

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ
705-4-094.87
ПРИРЕЛЬСОВЫЙ СКЛАД ЖИДКОГО АММИАКА
ВМЕСТИМОСТЬЮ 500 ТОНН

АЛЬБОМ 4

АР Архитектурные решения

ОВ Отопление и вентиляция

ВК Внутренний водопровод и канализация

НВК Наружные сети водоснабжения и канализации

КЖ Конструкции железобетонные

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ
705-4-094.87
ПРИРЕЛЬСОВЫЙ СКЛАД ЖИДКОГО АММИАКА
ВМЕСТИМОСТЬЮ 500 ТОНН
АЛЬБОМ 4

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ :

- | | |
|--|--|
| <p>АЛЬБОМ 1 ПЗ Общая пояснительная записка
 ГП Генеральный план
 ТХ Технология производства</p> <p>АЛЬБОМ 2 ТХ Технология производства</p> <p>АЛЬБОМ 3 АТХ Автоматизация технологических процессов</p> <p>АЛЬБОМ 4 АР Архитектурные решения
 ОВ Отопление и вентиляция
 ВК Внутренний водопровод и канализация
 НВК Наружные сети водоснабжения и канализации
 КЖ Конструкции железобетонные</p> <p>АЛЬБОМ 5 КМ Конструкции металлические</p> | <p>АЛЬБОМ 6 КЖИ Конструкции железобетонные, изделия</p> <p>АЛЬБОМ 7 ЭС Электроснабжение
 ЭО Электрическое освещение
 ЭМ Силовое электрооборудование
 СС Связь и сигнализация</p> <p>АЛЬБОМ 8 Нестандартизированное оборудование
 Части I и II</p> <p>АЛЬБОМ 9 СО Спецификация оборудования</p> <p>АЛЬБОМ 10 ВМ Ведомости потребности в материалах</p> <p>АЛЬБОМ II Сметы
 Части I и II</p> |
|--|--|

ПРИМЕНЁННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ:

- 704-1-164.83 Альбомы 1, 3, 6, 7, 8 (распространяет Казахский филиал ЦИТП)
- 901-4-57.83 Альбом 3 (распространяет Тбилисский филиал ЦИТП)
- 901-4-63.83 Альбомы 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8 (распространяет Тбилисский филиал ЦИТП)
- 407-3-288 (Распространяет Свердловский филиал ЦИТП)
- 902-09-22.84 Выпуски 1, 2 (Распространяет ЦИТП, Москва)
- 901-09-11.84 Выпуски 1, 2 (Распространяет ЦИТП, Москва)

РАЗРАБОТАНО
 Новомосковским филиалом ГИАП

Главный инженер института *Сухаров* Сахаров А. В.
 Главный инженер проекта *Маркштедер* Маркштедер В. И.

УТВЕРЖДЕНО И ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ
 заключением Минудобрений СССР
 от 5 октября 1985 г. № 25-101-А

	Привязан
Изм. №	

Альбом 4

Туповой проект

Листы в альбоме

Лист №

Мар-ка	Наименование	№ стр.
	Обложка	
	Титульный лист.	1
	Содержание альбома.	2
ПЗ-1	Архитектурно-строительная часть.	3
	Пояснительная записка (начало)	
ПЗ-2	Пояснительная записка (продолжение)	4
ПЗ-3	Пояснительная записка (окончание)	5
	Архитектурные решения.	
АР-1	Общие данные (начало).	6
АР-2	Общие данные (продолжение)	7
АР-3	Общие данные (продолжение)	8
АР-4	Общие данные (окончание)	9
АР-5	Ситуационный план Склад жидкого аммиака.	10
АР-6	Поддон для хранения жидкого аммиака.	11
	Схема обвалования Узел прохода труб через обваловку	
АР-7	Вспомогательный корпус План на отм. 0.000 Разрез 1-1, Фасады 1-2, А-Б	12
АР-8	Вспомогательный корпус План отверстий. Спецификация труб.	13
АР-9	Вспомогательный корпус. План кровл. лш. Планы шахт №1 - №3	14
АР-10	Вспомогательный корпус. Фрагменты 2-4 Узел 7	15
АР-11	Вспомогательный корпус. План полов Экспликация полов	16
АР-12	Вспомогательный корпус Узлы 1-Б.	17
АР-13	Компрессорная (под навесом) с наружной установкой Схемы ограждения навеса компрессорной.	18
АР-14	Аварийные фонтанчики. Схемы ограждения навеса аварийных фонтанчиков.	19
АР-15	Схемы ограждения навесов над шкафами КИП, рампы для баллонов, над лебедкой, аварийного душа на эстакаде слива	20

Мар-ка	Наименование	№ стр.
	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Общие данные (начало)	21
ОВ-2	Общие данные (окончание)	22
ОВ-3	Планы на отм. 0.000 и кровлш.	23
ОВ-4	Схемы систем ВЕ-1 + ВЕ-5	24
ОВ-5	План насосной на отм. -1.600	25
	Схема системы В1. Установка системы В-1.	
	Внутренние водопровод и канализация	
ВК-1	Общие данные.	26
ВК-2	План на отм. 0.000 Схемы систем В1, ТЗ; К-1.	27
	Наружные водопровод и канализация.	
НВК-1	Общие данные	28
НВК-2	План сетей.	29
	Конструкции железобетонные	
КЖ-1	Общие данные (начало)	30
КЖ-2	Общие данные (окончание).	31
	Поддон для хранения жидкого аммиака	
КЖ-3	Схема расположения фундаментов хранилища	32
КЖ-4	Фундамент Ф01.	33
КЖ-5	Фундамент ФМ1	34
КЖ-6	Фундаменты ФМ2 - ФМ4	35
КЖ-7	Фундаменты ФМ5 + ФМ8	36
КЖ-8	Прямаяк №1. Ведомость расхода стали на элемент, к листам 5 + 8.	37
	Компрессорная (под навесом) с наружной установкой	
КЖ-9	Схема расположения колонн и фундаментов	38

Мар-ка	Наименование	№ стр.
КЖ-10	Сечения 1-1 + 6-6. Фундаменты Ф0М1 + Ф0М3	39
КЖ-11	Фундаменты ФМ11 + ФМ15.	40
КЖ-12	Фундаменты ФМ16 + ФМ20	41
КЖ-13	Фундаменты ФМ21, ФМ22. Ведомость расхода стали к листам 10 + 13.	42
КЖ-14	Прямаяк №2.	43
КЖ-15	Сечение 6-6 + 9-9 Схемы раскладки сеток в стенах прямаяка №2	44
	Эстакада слива жидкого аммиака из жд цистерн.	
КЖ-16	Схема расположения плит покрытия на отм. 4.650, колонн и фундаментов эстакады	45
КЖ-17	Фундаменты ФМ23, ФМ24, ФМ25, ФМ9 Арматурно-опалубочные чертежи Эстакада слива жидкого аммиака в автоцистерны	46
КЖ-18	Схемы расположения балок, траверс и фундаментов.	47
КЖ-19	Продольный профиль эстакады.	48
КЖ-20	Сечения 1-1, 2-2, 3-3. Узел I, II,	49
КЖ-21	Фундаменты ФМ26, 27	50
КЖ-22	Фундаменты ФМ28, ФМ29	51
	Аварийные фонтанчики	
КЖ-23	Схема расположения фундаментов Фундамент ФМ30.	52
	Вспомогательный корпус	
КЖ-24	Схема фундаментов	53
КЖ-25	Схема расположения плит покрытия	54
КЖ-26	Схема расположения каналов КТП на отм. 0.000 Маневровое устройство.	55
КЖ-27	Схема фундаментов Фундаменты Ф0М4, Ф0М5	56
КЖ-28	Фундамент Ф0М6.	57
КЖ-29	Фундамент под лебедку Ф0М7, для навеса ФМ10	58

Привязан:	ГИП	Маркитова	12.86	705-4-094.87	Прирельсабый склад жидкого аммиака вместимостью 500 тонн	Стадия	Лист	Листов
	Науч. отд.	Гельников	12.86					
	Инж.	Илюшин	08.86	Н.Ф. ГИАП	Содержание альбома	РП	1	2
	Инж.	Чернышова	08.86					
	Проб.	Юшкин	08.86					
Изм. №	И контр.	Маркин	12.86					

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

1.1. Строительная часть типового проекта склада жидкого аммиака 500 т разработана в соответствии с СН 227-82 для строительства в районах Советского Союза со следующими природными условиями:

- 1) подрайон I в; II в; III а; в; б; IV а,
- 2) средняя температура наиболее холодной пятидневки минус 20°С; минус 30°С (основное решение); минус 40°С;
- 3) зона влажности нормальная;
- 4) нормативный скоростной напор ветра для высоты над поверхностью 10 м - 27 кг/м² для I географического района;
- 5) нормативная масса снегового покрова для III географического района;
- 6) сейсмичность участка строительства не выше 6 баллов;
- 7) рельеф участка спокойный;
- 8) геологические условия обычные; данные о грунтах и грунтовых водах см. общие данные на листах марки КЖ,
- 9) все нагрузки и коэффициенты перегрузки приняты по СН и ПД-6-74.

2. ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ РЕШЕНИЕ

2.1. Принятые в проекте объемно-планировочные и конструктивные решения, разбивка зданий и сооружений на территории склада жидкого аммиака обусловлены технологической схемой производства, габаритами и размещением технологического оборудования, условиями его обслуживания и эксплуатации

2.2. На территории склада размещаются следующие здания и сооружения:

- 1) паддон для хранения жидкого аммиака;
- 2) компрессорная (под навесом) с наружной установкой;
- 3) эстакада слива жидкого аммиака из ж-д цистерн;
- 4) эстакада налива жидкого аммиака в автоцистерны;
- 5) аварийные фронтанчики (4 шт);
- 6) вспомогательный корпус,

7) противопожарные резервуары емкостью 50 м³ (2 шт).

3. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ЗДАНИЯМ И СООРУЖЕНИЯМ С ОЦЕНКОЙ ПРОГРЕССИВНОСТИ ЭТИХ РЕШЕНИЙ

3.1. Для хранения аммиака на складе предусматривается паддон, вокруг которого выполнена обваловка из утрамбованного местного чистого грунта высотой 1 м.

3.2. Металлические обслуживающие площадки приняты по серии 1.450.3-3, крепятся непосредственно к емкостям для хранения жидкого аммиака. Внутри обвалования предусматривается посев трав.

3.3. Компрессорная (под навесом) с наружной установкой.

3.3.1. Компрессорная расположена под навесом из асбестоцементных волнистых листов по металлическим балкам.

3.3.2. Наружное оборудование размещается на монолитных ж-б фундаментах.

3.3.3. Для обслуживания оборудования предусматриваются металлические площадки.

3.4. Эстакада слива жидкого аммиака из ж-д цистерн.

3.4.1. Колонны эстакады приняты по серии 3.015-2/82, плиты по серии 1.4651-7/80. Кладочные мастики металлические, разработаны в части ПКО.

3.4.2. На эстакаде слива на отк. 4.2 м размещается аварийный душ. на теплый период года, огражденный асбестоцементными листами по ГОСТ 16233-77.* Аварийный душ учтен в части ВК.

3.5. Эстакада налива жидкого аммиака в автоцистерны совмещена с кабельной и приня-

та по серии 3.015-2/82 под нагрузку 1 т/п.м.

3.6. Вспомогательный блок - прямоугольное в плане здание размером в осях 15,0 × 8,0. Выполнено в кирпиче.

3.6.1. Внутренние перегородки, отделяющие отапливаемые помещения от неотапливаемых, приняты из кирпича с утеплением плитным утеплителем Толщина утеплителя перегородок и кровли для температур минус 20°С; минус 30°С; минус 40°С даны в таблице на чертеже АР лист 1

3.6.2. Конструктивные решения по ограждающим конструкциям здания приняты по требуемым термическим сопротивлениям, определенным в части 0В из расчета электроэнергии на отопление равное 10 кВт.

3.6.3. В вспомогательном блоке размещаются следующие помещения: гардеробные, КТП, РПА и так далее, отапливаемый аварийный душ. Планы смотри чертежи АР лист 7

3.7. Аварийные фронтанчики размещаются в районах слива и налива жидкого аммиака и учтены в части ВК

3.7.1. В строительной части предусматривается над фронтанчиками навес, огражденный асбестоцементными листами по ГОСТ 16233-77.*

3.8. Противопожарные резервуары приняты по типовому проекту М901-4-63/83 емкостью 50 м³.

				Привязан		
				705-4-094.87-пз		
ИВБ №	Г.И.П.	Проектировщик	Дата	Приельсовый склад	Стандарт	Лист
ИВБ от	Ильинский	Ильинский	08.86	жидкого аммиака	РП	1
Л.С.И.С.С.	С.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.	08.86	вместимостью 500 тонн		3
Рук. в.р.	Ильинский	Ильинский	08.86	Пояснительная записка	Н.Ф. ГИАП	
Инж.	Боева	Боева	08.86			
Проеб.	Лонинет	Лонинет	08.86			
Н.контр.	Таркин	Таркин	08.86			

6. ЗАЩИТА ОТ ШУМА

6.1. Защита от шума в проекте не предусматривается, так как уровни звукового давления и уровни звука на рабочих местах не превышают допустимых в соответствии с ГОСТ 12.1.003-83.

7. САНИТАРНО-БЫТОВОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Во встраиваемом корпусе предусмотрено для обслуживания рабочих: мужской гардероб домашней и рабочей одежды, санузел, душ.

8. АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА

8.1. Антикоррозионная защита строительных конструкций принята в соответствии со СНиП 2-03-85 "Защита строительных конструкций от коррозии". Защиту строительных конструкций смотри в общих данных к чертежам АР КЖ. КМ.

9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ К МЕСТНЫМ УСЛОВИЯМ

9.1. Типовой проект может быть применен в строительстве после выполнения проектных работ по его привязке к конкретному участку.

9.2. Рабочие чертежи фундаментов должны быть проверены и в необходимых случаях переработаны на основании фактических данных о физико-механических свойствах грунтов, определенных на основании гидрогеологических изысканий, а также с учетом рельефа, климатических и других условий строительной площадки.

9.3. При применении проекта для строительства в районах с расчетной температурой минус 20°C, минус 40°C проект должен быть аткорректирован в части толщин стен и утеплителя по таблице 1 на чертеже АР лист 1, толщин фундаментных блоков и глубины заложения фундаментов по чертежам КЖ.

9.4. Произвести корректировку рабочих чертежей в соответствии с именными место после ввода проекта в действие изменениями строительных норм и правил, а также других действующих документов, конструкций, оборудования и т.п.

9.5. При привязке склада в районах с высоким уровнем грунтовых вод предусмотреть дополнительные мероприятия по гидроизоляции заглубленных сооружений и по водопонижению как на время строительства, так и на время эксплуатации, а также от всплытия резервуаров.

9.6. При привязке склада в каждом конкретном случае следует заказать в десяти экземплярах и применить типовой проект противопожарных резервуаров емкостью 50 м³ № 901-4-63.83. Привязку отверстий и люков смотри в части ВК.

10. УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

10.1. Строительство склада должно осуществляться в соответствии с проектом производства работ, учитывающим условия строительства, как в летний, так и в зимний периоды года. При производстве работ следует руководствоваться требованиями соответствующих разделов строительных норм и правил на производство и приемку строительно-монтажных работ и других действующих документов.

10.2. Основные решения по водоснабжению, канализации, отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха смотри в листах марки АВ, ВК.

Альбом 4

Типовой проект

Имя, № табл. | Дата и время | Взам. Инв. №

Привязан:	
Имя, №	

705-4-094.87-пз | 3

Копировал. Елифанова

Формат. А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость
ссылочных и прилагаемых документов.

Таблица.
Толщина наружных стен и
материалов утеплителей.

Альбом 4

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание).	
5	Ситуационный план Склад жидкого аммиака	
6	Поддон для хранилищ жидкого аммиака Схема обвалования	
7	Вспомогательный корпус. План на отп 0 000 м. Разрез 1-1. Фасады 1-2, А-Б	
8	Вспомогательный корпус План отверстий. Спецификация труб.	
9	Вспомогательный корпус План кровли. Планы шахт №1- №3	
10	Вспомогательный корпус. Фрагменты 2- 4. Узел 7	
11	Вспомогательный корпус План полов. Экспликация полов	
12	Вспомогательный корпус Узлы 1-6.	
13	Компрессорная (под навесом) с наружной установкой. Схемы ограждения навеса компрессорной	
14	Аварийные фронтанчики. Схемы огражде- ния навеса аварийных фронтанчиков.	
15	Схемы ограждения навесов над шкафами КИП, рамной для баллонов, над лебедкой аварийного душа на эстакаде слива.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия 1.038.1-1, 6.18	Перемишки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
серия 1 138-3 81	Железобетонные карнизные плиты для жилых и общест- венных зданий.	
ГОСТ 6629-74 *	двери деревянные внутрен- ние для жилых и общест- венных зданий	
ГОСТ 11214-78	Окна и балконные двери деревянные для жилых и общественных зданий.	
серия 1 136.1-13.8.1	Плиты подоконные для жи- лых и общественных зданий	
серия 2.236-2.8.1	Детали примыкания оконных и дверных блоков в общест- венных зданиях	
серия 1.479.5-1	Шкафы деревянные для хра- нения одежды в санитарно- бытовых помещениях про- мышленных предприятий.	
серия 3400- 6/76	Унифицированные заклад- ные детали сборных желе- зобетонных конструкций инженерных сооружений. промышленных предпри- ятий	
ГОСТ 14624- 84	Двери деревянные для зда- ний промышленных предпр- ятий	
серия 2.430-3.82	Типовые архитектурно- строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
т.п. 407-3- 288	Прилагаемые документы.	
	Трансформаторные под- станции с кабельными и воздушными вводами 6-10кв на один и два трансфор- матора мощностью 2 x 630 кв. А.	

№ п/п	Материал конструкции	Толщина элементов конструкции, мм			
		-20°C	-30°C	-40°C	
1	Стена конструкций	Б	380	250	250
		А	250	380	510
		А	380	510	640
2	Перлитовосфорелевые пли- ты ГОСТ 21500-76 δ= 200 кг/м³	90	90	240	
		90	90	200	
3	Плиты минероловатные на синтетическом, на битумном связующем ГОСТ 9573-82 δ= 150 кг/м³ (основной вариант)	90	90	200	
		160	—	—	
4	Газо- (пенобетон) δ= 400 кг/м³	160	—	—	
		—	120	120	
5	Плиты минероловатные на синтетическом, на битумном связующем ГОСТ 9573-82 δ= 150 кг/м³	—	120	120	
		—	—	—	

1. Ведомость основных комплектов рабочих
чертежей помещена на листе общих данных
ведущей марки ТХ лист 2

Инв. № проей. Листов. и дата

Типовой проект разработан в соответствии с
действующими нормами и правилами и предусматри-
вает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную
и пожарную безопасность при эксплуатации сооружений.

Главный инженер проекта *М.С. Маркшведер*
Главный инженер проекта
привязывающей организации

Привязан:

Инв. №

705-4-094.87-AP

Прибельсовый склад жидкого аммиака
емкостью 500 тонн

Станд. лист 1/15

Общие данные
(начало)

Н.Ф. ГИАП

Копировал Елифанова Формат: А2

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Здание вспомогательного корпуса относится к II степени огнестойкости. Размещаемые в здании производственные процессы по пожарной опасности относятся к различным категориям. Наименование помещений и категории, размещаемых в них производств, указаны на чертежах планов.

1.2 За условную отметку 0 000 принят уровень чистого пола первого этажа компрессорной (под навесом), соответствующий абсолютной отметке

1.3 Наружные стены и перегородки вспомогательного корпуса приняты из кирпича керамического полнотелого (ГОСТ 530-80) марки 75 на цементно-песчаном растворе (цемент по ГОСТ 25328-82) марки 25

1.4 При кладке стен и перегородок заложить деревянные антисептированные пробки для крепления дверных и оконных блоков

1.5 Деревянные элементы, соприкасающиеся с кирпичной кладкой должны быть антисептированы и отделены от них прокладкой из толя.

1.6 При кладке кирпичных стен и перегородок заложить необходимые стальные закладные элементы для крепления рам ворот и другие элементы по соответствующим чертежам проекта марки АР. Для пропуска через стены и перегородки трубопроводов, воздуховодов, электрических кабелей и других коммуникаций предусмотреть необходимые отверстия и гильзы по соответствующим чертежам марки АР.

1.7 Наружные ограждения аварийных фронтанчиков, навесов над компрессорной, над шкафом гребенок КИП, над рампой для хранения баллонов, над лебедками приняты из асбесто-цементных листов по соответствующим чертежам проекта марки АР.

1.8 Горизонтальную гидроизоляцию стен на отметке минус 0,030 выполнить из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.

1.9 Отвод атмосферных вод с кровли принят наружный.

1.10 Кровля вспомогательного корпуса плоская рулонная из четырех слоев рубероида марки РКЧ-350А ГОСТ 10923-82 на горячей битумной мастике марки МБК-Г-55(65) ГОСТ 2889-80. Марка битумной мастики выбирается по таблице 3 СНиП II-26-76 в зависимости от района строительства. По верху рулонного ковра защитный слой из чистого, сухого, обезжиренного гравия с размером зерен 5-10 мм по ГОСТ 8268-82, втопленного в битумную мастику марки МБК-55(65) толщиной 10 мм. Производства работ по устройству кровли вести в соответствии с указаниями СНиП III-20-74.

В местах примыкания кровли к парапетам, стенкам, шахтам и другим выступающим конструкциям выполнить усиление основного водоизоляционного ковра тремя слоями рубероида марки РКЧ-350А на битумной мастике марки МБК-Г-85 (100).

Выравнивающая стяжка покрытия принята из цементно-песчаного раствора марки 50 толщиной 15 мм

1.11 При производстве строительного-монтажных работ, как в летнее, так и в зимнее время строго руководствоваться требованиями соответствующих строительных норм и правил по производству и приемке работ, технике безопасности, противопожарной технике и промышленной санитарии.

1.12 По периметру здания устраивается асфальтовая отмостка толщиной 20 мм, шириной (назначается при привязке проекта в зависимости от характеристик грунтов) по щебеночному основанию толщиной 100 мм.

2. УКАЗАНИЯ ПО ОТДЕЛКЕ ФАСАДОВ

2.1 Фасадные поверхности кирпичных стен выполняются под расшивку с подбором кирпича на лицевую поверхность.

2.2 Оконные и дверные откосы оштукатуриваются цементным раствором марки 50.

2.3 Фасадные поверхности кирпичных стен покрываются пентафталевыми красками: эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76* - два слоя по 1 слою грунта ПФ-170 по ГОСТ 15907-70.

Общая толщина покрасочного слоя - 100 мк.

2.4 Поверхности асбесто-цементных листов должны быть защищены покрытием на основе масляно-битумных красок БТ-177 ОСТ 6-10-426-79 - два слоя.

		705-4-094.87-АР	
Привязан		Пурельсовый склад жидкого аммиака вместимостью 500 тонн	
Имя №		Общие данные (продолжение)	
Имя №		И.Ф. ГИАП	
Имя №		Копировал: Елифанова	
Имя №		Формат: А2	

ГИП	Можайев	Сух	Степан	Лист	Листов
Исполн	Рельников	Сух	РП	2	
Ул. спец.	Тельвин	Сух			
Рук. гр.	Илюшин	Сух			
Инж.	Чернышева	Сух			
Проб	Лангис	Сух			
И.контр.	Маркин	Сух			

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
ПР-1	для $t_n = -20^\circ\text{C}$
	для $t_n = -30^\circ\text{C}$
	для $t_n = -40^\circ\text{C}$
ПР-2	для $t_n = -20^\circ\text{C}$
	для $t_n = -30^\circ\text{C}$
	для $t_n = -40^\circ\text{C}$
ПР-3	для $t_n = -20^\circ\text{C}$
	для $t_n = -30^\circ\text{C}$
	для $t_n = -40^\circ\text{C}$

Тип	Схема сечения
ПР-4	для $t_n = -20^\circ\text{C}$
	для $t_n = -30^\circ\text{C}$
ПР-5	для $t_n = -30^\circ\text{C}$
	для $t_n = -40^\circ\text{C}$
ПР-6	для $t_n = -20^\circ\text{C}$
	для $t_n = -30^\circ\text{C}$

Число работающих по группам производственных процессов

Группа производственных процессов	Количество обслуживаемых	
	Службы и цеха	Наиболее многочисленная смена
III Б	6	2

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размеры проема мм.
1	1010 x 2070
2	1670 x 2360
3,4	1010 x 2085
5,6	910 x 2085
7	710 x 2085

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.			Масса, кг.	Примечание
			t _n =20	t _n =30	t _n =40		
1	Серия 1.038.1-1, Вып.1	2ПБ 13-1	17	20	23	54	
2	Серия 1.038.1-1, Вып.1	3ПБ 16-37	5	5	5	102	
3	Серия 1.038.1-1, Вып.8	5ПБ 21-27А-Е	1	1	1	285	
4	Серия 1.038.1-1, Вып.1	1ПБ 13-1	1	1	1	25	
5	Серия 1.038.1-1, Вып.1	2ПБ 16-2	13	19	25	65	
6	Серия 1.038.1-1, Вып.1	2ПБ 19-3	1	2	3	81	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
1	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДГ24-10П	4	—	
2	Т.п. А07-3 - 288	Ворота В-1Ж	1	—	
3	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ21-10П	2	—	
4	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ21-10П	2	—	
5	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ21-8П	1	—	
6	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ21-8П	1	—	
7	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ21-7П	1	—	
8	ГОСТ 11214-78	Оконный блок ОС12-12	2	—	

Спецификация гардеробного оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
ДВ-39.3	Серия 1.479.5-1	Шкаф деревянный	3		

Альбом 4

Шифр № 1 Проект и Расчеты Вып. ш. № 2

705-4-094.87-АР

Приказ № 10/87 от 10.08.87

Бюджетная организация

Общие данные (продолжение)

ИФ ГИАП

Копирован: Епифанов

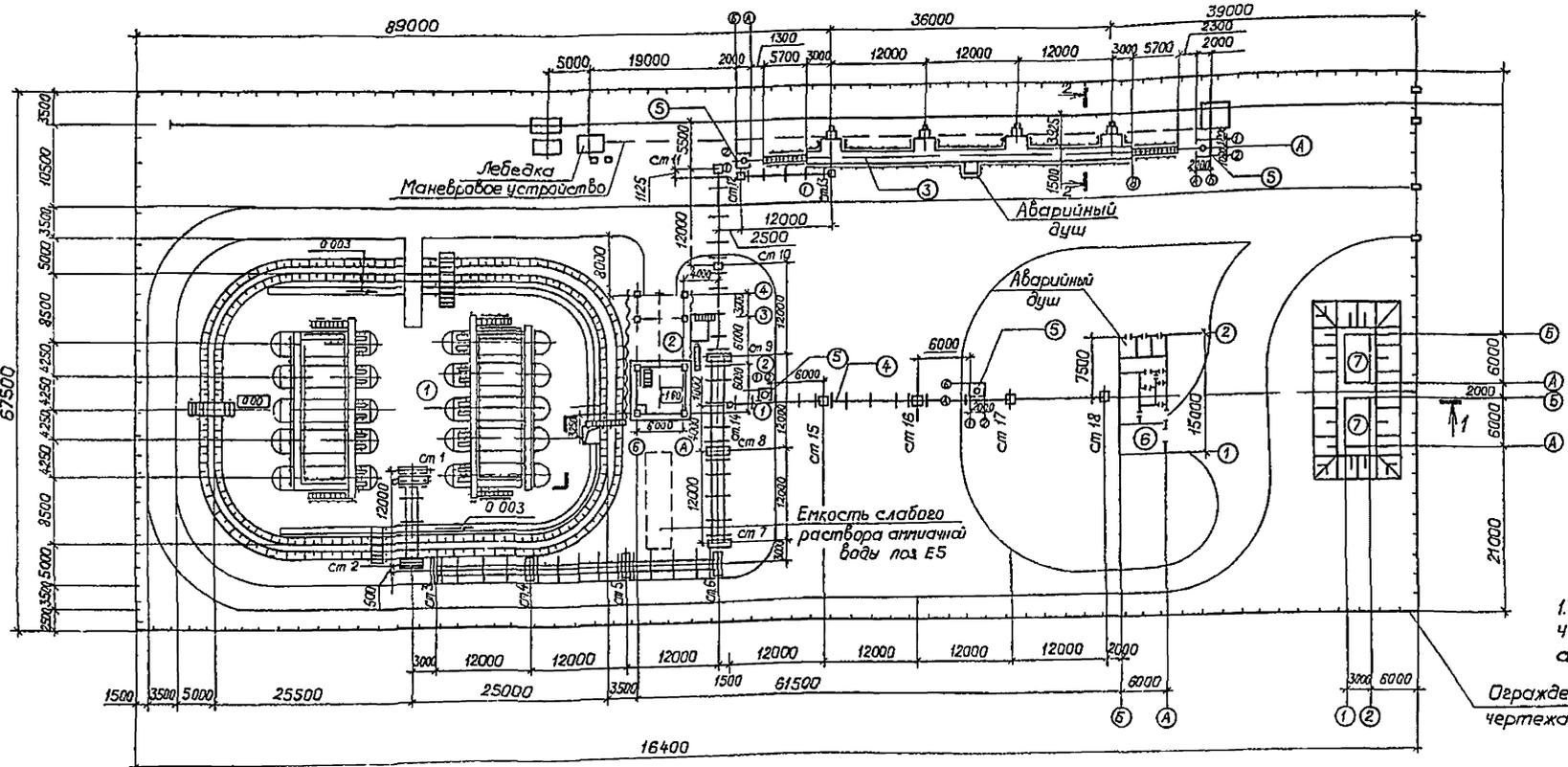
Формат: А2

2272-04

Альбом 4

Тиловой проект

Согласовано	Согласовано
Копцова	Брайкин
Лудякова	Ильина
Саломов	Саломов
Рук. ЭТО	Нач. ЭО
Нач. ОБ	Нач. ДА
Нач. ОТБ	
Согласовано	Согласовано
Нач. ОК (ГП)	Нач. ОК (ГП)
Нач. ЭО	Нач. ЭО
Нач. ДА	Нач. ДА
Лист и дата	Лист и дата
Лист № подл.	Лист № подл.

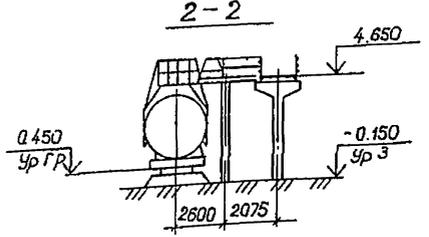
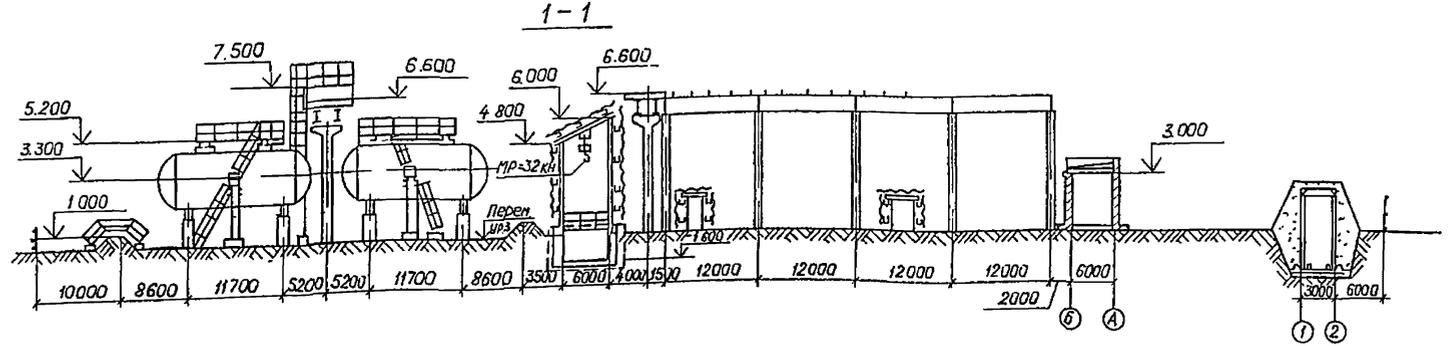


Экспликация зданий и сооружений

Наименование	Категория производства по взр. влнм взрыво-пожарной и пожарной опасности
1 Поддон для хранения жидкого аммиака	„Б“
2 Компрессорная (под навесом) с наружной установкой	„Б“
3 Эстакада слива жидкого аммиака из жд цистерн	„Б“
4 Эстакада налива жидкого аммиака в автоцистерны	„Б“
5 Аварийные фронтанчики (4шт)	Не категоризируется
6 Вспомогательный корпус	„Д“
7 Резервуары емк. 50 м ³ (2шт) типовой проект 901-4.63.83 альбом I, II, IV, V, VI, VII, VIII 901-4.57.83, альбом III	

1. За условную отметку 0 000 принят уровень чистого пола компрессорной, что соответствует абсолютной отметке .

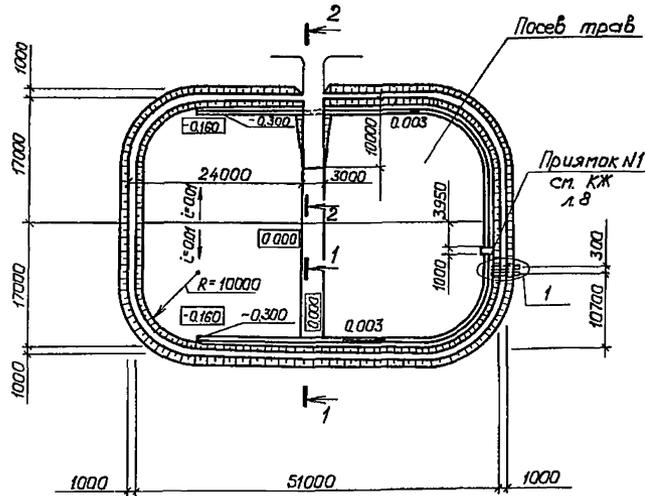
Ограждение по чертежам ГП



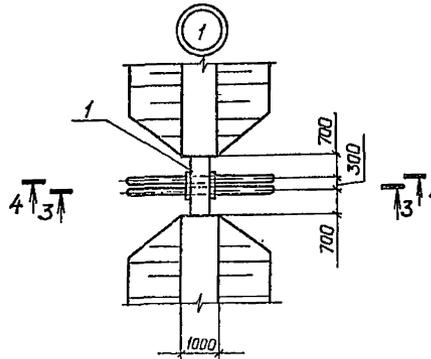
705-4-094.87-AP		Прирельсовый склад жидкого аммиака вместимостью 500 тонн	
Г.И.П.	Моржиков	08.86	
Нач. отд.	Мельников	08.76	
Гл. спец.	Соловьев	08.86	
Рук. гр.	Павлова	08.86	
Ст. инж.	Косыкина	08.86	
Проб.	Павлова	08.86	
Инж. №	Моржиков	08.86	
Привязан:		Стадия	Лист
		РП	5
Ситуационный план склада жидкого аммиака		Н.Ф. ГИАП	

Копировал Епифанова Формат А2

Схема обвалования



Узел прохода труб через обваловку

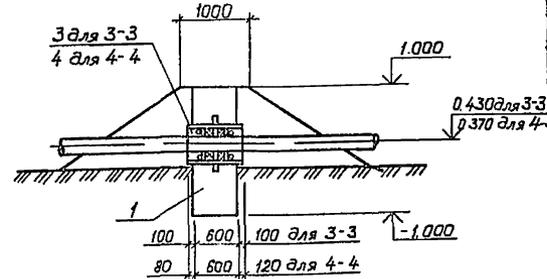
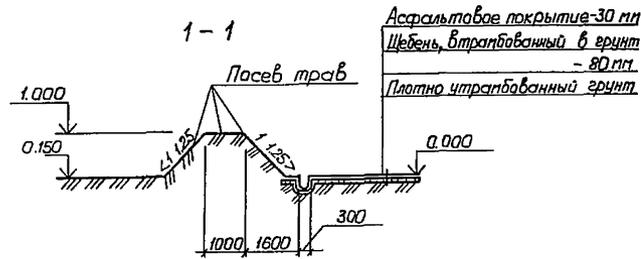


Спецификация к схеме обвалования

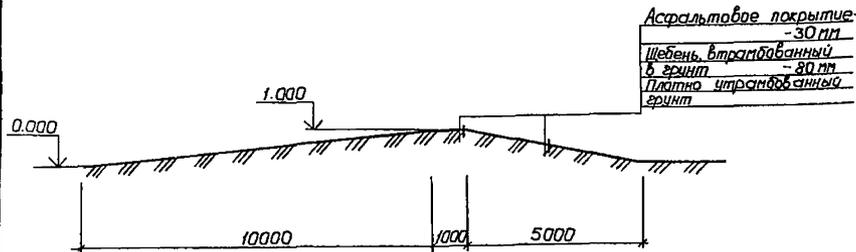
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примеч.
		Монолитные бетонные конструкции			
1		Фундамент ФЛ1	1		

Спецификация фундамента ФЛ1

Формат листа	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Фундамент ФЛ1		
	3	5.900-2	Сальник Ду 50, l=800	1	11,3 кг
	4	5.900-2	То же Ду 200, l=800	1	36,3 кг
			Материалы		
			Бетон В7,5		2,0 м ³



2-2



1. Возведение земляного вала следует выполнять с тщательным уплотнением грунта. Использование строительного мусора для обвалования не допускается.
2. Обвалование в поддоне хранилищ жидкого аммиака производить после монтажа емкостей поз Е1.

705-4-094.87-AP			
Г.И.П. Маркитова	И.И.П. Маркин	02.04	08.06
Нач. штаб. Гельничков	И.И.П. Маркин	02.04	08.06
Гл. спец. Старжицкий	И.И.П. Маркин	02.04	08.06
Вук. гр. Павлова	И.И.П. Маркин	02.04	08.06
Ст. техн. Лазина	И.И.П. Маркин	02.04	08.06
Проб. Павлова	И.И.П. Маркин	02.04	08.06
Привязан:		Приельсовый склад жидкого аммиака вместимостью 500 тонн	
		Поддон для хранилищ жидкого аммиака	
		Стация/Мст.	Листов
		РП	6
Инд. №		Схема обвалования Узел прохода труб через обваловку	
И.И.П. Маркин		Н.Ф.ГИАП	

Копировал: Епифанова Формат: А2

Альбом 4

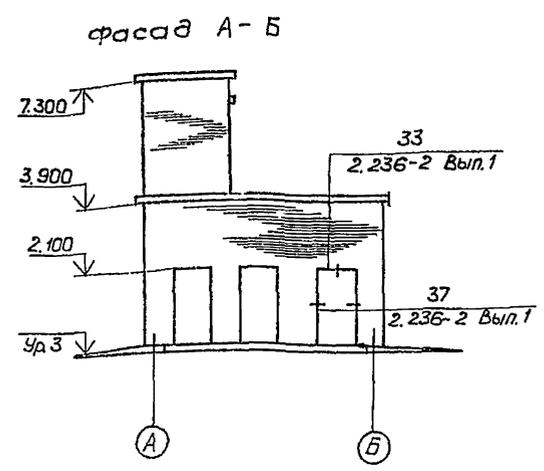
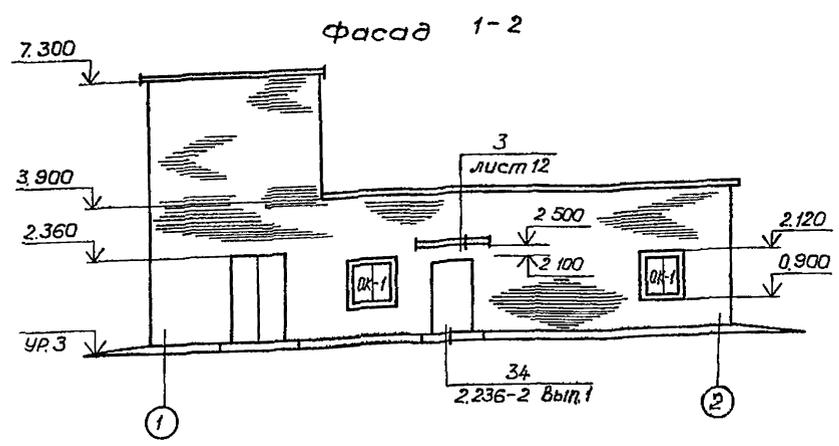
Тиловой проект

Инд. № проекта
Подп. и дата
Взам. инв. №

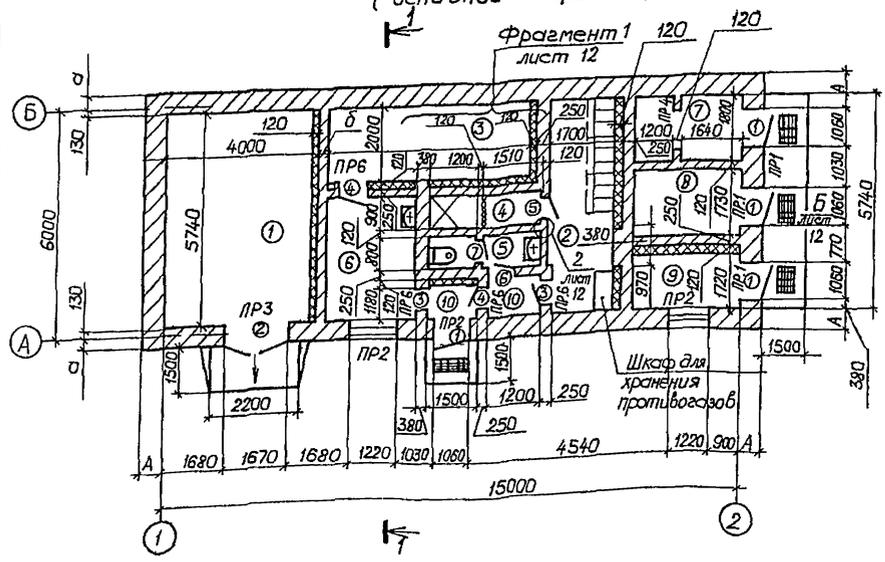
2272-04

Альбом 4

Экспликация помещений

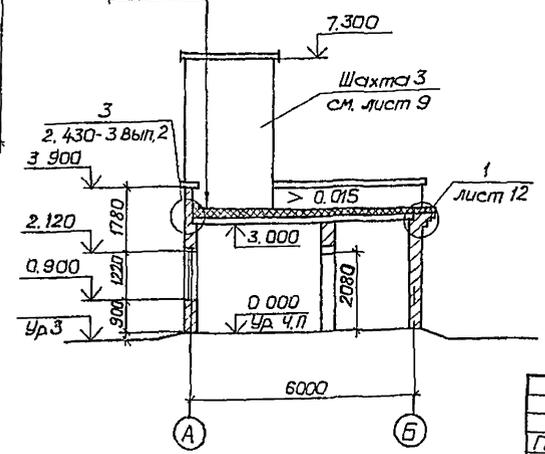


План на отм. 0.000 (для t°c-30°)
(основной вариант)



Разрез 1-1

- Гравий, втопленный в мастику - 10 мм
- Водоизоляционный ковер (см. лист 2 п. 1.10)
- Цементная стяжка - 15 мм (см. лист 9 п. 4)
- Утеплитель (см. таблицу на листе 1)
- Сборные железобетонные плиты



1. Ведомость перемычек, проемов ворот и дверей, спецификации перемычек, элементов заполнения проемов, гардеробного оборудования см на листе 3.
2. Размеры 'А', 'а', 'б' см в таблице на листе 1
3. Один шкаф ДД-33.3 использовать для хранения грязного и чистого белья
4. Для крепления утеплителя к кирпичной стене из кладки предусмотреть выпуски из арматуры ф6А-I длиной 60 мм от плоскости кладки в шахматном порядке через 500 мм Расход арматуры ф6АI (l = 200, 282 шт = 12,5 кг)

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной опасности
1	Комплектная трансформаторная подстанция	23,0	"Б"
2	Мужской гардероб личной, домашней и рабочей одежды	9,8	"Д"
3	Релейный пункт автоматики	10,9	"Д"
4	Душ	2,6	"Д"
5	Санузел	2,2	"Д"
6	Кантора	7,4	"Д"
7	Аварийный душ	5,3	"Д"
8	Помещение противопожарного оборудования	5,1	"Д"
9	Склад оборудования и инвентаря	5,1	"Д"
10	Входной тамбур	3,2	"Д"

Имя, Фамилия, Подп. и дата

705-4-094.87-AP

ГИП Маркштар *М.С.* Прурельсовый склад жидкого аммиака вместимостью 500 тонн

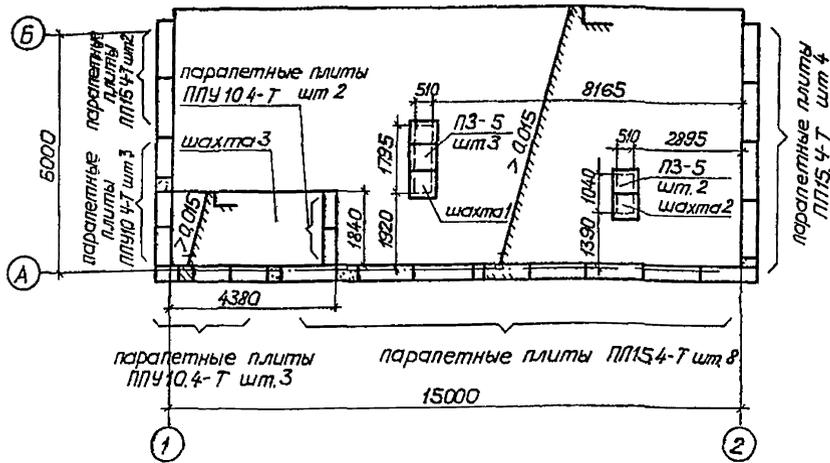
Инж. Чернышева *И.И.* Стадия Лист Листов

Проб. Данила *Д.И.* РП 7

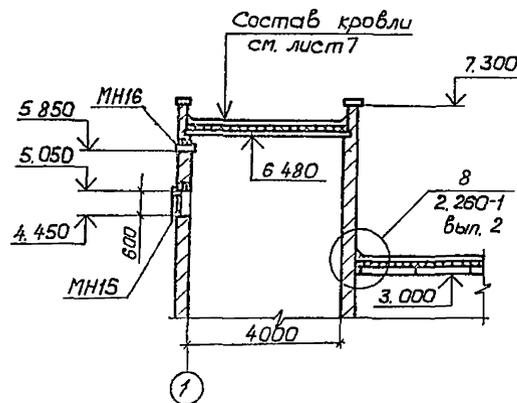
Инв. № Н.Контр. Маркин *М.И.* План на отм. 0.000 Фасады 1-2, А-Б Разрез 1-1

Копировал. Елифанова Формат: А2

План кровли



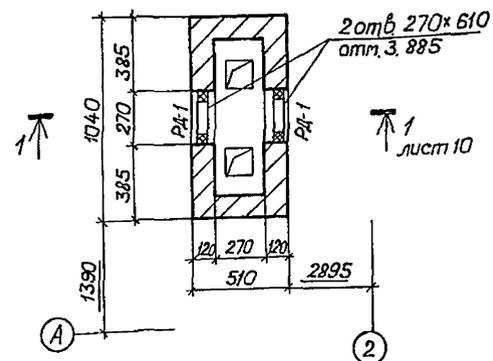
2-2



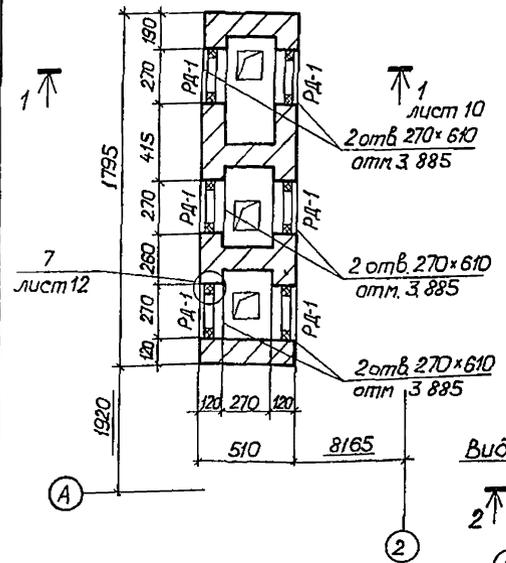
Спецификация сборных железобетонных и металлических изделий

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
ПЗ-5	3.0061-2/82 вып.1	доборная плита перекрытия консоль	5		
ПП154-7	ГОСТ 6786-80	Параллельные плиты	14		
ППУ104-7	то же	то же	8		
П013.2545Т	1.136.1-13. вып.1	Подоконная плита	2		
ПБ-24-4	1.137.1-9 вып.1	Балконные плиты	1		
МН-15	листы 51, 52 КЖИ	Закладные детали	1		
МН-16	то же	то же	1		
РД-1	лист 10 АР	Деревянная рамка	8		

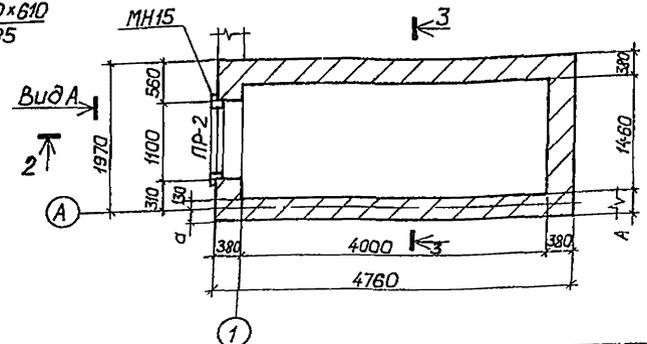
План шахты 2



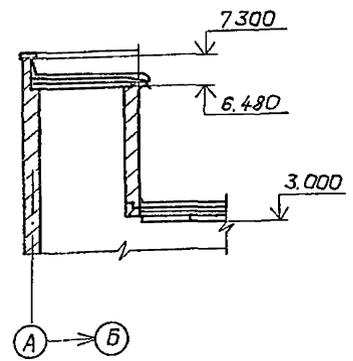
План шахты 1



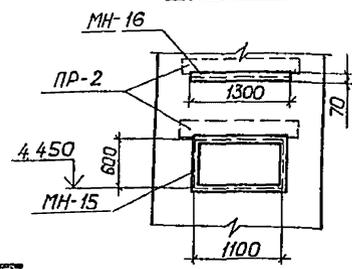
План шахты 3



3-3



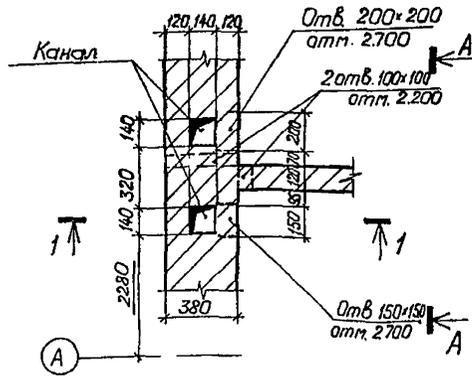
Вид А



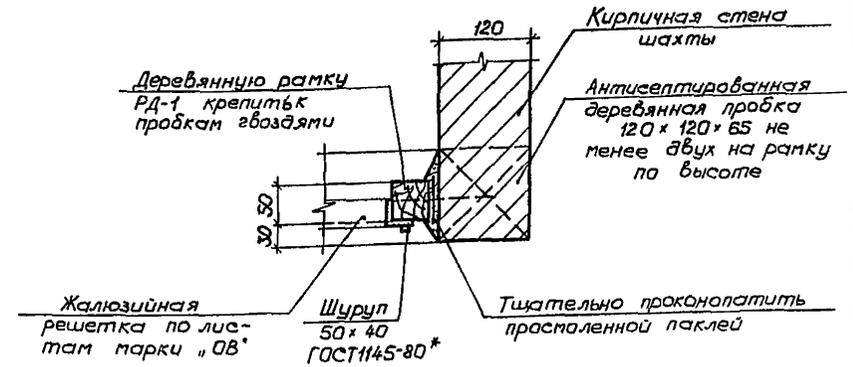
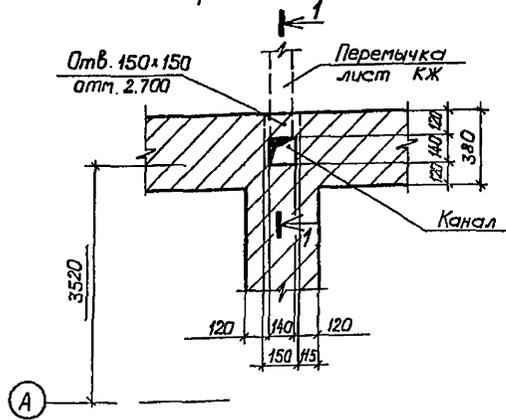
1. Балконная плита ПБ-24-4 замаркирована на листе 12
2. Закладные детали МН-15, МН-16 разработаны и специфицированы на листах 51, 52 КЖИ
3. Деревянная рамка РД-1 разработана на листе 10.
4. В цементно-песчаной стяжке кровли предусмотреть сварную сетку С $\frac{58-100}{58-100}$ 2350x15000 ГОСТ 8478-81 штук 3 (вес 360.0 кг) по утелителю из минеральных плит.

705-4-094.87-АР		Прирельсовый склад жидкого асфальта вместимостью 500 тонн	
Привязан:	Составитель: Савицкий	Страна: РП	Лист: 9
Изм. №	И.контр. Мархин	План кровли Планы шахт №1÷№3	

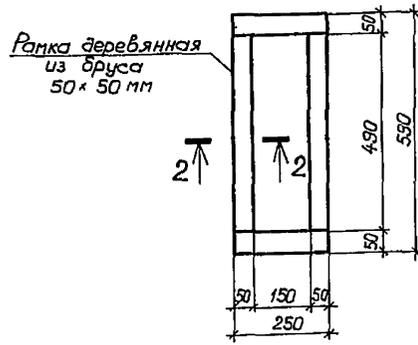
Фрагмент 2



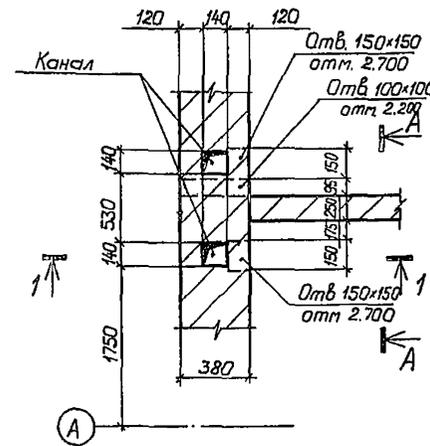
Фрагмент 3



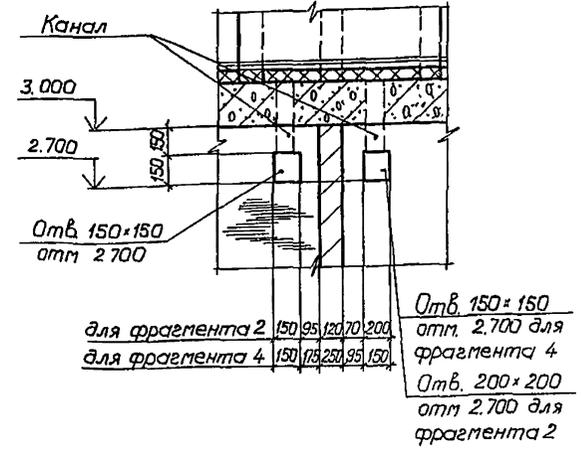
РД-1



Фрагмент 4



A-A

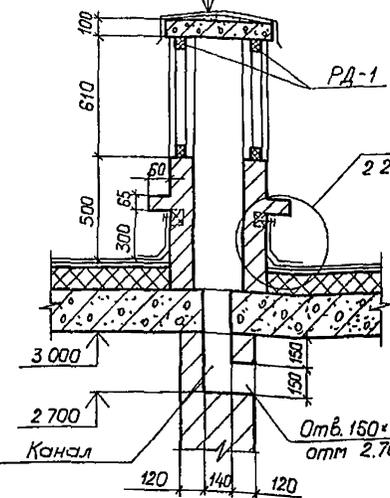


Альбом 4

Типовой проект

Лист № 1

1-1 Состав кровли ст лист 12 узел 3



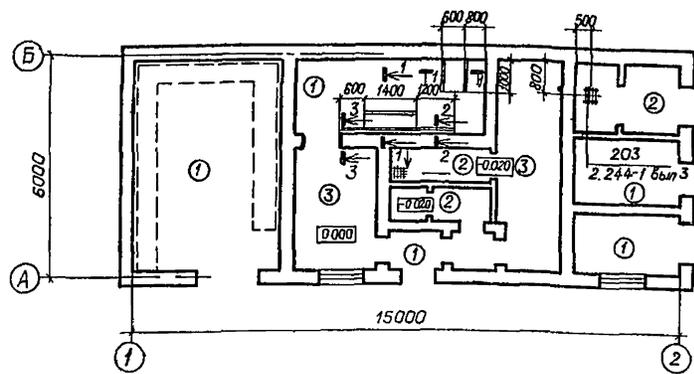
1. При кладке кирпичных перегородок пользоваться данным листом.
2. Фрагменты 2,3,4 замаркированы на листе 8.
3. На листе приведены отметки низа отверстий

705-4-094.87-AP		Прирельсовый склад жидкого аммиака вместимостью 500 тонн	
Г.И.П. Маркштейн	Л.С.И. 08.86	Вспомогательный корпус	Лист
Нач. отд. Мельников	Л.С.И. 08.86		
Ил. спец. Соловьев	Л.С.И. 08.86		
Рис. эк. Илюшин	Л.С.И. 08.86		
Инж. Чернышева	Л.С.И. 08.86	Лист	10
Проб. Лонина	Л.С.И. 08.86	Фрагменты 2+4 Узел 7	
Инж. №	И.К.И.П. Маркин	Л.С.И. 08.86	

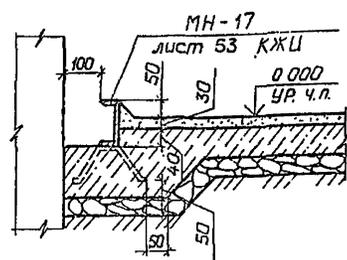
Копировал. ЕлпирANOVA

Формат: А2

План полов на отм. 0.000



3-3



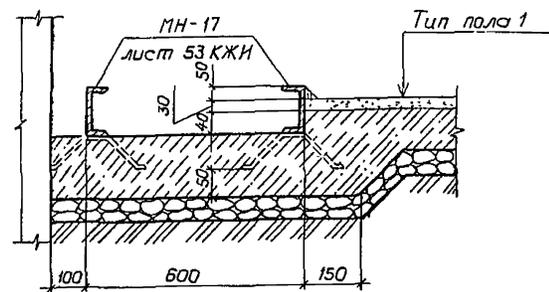
Экспликация полов

Наимен или номер помещ л/п	Тип пола л/п	Схема пола	Элементы пола и их толщина	Площадь пола (м ²)
1, 8, 9, 10, 3	1		Покрyтие - цементно-песчаный раствор М300 с железнением - 30 мм Подстиляющий слой - бетон М100 - 100 мм, 80 мм Щебень втрамбованный в грунт - 60 мм Утрамбованный грунт	43.0
4, 5, 7	2		Покрyтие - керамическая плитка по ГОСТ 6787-80 Прослойка и заполнение швов - цементно-песчаный раствор М150 - 15 мм Подстиляющий слой - бетон М100 - 80 мм Щебень втрамбованный в грунт - 60 мм Утрамбованный грунт	12.0
2, 6	3		Покрyтие - линолеум с теплоизоляционным слоем по ГОСТ 18108-80 - 5 мм Прослойка - холодная мастика на водостойких вяжущих - 1 мм Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 - 20 мм Подстиляющий слой - бетон М100 - 80 мм Щебень втрамбованный в грунт - 60 мм Утрамбованный грунт	17.0

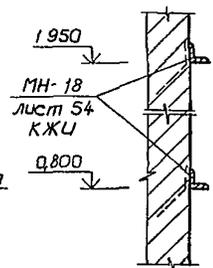
Ведомость потребности материалов на душевую кабину

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
Ст-1	1 488 9-2 Вып 1,2	Стяжка	1	1,46	
К		Кабрик	1	8,0	
Шт 1		Штора полиэтиленовая Ø2×1200×1800	1		
		ГОСТ 10354-82			
		Шторный зажим с кольцом	10		
		ТУ 14-4-650-75			
		Винт 2 М6×8 46.11	2		
		ГОСТ 17473-80			

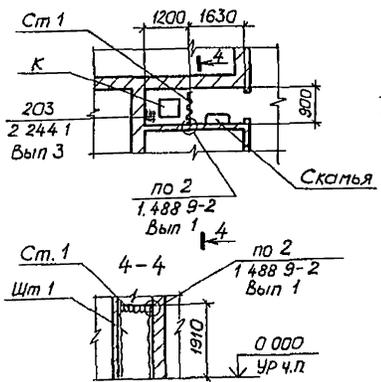
1-1



2-2



Фрагмент 1



- 1 Фрагмент 1 замаркирован на листе 7.
- 2 Закладные детали МН-17, МН-18 заспецифицированы на листах 53, 54 КЖИ
3. Для помещения 1 подстиляющий слой из бетона принять толщиной 100 мм.
4. Для крепления стяжки Ст-1 в кирпичной кладке заложить антисептированные деревянные пробки 120×120×65 - 2 штуки.
5. Для утепления пола предусмотреть укладку по грунту основания под конструкцию пола на ширину 1500 мм от стен слоя керамзита или шлака.

705-4-094.87-AP

Приельсабый склад жидкого аммиака вместимостью 500 тонн

Вспомогательный корпус

План полов Экспликация полов

Н.Ф. ГИАП

Копировал Епифанова Формат А2

ГИП	Маркитова	08.06
Нач. отд.	Мельников	07.04
Л. спец.	Стажников	07.06
Рук. гр.	Илюшин	07.08
Инж.	Боева	07.08
Проб.	Ланина	07.08
И. к. штур	Маркин	07.08

Альбом 4
Типовой проект

Инв. №
Лист и дата
Всего листов

План компрессорной на отм 0.000 м

Схема раскладки листов покрытия

Схема ограждения навеса по оси „А“

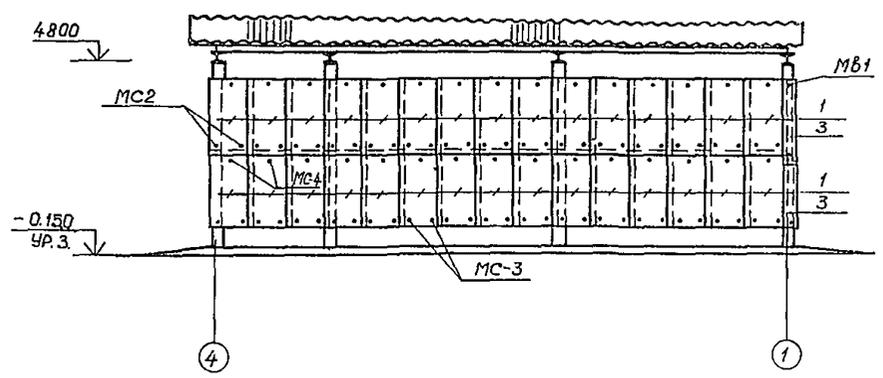
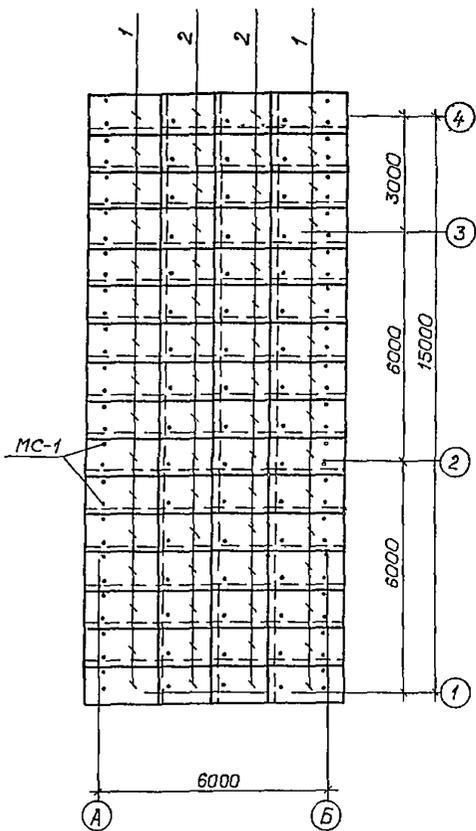
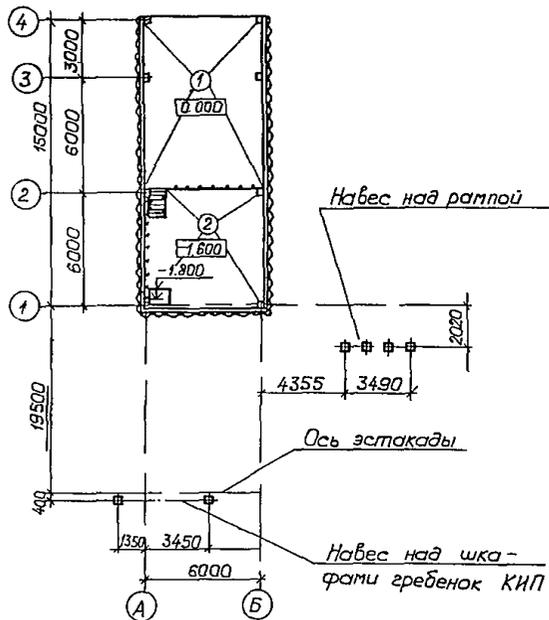


Схема ограждения навеса по оси „Б“

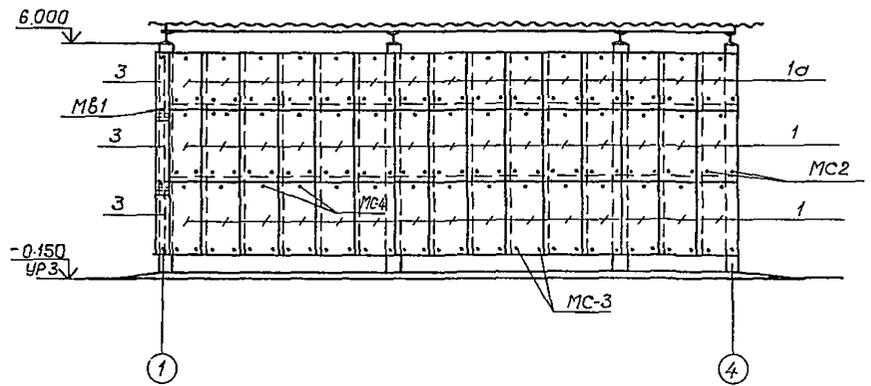
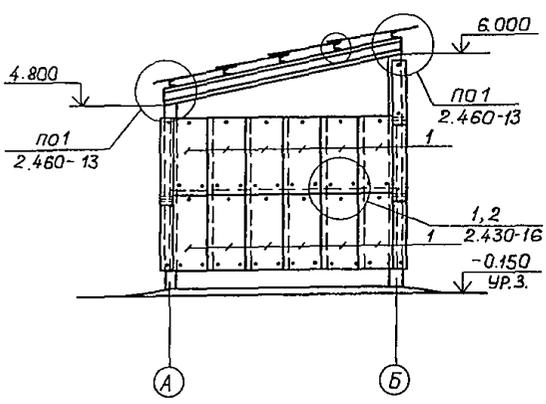


Схема ограждения навеса по оси „1“



- 1 Данный лист рассматривать совместно с листом 15
- 2 Схемы ограждения навесов над шкафами гребенок КИП, над рампой смотри лист 15.
- 3 Экспликация полов дана на листе 14

Альбом 4

Титулов проект

Лист и дата
Изм. №

		705-4-094.87-AP	
ГИП	Маркштерн	12.08.86	Приельсовый склад жидкого аммиака
Нач. отд.	Гельников	11.08.86	Вместимость 500 тонн
Гл. спец.	Степанчиков	09.08.86	Компрессорная (под на- весом) наружной установка
Рук. гр.	Илюшин	08.08.86	Стация
Инж.	Боева	08.08.86	Лист
Проб.	Лопина	08.08.86	13
И.контр.	Маркин	08.08.86	НФ. ГИАП
Калибража: Елифанова			Формат: А2

Привязан:	
Изм. №	

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Примечание
Аварийные фонтанчики, компрессорная			Покрытие асфальтобетонное толщиной 40 мм. Щебень, втрамбованный в грунт толщ. 80 мм. Платно утрамбованный грунт основания	
Поддон (компрессорная)	2		Покрытие асфальтобетонное толщ. 25 мм. Бетон М„100“ - 100 мм (ст лист КЖ) Щебень, втрамбованный в грунт Платно утрамбованный грунт	

План аварийного фонтанчика на отм. 0.000 м

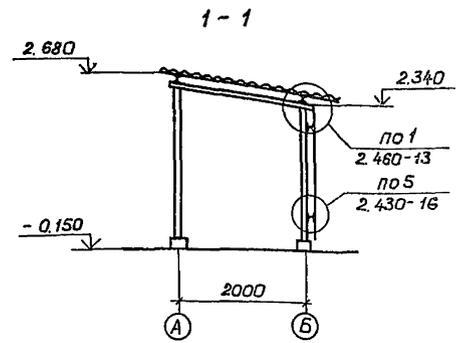
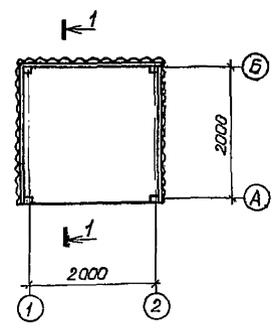


Схема ограждения по оси "2"

Схема ограждения по оси "Б"

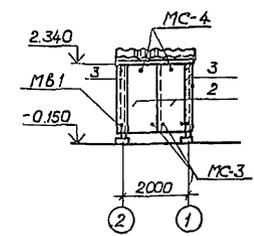
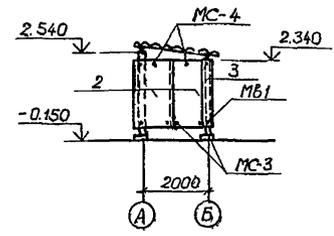
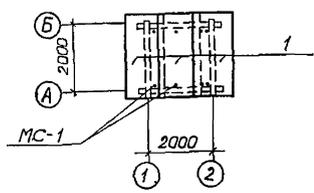


Схема раскладки листов покрытия

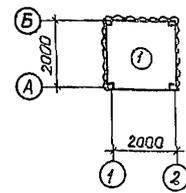


1. Схема металлоконструкций навесов над аварийными фонтанчиками дана на листах марки КМ (смотри лист 37 КМ).
2. Расход асбестоцементных листов дан на один аварийный фонтанчик.
3. Привязки аварийных фонтанчиков смотри ситуационный план на листе 5.

Спецификация асбестоцементных листов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Прит.
		листы асб.- цем.			
1	ГОСТ 16233-77*	54/200-Б-2500	3		
2	"	54/200-Б-2000	6		
3	"	РЧ-2	2		
		эл. ты крепления			
	Серия 2.460-13	МС-1	10		
	"	МС-3	9		
	"	МС-4	6		
	"	МВ1	8		

План полов



705-4-094.87-AP

Г.И.П. Маркшвед
Нач. отд. Мельников
Гл. спец. Соложников
Рук. зр. Власкин
Инж. Балева
Проб. Ланина

Прирельсовый склад жидкого аммиака вместимостью 500 тонн

Аварийные фонтанчики

Схема ограждения навеса аварийных фонтанчиков

РП 14

Н.Ф. ГИАП

Копировал: Елфранова

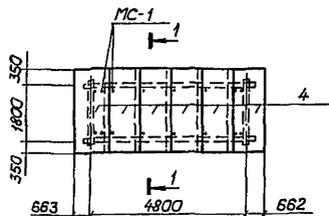
Формат: А2

Альбом 4
Титуловый проект

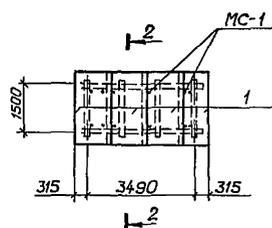
Лист №
Полн и белга
Взлет шифра

Схема раскладки асбестоцементных листов

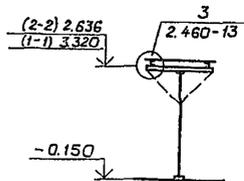
покрытия навеса над шкафами
гребенок КИП



покрытия навеса над рампой
для хранения баллонов



1-1; 2-2

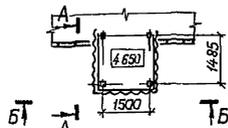


Спецификация асбестоцементных листов

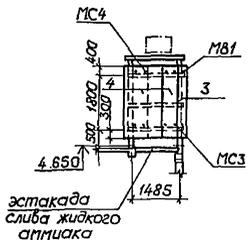
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Прим.
		листы асбестоцементные			
1а	ГОСТ 16233-77*	54/200-6-2000	15		образовать на рисунке
2	— " —	54/200-6-1750	34		
3	— " —	РЧ-2	7		
4	— " —	54/200-6-2500	12		
1	— " —	54/200-6-2000	110		
		элементы крепления			
серия	2.460-16	МС-1	144		
— " —	— " —	МС-2	102		
— " —	— " —	МС-3	84		
— " —	— " —	МС-4	99		
— " —	— " —	МВ1	22		

Схема раскладки асбестоцементных листов

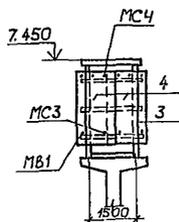
аварийного душа
на эстакаде слива



А-А



Б-Б

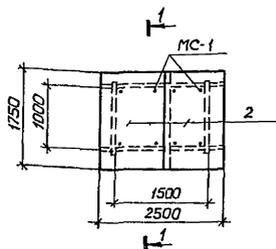


Альбом 4

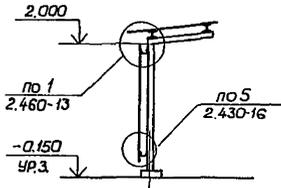
Типовой проект

Схема раскладки асбестоцементных листов

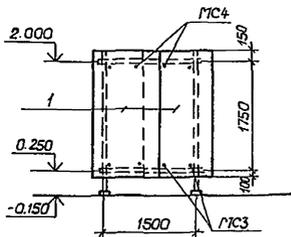
покрытия навеса
над лебедкой



1-1



В-В



1. Данный лист разработать совместно с листом 13.
2. Схемы металлоконструкций навесов над шкафами гребенок КИП, над рампой для хранения баллонов, аварийного душа на эстакаде слива, над лебедкой даны на листах 23, 26, 27, 30 КМ

Ил. № 1
Лист 1
Всего листов 15

705-4-094.87-AP

ГИП	Маркшвед	19.11.77	Прибельсовый склад жидкого аммиака вместимостью 500 тонн	Стальной лист Листов
Нач. отд.	Мельников	17.11.77		
Д. спец.	Столжиков	07.12.77		
Рук. пр.	Илюшин	07.12.77		
Инж.	Боева	19.11.77		
Проб.	Лопуха	19.11.77	РП	15
Ил. №	Маркин	19.11.77	Н.Ф. ГИАП	

Копировал: Епифанова
Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Планы на опп. 0.000 и кровли.	
4	Схемы систем ВЕ1÷ ВЕ5.	
5	План насосной на опп. -1.600. Схема системы В1. Установка системы В1.	

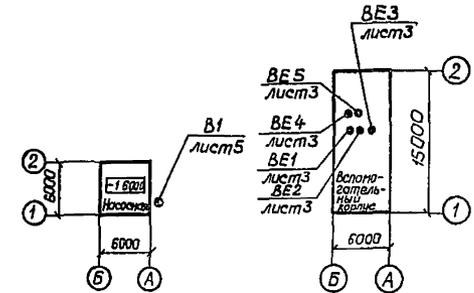
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 1.494-21	Крепление решёток воздухоприточных типа „РР“ и шелевых регулирующих типа „Р“ к воздуховодам и строительным конструкциям	
Серия 5.904-1В 0.1	Детали крепления воздуховодов	
Серия 1.494-27В 5	Воздухопритенные устройства к деревянным оконным блокам для общественных зданий по ГОСТ 11214-65	
Серия 1.494-10	Решетки шелевые регулирующие типа Р	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
-ОВ.СО	Спецификация оборудования	
-ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при t, С	Тепловой поток Вт (ккал/ч)			Резерв холода Вт(ккал/ч)	Установка бойлера, мощность электр. двигателя кВт	
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабж.			общий
Вспомогательный корпус	300	зимний						
		-20	9280 (8,000)	—	1250 (1075)	10530 (9075)	—	10,53
		-30	9500 (8,190)	—	1250 (1075)	10750 (9265)	—	11,03
		-40	9880 (8520)	—	1250 (1075)	11130 (9585)	—	11,27
насосная ∇ - 1.600	58	—	—	—	—	—	—	0,25

ПЛАН - СХЕМА



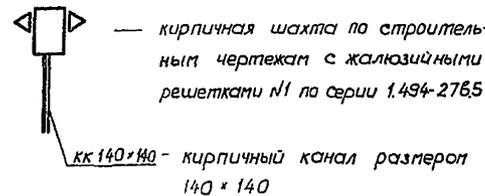
Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Класс системы	Наименование обслуживаемого помещения технологического оборудования	Тип установки	Электродвигатель										Примечание
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Степень защиты	Полюсовое соединение	L, м³/ч	P, Па (мм.рт.ст.)	q, ав/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	q, ав/мин	
В1	1	Насосная ∇-1.600	В-Ц4-70	В-Ц4-70	2.5	1	10°	320	160	1370	В 63АЧ	0,25	1370	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- электропечь типа „ПЭТ“
- электроводонагреватель „Эван-100“
- кирпичная шахта по строительным чертежам с жалюзийными решетками №1 по серии 1.494-27В5

М.С.Ф100 — отв. ф100 затянуть металлической сеткой



Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружений.
 Главный инженер проекта *Маркштедтер*
 Главный инженер проекта призывающей организации

Приблизан.			
Инв.№		705-4-094.87-08	
Прирельсовый склад жидкого аммиака вместимостью 500 тонн			
Гип	Маркштедтер	Л/Л	07.86
Нач.опт	Куликова	с/с	07.86
Рук.гр	Баланкина	Л/Л	07.86
Инж	Селушва	Инж	07.86
Ин.контр.	Куликова	Инж	07.86
Общие данные (начало)			Н.Ф.ГИАП
Копировал: Елифанова			Формат. А2

Альбом 4

Типовой проект

Ин.спец.отдел. Милитав

Инв.№ табл. Листы и даты. Введен в в. №

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей помещена на листе общих данных ведущей марки ТХ лист 2.
2. Настоящий проект в части „Отопления и вентиляции“ разработан в соответствии с технологическим заданием и архитектурно-строительными чертежами.
3. Расчетные температуры наружного воздуха для проектирования отопления:
минус 20°С (253 К)
минус 30°С (243 К)
минус 40°С (233 К)
4. Расчетные температуры внутреннего воздуха вспомогательных помещений (в котаре, душевой, сан-узле, коридоре и гардеробе) в холодный период приняты в соответствии со СНиП II-92-76, ГОСТ 12.1.005-76

В производственных помещениях температура внутреннего воздуха в холодный период принята в соответствии с заданиями технологического отдела, электроотдела и автоматизации в РПА, аварийном душе, помещении, противопожарного оборудования - 5°С (278 К).

Склад оборудования и инвентаря - не отапливается,
КТП - не отапливается, ввиду тепло-выделений

5. Ввиду удаленности объекта, от других источников тепла в качестве теплоносителя для систем отопления служит электроэнергия в качестве нагревательных приборов используются электронагреватели типа „ПЭТ“.

6. Отверстия в перегородках, кирпичные каналы и шахты выполняются по строительным чертежам.
7. Воздуховод вентсистемы В1 выполняется из тонколистовой стали $\delta = 1,0$ мм и окрашивается изнутри и снаружи эмалью ХВ-785 и лаком ХВ-784 по грунту ХС-010.
8. Горячая вода для душевой сетки готовится в электроводонагревателе „Эван-100“. Подвод трубопроводов холодной воды дан на чертежах марки ВК.
9. Объемная подача вентилятора в экапликации отопительно-вентиляционного оборудования и в спецификации оборудования дана с 10% запасом
10. Крепление воздуховодов производится по чертежам типовой серии 5 904-1 вып. 0,1 и по строительным чертежам.
11. Условные обозначения приняты в соответствии с ГОСТами 2 782-68*, 2.784-70*, 2.785-70, 2.786-70*.
12. На схемах отметки круглого воздуховода даны по оси, а решеток - по нижней грани.
13. Условные обозначения, не вошедшие в ГОСТы, даны на листе 1.
14. Воздуховоды и оборудование системы В1, электроводонагреватель и электронагреватели - заземлены.

15. Электронагреватели типа „ПЭТ“ снабжены автоматикой (при достижении температуры на поверхности 130°С и при достижении в помещениях расчетной температуры внутреннего воздуха электронагреватели автоматически отключаются). Схему автоматизации смотри в разделе АТХ.
16. В соответствии с „Инструкцией о порядке согласования электрокотлов и других электронагревательных приборов“, согласованной с Госпланом СССР и утвержденной Минэнерго СССР, 25.01.84г. Общий расход электроэнергии для нужд отопления, горячего водоснабжения по вспомогательному корпусу не превышает 20 кВт

Альбом 4

Типовой проект

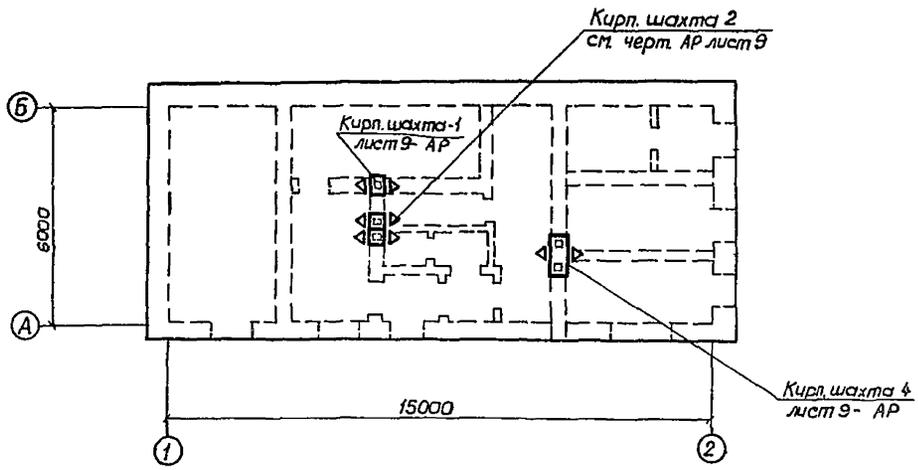
Инд. № табл. | Подпись и дата | Инд. табл. №

		Привязан		
Инд. №				
		705-4-094.87-0В		
		Прирельсовый склад жидкого топлива вместимостью 500 тонн		
ГИП	Маркшведер	И.И.	02.86	
Нач. отд.	Кулакова	И.И.	02.86	
Рук. гр.	Балащенко	В.А.	02.86	
И.И.К.	Селушева	Ф.И.	01.86	
		Стр.	Лист	Листов
		РП	2	
		Общие данные (окончание)		Н.Ф. ГИАП

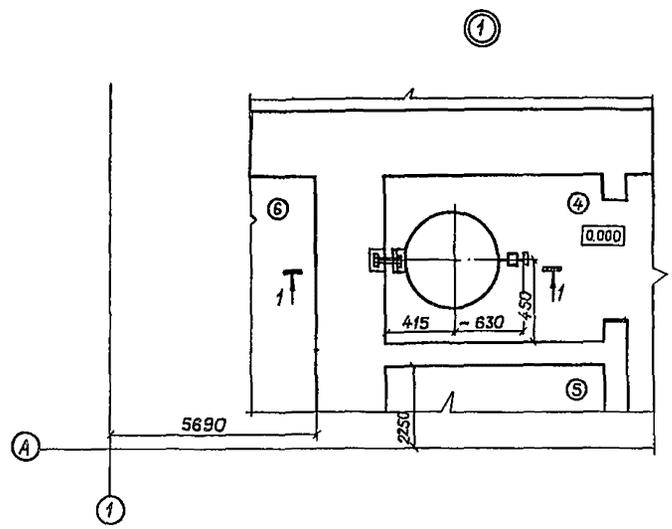
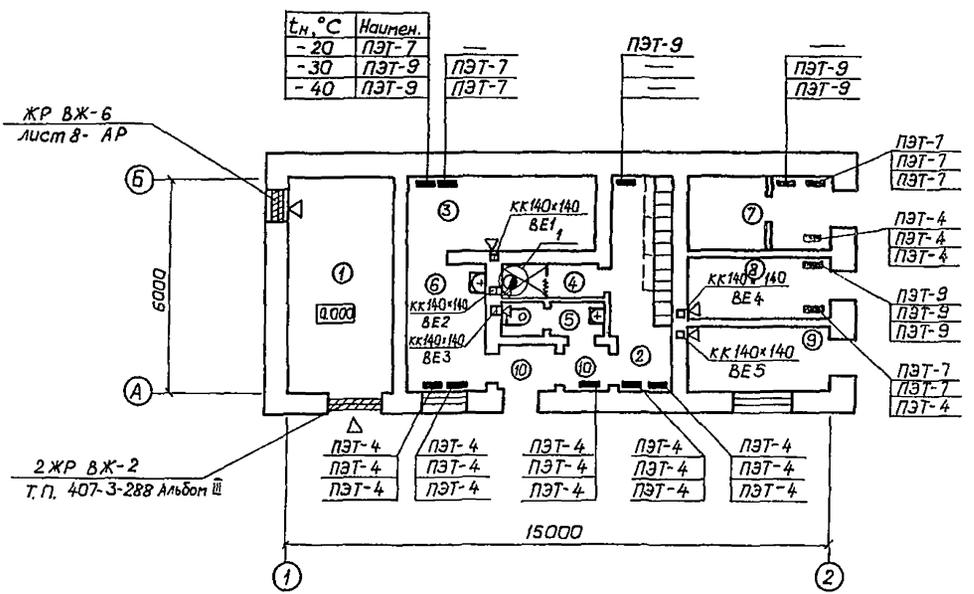
Альбом 4

Тиловой проект

План кровли

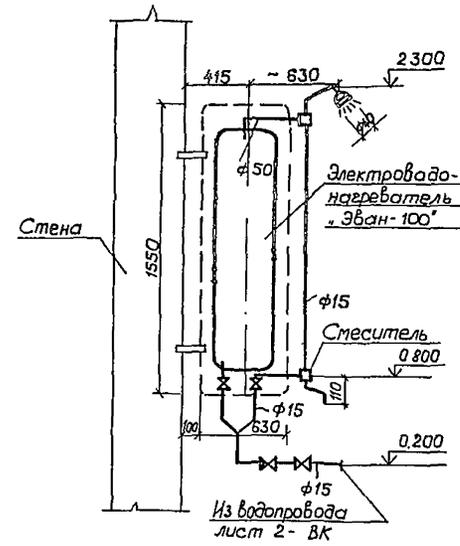


План на отм 0.000



Разрез 1-1

Экспликация помещений



№ по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	КТП	22,96	В
2	Мужской гардероб уличной, домашней и рабочей одежды	9,76	Д
3	РПА	10,7	
4	Душ	234	
5	Сан-узел	2,1	
6	Кантора	10,1	
7	Аварийный душ	5,1	
8	Помещение противопожарного оборудования	5,2	Д
9	Склад оборудования и инвентаря	5,1	Д
10	Входной тамбур	1,44	

Имя, № подл. Подл. и дата
 Инж. М.А.А. 13.07.86
 Нач. А.А. 13.07.86
 Нач. А.С.О. 13.07.86
 Нач. С.О. 13.07.86
 Маршрут: Мельников, Брызгалов

ЖР ВЖ-6 лист 8- АР

2 ЖР ВЖ-2 Т.П. 407-3-288 Альбом III

705-4-094.87-0в

Прирельсовый склад жидкого аммиака вместимостью 500 тонн

Приблизит.	Инж. Мухометов	13.07.86
	Нач. отд. Кулакова	13.07.86
	Рук. пр. Баландина	13.07.86
	Инж. Сегущева	13.07.86
Имя №	Н.контр. Князева	13.07.86

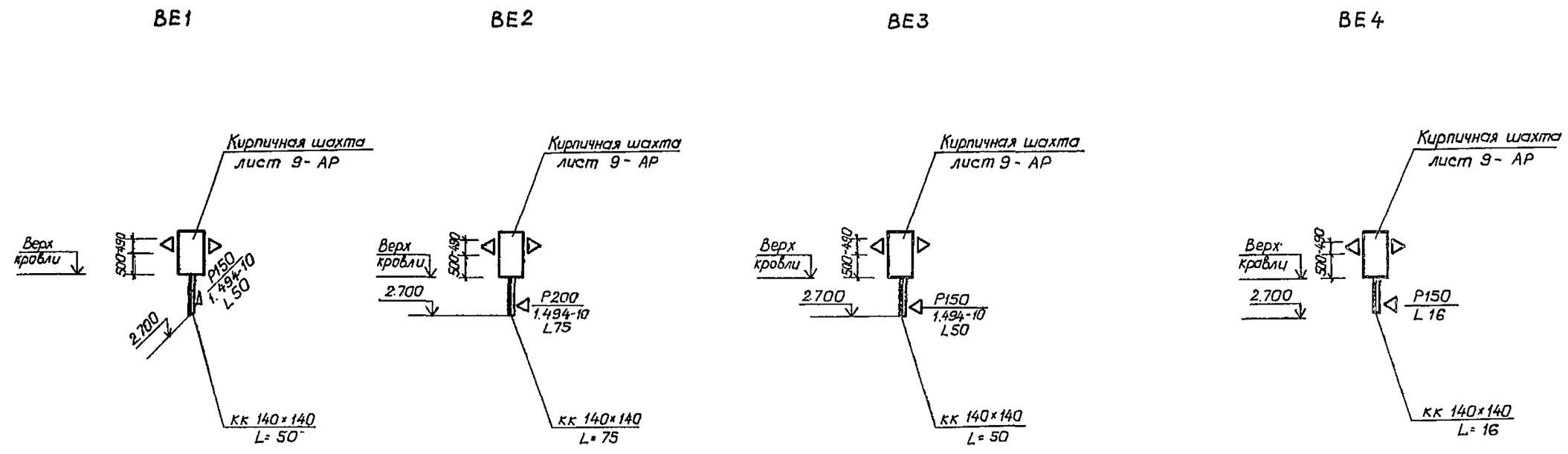
Стация	Лист	Листов
РП	3	

Планы на отм. 0.000 и кровли Н.Ф. ГИАП

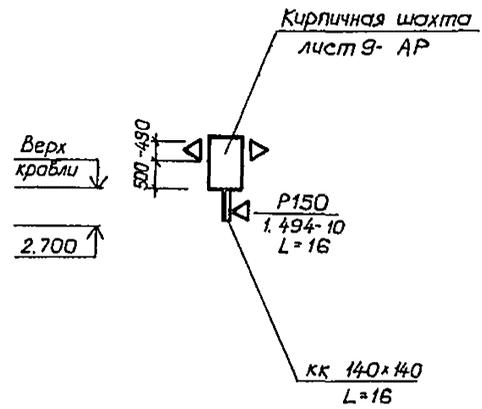
Копировал: Епифанова Формат А2

Альбом 4

Типовой проект



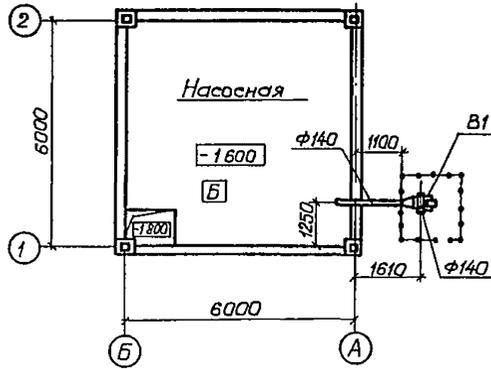
BE5



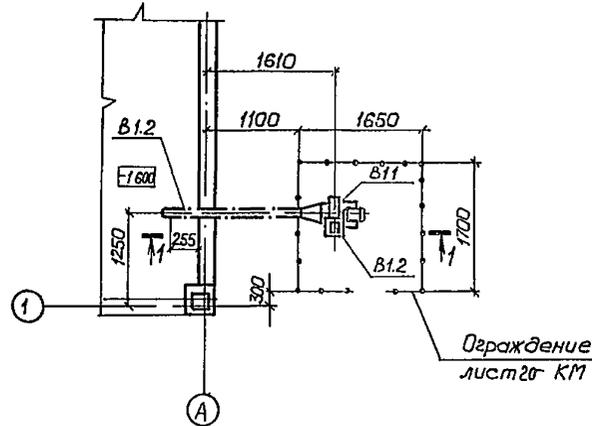
Инв. № подл. Подл. и дата Изм. инв. №

				705-4-094.87-08		
				Прибельсовый склад жидкого аммиака		
				ёмкостью 500 тонн		
Привязан.		ГИП	Паркитедер	08.86	Стадия	Лист
		Нач. отд.	Кулакова	07.86	РП	4
		Рук. гр.	Баландина	07.86		
		Инж.	Семчилова	08.86		
				Схемы систем		
				BE1 - BE5		
				Н.Ф. ГИАП		
				Капировал Епифанова Формат А2		

План насосной на
ОТМ - 1,600



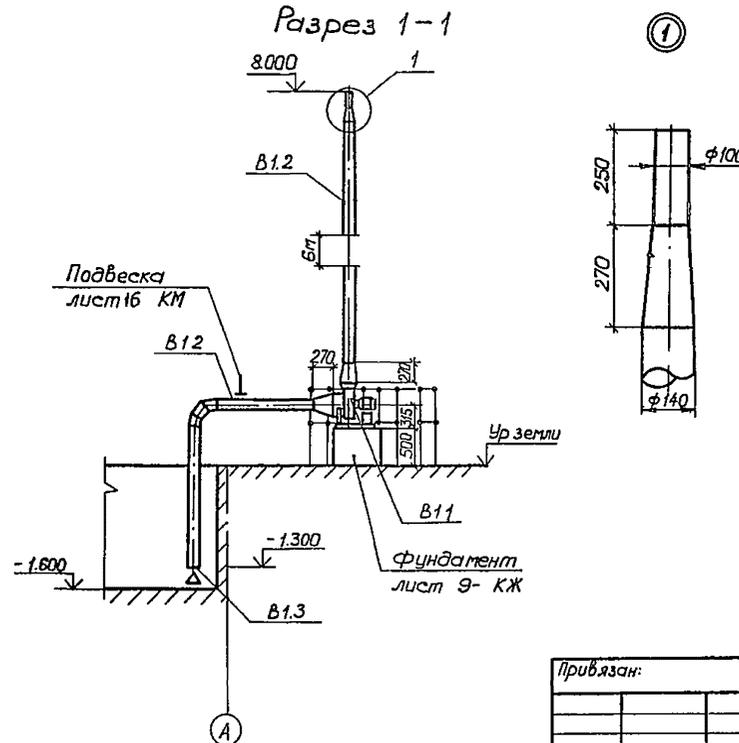
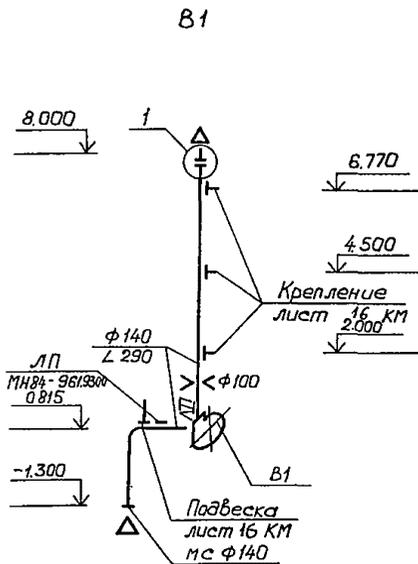
Фрагмент плана



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
		B1			
B1.1	Учреждение УЮ-400/4	Центробежный вентилятор ВЦЧ-70-2 5Н-01 исполнение 1 положение кожуха 10° комплектно: электродвигатель В 63 А4 ЕХ II АТ1 N= 0,29 кВт n = 1370 об/мин	1	32,71	
B1.2		Воздуховод Ф140 лист Б-10 ГОСТ 1990-77 сталь 20 ГОСТ 1050-74*			
				М ² 6	3,14
B1.3	ГОСТ 5336-80	сетка №10	М ² 0,1		
	ГОСТ 7313-75*	эмаль ХВ-785	кг 4		
	ГОСТ 7313-75*	лак ХВ-784	кг 4		
	ГОСТ 9355-81	грунт ХС-010	кг 4		

Разрез 1-1



		705-4-094.87-ав	
		Прирельсовый склад жидкого аммиака вместимостью 500 тонн	
Гип	Паркитведер	28.86	
Нач. отд.	Кулакова	28.86	
Рук. пр.	Попандица	28.86	
Инж.	Селушева	28.86	
Привязан:		РП 5	
Инв. №		Н.Ф. ГИАП	
		Копировал: Елифанова	
		Формат А2	

Альбом 4

Типовой проект

Рук. пр. э.т.о.	Каскарова	28.86
Нач. АСД	Гельшица	28.86
Нач. 3.0	Врейкин	28.86
Инв. №	Иванов	28.86
Дата	1984	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные	
2	План на отп 0.000. Схемы систем В1, ТЗ, К1 Монтажная схема аварийного душа План с сетями ВНК. Схема подводки воды Установка водоуказателя	

Общие указания

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей помещена на листе общих данных ведущей марки ТХ лист 2.
Проект разработан в соответствии с действующими нормами по проектированию СНиП 3.05.01-85; СНиП 2.04.01-85; ПБВХП-74. Условные графические обозначения выполнены по ГОСТ 2.784-70 ÷ 2.786-70; ГОСТ 21.106-78

Водоснабжение

Сеть водопровода предназначается для подачи воды к баку запаса воды, санитарным прибором, аварийному душу, аварийным фонтанчикам и поливочному крану. Предусматривается один ввод $d=50$ мм. На вводе устанавливается водомер ВСКМ- $\frac{1}{2}04$ для поливки прилегающей территории предусматривается поливочный кран. Внутренняя сеть монтируется из полиэтиленовых труб низкого давления по ГОСТ 18599-83 $d=15 \div 50$ мм.

Канализация

Хозяйственная канализация предусматривается для отвода стоков от сан. узлов, душевой и аварийного душа.

Внутренняя сеть канализации монтируется из полиэтиленовых труб низкой плотности по ГОСТ 226893-77 $d=50-100$ мм

Сеть оборудуется вытяжным стояком, прочистками и ревизией.

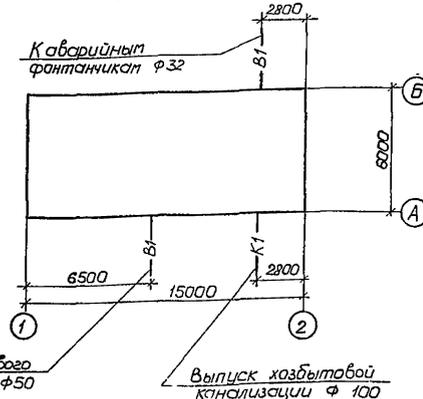
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 4.900-3 вып.1	Альбом оборудования	
Серия 5.901-1 вып.0	Водомерные узлы	
Серия 4.900-9 вып. 0-1	Узлы и изделия трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ВК.СО	Спецификация оборудования	
ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
НМ84-961-124.00.000	Бак напорный	Альбом 8
НМ84-961-123.00.000	Бак	Альбом 9

Основные показатели по чертежам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установлен ная мощность эл. двигателя, кВт	Примеч.
		м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	при пожаре л/с		
В1	10	1,0	0,6	0,3	—		
К1	самотек	1,0	0,6	1,9			

План с вводами и выпусками



Ввод хозяйственного водопровода Ф50

Выпуск хозяйственной канализации Ф100

Привязан			
Инв. №		705-4-094.87-ВК	
ТИП		Прурельсовый склад жидкого топлива известностью 500 тонн	
Нач. отд.	Маркшедер	И.И. Князев	И.И. Князев
Ведущий	Киселева	И.И. Князев	И.И. Князев
Ст. инж.	Григорьева	И.И. Князев	И.И. Князев
И.И. Князев	И.И. Князев	И.И. Князев	И.И. Князев
Общие данные		Н.Ф. ГИАП	

Копировал: Епифанова Формат А2

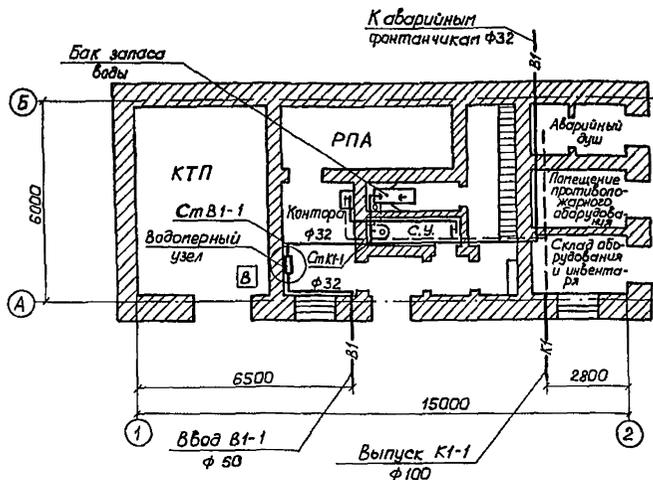
Инв. № табл. План и детали. Внутренняя

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.
Главный инженер *И.И. Князев* Маркшедер
Главный инженер привязывающей организации

Альбом 4

План на отм 0.000

Схемы систем



Монтажная схема аварийного душа

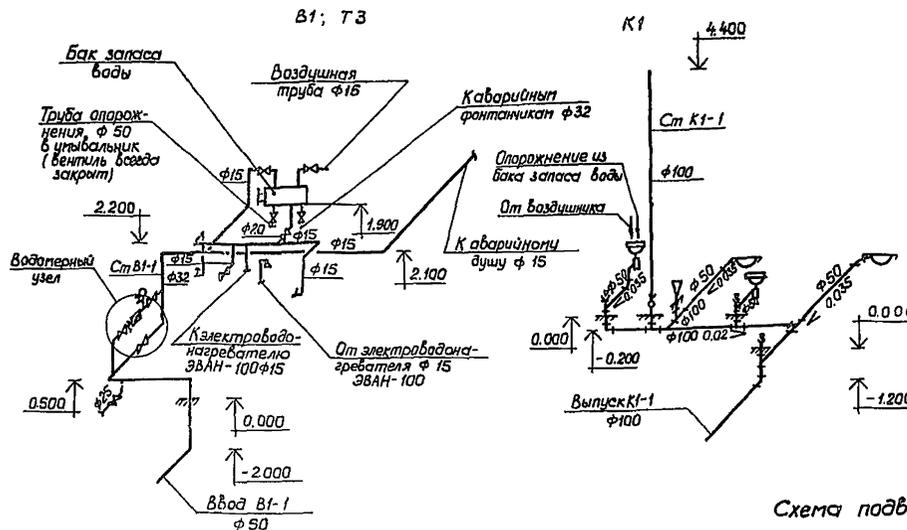
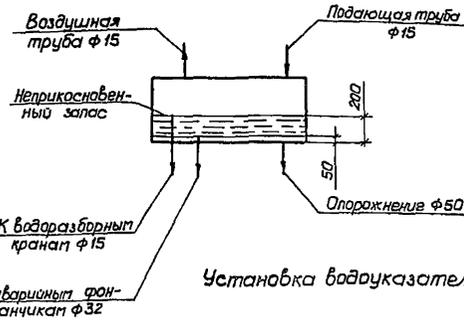
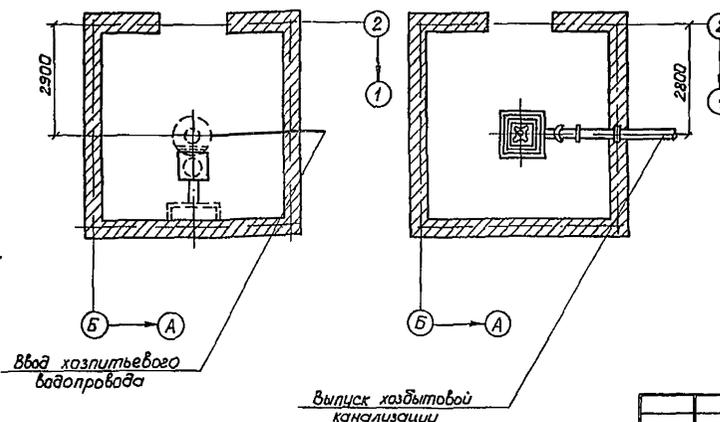
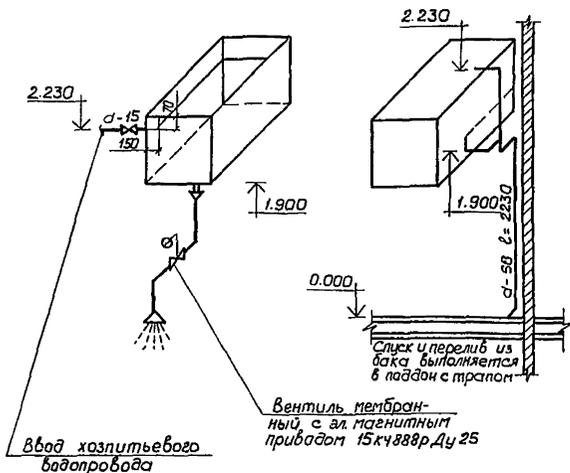


Схема подвода воды



Установка водоуказателя

План с сетями В и К



705-4-094.87-ВК			Прурельсовый склад жидкого аммиака вместимостью 500 тонн		
ГИП	Маркитова	11.11	Старый/лист	Листов	
Начальн	Кулакова	07.08.86	РП	2	
Вед инж	Селенева	07.86			
Ст инж	Гребинова	07.86			
Н контро	Иванова	07.86			
План на отм. 0.000. Схемы систем В1, Т3, К1. Монтажная схема аварийного душа. Проект сети В и К. Схема подвода воды. Уплотн. абсорбента.			Н.Ф. ГИАП		
Копирован: Елифанова			Формат А2		

Альбом 4
Тилова проект

Составлено
Нач ДГК
Валерий
Мельников
Взятый №
Лист и дата
Имя, № листа

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей. Детализровка колодцев	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ТЛ 902-09-22 в 1,2	Канализационные колодцы	
ТЛ 901-09-11.84 в 1,2	Водопробные колодцы	
НМ84-961-123.00.000 сл.8	Аварийный душ	
НМ76-769.625.00.000 сл.8	Аварийный фонтанчик	
ТЛ 901-4-63 83 сл 1, II	Резервуары для воды ёмкостью 50 м ³	
<u>Прилагаемые документы</u>		
НБК СО	Спецификация оборудования	
НБК ВМ	Ведомость потребности в материалах	

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

Главный инженер проекта *Маркштедер*
 Главный инженер проекта
 привлекающей организации

Условные обозначения

- В₁ — хозяйственно-питьевой водопровод
- В₂ — противопожарный водопровод
- К₁ — бытовая канализация
- К₂ — дождевая канализация

Общие указания

1. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей помещена на листе общих данных ведущей марки ТХ.лист 2
2. В прямоугольных рамках проставить фактические длины участков трубопроводов, исходя из условий подключения к соответствующим наружным сетям
3. Условная отметка пола ± 0.000 соответствует геодезической отметке в системе принятой площадки строительства.
4. Нестандартизованное оборудование на аварийные души и аварийные фонтанчики см. альбомы №8, 9 типового проекта склада жидкого аммиака вместимостью 500 тонн.
5. Отвод стоков из технологических приемков осуществляется стационарным насосом марки НЦС-3 (предусматривается технологической частью проекта) на рельеф. В части НБК предусматривается только рукав для наращивания напорного патрубков насоса.
6. Отвод поверхностных стоков из поддона для хранения жидкого аммиака осуществляется стационарным насосом марки НЦС-3 (предусмотрен в технологической части проекта) на рельеф, после взятия анализа на предмет отсутствия аммиака. В случае наличия аммиака, стоки перекачиваются в емк. Е-5. Отвод поверхностных вод с остальной территории склада осуществляется по рельефу местности за территорию склада при индивидуальной разработке проекта.

Привязан:			
Инв. №		705-4-094.87 - НБК	
ГИП	Маркштедер	Прурельсовый склад жидкого аммиака вместимостью 500 тонн	
Нач. отд.	Баландин	Стр.	Лист
Дисп.	Руденко	РП	1
Рис. гр.	Либровиц	Листов	2
Инж.	Цикрова	Общие данные	
Н. директор	Косыгин	Н.Ф. ГИАП	

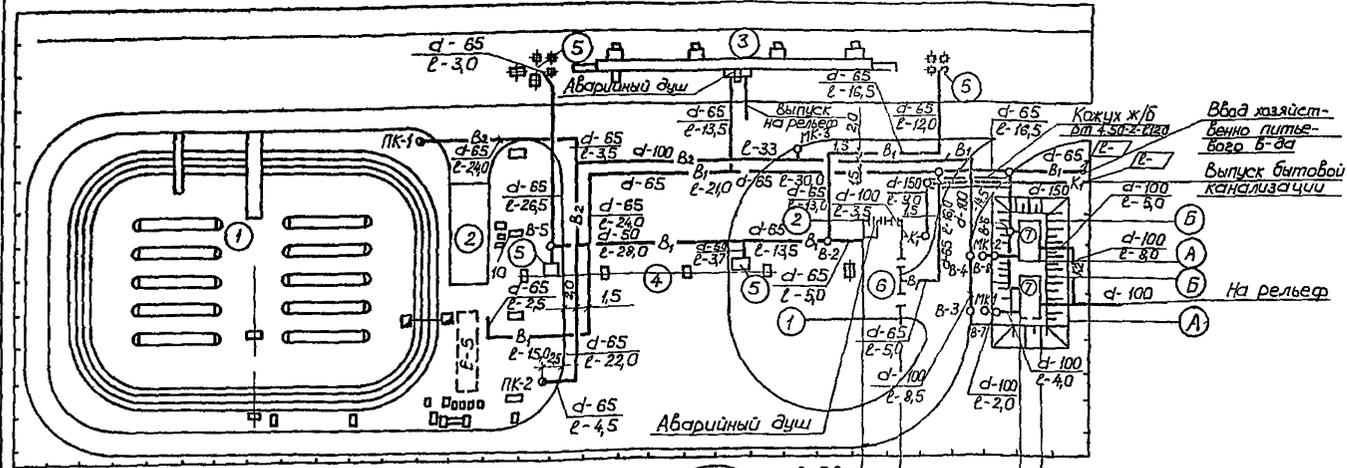
Копировал Епифанова

Формат. А2

Инв. № подл. Лист и дата. Всего листов

2272-04

План сетей



Альбом 4

Наименование	Матер.	Ед. изм.	к.кв.	Баз. кв. Ед. общ.	И № черт. Гос. издатов
— К1 —					
1 Труба ЧНР 100 × 4000А	чугун	шт	1	89,5 895	9583-75
2 Труба 150-100	—	—	40	32,5 1300	286-82
3 Труба 4 50-2 РТ4 50-2	Ж/Б	—	3	950 2850	61821-79
4 Люк „ЛК“	чугун	шт	2	69 138	363-79

Наименование	Матер.	Ед. изм.	к.кв.	Баз. кв. Ед. общ.	И № черт. Гос. издатов
— К2 —					
1 Труба 114 × 4	сталь	шт	18	1083 1853	10704-76
2 Труба ЧНР 150 × 5000А	чугун	—	3	163 4830	9583-75
3 Отвод 90° 108 × 4	сталь	шт	1	4,8 2,8	17375-83
4 Тройник 108 × 6	—	—	1	4,8 4,8	17376-83
5 Люк „ЛД“	чугун	шт	2	69 138	3634-79

Наименование	Матер.	Ед. изм.	к.кв.	Баз. кв. Ед. общ.	И № черт. Гос. издатов
— В1 —					
1 Труба ЧНР 65 × 3000А	чугун	шт	950	339 3226	9583-75
2 Колено УРГ 65	—	шт	6	11,3 67,8	5525-61
3 Тройник ТР-65	—	—	4	17,4 69,6	—
4 Отвод ОРГ-65	—	—	1	8,9 8,9	—
5 Тройник ТФ 65	—	—	7	15,2 106,4	—
6 Патрубок ПФГ 65	—	—	6	2,5 135,0	—
7 Задвижка дУ-50	—	—	8	18,4 142	3046 БР
8 Люк „ЛВ“	—	—	4	69 2760	3634-79
9 Аварийный душ	сборн.	—	1	—	ал. 8
10 Аварийный фонтанчик	—	—	4	—	—

Наименование	Матер.	Ед. изм.	к.кв.	Баз. кв. Ед. общ.	И № черт. Гос. издатов
— В2 —					
1 Труба ЧНР 100 × 5000А	чугун	шт	20	94,5 1890	9583-75
2 Труба ЧНР 65 × 2000А	—	—	32	53,4 1708	—
3 Тройник ТР 100 × 65	—	шт	1	24,5 24,5	5525-61
4 Колено УРГ-100	—	—	1	19,6 19,6	—
5 Колено УРГ-65	—	—	2	11,3 22,6	—
6 Тройник ТФ-100	—	—	3	26,6 79,8	—
7 Люк „ЛГ“	—	—	9	69 621	3634-79
8 Задвижка дУ-100	—	—	3	39,5 118,7	3046 БР
9 Вентиль дУ-50	ковч. чугун	—	2	2,8 5,6	15418р2
10 Пожарный кран	компл.	шт	2	—	—
11 Маталомпа	сборн.	шт	2	50 180	МП-800Б

Экспликация

№№ по плану	Наименование
1	Поддон для хранения жидкого аммиака
2	Компрессорная (под навесом) с наружной установкой
3	Эстакада слива ж.а. из ж.д. цистерн
4	Эстакада налива ж.а. в автоцистерны
5	Аварийные фонтанчики (4 шт.)
6	Вспомогательный корпус
7	Резервуары емкостью 50 м³

Детализровка колодцев

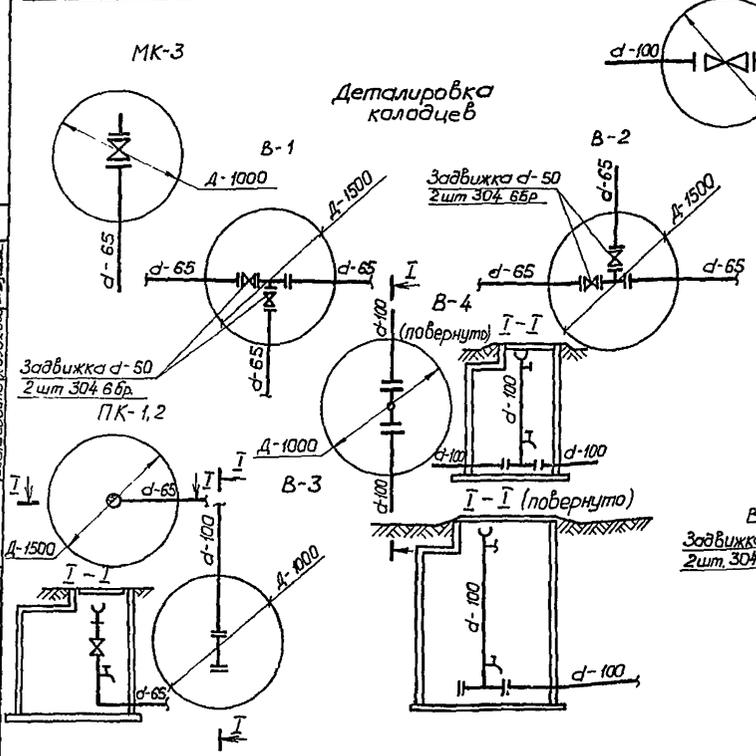


Рис. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

705-4-094.87 - НВК

Прирельсовый склад жидкого аммиака вместимостью 300 тонн

План сетей
Детализровка колодцев

Н.Ф. ГИАП

Копировал: Епиримова
Формат: А2

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Поддон для хранилищ жидкого аммиака.	
3	Схема расположения фундаментов хранилища.	
4	Фундамент Ф0-1	
5	Фундамент ФМ-1	
6	Фундаменты ФМ2-ФМ4	
7	Фундаменты ФМ5-ФМ8	
8	Прямок N1 Ведомость расхода стали на элемент, к листам 5-8	
	Компрессорная (под навесом) с наружной установкой	
9	Схема расположения колонн и фундаментов	
10	Сечения 1-1-6-6. Фундаменты Ф0М1+Ф0М3	
11	Фундаменты ФМ11-ФМ15	
12	Фундаменты ФМ16-ФМ20	
13	Фундаменты ФМ21, ФМ22 Ведомость расхода стали к листам 10-13	
14	Прямок N2	
15	Сечение 6-6-9-9. Схемы раскладки сеток в стенках прямока N2	
	Эстакада слива жидкого аммиака из ж.д цистерн	
16	Схема расположения плит покрытия на отм 4,650, колонн и фундаментов эстакады	
17	Фундаменты ФМ23, ФМ24, ФМ25, ФМ19. Арматурно-опалубочные чертежи	
	Эстакада налива жидкого аммиака в автоцистерны	
18	Схемы расположения балок, траверс и фундаментов	
19	Продольный профиль эстакады	

Лист	Наименование	Примеч.
20	Сечения 1-1, 2-2, 3-3 Узел I, II	
21	Фундаменты. ФМ26, 27	
22	Фундаменты ФМ28, ФМ29	
	Аварийные фонтанчики	
23	Схема расположения фундаментов. Фундамент ФМ30	
	Вспомогательный корпус	
24	Схема фундаментов	
25	Схема расположения плит покрытия	
26	Схема расположения каналов КТП на отм. 0,000	
	Маневровое устройство	
27	Схема фундаментов. Фундаменты Ф0М4; Ф0М5	
28	Фундамент Ф0М6	
29	Фундамент под лебедку Ф0М7, для навеса ФМ10	

1. Общие указания

- 1.1. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей поведена на листе общих данных будущей марки ТХ лист 2
- 1.2. Данные о природных условиях, с учетом которых разработаны несущие и ограждающие конструкции склада и указания по привязке проекта ограждены в пояснительной записке к данному альбому
- 1.3. Фундаменты склада запроектированы в соответствии СНиП 2.02.01-83 из условий строительства на горизонтальной площадке в сухих грунтах со следующими характеристиками: $\varphi^H = 28^\circ$, $C^H = 0,002 \text{ МПа}$; $E = 15 \text{ МПа}$; $\rho = 1,8 \text{ т/м}^3$; $K_r = 1$.
- 1.4. За относительную отметку 0,000 принят уровень пола компрессорной, что соответствует абсолютной отметке \square .
- 1.5. Производство работ по отрывке котлована выполнять с учетом мероприятий по полному сохранению естественной структуры грунта основания.
- 1.6. После отрывки котлована в случае каких-либо отклонений в грунтовых условиях против принятых в проекте, следует информировать проектную организацию для принятия решения о необходимости корректировки фундаментов.
- 1.7. Обратную засыпку грунта производить местным грунтом с тщательным послойным уплотнением слоями 20-30 см до $\rho_{ск} = 1,6 \text{ т/м}^3$.
- 1.8. Основание мелкозаселубленных фундаментов является насыпной грунт обратной засыпки с уплотнением по п. 1.7 до $\rho_{ск} = 1,6 \text{ т/м}^3$.
- 1.9. Изготовление, транспортировку и монтаж бетонных и железобетонных конструкций. выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-16-80 и указаниями примененных типовых серий.

2. Антикоррозионная защита

- 2.1. Антикоррозионную защиту строительных конструкций выполнять в соответствии СНиП 2.03.11-85 'Защита строительных конструкций от коррозии'
- 2.2. Бетон для бетонных и железобетонных конструкций, кроме огобаренных на чертежах, принят на портландцементе, марка по водонепроницаемости В-2. Заполнитель из осадочных пород прочностью не ниже $60,0 \text{ Н/см}^2$, водопоглощением не более 6%. Марка бетона по морозостойкости не ниже F-50
- 2.3. Толщину защитного слоя бетона в конструкциях, изготовляемых по месту работ, принимать в нижней части фундаментов не ниже 35 мм. Для конструкций заводского изготовления соблюдать толщины защитного слоя, предусмотренные конструктивными чертежами типовых серий.
- 2.4. Под подошвами монолитных фундаментов и прямоков выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона В 3,5
- 2.5. Металлоконструкции, входящие в состав проекта железобетонных конструкций должны быть защищены от коррозии следующим образом:
грунт - ГФ-021 по ТУ 6-10-1642-77-2 слоя
покрытие - эмаль ПФ-115 по ГОСТ 6465-76² 2 слоя
Общая толщина покрытия - 55 мкм
- 2.6. Небетонируемые закладные детали и соединительные элементы железобетонных конструкций должны быть защищены комбинационным покрытием - лакокрасочное по металлizationsционному подслою
- 2.7. В качестве подслоя принять цинковое покрытие толщиной 120 мкм, наносимое в заводских условиях
- 2.8. Лакокрасочное покрытие принять в составе грунт - ГФ-021 по ТУ 6-10-1642-77-2 слоя
покрытие - эмаль ПФ-115 по ГОСТ 6465-76² 2 слоя
- 2.9. Сварные швы, поврежденные участки при сварке закладных и соединительных деталей должны быть защищены металлizationsционным цинковым покрытием в постройных условиях с последующим нанесением лакокрасочного покрытия

Альбом 4

Типовой проект

Имя и фамилия
Подпись
Дата

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает меры защиты, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружений

Главный инженер проекта *Маркштедер*
Главный инженер проекта привязывающей организации

Привязан:			
Имя №		705-4-094.87-КЖ	
Ген.пр. Маркштедер 16.01.86		Приурельский склад жидкого аммиака	
Нач.отд. Гельников 22.08.84		вместимостью 500 тонн	
И.спец. Стожикова 18.11.86		Стадия	Лист
Инж.ер. Павлова 14.01.86		РП	1
Ст.проект. Филимонова 01.02.86			29
Проб. Павлова 14.01.86		Общие данные (начало)	
И.компр. Маркин 14.08.86		Н.Ф. ГИАП	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвала	
1.412-1/77 в. 1,2,3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	
ИС-01-17 В 1	Постаменты под горизонтальные емкости по нормам нефтяной промышленности	
3.002-1-1 В 1	Сборные жб подпорные стены межотраслевого применения с высотой подпора грунта 1,2-4,8 м.	
1.410-3 В 1	Сетки сборные для армирования железобетонных конструкций.	
ГОСТ 8478-81	Сетки сборные для жб. конструкций	
ГОСТ 24379-80	Болты фундаментные.	
3 ОИС-2/82 в I, II, I, II-2 II-3, II-4, II-6	Унифицированные сварные закладки под технологические трубопроводы	
1.423-3 В 1.2.	Жб. колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м	
1.141-1 В 53 50	Панели перекрытий жб многопустотные	
1.465;1-7/84	Плиты покрытий железобетонные предварительно напряженные ребристые размером 1,5*6 для одноэтажных зданий	
Серия 1.038-1-1 В 1	Перемычки железобетонные	
2.420-1 В 1	Монтажные детали сборных жб колонн и подкрановых балок одноэтажных промышленных зданий.	
2.140-1. В 1	Перекрытия кирпичных и крупноблочных зданий.	
2.460-2. В 2	Монтажные детали сборных жб. конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
1.400-15. В 1	Унифицированные закладные изделия жб конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных жб. конструкций зданий промышленных предприятий.	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных жб. конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	
	Прилагаемые документы	
Альбом в КЖИ	Конструкции железобетонные, изделия Резервуары для воды прямоугольные	
т.п. 901-4-6383 сл. I, II, III, IV	железобетонные сборные етк.	
т.п. 901-4-5783 сл. II	от 50 до 20000 м³	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения фундаментов хранилища.	
9	Спецификация к схеме расположения колонн и фундаментов компрессорной (под навесом)	
16	Спецификация к схеме расположения плит покрытия, колонн, фундаментов эстакады склада жидкого аммиака из ж.д. цистерн	
18	Спецификация к схеме расположения блоков, траверс, фундаментов, колонн эстакады слива жидкого аммиака в автоцистерны	
23	Спецификация к схеме расположения фундаментов под навесы над сборными фронтонными	
24	Спецификация к схеме фундаментов вспомогательного корпуса	
26	Спецификация к схеме расположения каналов КТП вспомогательного корпуса	
27	Спецификация к схеме фундаментов маневрового устройства	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по чертежам марки АР и КЖ.

Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол-во м³	Примечание
Блоки фундаментные	58100	1,21	
Плиты фундаментные	581300	20,61	
Колонны	582120	45,55	
Балки	582210	36,00	
Траверсы	585700	6,28	
Перемычки	582820	1,72	
Плиты покрытия	584120	12,39	
Плиты перекрытия	584210	4,31	
Конструкции каналов	585800	0,20	
Элементы здания	589400	1,30	
Всего бетона и железобетона		129,57	

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

Альбом 4

Лист № табл. и дата

705-4-094.87- КЖ

Г И П Маркштадт
 Почта Рельников
 Ил. спец. Строительная
 Рук. гр. Павлова
 Ст. тех. Лопина
 Проб. Павлова

Привязан:

Иньб №

Прурельсовый склад жидкого аммиака
 Вместимость 500 тонн

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (окончание)

Н.Ф. ГИАП

Копировал: Елфанова

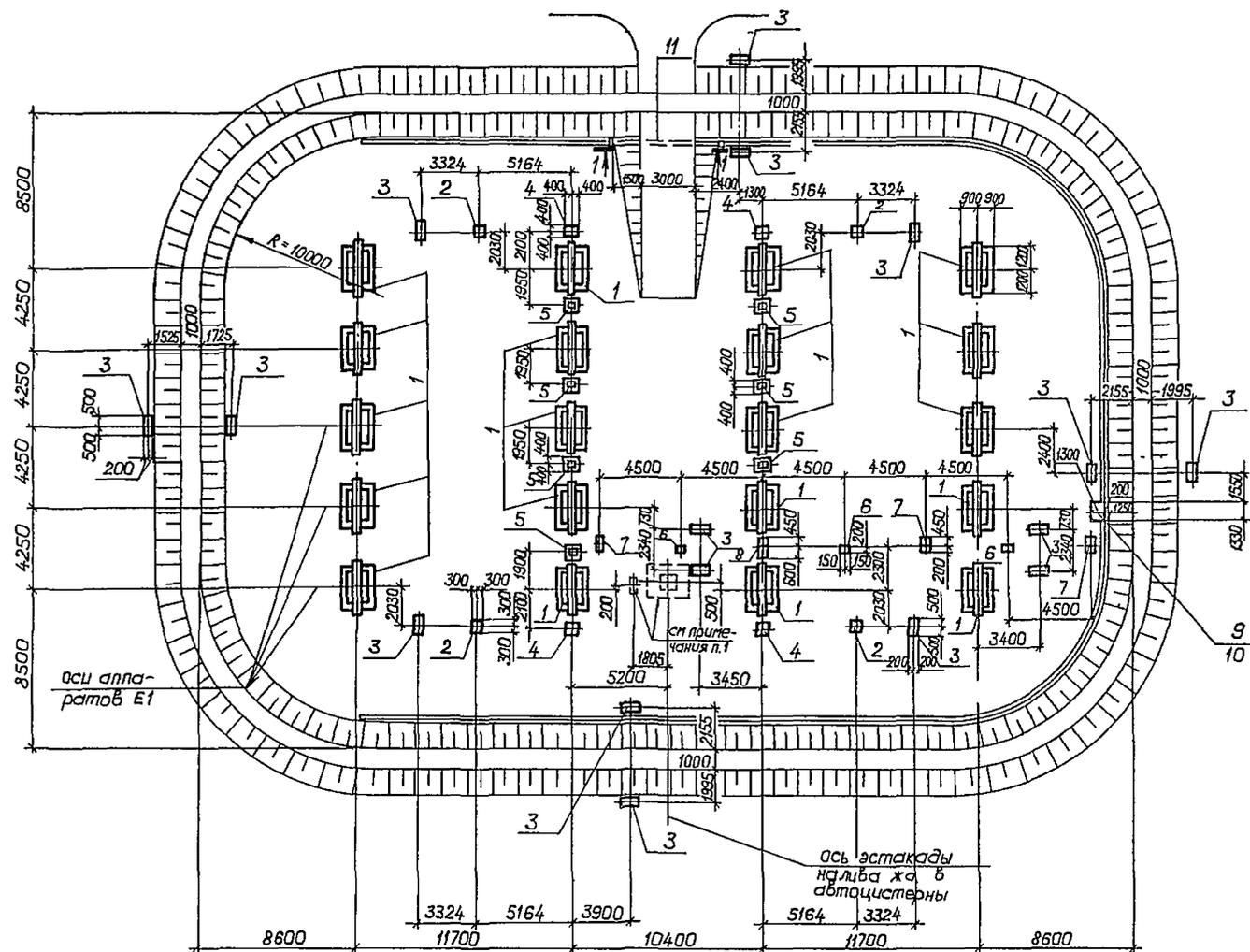
Формат: А2

Спецификация к схеме расположения фундаментов хранилища

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кз	Примечание
		<u>Монолитные бетонные и ж.б. конструкции</u>			
1	лист 4	Фундамент под оборудование Ф01	20		
2	лист 6	Фундамент ФМ 2	4		
3	лист 6	то же ФМ 3	16		
4	лист 6	" ФМ 4	4		
5	лист 7	" ФМ 5	7		
6	лист 7	" ФМ 6	3		
7	лист 7	" ФМ 7	3		
8	лист 7	" ФМ 8	1		
9	лист 8	прямоk №1	1		
		<u>Стальные изделия</u>			
10	- КЖИ-Р1	Решетка Р1	1	24.61	
11		219x8-6000 ГОСТ 10704-76 Труба по ТЗ ГОСТ 5520-79*	1	250.0	

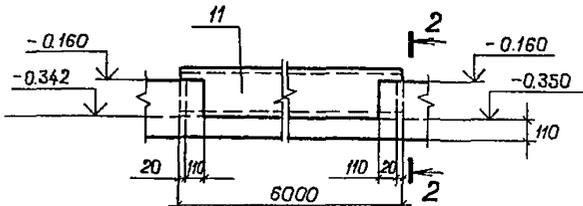
Альбом 4

Типовой проект

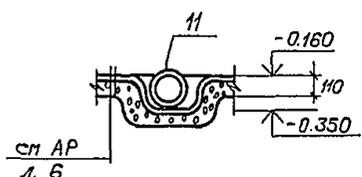


1. Фундаменты под эстакаду замаркированы на л. 18.
2. Отметки заложения фундаментов Ф01, ФМ2, ФМ4, ФМ5, ФМ8 - 1.500, ФМ3, ФМ6, ФМ7 - 0,3
3. За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола компрессорной, что соответствует абсолютной отметке \square .

1-1



2-2



705-4-094.87-КЖ

Г.И.П.	Моржиков	08.06	Прирельсовый склад жидкого аммиака вместимостью 500 тонн	Сталь	Лист	Листов	
Нач. отд.	Мельников	16.06		Поддон для хранилища жидкого аммиака	РП	3	
Л. спец.	Сотонников	08.06			Схема расположения фундаментов хранилища		
Рук. гр.	Павлова	10.06		Н.Ф. ГИАП			
Инж.	Мишарова	08.06	Копировал Епифанова				
Проб.	Павлова	08.06				Формат А2	
Инв. №	Маркин	08.06					

Согласовано
Рук. гр. ЭТО Павлова
Инв. №

Альбом 4

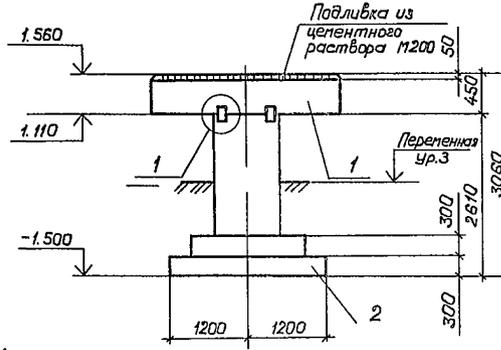
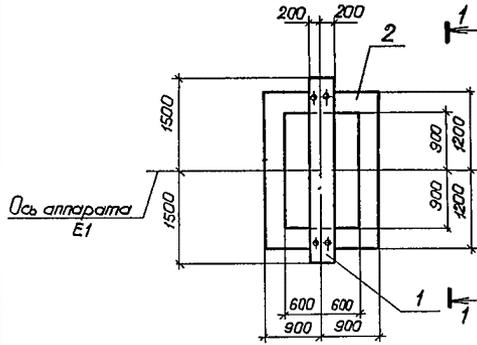
Тиловой проект

Согласовано

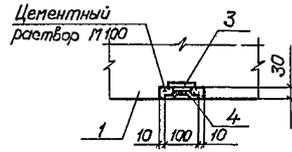
Исполнитель: Лист и дата: Взята шифр

Ф01

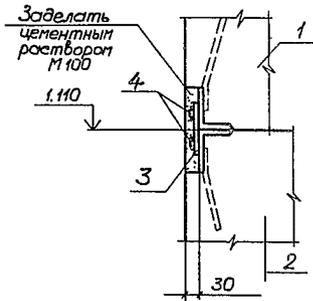
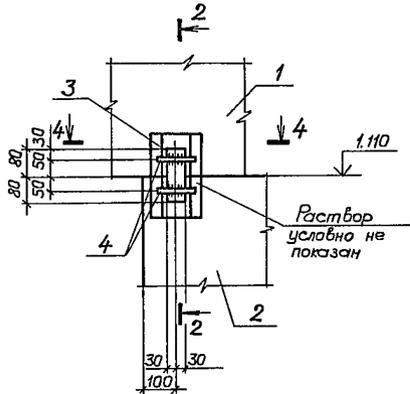
1-1



4-4



2-2



Спецификация фундамента Ф01

Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение	Габ.	Формат
		Ф0-1			
		Сборочные единицы			
1		Балка БОП2-А	КЖИ-БОП2-А	1700х	1
2		Фундамент Фм1	лист 5		1
		Стальные элементы			
4		изделие закладное	ИС-01-17, В1	ММ2	8 0,03 кг
64		лист	Лист 8-6016 ГОСТ 19903-74		4 0,45 кг
			Лист 8-6017 ГОСТ 14637-78		

1. Маркировочную схему фундаментов см. на листе 3

705-4-094.87-кж

Гип	Маршала	08.86	Приельсовый склад жидкого аммиака вместимостью 500 тонн
Нач. отд.	Сельников	08.86	Поддон для хранения жидкого аммиака
Инж.	Степанков	08.86	Остаток
Инж.	Павлова	08.86	РП 4
Инж.	Павлова	08.86	
Инж.	Павлова	08.86	
Инж. №	И. контрол. Маркин	08.86	Фундамент Ф01

Н.Ф.ГИАП
Копирован: Елифанова Формат: А2

Альбом 4

Тиловой проект

Согласовано

Имя, № подразделения и фамилия
Вост. инж. №

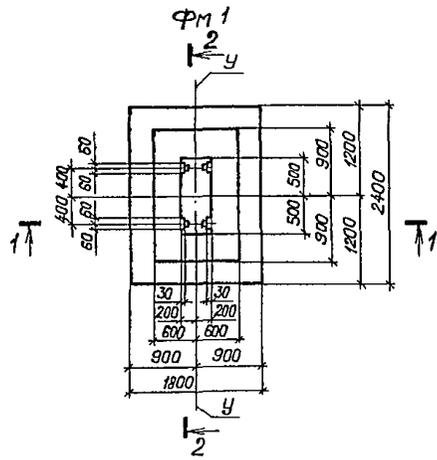
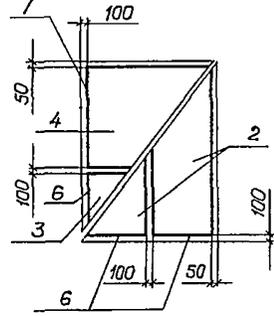
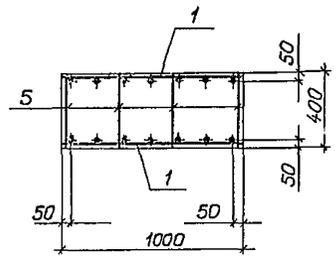


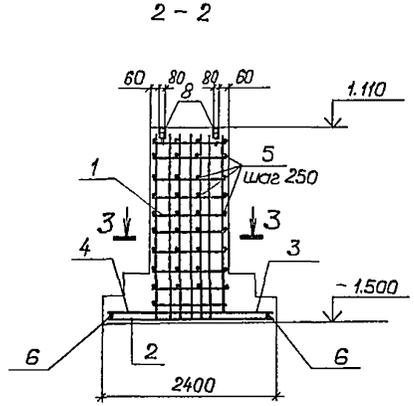
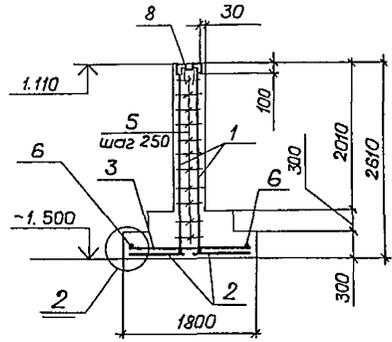
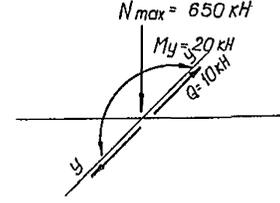
Схема раскладки сеток подошвы



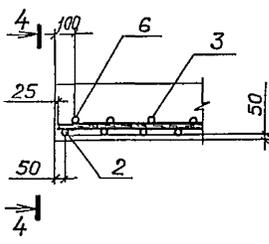
3-3



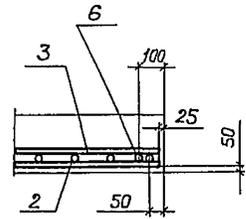
Расчетная схема фундамента Фм 1



2



4-4



Спецификация фундамента Фм 1

Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Фм 1			
Сборочные единицы			
1	КЖИ-КР1	каркас плоский КР1	2 30,69 кг
2*	1.410-3 Вып.1	Сетка ИС $\frac{10A \text{ III}}{6A \text{ II}}$ 85 x 235	2 8,1 кг
3*	1.410-3 Вып.1	ИС $\frac{10A \text{ III}}{6A \text{ II}}$ 85 x 175	1 6,0 кг
4*	1.410-3 Вып.1	ИС $\frac{10A \text{ III}}{6A \text{ II}}$ 145 x 175	1 9,6 кг
Детали			
Б4	5	Ф6A I ГОСТ 5781-82 $\ell = 370$	40 0,08 кг
Б4	6	Ф6A III ГОСТ 5781-82 $\ell = 850$	6 0,19 кг
Б4	7	Ф6A III ГОСТ 5781-82 $\ell = 1450$	2 0,32 кг
Изделие закладное			
8	ИС-01-17 Вып.1	М1	4 3,4 кг
Материалы			
	Бетон	B15	275 м ³

* К сеткам поз. 2,3,4 приварить дополнительные стержни поз. 6,7 по одному с каждой стороны сетки на расстоянии 75 мм от концов продольных стержней.

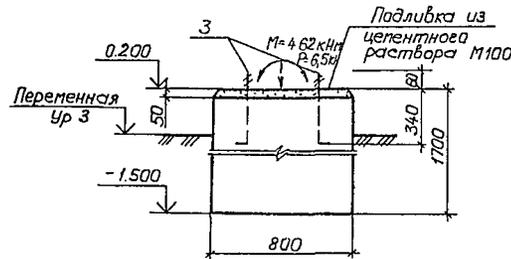
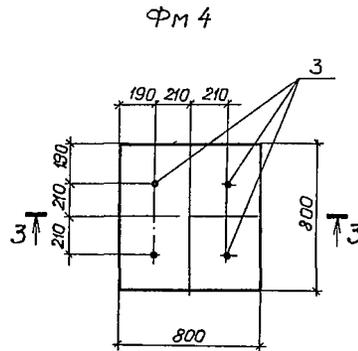
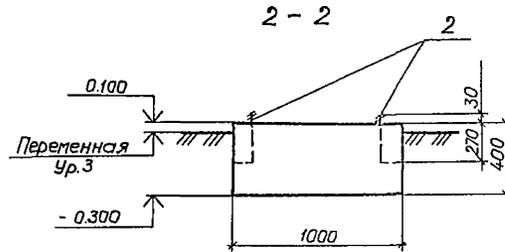
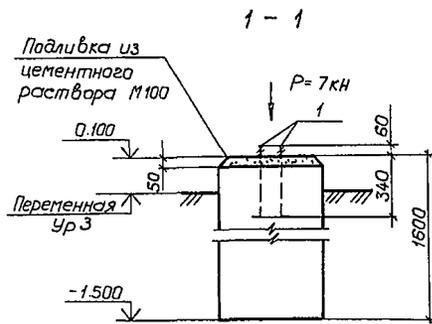
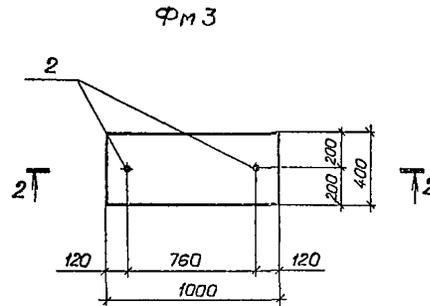
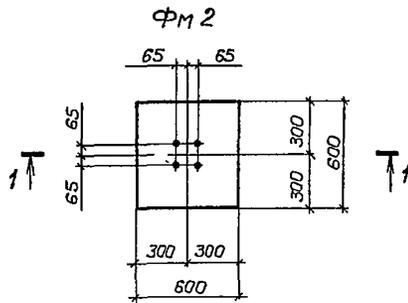
1. Маркировочную схему фундаментов см лист 3
2. Ведомость расхода стали на фундамент см лист 8.

705-4-094.87-КЖ

Г.И.П.	Маркитадзе	1988	08.06	Прирельсовый склад жидкого аммиака	Вместимостью 500 тонн	Поддон для хранения жидкого аммиака	Лист	Листов
Нач. отд.	Рельников	1988	08.06					
Инж. спец.	Саламидова	1988	08.06	РП	5	Фундамент Фм 1	Н.Ф. ГИАП	
Инж. зр.	Павлова	1988	08.06					
Инж.	Мишкова	1988	08.06					
Проб.	Павлова	1988	08.06					
Инж. №	Н.Копра	Маркин	1988					

Альбом 4

Тиловой проект



Спецификация фундаментов
ФМ 2 + ФМ 4.

Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	ФМ 2		
1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 м 20х400 В Ст 3 кл 2	4 1,32 кг
	Материалы		
	Бетон В12.5		0,58 м ³
	ФМ 3		
2	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 м 12х300 В Ст 3 кл 2	2 0,35 кг
	Материалы		
	Бетон В12.5		0,16 м ³
	ФМ 4		
3	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 м 20х600 В Ст 3 кл 2	4 1,81 кг
	Материалы		
	Бетон В12.5		11 м ³

1 Маркировочную схему фундаментов см. лист 3
2 Ведомость расхода стали на фундаменты дана на листе 8.

Согласовано

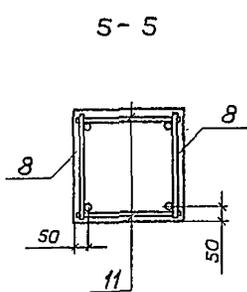
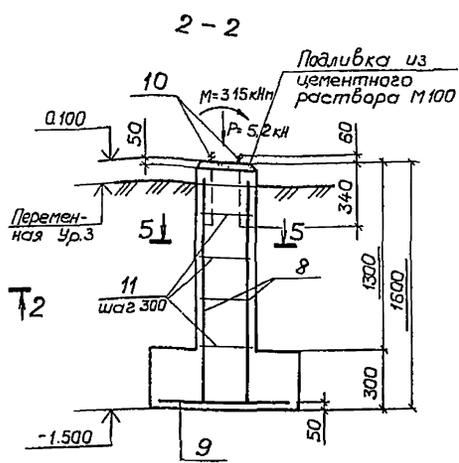
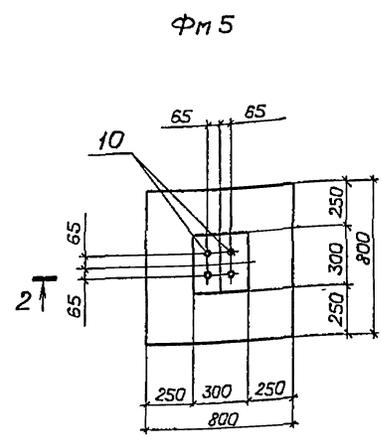
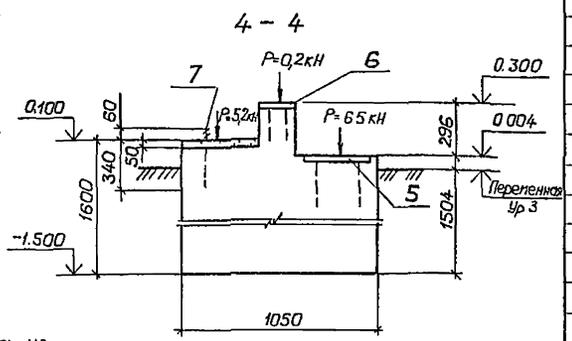
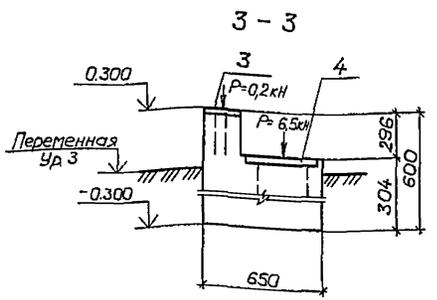
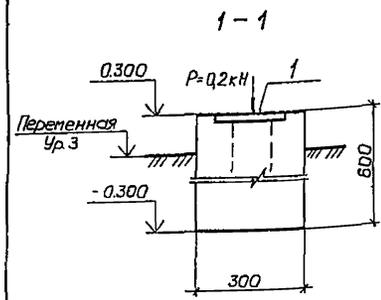
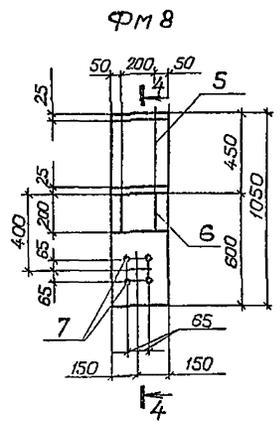
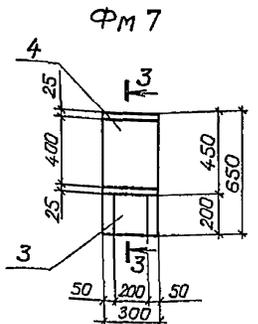
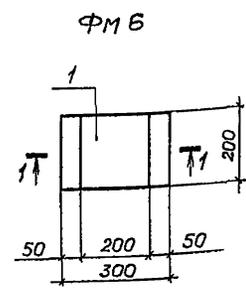
Имя, № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

705-4-094.87-КЖ			
ГИП	Меркушев	02.86	Прирельсовый склад жидкого аммиака
Нач. отд.	Пельничков	02.86	ёмкостью 500 тонн
Гл. спец.	Соловьев	02.86	Поддан для хранения жидкого аммиака
Рис. гр.	Павлова	02.86	РП 6
Инж.	Мищенко	02.86	
Проб.	Павлова	02.86	
Имя, №	И. Кондр. Меркушев	02.86	Фундаменты ФМ 2 + ФМ 4

Копировал: Епифанова

Формат: А2

Спецификация фундаментов ФМ 5 - ФМ 8



Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
ФМ 5			
<u>Сборочные единицы</u>			
8	КЖИ-КРЗ Каркас плоский КРЗ	2	1,5 кг
9	КЖИ-С1 Сетка С1	1	3,0 кг
<u>Изделия закладные</u>			
10	ГОСТ 24379.1-80 Болт 1.1 м 20х400 ВСт3кп2	4	1,32 кг
<u>Детали</u>			
11	Ф6А-Г ГОСТ 5781-82		
	ℓ = 280	10	0,06 кг
<u>Материалы</u>			
	Бетон В12.5	0,37	м ³
ФМ 6			
1	1.400-15 В.1.120-48 Изделие закладное МН13-1	1	1,9 кг
<u>Материалы</u>			
	Бетон В7.5	0,04	м ³
ФМ 7			
<u>Изделия закладные</u>			
3	1.400-15 В.1.120-48 МН13-1	1	1,9 кг
4	1.400-15 В.1.150-68 МН144-3	1	8,9 кг
<u>Материалы</u>			
	Бетон В7.5	0,08	м ³
ФМ 8			
<u>Изделия закладные</u>			
5	1.400-15 В.1.150-68 МН144-3	1	8,9 кг
6	1.400-15 В.1.120-48 МН13-1	1	1,9 кг
7	ГОСТ 24379.1-80 Болт 1.1 м 20х400 ВСт3кп2	4	1,32 кг
<u>Материалы</u>			
	Бетон В7.5	0,5	м ³

1. Маркировочную схему фундаментов см лист 3.
2. Ведомость расхода стали на фундаменты см лист 8.

705-4-094.87-КЖ	
ГИП Маркштейн	Прирельсовый склад жидкого аммиака
Нач. отд. Мельников	вместимостью 500 тонн
Гл. спец. Соловьев	Стая
Зук. гр. Павлова	Лист
Инж. Машанова	Листов
Проб. Павлова	РП 7
Инв. №	Фундаменты ФМ5 - ФМ8
	Н.Ф. ГИАП
	Копирован: Елифанова
	Формат: А2

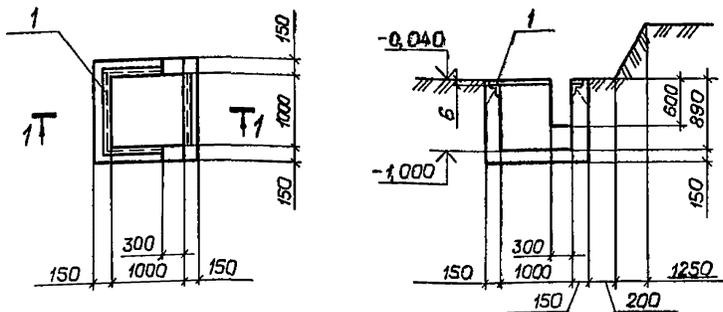
Альбом 4
Типовой проект

Согласовано
Инв. № подл. Лист и дата
Взам инв. №

Спецификация прямка №1.

Прямка №1

1-1



Фирма	Зона	Лаз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Прямка №1		
			1 1.400-15В1 550-06	изделия закладные МН555	3,5 шт	5,3 кг
				Материалы		
				Бетон В10	0,81 м³	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные												Общий расход	
	Арматура класса								Арматура класса				Прокат марки				Болты фундаментные					
	А I		А II		А III		Всего	А I		А III		Вст 3 кл 2				Вст 3 кл 2						
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 8509-72*	ГОСТ 19903-74	ГОСТ 24379.1-80										
Ф6	Итого	Ф15	Итого	Ф6	Ф8	Ф10	Итого	Ф6	Итого	Ф8	Ф12	Итого	Ф8	Ф8	Итого	М12	М16	М20	Итого	Всего		
Фм 1	7,6	7,6	56,98	56,98	4,98	28,6	33,58	98,16			8,8	8,8	4,8	4,8					5,28	5,28	5,28	5,28
Фм 2																1,40				1,40	1,40	1,40
Фм 3																			7,24	7,24	7,24	7,24
Фм 4					5,4	5,4	6,6												5,28	5,28	5,28	11,88
Фм 5	12	12																				
Фм 6										0,50		0,50		1,40		1,40					1,90	1,90
Фм 7										0,50	1,40	1,90		1,40	7,50	8,90					10,80	10,80
Фм 8										0,50	1,40	1,90		1,40	7,50	8,90		5,28		5,28	16,08	16,08
Прямка №1									0,70	0,70	1,05	1,05	16,80	16,80							18,55	18,55

1. Маркировочную схему фундаментов см. лист 3

705-4-094.87-КЖ			
ГНП	Маркитов	1783	Прирельсовый склад жидкого аммиака
Нач. ад.	Гельников	1783	вместимостью 500 тонн
Инж.	Сложников	07.8	Поддан для хранения жидкого аммиака
Инж.	Павлова	01.7	
Инж.	Павлова	06.86	
Инж.	Павлова	01.7	
Инж. контр.	Маркин	07.8	Прямка №1
			Ведомость расхода стали на элемент к листам 5+8

Привязан:

Инь №

Н.Ф. ГИАП

Копировал: Елифанова

Формат: А2

Альбом 4

Тиловой проект

Согласовано

Инь №, табл. и дата

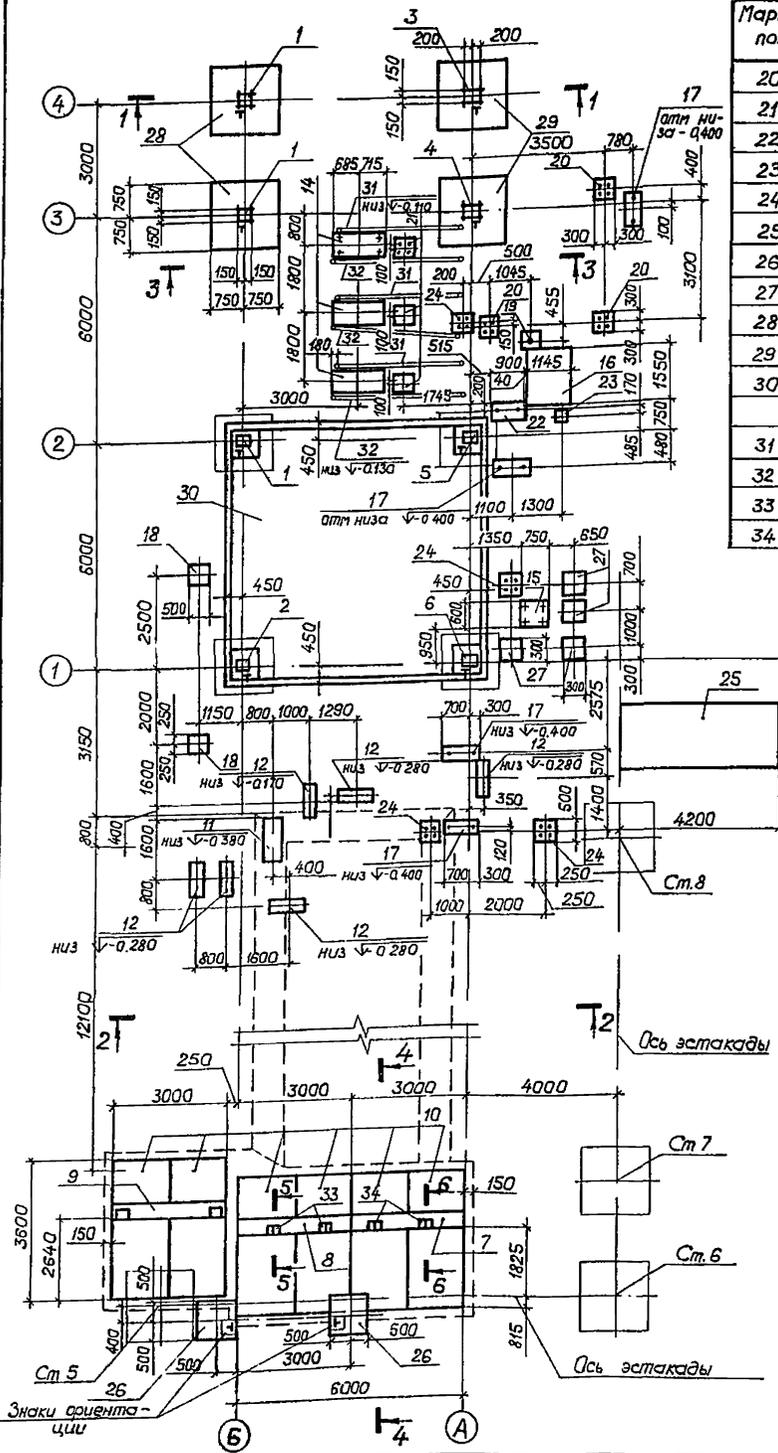
Спецификация к схеме расположения колонн и фундаментов компрессорной

Альбом 4

Типовой проект

Согласовано

Мин. Управления, Подп. и Дата
Взят шифр



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание (по спецификации)
20	лист 11	Фм 13	3		
21	лист 11	Фм 14	3		
22	лист 11	Фм 15	1		
23	лист 12	Фм 16	1		
24	лист 12	Фм 17	4		
25	лист 12	Фм 18	1		
26	лист 12	Фм 19	2		
27	лист 12	Фм 20	4		
28	лист 13	Фм 21	2		
29	лист 13	Фм 22	2		
30	лист 14, 15	Прямоk №2	1		
Стальные изделия					
31	КЖИ-МН1	МН1	3	20,70	
32	КЖИ-МН12	МН12	3	43,40	
33		Швеллер 16 ГОСТ 8240-72*	2	3,6	Швеллер в ст. 311 ГОСТ 535-79-6-250
34		Швеллер 24 ГОСТ 8240-72*	2	6,0	Швеллер в ст. 311 ГОСТ 535-79-6-250

- За условную отметку 0.000 принят уровень пола компрессорной, что соответствует абсолютной отметке \square
- Данный лист смотреть совместно с листом 10.
- Отметка заложения фундаментов. ФМ 3, ФМ 13, ФМ 19, ФМ 21, ФМ 22 - 1.650; ФМ 1, ФМ 2, ФМ 12, ФМ 14 - ФМ 18, ФМ 20 - 0.400; ФМ 11 - 0.300 (кроме оговоренных на чертеже)
- Колонны ориентировать знаком "Т"
- Установку емкости слабого раствора воды (поз. Е-4) производить на песчаную подушку средней крупности в соответствии с типовым проектом № 704-1-16483 альб. № 6 в сухих грунтах.
- Отсыпку песчаной подушки производить с уплотнением.
- Обратную засыпку грунта в котлаван производить вручную с уплотнением
- Над устанавливаемым резервуаром не допускаются какие-либо дополнительные нагрузки, кроме собственного веса земли.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание (по спецификации)
Сборные железобетонные конструкции					
Колонны					
1	КЖИ-К48-4-1	К48-4-1	3	1300	
2	КЖИ-К48-4-2	К48-4-2	1	1300	
3	КЖИ-К60-7-1	К60-7-1	1	2000	
4	КЖИ-К60-7-2	К60-7-2	1	2000	
5	КЖИ-К60-7-3	К60-7-3	1	2000	
6	КЖИ-К60-7-4	К60-7-4	1	2000	
Плиты лицевые					
7	КЖИ-ПЛ7-1-А, ПЛ7-1-Б	ПЛ7-1-А	1	6300	
8	КЖИ-ПЛ7-1-А, ПЛ7-1-Б	ПЛ7-1-Б	1	6300	
9	КЖИ-ПЛ7-1-В	ПЛ7-1-В	1	6300	
Плиты фундаментные					
10	3.002.1-1, В 1	ПФ7-1	6	5400	
Блоки бетонные					
11	КЖИ-ФБС 12 5 6-Т-1	ФБС 12 5 6-Т-1	1	790	
12	КЖИ-ФБС 9 3 6-Т-1	ФБС 9 3 6-Т-1	6	350	
Монолитные бетонные и ж.б. конструкции					
Фундаменты под оборудование					
14	лист 10	ФМ 1	3	11	
15	лист 10	ФМ 2	1		
16	лист 10	ФМ 3	1	Е-3	
Фундаменты					
17	лист 6	Фм 3	4		
18	лист 11	Фм 11	2		
19	лист 11	Фм 12	1		

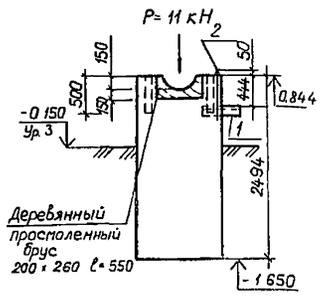
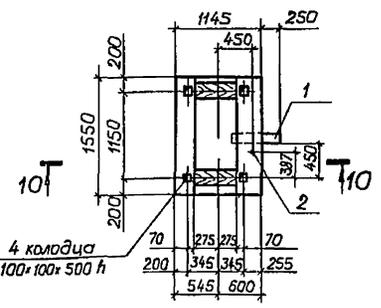
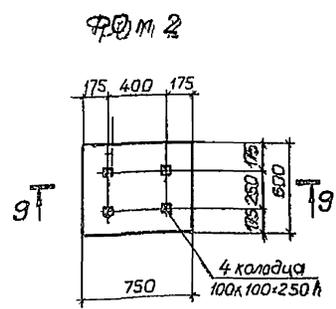
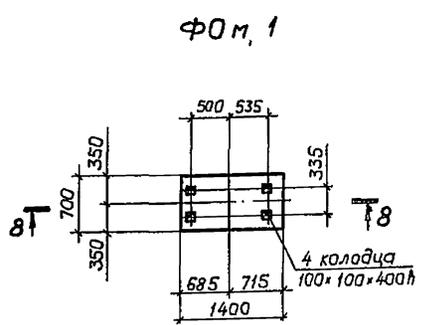
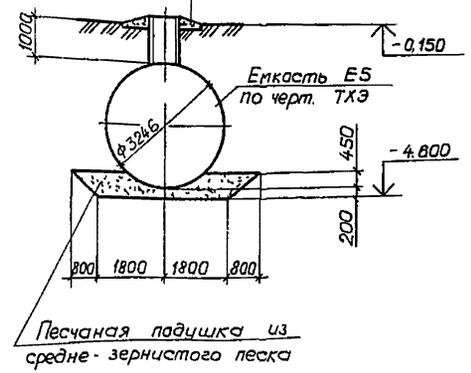
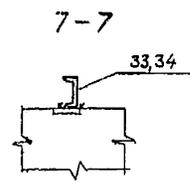
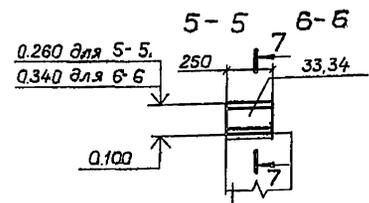
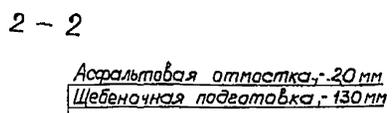
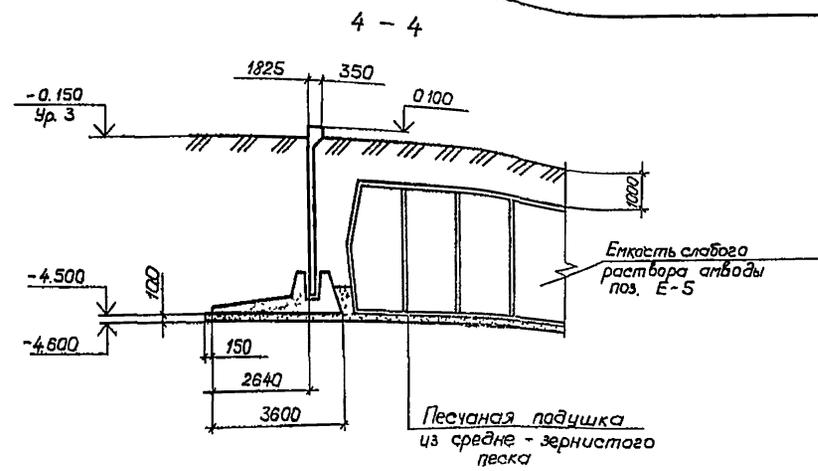
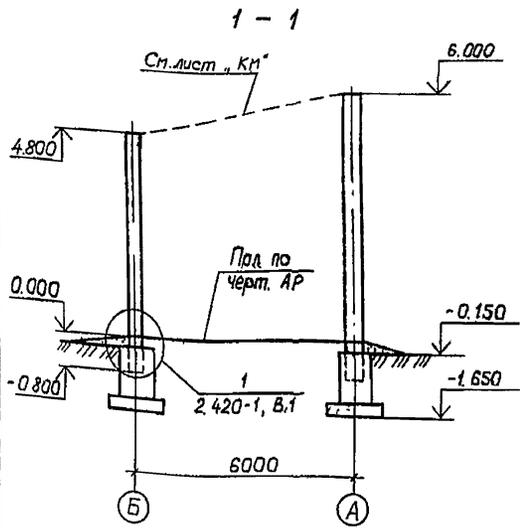
705-4-094.87 - КЖ

Г.И.П.	Маркшвед	Л.Ф.	08.16	Прурельсовый склад жидкого аммиака вместимостью 500 тонн	Стая	Лист	Листоб.
Нач. отд.	Пельников	С.В.	07.79		Компрессорная (под набесом) с наружной установкой	РП	9
Ин. спец.	Столжников	С.В.	07.88				
Рук. в.р.	Лавлова	Л.В.	01.81				
Инж.	Рожкова	Ф.В.	08.81	Схема расположения колонн и фундаментов	Н.Ф.ГИАП		
Проб.	Лавлова	Л.В.	08.81				
Инж. №	Н.Камта	Маркин	08.81	Копировал Епифанова		Формат А2	

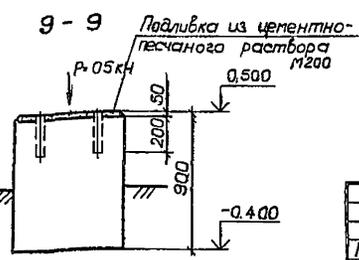
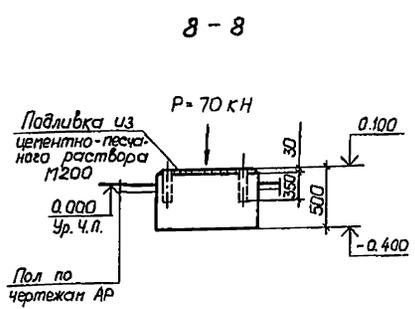
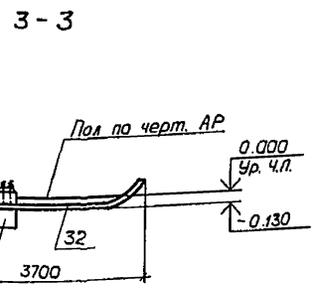
Альбом 4

Типовой проект

Имя, № подл. Подп. и дата. Взап. шифр.



Ведомость расхода стали на фундамент Ф0М3 дана на листе 13.



705-4-094.87-кж

ГИАП	Маркшвед	Л.И. 02.38	Прирельсовый склад жидкого аммиака	Сталь	Лист	Листов
Нач. отд.	Мельников	Л.И. 02.38	вместимостью 500 тонн	рп	10	
Ин. спец.	Сажинкова	Л.И. 02.38	Компрессорная (под навесом) с наружной установкой			
Рук. гр.	Лаврова	Л.И. 02.38				
Инж.	Рыжкова	Л.И. 02.38				
Проб.	Лаврова	Л.И. 02.38				
И.контр.	Маркин	Л.И. 02.38	Сечения 1-1 - Б-6			
			Фундаменты			
			Ф0М1 - Ф0М3			

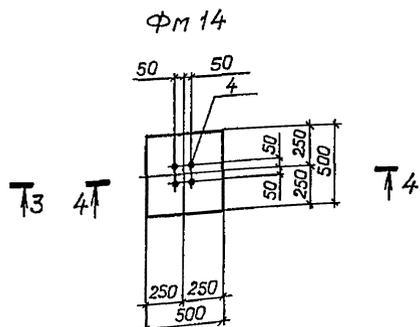
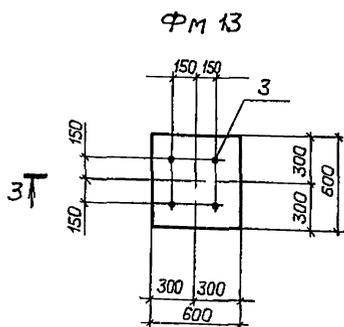
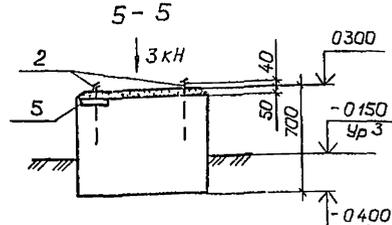
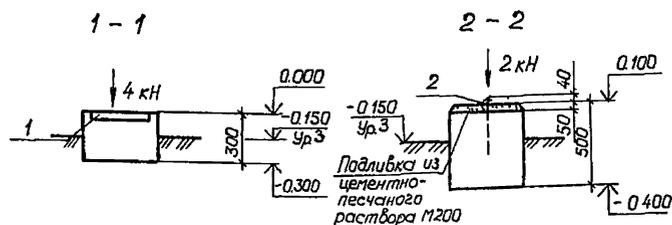
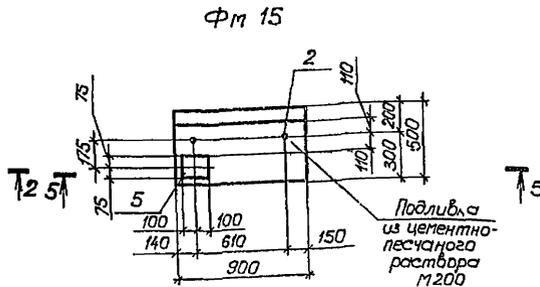
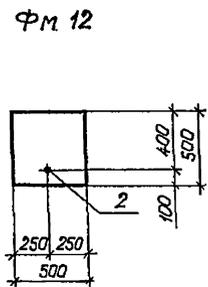
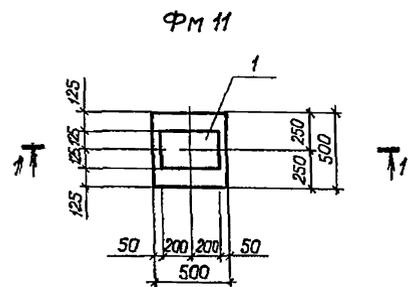
Капирабал. Епифанова Формат. А2

Спецификация к фундаментам

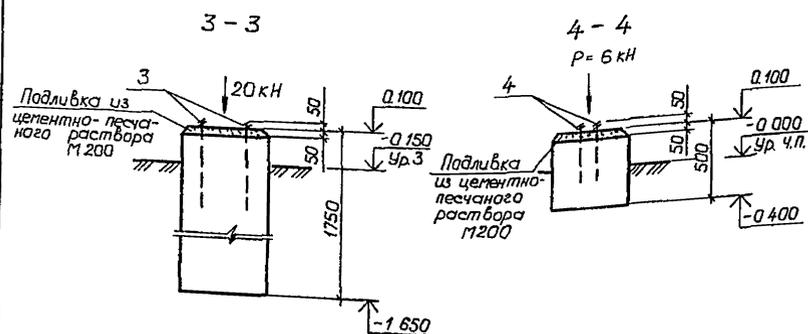
Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Фм 11		
1	1.400-15 В 1.150-54	1	7,70 кг
	Изделие закладное МН142-1		
	Материалы		
	Бетон В 7,5		0,10 м ³
	Фм 12		
2	ГОСТ 24379.1-80	1	0,66 кг
	Болт 11 М16×300 ВСт3кп2		
	Материалы		
	Бетон В 12,5		0,13 м ³
	Фм 13		
3	ГОСТ 24379.1-80	4	1,81 кг
	Болт 11 М20×600 ВСт3кп2		
	Материалы		
	Бетон В 12,5		0,63 м ³
	Фм 14		
4	ГОСТ 24379.1-80	4	1,32 кг
	Болт 11 М20×400 ВСт3кп2		
	Материалы		
	Бетон В 12,5		0,13 м ³
	Фм 15		
	Сборные единицы		
2	ГОСТ 24379.1-80	2	0,66 кг
	Болт 11 М16×300 ВСт3кп2		
	Изделие закладное		
5	1.400-15 В 1.120-54	1	3,60 кг
	МН 114-1		
	Материалы		
	Бетон В 12,5		0,32 м ³

Альбом 4

Тиловой проект



1. Маркировочная схема фундаментов дана на листе 9.
2. Ведомость расхода материалов см лист 13



Изд № подл. Лист и дата. Взам инв. №

705-4-094.87-кж

Г.И.П.	Моржиков	08.06.86	Прирельсовый склад жидкого аммиака	Лист	Листов
Нач. отд.	Мельников	08.06.86	вместимостью 500 тонн	РП	11
Гл. спец.	Соложников	08.06.86	Компрессорная (под навесом) с наружной установкой		
Рис. гр.	Лаврова	08.06.86			
Ст. тех.	Лавина	08.06.86			
Проб.	Лаврова	08.06.86	Фундаменты Фм 11 - Фм 15		
Инв. №	И. контро.	Моркин	08.06.86		

Н.Ф. ГИАП
Копировал Елифанова формат А2

2272-04

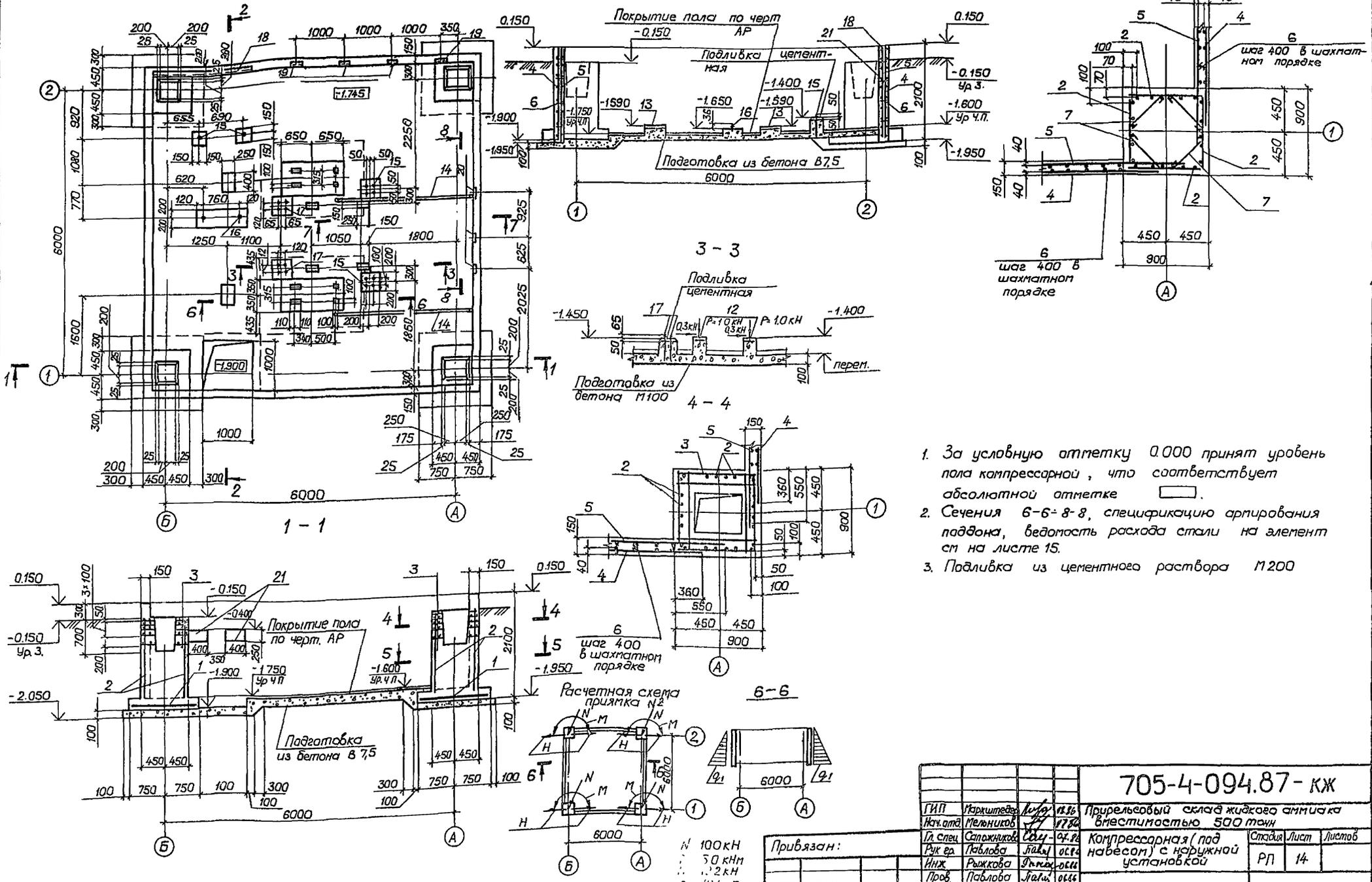
Прямок №2

2-2

5-5

Альбом 4

Тиловой проект



1. За условную отметку 0.000 принят уровень пола компрессарной, что соответствует абсолютной отметке .
2. Сечения 6-6-8-8, спецификацию армирования поддона, ведомость расхода стали на элемент см на листе 15.
3. Подливка из цементного раствора М200

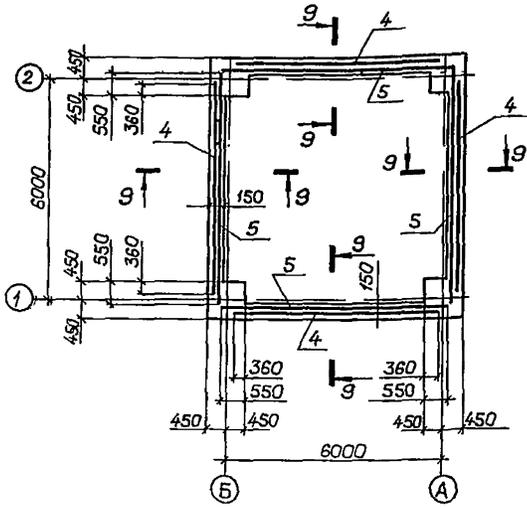
Согласовано

Ильин, Л.И. Инж. Пашин и Шестаков, В.И. Инж. Л.И. Шестаков

705-4-094.87-КЖ			
ГИП	Маркшведов	Инж.	Прирельсовый склад жидкого аммиака
Инж. А.И.	Мельников	Инж.	вместимостью 500 тонн
Инж. С.И.	Степанчиков	Инж.	Компрессарная (под навесом) с наружной установкой
Инж. Р.И.	Павлова	Инж.	Сталь
Инж. П.И.	Рыжкова	Инж.	Лист
Инж. П.И.	Павлова	Инж.	Листов
Прямок №2			НФ.ГИАП

Копировал Елифанова Формат А2

Схема раскладки сеток в стенках прямка №2



Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Изделия		
	Арматура класса							Арматура		
	A I			A III				A III		
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82		
	Ф8	Ф8	Итого	Ф10	Ф12	Ф18	Итого	Ф8	Ф10	
Прямка №2	118,52	54	172,52	57,6	355,6	495,6	908,8	1081,32	7,60	2,4

на элемент, кг

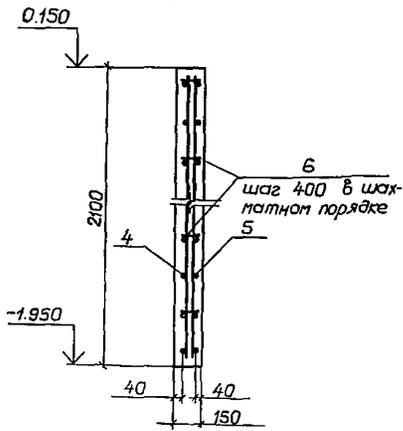
Класс	Прокат марки						Общий расход						
	В ст 3 кл 2												
	ГОСТ 8509-72*		ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 10704-76*								
	Итого	S=6	S=8	Итого	Труба 89*3	Итого	M12	M16	M20	Итого			
A III	10,00	17,46	26,10	13,8	39,90	39,0	3,90	0,7	8,20	12,56	21,46	127,82	1209,14

Спецификация армирования прямка №2

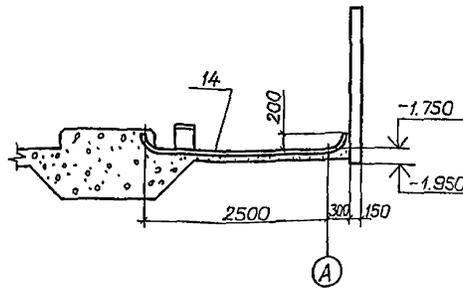
Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Прит
Сборочные единицы				
Сетки				
1	1 410-3. В.1. стр. 45	2С - 10 А III 145x145	4	14,4 кг
2	1 412-3/79-В.3-040-05	СН 12 А III - 7x18	16	10,1 кг
3	1 412-3/79-В.3-010	СА - 8 А I	20	2,7 кг
4		КЖИ-С2	4	63,66 кг
5		КЖИ-С3	4	135,86 кг
Детали				
6	лист 15	Ф 6 А I ГОСТ 5781-82 L=150	260	0,03 кг
7	1 412-3/79-В.3-101-12	ММ 13	16	0,14 кг
Изделия закладные				
12	1 400-15 В1 120-60	МН15-1	4	2,3 кг
13	1 400-15 В1 150-56	МН 142-3	2	7,1 кг
14		КЖИ-МН1011	2	19,50 кг
15	ГОСТ 243791-80	Болт 2 М16x400 Вст 3 кл 2	10	0,82 кг
16	ГОСТ 243791-80	Болт 2 М12x300 Вст 3 кл 2	2	0,35 кг
17	ГОСТ 243791-80	Болт 2 М120x500 Вст 3 кл 2	8	1,57 кг
18	1 400-15 В1 540 01	МН 540	190	8,5 кг
19	1 400-15 В1 540	МН 539	4	1,2 кг
20	1 400-15 В1 150-06	МН 134-1	3	2,8 кг
21	1 400-15 В1 150-59	МН 142-6	2	7,3 кг
Материалы			Бетон В15	14,33 м³
			Бетон В 7,5	6,34 м³

Данный лист см. совместно с л 14

9-9



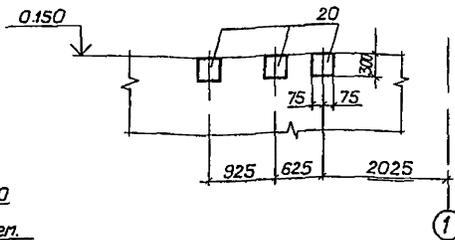
7-7



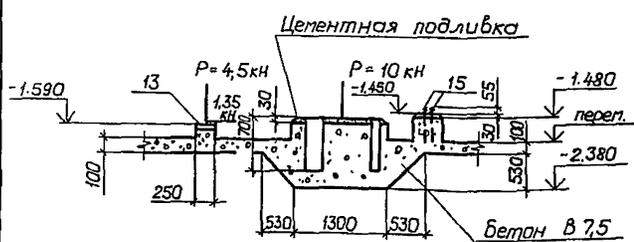
Ведомость деталей

Поз	Эскиз
Б	

8-8



6-6



705-4-094.87-жж			
ГИП	Маркин	28.06	Прирельсовый склад жидкого аммиака
Нач. отд.	Мельников	27.04	блестяемость 500 тонн
Л. спец.	Воложинова	27.04	Компрессорная (под навесом) с наружной частью
Рук. гр.	Павлова	27.04	Сталь
Инж.	Рыжкова	27.04	Лист
Проб.	Павлова	27.04	Листов
Сечения 6-6 + 9-9			НФ ГИАП
Схемы раскладки сеток в стенках прямка №2			
Инв. №	Маркин	27.06	Копировал. Елизарова

Копировал. Елизарова Формат А2

Альбом 4

Типовой проект

Согласовано

Инв. № подл. Лист и дата Взята инв. №

Схема расположения плит покрытия на отм. 4.650

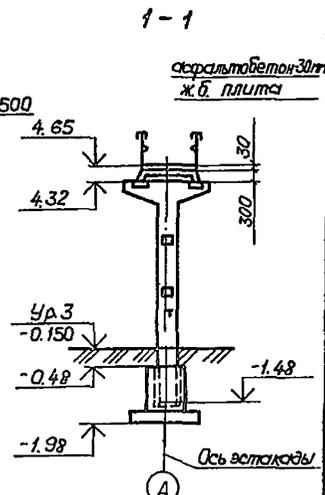
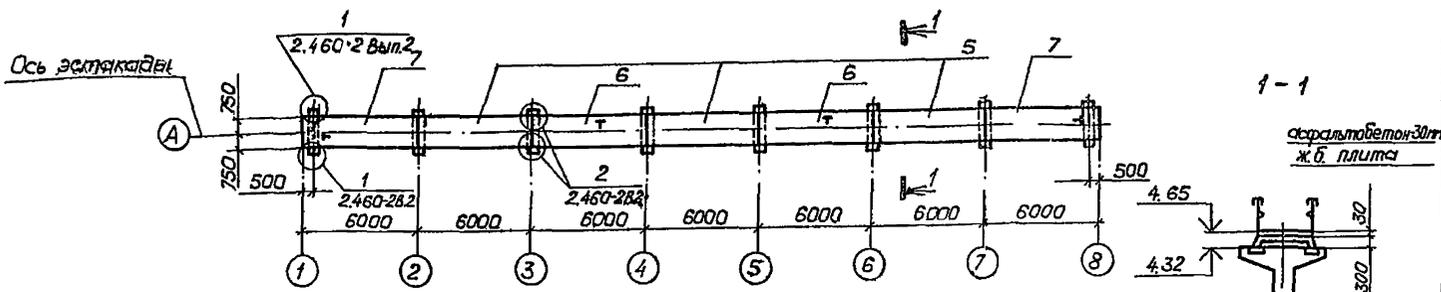
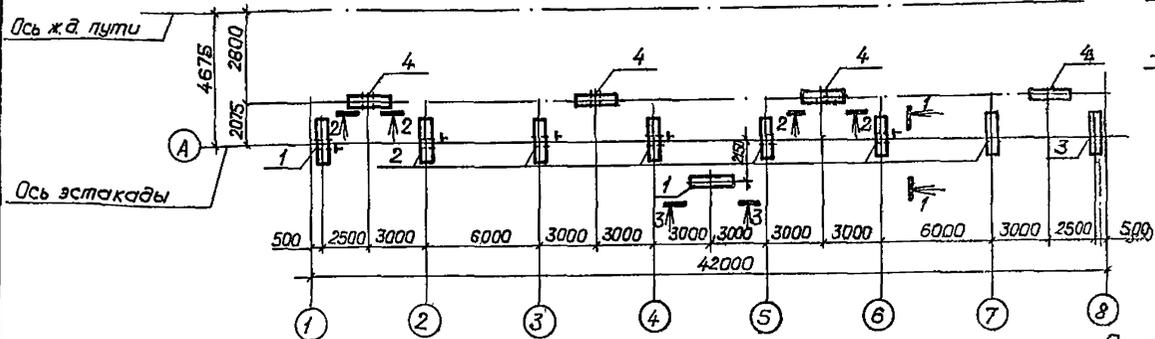


Схема расположения колонн эстакады



2-2, 3-3

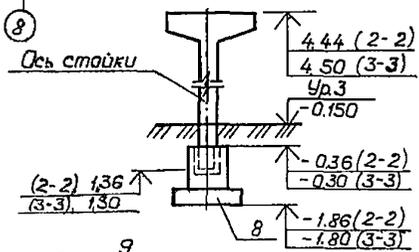
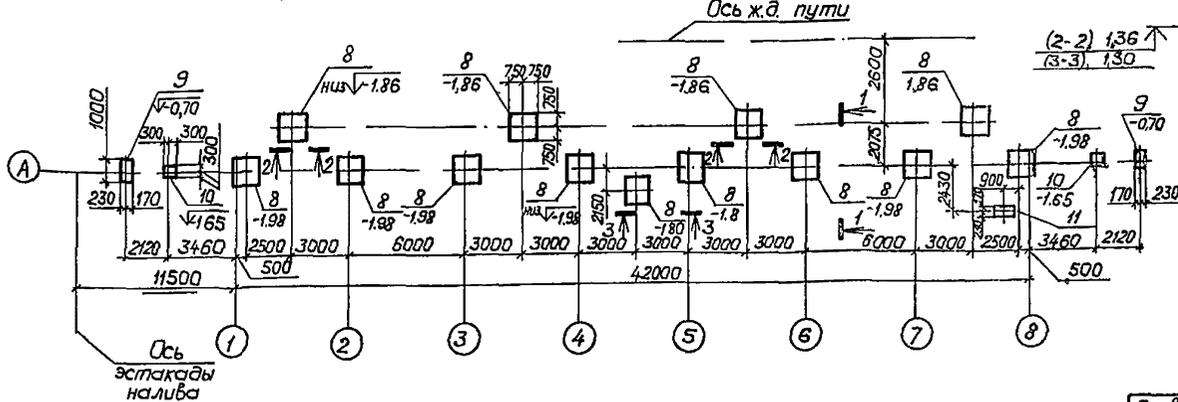


Схема расположения фундаментов эстакады



Спецификация к схеме расположения плит покрытия, колонн, фундаментов эстакады слива ж.а. из ж.д. цистерн

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Прим.
Схема расположения колонн эстакады					
1	3.015-2/82 В.ІІ-2	Колонна К7-2	2	3200	
2	КЖИ-К7-2-1	Колонна К7-2-1	6	3200	
3	КЖИ-К7-2-2	Колонна К7-2-2	1	3200	
4	3.015-2/82 В.ІІ-3	Колонна К15-1	4	3300	
Схема расположения плит покрытия					
5	КЖИ-2ПГ6-3А@6Г-1	Плита покрытия 2ПГ6-3А@6Г-1	3	1500	
6	КЖИ-2ПГ6-3А@6Г-2	То же 2ПГ6-3А@6Г-2	2	1500	
7	КЖИ-2ПГ6-3А@6Г-3	То же 2ПГ6-3А@6Г-3	2	1500	
Схема расположения фундаментов эстакады					
8	лист 17	ФМ 23	13		
9	лист 17	ФМ 24	2		
10	лист 17	ФМ 25	2		
11	лист 17	ФМ 9	1		

1. За относительную отметку 0.00 принят уровень чистого пола компрессорной под навесом, что соответствует абсолютной отметке \square
2. Швы между плитами заполнить бетоном В-15 на мелком заполнителе в соответствии с узлами серии 2.460-2В.2.
3. Знак „Т” дан для ориентации изделий при монтаже

705-4-094.87-КЖ

Приурельсовый склад жидкого аммиака вместимостью 500 тонн

Эстакада слива жидкого аммиака из ж.д. цистерн

Схемы расположения плит покрытия на отм. 4.650, колонн и фундаментов эстакады

Н.Ф. ГИАП

Привязан:

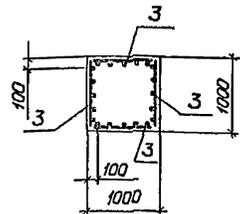
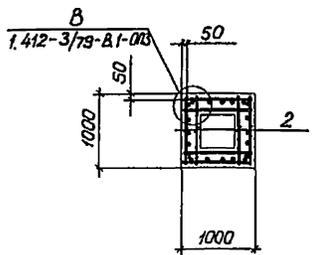
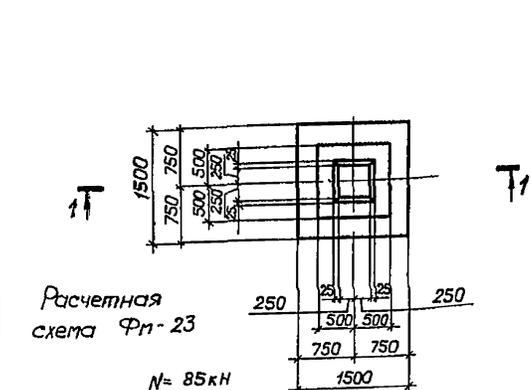
Инв. №	Н. контр.	Маркин	Л.И.И.
--------	-----------	--------	--------

Согласовано:
 Рук. ЭТО Казарова
 Инж. Шиб. № Яч. О.К. Балашова
 Инв. № табл. Подп. и дата
 Изм. №

Фм 23

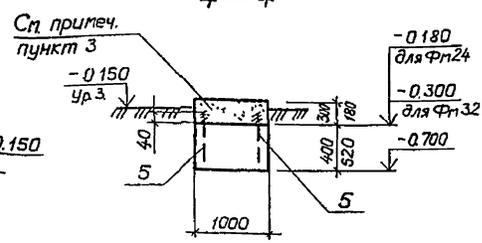
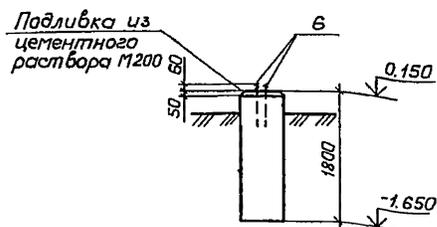
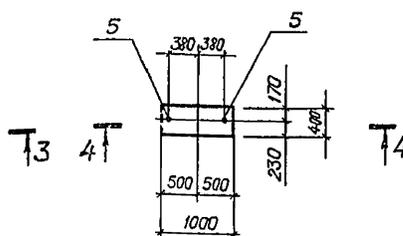
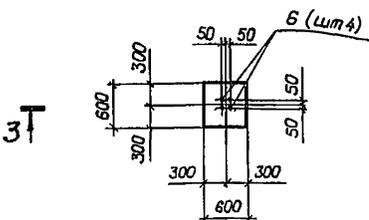
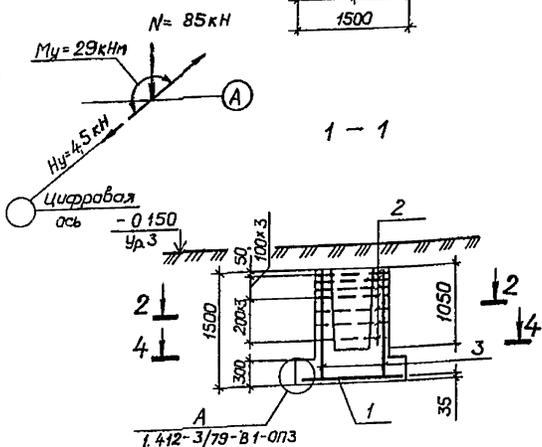
2 - 2

4 - 4



Фм 25

Фм 24, Фм 9



Спецификация фундамента Фм23; Фм24, Фм25

Кол	Прим.	Наименование	Обозначение	Единица	Формат
Фм 23					
Сборочные единицы					
		Сетки			
1	14,4 кг	2С	1.410-3 В.1	10А II 145x145	10А III
2	4,72 кг	С5	КЖИ-С5		
3	9,6 кг	Каркас КР2	КЖИ-КР2		
Материалы					
Бетон В15					
Фм 24, Фм 9					
Сборочные единицы					
5	0,35 кг	Болт 1.1М12x300	ГОСТ 24379.1-80	Вст3 кл2	
Материалы					
Бетон В12,5					
Фм 25					
Сборочные единицы					
6	1,13 кг	Болт 1.1М16x600	ГОСТ 24379.1-80	Вст3 кл2	
Материалы					
Бетон В12,5					

1. Маркировочный план фундаментов дан на листе 16
2. На расчетной схеме указана нормативная нагрузка на уровне верха фундамента, без учета собственного веса и веса грунта на обрезах
3. Добетонирование произвести после монтажа лестничного марша

Ведомость расхода стали на элемент кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладн			Общий расход кг	
	Арматура класса						Балты фунда-				
	А-I		А-II		А-III		ментные вст3 кл2				
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 24379-1-80				
	Ф6	Итого	Ф10	Ф12	Итого	Ф10	Итого	М12	М16	Итого	
Фм 23	2,28	2,28	33,04	36,12	69,16	14,4	14,4	85,84			85,84
Фм 24, Фм 9								0,7	0,7	0,7	0,7
Фм 25								4,52	4,52	4,52	4,52

705-4-094.87-КЖ

ГНП Маркштедт
Нач. отд. Мельников
Д. слес. Сатажников
Рук. гр. Павлива
Инж. Рыжкова
Проб. Павлива

Прибязан.

Эстакада слева
жидкого аммиака
из. к. в цистерн

Фундаменты Фм23, Фм24, Фм25 Фм9 Арматурно-опалубочные чертежи

И.Ф. ГИАП

Копировал. Елифанова

Альбом 4
Тиловой проект

Инв. №. лавел. Лавел и дата. Взаим. связь

Альбом 4

Тилобай проект

Схема расположения балок и траверс

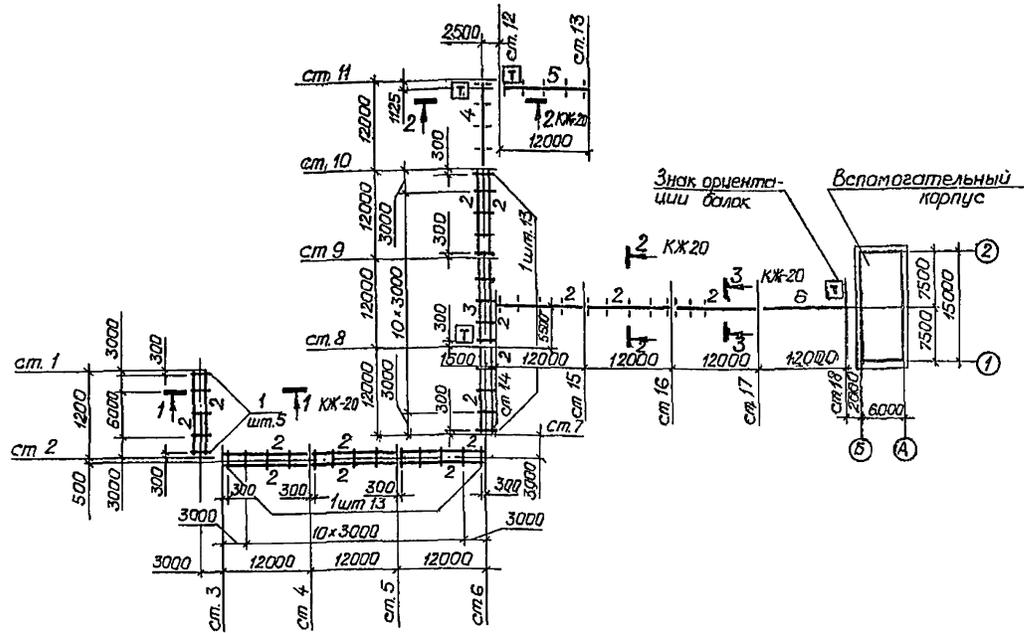
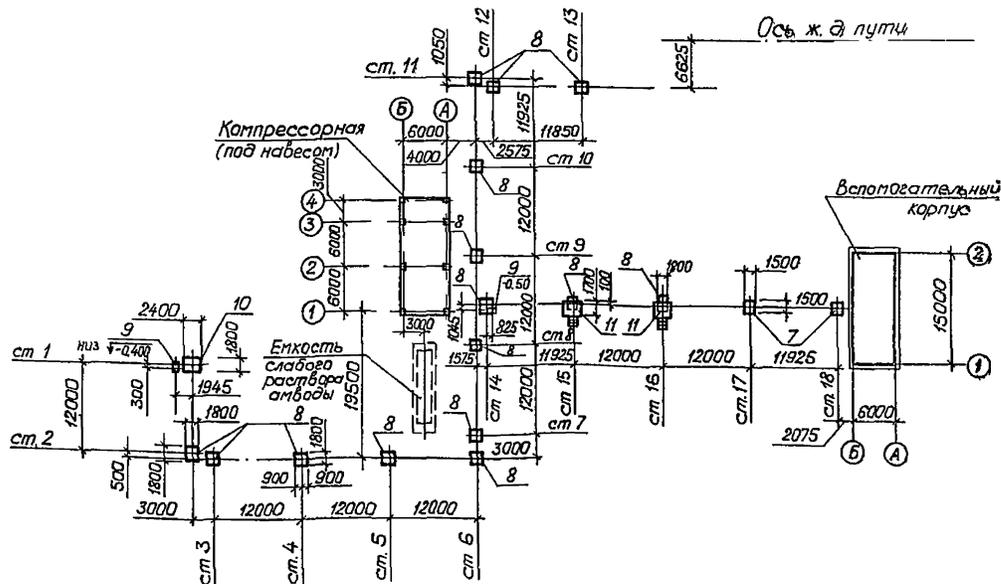


Схема расположения фундаментов



Спецификация к схемам расположения балок, траверс фундаментов, колонн эстакады налива ж.а. в автоцистерны

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Сборочные конструкции					
1	3 015-2/82 В. II-1	Траверса Т1-1	31	550	
2	КЖИ-612-1А II-н-а-1	Балка 612-1А II-н-а-1	16	4500	
3	КЖИ-612-1А II-н-а-2	то же 612-1А II-н-а-2	1	4500	
4	КЖИ-612-1А II-н-а-3	" 612-1А II-н-а-3	1	4500	
5	КЖИ-612-1А II-н-а-4,5	" 612-1А II-н-а-4	1	4500	
6	КЖИ-612-1А II-н-а-4,5	" 612-1А II-н-а-5	1	4500	
Ст. продольный профиль					
	3 015-2/82 В. II-2	Колонна К11-2	4	3600	
"	КЖИ-К11-2-1	Колонна К11-2-1	1	3600	
"	3 015-2/82 В. II-2	то же К11-3	4	3600	
"	КЖИ-К11-3-1	" К11-3-1	1	3600	
"	КЖИ-К30-4-1	" К30-4-1	3	2800	
"	КЖИ-К30-4-2	" К30-4-2	2	2800	
"	3 015-2/82 В. II-4	" К30-4	2	2800	
"	КЖИ-К30-4-3	" К30-4-3	1	2800	
Монолитные конструкции					
7	лист 17	Фундамент Фм23	2		
8	лист 21	Фундамент Фм26	15		
9	лист 21	Фундамент Фм27	2		
10	лист 22	то же Фм28	1		
11	лист 22	" Фм29	2		
Изделия соединительные					
ст. ар. напичен	КЖИ-МН7	МН7	1	15,58	*) Узел II л 20
"	3 015-2/82 В. II-1	МН-18	64	0,9	Уз. 1 2 3015-2/82 В. II
поз. 1		Узлов: 5-75x75x6 ГОСТ 8509-72 вспомог. ГОСТ 535-79 (4-30)	16	2,07	*) Узел I л 20
поз. 2		Узлов: 6-100x8 ГОСТ 19903-74 лист вст. к п. 2 ГОСТ 14637-79 (2-200)	16	1,26	Узел I л 20

- 1 За относительную отметку ± 0.000 принята отметка чистого пола компрессорной под навесом, что соответствует абсолютной отметке [] .
- 2 При монтаже колонн и балок ориентироваться соответственно знаком ориентации Т.
- 3 Данный лист смотреть совместно с листами 19, 20

705-4-094.87-КЖ

Г.И.П. Маркин	Л.И.П. М.И.П.	Приельсовый склад жидкого аммиака
Нач. отд. Мельников	Л.И.П. М.И.П.	вместимостью 500 тонн
И.д. спец. Соловьев	Л.И.П. М.И.П.	Эстакада налива
Рук. пр. Павлова	Л.И.П. М.И.П.	жидкого аммиака
Инж. Мельба	Л.И.П. М.И.П.	в автоцистерны
Проб. Павлова	Л.И.П. М.И.П.	
Инв. №	М.И.П. М.И.П.	Схемы расположения балок, траверс и фундаментов

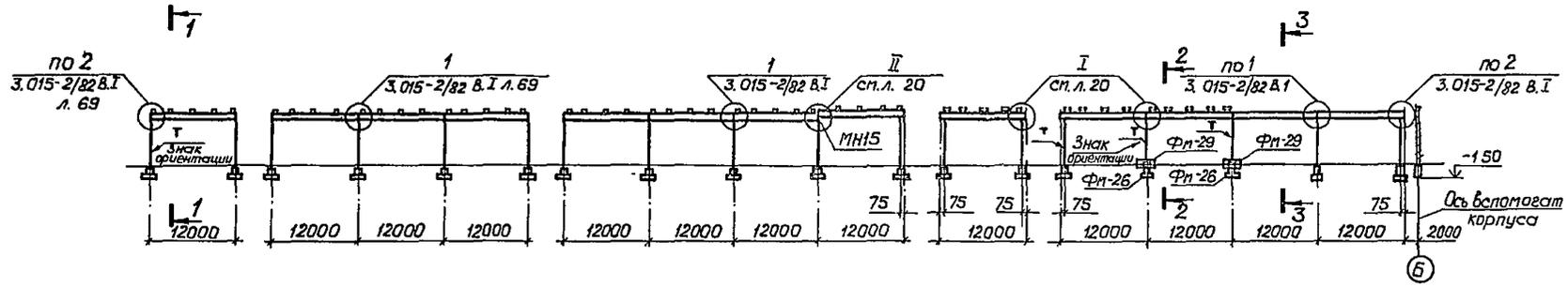
Н.Ф. ГИАП

Калирбай Елифанова Фортат А.2

Создано: 30.01.2011 10:00:00
 Изменено: 30.01.2011 10:00:00
 Нач. отд. Мельников
 Рук. пр. Павлова
 Инж. Мельба
 Проб. Павлова
 Инв. №

Альбом 4

Типовой проект



Отметка верха эстакады																					
Отметка планировочной земли																					
Отметка черной земли																					
Отметка верха колонны																					
Отметка низа фундамента																					
Расстояние между разбивочными осями колонн, м		12,0		12,0	12,0	12,0		12,0	12,0		12,0	12,0		12,0	12,0	12,0	12,0				
Номера стоек	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	12	13	14	15	16	17	18			
Уклон																					
Расстояние, м																					
Высота колонны	6.800	6.800	6.800	6.800	6.800	6.800	6.800	6.800	6.800	6.800	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900	6.900			
Высота фундамента	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500			
Тип колонны	К11-2.1	К11-2	К11-2	К11-3	К11-3	К11-2	К11-2	К11-3	К11-3	К11-3.1	К30-4.1	К30-4.1	К30-4.1	К30-4.3	К30-4.2	К30-4.2	К30-4	К30-4			
Тип фундамента	ФМ-28	ФМ-26	ФМ-26	ФМ-26	ФМ-26	ФМ-26	ФМ-26	ФМ-26	ФМ-26	ФМ-26	ФМ-26	ФМ-26	ФМ-26	ФМ-26	ФМ-29	ФМ-29	ФМ-23	ФМ-23			
Тип эстакады																					
Нагрузка		5 кН/м								III ж (1-1)				5 кН/м		2-2		1 кН/м		3-3	

1. Схему расположения балок, траверс и фундаментов см лист КЖ-18
2. Сечения 1-1, 2-2, 3-3 и узлы I, II см. лист КЖ-20
3. При привязке в случае необходимости подбетонки отметка проставляется в строке "отметка низа фундамента", ниже указанной на чертеже

Согласовано	Рис. 3.0	Лист 3.0	Всего листов 3.0
Рис. 3.0	Лист 3.0	Всего листов 3.0	
Нач. ОА	Нач. ОА	Нач. ОА	
Нач. ОА	Нач. ОА	Нач. ОА	

705-4-094.87-КЖ

ГНП	Маркшвед	12.86	Прирельсовый склад жидкого аммиака
Нач. ОА	Нельников	17.86	вместимостью 500 тонн
Инж. Спец. Сп. Сп.	Сп. Сп.	07.86	Эстакада налива
Рис. 3.0	Павлова	07.86	жидкого аммиака
Инж.	Глебова	07.86	в автоцистерны
Проб.	Павлова	07.86	
Инв. №	И. контр. Маркин	07.86	Правильный профиль эстакады

Копировал: Елифанова
Формат А 2

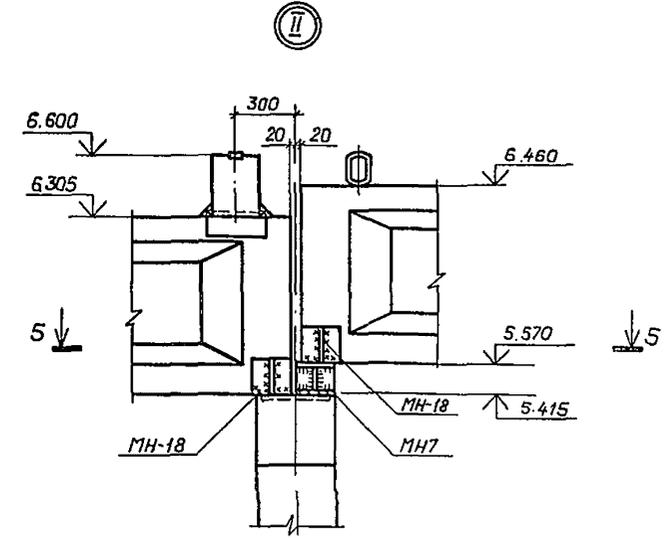
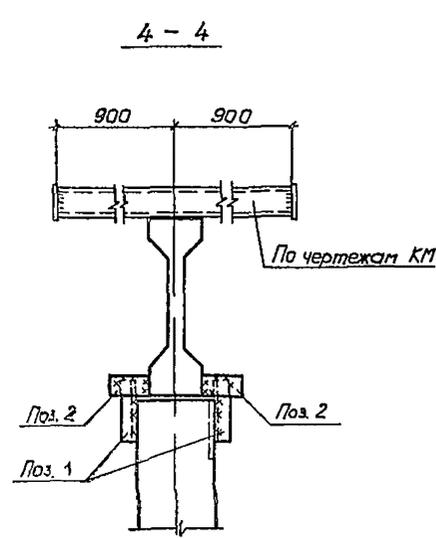
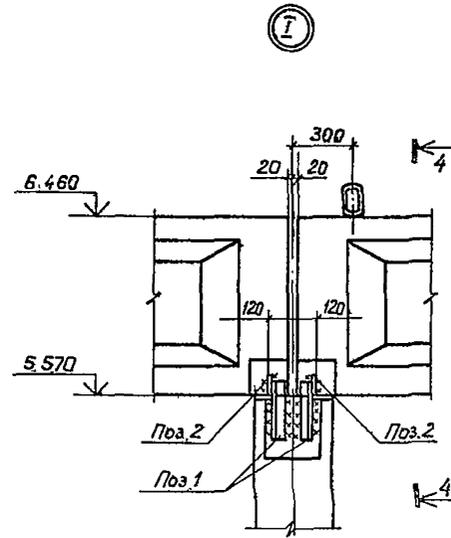
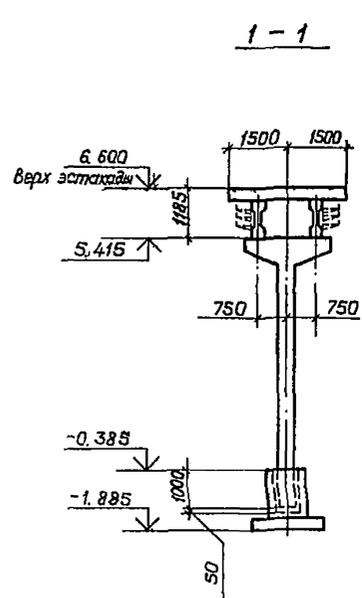
Привязан:

Инв. №	
--------	--

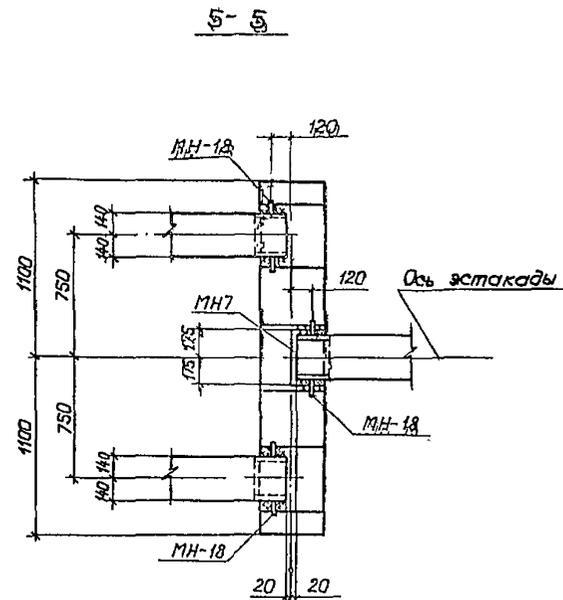
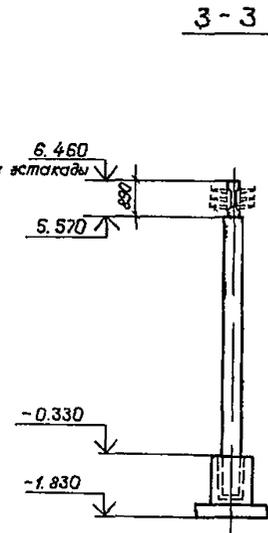
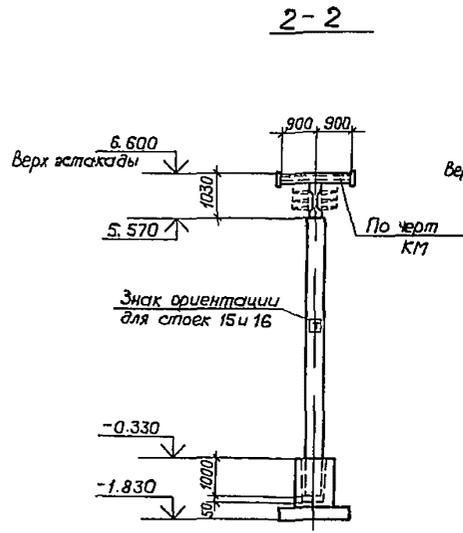
Альбом 4

Тиловой проект

Инь № подл. Подп. и дата. Взам инв. №



- Сечения 1-1, 2-2, 3-3 и узлы I, II зареферированы на листах 18, 19.
- Поз. 1 - уголок $75 \times 75 \times 6$ ГОСТ 8509-72* $\rho = 300$ Вес 2,07 кг
ВстЗлс6 ГОСТ 535-79
- Поз. 2 - лист $6 \times 100 \times 8$ ГОСТ 19903-74 $\rho = 200$ Вес 1,26 кг
ВстЗкп2 ГОСТ 14637-79



				705-4-094.87-кж			
ГНП	Маркшведер	Ильин	08.16	Прирельсовый склад жидкого аммиака			
Нач. отд.	Мельников	Ильин	07.24	вместимостью 500 тонн			
Д. спец.	Соловникова	Свердлов	08.16	Эстакада налива			
Рук. пр.	Павлова	Лалин	08.16	жидкого аммиака			
Инж.	Глебова	Лалин	08.16	в автоцистерны			
Проб.	Павлова	Лалин	08.16				
				Сечения 1-1, 2-2, 3-3			
				Узел I, II			
				Н.Ф. ГИАП			

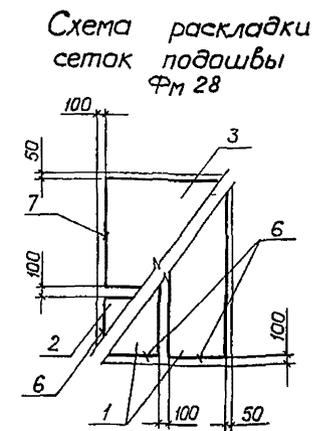
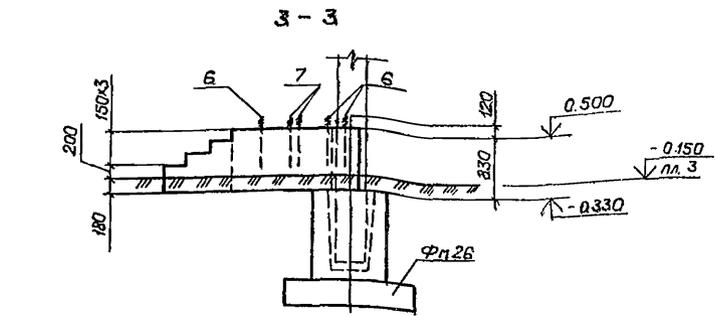
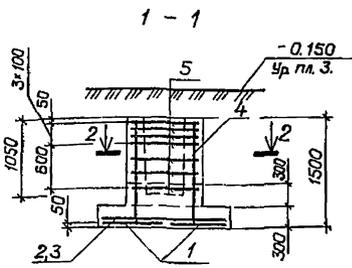
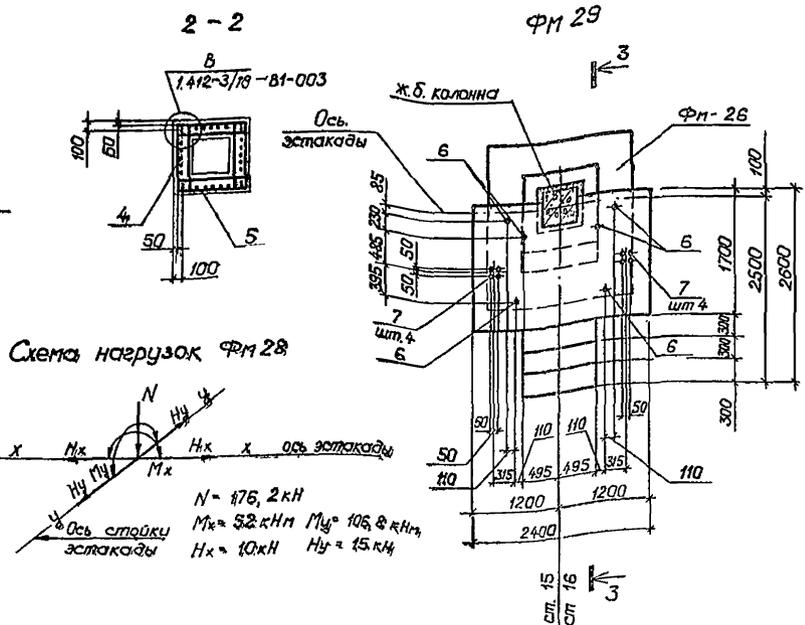
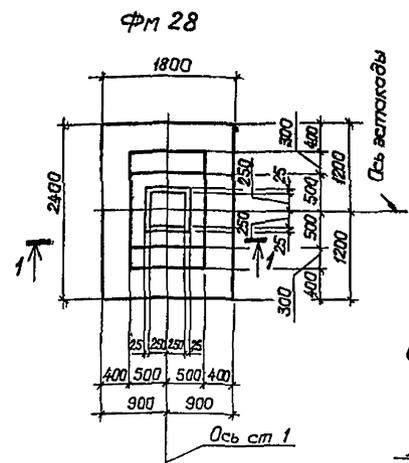
Копировал Елифанова Формат А2

2272-04

Альбом 4

Типовой проект

Инв. № подл. Лист и дата. Взам инв. №



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные		Общий расход				
	Арматура класса						Болты фунда-ментные Вст 3 кл 2	Общий расход					
	A I		A II		A III					Всего			
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 24379.1-80						
	φ6	Итого	φ10	φ12	Итого	φ6	φ12	Итого	116	120			
ФМ - 28	2,28	2,28	33,04	36,12	69,16	5,06	41,0	46,06	117,5			-	117,5
ФМ - 29									5,04	7,4		12,44	12,44

Спецификация фундамента ФМ 28, ФМ 29

Код	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
ФМ 28				
Сборочные единицы				
1*	1.410-3 В.1	Сетка 1С $\frac{12AII}{100} \times 85 \times 235$	2	11,2 кг
2*	1.410-3 В.1	то же 1С $\frac{12AII}{100} \times 85 \times 175$	1	8,4 кг
3*	1.410-3 В.1	" 1С $\frac{12AII}{100} \times 145 \times 175$	1	13,4 кг
4	КЖИ-КР2	Каркас КР-2	4	9,6 кг
5	КЖИ-С5	Сетка С5	7	4,72 кг
6	φ6AII	ГОСТ 5781-82 L=850	6	0,2 кг
7	то же	L=1450	2	0,33 кг
Материалы Бетон В12,5				
2,4 м ³				
ФМ 29				
Сборочные единицы				
6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1,М20 × 500 вст 3 кл 2	6	1,23 кг
7	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1,М16 × 400 вст 3 кл 2	8	0,63 кг
Материалы				
Бетон В12,5				
3,05 м ³				

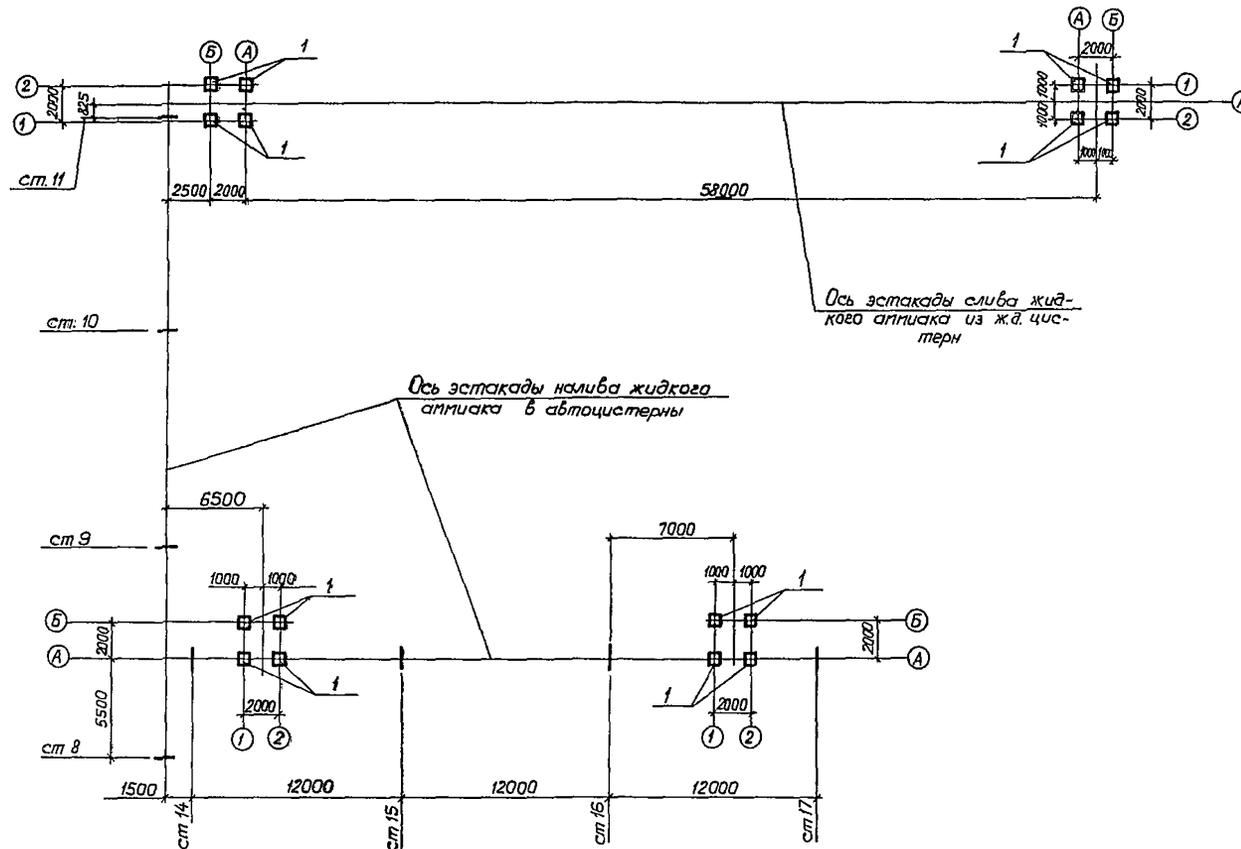
*) Перед укладкой сеток поз 1,2,3 в подошву фундамента ФМ 28, приварить по краям сеток отдельные стержни поз 6,7
 1. Схему расположения фундаментов см лист 18
 2. На расчетной схеме указана нормативная нагрузка на уровне верха фундамента, без учета собственного веса и веса грунта на обрезах

705-4-094.87-кж

ГНП	Маркиттед	12/16	12/16	Прирельсовый склад жидкого аммиака вместимостью 500 тонн
Нач. отд.	Мельников	12/16	12/16	
Гл. спец.	Степанов	12/16	12/16	
Рис. гр.	Павлова	12/16	12/16	
Инж.	Глебова	12/16	12/16	Застава налива жидкого аммиака в автоцистерны
Проб.	Павлова	12/16	12/16	
Инв. №	И. конто	Маркин	12/16	Фундаменты ФМ-28, ФМ-29

Копировали Елифанова Формат А2

Схема расположения фундаментов



Спецификация к схеме расположения фундаментов под навесы над аварийными фронтанчиками

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим
		Монолитные бетонные конструкции			
1	лист 23	Фундамент под навесы Фм 30	16		

Спецификация фундамента Фм 30

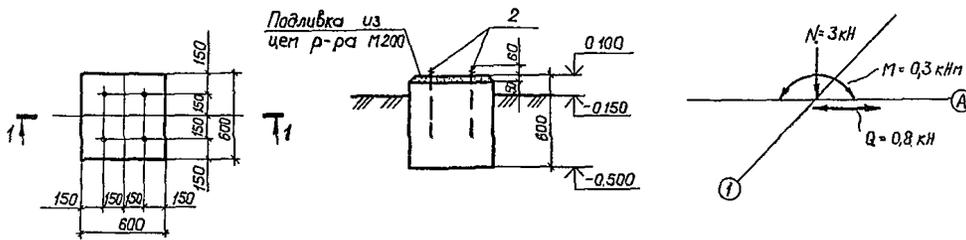
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Прим
				Фм 30		
		2	ГОСТ 24379,1-80	Болт 1,1М20*400 вст3кл 2	4	1,32 кг
				Материалы		
				Бетон В 12,5		0,22 м ³

1, За относительную отметку 0 000 принята отметка чистого пола компрессорной, что соответствует абсолютной отметке .

Фм-30

1-1

Расчетная схема для Фм-30



705-4-094.87-кж

Гип. Маркитова		Прирельсовый склад жидкого аммиака емкостью 500 тонн		Статус	Лист	Листов
Нач. отд. Мельникова				РП	23	
Инж. Павлова		Аварийные фронтанчики		Н.Ф. ГИАП		
Инж. Шаршова		Схема расположения фундаментов				
Инж. Павлова		Фундамент Фм30				

Копировал Епифанова Формат А2

Составлено по ДГС(П) баланши ВЭСХ 705-4-094.87-кж. Число листов 23. Из них 23 листа.

Альбат 4
Тилбой проект

Спецификация к схеме фундаментов
вспомогательного корпуса

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед, кг	Примеч.
		$t = -20^{\circ}\text{C}$			
1	КЖ-24	$\Phi 10\text{A III } L=1000 \text{ ГОСТ } 5781-82$	20	0,62	
		Материалы			
		бутобетон М-50	41,1	1 м ³	
		$t = -30^{\circ}\text{C}; -40^{\circ}\text{C}$			
1	КЖ-24	$\Phi 10\text{A III } L=1000 \text{ ГОСТ } 5781-82$	30	0,62	
		Материалы			
		бетона М-50	61,6	1 м ³	

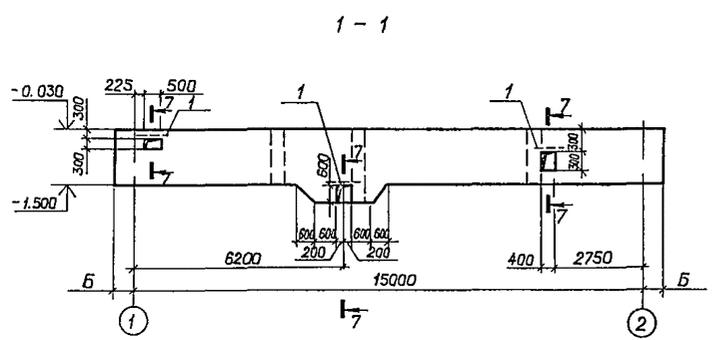
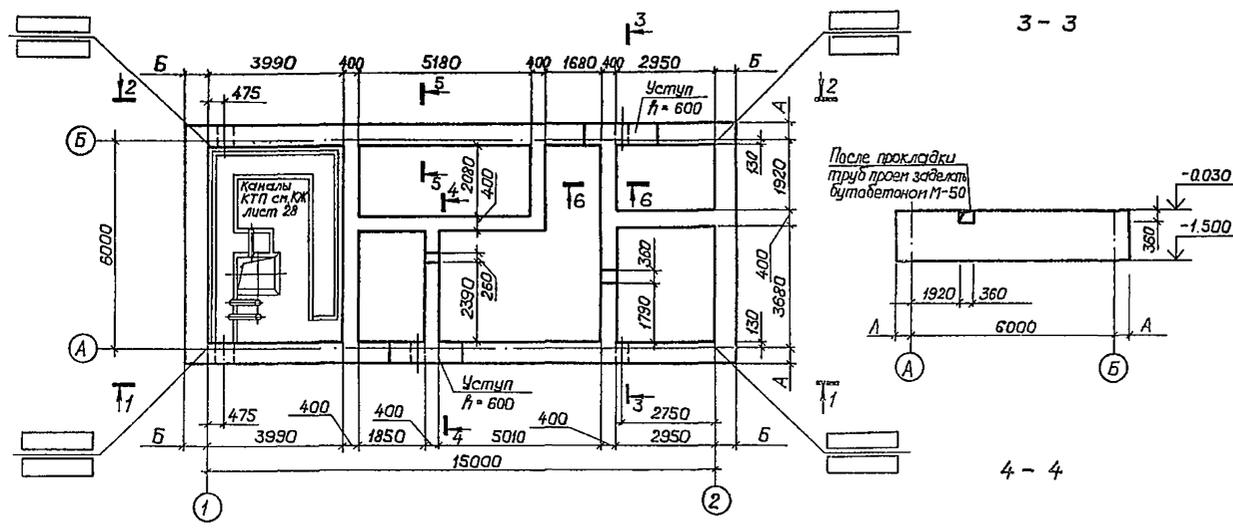
Таблица толщин ленточных фундаментов

№ п/п	Материал конструкций	Толщина элементов конструкций, мм			
		-20°C	-30°C	-40°C	
1	Монолитный фундамент	А	270	470	470
		Б	400	600	600

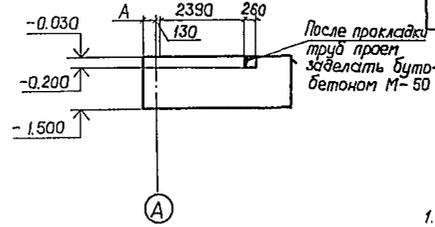
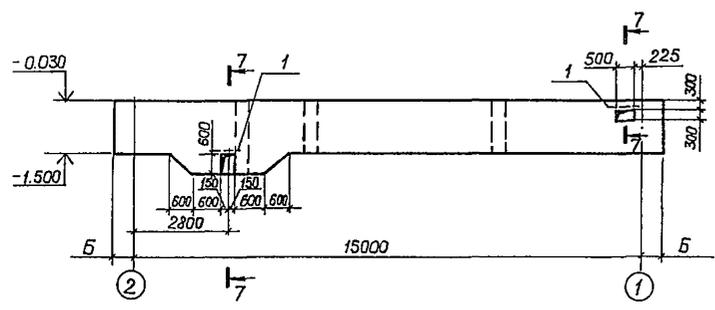
- За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола вспомогательного корпуса, что соответствует абсолютной отметке \square
- Работы по возведению фундаментов выполнять в соответствии со СНиП III - 15-76.

705-4-094.87-КЖ			
ГИП	Маркшвед	Мельников	Привольский склад жидкого аммиака
Нач. отд.	Мельников	07.84	вместимостью 500 тонн
Ин. спец.	Слажикова	07.84	Вспомогательный корпус
Рук. эк.	Павлова	01.84	
Инж.	Шаралова	01.84	Схема фундаментов
Проб.	Павлова	01.84	
И. контр.	Маркин	01.84	Н.Ф. ГИАП

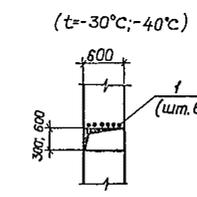
Копировал Елифанова Формат: А2



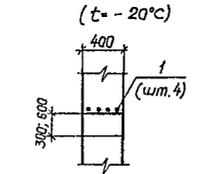
2-2



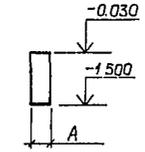
7-7



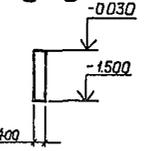
7-7



5-5



6-6



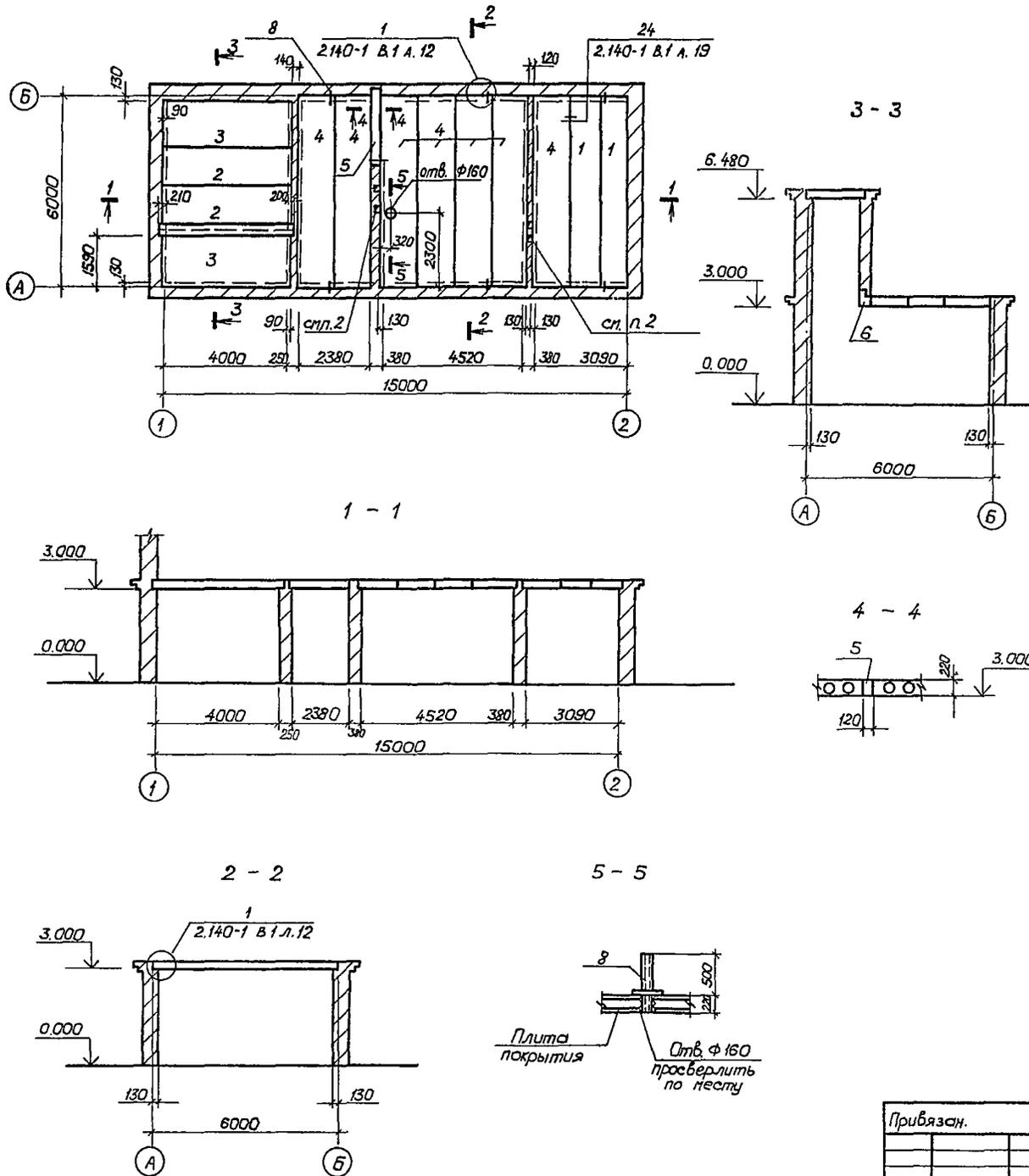
Альбом 4

Типовой проект

Согласовано:

Имя, № табл. Подпись и дата (взятый ш. №)

Альбом 4



Спецификация к схеме расположения плит покрытия вспомогательного корпуса

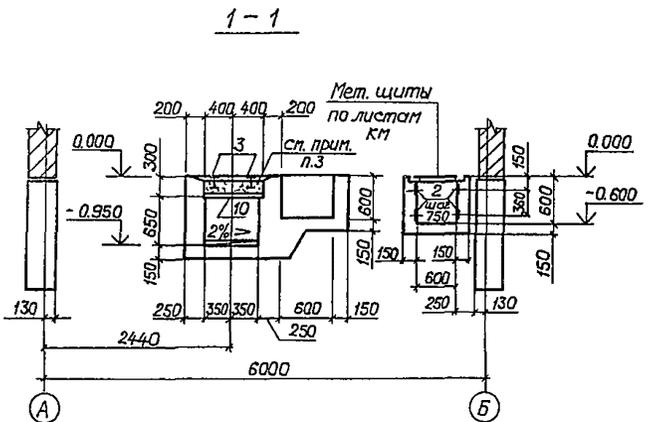
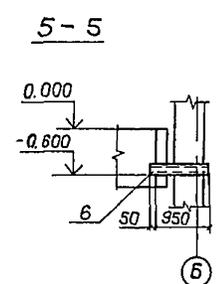
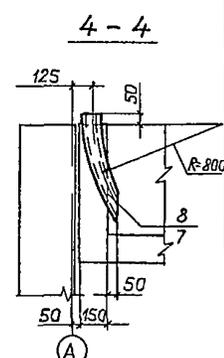
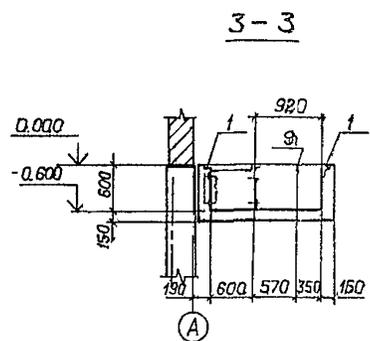
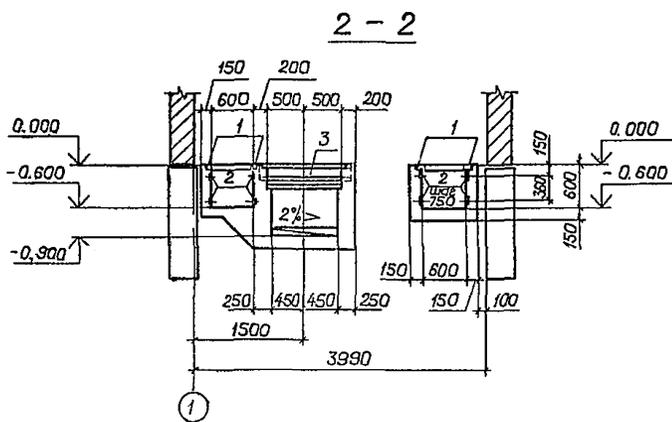
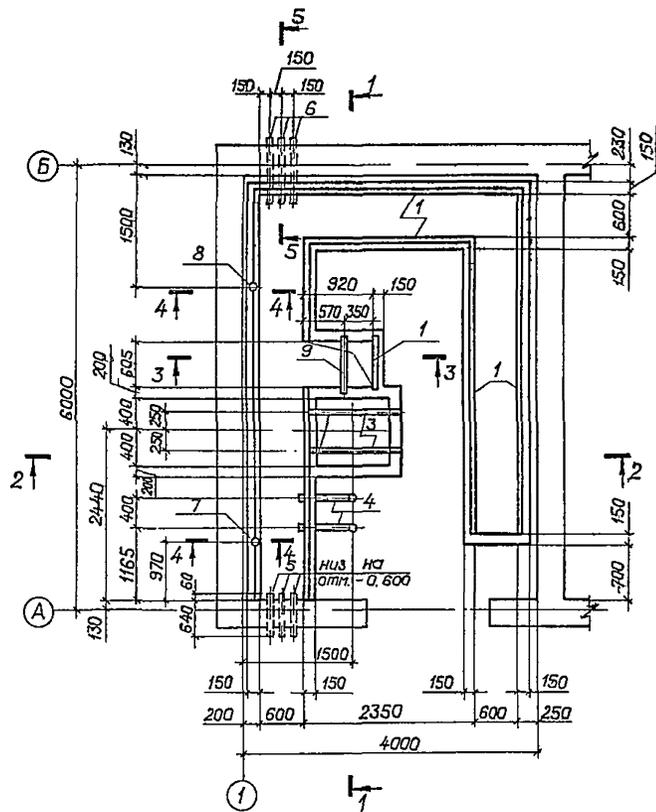
Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса в к.г.	Примеч
<u>Плиты покрытия</u>					
1	1.141-1 В.63	ПК 60.10-4АТ V Г	2	1725	
2	1.141-1 В.60	ПК 42.12-4 Г	2	1590	
3	1.141-1 В.60	ПК 42.15-4 Г	2	2120	
4	1.141-1 В.63	ПК 60.12-4АТ V Г	7	2100	
<u>Перекрытки</u>					
5	1.038.1-1.1060000-04	ЗПБ 25-8	1	162	
6	1.038.1-1.350000-01	БПГ 44-40	1	1528	
<u>Изделия металлические</u>					
7	КЖИ-МН-13	Закл. деталь МН-13	1	4,28	
8	КЖИ-АІ	Анкер АІ	16	0,53	

1. Отверстия в плитах высверлить по контуру и пробить
2. При монтаже плит покрытия отверстия в кирпичных перегородках для пропуска воздуховодов не перекрывать.

Изм. №	Дата	Исполнитель	Проверенный	Согласованный

Гип		Маркитедер	705-4-094.87-КЖ	
Нач. отд.		Мельников	Приельсовый склад жидкого аммиака вместимостью 500 тонн	
Пл. спец.		Сотражикова	Вспомогательный корпус	
Рис. эр.		Лавлова	Стенд	
Инж.		Рожкова	Лист	
Инж.		Шерстоба	Листов	
Пров.		Лавлова	РП 25	
Н.контр.		Терехин	Схема расположения плит покрытия	
Инв. №			Н.Ф.ГИАП	

Спецификация к схеме расположения каналов вспомогательного корпуса.



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
Каналы КТП					
Изделия закладные					
1	1.400-15 & 1.550-06	Закладн дет. МН-555	330	5,3	
2	3.400-6/76	То же МН3-1	76	0,8	
3	- КЖИ-МН1	" МН 1	2	2698	
4	ГОСТ 10704-76	Труба ф114x4, l=870	2	9,44	
5	- КЖИ-МН2	Закладн дет МН 2	1	23,26	
6	- КЖИ-МН3	То же МН 3	1	33,03	
7	ГОСТ 10704-76	Труба ф114x4, l=600	1	6,51	
8	ГОСТ 10704-76	Труба ф51x3, l=600	1	2,13	
9	- КЖИ-МН4	Закладн дет МН 4	1	8,46	
Стальные элементы					
10	- КЖИ-Р2	Решетка Р2	1	50,15	
				Материалы	м ³
				Бетон В12,5	6,87

- 1 За условную отметку ±0,000 принят уровень пола вспомогательного корпуса, соответствующий абсолютной отметке □.
- 2 Решетку Р-2 установить над маслосборной ямой патрубком над углубленной частью
3. Промытый и просеянный гравий, крупностью 30-50 мм. Минимальный слой гравия толщиной 250 мм

705-4-094.87-КЖ	
ГИАП Маркитова	Прирельсовый склад жидкого аммиака вместимостью 500 тонн
Нач. отд. Гельничков	
Гл. спец. Салахитов	
Рук. гр. Павлова	
Инж. Рыжкова	
Проб. Павлова	
Н.контр. Маркин	
Привязан:	Вспомогательный корпус
И.Н.Б. №	Схема расположения каналов КТП на отм 0,600
	Стандарт Лист Листов
	РП 26
	Н.Ф. ГИАП

Согласовано
И.Н.Б. №
Лист и дата
Встав. лист №
Ф.И.О.
Должность

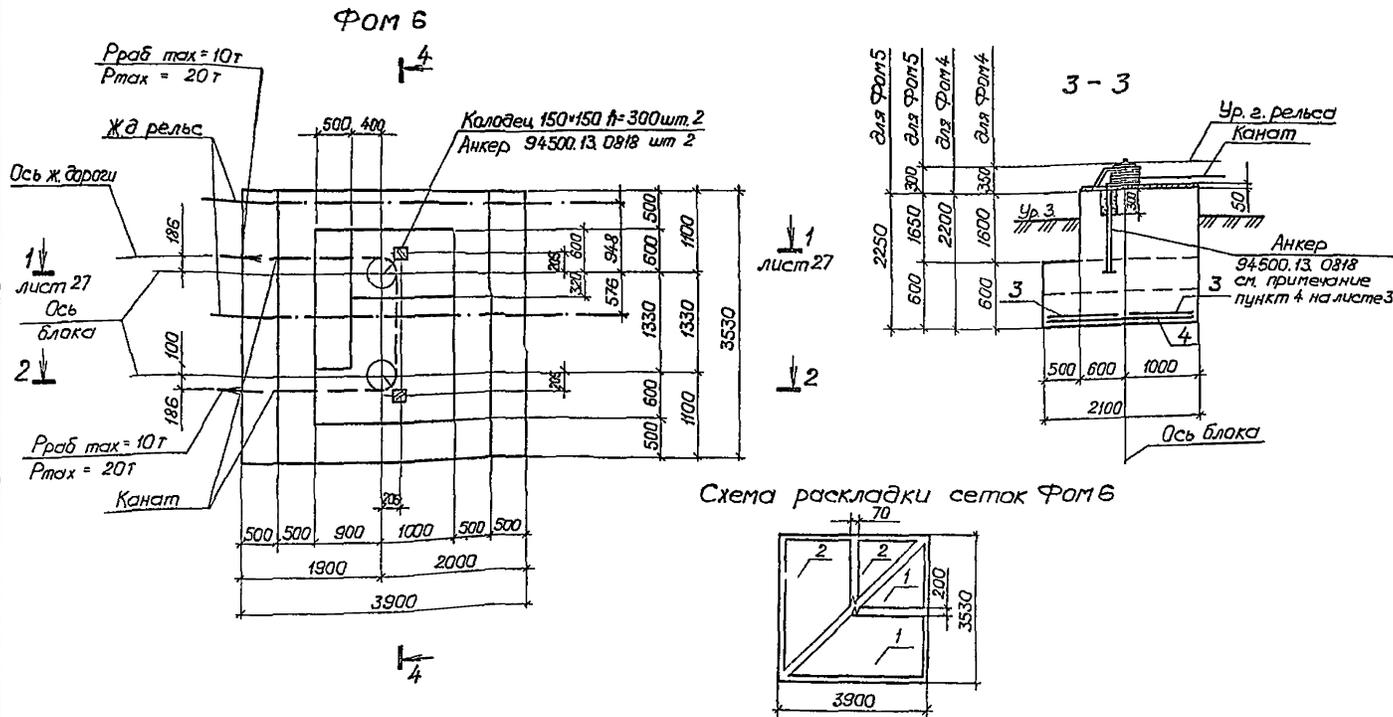
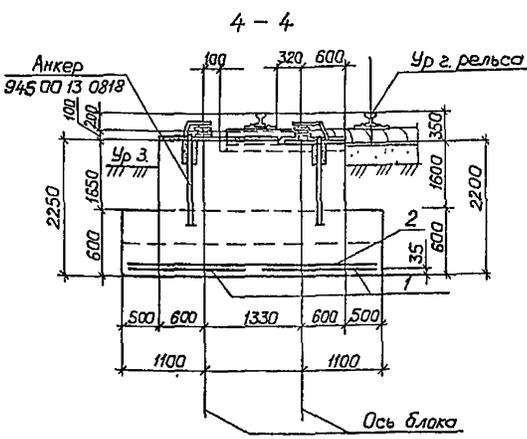
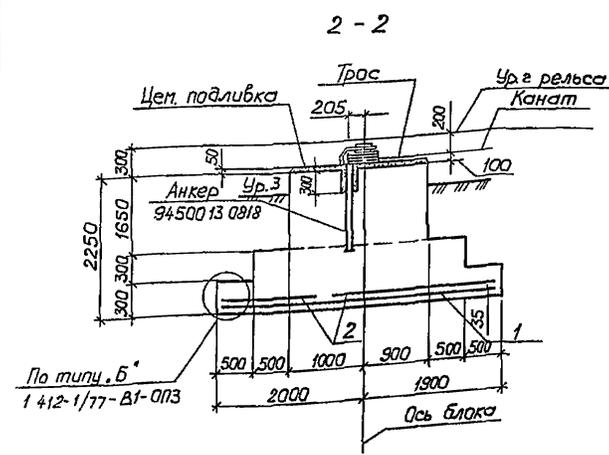
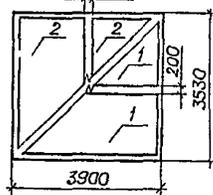


Схема раскладки сеток Фом 6



Спецификация фундамента ФМ 10; Фом 6; Фом 7; Фом 4, Фом 5

Формат	Зона	Лин.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Фундамент ФМ 10		
			6	ГОСТ 243791- 80	Болт 11М12х500 ВСт3п2	4 0,52 кг
				Материалы		
				Бетон В12,5		0,3 м ³
				Фундамент Фом 6		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
			1	- КЖИ-С6	С6	2 34,92 кг
			2	- КЖИ-С8,12	С12	2 35,3 кг
				Материалы		
				Бетон В15		14,5 м ³
				Фундамент Фом 7		
				Сборочные единицы		
			7	ГОСТ 243791- 80	Болт 21М30х1400 ВСт3пс2	6 11,07
			1	- КЖИ-С10	Сетка арматурная С10	2 25,72 кг
			2	- КЖИ-С11	С11	1 17,25 кг
			3	- КЖИ-С7	С7	1 31,5 кг
				Материалы		
				Бетон В15		12,1 м ³
				Фундамент Фом 4,5		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
			3	- КЖИ-С9	С9	2 22,95 кг
			4	- КЖИ-С8,12	С8	2 20,92
				Материалы		
				Бетон В15		
				Фом 4		9,1 м ³
				Фом 5		9,4 м ³

1 Примечания см. на листе КЖ- 29
 2 Ведомость расхода стали на фундаменты см на листе КЖ- 27

Альбом 4

Типовой проект

Изм. №, дата, Подп. и дата, Взам. инв. №

705-4-094.87-КЖ

ГИП Маркитова / И.П. / 08.86
 Нач. отдел. Мельников / В.П. / 1978

Привязан: Маневровое устройство

Студия Лист Листов
 РП 28

Фундамент Фом 6

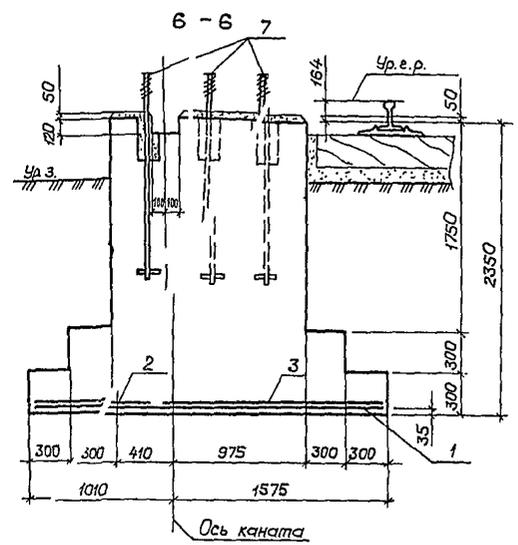
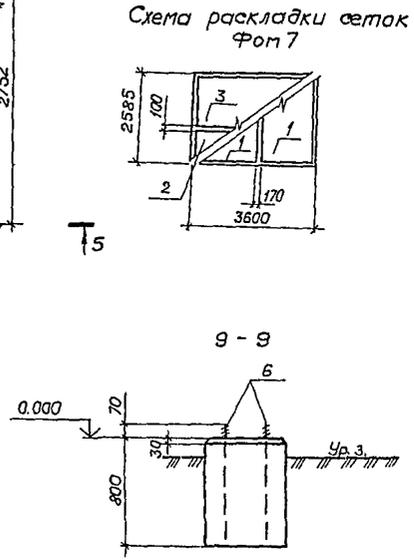
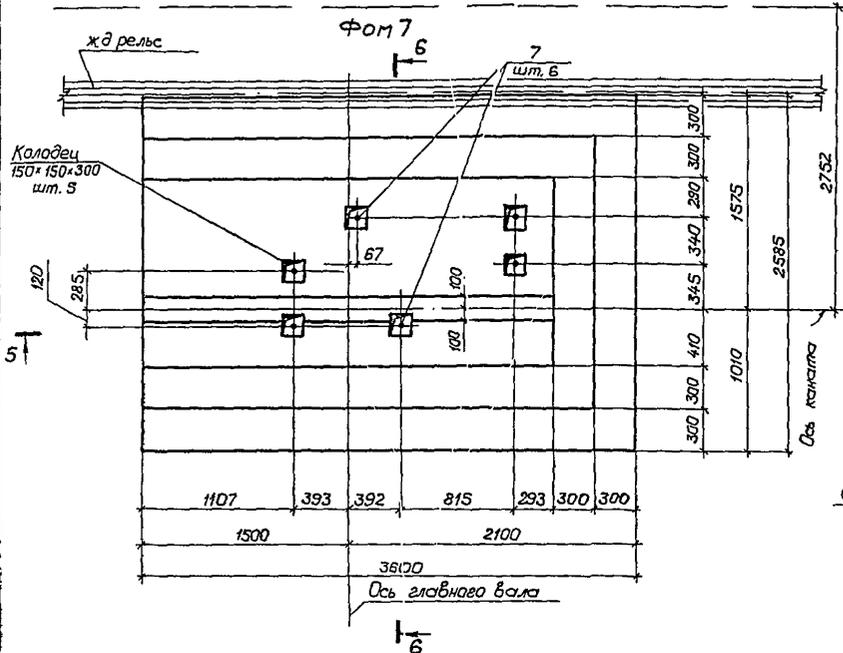
Н.Ф. ГИАП

И. контр. Маркин / И.И. / 08.86

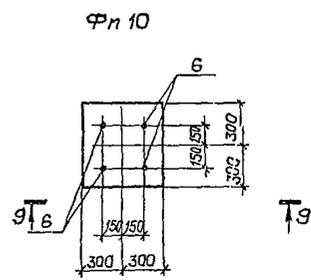
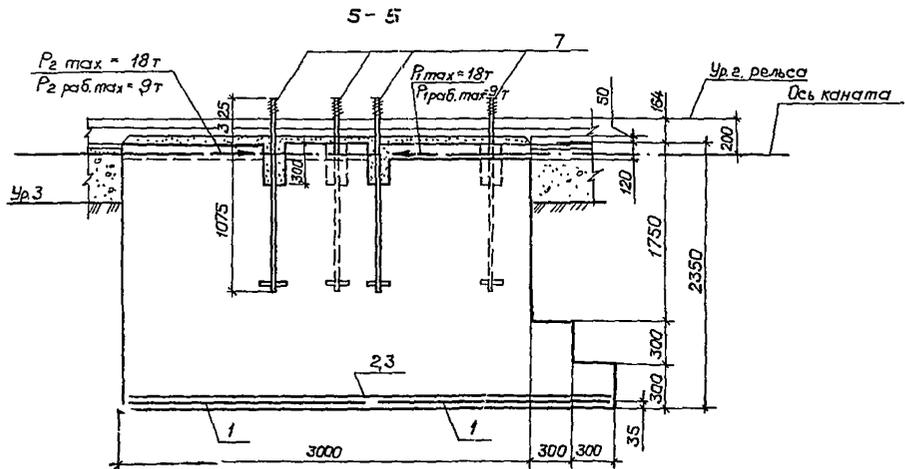
Альбом 4

Тиловог проект

Инв. № табл. / Дата / Измен. №



1. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола компрессорной, что соответствует абсолютной отметке \square .
2. Уровень головки рельса соответствует относительной отметке 0.450
3. Возведение фундаментов под маневровое устройство разрешается после сверки рабочих чертежей с установочными чертежами, полученными от завода - изготовителя
4. Анкерные балты поз. 94500.13.0818 поставляются с оборудованием, установить при бетонировании фундамента, оставив колодцы $150 \times 150 \times 300$. После установки и выверки оборудования колодцы залить цементным раствором М-200 и устроить цементную подливку $h = 50$ мм из раствора М-200.
5. Нагрузки на фундамент Фом 7 от каната прикладываются либо $P_{1\max}$, либо $P_{2\max}$ при реверсе лебедки.
6. Спецификацию на фундаменты см. на листе КЖ-28, ведомость расхода стали на фундаменты см. на листе КЖ-27.



705-4-094.87 - КЖ			
ГИП	Маркитов	12.11.87	Приуральский склад жидкого аммиака вместимостью 500 тонн
Исполн.	Пельников	12.11.87	
Л. сплн.	Саложникова	07.08.87	Маневровое устройство
Рук.вр.	Павлова	01.08.87	
Ст. спец.	Гардяня	06.08.87	Фундамент под лебедку Фом 7, для навеса Фн10
Проб.	Павлова	06.08.87	
Инв. №	Н. контр.	Ларкин	12.11.87
			Н.Ф. ГИАП
Копировала: Елифанова			Формат: А2

Приблизно: