ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-10-63.89

БЛОК СКЛАДОВ ХИМИЧЕСКИХ ДОБАВОК ВМЕСТИМОСТЬЮ 180 $м^3$ И ЭМУЛЬСОЛА 100 $м^3$

АЛЬБОМ III

АР АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
КМ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-10-63.89

БЛОК СКЛАДОВ ХИМИЧЕСКИХ ДОБАВОК ВМЕСТИМОСТЬЮ 180 м³ И ЭМУЛЬСОЛА 100 м³

АЛЬБОМ III

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом I	ПЗ	Пояснительная записка	
Альбом II	ТХ	Технология производства	
	ТК	Технологические коммуникации	
	ОВ	Отопление и вентиляция	
	ВК	Внутренний водопровод и канализация	
Альбом III	АР	Архитектурные решения	
	КЖ	Конструкции железобетонные	
	КМ	Конструкции металлические	
Альбом IV	КЖИ	Строительные изделия	
Альбом V	ЭМ	Силовое электрооборудование	
	ЭО	Электрическое освещение	
	АТХ	Автоматизация технологии производства	
	АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции	
	СС	Связь и сигнализация	
Альбом VI		Задания заводу-изготовителю на изготовление комплектных устройств	
Альбом VII	СО	Спецификации оборудования	
Альбом VIII	ВМ	Ведомости потребности в материалах	
Альбом IX	С	Сметы	
Части 1,2			

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ

Типовой проект 704-1-161.83
Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 25 м³ Альбом I, VIII

Типовой проект 704-1-163.83
Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический для хранения нефтепродуктов емкостью 75 м³ Альбом I, VIII

Типовой проект 704-1-158.83 ÷ 704-1-164.83
Резервуары стальные горизонтальные цилиндрические для хранения нефтепродуктов емкостью 3,5,10,25,50,75 и 100 м³ Альбом V

РАЗРАБОТАН

ПРОАГРОПРОМСТРОЙИНДУСТРИЯ

ый инженер института Е.В. Иванов
ый инженер проекта О.И. Соловьев

Утвержден
„Гипроагропромстройиндустрия"
Протокол № 1 от 12.06.89г.

Введен в действие с
„Гипроагропромстройиндустрия"
Приказ № 172 от 15.12.1989г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
	Архитектурные решения АР 1	
1	Общие данные	3
2	Компоновочные схемы (для сухих и мокрых грунтов)	4
3	Планы на отм. 0,000; -0,630. Разрез 1-1	5
4	Насосная. Фасады 2-1', 6-А'. Планы кровли, полов.	6
	Архитектурные решения АР 2	
1	Общие данные (начало)	7
2	Общие данные (окончание)	8
3	Планы на отм. 0,000; 1,200; -4,500 и 3,600	9
4	Фрагмент плана для варианта с мокрыми грунтами	10
5	Разрезы 1-1 ÷ 4-4	11
6	Фасады 1-4; 4-1; А-А	12
7	Фрагмент 1. Планы полов на отм. 0,000; 1,200; -0,750; -4,500 и 3,600.	13
8	План кровли. Фрагмент 2	14
9	Узлы 1÷9	15
10	Узлы 10÷17	16
	Конструкции железобетонные КЖ 1	
1	Общие данные	17
2	Схемы расположения фундаментов и колонн склада, фундаментов и плит покрытия насосной станции	18
3	Схема расположения фундаментов под оборудование. Фундаменты Фм 3 ÷ Фм 5	19
4	Фундамент Фм 1	20
5	Фундамент Фм 2. Участок монолитный Ум 1	21

Лист	Наименование	Стр.
	Конструкции железобетонные КЖ 2	
1	Общие данные (начало)	22
2	Общие данные (окончание)	23
3	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен (вариант с сухими грунтами)	24
4	Узел 1. Сечения 1-1 ÷ 5-5	25
5	Фрагменты 1; 2	26
6	Фрагмент 3. Сечения 6-6 ÷ 9-9	27
7	Узлы 2 ÷ 5	28
8	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен (вариант с мокрыми грунтами)	29
9	Спецификация элементов на лист 8. Таблица нагрузок на фундаменты (вариант с мокрыми грунтами)	30
10	Фрагмент 4. Узлы 6; 7. Вид А (вариант с мокрыми грунтами)	31
11	Фундаменты Фм 1 ÷ Фм 3	32
12	Фундаменты Фм 4; Фм 5	33
13	Фундаменты Фм 6; Фм 7	34
14	Фундаменты Фм 8; Фм 9	35
15	Фундамент Фм 10. Таблицы нагрузок на фундаменты	36
16	Фундаменты Фм 11, Фм 12.	37
17	Фундаменты Фм 13, Фм 14, Фм 15.	38
18	Схема расположения фундаментов под оборудование, приямков и каналов (вариант с сухими грунтами)	39
19	Каналы 1÷4	40
20	Фрагмент схемы расположения фундаментов под оборудование и каналов (вариант с мокрыми грунтами)	41
21	Фундаменты под оборудование Фм 2 ÷ Фм 7	42

Лист	Наименование	Стр.
22	Схема расположения колонн и блок покрытия	43
23	Схема расположения плит покрытия и рампы	44
24	Схема расположения стеновых панелей по осям 1, 4, А, В стенок и накладок.	45
25	Схема расположения плит перекрытия на отм. 3,000 и 3,600. Монолитные участки Ум 1, Ум 2. Плита Пм 1	46
26	Монолитные обвязочные балки Б61, Б6-1-1, Б6-2	47
	Конструкции металлические КМ	
1	Общие данные	48
2	Техническая спецификация металла	49
3	Техническая спецификация металла на лестницы, площадки и ограждения	50
4	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	51
5	Схемы расположения элементов площадок 1,2, лестницы АМ3.	52
6	Схемы расположения элементов площадки 3, опорной рамы Р1, лестниц АМ5, АМ6, АМ7.	53
7	Схема расположения опор под трубопроводы. Схема расположения элементов площадки 4. Узлы 1÷4.	54
8	Узлы 5÷14	55
9	Схемы расположения анкеров и отверстий на резервуарах V=75м³ и V=25м³.	56

Альбом №

Взам. инв. №

Альбом III

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей марки АР

Обозначение	Наименование	Примечание
-АР1	Архитектурные решения	Склад жидких химических добавок с приемным устр.
-АР2	Архитектурные решения	Отделение приготовл. растворов хим. добавок со складами нефтепродуктов

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АР1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Компоновочные схемы (для сухих и мокрых грунтов)	
3	План на отм. 0.000; -0.630. Разрез 1-1	
4	Насосная. Фасады 2-1, Б-А. План кровли.	
	План полов.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы.	
ГОСТ 8484-82	Плиты подоконные железобетонные для производственных зданий.	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий.	
1.038.1-1, вып.4	Перемычки железобетонные для зданий со стенами из кирпича	
2.436-17, вып.1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
2.460-14, вып.1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт	
2.430-20, вып.20	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий.	
2.236-2, вып.1	Детали примыкания оконных и дверных блоков в общественных зданиях	
	Прилагаемые документы	
-АР1 ВМ	Ведомости потребности в материалах	Альбом VIII
-АРИ	Строительные изделия	Альбом IV

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам и предусматривает безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Соловьев О.И

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация перемычек. Спецификация элементов заполнения проемов	
4.	Спецификация элементов заполнения оконного проема ОК1. Спецификация элементов кровли.	

Основные технико-экономические показатели.

№	Наименование	Строительный объем	Площадь застройки	Общая площадь
1	Склад жидких химических добавок	—	148.2м²	—
2	Насосная станция жидких химических добавок	44.1м³	12.3м²	7.5м²
3	Приемное устройство жидких химических добавок	—	15.6м²	—

Таблица типов утеплителя.

Тип	Наименование	Температура наружного воздуха
1	Плиты перлитофосфогелевые теплоизоляционные ТУ.480-1-15-78 δ=70мм, γ=200 кг/м³	от -30°С до -34°С
2	Плиты фибролитовые на портландцементе ГОСТ 8928-81 δ=100мм, γ=300кг/м³ (Основной тип утеплителя)	от -25°С до -34°С

1. Рабочие чертежи типового проекта разработаны для строительства в климатических районах II, III, с расчетной температурой наружного воздуха -30°С
2. Нормативное значение ветрового давления для I ветрового района -0.23кПа (23кгс/м²)
3. Нормативное значение веса снегового покрова для III снегового района -1.0 кПа (100 кгс/м²)
4. Сейсмичность не более 6 баллов.
5. Рельеф территории спокойный. Проект разработан для вариантов с сухими и мокрыми грунтами. Уровень грунтовых вод для мокрых грунтов принят на расстоянии 1.0 м от поверхности земли. Характеристика грунтовых условий приведена в чертежах марки КЖ1
6. За отм. 0.000 принят уровень головки рельса ж.д. пути соответствующий абсолютной отметке - [ ]
7. Степень огнестойкости - II
8. Здание насосной станции решено с несущими кирпичными стенами.
9. Состав водоизоляционного ковра кровли 4 слоя руберойда марки РЭМ-350 ГОСТ 10923-82* на горячей битумной антисептированной мастике ГОСТ 8829-80 для районов строительства севернее географической широты 50° для европейской части и 53° для азиатской части СССР и марки МБК-Г-65 (ГОСТ 2889-80) южнее этих широт.
10. Горизонтальная гидроизоляция стен из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм на отм. -0.080м
11. По периметру здания выполнить асфальтовую отмостку толщиной 25мм. по щебеночному основанию шириной 750мм
12. При производстве работ в зимних условиях руководствоваться указаниями СНиП 3.03.01-87. Кирпичная кладка не расчитана на возведение способом замораживания.
13. При выполнении всех строительных работ по возведению здания выполнять требования СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции" и СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве."

Рекомендации по отделке помещений.

1. В насосной станции стены и потолок покрасить известковой побелкой.
2. Цветовую окраску трубопроводов выполнять в соответствии с ГОСТ 14202-69 „Трубопроводы промышленных предприятий Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки."

Указания по привязке проекта.

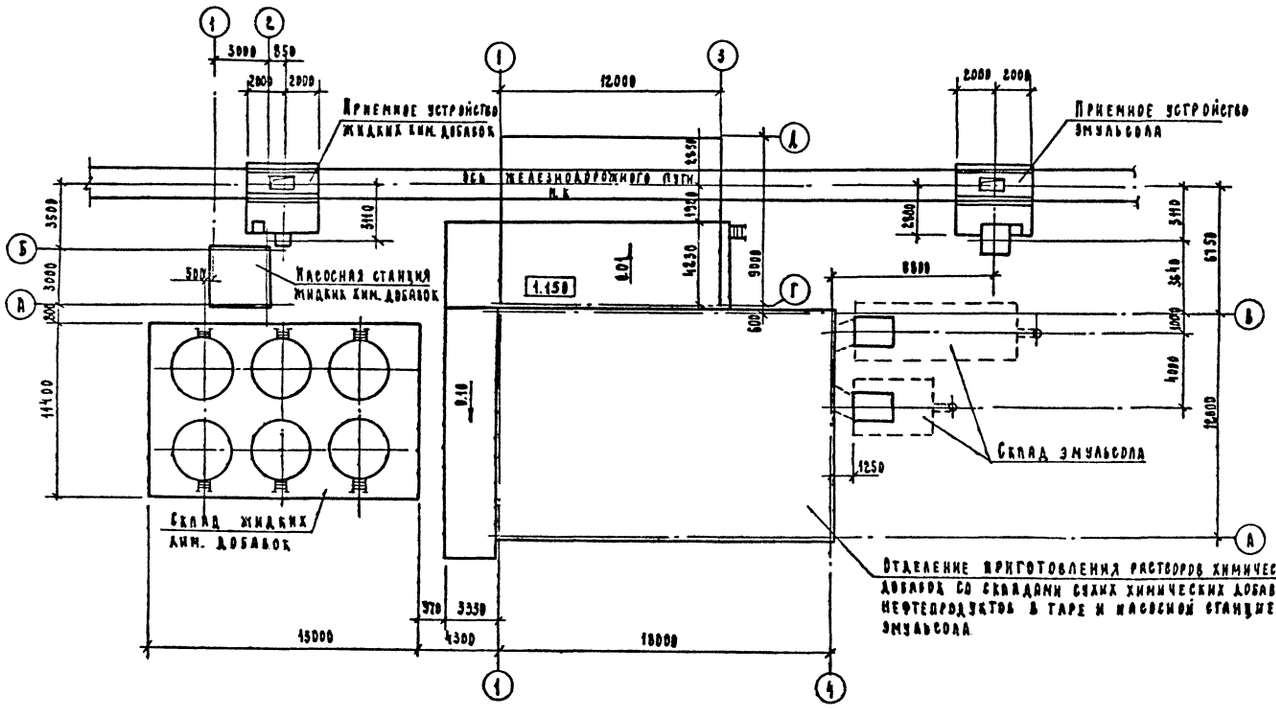
1. При привязке уточнить номенклатуру, марки изделий и узлы крепления в соответствии с действующими сериями и гостами
2. Откорректировать фундаменты в соответствии с конкретными гидрогеологическими и другими условиями площадки строительства.
3. Назначить марку кирпича для наружных стен и бетона, бетонных и железобетонных конструкций по морозостойкости согласно СНиП II-22-81, СНиП 2.03.01-84
4. Цветовые решения фасадов и интерьера принять в зависимости от пункта строительства и ориентации зданий.

Инв. №				Привязан
ГИП	Соловьев		21-89	т.п. 409-10-63.89 — АР1
Нач.отд.	Крючков		21.04.89	
Гл.спец.	Зайцева		28.04.89	
Рук.гр.	Захаров		28.04.89	Блок складов химических добавок вместимостью 180м³ и эмульсола 100м³
Ст.инж.	Морозов		28.04.89	
Н.контр	Зайцева		28.04.89	Склад жидких химических добавок с приемным устройством — Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
				Общие данные. — Госагропром СССР Гипроагропромстройиндустрия г. Калинин

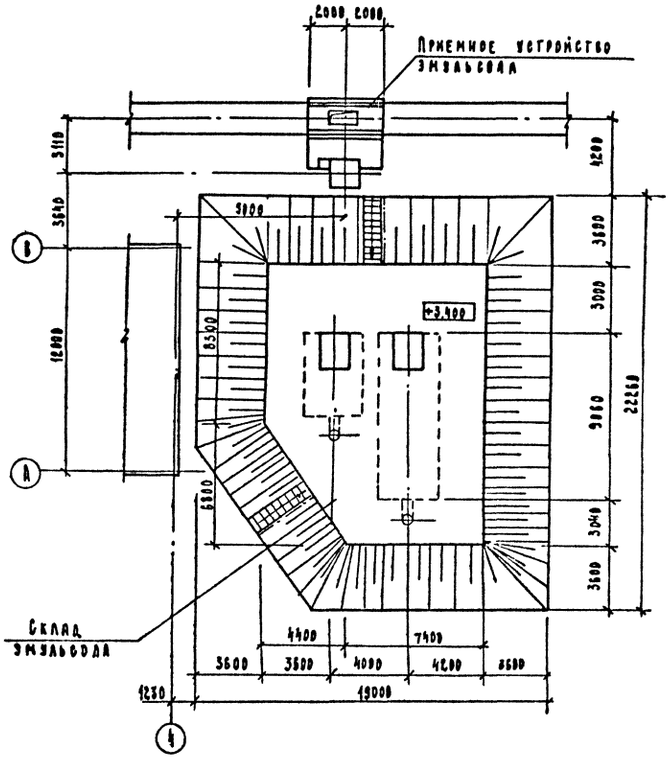
Формат А2

Альбом III

Компоновочная схема
(вариант с сухими грунтами)



Фрагмент компоновочной схемы
(вариант с мокрыми грунтами)



ГИП	Соловьев			т.п. 409-10-63.89-АР1
Нач. отд.	Крючков		25.04.89	
Гл. спец.	Зайцева		26.07.89	Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ и эмульсола 100 м³
Рук. гр.	Захаров		27.04.89	
Ст. инж.	Колесникова			Склад жидких химических добавок с приемным устройством
				Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Н. контр.	Зайцева			Компоновочные схемы (для сухих и мокрых грунтов)
				Госагропром СССР Гидроагропромстройиндустрия г. Калинин

Привязан:

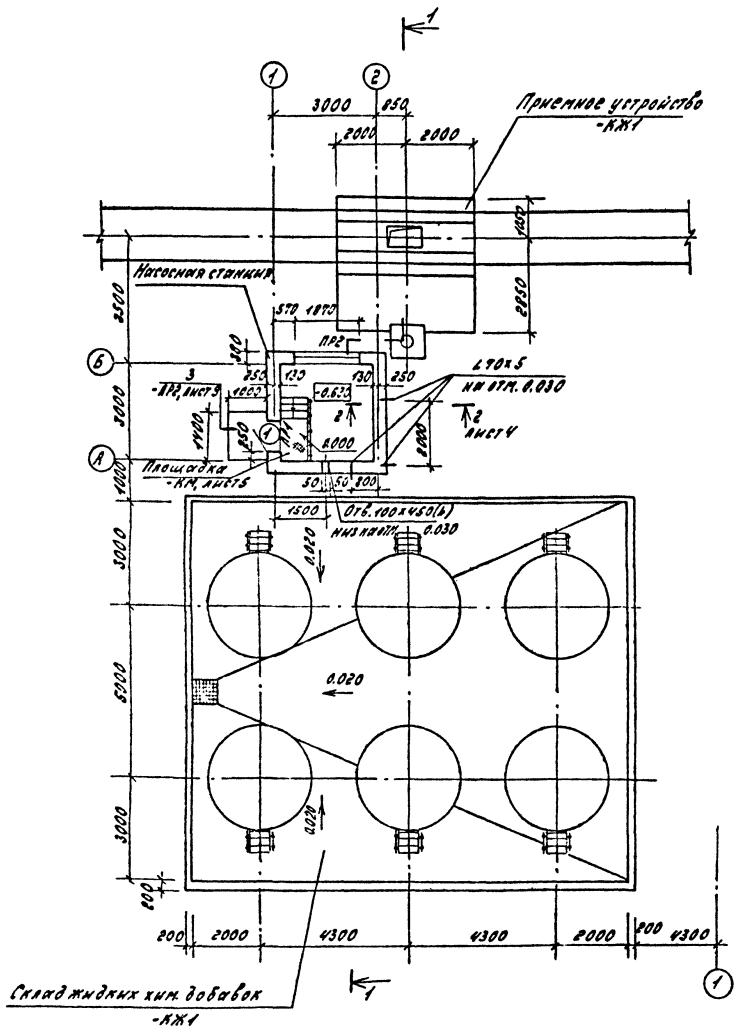
Инв. №

Копировал

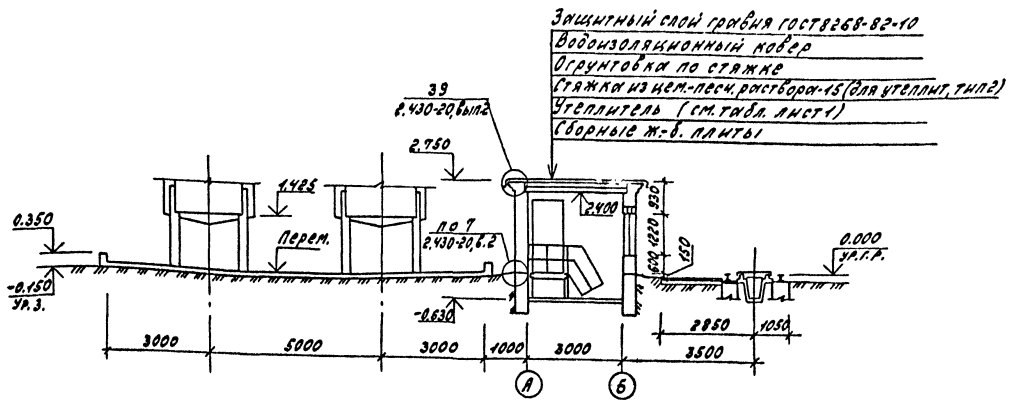
Формат А2

Альбом III

План на отм. 0.000; -0.630



Разрез 1-1



Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема, мм
1	910×2070(h)

Спецификация перемычек.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	1.038.1-1, вып. 4	8ПБ16-1	2	35	
2		8ПБ13-37	1	74	
3		9ПБ22-3	3	125	

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР1	1 2
ПР2	3

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ21-9п	1		

Состав и материалы водоизоляционного ковра насосной станции приведены на листе 1.

ГИП	Соловьев		
Нач.отд.	Крючков		28.04.89
Гл.спец.	Зайцева		28.04.89
Рук.гр.	Захаров		28.04.89
Ст.инж.	Морозов		14.04.89
Н.контр.	Зайцева		14.04.89

т.п. 409-10-63.89 — АР1

Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ и эмульсола 100 м³

Склад жидких химических добавок с приемным устройством

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План на отм. 0.000; -0.630
Разрез 1-1.

Госагропром СССР
Гипроагропромстрой
г. Калинин

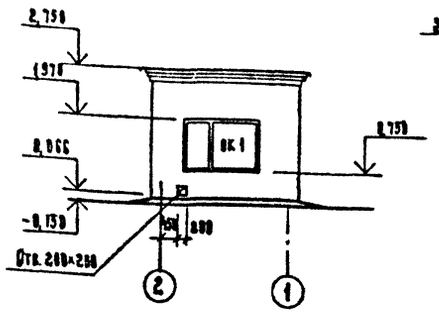
Привязан

Инв. №

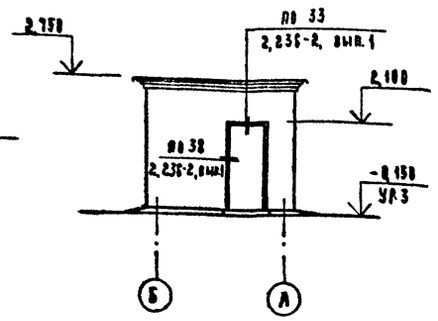
Формат А2

Альбом III

Фасад 2-1



Фасад Б-А



2-2

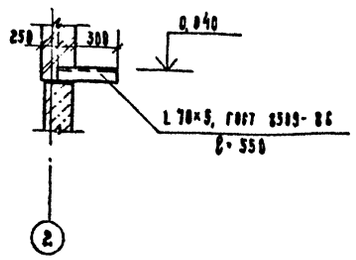


Схема расположения элементов крепления ОК1

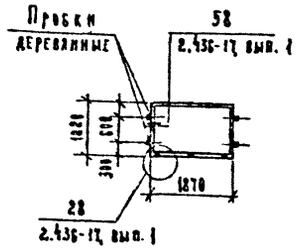
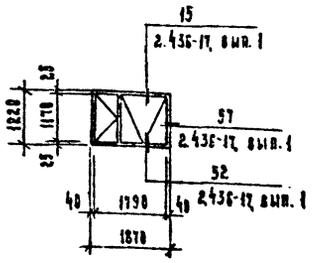
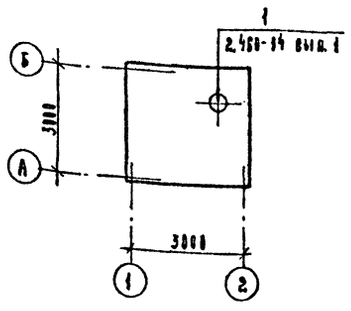


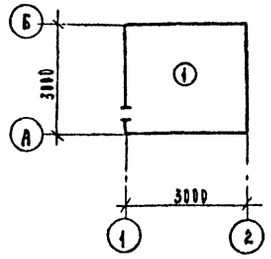
Схема расположения элементов заполнения оконного проема ОК1



План кровли



План полов



Спецификация элементов заполнения оконного проема ОК1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Оконный блок			
ОК1	ГОСТ 12506-81	ПНД 12-18.1	1		
		Плита подоконная			
	ГОСТ 8484-82	ПО 18.30.35-Т	1	48	
		Детали			
	2.436-17, вып. 1	Сл. ФС 3.18	1		
		Стандартные изделия			
	ГОСТ 1145-80	Шуруп 1-4×40	22		
	ГОСТ 1145-80	Шуруп 1-8×120	4		
	2.436-17. вып. 1	Наличник тип 1			
		сеч. 54×13	8,5		пм.
		Материалы			
	ГОСТ 19177-79	Прокладка К40-300	12,1		пм
	ГОСТ 13489-79	Мастика тиоколовая			
		АМ-05, γ=1,5 г/см³	4,4		кг
	ГОСТ 8486-66*	Пробка, брус деревян.			
		130×140×160	4		
	ГОСТ 8486-66*	Прокладка, доска деревян.			
		40×160×80	4		

Спецификация элементов кровли

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Стальные изделия			
КС6	2.460-14, вып. 1	КС6	1	0,5	
КЛ1		КЛ1	1	5,67	
ПП1		ПП1	1	1,08	
КФ1		КФ1	1	1,36	
ФЭ1		ФЭ1	1	6,0.	

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
			Вариант с сухими грунтами	
Насосная станция	1		Покрытие-керамические плитки (ГОСТ 8787-80)-13мм	7,5
			Стяжка-цем.-песч. раствор марки 150-15 мм	
			Подстилающий слой-бетон класса В7,5-100 мм	
			Основание-уплотненный щебнем грунт-40 мм	
			Вариант с мокрыми грунтами	
То же	1		Покрытие-керамические плитки (ГОСТ 8787-80)-13 мм	7,5
			Стяжка-цем.-песч. раствор марки 150-15мм	
			Подстилающий слой-бетон класса В7,5-100 мм	
			Гидроизоляция-1 слой гидроизола на	
			прослойке из битумной мастики	
			Стяжка-бетон класса В 12,5 - 40 мм	
			Основание-уплотненный щебнем грунт-40мм	

1. Кирпичные стены выполнить из эффективного кирпича марки СА 75/1400/ ГОСТ 379-79 с облицовкой из силикатного кирпича марки 60Р75, /1800/ 15 ГОСТ 379-79 на растворе марки 25. Кладку вести с расшивкой швов с тщательным подбором кирпича, не допуская наплывов и пустошовки.

2. При кладке кирпичных стен в дверных проемах заложить антисептированные деревянные пробки не менее двух с каждой стороны, в оконных проемах пробки устанавливать в соответствии со схемами расположения элементов крепления оконных проемов.

3. Устройство пола выполнить после прокладки всех коммуникаций и устройства фундаментов под оборудование.

4. Расход материалов: L 70×5, ГОСТ 8509-86 - 9.0 кг.

5. Наружные стены окрасить эмалью ХВ-1100 ГОСТ 6993-79*. Деревянные изделия окрасить масляной краской ГОСТ 8292-85.

Гип.	Соловьев		
Нач. отд.	Крючков		28.04.89
Гл. спец.	Зайцева		28.04.89
Рук. гр.	Захаров		28.04.89
Ст. инж.	Морозов		28.04.89
Н. контр.	Зайцева		28.04.89

Привязан

Инв. №

т.п. 409-10-63.89 - АР1

Блок складов химических добавок вместимостью 120 м³ и эмульсола 100 м³

Склад жидких химических добавок с приемным устройством

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Насосная
Фасады 2-1, Б-А. План кровли. План полов.

Госагропром СССР Гипропрогрессмонтаж г. Калинин

Копировал

Формат А2

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

Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Планы на отм. 0.000; 1.200; -4.500; 3.600	
4	Фрагмент 1 (вариант с мокрыми грунтами). Разрез 2-2.	
5	Разрезы 1-1÷3-3	
6	Фасады 1-4; 4-1; Д-А	
7	Фрагмент 2 Планы полов на отм. 0.000; 1.200; -0.750; -4.500; 3.600	
8	План кровли. Фрагмент 3.	
9	Узлы 1÷10.	
10	Узлы 11÷19.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 8484-82	Плиты подоконные железобетонные для производственных зданий.	
1.435.9-17, вып. 3	Ворота распашные.	
2.435-6, вып. 5	Противопожарные двери деревянные, пропитанные антипиренами.	

Продолжение.

Обозначение	Наименование	Примечание
3.019.1-1, вып. 1,2	Рампы и навесы над ними. Изделия. Узлы.	
1.431.6-28, в. 1,2	Перегородки кирпичные промышленных предприятий.	
1.400-15	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
2.460-14, вып. 1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт.	
2.460-19	Узлы легкосбрасываемых покрытий одноэтажных зданий промышленных предприятий со взрывоопасными производствами.	
2.460-18, вып. 1,3	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами.	
2.800-2, вып. 7	Унифицированные узлы и детали сельскохозяйственных зданий и сооружений.	
2.436-17, вып. 1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
2.430-20, вып. 1	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий.	
	Прилагаемые документы	
-АРИ	Строительные изделия	Альбом IV
-АР2ВМ	Ведомости потребности в материалах.	Альбом VIII

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечан.
6	Спецификация элементов заполнения проемов. Спецификация перемычек. Спецификация к схемам расположения элементов заполнения оконного проема ОК1 и элементов крепления ОК1.	
7	Спецификация элементов венткамеры.	
8	Спецификация элементов кровли. Спецификация стальных изделий полов, стен и перегородок.	

Основные технико-экономические показатели.

№	Наименование	Строительный объем	Площадь застройки	Общая площадь.
4	Отделение приготовления растворов химических добавок со складами сухих химических добавок, нефтепродуктов в таре и насосной станцией эмульсола	1460.6 м³ / 1387.8 м³	395.3 м²	331.6 м²
5	Склад эмульсола	—	15.6 м²	—
6	Приемное устройство эмульсола	—	73.0 м²	—

В графе „строительный объем" Даны цифры в числителе - для варианта сухих грунтов, в знаменателе - для варианта с мокрыми грунтами.

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам и предусматривает безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта. Соловьев. О.Н.

Инв №				Привязан
Гл. инж. пр.	Соловьев			
Нач. отд.	Крючков			т.п. 409-10-63.89 - АР2
Гл. спец.	Зайцева			
Рук. гр.	Захаров			Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ и эмульсола 100 м³
Ст. инж.	Морозов			
Н. конт.	Зайцева			Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов. Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 10
				Общие данные (начало) — Госагропром СССР, Гипроагропромстройинвестпроект г. Калинин

Копировал: S

Формат А2

Альбом III

Общие данные.

1. Рабочие чертежи типового проекта разработаны для строительства в климатических районах I и II, с расчетной зимней температурой наружного воздуха - 30°С.

2. Нормативное значение ветрового давления для I-го ветрового района - 0.23 кПа (23 кгс/м²).

3. Нормативное значение веса снегового покрова для II-го снегового района - 1.0 кПа (100 кгс/м²).

4. Сейсмичность - не более 6 баллов.

5. Рельеф территории спокойный. Проект разработан для вариантов с сухими и мокрыми грунтами. Уровень грунтовых вод для мокрых грунтов принят на расстоянии 1.0м от поверхности земли. Характеристика грунтовых условий приведена в чертежах марки КЖ.

6. За отм. 0.000 принят уровень головки рельса ж.-д пути соответствующий абсолютной отметке - [ ]

7. Степень огнестойкости здания - II

8. Здание решено в сборном железобетонном каркасе (с использованием конструкций общесоюзного строительного каталога. Стеновые панели - керамзитобетонные с объемной массой 1800 кг/м³.

9. Состав водоизоляционного ковра кровли: 4 слоя рубероида марки РэМ-350 на горячей битумной мастике марки МБК-Г-55 (гост 2889-80) для районов строительства севернее географической широты 50° для европейской части и 55° для азиатской части СССР и марки МБК-Г-65 (гост 2889-80) южнее этих широт.

10. Горизонтальная гидроизоляция стен и перегородок из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм на отметке -0.030м и 1.170.

11. По периметру здания выполнить асфальтовую отмостку толщиной 20мм по щебеночному основанию шириной 750мм.

12. При производстве работ в зимних условиях руководствоваться указаниями СНиП 3.03.01-87 Кирпичная кладка не рассчитана на возведение способом замораживания.

13. При выполнении всех строительных работ по возведению здания выполнять требования СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции".

14. Фактурный слой стеновых панелей выполнить в заводских условиях. Вид фактурной обработки и цвет приведены на листе.

15. Перегородки для помещений с категорией производства „В" и „Б" противопожарные. Предусмотрено заполнение проемов в заполняемых проемах. Для склада нефтепродуктов в таре с категорией производства „Б" предусмотрены легкосбрасываемые конструкции

16. Все работы вести в строгом соответствии с требованиями СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве".

Рекомендации по отделке помещений.

1. Стены над умывальником облицевать керамической плиткой. Размер панели 1000×600 (h).

2. В помещениях с ориентацией световых проемов на север и восток и в помещениях без естественного освещения применять краски теплой цветовой гаммы: бурпурный № № 2,4; 2.5; 2.6; оранжевый № № 4.4; 4.5; 4.5 коричневый № № 18.5; 18.6; 21.5; 21.6; 22.4; 22.5. Номера колеров приняты по СН 181-70 „Указания по цветовой отделке интерьеров производственных зданий промышленных предприятий".

3. Цветовую окраску трубопроводов выполнять в соответствии с гост 14202-69 „Трубопроводы" промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки".

4. Сигнальные цвета и знаки безопасности выполнять в соответствии с гост 12.4.026-76* „Цвета сигнальные и знаки безопасности".

Указания по привязке проекта

1. При привязке уточнить номенклатуру марки изделий и узлы крепления в соответствии с действующими сериями и гостами.

2. Откорректировать фундаменты в соответствии с конкретными гидрогеологическими и другими условиями площадки строительства.

3. Назначить марку кирпича для наружных стен и бетона, бетонных и железобетонных конструкций по морозостойкости согласно СНиП II-22-81 ч.II, гл.2 и СНиП 2.03.01-84.

4. Цветовые решения фасадов и интерьеров принять в зависимости от пункта строительства и ориентации зданий.

Ведомость отделки помещений

площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	
1, 3, 4, 6, 7	22.3	Затирка швов Известковая побелка	552.6 / 586.2	Затирка швов стеновых панелей Известковая побелка	—	—	—	Отделка простая
5	6.0	Затирка швов Клеевая краска	24.8	Затирка швов стеновых панелей Сухая штукатурка (гост 6266-80) Клеевая краска	—	—	—	Отделка улучшенная
2	16.4	Затирка швов Известковая побелка	30.9	Штукатурка клеевая краска	22.3	Штукатурка масляная краска	1500	Отделка улучшенная

В графе „площадь" даны цифры: в числителе для варианта с сухими грунтами, в знаменателе для варианта-с мокрыми грунтами.

Таблица типов утеплителя

№	Наименование	Температура наружного воздуха
1	Плиты перлитофосфогелевые теплоизоляционные ТУ 480-1-15-78 δ= 70 мм., γ= 200 кг/м³	от -30°С до -34°С
2	Плиты фибролитовые на портландцементе гост 8928-81, δ=150мм, γ= 300 кг/м³ (основной тип утеплителя)	от -25°С до -34°С

Гл.инж.пр.	Соловьев			т.п. 409-10-63.89-АР2		
Нач.вт.	Крючков					
Гл.спец.	Зайцева			Блок складов химических добавок вместимостью 100м³ и эмульсола 100м³		
Рук.гр.	Захаров					
Ст.инж.	Морозов			Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов	Стадия: Р	Лист: 2	Листов:
Н.контр.	Зайцева			Общие данные (окончание)	Госагропром СССР Гипроагропромстройиндустрия г. Калинин		

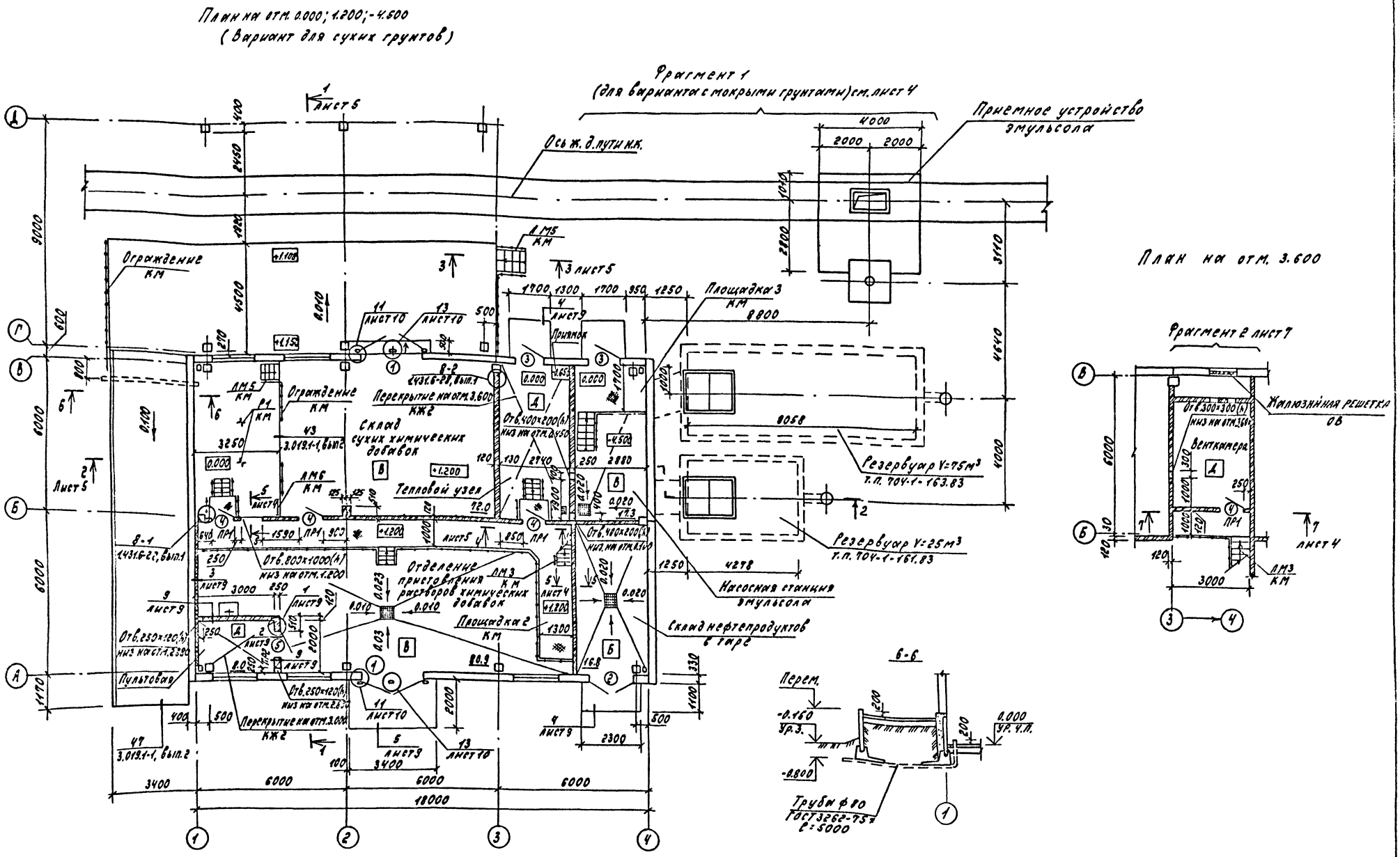
Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

Альбом III


План на отм. 0.000; 1.200; -4.500
(Вариант для сухих грунтов)

План на отм. 3.600

1. Данный лист см. совместно с листом 4.
2. Резервуары устанавливать с уклоном 0.016 в сторону ввода трубопроводов.

Гл. инж. пр.	Соловьев		
Нач. отд.	Крючков		28.4.84
Гл. спец.	Зайцева		28.04
Рук. гр.	Захаров		27.04.84
Ст. инж.	Морозов		28.4.84
Н. контр.	Зайцева		

Привязан

Инв. №

т.п. 409-10-63.89-АР2

Блок складов химических добавок вместимостью 180м³ и эмульсола 100м³

Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Планы на отм. 0.000; 1.200; -4.500; 3600

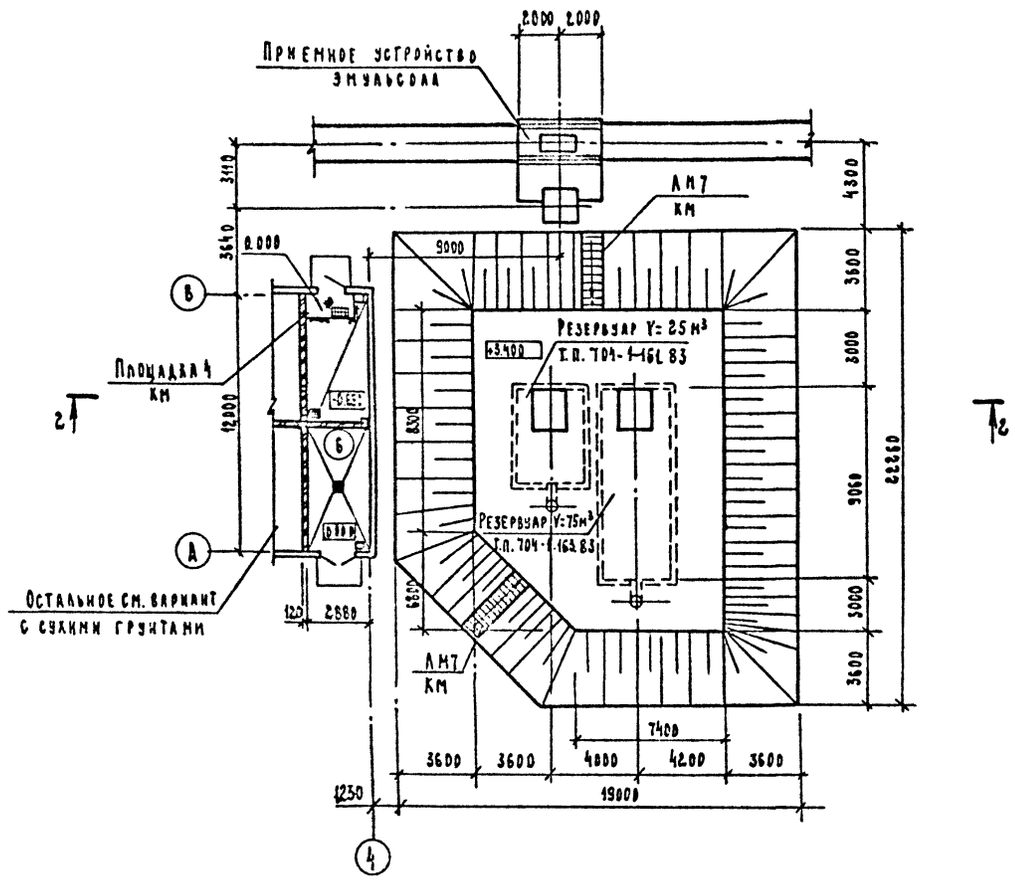
Госагропром СССР Гипроагропромстройиндустрия г. Калинин

Копировал 5

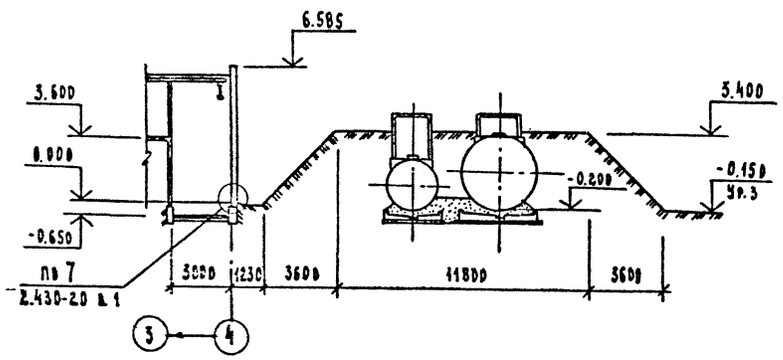
Формат А2

Альбом №1

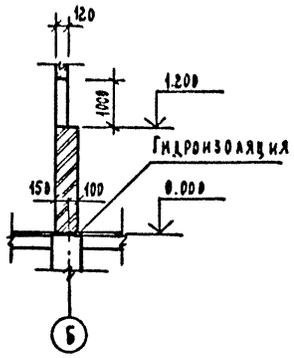
Фрагмент 1
/вариант с мокрыми грунтами/



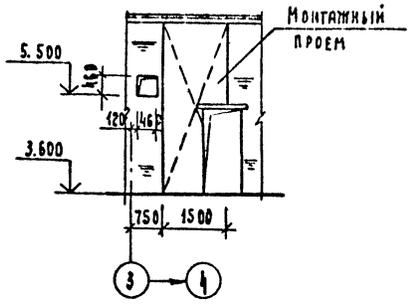
Разрез 2-2
/Вариант с мокрыми грунтами/



5-5



7-7



1. Данный лист смотреть совместно с листом 3.
2. Кирпичные перегородки выполнить из силикатного кирпича марки СОР 100/1800/15 ГОСТ 379-79 на растворе марки 25.
3. При кладке перегородок в дверных проемах заложить антисептированные деревянные пробки не менее двух с каждой стороны проема.
4. В кирпичных перегородках над проемами шириной до 800мм выполнить рядовые перемычки на растворе марки 50. Под нижний ряд кирпича уложить арматуру 3А-I-8, утопленную в слое цементного раствора толщиной 30мм. Концы стержней завести в кладку на 250мм.
5. Внутренние двери окрасить масляной краской за 2 раза, наружные двери, ворота и окна окрасить эмалью ПФ-115 /ГОСТ 6465-76*/ по грунтовке ПФ-020 /ГОСТ 18186-79/.
6. Монтажные проемы заложить кирпичом на глиняном растворе.

Гл.инж.пр.	Соловьев			т.п. 409-10-63.89 -АР2	
Нач.отд.	Крючков				
Гл.спец.	Зайцева				
Рук.гр.	Захаров			Блок складов химических добавок вместимостью 180м³ и эмульсола 100м³	
Ст.инж.	Морозов				
				Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Н.контр.	Зайцева				
				Фрагмент 1 (вариант с мокрыми грунтами) Разрез 2-2	Госагропром СССР Гипроагропромстройиндустрия г. Калинин

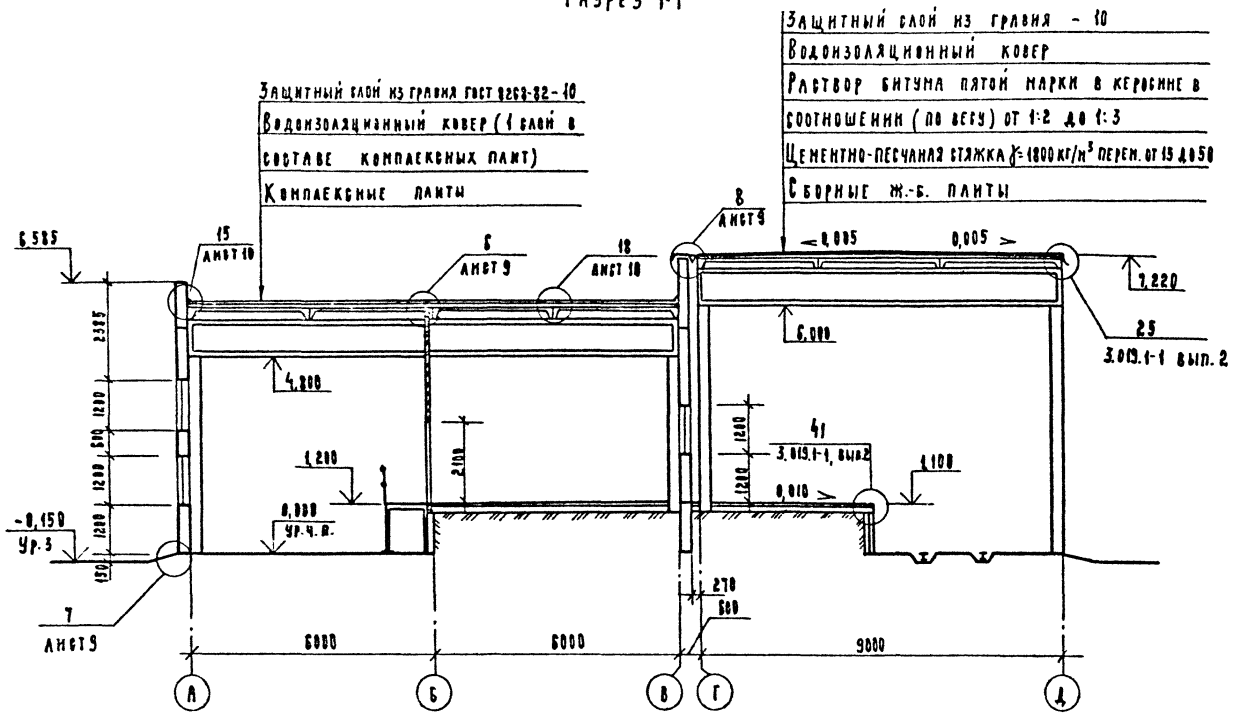
Копировал

Формат А2

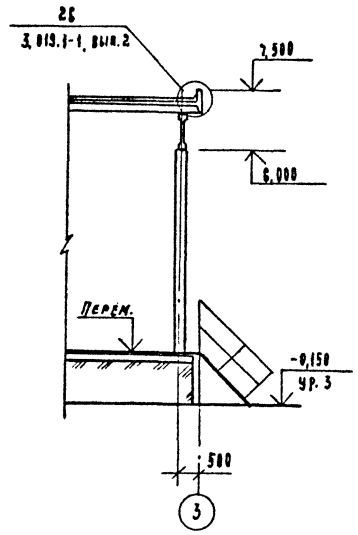
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом III

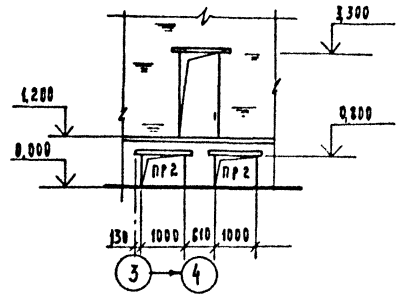
Разрез 1-1



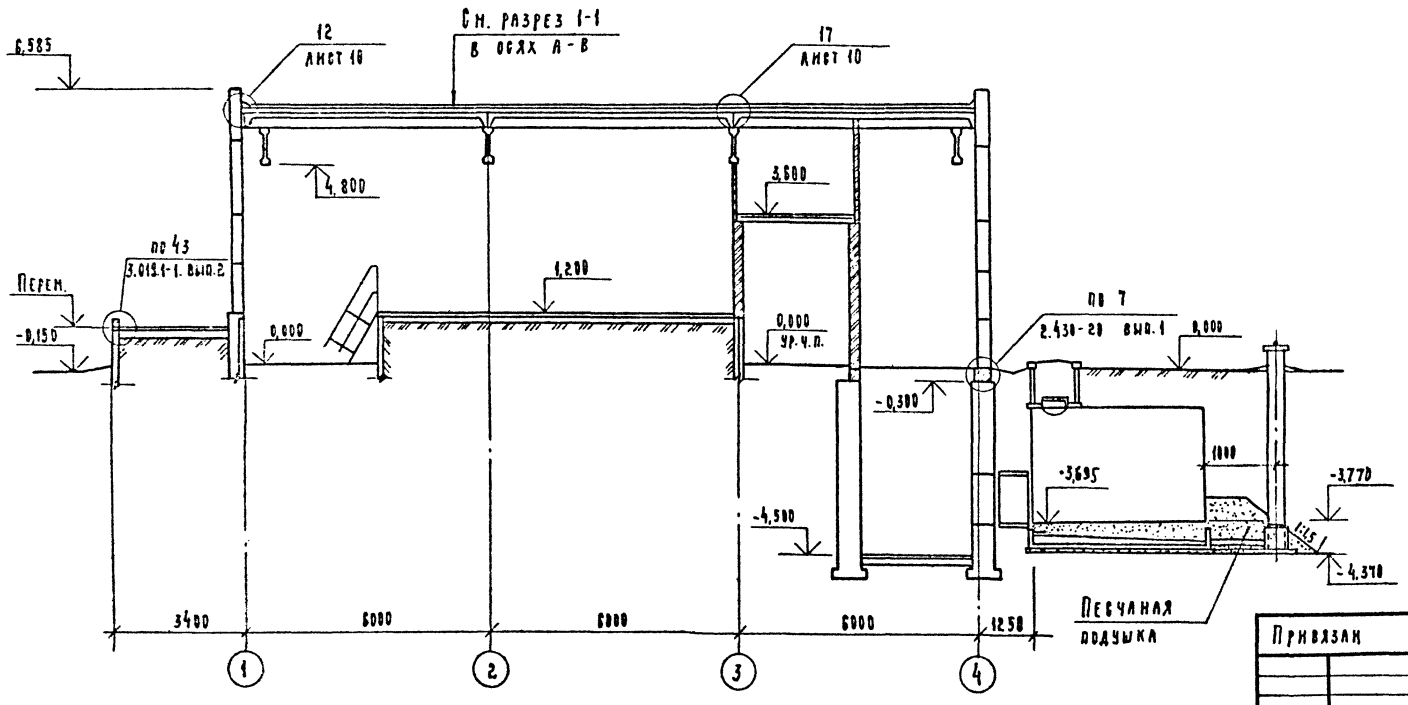
Разрез 3-3



4-4



Разрез 2-2
(вариант с сухими грунтами)



1. Данный лист см. совместно с листом 3.
2. В узлах 41, 43 серии 3.013.1-1, вып. 2 закладную деталь МН15 заменить ∠ 50×5 ГОСТ 8509-86.
4. Состав и материалы водоизоляционного ковра приведены на листе 2.

Гл. инж. пр	Соловьев			т.п. 409-10-63.89 -АР2
Нач. отд.	Крючков			
Гл. спец.	Зайцева			Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ и эмульсола 100 м³
Рук. гр.	Захаров			
Ст. инж.	Морозов			Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов
Н. контр.	Зайцева			Разрезы 1-1 ÷ 3-3

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Госагропром СССР Гипроагропромстройиндустрия г. Калинин

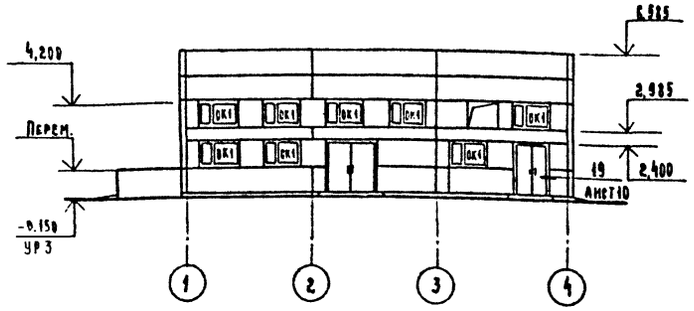
Привязан

Инв. №

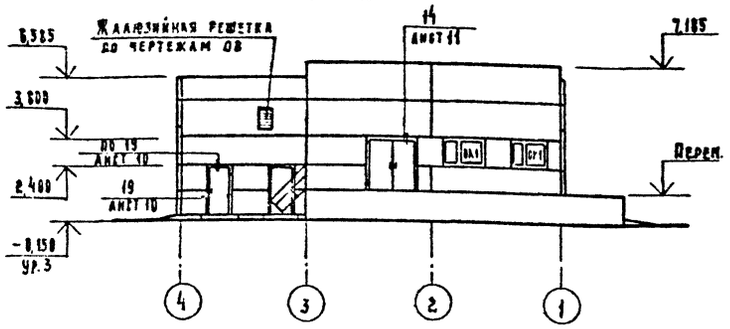
Копировал

Формат А2

Фасад 1-4



Фасад 4-4



Фасад Д-А

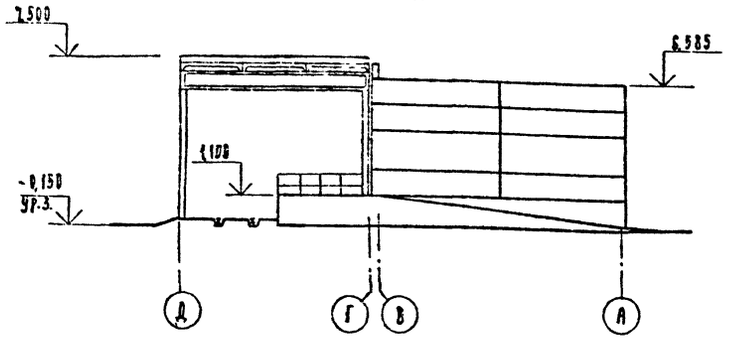


Схема расположения элементов заполнения оконного проема ОК1

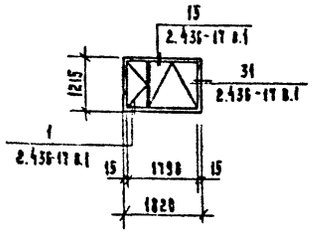
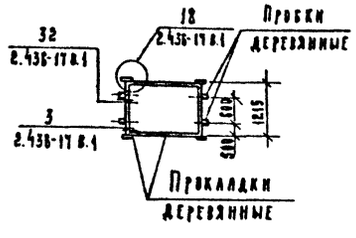


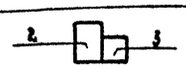
Схема расположения элементов крепления ОК1



Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема, мм
1	2420 х 2400 (В)
2	1520 х 2400 (В)
3	1220 х 2400 (В)
4	910х 2070 (В)
5	1020х 2070(В)

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР1	
ПР2	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	1.435.9-17 вып. 3	Ворота Вр 24х24- К	2		
		Дверные блоки			
2*	ГОСТ 14624-84	ДНГ 24х 15	1		
3*		ДНГ 24х 12 Ап	2		
4		ДВГ 21-9 п	4		
5	2.439 - 6 вып. 5	ПД 5	1		

* Габаритные размеры по ГОСТ 6629-74

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	1.038.1-1 вып. 4	9ПБ 13-37	4	74	
2		9ПБ 16-37	3	88	
3		8ПБ 13-1	3	35	

Спецификация к схемам расположения элементов заполнения оконного проема ОК1 и элементов крепления ОК1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примечание
		Оконный блок			
ОК1	ГОСТ 12506-81	ПНД 12.18-1	10		
		Плита подоконная			
	ГОСТ 8484-82	ПО 18.25.35-7	10		
		Детали			
	2.436-17, вып.1	Сама ФС 1.18	10		
		Стандартные изделия			
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-4х40	374		
	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 1-8х120	44		
	2.436-17. вып. 1	Наличник тип 1			
		Веч. 54х13	52,8		М.
		Материалы			
	ГОСТ 19177-81	Прокладка К40.300	81		М.
	ГОСТ 19177-81	Прокладка К30.300	52,8		М.
	ГОСТ 13489-79*	Мастика тиоколовая			
		АМ-05, γ= 1,5 г/см^3	33		кг.
	ГОСТ 8486-86 Е*	Пробка, брус деревянный			
		130х140х160	44		
	ГОСТ 8486-86 Е*	Прокладка, доска деревян.			
		30х8х180	44		

Гл. инж. пр.	Соловьев			т.п. 409-10-63.89 – АР2
Нач. отд.	Крючков			
Гл. спец.	Зайцева			
Рук. гр.	Захаров			Блок складов химических добавок вместимостью 180 м^3 и эмульсола 100 м^3
Вед. арх.	Левченко			
Ст. инж.	Морозов		14.4.89	Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов
Н. контр.	Зайцева			Стадия Р; Лист 6; Листов
				Фасады 1-4; 4-1; Д-А
				Госагропром СССР Гидроагропроект-инжиниринг г. Калинин

Привязан

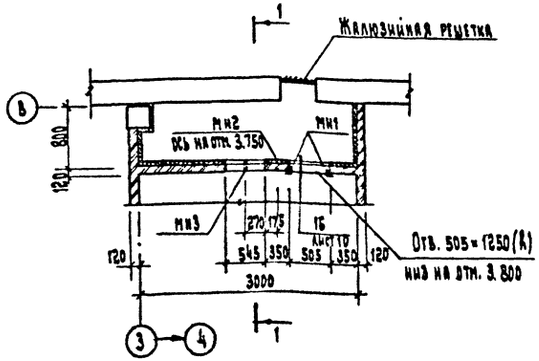
Инв. №

Копировал

Формат А2

Альбом III

Фрагмент 2



План полов на отм. 0.000; 1.200; -0.750; -4.500

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
			Вариант с сухими грунтами	
1	1		Покрытие-бетон класса В22.5 - 25мм Подстилающий слой-бетон класса В15-100мм Основание-уплотненный щебнем грунт - 40мм	51,8
2,3,4,5,6	2	см. выше	Покрытие-бетон класса В15 - 20мм Подстилающий слой-бетон класса В7.5-100мм Основание-уплотненный щебнем грунт - 40мм	158,3
7	3		Покрытие-цементно-песчаный раствор М 200 - 20 мм Основание-железобетонная плита перекрытия	15,2
Заборная шахта венткамеры	4		Покрытие-цементно-песчаный раствор М 200 - 20 мм Теплоизоляция-перлитофосфогелевые плиты γ=200кг/м³, δ=70мм, ТУ480-1-15-78 Основание-железобетонная плита перекрытия	2,4
Рампа	5		Покрытие - асфальтобетон - 40мм Далее по узлам 41 и 43 серии 3.013.1-1 вып.2	109,8
			Вариант с мокрыми грунтами	
1,2,4,5,6,7	1,2,3,4,5	См. выше	см. выше	
3	6		Покрытие - бетон класса В15 - 20 мм Подстилающий слой-бетон класса В7.5-100мм Гидроизоляция - 1 слой гидроизола на прослойке из битумной мастики Стяжка - бетон класса В12.5 - 40мм Основание - уплотненный щебнем грунт - 40мм	17,3

Спецификация элементов венткамеры

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
МН1	-АРИ-МН1	Изделия закладные			
МН2		МН1	1		
МН3		Труба ф 32, гост 3262-75, ℓ=200	1		
		Труба ф 16, гост 3262-75, ℓ=200	1		

1. Устройство полов выполнить после прокладки всех коммуникаций и устройства фундаментов под оборудование.
2. В пультовой для малого пылеотделения бетонные полы шлифуются с пропиткой флюатами или уплотняющими составами.
3. В складе нефтепродуктов покрытие пола выполнить из бетона класса В15-20мм на известняковом заполнителе.
4. Грунт основания уплотнить до плотности скелета $\gamma_{ск}$ = 1.6 г/см³
5. Жалюзийную решетку в проеме крепить к деревянным шлямбурным пробкам (по 2шт на каждой стороне проема)

Гл.инж.пр.	Головьев		
Нач.отд.	Крючков		
Гл.спец.	Зайцева		
Рук.гр.	Захаров		
Ст.инж.	Морозов		
К.контр.	Зайцева		

Т.п. 409-10-63.89-АРВ

Блок складов химических добавок вместимостью 180м³ и эмульсола 100м³

Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Фрагмент 2. Планы полов на отм. 0.000; 1.200; -0.750; -4.500; 3.600

Госагропром СССР Гипросельхозспецстроймонтаж г. Калинин

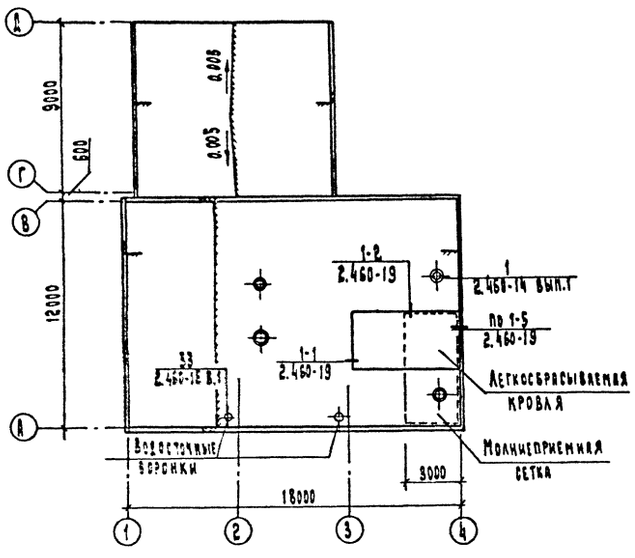
Привязан

Инв. №

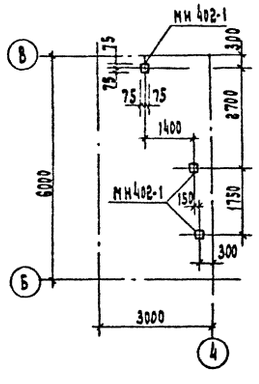
Формат А2

Альбом III

План кровли.



Фрагмент 3



Спецификация элементов кровли.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Стальные изделия			
МС1	3.019.1-1, вып.1	МС1	50		
МС2		МС2	8		
МС3		МС3	12		
МС4		МС4	30		
МС5		МС5	12		
МС1	2.460-19	МС1	6		п.м.
МС4		МС4	12		п.м
МС6		МС6	8		
КР1		КР1	3		
МС8		МС8	9		
МС33	2.460-18, вып.3	МС33	40	2.8	
МС35		МС35	24	2.2	
КС9	2.460-14, вып.1	КС9	2		
КЛ4		КЛ4	2		
ПП2		ПП2	2		
КФ3		КФ3	2		
ФЭ2		ФЭ2	2		
КС7		КС7	1		
КЛ2		КЛ2	1		
ПП1		ПП1	1		
КФ2		КФ2	1		
ФЭ1		ФЭ1	1		
КС12		КС12	1		
КЛ7		КЛ7	1		
ПП3		ПП3	1		
КФ6		КФ6	1		
ФЭ7		ФЭ7	1		
		-40×4, ГОСТ 103-76*	60		п.м.
	ГОСТ 7118-78	Сталь оцинкованная δ=0.7мм	27.6		м²
		Материалы			
		Асбестоцементные листы			
	ГОСТ 16233-81*	54/200×6-1750	12		
		Сетки арматурные			
	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{5Вр1-200}{5Вр1-200}$ 310×605 $\frac{25}{50}$	1		

Спецификация стальных изделий полов, стен и перегородок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Полы.			
С11	3.019.1-1 вып.1	Сетка арматурная С11	19,5		п.м
Т3	2.800-2, вып.7	Решетка Т3	3		
		Изделия закладные			
МН13	3.019.1-1 вып.1	МН13	16		
		∠50×5, ГОСТ 8509-86	42.9		п.м
МН553	1.400-15	МН553	6.4		п.м
МН402-1	то же	МН402-1	3		
	ГОСТ 3262-75*	Труба ф80, δ=5000	1		
	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М16×300 Вст3кп2	10		
		Перегородки			
		Изделия соединительные			
МС20	1.431.6-28, вып.2	МС20	10		
МС65-2		МС65-2	10		
МС1	-АРИ-МС1	МС1	16		
		Стены			
		Изделия соединительные			
МС2	-АРИ-МС2	МС2	12		
		Сетка №20-1.6, ГОСТ 5336-80*	17.3		м²

1. Выполнить молниезащиту здания наложением сетки на плиты покрытия. Сетку выполнить из круглой стали ф 6 мм с ячейкой 3×6 м. Предусмотреть спуски из круглой стали ф 8 мм для приварки к колоннам. Узлы сетки проварить. Все выступающие над уровнем кровли металлические части соединить с сеткой сваркой до укладки рулонного ковра. Расход арматуры на молниезащиту: А-I-6-4.0кг, А-I-8-0.8кг, ГОСТ 5781-82*

2. До устройства кровли заложить все детали для крепления и подвески коммуникаций по чертежам комплекта КЖ2

Гл.инж.пр.	Соловьев		
Нач.отд.	Крючков		
Гл.спец.	Зайцева		
Рук.гр.	Захаров		
Ст.инж.	Морозов		
Н.контр.	Зайцева		

Т.п. 409-10-6389-АР2

Блок складов химических добавок вместимостью 150 м³ и эмульсола 100 м³

Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

План кровли. Фрагмент 3

Госагропром СССР Гипроагропромстройиндустрия г. Калинин

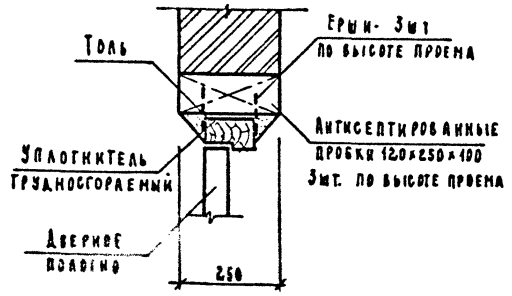
Привязан

Инв. №

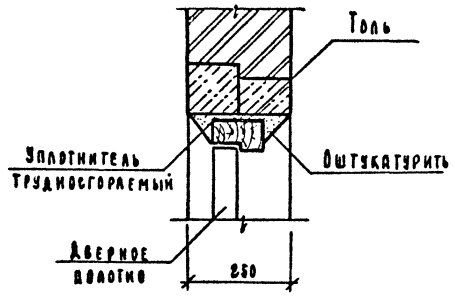
Формат А2

Альбом III

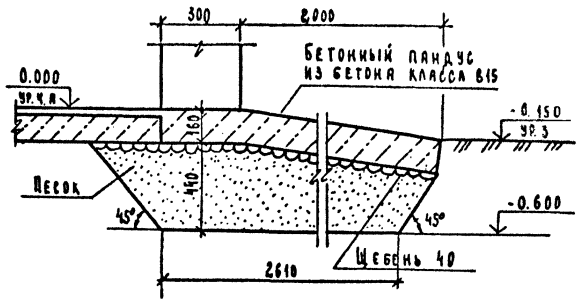
1



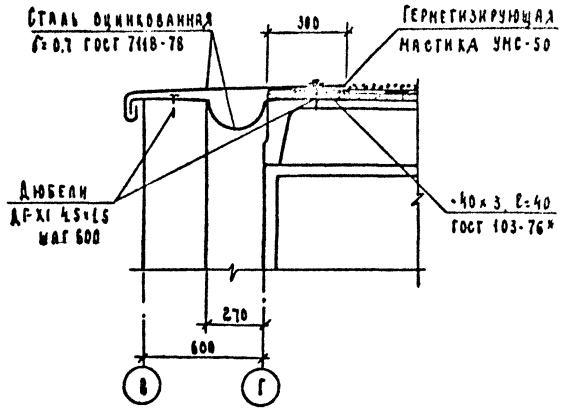
2



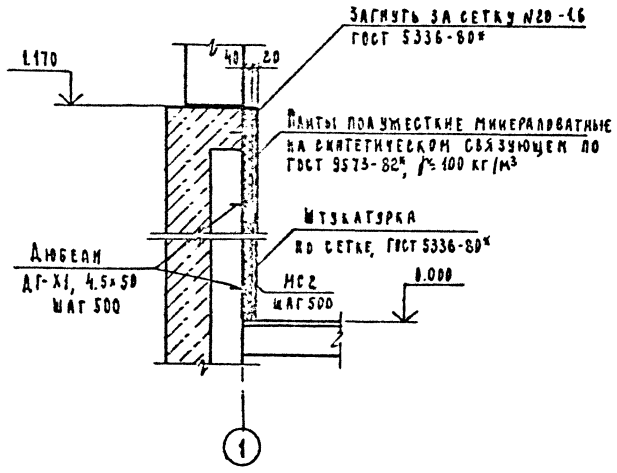
5



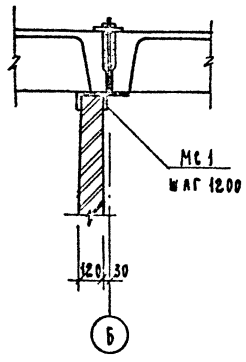
8



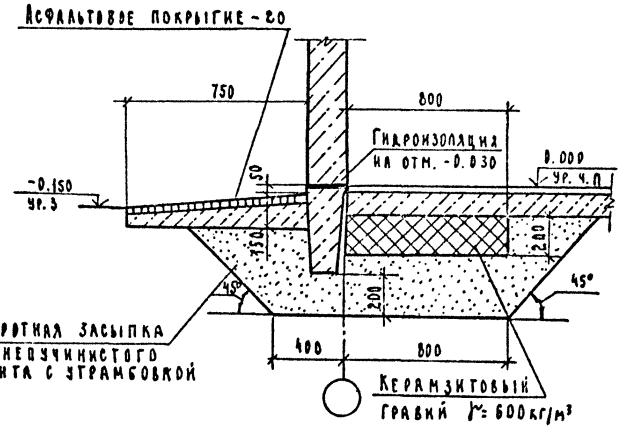
3



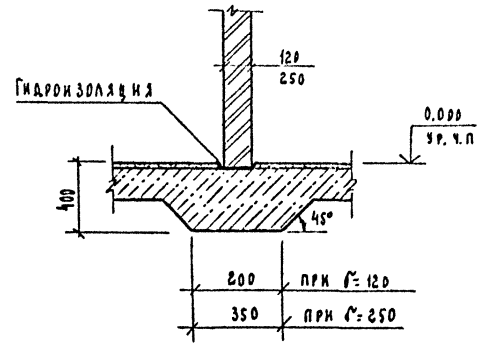
6



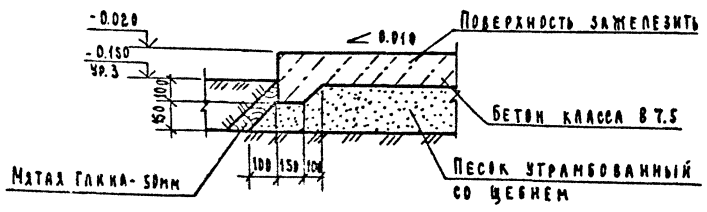
7



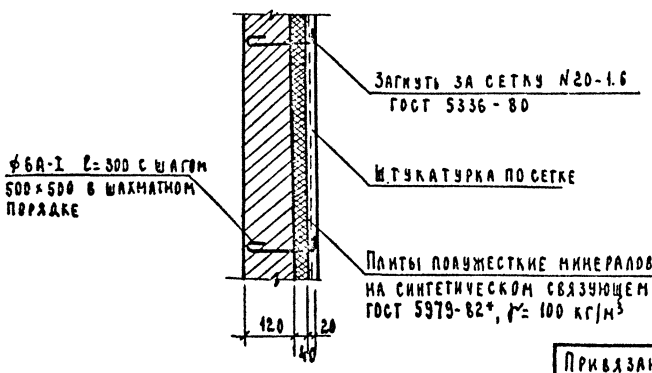
9



4



10



Гл. инж. пр.	Соловьев			т.п. 409-10-63.89 - АР2
Нач. отд.	Крючков			
Гл. спец.	Зайцева			
Рук. гр.	Захаров			Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ и эмульсола 100 м³
Ст. инж.	Морозов			Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов
Н. контр.	Зайцева			Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
				Узлы 1÷10
				Госагропром СССР Гипроагропромстройиндустрия г. Калинин

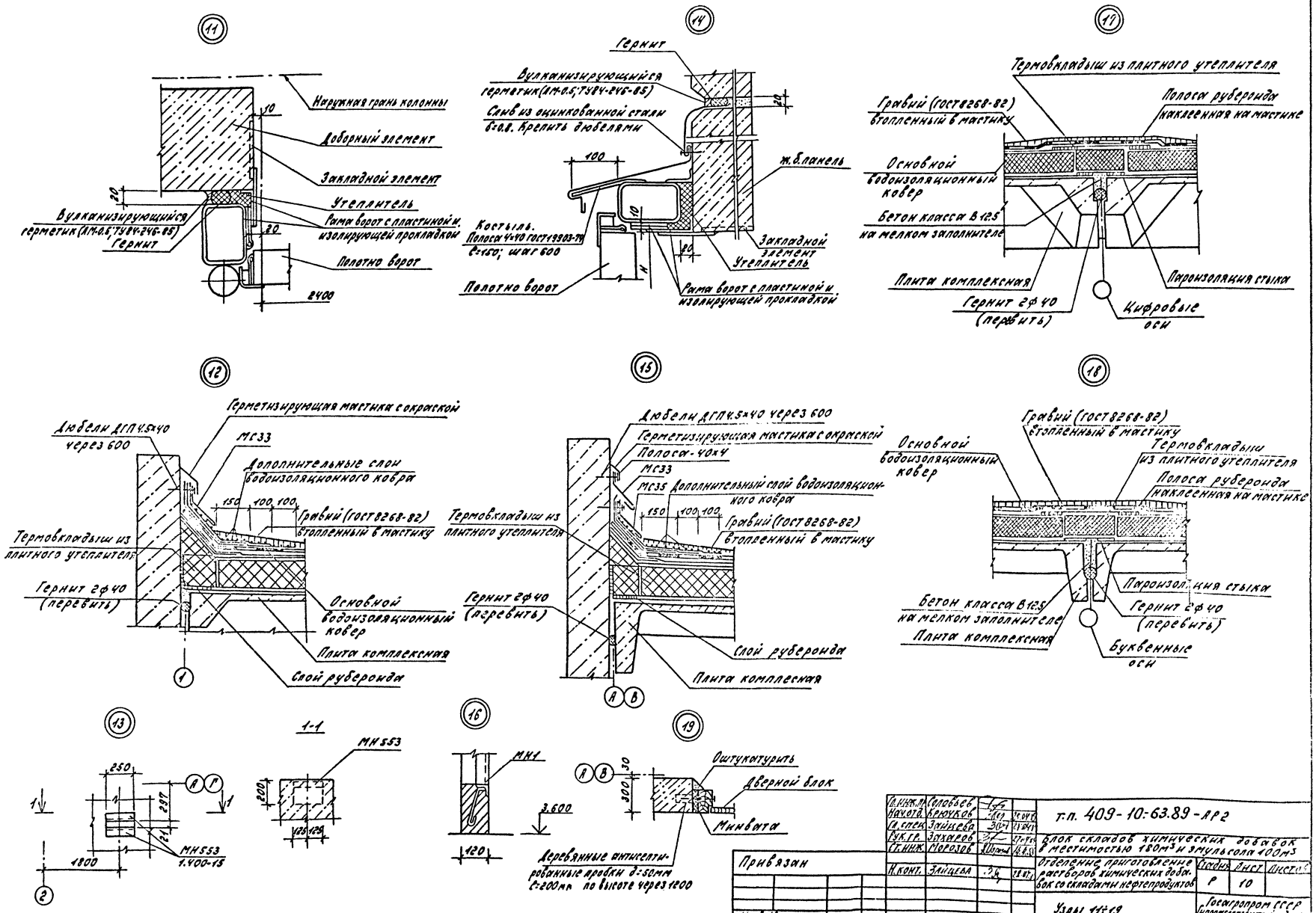
Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

Альбом III



Гл. инж. пр.	Соловьев			т.п. 409-10-63.89-АР2
Нач. отд.	Крючков			
Гл. спец.	Зайцева			Блок складов химических добавок в местимостью 180м³ и эмульсола 100м³
Рук. гр.	Захаров			
Ст. инж.	Морозов			Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов
Н. конт.	Зайцева			Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Привязан				Узлы 11÷19
Инв. №				Госагропром СССР Гипрогрупромстрой г. Калинин

Формат А2

Альбом №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы расположения фундаментов и колонн	
	склада, фундаментов и плит покрытия	
	насосной станции	
3	Схема расположения фундаментов под оборудование.	
	Фундаменты Фм3÷Фм5	
4	Фундамент Фм1	
5	Фундамент Фм2. Участок монолитный Ум1	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схемам расположения	
	фундаментов, колонн, плит покрытия.	
3	Спецификация к схеме расположения	
	фундаментов под оборудование	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки АР1, КЖ1

	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м³	Примечание
1	Фундаментные блоки	5811000000	4,1	
2	Башмаки	5812000000	13.2	
3	Колонны	5821000000	3.12	
4	Плиты перекрытий	5842000000	0.72	
5	Перемычки	5826000000	0.21	
6	Стаканы	5896000000	0.12	
	Всего бетона и железобетона		21.5	

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

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Соловьев В.И.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 24022-80	Фундаменты железобетонные	
	сборные под колонны сельско-	
	хозяйственных зданий	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для	
	стен подвалов	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные	
	для железобетонных конструкций	
	и изделий	
1.823.1-2 вып.1	Колонны железобетонные для	
	сельскохозяйственных производствен-	
	ных зданий	
1.141-1, вып.60	Панели перекрытий железо-	
	бетонные многопустотные	
1.494-24, вып.1	Стаканы для крепления	
	крышных вентиляторов,	
	дефлекторов и зонтов	
1.400-15, вып.1	Унифицированные закладные	
	изделия железобетонных	
	конструкций для крепления	
	технологических коммуника-	
	ций и устройств.	
1.400-6/76	Унифицированные закладные	
	детали сборных железобетонных	
	конструкций зданий промыш-	
	ленных предприятий.	
3.400-6/76	Унифицированные закладные	
	детали сборных железобетон-	
	ных конструкций инженерных	
	сооружений промышленных	
	предприятий.	
2.420-1 вып.1	Монтажные детали сборных	
	железобетонных колонн и под-	
	крановых балок одноэтажных	
	промышленных зданий.	
2.460-14, вып.0	Типовые узлы покрытий	
	промышленных зданий в мес-	
	тах пропуска вентиляционных шахт.	
	Прилагаемые документы.	
-КЖи	Строительные изделия	Альбом IV
-КЖ1, ВМ1	Ведомость потребности в материалах	Альбом VIII
-КЖ1, ВМ2	Ведомость потребности в материалах	Альбом VIII

1. Рабочие чертежи типового проекта разработаны для условий строительства, оговоренных в комплекте АР1
2. Проект разработан для варианта сухих и мокрых грунтов.
3. За отметку 0.000 принят уровень головки железнодорожного рельса, что соответствует абсолютной отметке
4. Рельеф территории - спокойный.
5. Грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^н = 28°$; $c^н = 2$ кПа (0.02 кгс/см²); $E = 14.7$ мПа (150 кгс/см²); $\gamma = 1.8$ т/м³; Коэффициент безопасности по грунту $K_г = 1$
Грунтовые воды отсутствуют (для варианта с сухими грунтами)
6. Для варианта с мокрыми грунтами расчетный уровень грунтовых вод принят на расстоянии 1.0м от поверхности земли.
7. Монтаж сборных железобетонных конструкций и изготовление монолитных железобетонных и бетонных конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции"
8. Изготовление и установку стальных закладных элементов вести в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75 „Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний" и СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции"
9. Все работы вести в строгом соответствии с требованиями СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве"
10. Проект разработан для производства работ в летних условиях. При производстве работ в зимних условиях руководствоваться указаниями СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции."

Привязан

Инв. №

Гл.инж.пр.	Соловьев		
Нач.отд.	Крючков		
Гл.констр.	Обрубов		
Рук.гр.	Захаров		
Ст.инж.	Капитонова		
Н.контр.	Обрубов		

т.п. 409-10-63.89 -КЖ1

Блок складов химических добавок вместимостью 180м³ и эмульсола 100 м³

Склад жидких химических добавок с приемным устройством.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные.

Госагропром СССР Гипроагропромстроиндустрия г. Калинин

Формат А2

Альбом VIII

Ось насосной станции

Ось жидких химических добавок

Схема расположения фундаментов склада

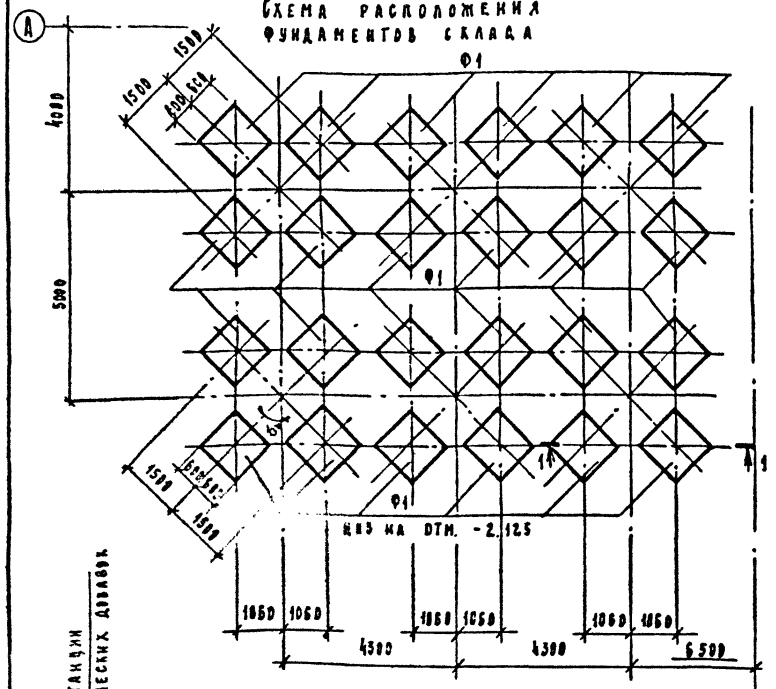
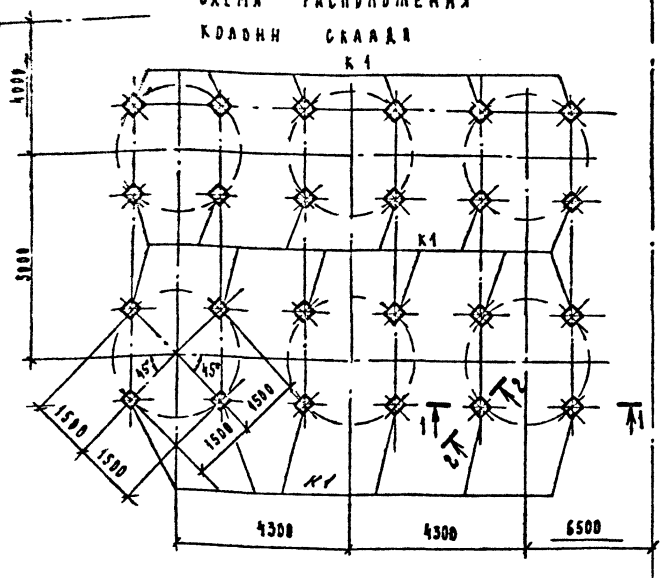
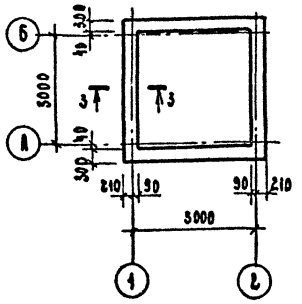


Схема расположения колонн склада

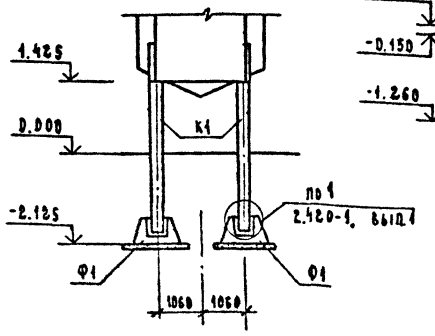


Ось отделения приготовления растворов химических добавок со складами сухих химических добавок, нефтепродуктов в таре и насосной станцией эмульсола

Схема расположения фундаментов насосной станции



1-1



2-2

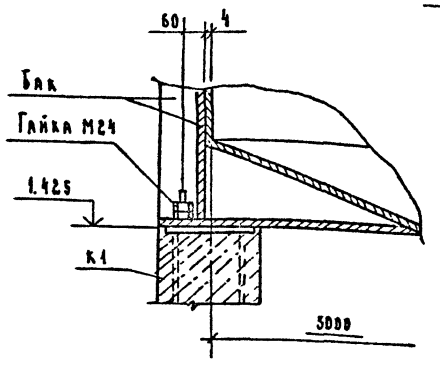
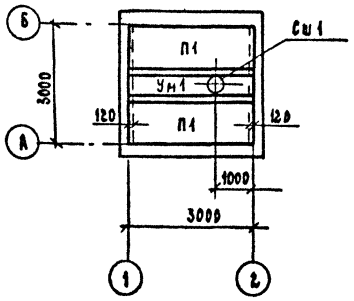


Схема расположения плит покрытия насосной станции



3-3

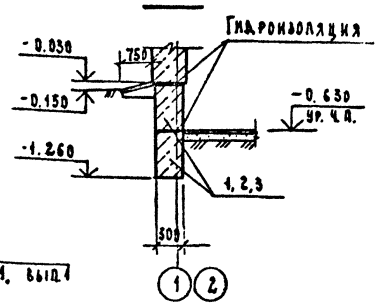
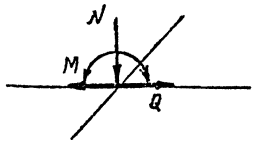


Схема нагрузок на фундамент Ф1



N = 13,54 т
M = ± 0,08 тм
Q = ± 0,164 т

Спецификация к схемам расположения фундаментов, колонн, плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Схема расположения			
		фундаментов			
Ф1	ГОСТ 240 22-80	Фундамент 1Ф12.12-1	24	1400	
		Схема расположения			
		колонн			
К1	- КЖИ-1К 33.2-1-01	Колонна 1К 33.2-1-01	24	750	
		Схема расположения фунда-			
		ментов насосной станции			
1	ГОСТ 13579-78	Стеновой блок ФБС 24.3.6-Т	8	970	
2		ФБС 12.4.6-Т	2	640	
3		ФБС 9.3.6-Т	2	350	
Местные заделки		Материалы			
		Бетон класса В 12,5	9,3		м³
		Схема расположения			
		плит покрытия			
		насосной станции			
П1	1.141-1, вып. 60	Плита ПК 30.10-5т	2	862	
Ум1	Лист 5	Участок монолитный Ум1	1		
См1	1.494-24, вып.1	Стакан СГ 4А-1	1	150	

1. Под фундаментами выполнить подготовку из песка средней крупности толщиной 100мм и выступающую за пределы подошвы на 100мм в каждую сторону.
2. После установки колонн, стаканы фундаментов тщательно заполнить бетоном класса В 22,5 на мелком заполнителе.
3. Поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
4. Деталь установки стакана на плиты покрытия см. на листе 3 серии 2.460-14, вып. 0.
5. Данные о грунтах см. на листе 1.

Гл. инж. пр.	Соловьев		т.п. 409-10-63.89 - КЖ1
Нач. отд.	Крючков		Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ и эмульсола 100 м³
Гл. конст.	Обрубов		
Рук. гр.	Захаров		Склад жидких химических добавок с приемным устройством
Ст. инж.	Капитонов		
Н. контр.	Обрубов		Схемы расположений фундаментов и колонн склада, фундаментов и плит покрытия насосной станции

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Госагропром СССР Росагропромстрой г. Калинин

Привязан

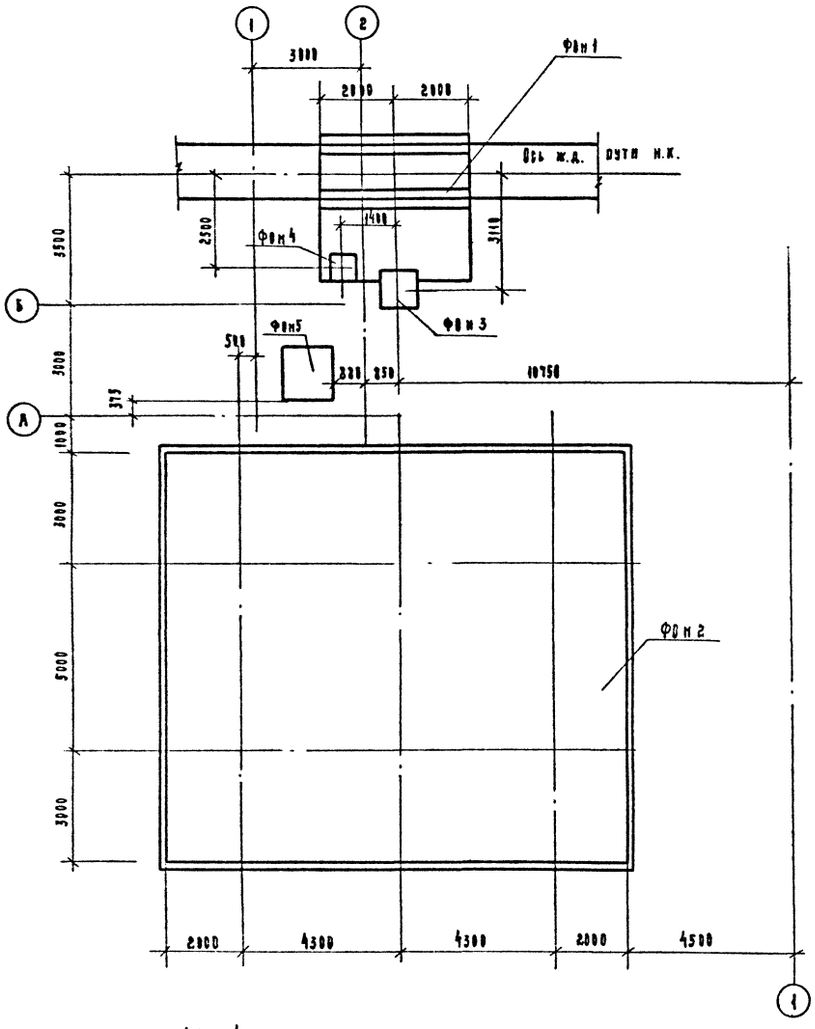
Инв. №

Копировал

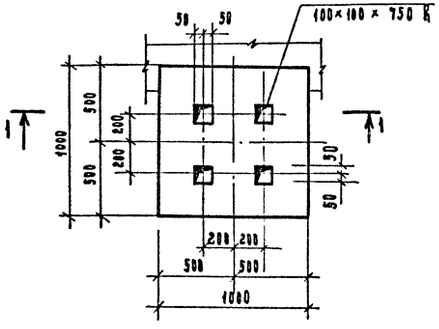
Формат А2

Альбом III

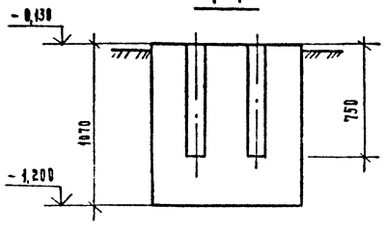
Схема расположения фундаментов под оборудование



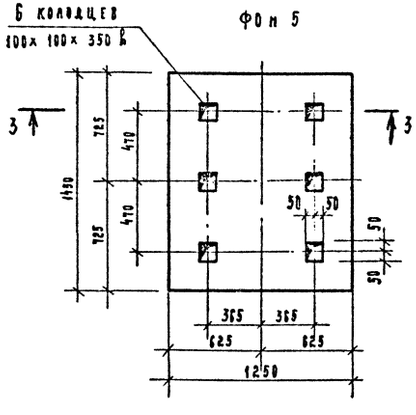
Фон 3



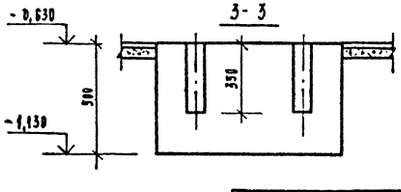
1-1



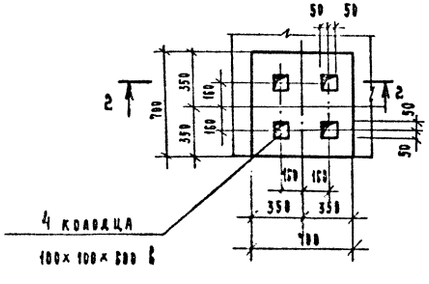
Фон 5



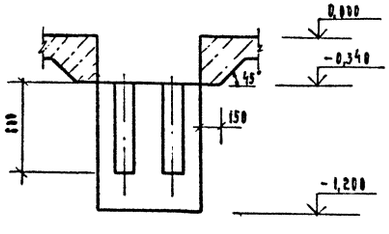
3-3



Фон 4



2-2



Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Фундаменты		
		под оборудование		
Фон 1	Лист 4	Фон 1	1	
Фон 2	Лист 5	Фон 2	1	
Фон 3	Лист 3	Фон 3	1	
Фон 4		Фон 4	1	
Фон 5		Фон 5	1	

Спецификация фундаментов Фон 3, Фон 4, Фон 5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фон 3		
				Материалы		
				Бетон класса В10	1,1	м³
				Фон 4		
				Материалы		
				Бетон класса В10	0,42	м³
				Фон 5		
				Материалы		
				Бетон класса В10	0,91	м³

1. Разбивку анкерных колодцев уточнить по полученному оборудованию.

2. Заполнение колодцев после установки анкерных болтов производить бетоном класса В10 на мелком щебне с тщательным трамбованием.

3. За отм. 0.000 принята отметка головки рельса ж.д. пути.

Гл. инж. пр	Соловьев		
Нач. отд.	Крючков		
Гл. констр.	Обрубов		
Рук. гр.	Захаров		
Ст. инж.	Капитонов		
Н. контр.	Обрубов		

Привязан

Инв. №

т.п. 409-10-63.89 - КЖ 1

Блок складов химических добавок вместимостью 100 м³ и эмульсола 100 м³

Склад жидких химических добавок с приемным устройством.

Схема расположения фундаментов под оборудование. Фундаменты Фон 3 ÷ Фон 5

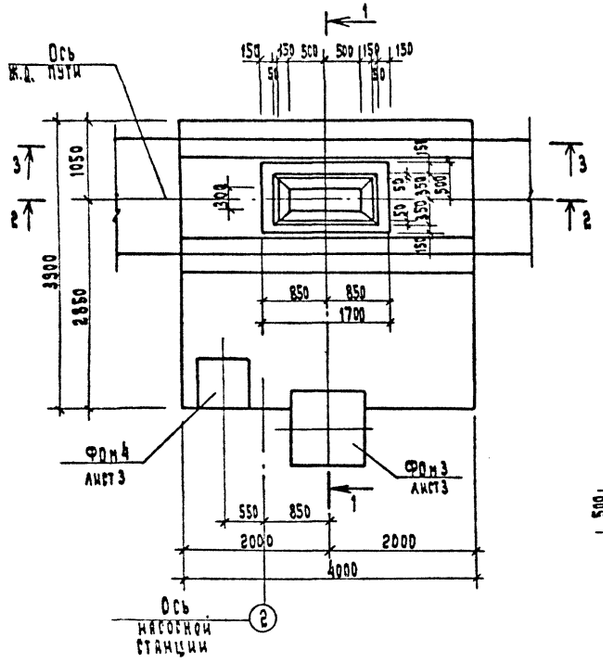
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Госагропром СССР Укрсельгорэнергостроя Г. Краматорск

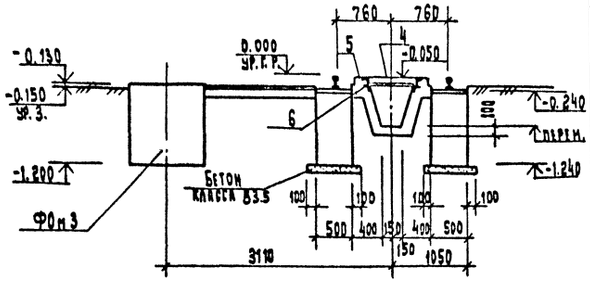
Копировал

Формат А2

Фдм 1

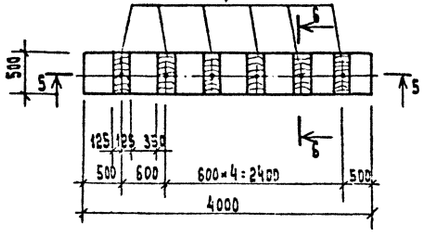


1-1

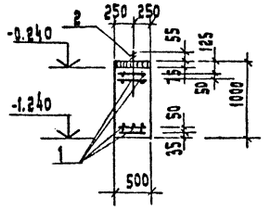


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23279-85	Сетка 1С 12Ат III 45×350 Вр I 200	8	
		2	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М16×600 Ст3 кп2	12	
		3	-КЖИ-Р1, Р2	Решетка Р2	1	
		4	-КЖИ-Ц1	Щит металлический Щ1	1	
				Изделия закладные		
		5	1.400-15, вып.1	МН 554	4.0	п.м
		6		МН 553	4.2	
				Материалы		
				Бетон класса В15	6.6	м³
		7		Шпалы дерев. 145×250, l=500	12	см.прим.

4-4

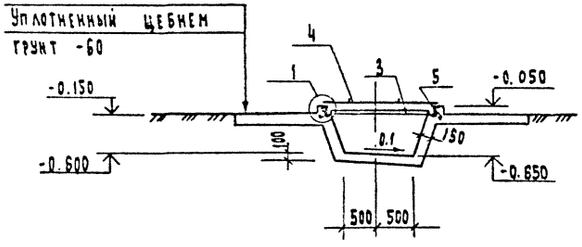


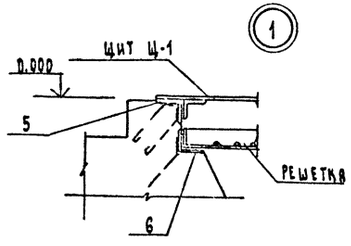
6-6



Бетон класса В15-150
Уплотненный щебнем
грунт -60

2-2

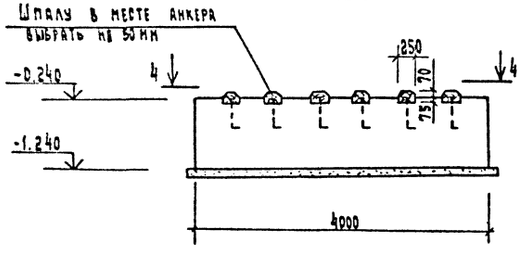




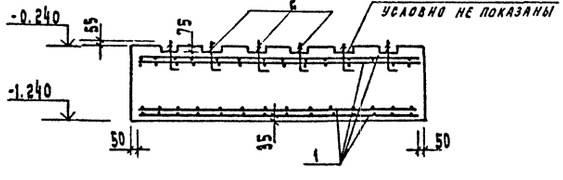
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Изделия закладные								Всего	Общий расход
	Арматура класса							Арматура класса	Прокат марки								
	А-I			А-III				А-III	В ст 3 кп 2, ГОСТ 380-71*								
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82	ГОСТ 19903-74		ГОСТ 24379.1-80		ГОСТ 8509-86				
	ф6	ф10	Итого	ф12	ф6	Итого		Ф8	Итого	δ=8	Итого	Вст3кп2 Ry=165 МПа	Итого	L50×5	Итого		
Фдм1	3.3	0.4	3.7	84.2	6.4	90.6	94.3	14.2	14.2	18.8	18.8	13.6	13.6	69.8	69.8	116.4	210.7

3-3



5-5



Поз.7 нарезать из шпал по ГОСТ 78-65*

ГИП	Головьев		
Нач.отд.	Крючков		
Гл.констр.	Обрубов		
Рук.гр.	Захаров		
Ст. инж.	Капитонова		
Н.контр.	Обрубов		

Привязан

Инв. №

т.п. 409-10-63.89 - КЖ 1

Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ и змульсола 100 м³

Склад жидких химических добавок с приемным устройством.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

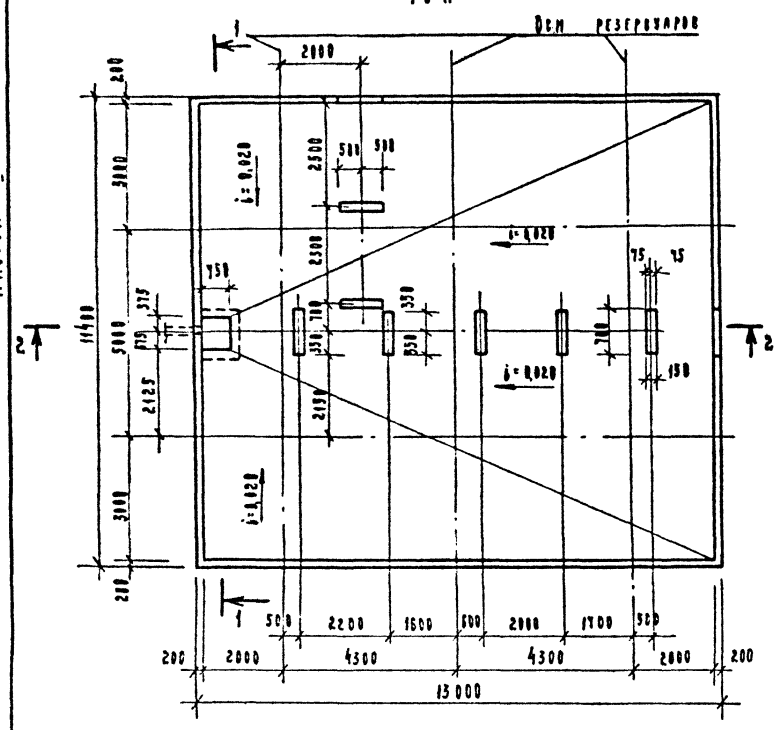
Фундамент Фдм 1

Госагропром СССР Гипрогрпромметрдии Эстония г. Калинин

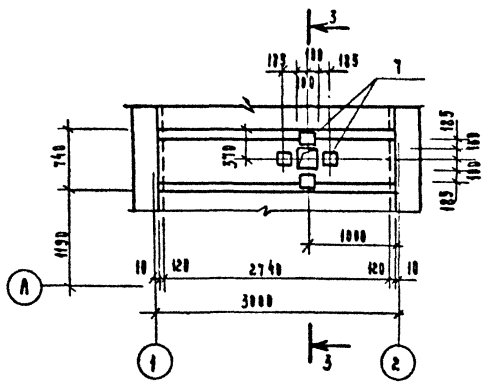
Формат А2

Альбом III

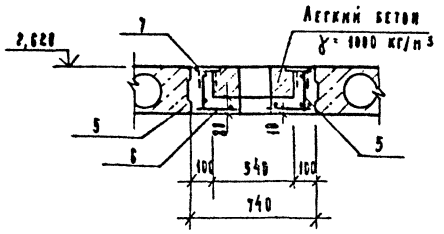
Фом 2

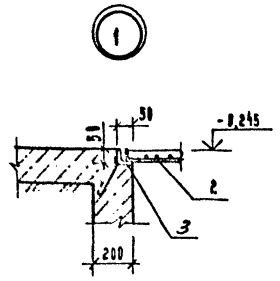


Участок монолитный Ум 1

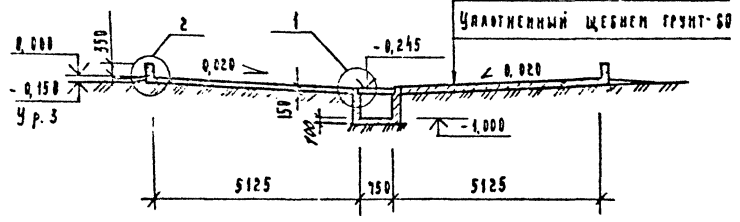


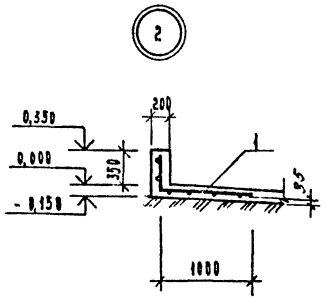
3-3



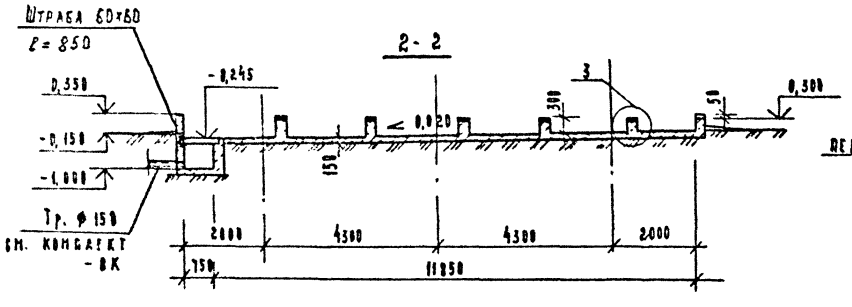


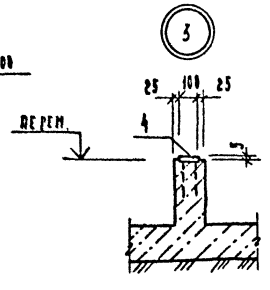
1-1





2-2





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Фом 2		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23279-85	Сетка 4С 5Вр I / 5Вр I 145×145	58	
		2	- КЖИ - Р1	Решетка Р1	1	
				Изделие закладные		
		3	1.400-15, вып.1	МН 53-4	3,8	п.м.
		4	3.400-6/76	МИ 1-7	7,2	п.м.
				Материалы		
				Бетон класса В 7,5	26,5	м³
				Ум 1		
				Сборочные единицы		
		5	- КЖИ - КР 3	Каркас плоский КР 3	2	
		6	ГОСТ 23279-85	Сетка 4С 5Вр I / 5Вс I 70×295 50/15	1	
		7	1.400-6/76	Изделие закладное МБ-1-1	4	
				Материалы		
				Бетон класса В 15	0,25	м³
				Легкий бетон γ= 1000 кг/м³	0,2	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные								
	Арматура класса						Всего	Арматура класса			Прокат марки				Всего	Общий расход
	А-I		А-II		Вр I			А-III			Вст3кп2					
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 6727-80*			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8509-86	ГОСТ 103-76*				
	ф6	Итого	ф8	Итого	ф3	Итого		ф10	ф8	Итого	∠50×5	Итого	-δ=8	-δ=6	Итого		
Фом 2	2,2	2,2			48,5	48,5	50,7		11,2	11,2	24,0	24,0	63,0		63,0	98,2	148,9
Ум 1	0,42	0,42	2,34	2,34	1,1	1,1	3,9	0,8		0,8			5,6	1,2	6,8	7,6	11,5

Общие указания см. лист 1.

ГИП инж. пр.	Соловьев		т.п. 409-10-63.89 - КЖ 1	
Нач. отд.	Крючков			
Гл. констр.	Обрубов			
Рук. гр.	Захаров		Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ и эмульсола 100 м³	
Ст. инж.	Капитонова		Склад жидких химических добавок с приемным устройством	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Н. контр.	Обрубов		Фундамент Фом 2. Участок монолитный Ум 1	Госагропром СССР Гипроагропромстроинжизыскания г. Калинин

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

Альбом III

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей марки КЖ

Обозначение	Наименование	Примечание
-КЖ1	Конструкции железобетонные	Склад жидких химических добавок с приемным устройством
-КЖ2	Конструкции железобетонные	Отделение приготовления растворов хим. добавок со складами нефтепродуктов

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен (вариант с сухими грунтами)	
4	Узел 1. Сечение 1-1 ÷ 5-5	
5	Фрагменты 1; 2	
6	Фрагмент 3. Сечения 6-6 ÷ 9-9	
7	Узлы 2 ÷ 5	
8	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен (вариант с мокрыми грунтами)	
9	Спецификация элементов на лист 8. Таблицы нагрузок на фундаменты (вариант с мокрыми грунтами)	
10	Фрагмент 4. Узлы 6, 7. Вид А (вариант с мокрыми грунтами)	
11	Фундаменты Фм1 ÷ Фм3	
12	Фундаменты Фм4; Фм5	
13	Фундаменты Фм6; Фм7	
14	Фундаменты Фм8; Фм9	
15	Фундамент Фм10. Таблицы нагрузок на фундаменты	
16	Фундаменты Фм11; Фм12	
17	Фундаменты Фм13; Фм14; Фм15	
18	Схема расположения фундаментов под оборудование, приямков и каналов (вариант с сухими грунтами)	
19	Каналы 1 ÷ 4	
20	Фрагмент схемы расположения фундаментов под оборудование и каналов (вариант с мокрыми грунтами)	
21	Фундаменты под оборудование Фм2 ÷ Фм7	
22	Схема расположения колонн и балок покрытия	

Продолжение

Лист	Наименование	Примечание
23	Схема расположения плит покрытия и рампы	
24	Схема расположения стеновых панелей по осям 1, 4, А, В, стоек и насадок	
25	Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.000 и 3.600. Монолитные участки Ум1, Ум2. Плита Пм1	
26	Монолитные обвязочные балки Б0-1; Б0-1-1; Б0-2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Гост 22701.0-77÷22701.5-77	Плиты ж.-б. ребристые предварительно-напряженные размером 6×3 для покрытий производственных зданий	
Гост 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
Гост 13580-85	Плиты ленточных фундаментов ж.-б.	
1.412-1/77, вып. 3; 4	Монолитные ж.-б. фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных пром. зданий	
1.412.1-4	Монолитные ж.-б. фундаменты на естественном основании под ж.-б. стойки фахверка	
1.412-3/79, вып.3	Монолитные ж.-б. фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения многоэтажных пром. зданий	
1.415.1-2, вып.1	Балки фундаментные ж.-б. для наружных и внутренних стен производственных зданий пром. предприятий	
3.002.1-1, вып.1	Сборные ж.-б. подпорные стены межотраслевого применения	
1.462.1-1/81, вып.1	Ж.-б. предварительно-напряженные балки пролетом 12м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей	
1.462.1-19/80, вып.1,2	Балки стропильные ж.-б. для покрытий зданий пролетом 6 и 9м	
1.423.1-3/88 вып.1; 2	Колонны ж.-б. прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий высотой до 9,6м без мостовых кранов	
1.427.1-3 вып.1/87; 2/87	Колонны ж.-б. прямоугольного сечения для продольного и торцового фахверка одноэтажных промзданий	
1.141-1, вып. 61	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
1.465.1-10/82, вып.1	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий	
1.030.1-1	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
3.019.1-1, вып.1; 2	Рампы и навесы над ними	
1.494-24, вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
3.006.1-2/87, вып.1; 2; 6	Сборные ж.-б. каналы и тоннели из лотковых элементов	
5.900-2	Скальники набивные Ду 50 ... 1400 для пропуска труб через стены	
5.904-1, вып.0	Детали крепления воздуховодов	
Гост 23279-85	Сетки арматурные сварные для ж.-б. конструкций и изделий	
Гост 24379.1-80	Болты фундаментные	
1.400-6/76, вып.1	Унифицированные закладные детали сборных ж.-б. конструкций	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных ж.-б. конструкций	
1.400-15	Унифицированные закладные изделия ж.-б. конструкций	
Шифр 92-76/1	Усовершенствованные узлы сопряжения типовых ж.-б. стропильных конструкций с колоннами	

Продолжение ведомости ссылочных и прилагаемых документов см. лист 2.

Типовой проект соответствует действующим нормам и правилам и предусматривает безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Соловьев О.И.

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Соловьев		11.89
Нач. отд.	Крючков		28.09.89
Гл. конст.	Обрубов		
Рук. гр.	Захаров		27.09.89
Инж.	Сигидова		28.09.89
Н. контр.	Обрубов		

т.п. 409-10-63.89 - КЖ2

Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ к эмульсола 100 м³

Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	25

Общие данные (начало)

Госагропром СССР Гипросагропромстройиндустрия г. Калинин

Формат А2

Альбом VIII

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
2.240-1, вып.1;2	Детали перекрытий общественных	
	зданий	
2.420-1, вып. 1	Монтажные детали сборных ж.-б.	
	колонн и подкрановых балок одно-	
	этажных промзданий	
2.460-2, вып.2	Монтажные детали сборных ж.-б	
	конструкций покрытий одноэтаж-	
	ных промзданий	
	Прилагаемые документы	
- КЖИ	Строительные изделия	Альбом IV
- КЖ2. ВМ1	Ведомость потребности в материалах	Альбом VII
- КЖ2. ВМ2	Ведомость потребности в материалах	Альбом VII

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4.	Спецификация к схеме расположения фундаментов,	
	фундаментных балок и подпорных стен к листу 3	
10.	Спецификация к схеме расположения фундаментов,	
	фундаментных балок и подпорных стен к листу 8	
18	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
	под оборудование, приямков и каналов.	
	Спецификация к схемам расположения элемен-	
	тов каналов 5÷7.	
19	Спецификация элементов каналов 1÷4	
20	Спецификация к схеме расположения фундамен-	
	тов под оборудование и каналов	
22	Спецификация к схеме расположения колонн и	
	балок покрытия	
23	Спецификация к схемам расположения плит	
	покрытия и рампы	
24	Спецификация к схемам расположения стеновых	
	панелей	
25	Спецификация к схеме расположения плит	
	перекрытия на отм. 3.000 и 3.600	

1. Рабочие чертежи типового проекта разработаны для условий строительства, оговоренных в комплекте АР2.
2. Проект разработан для варианта сухих и мокрых грунтов.
3. За отметку 0.000 принят уровень головки железнодорожного рельса, что соответствует абсолютной отметке ____
4. Монтаж сборных железобетонных конструкций и изготовление монолитных железобетонных и бетонных конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции".
5. Изготовление и установку стальных закладных элементов вести в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75 „Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний" и СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции".
6. Производство работ по устройству антикоррозийной защиты вести в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85 „Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии" Поврежденное при монтаже антикоррозийное покрытие должно быть восстановлено.
7. Все работы вести в строгом соответствии с требованиями СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве".
8. Проект разработан для производства работ в летних условиях. При производстве работ в зимних условиях руководствоваться указаниями СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции".

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ2, АР2

	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол., м³	Примечание
1	Блоки фундаментов	5811000000	31.81	
2	Плиты фундаментов	5813000000	4.10	
3	Колонны	5821000000	9,92	
4	Балки железобетонные	5822000000	10,50	
5	Панели стеновые наружные	5831000000	81.09	
6	Плиты покрытия	5841000000	28.89	
7	Плиты перекрытий	5842000000	1.98	
8	Конструкции и детали каналов	5853000000	4.37	
9	Прочее	5869000000	32.97	
10	Детали вентиляционных шахт	5896000000	0.46	
11	Перемычки	5828000000	0.26	
12	Балки фундаментные	5824000000	0.97	
	Итого сборных ж.-б. конструкций		198,44	

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

Привязан:

Инв. №

Гл. инж. пр.	Соловьев		
Нач. отд.	Крючков		24.4.89
Гл. конст.	Обрубов		
Зав. гр.	Захаров		24.4.89
Инж.	Сигидова		24.4.89
Н. контр.	Обрубов		

т.п. 409-10-63.89 - КЖ 2

Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ и эмульсола 100 м³

Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов

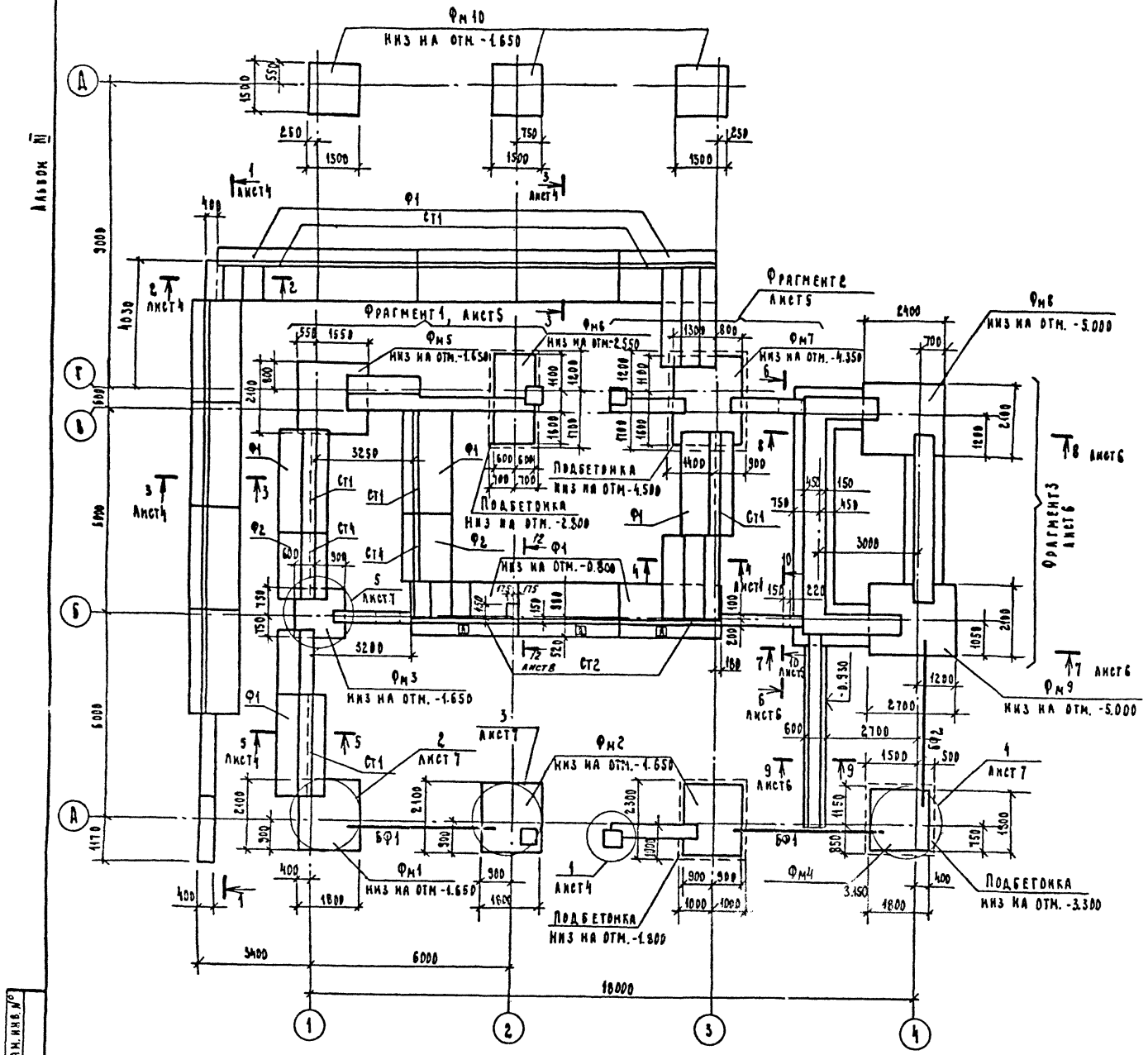
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

Госагропром СССР Гипровагропромстройиндустрия г. Калинин

Копировал

Формат А2



1. Данный лист смотреть совместно с листами 4÷7.

2. Основанием фундаментов служат грунты непросадочные, непучинистые со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^н$ = 0.49 рад (28°); $C^н$ = 2 кПа (0.02 кг/см²); E = 14.7 мПа (150 кг/см²); γ = 1.8 т/м³. Грунтовые воды отсутствуют.

3. Грунт под подошвами подпорных стен уплотнить до $\gamma_{ск}$ = 1.65 т/м³.

4. Под все фундаменты, кроме фундаментов имеющих подбетонку толщиной 150мм, выполнить бетонную подготовку из бетона класса В 3.5 толщиной 100мм, превышающую габарит подошвы фундамента на 100мм в каждую сторону.

5. Монолитные подпорные стены и ленточные фундаменты выполнить из бетона класса В 7.5.

6. Под сборные блоки ленточных фундаментов и плиты подпорных стен выполнить песчаную подготовку толщиной 100мм.

7. Поверхности подпорных стен и приямков, соприкасающиеся с грунтом, окрасить горячим битумом за 2 раза по грунтовке.

8. Подбетонки под фундаментные балки выполнить из бетона класса В 12.5 одновременно с бетонированием фундаментов. Набетонки до отм. -0.030 и 1.170 выполнить из бетона класса В 7.5.

9. Фундаментные балки уложить на слой цементного раствора марки 150 толщиной 20мм.

10. Горизонтальную гидроизоляцию стен на отм. -0.030; 1.170 выполнить из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.

11. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта слоями не более 200мм с уплотнением до $\gamma_{ск}$ = 1.6 т/м³.

12. На поверхности фундаментов несмываемой краской нанести риски разбивочных осей.

13. Знак А дан для ориентации лицевых панелей ст 2 при монтаже.

14. Лицевые плиты подпорных стен устанавливаются в пазы фундаментных плит и замоноличиваются бетоном класса В 15 на мелком заполнителе.

Гл. инж. пр.	Соловьев			т.п. 409-10-63.89 - КЖ 2	
Нач. отд.	Крючков				
Гл. конст.	Обрубов			Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ и эмульсола 100 м³	
Рук. гр.	Захаров				
Вед. инж.	Григорьева				
Ст. инж.	Колесников			Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Н. контр.	Обрубов			Схема расположения фундаментных балок и подпорных стен (вариант с сухими грунтами)	Госагропром СССР Гипроагропромстрой г. Калинин

Привязан:

Инв. №

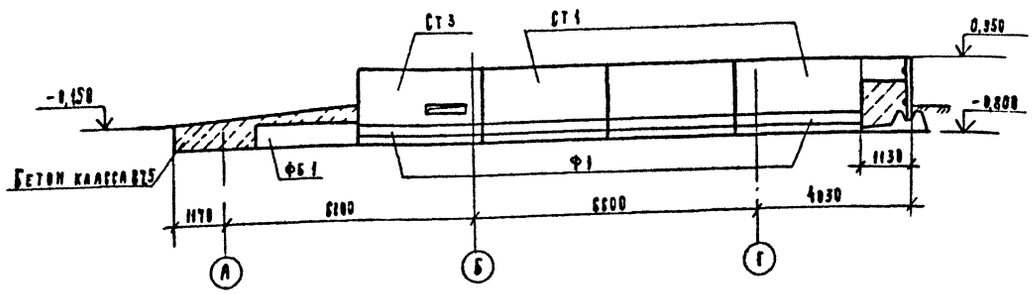
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал

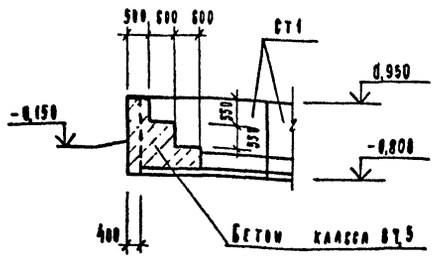
Формат А2

Альбом III

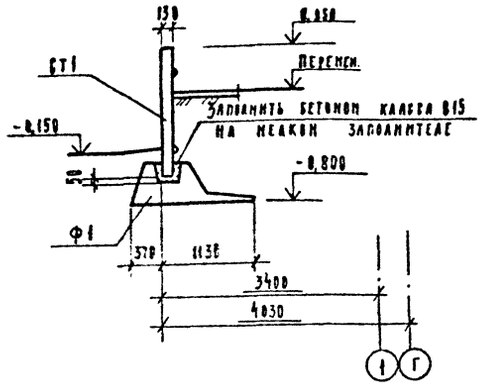
1-1



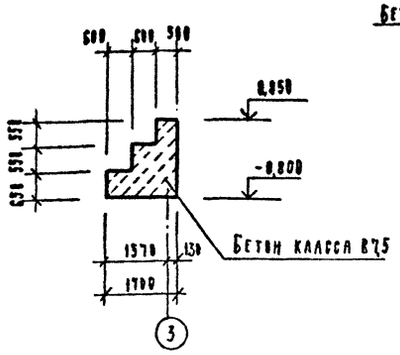
2-2



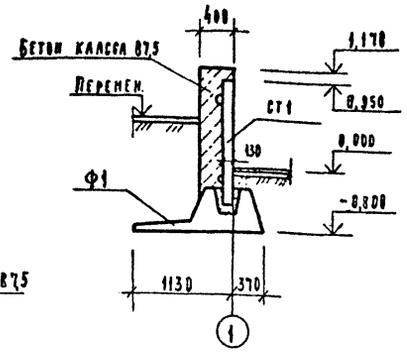
3-3



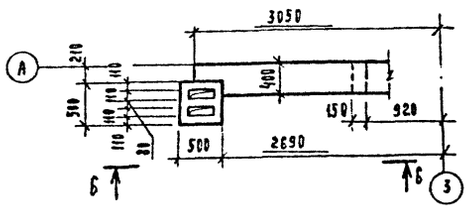
4-4



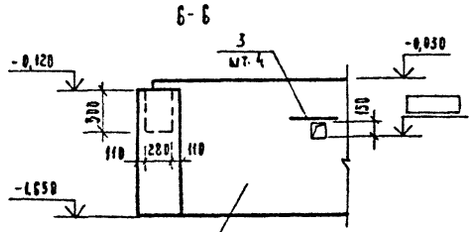
5-5



1



Б-Б



Ленточный фундамент
из бетона класса В 7,5

Спецификация к схеме расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен к листу 3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Балки фундаментные			
БФ1	1.415.1-2, вып. 1	2БФ6-25АIV	2	750	
БФ2		2БФ6-8АV	1	920	
		Стенки подпорные			
Ф1	3.802.1-1, вып. 1	Плита фундаментная ПФ1-1	16		
Ф2	-КЖИ-Ф2	Ф2	2		
ст 1	3.802.1-1, вып.1	Плита лицевая ПЛ1-1	12	1500	
ст 2	-КЖИ-ПЛ1-1а, ПЛ1-1б	ПЛ1-1а	3	1500	
ст 3	-ПЛ1-1а, ПЛ1-1в	ПЛ1-1в	1	1500	
ст 4	-ст 4	ст 4	2	950	
		Балки бетонные			
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБ6 24.6.6-Т	22	1960	
ФБ2		ФБ6 12.6.6-Т	15	960	
ФБ3		ФБ6 9.6.6-Т	27	700	

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Плиты железобетонные			
ФБ4	ГОСТ 13580-85	ФА 12.24-1	4	1830	
ФБ5		ФА 12.8-1	3	500	
ФБ6		ФАБ. 12-4	5	430	
		Блоки вентиляционные			
БВ-1	Лист 26	БВ-1	2		
БВ-1-1		БВ-1-1	1		
БВ-2		БВ-2	1		
		Фундаменты			
Фм 1	Лист 11	Фм 1	1		
Фм 2		Фм 2	2		
Фм 3		Фм 3	1		
Фм 4	Лист 12	Фм 4	1		
Фм 5		Фм 5	1		
Фм 6	Лист 13	Фм 6	1		
Фм 7		Фм 7	1		
Фм 8	Лист 14	Фм 8	1		
Фм 9		Фм 9	1		
Фм 10	Лист 15	Фм 10	3		
		Изделия закладные			
МН2	-КЖИ-МН2	МН2	2		
МН3	-МН3	МН3	1		
		Изделия соединительные			
Поз.1		А-III-10 ГОСТ 5781-82*, l=1300	4		
Поз.2		А-III-10 ГОСТ 5781-82*, l=1000	10		
Поз.3		А-III-10 ГОСТ 5781-82*, l=400	278		
Поз.4		А-I-12 ГОСТ 5781-82*, l=150	2		
Поз.5		А-III-14 ГОСТ 5781-82*, l=1700	4		

Данный лист см. совместно с листом 3.

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

Привязан

Инв. №

Гл. инж. пр.	Головьев	
Нач. отд.	Крючков	
Гл. констр.	Обрубов	
Рук. гр.	Захаров	
Вед. инж.	Григорьева	
Ст. инж.	Колебникова	
Н. контр.	Обрубов	

т.п. 409-10-63.89 - КЖ 2

Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ и эмульсола 150 м³

Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Узел 1. Сечения 1-1 ÷ 5-5

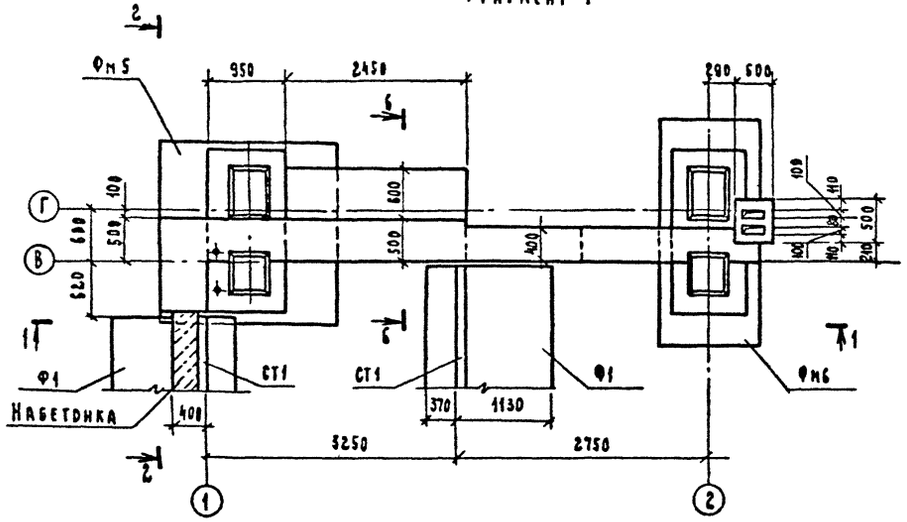
Госстрой СССР Гипрогазспецстрой г. Калинин

Копировал

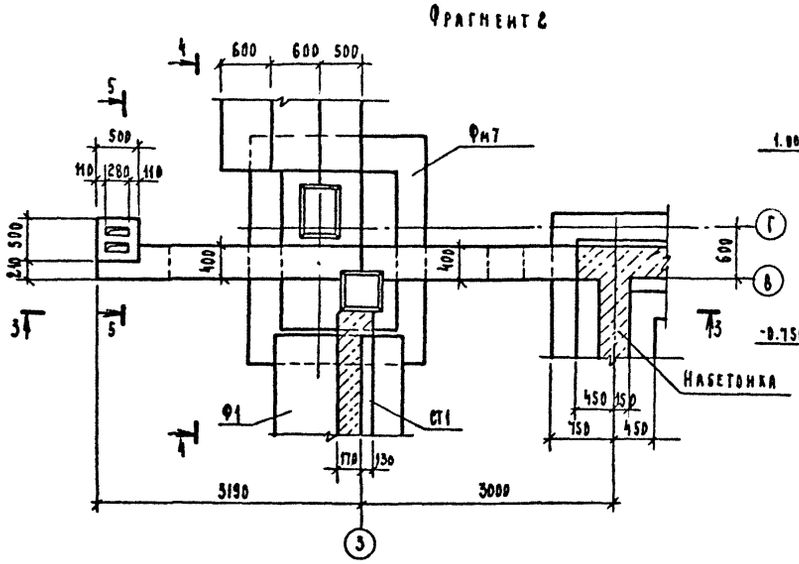
Формат А2

Альбом III

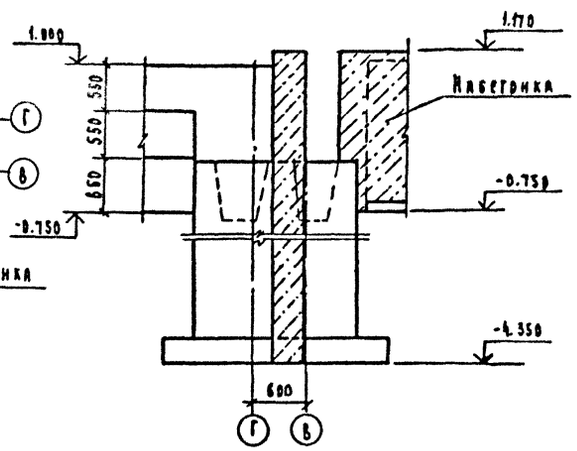
Фрагмент 1



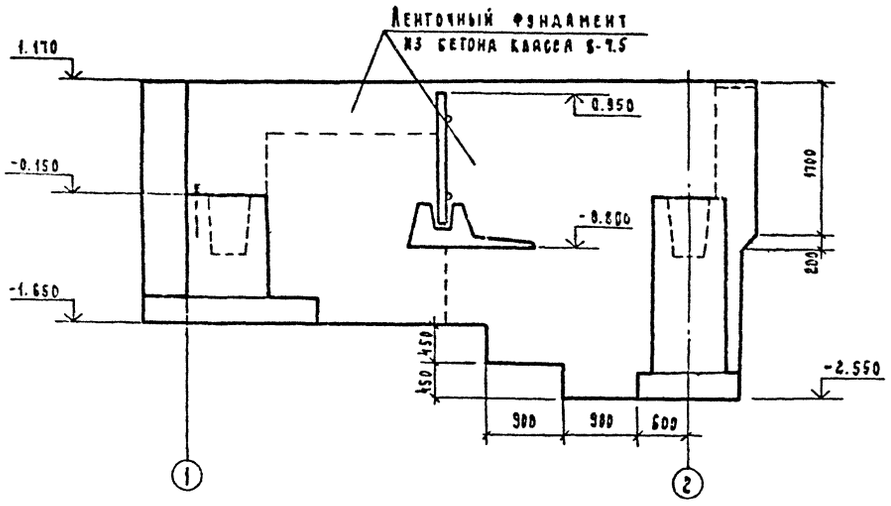
Фрагмент 2



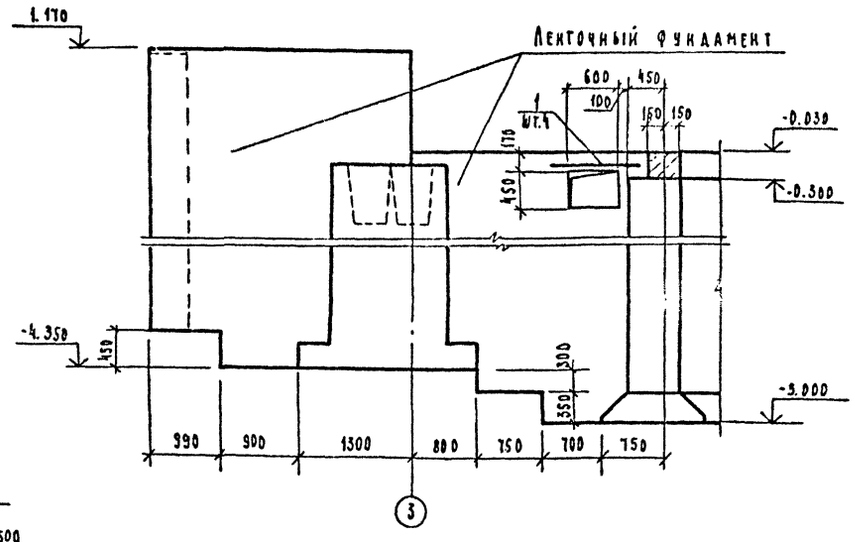
4-4



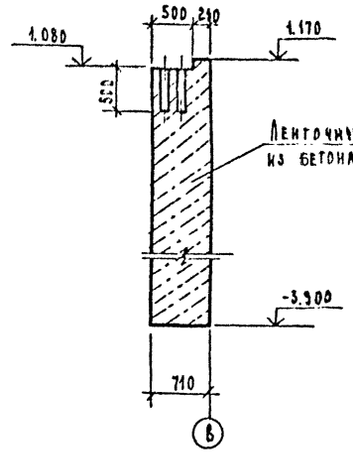
1-1



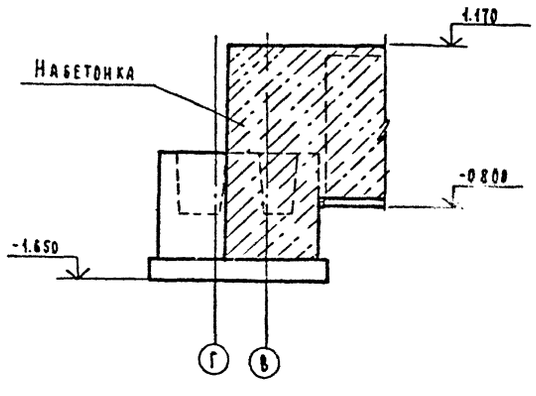
3-3



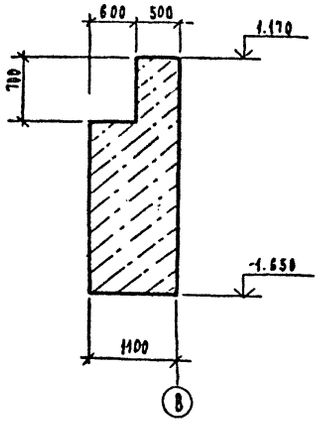
5-5



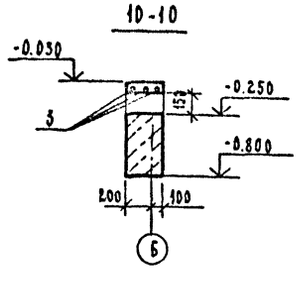
2-2



6-6



10-10



Данный лист см. совместно с листом 3.

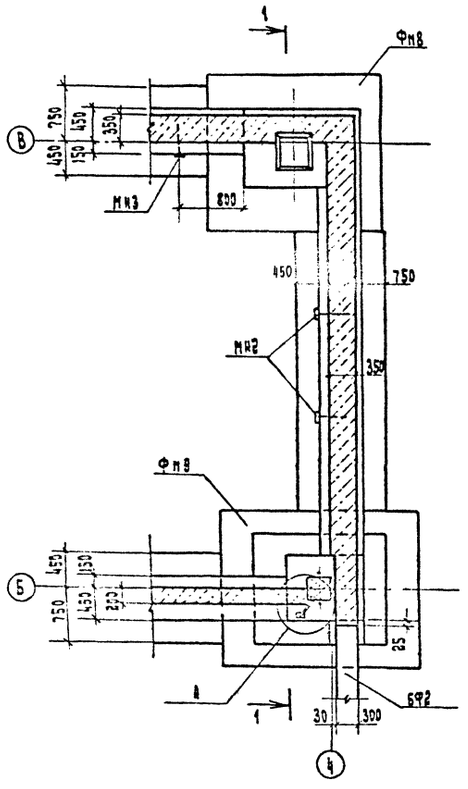
Гл.инж.пр.	Соловьев			т.п. 409-10-63.89 - КЖ2
Нач.отд.	Крючков			
Гл.конст.	Обрубов			Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ и эмульсола 100 м³
Рук.гр.	Захаров			
Ст.инж.	Колесников			Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов
Привязан:				Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Н.контр.	Обрубов			Фрагменты 1, 2
Инв.№				Госагропром СССР Гипросельхозпромстройиндустрия г. Калинин

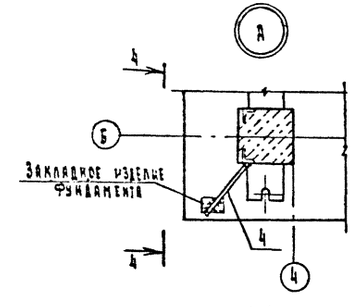
Копировал

Формат А2

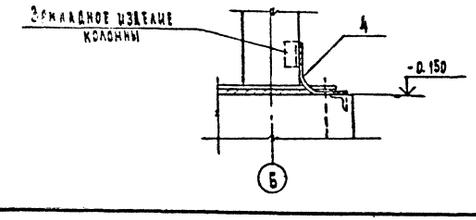
Альбом III

Фрагмент 3

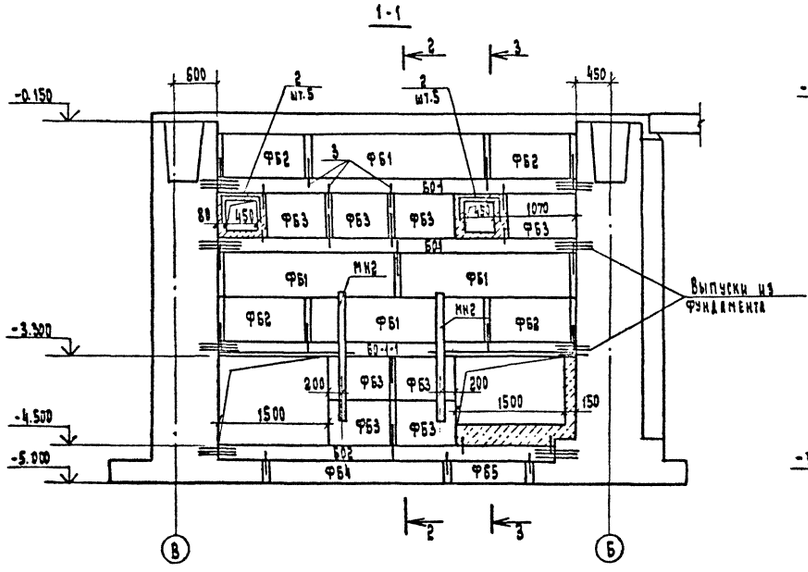




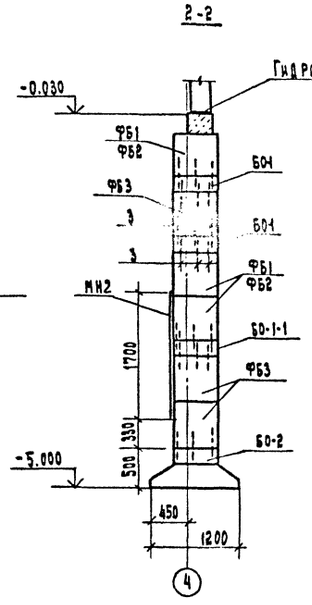
4-4



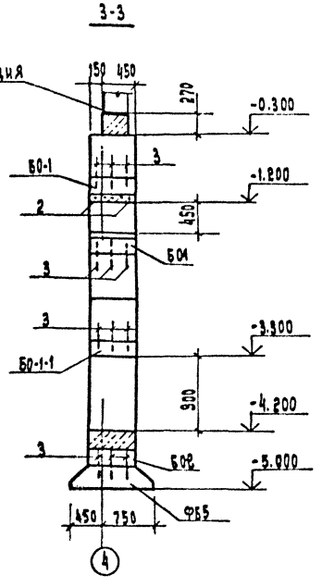
1-1



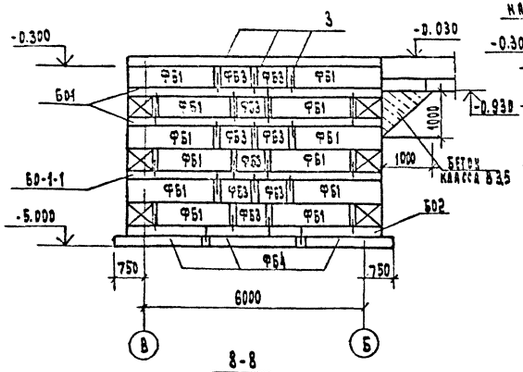
2-2



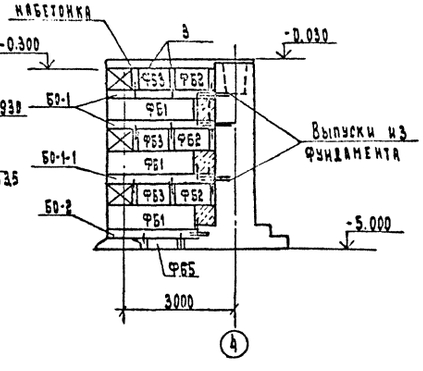
3-3



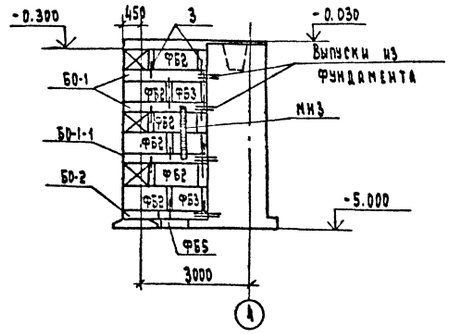
Б-Б



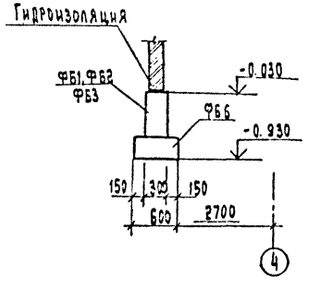
7-7



8-8



9-9



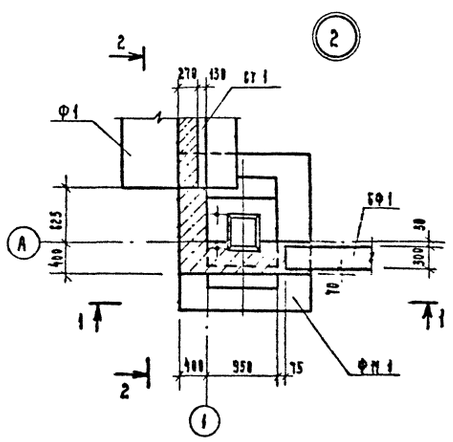
1. Данный лист см. совместно с листом 3
2. Наружные поверхности стен, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
3. Местные заделки выполнять из бетона класса В 7.5
4. Блоки стен подвала устанавливать на растворе марки 50

ГИП	Соловьев			т.п. 409-10-63.89 -КЖ2	
Нач.отд.	Крючков				
Гл.констр.	Обрубов				
Рук.гр.	Захаров			Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ и эмульсола 100 м³	
Вед.инж.	Григорьева				
Ст.инж.	Колесникова			Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов.	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Н.контр.	Обрубов			Фрагмент 3. Сечения 6-6÷9-9	Госагропром СССР Гипроагропромстройиндустрия г. Калинин

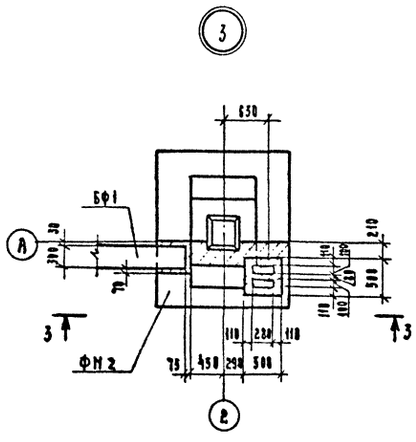
Привязан

Инв. №

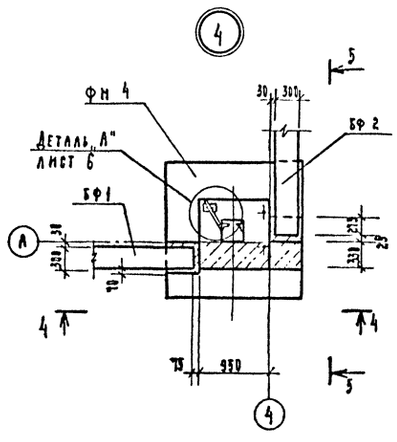
Формат А2



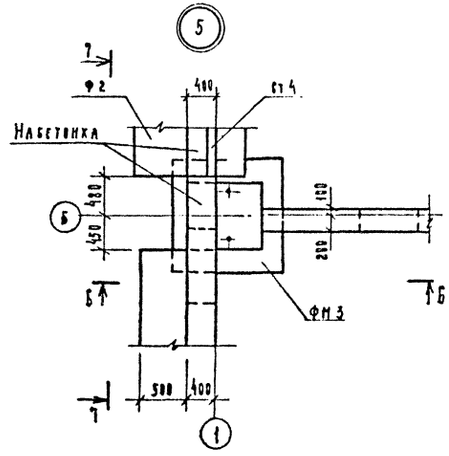
1-1



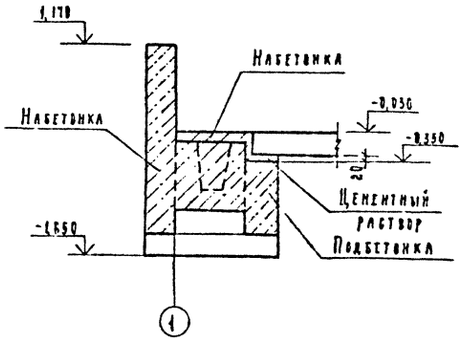
3-3



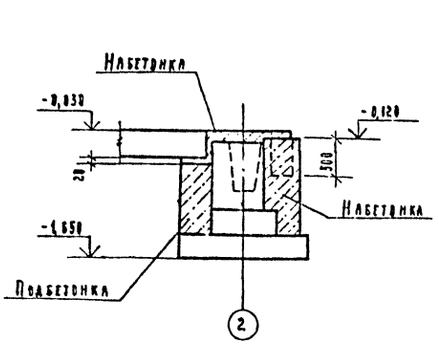
4-4



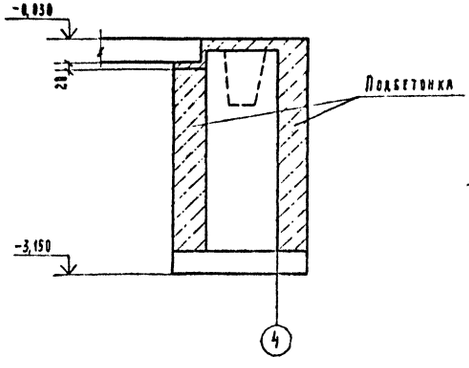
Б-Б

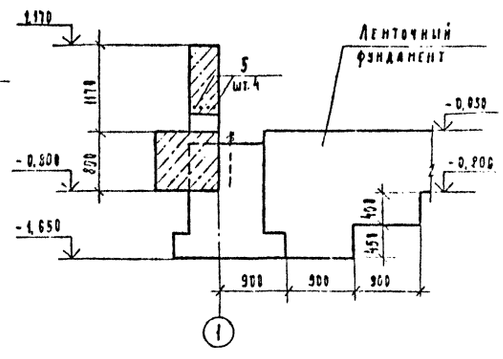


2-2

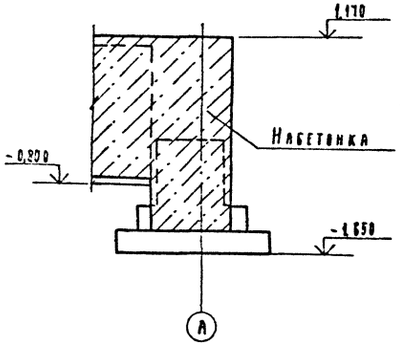


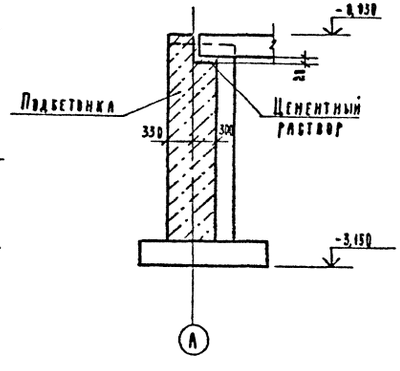
5-5

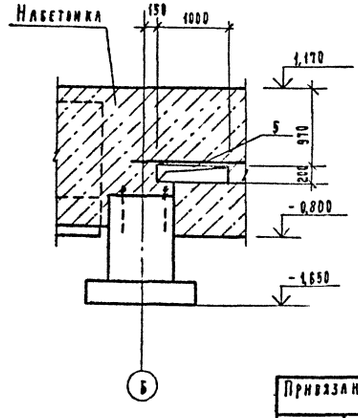




7-7







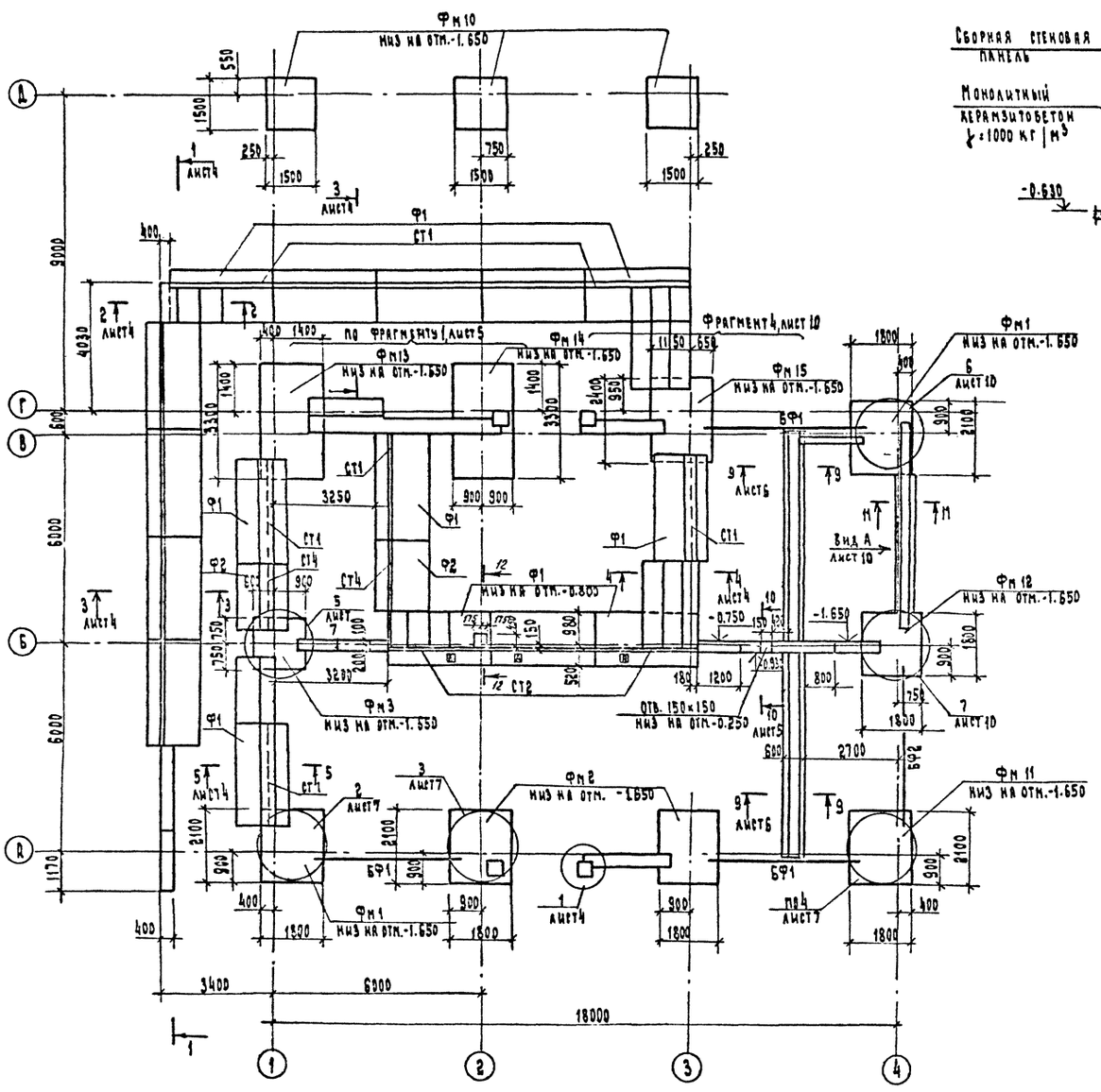
Длинный лист 5м. совместно с листом 3.

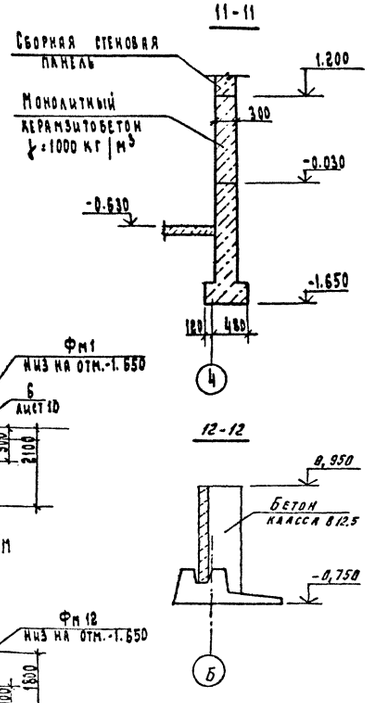
Гл. инж. пр.	Головьев			т.п. 409-10-63.89- кж 2
Нач. отд.	Крючков		12.VI	
Гл. констр.	Обрубов			Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ и эмульсола 100 м³
Рук. гр.	Захаров		22.VI	
Ст. инж.	Колесникова			Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов
Н. контр.	Обрубов			Стадия Р; Лист 7; Листов
Привязан				Узлы 2÷5
Инв. №				Госагропром СССР Гипроагропромстройиндустрия г. Калинин

Копировал

Формат А2

Альбом III





1. Основанием фундаментов служат грунты непросадочные, непучинистые со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^н = 0.49$ рад (28°); $C^н = 2$ кпа (0.02 кг/см²); $E = 14.7$ мпа (150 кг/см²), $\gamma = 1.8$ т/м³. Уровень грунтовых вод принят на расстоянии 1.0 м от поверхности земли.

2. Грунт под подошвами подпорных стен уплотнить до $\gamma_{ск} = 1.65$ т/м³.

3. Под фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона класса В3.5, толщиной 100 мм, превышающую габарит подошвы фундамента на 100 мм в каждую сторону.

4. Монолитные подпорные стены и ленточные фундаменты выполнить из бетона класса В7.5.

5. Под сборные блоки ленточных фундаментов и плиты подпорных стен выполнить песчаную подготовку толщиной 100 мм.

6. Поверхности подпорных стен и приямков, соприкасающиеся с грунтом, окрасить горячим битумом за 2 раза по грунтовке.

7. Подбетонки под фундаментные балки выполнить из бетона класса В12.5 одновременно с бетонированием фундаментов. Набетонки до отм. -0.030 и 1.170 выполнить из бетона класса В7.5.

8. Фундаментные балки уложить на слой цементного раствора марки 150 толщиной 20 мм.

9. Горизонтальную гидроизоляцию стен на отм. -0.030; 1.170 - выполнить из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.

10. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта слоями не более 200 мм с уплотнением до $\gamma_{ск} = 1.6$ т/м³.

11. На поверхности фундаментов несмываемой краской нанести риски разбивочных осей.

12. Знак [R] для ориентации лицевых панелей СТ2 при монтаже.

13. Лицевые плиты подпорных стен устанавливаются в пазы фундаментных плит и замоноличиваются бетоном класса В15 на мелком заполнителе.

14. Спецификацию элементов к схеме расположения фундаментов см. лист 9.

Гл. инж. пр.	Соловьев		
Нач. отд.	Крючков		24.7.89
Гл. констр.	Обрубов		
Рук. гр.	Захаров		
Вед. инж.	Григорьева		
Техник	Миронова		
Н. контр.	Обрубов		

т.п. 409-10-63.89 -КЖ2

Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ и эмульсола 100 м³

Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема расположения фундаментов фундаментных балок и подпорных стен. (вариант с мокрыми грунтами)

Госагропром СССР Гипроагропромстройпроект г. Калинин

Привязан

Инв. №

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

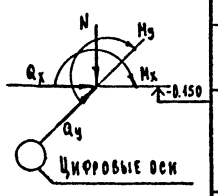
Формат А2

Альбом III

Спецификация к схеме расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен (к листу 8).

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Балки фундаментные			
БФ1	1.415.1-2, вып.1	2БФ6-25А IV	3	750	
БФ2		2БФ6-8А IV	1	920	
		Стенки подпорные			
Ф1	3.002.1-1, вып.1	Плита фундаментная ПФ1-1	16	2900	
Ф2	-КЖИ-Ф2	Ф2	2		
СТ1	3.002.1-1, вып.1	Плита лицевая ПЛ1-1	12	1500	
СТ2	-КЖИ-ПЛ1-1-1; ПЛ1-1-2	ПЛ1-1-1	3	1500	
СТ3	-КЖИ-ПЛ1-1-1; ПЛ1-1-2	ПЛ1-1-2	1	1500	
СТ4	-СТ4	СТ4	2	950	
		Блоки бетонные			
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	4	1960	
ФБ2		ФБС 12.6.6-Т	2	960	
ФБ3		ФБС 9.6.6-Т	12	700	
ФБ6	ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные ФЛ6.12-4	10	450	
Фм 1	Лист 11	Фундаменты Фм 1	2		
Фм 2		Фм 2	2		
Фм 3		Фм 3	1		
Фм 11	Лист 16	Фм 11	1		
Фм 12		Фм 12	1		
Фм 13	Лист 17	Фм 13	1		
Фм 14		Фм 14	1		
Фм 15		Фм 15	1		
		Сальники набивные			
С 1	5.900-2	Ду 50, L=300	8	7	
С 2		Ду 125, L=300	14	17.9	
С 3		Ду 150, L=300	1	25.5	
С 4		Ду 300 L=300	1	42.5	
		Изделия соединительные			
Поз.4		А-I-12 ГОСТ 5781-82*, l=750	2		

Основные нагрузки на фундаменты

Схема	Марка фундамента	Расчетные сочетания с коэффициентом перегрузки n=1					Расчетные сочетания с коэффициентом перегрузки n>1				
		N, т	Mx, тм	Qx, т	My, тм	Qy, т	N, т	Mx, тм	Qx, т	My, тм	Qx, т
	Фм 11	29.2	0.91	0.18	±4.07	-1.24	33.6	1.05	0.21	±4.68	±1.43
		9.10	0.91	0.18	±4.07	-1.24	—	—	—	—	—
	Фм 12	1.13	—	±0.47	—	—	1.3	—	±0.54	—	—
	Фм 13, Фм 14	16.9	-1.82	-0.33	3.64	1.29	61.6	-2.1	-0.38	2.24	1.49
		53.5	-1.82	-0.33	1.93	1.29	—	—	—	—	—
	Фм 15	53.5	-0.59	-0.33	1.93	1.29	41.4	4.35	-0.38	-7.35	1.49
		33.4	-5.62	-0.33	11.48	1.29	37.1	-6.82	-0.38	13.87	1.49
							61.6	-0.7	-0.38	2.24	1.49

Дополнительные нагрузки на фундаменты

Марка фундамента	Расчетные сочетания с коэффициентом перегрузки n=1			Расчетные сочетания с коэффициентом перегрузки n>1		
	N, т	Mx, тм	My, тм	N, т	Mx, тм	My, тм
Фм 11	6.2	—	-1.28	7.1	—	-1.48
Фм 12	7.6	1.84	-3.03	8.74	2.12	-3.49
Фм 13, Фм 14	9.91	-2.74	-1.54	11.4	-3.15	-1.77
Фм 15	8.6	0.04	-0.29	9.9	0.05	-3.34

1 Нагрузки на фундаменты приняты: при одной колонне - по центру колонны, при нескольких колоннах - по центру подколонника.

2. В таблице дополнительных нагрузок на фундаменты даны усилия в уровне подошвы от стен и балок.

3. Данный лист смотреть совместно с листом 8.

Гл. инж. пр.	Соловьев		
Нач. отд.	Крючков		18.4.85
Гл. конст.	Обрубов		
Рук. гр.	Захаров		18.4.85
Вед. инж.	Григорьева		
Техник	Миронова		
Н. контр.	Обрубов		

Привязан:

Инв. №

т.п. 409-10-63.89 - КЖ 2

Блок складов химических добавок вместимостью 180м³ и эмульсола 100м³

Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов

Стадия: Р | Лист: 9

Спецификация элементов на лист 8. Таблицы нагрузок на фундаменты (вариант с мокрыми грунтами)

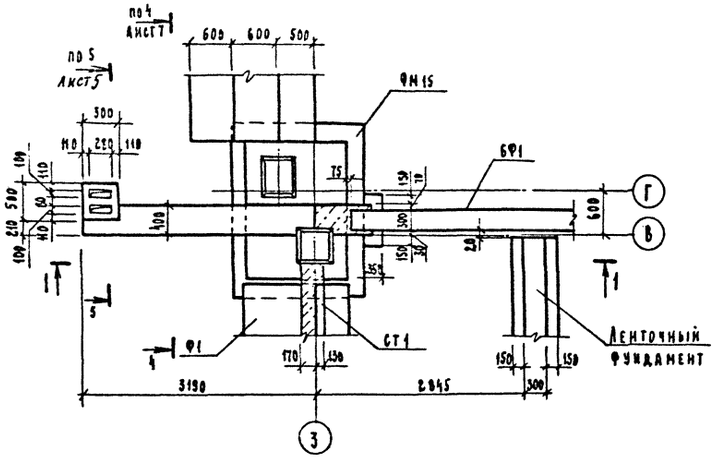
Госагропром СССР Гидроагропромстройпроект г. Калинин

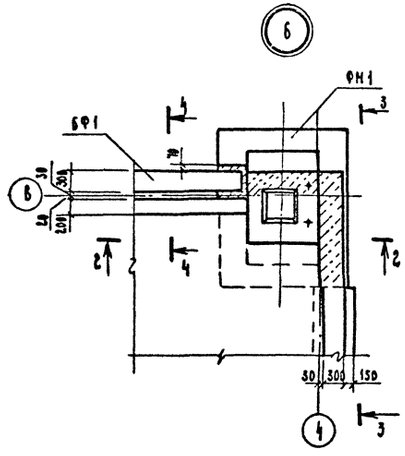
Копировал

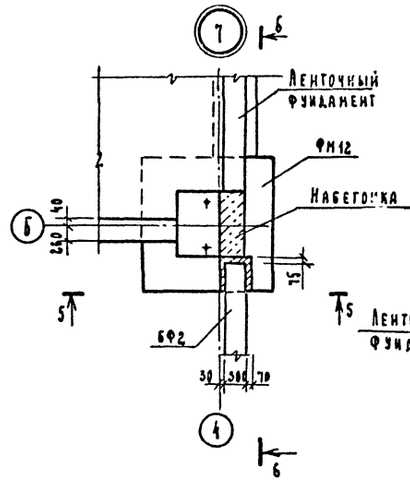
Формат А2

Альбом VII

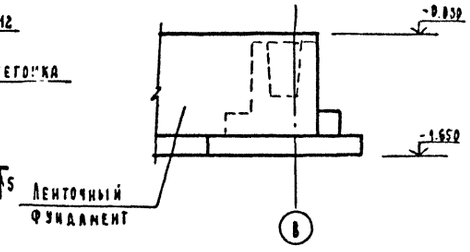
Фрагмент 4



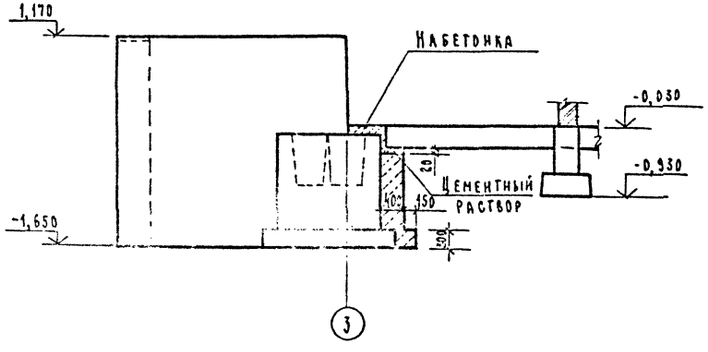




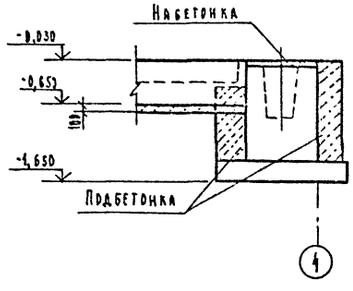
3-3



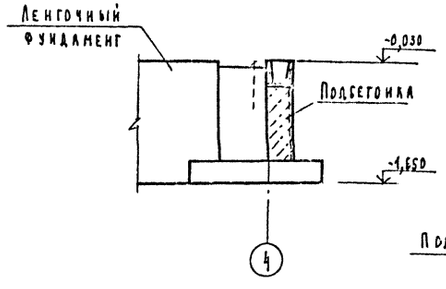
1-1



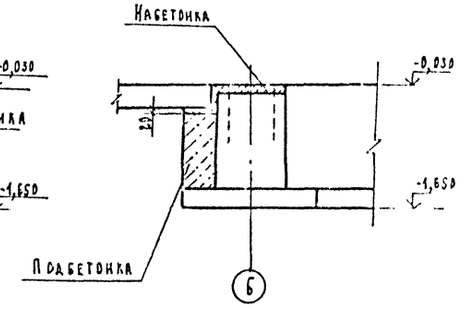
2-2



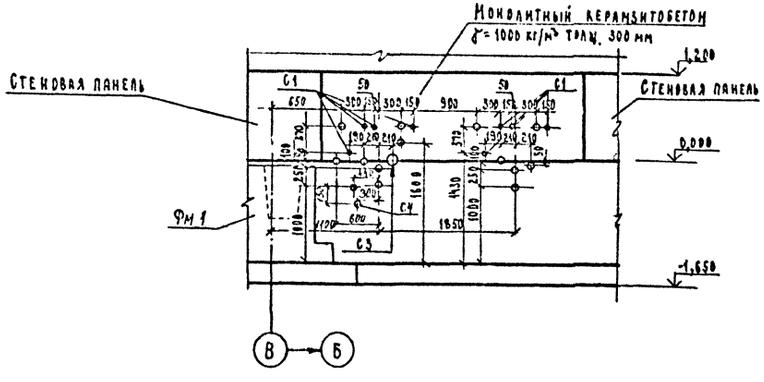
5-5



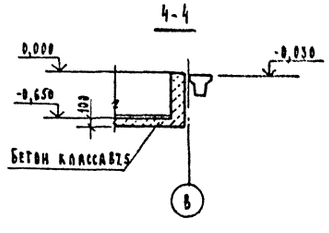
6-6



Вид А



4-4



1. Данный лист смотреть совместно с листом 8.
2. Все незамаркированные на виде А сальники - С2.
3. Спецификацию сальников см. на листе 9.

Гл. инж. пр.	Соловьев			т.п. 409-10-63.89 - КЖ 2	
Нач. отд.	Крючков				
Гл. конс.	Обрубов				
Рук. гр.	Захаров			Блок складов химических добавок вместимостью 100 м³ и эмульсола 100 м³	
Техник	Миронова				
Н. контр.	Обрубов			Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
				Фрагмент 4. Узлы 6, 7. Вид А (вариант с мокрыми грунтами)	Госагропром СССР Гипроагропромстроммаш г. Калинин

Привязан

Инв. №

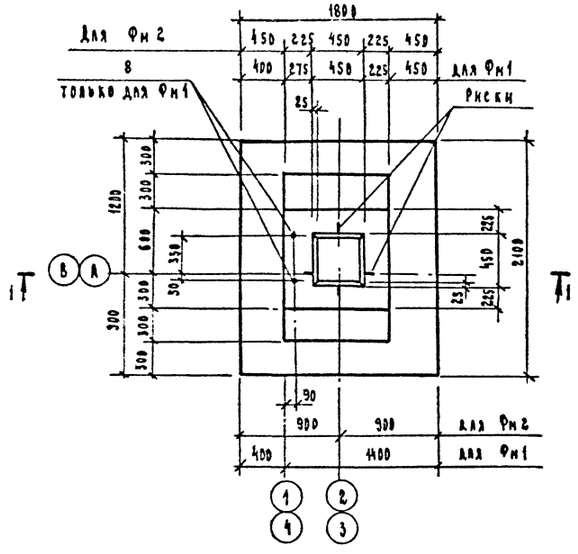
Копировал

Формат А2

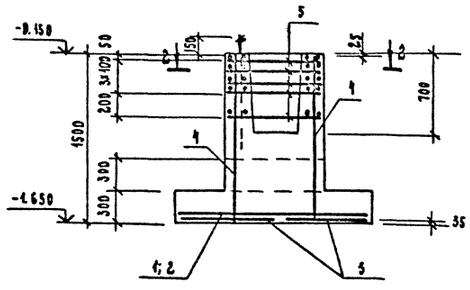
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III

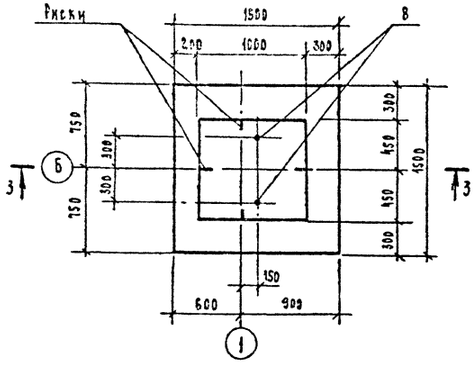
Фм1; Фм2



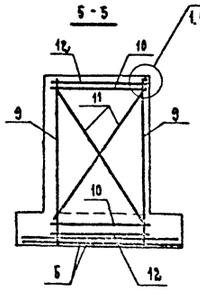
1-1



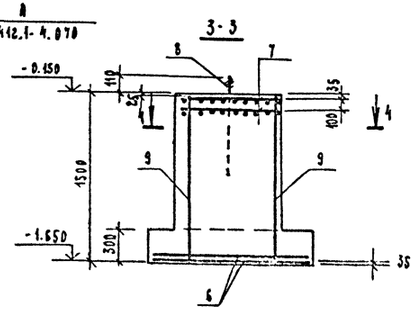
Фм3



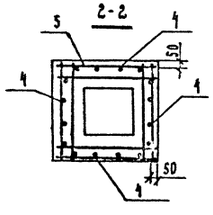
5-5



3-3



2-2



4-4

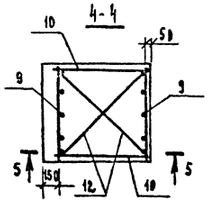


Схема раскладки сеток подошвы Фм1; Фм2

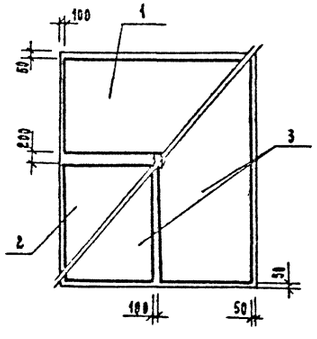
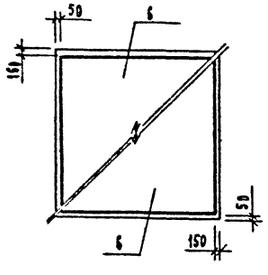


Схема раскладки сеток подошвы Фм3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испран.				Примечание
				Сборочные единицы					
				Сетки арматурные					
		1	ГОСТ 23279-85	Вс $\frac{10AII-200}{6AI-400}$ 85×175 $\frac{75}{25}$	1	1			
		2		Вс $\frac{10AII-200}{6AI-400}$ 105×175 $\frac{75}{25}$	1	1			
		3		Вс $\frac{10AII-200}{6AI-400}$ 85×205	2	2			
		4		1С $\frac{12AII}{8AI}$ 65×145 $\frac{175+75}{25}$	4	4			
		5	1.412-1/77, вып. 3	СА-8АI	5	5			
		6	ГОСТ 23279-85	Вс $\frac{10AII-200}{8AI-400}$ 145×145 $\frac{125}{25}$			2		
		7	1.412.1-4.050	СИ-6АI			2		
		8	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×300 В Ст.3 кп2	2		2		
		9	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12AII}{8AI}$ 85×145 $\frac{175+75}{25}$			2		
				Детали					
		10		А-I-10 ГОСТ 5781-82* Е=850			4		
		11		А-I-10 ГОСТ 5781-82* Е=1380			4		
		12		А-I-10 ГОСТ 5781-82* Е=1180			4		
				Материалы					
				Бетон класса В 12,5	2,22	2,14	1,68		м³
				Лит.					
				Марка	Фм1	Фм2	Фм3		

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего	Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса											Прокат марки			
	AIII			AII			AI					Вст3 кп2			
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 24379.1-80			
	ф10		Итого	ф12		Итого	ф6	ф8	ф10	Итого		Болт 1.1 М24×300	Итого		
Фм1	24,5		24,5	20,6		20,6	4,4	15,6		20,0	65,1	6,84	6,84	6,84	72,0
Фм2	24,5		24,5	20,6		20,6	4,4	15,6		20,0	65,1				65,1
Фм3	14,3		14,3	12,9		12,9	9,6	2,0	8,4	20,0	47,2	6,84	6,84	6,84	54,0

Гл. инж. пр.	Соловьев		
Нач. отд.	Крючков		07.89
Гл. конст.	Обрубов		
Рук. гр.	Закаров		07.89
Инж.	Сигидова		07.89
Вед. инж.	Григорьева		
Н. контр.	Обрубов		

т.п. 409-10-63.89 - КЖ2

Блок складов химических добавок вместимостью 180м³ и эмульсола 100м³

Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов

Фундаменты Фм1 ÷ Фм3

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Госагропром СССР Гипроагропромстройиндустрия г. Калинин

Привязан:

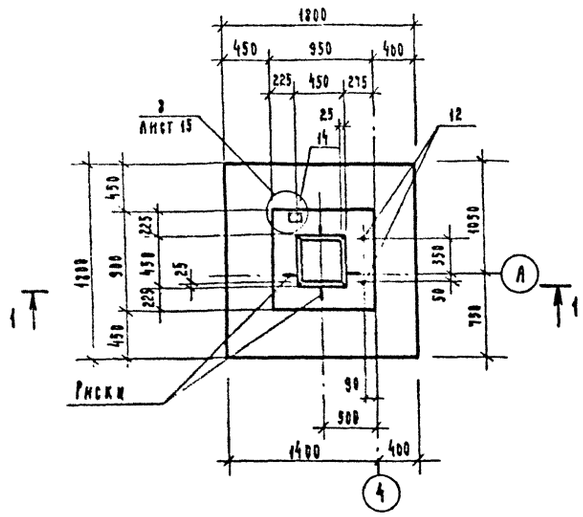
Инв. №

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

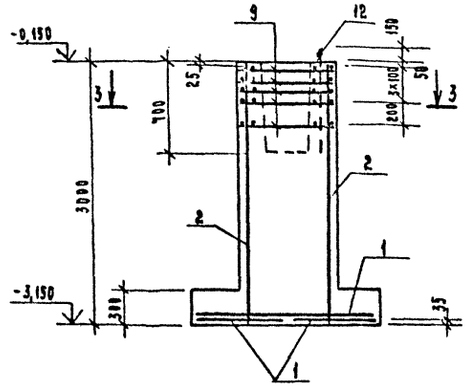
Копировал

Формат А2

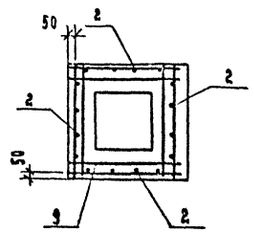
Фн 4



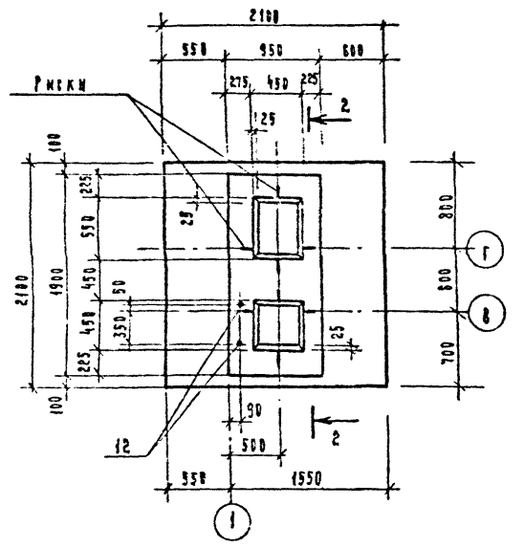
1-1



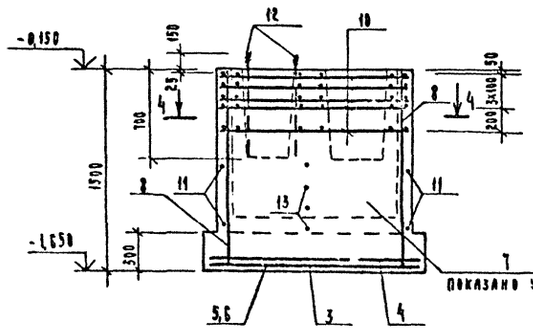
3-3



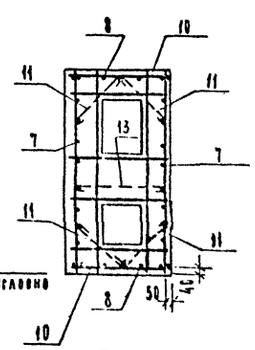
Фн 5



2-2



4-4



* Позицию 13 - см. ведомость деталей на листе 13.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол.			Примечание
				Сборочные единицы				
				Сетки арматурные				
		1	ГОСТ 23279-85	4С 10АIII-200 / 8АI-400 — 85×175 — 75/25	4			
		2		1С 12АII / 8АI — 85×295 — 275+175/25	4			
		3		1С 12АII / 8АI — 105×205 — 125/25		1		
		4		1С 12АII / 8АI — 85×205 — 125/25		1		
		5		4С 10АIII-200 / 8АI-400 — 105×205		1		
		6		4С 10АIII-200 / 8АI-400 — 85×205		1		
		7		1С 12АII / 8АI — 185×145 — 275+75/25		2		
		8		1С 12АII / 8АI — 85×145 — 275+75/25		2		
		9	1.412-1/77, вып. 3	СА-8АI	5			
		10	-КЖИ-С1	С1		5		
		11	1.412-3/79-8.5-180	Изделие соединит. мм 14		8		
		12	ГОСТ 24379.1-80	Болт Б1. М24×300 ВСт.3кп2	2	2		
				Детали				
		13*		А-I-б ГОСТ 5781-82*, В=960		4		
		14		L 90×7 ГОСТ 8509-86 С=120	1			
				Материалы				
				Бетон класса В 12,5	3,15	3,2		м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего	Изделия закладные			Всего	Общий расход
	Арматура класса											Прокат марки				
	AIII ГОСТ 5781-82*			AII ГОСТ 5781-82*			AI ГОСТ 5781-82*					В ст 3 кп 2				
												ГОСТ 8509-86	ГОСТ 24379.1-80			
	ф10	ф12	Итого	ф12	ф	Итого	ф6	ф8		Итого		L 90×7	Болт 1 М24×300	Итого		
Фн 4	21,6	—	21,6	41,9		41,9	3,8	17,6		21,4	84,9	1,16	6,84	8,0	8,0	92,9
Фн5	13,9	20,0	33,9	38,7		38,7	4,8	32,3		37,1	109,7	—	6,84	6,84	6,84	116,54

Схема раскладки сеток подошвы
Фн 5

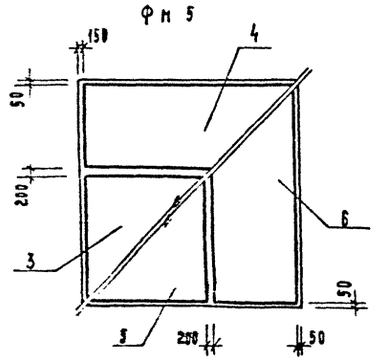
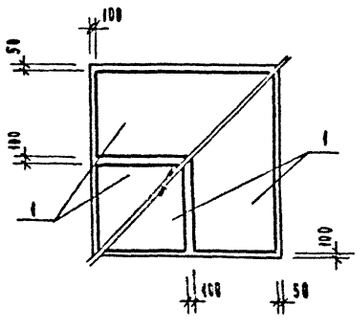


Схема раскладки сеток подошвы
Фн 4



Гл.инж. пр.	Соловьев		
Нач. отд.	Крючков		
Гл. констр.	Обрубов		
Рук. гр.	Захаров		
Инж.	Сигидова		
Проверил	Григорьева		
Н. контр.	Обрубов		

т.п. 409-10-63.89 - КЖ2

Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ и эмульсола 100 м³

Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов

Стадия Р | Лист 12 | Листов

Фундаменты Фн 4; Фн 5.

Госагропром СССР Гипроагроспецэнергомонтаж Г. Калинин

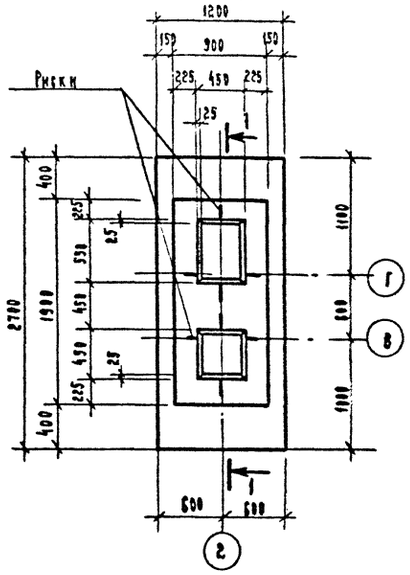
Привязан

Инв. №

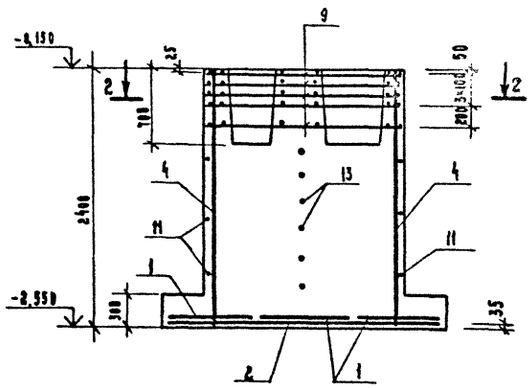
Копировал

Формат А2

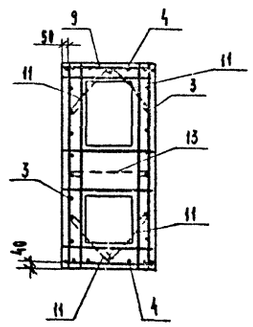
Фм 6



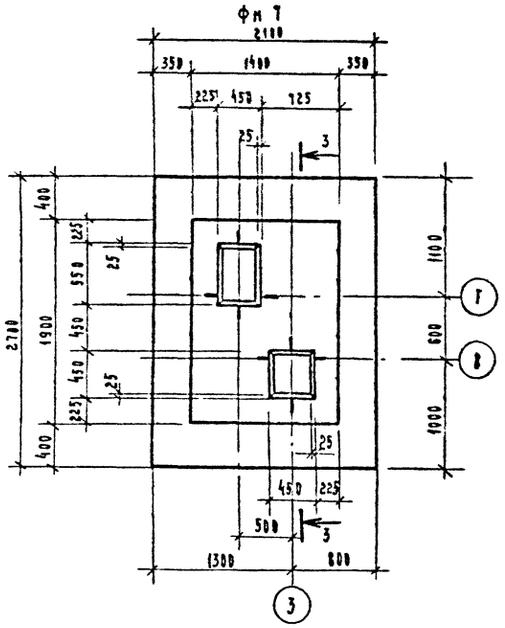
1-1



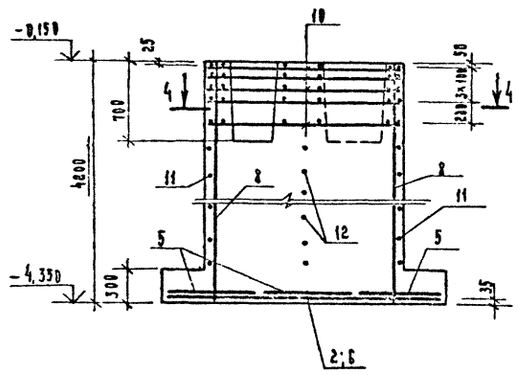
2-2



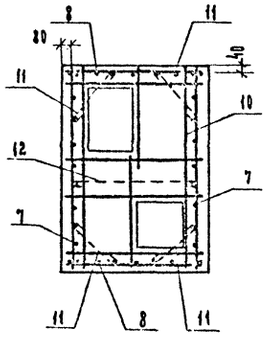
Фм 7



3-3



4-4



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
12	1330
13	880

Схема раскладки сеток подушы Фм 7

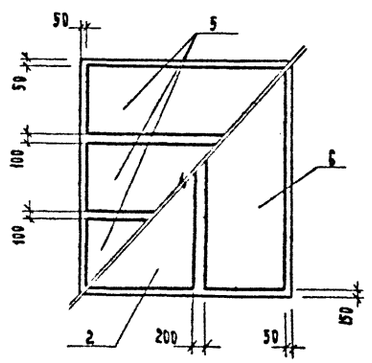
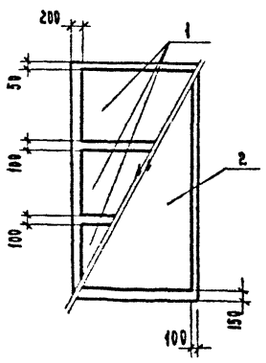


Схема раскладки сеток подушы Фм 6



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол.			Примечание
				Сборочные единицы				
				Сетки арматурные				
		1	ГОСТ 23279-85	4С 10АIII-200/6АI-400 85×115 175/25	3			
		2		4С 10АII-200/6АI-400 105×265 125/25	1	1		
		3		1С 12АIII/8АI 185×235 975+175/25	2			
		4		1С 12АII/8АI 85×255 975+175/25	2			
		5		4С 10АIII-200/6АI-400 85×205		3		
		6		4С 10АII-200/6АI-400 85×255 125/25		1		
		7		1С 12АIII/8АI 185×415 975+175/25		2		
		8		1С 12АII/8АI 125×415 975+175/25		2		
		9	- КЖИ 61	61	5			
		10	- КЖИ- 62	62		5		
		11	1.412- 3/79 вып. 3	Изделие соединит. МИ 14	12	24		
				Детали				
		12*		А-I-6 ГОСТ 5781- 82* В= 1410		12		
		13*		А-I-6 ГОСТ 5781- 82* В= 960	6			
				Материалы				
				Бетон класса В 12,5	4,3	11,8		м³

* Позиции 12, 13 - см. ведомость деталей на данном листе.

Марка	Лист		
		Р	Р
	Фм 6		
	Фм 7		

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего	Общий расход
	Арматура класса											
	AIII			AII			AI					
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*					
	ф10		Итого	ф12		Итого	ф6	ф8		Итого		
Фм 6	20,4		20,4	62,6		62,6	6,7	31,4		38,1	121,1	121,1
Фм 7	37,0		37,0	125,2		125,2	14,2	49,2		63,4	225,6	225,6

Гл. инж. пр.	Соловьев		
Нач. отд.	Крючков		12.86
Гл. констр.	Обрубов		
Рук. гр.	Захаров		
Инж.	Сигидова		
Провер.	Григорьева		
Н. контр.	Обрубов		

т.п. 409-10-63.89 - кж 2

Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ и эмульсола 100 м³

Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов

Стадия Р | Лист 13 | Листов

Фундаменты Фм 6; Фм 7

Госагропром СССР Гипроагропромстроймонтаж г. Калинин

Привязан

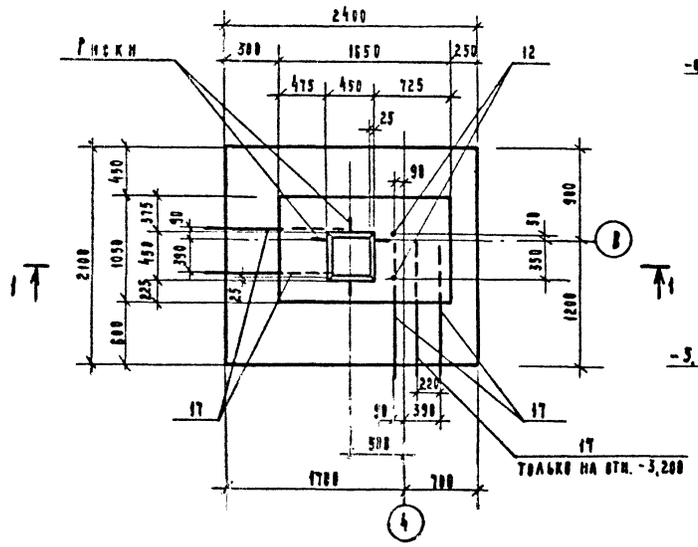
Инв. №

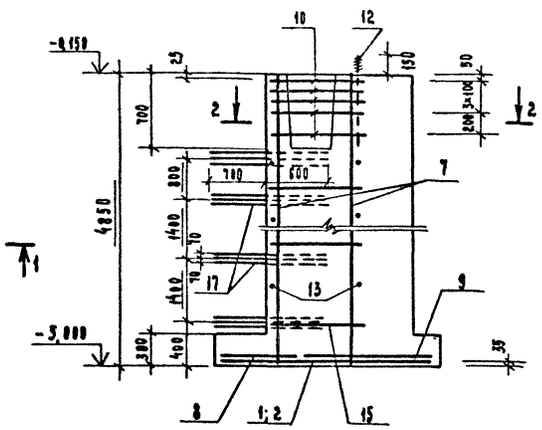
Копировал

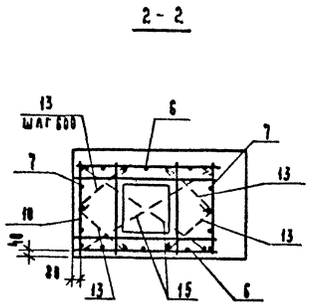
Формат А2

Альбом III

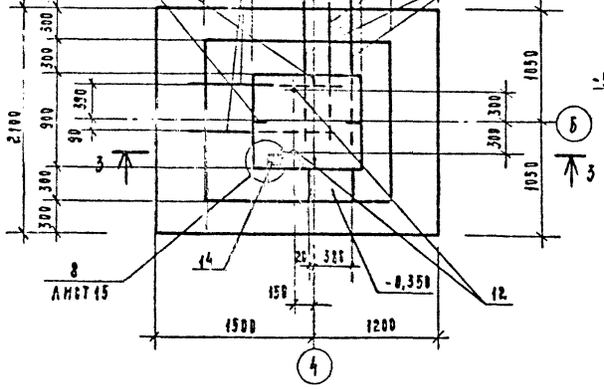
Фм 8

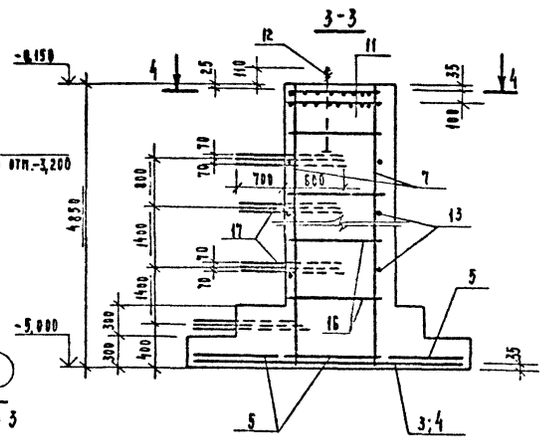






Фм 9





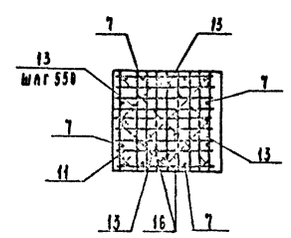


Схема раскладки сеток подошвы Фм 8

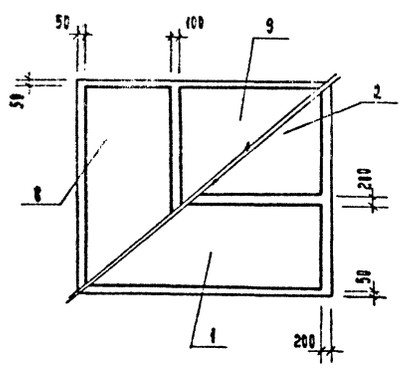
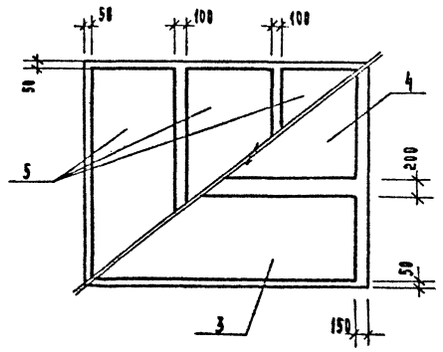


Схема раскладки сеток подошвы Фм 9



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Код на изделие			Примечание
				Сборочные единицы				
				Сетки арматурные				
		1	ГОСТ 23279-85	4с 10АШ-200 / 6АI-400 85×235 175/25	1	—		
		2		4б 10АШ-200 / 6АI-400 105×235 175/25	1	—		
		3		4б 10АШ-200 / 6АI-400 85×265 125/25	—	1		
		4		4с 10АШ-200 / 6АI-400 105×265 125/25	—	1		
		5		4с 10АШ-200 / 6АI-400 85×205	—	3		
		6		1с 12АII / 6АI 125×480 1025+175/25	2	—		
		7		1с 12АII / 6АI 85×480 1025+175/25	2	4		
		8		1с 12АШ / 6АI 85×205	1	—		
		9		1с 12АШ / 6АI 145×205	1	—		
		10	— КЖИ-63	63	5	—		
		11	1.412.1-4	СН-6АI	—	2		
		12	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М 24×380 ВСт.3кп2	2	2		
		13	1.412-3/79-8.3-100	Изделие соединит. мм14	28	36		
				Детали				
		14		Ø98×7 ГОСТ 8509-86 ℓ=120		1		
		15		А-I-12 ГОСТ 5781-82* ℓ=1510	6	—		
		16		А-I-12 ГОСТ 5781-82* ℓ=1200	—	6		
		17		А-I-12 ГОСТ 5781-82* ℓ=1300	51	51		
				Материалы				
				Бетон класса В 12,5	9,3	6,4		

Марка	Инв.	Фм 8	Фм 9
	Р	Р	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего	Изделия закладные			Всего	Общий расход
	Арматура класса											Прокат марки ВСт3, кп2				
	AIII ГОСТ 5781-82*			AII ГОСТ 5781-82*		AI ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 2590-88	ГОСТ 24379.1-80			
	Ø10	Ø12	Итого	Ø12	Итого	Ø6	Ø8	Ø12	Ø18	Итого		Ø98×7	Болты 1.1М 24×380	Итого		
Фм 8	15,9	23,7	39,6	102,3	102,3	8,6	34,7	8,0	132,4	183,7	325,6	—	6,84	6,84	6,84	332,44
Фм 9	36,9	—	36,9	85,3	85,3	29,3	9,6	6,4	132,4	168,7	290,9	1,16	6,84	8,0	8,0	298,9

Гл.инж. пр.	Соловьев		
Нач.отд.	Крючков		
Гл.констр.	Обрубов		
Рук.гр.	Захаров		
Инж.	Сигидова		
Провер.	Григорьева		
Н. контр.	Обрубов		

т.п. 409-10-63.89 - КЖ 2

Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ и эмульсола 100 м³

Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Фундаменты Фм 8; Фм 9

Госагропром СССР Гипроагропромстрой Минмонтажспецстроя СССР г. Калинин

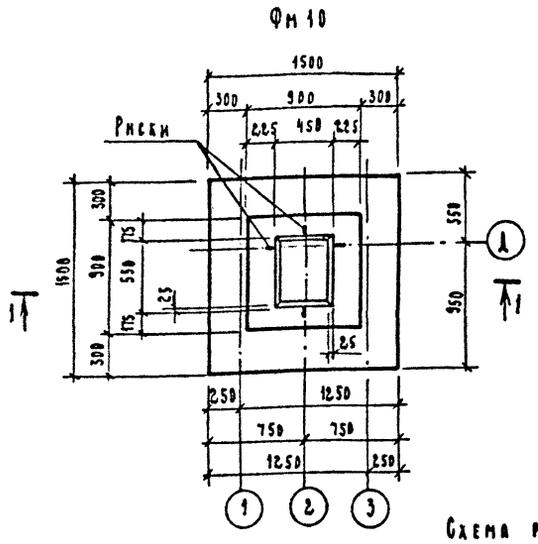
Привязан

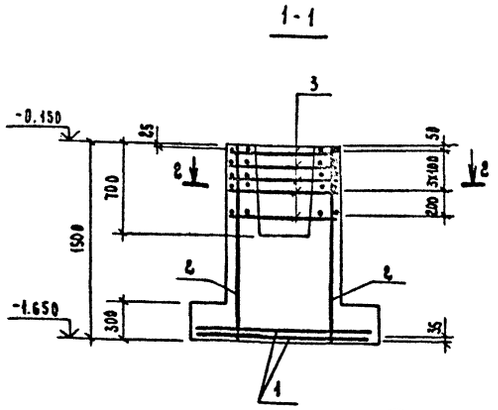
Инв. №

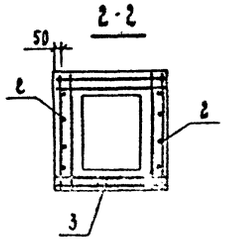
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

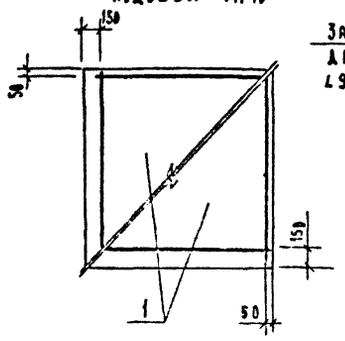
Копировал А4

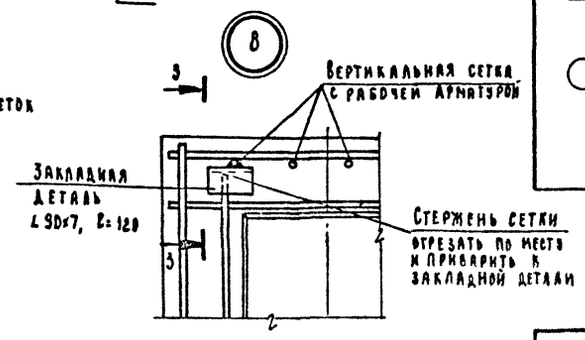
Формат А2

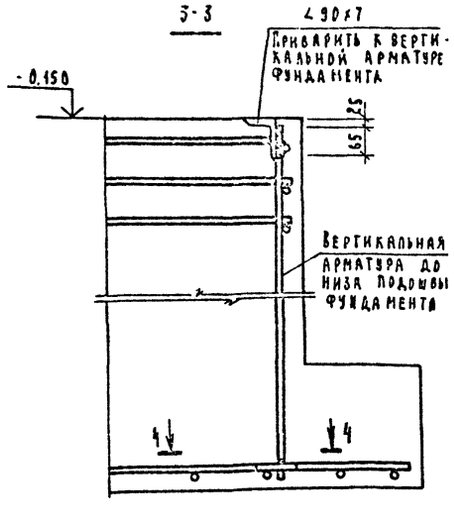


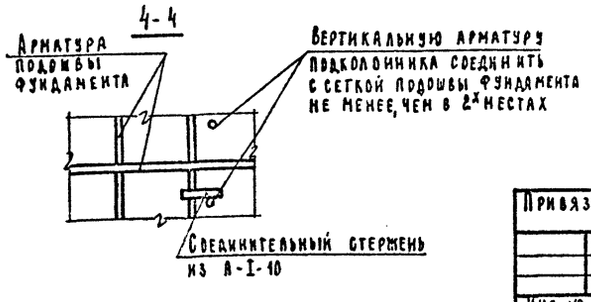




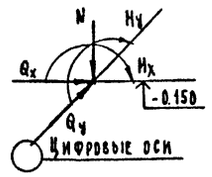








Основные нагрузки на фундаменты от колонн

Схема	Марка фундамента	Расчетные сочетания с коэффициентом перегрузки n=1					Расчетные сочетания с коэффициентом перегрузки n>1				
		N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т	N т	Mx тм	Qx т	My тм	Qy т
	Фм1; Фм2; Фм4; Фм8	29,2	0,91	0,18	±4,07	±1,24	33,6	1,05	0,21	±4,68	±1,43
		9,1	0,91	0,18	±4,07	±1,24					
	Фм3; Фм9	1,13		±0,47			1,3		±0,54		
	Фм6 Фм5	33,4	-1,82	-0,33	11,48	1,29	41,4	-2,1	-0,38	-7,35	1,49
		53,5	-1,82	-0,33	1,93	1,29	37,1	-2,1	-0,38	13,87	1,49
							61,6	-2,1	-0,38	2,24	1,49
	Фм7	33,4	-5,62	-0,33	11,48	1,29	41,4	4,35	-0,38	-7,35	1,49
		53,5	-0,59	-0,33	1,93	1,29	37,1	-6,82	-0,38	13,87	1,49
							61,6	-0,70	-0,38	2,24	1,49
	Фм10	24,3	0,91	0,15	0,19	0,05	28,0	1,05	0,17	0,22	0,06
		7,8	0,91	0,15	0,19	0,05					

Дополнительные нагрузки на фундаменты

Марка фундамента	Расчетные сочетания с коэффициентом перегрузки n=1			Расчетные сочетания с коэффициентом перегрузки n>1		
	N т	Mx тм	My тм	N т	Mx тм	My тм
Фм1; Фм2; Фм4	6,2		-1,28	7,1		-1,48
Фм3	14,9	-3,7		17,1	-4,21	
Фм5; Фм6	9,9	-2,7	-1,54	11,4	-3,15	-1,77
Фм7	8,6	0,04	-2,9	9,9	0,05	-3,34
Фм8	4,8	-17,7	-17,8	5,5	-20,4	-20,52
Фм9	7,6	-16,4	15,2	8,74	-18,81	17,43

1. Нагрузки на фундаменты приняты: при одной колонне - по центру колонны, при нескольких колоннах - по центру подколонника
2. В таблице дополнительных нагрузок на фундаменты даны усилия в уровне подошвы от стен и балок с учетом подвала

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{10АII-200}{6АI-400}$ 145×145 $\frac{125}{25}$	2	
		2		1С $\frac{12АII}{8АI}$ 65×145 $\frac{775+75}{25}$	2	
		3	1.412-1/77 вып. 3	СА-8АI	5	
				Материалы		
				Бетон класса в 12.5	1.49	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Общий расход
	Арматура класса									Всего	
	АIII			АII			АI				
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*				
	ф10		Итого	ф12		Итого	ф6	ф8	Итого		
Фм10	14,4		14,4	10,4		10,4	2,6	14,5	17,1	41,9	41,9

Гл.инж. пр.	Соловьев		
Нач.отд.	Крючков		12.4.79
Гл.констр.	Обрубов		
Рук.гр.	Захаров		27.4.79
Инж.	Сигидова		10.04.79
Пров.	Григорьева		
Н.контр.	Обрубов		

Привязан:

Инв. №

т.п. 409-10-63.89 - КЖ 2

Блок складов химических добавок вместимостью 180м³ и эмульсола 100м³

Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Фундамент Фм10
Таблицы нагрузок на фундаменты Фм1 ÷ Фм10

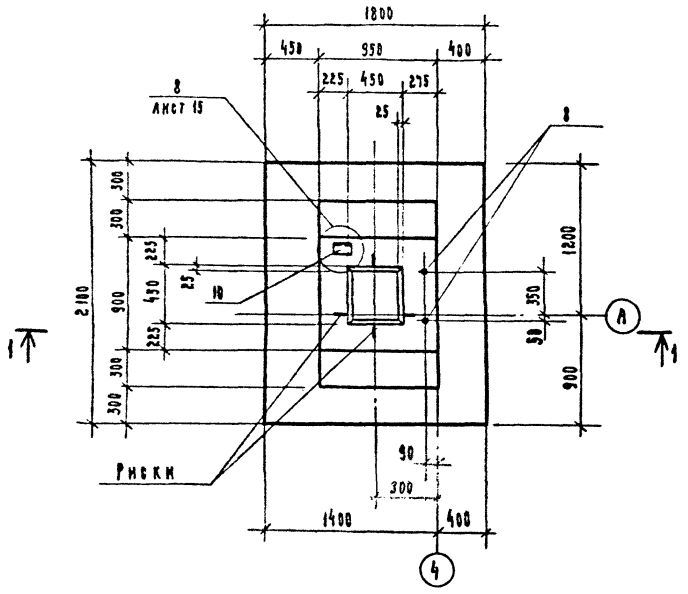
Госагропром СССР
Гипроагропромстройиндустрия
г. Калинин

Копировал

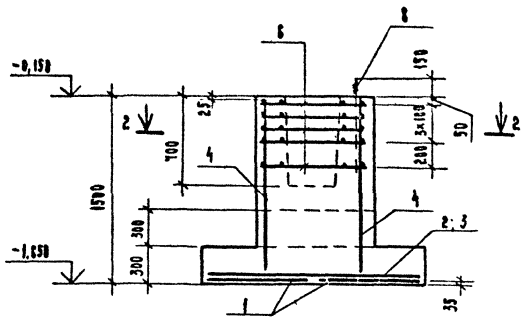
Формат А2

Альбом III

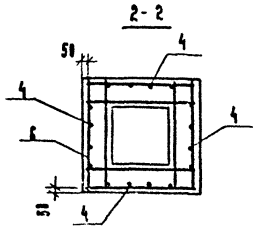
Фм 11



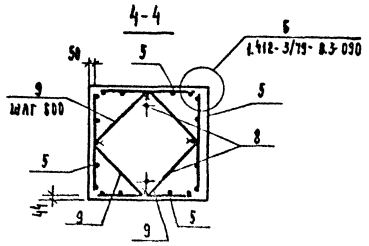
1-1



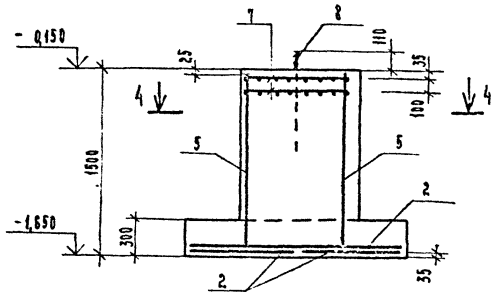
2-2



4-4



3-3



Фм 12

Схема раскладки сеток подошвы
Фм 12

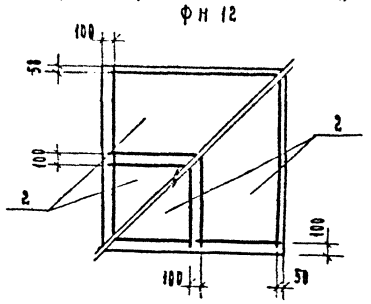
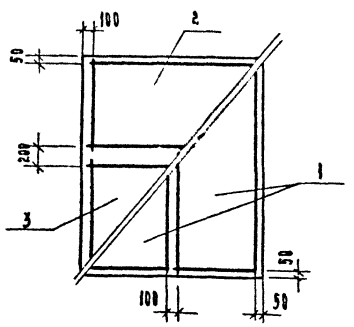


Схема раскладки сеток подошвы
Фм 11



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на изделие			Примечание
				Сборочные единицы				
				Сетки арматурные				
		1		4С $\frac{10AIII-200}{6AI-400}$ 85×205	2	—		
		2		4С $\frac{10AIII-200}{6AI-400}$ 85×175 $\frac{75}{25}$	1	4		
		3	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{10AIII-200}{6AI-400}$ 105×175 $\frac{75}{25}$	1	—		
		4		1С $\frac{12AII}{8AI}$ 85×195 $\frac{275+75}{25}$	4	—		
		5		1С $\frac{12AII}{8AI}$ 85×145 $\frac{125}{25}$	—	4		
		6	1.412-1/77-8.3-020	СА-8АI	5	—		
		7	1.412.1-4.058	СН-6АI	—	2		
		8	ГОСТ 24379.1-80	Болт К1. м24×800 Вст.5 кп2	2	2		
		9	1.412-3/79-8.3-100	Изделие соединит. мм 14	—	12		
				Детали				
		10		∠90×7 ГОСТ 8509-86, ℓ=120	1	1		
				Материалы				
				Бетон класса В12,5	2,22	2,0		м³

Марка: Ант | Фм 11 Р | Фм 12 Р

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса									Всего	Прокат марки		Всего		
	AIII			AII			AI				Вст3кп2	Вст3пс5-1			
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 23279-85	ГОСТ 8509-86			
	⌀10		Итого	⌀12		Итого	⌀6	⌀8	Итого		Болты М24×800	∠90×7			
Фм 11	24,5		24,5	20,6		20,6	4,4	15,6	20,0	65,1	6,84	1,16	8,0		73,1
Фм 12	21,6		21,6	25,8		25,8	12,8	4,0	16,8	64,2	6,84	1,16	8,0		72,2

Гл. инж. пр.	Соловьев		
Нач. отд.	Крючков		
Гл. констр.	Обрубов		
Рук. гр.	Захаров		
Вед. инж.	Григорьева		
Н. контр.	Обрубов		

Привязан

Инв. №

т.п. 409-10-63.89 - КЖ 2

Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ и эмульсола 100 м³

Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов

Стадия: Р | Лист: 16 | Листов:

Фундаменты Фм 11, Фм 12

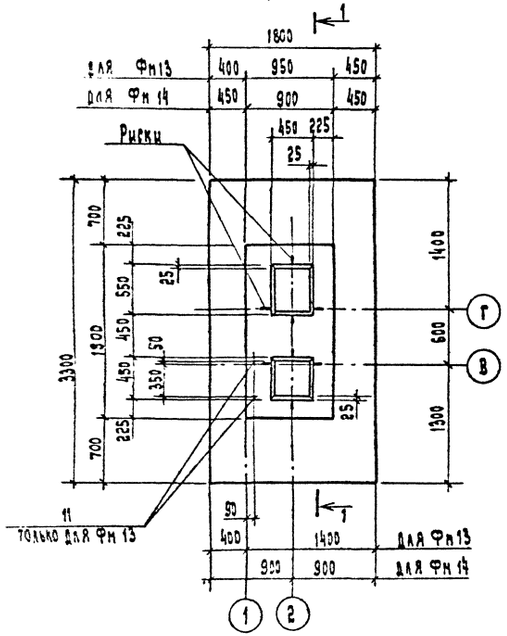
Госагропром Гипроагрохим г. Краснодар

Копировал

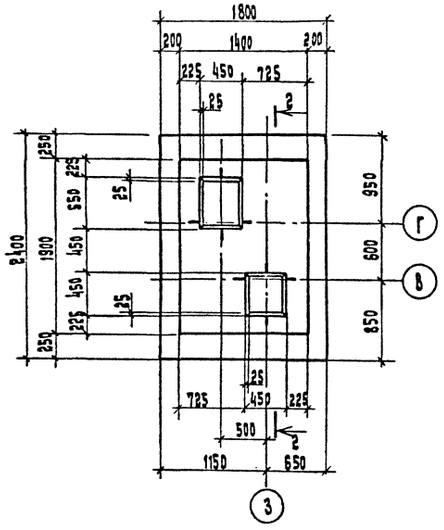
Формат А2

Альбом III

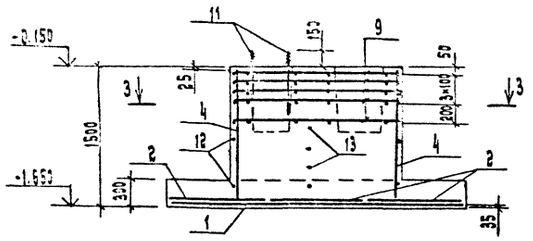
Фм 13, Фм 14



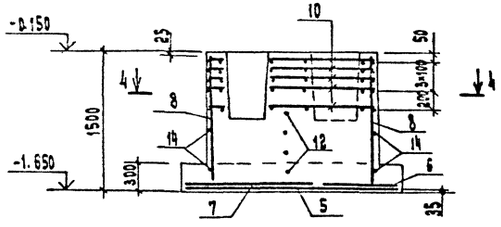
Фм 15



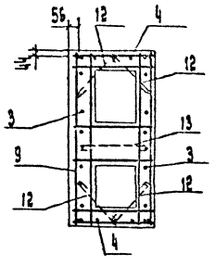
1-1



2-2



3-3



4-4

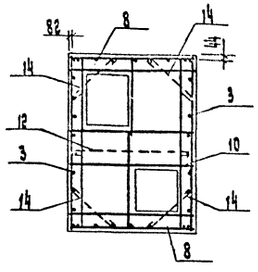


Схема раскладки сеток подошвы Фм13, Фм 14

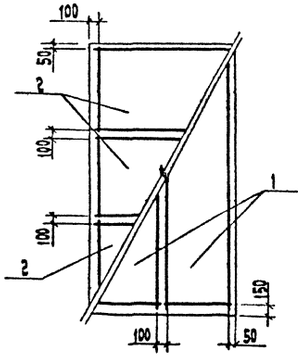
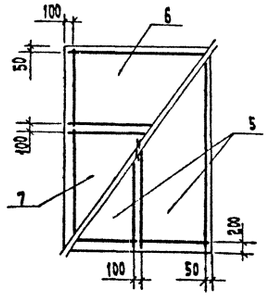


Схема раскладки сеток подошвы Фм15



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол.				Примечан.
				Сборочные единицы					
				Сетки арматурные					
		1	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12AII}{BAI}$ 85×325 $\frac{125}{25}$	2	2	—		
		2		4С $\frac{10AII-200}{BAI-400}$ 105×175 $\frac{75}{25}$	3	3	—		
		3		1С $\frac{12AII}{BAI}$ 185×145 $\frac{775+75}{25}$	2	2	2		
		4		1С $\frac{12AII}{BAI}$ 85×145 $\frac{775+75}{25}$	2	2	—		
		5		4С $\frac{10AII-200}{BAI-400}$ 85×235 $\frac{175}{25}$	—	—	2		
		6		4С $\frac{10AII-200}{BAI-400}$ 85×175 $\frac{75}{25}$	—	—	1		
		7		4С $\frac{10AII-200}{BAI-400}$ 145×175 $\frac{75}{25}$	—	—	1		
		8		1С $\frac{12AII}{BAI}$ 125×145 $\frac{775+75}{25}$	—	—	2		
		9	-КЖИ-С1	С1	5	5	—		
		10	-КЖИ-С2	С2	—	—	5		
		11	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1. М24×800 ВСт3кп2	2	—	—		
		14	1.412-3/79-8.3-100	Изделие соединит. мн14	8	8	8		
				Детали					
		12*		А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=1410	—	—	4		
		13*		А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=960	4	4	—		
				Материалы					
				Бетон класса В12.5	3.66	3.55	4.2		м³

* позиции 12, 13 - см. ведомость деталей на листе 13

Марка	Фм13	Фм14	Фм15
Лит.	Р	Р	Р

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего	Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса											Прокат марки ВСт3кп2			
	AIII ГОСТ 5781-82*				AII ГОСТ 5781-82*			AI ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 24379.1-80			
	ф10	ф12		Итого	ф12		Итого	ф6	ф8		Итого	БОЛТ 1.1.М24×800			
Фм 13	19.4	26.9		46.3	38.7		38.7	5.8	33.3		39.1	124.1	6.84		130.9
Фм 14	19.4	26.9		46.3	38.7		38.7	5.8	33.3		39.1	124.1			124.1
Фм 15	28.6			28.6	43.8		43.8	7.5	39.2		46.7	119.1			119.1

ГА. ИНЖ. ПР.	Соловьев		
НАЧ. ОТД.	Крючков		
ГА. КОНСТР.	Обрубов		
РУК. ГР.	Захаров		
ВЕД. ИНЖ.	Григорьева		
Н. КОНТР.	Обрубов		

Привязан

Инв. №

т.п. 409-10-63.89 -КЖ2

Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ и эмульсола 100 м³

Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов.

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Фундаменты Фм 13, Фм 14, Фм 15

Госагропром СССР Гипроагропромстроиндустрия г. Калинин

Формат А2

Альбом III

Схема расположения фундаментов под оборудование и каналов. (вариант с сухими грунтами)

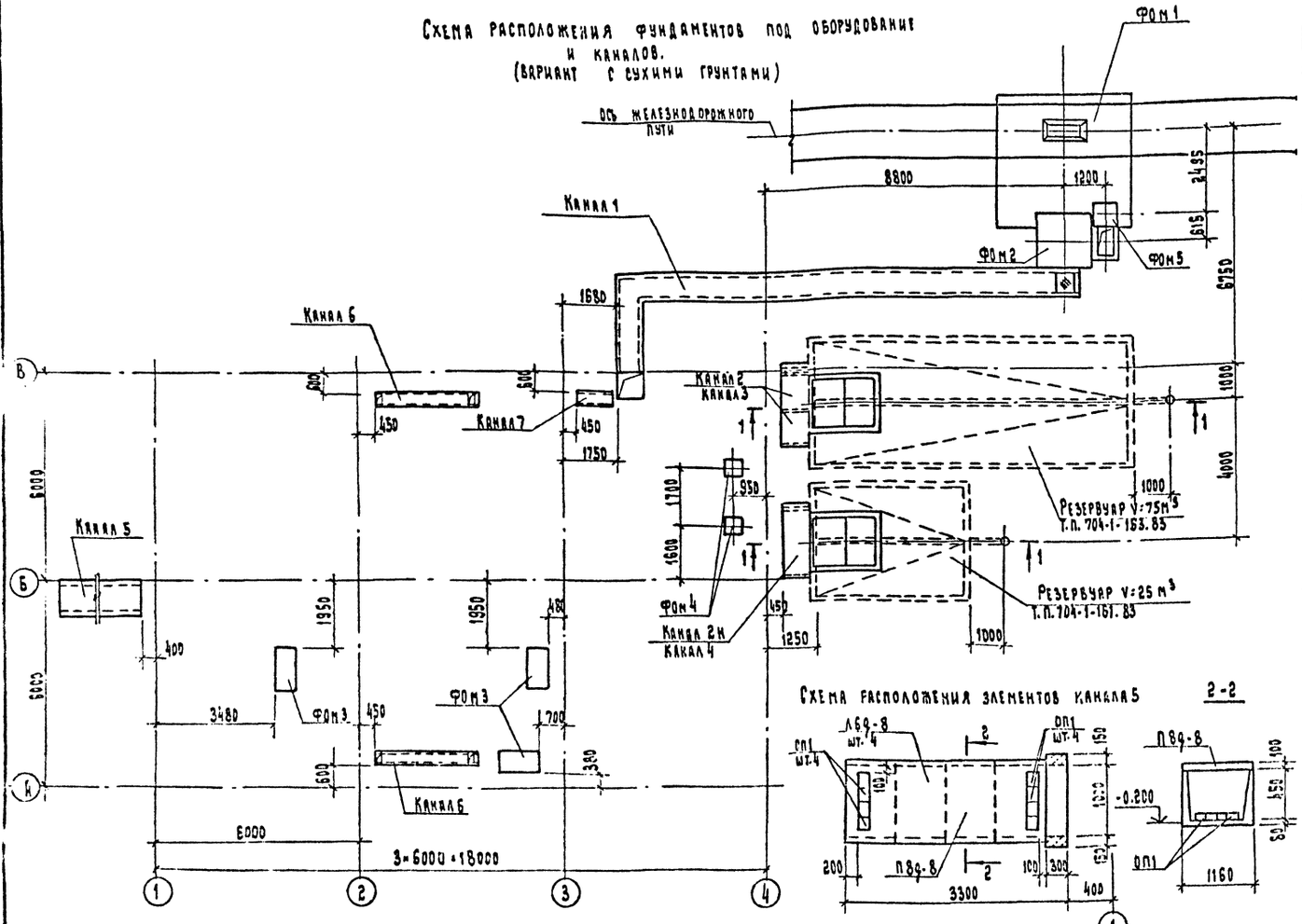
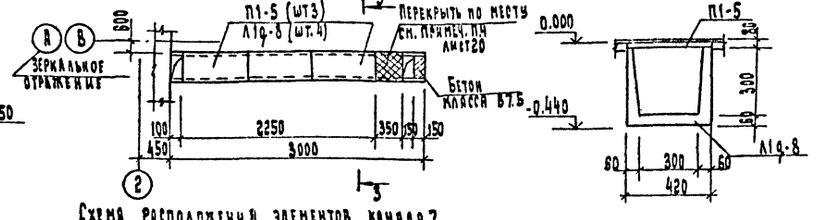


Схема расположения элементов канала 5

2-2

Схема расположения элементов канала 6



3-3

1-1

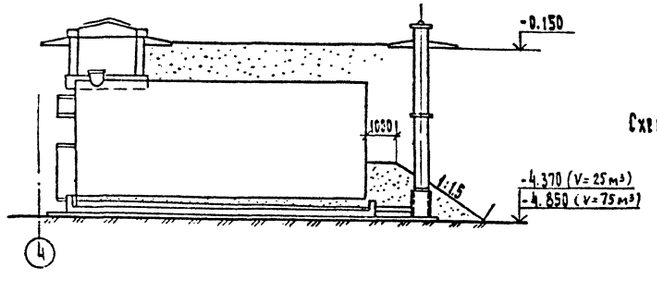
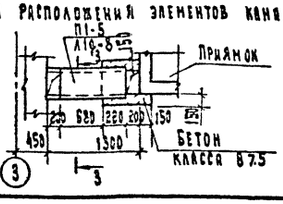


Схема расположения элементов канала 7



Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование, приямков и каналов.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Фундаменты			
		под оборудование			
ФОМ1	-КЖ1, лист 4	ФОМ1	1		
ФОМ2	лист 21	ФОМ2	1		
ФОМ3		ФОМ3	3		
ФОМ4		ФОМ4	2		
ФОМ5		ФОМ5	1		
Канал 1	лист 19	Канал 1	1		
Канал 2		Канал 2	1		
Канал 2н		Канал 2н	1		
Канал 3		Канал 3	1		
Канал 4		Канал 4	1		
Канал 5	лист 18	Канал 5	1		
Канал 6		Канал 6	2		
Канал 7		Канал 7	1		

Спецификация к схемам расположения элементов каналов 5÷7

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Лотки			
Л1д-8	3.006.1-2/87, вып.1	Л1д-8	9	110	
Л6д-8		Л6д-8	4	285	
		Плиты			
П1-5	3.006.1-2/87, вып. 2	П1-5	4	40	
П8д-8		П8д-8	1	200	
ОП1		Опорная подушка ОП1	8	10	
		Материалы			
		Бетон класса В7.5	0,2		м³

Привязан

Инв. №

ГА. инж. пр.	Соловьев		11.88
Нач. отд.	Крючков		
ГА. констр.	Обрезов		11.88
Рук. гр.	Захаров		11.88
Инженер	Сигидова		10.88
Н. контр.	Обрубов		

т.п. 409-10-63.89 -КЖ2

Блок складов химических добавок вместимостью 180м³ и эмульсола 100м³

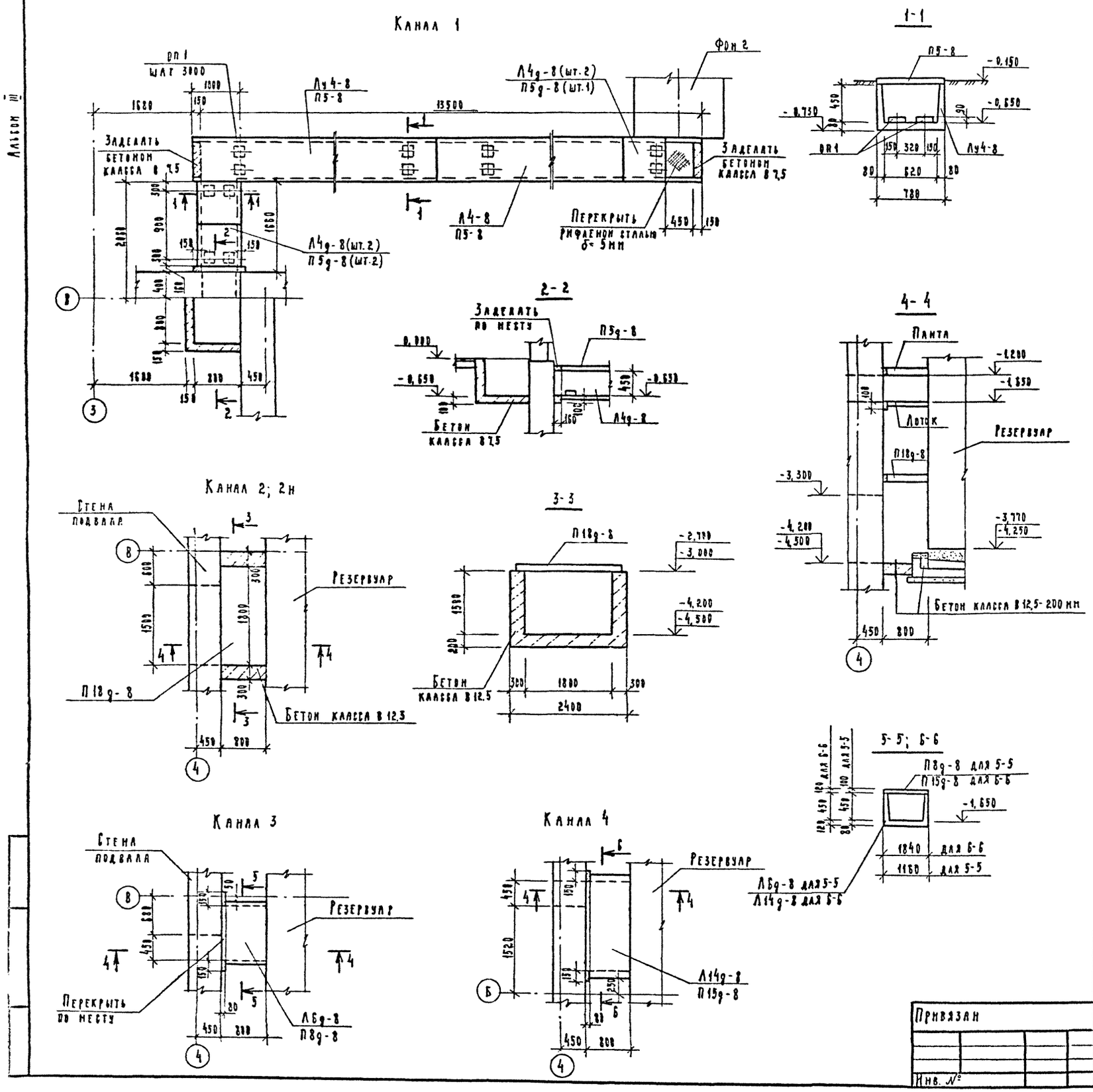
Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов.

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Схема расположения фундаментов под оборудование и каналов (вариант с сухими грунтами)

Госагропром СССР Гипроагропромстроиндустрия г. Калинин

Формат А2



Альбом III

Спецификация элементов каналов 1÷4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Канал 1			
Лу4-8	3.006.1-2/87 вып.6	Лоток Лу4-8	1		
Л4-8	3.006.1-2/87 вып.1	То же Л4-8	1	1800	
Л4g-8		" Л4g-8	4	250	
П5-8	3.006.1-2/87 вып. 2	Плита П5-8	2	410	
П5g-8		То же П5g-8	3	100	
оп1		Опорная подушка оп1	12	10	
		Материалы			
		Бетон класса В 7,5	0,4		м³
		Сталь рифл. δ=5 ГОСТ 8568-77*	14,8		кг
		Канал 2; 2н			
П18g-8	3.006.1-2/87 вып. 2	Плита П18g-8	1	600	
		Материалы			
		Бетон класса В 12.5	1,2		м³
		Канал 3			
Л6g-8	3.006.1-2/87 вып.1	Лоток Л6g-8	1	280	
П8g-8	3.006.1-2/87 вып. 2	Плита П8g-8	1	210	
		Материалы			
		Бетон класса В 7,5	0,01		м³
		Канал 4			
Л14g-8	3.006.1-2/87 вып.1	Лоток Л14g-8	1	580	
П15g-8	3.006.1-2/87 вып. 2	Плита П15g-8	1	410	
		Материалы			
		Бетон класса В 7,5	0,02		м³

1. Данный лист см. совместно с листом 18.
2. Под сборные лотки каналов устроить песчаную подготовку толщ. 100 мм.
3. Наружные поверхности стен и днищ сборных лотков, кроме торцов до их укладки окрасить горячей битумной мастикой за 2 раза.

Гл. инж. пр.	Соловьев		
Нач. отд.	Крючков		27.4.87
Гл. констр.	Обрубов		
Рук. гр.	Захаров		27.4.87
Инж.	Сигидова		16.03.87
Н. контр.	Обрубов		

Привязан

Инв. №

т.п. 409-10-63.89 - кн. 2

Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ и эмульсола 100 м³

Отделение приготовления растворов химических добавок со вкладами нефтепродуктов

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Каналы 1÷4

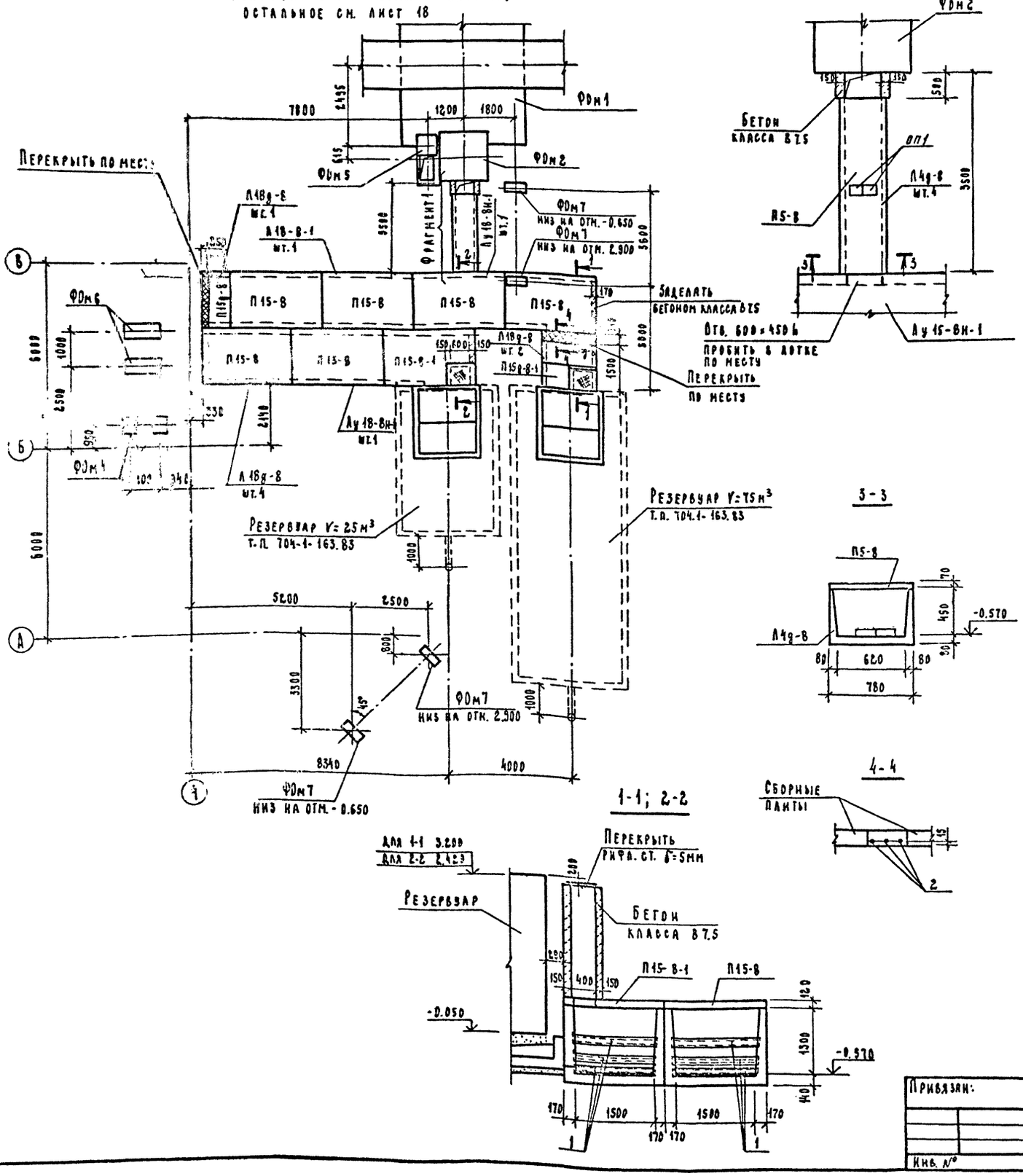
Госагропром СССР Гипрогрупрострой инд. стр. г. Калинин

Копировал Q

Формат А2

Альбом VII

Фрагмент схемы расположения фундаментов под оборудование и каналов (вариант с мокрыми грунтами)



Фрагмент 1

3-3

4-4

1-1; 2-2

Спецификация к фрагменту схемы расположения фундаментов под оборудование и каналов

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фундаменты			
		под оборудование			
Фм1	- КЖ1 лист 4	Фм1	1		
Фм2	Лист 21	Фм2	1		
Фм3		Фм3	3		
Фм4		Фм4	2		
Фм5		Фм5	1		
Фм6		Фм6	2		
Фм7		Фм7	4		
		Лотки			
Л4д-8	3.006.1-2/87 вып.1	Л4д-8	4	230	
Л18д-8		Л18д-8	1	1180	
Л18-8-1	-КЖИ-Л18-8-1	Л18-8-1	1	9300	
Ау18-8н-1	-КЖИ. Ау18-8н-1	Ау18-8н-1	2	8100	
ОП1	3.006.1-2/87 вып.2	Опорная подушка ОП1	2	10	
		Плиты			
П5д-8	3.006.1-2/87 вып. 2	П5-8	1	415	
П15-8		П15-8	6	1650	
П15-8-1	-КЖИ-П15-8-1	П15-8-1	1	1650	
П15д-8-1	-КЖИ-П15д-8-1	П15д-8-1	1	410	
П15д-8	3.006.1-2/87 вып. 2	П15д-8	2	410	
		Сталь рифл. Г=5 ГОСТ 8568-77*	5,3		кг
1		С10 ГОСТ 8240-72* ℓ=1600	21	13,7	
2		А-III-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=750	5	0,17	
		Материалы			
		Бетон класса В7.5	2,24		м³
		Бетон класса В15	0,13		м³

1. Данные о грунтах см. лист 2.
2. Резервуары не рассчитаны на нагрузки от наземного транспорта.
3. Грунт под подошвами фундаментов под оборудование и каналов уплотнить до $\gamma_{ск}$ = 1,65 г/см³.
4. Перекрытие по месту выполнять из бетона класса В15 с установкой арматуры А-III-6 ГОСТ 5781-82* Расход арматуры - 0,85 кг.

Гл. инж. пр.	Соловьев		т.п. 409-10-63.89 - КЖ2
Нач. отд.	Крючков		
Гл. конст.	Обрубов		Блок складов химических добавок вместимостью 100 м³ и эмульсола 50 м³
Рук. гр.	Захаров		
Инж.	Сигкдова		Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов
Н. контр.	Обрубов		Фрагмент схемы расположения фундаментов под оборудование и каналов (вариант с мокрыми грунтами)

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Госагропром СССР Гипросагропромстройиндустрия г. Калинин

Привязан:

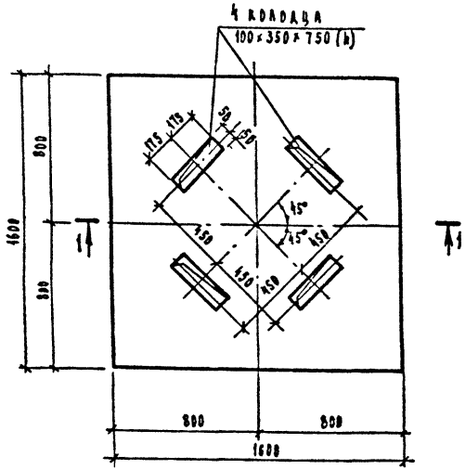
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

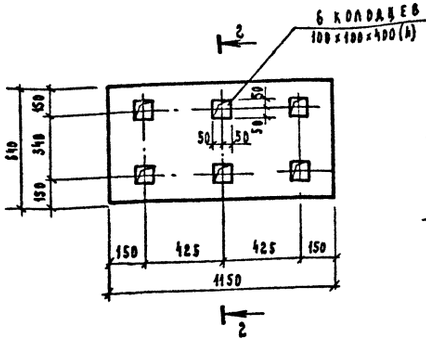
Формат А2

Альбом III

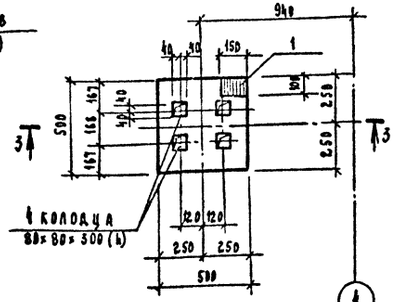
ФОм 2



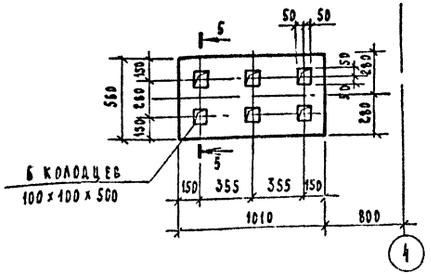
ФОм 3



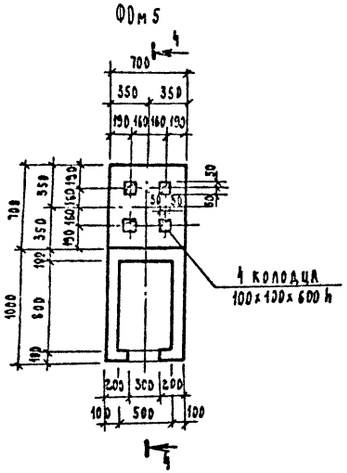
ФОм 4



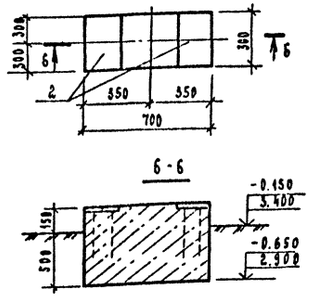
ФОм 6



ФОм 5



ФОм 7



Спецификация фундаментов ФОм 2 ÷ ФОм 7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				ФОм 5		
				Материалы		
				Бетон класса В 12.5	0.57	м³
				ФОм 2		
				Материалы		
				Бетон класса В 12.5	5.1	м³
				ФОм 3 - шт. 3		
				Материалы		
				Бетон класса В 7.5	0.38	м³
				ФОм 4 - шт. 2		
				Сборочные единицы		
		1	1.400-15, вып.1	Изделие закладное МН106-3	1	
				Материалы		
				Бетон класса В 7.5	0.15	м³
				ФОм 6 - шт. 2		
				Бетон класса В 7.5	0.34	м³
				ФОм 7 - шт. 4		
				Сборочные единицы		
		2	1.400-15, вып.1	Изделие закладное МН121-2	2	
				Материалы		
				Бетон класса В 7.5	0.14	м³

1. Данный лист см. совместно с листом 20.
2. Разбивку анкерных колодцев уточнить по полученному оборудованию.
3. Заполнение анкерных колодцев для болтов производить бетоном класса В10 на мелком щебне с тщательным штыкованием.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Всего	Общий расход
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82*			Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 380-71* ГОСТ 103-76*				
	ф8	ф10	Итого	-δ=6	-δ=8	Итого		
ФОм 4	0,3		0,3	0,7		0,7	1,0	1,0
ФОм 7			1,7		7,6	7,6	9,3	9,3

Привязан:

Инв. №

Гл.инж.пр.	Соловьев		
Нач.отд.	Крючков		
Гл.конст.	Обрубов		
Рук.гр.	Захаров		
Инж.	Сигидова		
Н.контр.	Обрубов		

т.п. 409-10-63.89 - КЖ 2

Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ и эмульсола 100 м³

Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Фундаменты под оборудование ФОм 2 ÷ ФОм 7

Госагропром СССР Гипроагропромстроймонтаж г. Калинин

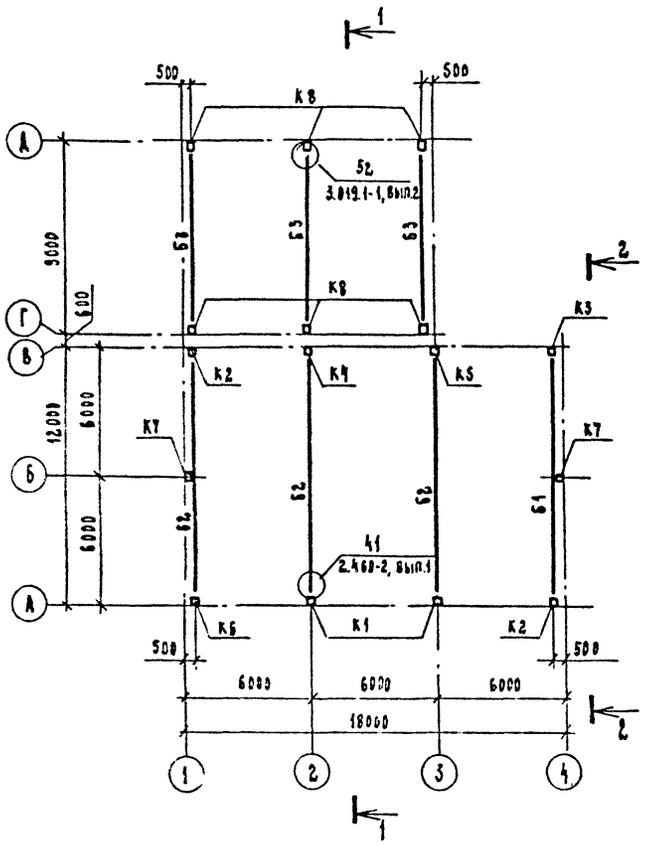
Копировал

Формат А2

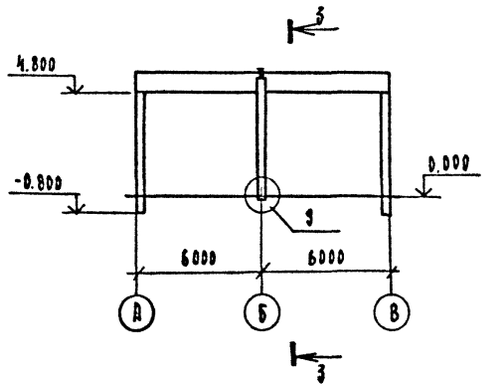
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом III

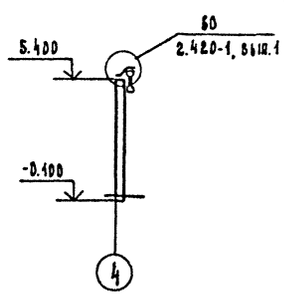
Схема расположения колонн и балок покрытия

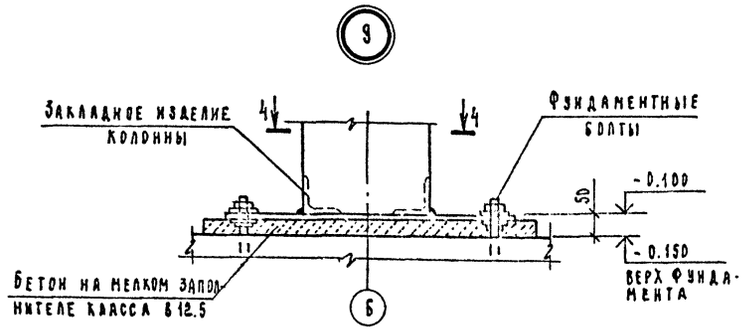


2-2

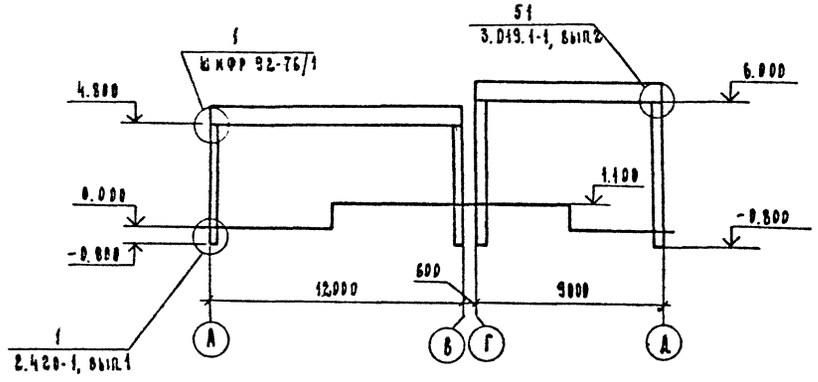


3-3

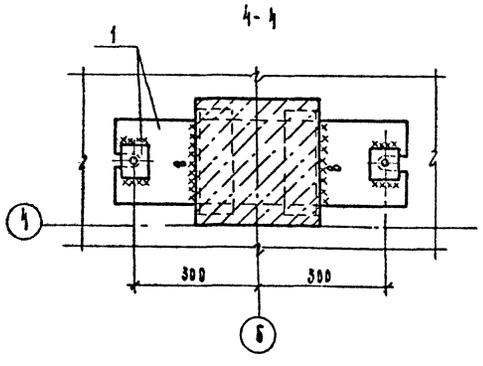




1-1



4-4



Спецификация к схеме расположения колонн и балок покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Колонны			
К1	-КЖИ-1К48-1М2-1	1К48-1М2-1	2	1300	
К2	-1К48-1М2-2	1К48 1М2-2	2	1300	
К3	-1К48-1М2-3	1К4-1М2-3	1	1300	
К4	-1К48-1М2-4	1К48-1М2-4	1	1300	
К5	-1К48-1М2-5	1К48-1М2-5	1	1300	
К6	-1К48-1М2-6	1К48-1М2-6	1	1300	
К7	-1КФ55-1-1	1КФ55-1-1	2	1200	
К8	-1К60-1М2-1	1К60-1М2-1	6	2000	
		Балки			
Б1	-КЖИ-1БСП12-2АтVI-1	1БСП12-2АтVI-1	1	4500	
Б2	1БСП12-3АтVI-1	1БСП12-3АтVI-1	3	4500	
Б3	-КЖИ-1БСД9-3АVт-1	1БСД9-3АVт-1	3	2750	
		Изделия соединительные			
	1.400-7	ММ10	2		по узлу 60
		ММ20	2		
Поз.1	-КЖИ-МС1	МС1	2		
	1.400-7	ММ60	2		по узлу 41
	3.019.1-1, вып.1	МС34	6		по узлу 52

1. После установки колонн стаканы фундаментов тщательно заполнить бетоном класса В22.5 на мелком заполнителе.

2. Все стальные соединительные и необетонированные закладные изделия окрасить эмалью ПФ133 за 2 раза по грунтовке ГФ-020 после монтажа конструкций.

Гип	Соловьев	
Нач. отд.	Крючков	
Гл. конст.	Обрубов	
Рук. гр.	Захаров	
Вед. инж.	Григорьева	
Н. контр.	Обрубов	

т.п. 409-10-63.89 -КЖ2

Блок складов химических добавок вместимостью 180м³ и эмульсола 100м³

Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Схема расположения колонн и балок покрытия

Госагропром СССР
Гипроагропромстройиндустрия
г. Калинин

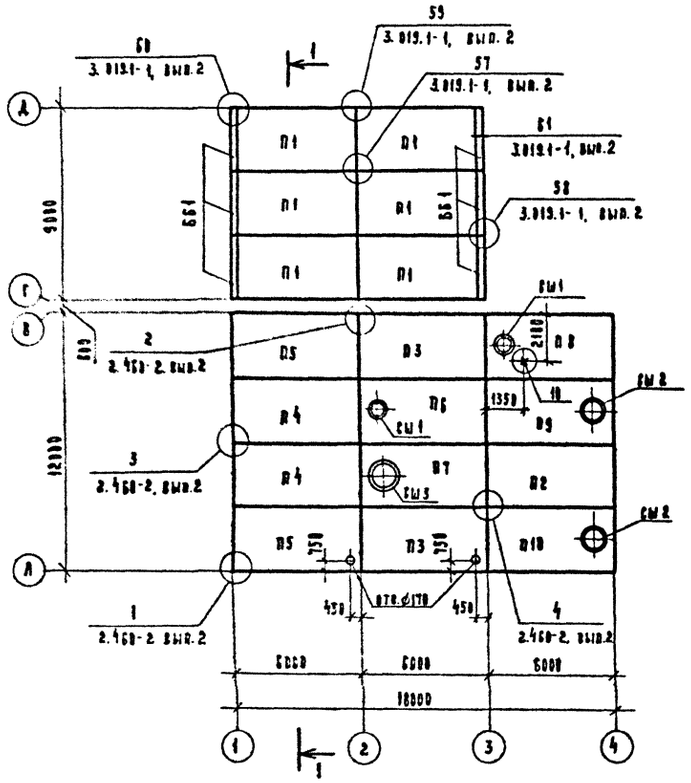
Привязан:

Инв. №

Формат А1

Альбом III

Схема расположения плит покрытия



1-1

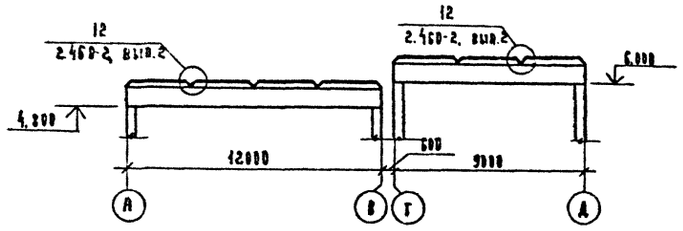
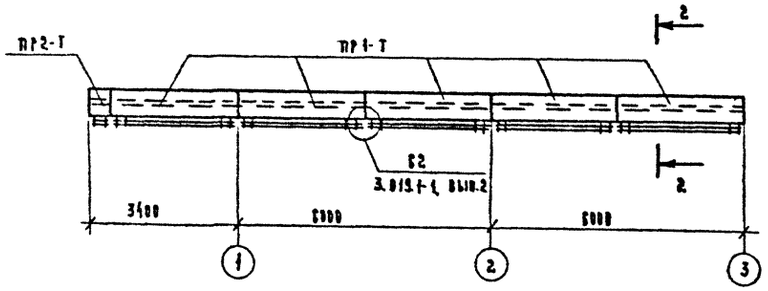
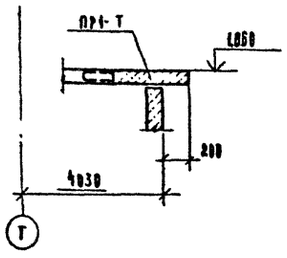
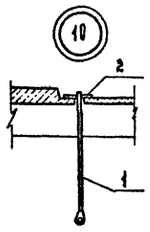


Схема расположения плит рамы



2-2





Спецификация к схемам расположения плит покрытия и рамы

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Схема расположения			
		плит покрытия			
		Плиты покрытия			
П1	-КЖИ-ПГ-2АтVТ-1	ПГ-2АтVТ-01	6	2650	
П2	-КЖИ-ПА-2АтVТ-1	ПА-2АтVТ-01	1	1750	
		Утеплитель - фенолитовые			
		плиты			
П3	КЖИ-1ПГ ВН	1ПГ-2АтVТ-1-100Ф-300П	2	3650	
П4	-1ПГ ВН	1ПГ-2АтVТ-2-100Ф-300П	2	3650	
П5	-1ПГ ВН	1ПГ-2АтVТ-3-100Ф-300П	2	3650	
П6	-1ПП4; 1ПП7; 1ПП10. ВН	1ПП4-2АтVТ-100Ф-300П	1	4040	
П7	-1ПП4; 1ПП7; 1ПП10. ВН	1ПП10-2АтVТ-100Ф-300П	1	4190	
П8	-1ПП4; 1ПП7; 1ПП10. ВН	1ПП4-2АтVТ-1-100Ф-300П	1	4040	
П9	-1ПП4; 1ПП7; 1ПП10. ВН	1ПП7-2АтVТ-1-100Ф-300П	1	3940	
П10	-1ПП4; 1ПП7; 1ПП10. ВН	1ПП7-2АтVТ-2-100Ф-300П	1	3940	
		Утеплитель - перлитофос-			
		фогелевые плиты			
П3	КЖИ-1ПГ ВН	1ПГ-2АтVТ-1-70ПФ-200П	2	3010	
П4	-1ПГ ВН	1ПГ-2АтVТ-2-70ПФ-200П	2	3010	
П5	-1ПГ ВН	1ПГ-2АтVТ-3-70ПФ-200П	2	3010	
П6	-1ПП4; 1ПП7; 1ПП10. ВН	1ПП4-2АтVТ-70ПФ-200П	1	3590	
П7	-1ПП4; 1ПП7; 1ПП10. ВН	1ПП10-2АтVТ-70ПФ-200П	1	3770	
П8	-1ПП4; 1ПП7; 1ПП10. ВН	1ПП4-2АтVТ-1-70ПФ-200П	1	3590	
П9	-1ПП4; 1ПП7; 1ПП10. ВН	1ПП7-2АтVТ-1-70ПФ-200П	1	3490	
П10	-1ПП4; 1ПП7; 1ПП10. ВН	1ПП7-2АтVТ-2-70ПФ-200П	1	3490	

Продолжение

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Стаканы			
СШ1	1.494-24, вып. 1	СБ4А-1	2	150	
СШ2	1.494-24, вып. 1	СБ7А-1	2	290	
СШ3	1.494-24, вып. 1	СБ10А-1	1	250	
661	3.013.1-1 вып.1	Блок бортовой БФН1-П	6	225	
		Стальные изделия			
	1.400-1	МН48	6		По узлу 3
поз.1	5.904-1, вып.8	Тяга 2Т1-04	1		
поз.2	5.904-1. вып. 8	Подкладка 10	1		
		Схема расположения			
		плит рамы			
		Плиты рамы			
ПР1-Т	3.013.1-1. вып.1	ПР1-Т	5	500	
ПР2-Т	3.013.1-1. вып.1	ПР2-Т	1	100	
МС35	ГОСТ 5781-82*	Изделие соединит. А-I-8, Р-500	20		По узлу 62

1. Плиты покрытия приварить к закладным деталям балок покрытия по ходу их монтажа не менее чем в трех углах каждую. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75, толщина шва $K_ш$ - 6 мм.

2. Отверстия диаметром до 200 мм выверлить по месту не нарушая ребер плит.

3. Деталь установки стаканов на плиты с отверстиями см. на листе 3 серии 2.460-14, вып. 8.

Гл. инж. пр.	Соловьев			т.п. 409-10-63.89	-КЖ 2
Нач. отд.	Крючков				
Гл. констр.	Обрубов			Блок вкладов химических добавок вместимостью 189 м³ и эмульсолов 100 м³	
Рук. гр.	Захаров				
Вед. инж.	Григорьева				
Н. контр.	Обрубов			Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов	Стадия: Р; Лист: 23; Листов:
Привязан				Схемы расположения плит покрытия и рамы.	Госагропром СССР Гипроагропромстроиндустрия г. Калинин
Инв. №					

Форма А2

Альбом III

Схема расположения стеновых панелей по оси „А"

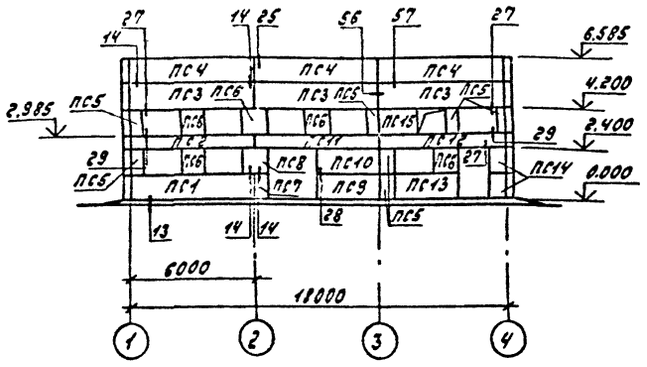


Схема расположения стеновых панелей по оси „4"

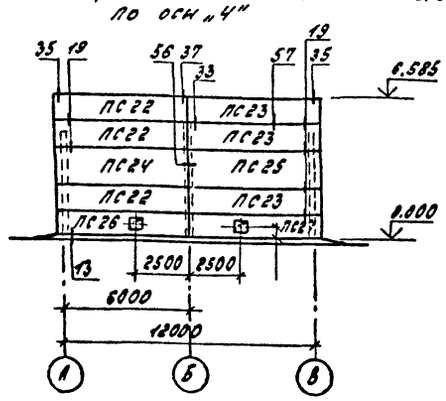


Схема расположения стеновых панелей по оси 4 (для варианта с мокрыми грунтами)

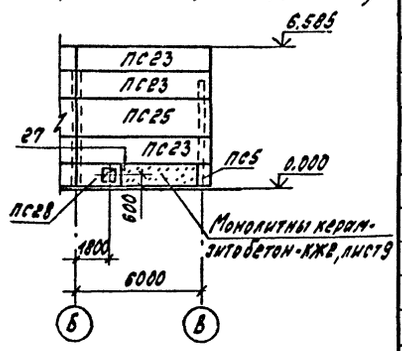


Схема расположения стеновых панелей по оси „В"

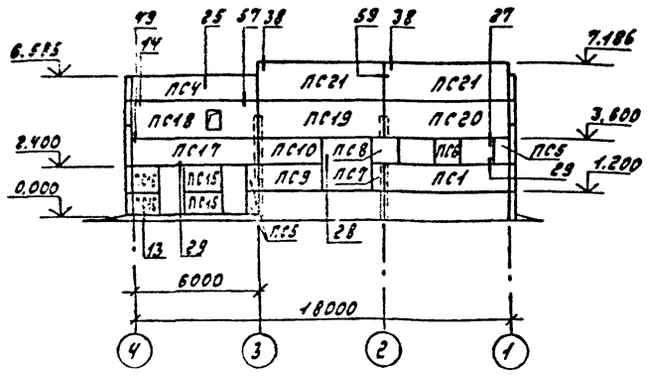


Схема расположения стеновых панелей по оси „1"

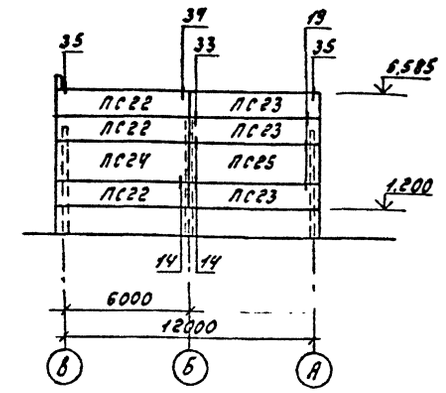


Схема расположения насадок продольного фахверка по оси „В"

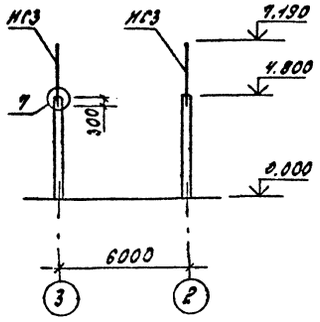
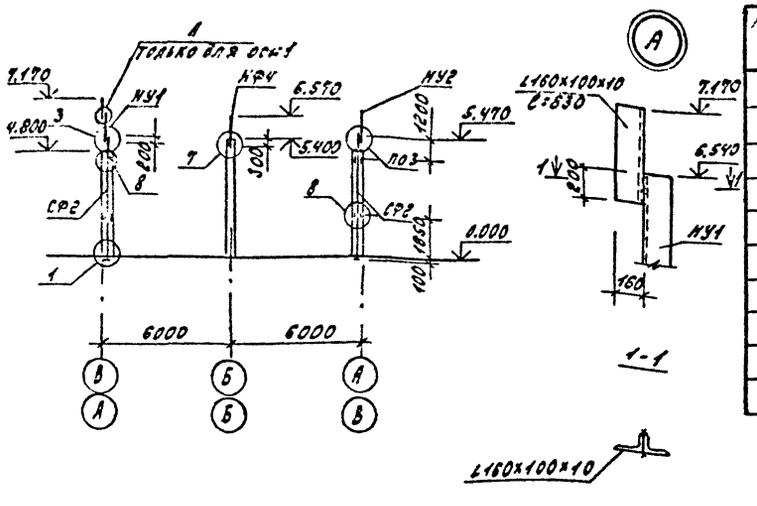


Схема расположения стоек и насадок торцевого фахверка по осям 1,4.



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Панель стеновая			
ПС1	-КЖИ-ПС60.12.3,0-3.Л-01	ПС60.12.3,0-3.Л-01	2	2730	
ПС2	-КЖИ-ПС60.6.3,0-6.Л-03	ПС60.6.3,0-6.Л-03	1	1390	
ПС3	-КЖИ-ПС60.12.3,0-3.Л-02	ПС60.12.3,0-3.Л-02	3	2730	
ПС4	-КЖИ-ПС60.12.3,0-3.Л-03	ПС60.12.3,0-3.Л-03	4	2730	
ПС5	-КЖИ-2ПС6.12.3,0-Л-01	2ПС6.12.3,0-Л-01	10(11)	270	
ПС6	-КЖИ-2ПС12.12.3,0-Л-01	2ПС12.12.3,0-Л-01	6	540	
ПС7	-КЖИ-2ПС6.12.3,0-Л-02	2ПС6.12.3,0-Л-02	2	270	
ПС8	-КЖИ-2ПС12.12.3,0-Л-02	2ПС12.12.3,0-Л-02	2	540	
ПС9	-КЖИ-ПС30.12.3,0-6Л-01	ПС30.12.3,0-6.Л-01	2	2730	

продолжение

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
ПС10	-КЖИ-ПС30,12.3,0-6Л-02	ПС30.12.3,0-6.Л-02	2	2730	
ПС11	-КЖИ-ПС60.6.3,0-6.Л-01	ПС60.6.3,0-6.Л-01	1	1390	
ПС12	-КЖИ-ПС60.6.3,0-6.Л-02	ПС60.6.3,0-6.Л-02	1	1390	
ПС13	-КЖИ-ПС30.12.3,0-6Л-03	ПС30.12.3,0-6,Л-03	1	1370	
ПС14	-КЖИ-2ПС9,3,12,3,0-Л-01	2ПС9,3.12.3,0-Л-01	2	420	
ПС15	-КЖИ-2ПС18,3.12.3,0-Л-01	2ПС18,3.12.3,0-Л-01	3	810	
ПС16	-КЖИ-2ПС12.12.3,0-Л-03	2ПС12.12.3,0-Л-03	2	540	
ПС17	-КЖИ-ПС60.12.3,0-3.Л-04	ПС60.12.3,0-3.Л-04	1	2730	
ПС18	-КЖИ-ПС60.18.3,0-2Л-01	ПС60.18.3,0-2.Л-01	1	4120	
ПС19	-КЖИ-ПС60.18.3,0-2.Л-02	ПС60.18.3,0-2Л-02	1	4120	
ПС20	-КЖИ-ПС60.18.3,0-2.Л-03	ПС60.18.3,0-2.Л-03	1	4120	
ПС21	-КЖИ-ПС60.18.3,0-2.Л-04	ПС60.18.3,0-2.Л-04	2	4120	
ПС22	-КЖИ-ПС63,5.12.3,0-3.Л-01	ПС63,5.12,3,0-3.Л-01	6	2900	
ПС23	-КЖИ-ПС63,5.12.3,0-3Л-02	ПС63,5.12.30-3.Л-02	6	2900	
ПС24	-КЖИ-ПС63,5.18.3,0-2.Л-01	ПС63,5.18.3,0-2.Л-01	2	4350	
ПС25	-КЖИ-ПС63,5.18.3,0-2Л-02	ПС63,5.18.3,0-2.Л-02	2	4350	
ПС26	-КЖИ-ПС63,5.12.3,0-3Л-03	ПС63,5.12.3,0-3.Л-03	1	2900	
ПС27	-КЖИ-ПС63,5.12.3,0-2Л-04	ПС63,5.12.3,0-2Л-04	1	2900	
ПС28	-КЖИ-2ПС21.12.3,0-Л-01	2ПС21.12.3,0-Л-01	1	950	для вариант с мокр. грунт
СФ2	1.030.1-1, вып. 4-2	Стойка СФ2	4	300.4	
		Насадки торцевого фахверка			
НУ1	1.030.1-1, вып. 4-1	НУ1	2	25.2	
НУ2		НУ2	2	25.2	
НФ4		НФ4	2	35.2	
НС3		НС3	2	55.3	
Т3		Элемент крепления Т3	61	0.4	
Т5		Т5	17	0.4	
Т8		Т8	22	0.5	
Т19		Т19	5	0.5	
Т24		Т24	16	1.1	
		-80×8, ГОСТ 19903-74*, l=14	54		

1. Стеновые панели приняты керамзитобетонные с объемным весом γ=1000 кг/м³
2. Все замаркированные узлы приняты по серии 1.030.1-1, вып. 3-3.
3. Для монтажной сварки применять электроды Э42 ГОСТ 9467-75.
4. Цифры в скобках в графе „кол." даны для варианта с мокрыми грунтами.

Гл.инж.пр.	Соловьев		
Нач.отд.	Крючков		17.07.84
Гл.конст.	Обрубов		
Рук.гр.	Захаров		28.07.84
Техник	Миронова		
Н.контр.	Обрубов		

т.п. 409-10-63.89 - КЖ2

Блок складов химических добавок вместимостью 180м³ и эмульсола 100м³

Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов.

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Схемы расположения стеновых панелей по осям 1,4; А; В, стоек и насадок.

Госагропром СССР Гипроагропромстройпроект г. Калинин

Привязан.

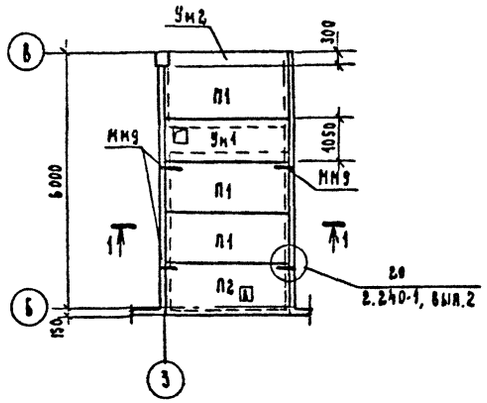
Инв. №

Копировал: S

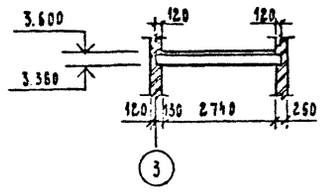
Формат А2

Альбом III

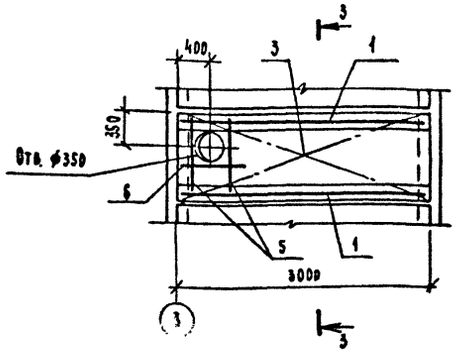
Схема расположения плит перекрытия площадки на отм. 3.600



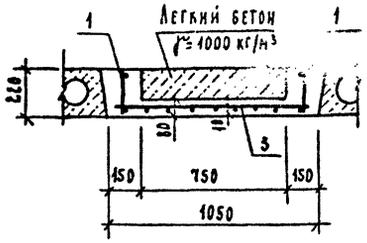
1-1



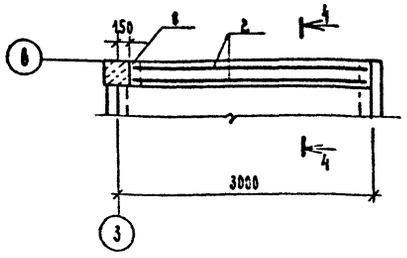
Ум 1



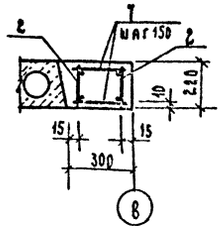
3-3



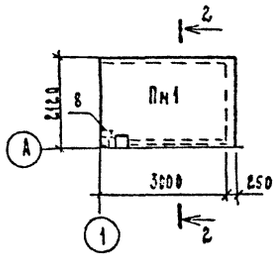
Ум 2



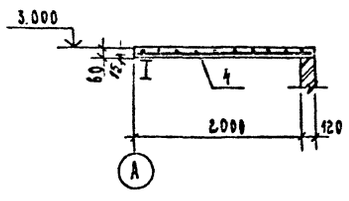
4-4



Перекрытие на отм. 3.000



2-2



Спецификация монолитных участков Ум1, Ум2 и плиты Пм1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на испол.			Примечан.
				Сборочные единицы				
		1	-КЖИ-КР1	Каркас плоский КР1	2	–	–	
		2	-КЖИ-КР2	КР2	–	2	–	
				Стандартные изделия				
				Сетка арматурная				
		3	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{5BpI-100}{5BpI-100}$ 100×2.95 $\frac{25}{100}$	1	–	–	
		4	ГОСТ 23279-85	4С $\frac{5BpI-100}{5BpI-100}$ 210×320 $\frac{30}{50}$	–	–	1	
				Детали				
		5		АI-12 ГОСТ 5781-82*, ℓ=1000	2	–	–	
		6		АI-12 ГОСТ 5781-82*, ℓ=1100	1	–	–	
		7		5ВрI ГОСТ 6727-80*, ℓ=280	–	38	–	
		8		∠125×9 ГОСТ 8509-86, ℓ=280	–	1	1	
				Материалы				
				Бетон класса В15	0.38	0.19	0.48	
				Легкий бетон класса В3,5	0.32	–	–	м³
Марка Лит					Ум1 Р	Ум2 Р	Пм1 Р	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего	Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса								Прокат марки			
	AIII		AI			BpI			Вст3пс6-1			
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 6727-80*			ГОСТ 8509-86			
	ф12	Итого	ф8	ф12	Итого	ф5	Итого		∠125×9		Итого	
Ум1	5.2	5.2	2.4	2.8	5.2	10.3	10.3	20.7	–		–	20.7
Ум2	5.0	5.0	2.2	–	2.2	2.8	2.8	10.0	4.8		4.8	14.8
Пм1						2.07	20.7	20.7	4.8		4.8	25.5

Спецификация к схеме расположения плит перекрытия на отм. 3.000 и 3.600

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Перекрытие на отм. 3.600			
		Плиты			
П1	1.141-1, вып. 61	ПК 30.12-8АтVТ	3	1080	
П2	-КЖИ-ПК30.12-8АтVТ-01	ПК 30.12-8АтVТ-01	1	1080	
		Монолитные участки			
Ум1	Лист 25	Ум 1	1		
Ум2	Лист 25	Ум 2	1		
ММ9	2.240-1, вып. 2	Изделие соединит. ММ9	4	0.52	ℓ=470
		Перекрытие на отм. 3.000			
Пм1	Лист 25	Плита монолитная Пм1	1		

1. Швы между плитами заделать цементным раствором марки 200
2. Знак А для ориентации плит при монтаже.
3. Плиты перекрытия укладывать на слой цементного раствора толщ. 20 мм.

Гл. инж. пр.	Соловьев			т.п. 409-10-63.89 - КЖ2
Нач. отд.	Крючков			
Гл. конст.	Обрубов			Блок складов химических добавок вместимостью 120м³ и эмульсола 100 м³
Рук. гр.	Захаров			
Вед. инж.	Григорьева			Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов
Н. контр.	Обрубов			Стадия Р; Лист 25; Листов
				Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.000 и 3.600. Монолитные участки Ум1, Ум2. Плита Пм1
				Госагропром СССР Гипроагропромстроикиндустрия г. Калинин

Привязан:

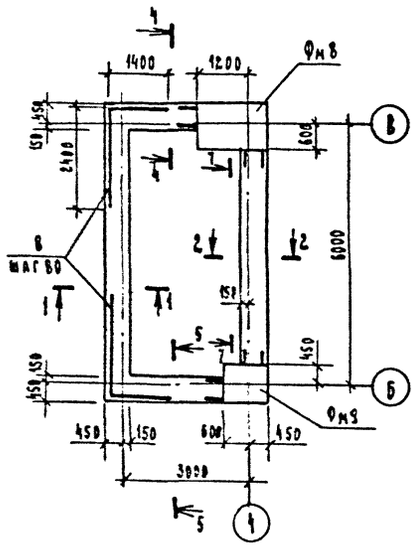
Инв. №

Копировал

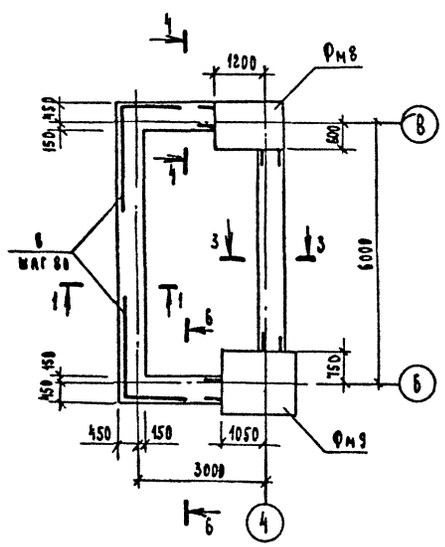
Формат А2

Альбом III

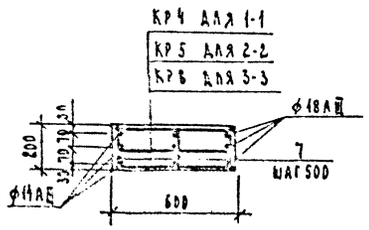
БО-1, БО-1-1



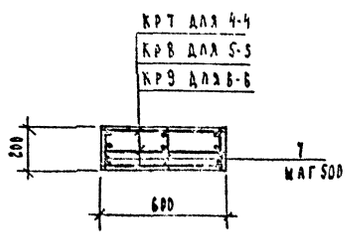
БО-2



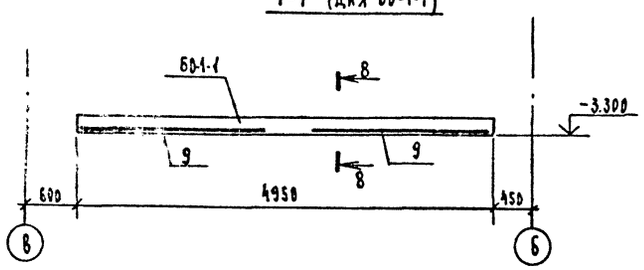
1-1, 2-2, 3-3



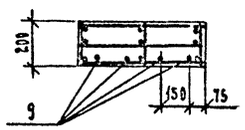
4-4, 5-5, 6-6



7-7 (для БО-1-1)



8-8



Спецификация монолитных обвязочных блок БО-1; БО-1-1; БО-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на изд.			Примечание
				Сборочные единицы				
А4		1	-КЖИ - КР4, КР5	Каркас плоский КР4	3	3	3	
А4		2	- КР4, КР5	КР5	3	3	-	
А4		3	-КР6, КР7	КР6	-	-	3	
А4		4	-КР6, КР7	КР7	3	3	3	
А4		5	-КР8, КР9	КР8	3	3	-	
А4		6	-КР8, КР9	КР9	-	-	3	
				Детали				
Б.Ч.		7		А-I-6 ГОСТ 5781-82*, ℓ = 180	102	102	108	
Б.Ч.		8		А-III-18 ГОСТ 5781-82*, ℓ = 3800	6	6	6	
Б.Ч.		9		А-III-14 ГОСТ 5781-82*, ℓ = 2200	-	8	-	
				Материалы				
				Бетон класса В15	1.3	1.3	1.25	м³

Марка	Дит.	БО-1	БО-1-1	БО-2
	Р	Р	Р	Р

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего
	Арматура класса								
	A-III					A-I			
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*			
	ф18	ф14	ф10		Итого	ф6		Итого	
БО-1	116.7	79.2	31.2		227.1	30.6		30.6	257.7
БО-1-1	116.7	100.5	31.2		248.4	30.6		30.6	279.0
БО-2	114.6	75.3	30.3		220.2	29.2		29.2	249.4

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

Гл. инж. пр.	Соловьев		
Нач. отд.	Крючков		
Гл. конст.	Обрубов		
Рук. гр.	Захаров		
Вед. инж.	Григорьева		
Н. контр.	Обрубов		

т.п. 409-10-63.89 -КМ2

Блок склад химических добавок вместимостью 180 м³ и эмульсола 100 м³

Отделение приготовления растворов химических добавок со складами нефтепродуктов

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

Монолитные обвязочные балки БО-1; БО-1-1, БО-2.

Госагропром СССР Гипроагропромстроинжиниринг г. Калинин

Привязан:

Инв. №

Копировал

Формат А2

Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Техническая спецификация металла	
3	Техническая спецификация металла на лестницы, площадки	
4	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	
5	Схемы расположения элементов площадок 1,2, лестницы АМ3	
6	Схемы расположения элементов площадки 3, опорной рамы Р1, лестниц АМ5, АМ6, АМ7	
7	Схема расположения врез под трубопроводы. Схема расположения элементов площадки 4. Узлы 1÷4.	
8	Узлы 5÷14	
9	Схемы расположения люков и отверстий на резервуарах V=75 м³ и V=25 м³	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.450.3-3 вып. 1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	
2.440-1, вып. 1	Узлы стальных конструкций производственных зданий.	

Общие указания

1. Проектирование стальных конструкций выполнено в соответствии с главой СНиП II-23-81* "Стальные конструкции. Нормы проектирования".

2. Материал конструкций указан в таблицах технической спецификации металла.

3. Монтаж конструкций производить на болтах нормальной точности и сварке согласно узлам.

4. Все невговоренные сварные швы принять высотой равной наименьшей толщине свариваемых элементов.

5. Конструкции сварные варить электродами Э42 ГОСТ 9467-75.

6. Металлопрокат, примененный в проекте, соответствует "Сокращенному сортаменту металлопроката для применения в строительных стальных конструкциях.

7. Изготовление и монтаж конструкций выполнять в соответствии с главами:

СНиП III-18-75 "Металлические конструкции"

СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции"

СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве"

СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии.

Антикоррозионную защиту конструкций выполнить окраской за 2 раза эмалью ПФ115 ГОСТ 6465-76* по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82*. Материалы антикоррозионной защиты могут быть уточнены по местным условиям.

Настоящий проект соответствует действующим нормам и правилам и предусматривает безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта Соловьев В.Н.

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

Привязан					
Инв. №					
ГИП	Соловьев		11-89	т.п. 409-10-63.89 -КН	
Нач. отд.	Крючков		11.89		
Гл. констр.	Обрубов		11.89	Блок складов химических добавок вместимостью 100 м³ и эмульсола 100 м³	
Рук. гр.	Захаров		11.89		
Ст. инж.	Морозов		11.89		
Н. контр.	Обрубов		11.89		
				Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 9	
				Общие данные	Госагропром СССР Гидропроектстройиндустрия г. Калинин

Копировал

Формат А2

Альбом III

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размеры профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Площадки и опоры трубопроводов	Масса металла по элементам конструкций, т: Код элемента констр. 526241	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9								
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	[10	1						0.6		0.6					
	Итого:		2	11240					0.6		0.6					
Всего профиля			3		25239				0.6		0.6					
Уголки стальные горячекатанные неравнополочные ГОСТ 8510-86	Вст3 пс6, ГОСТ 380-71*	гн. L 150×90×8	4						0.07		0.07					
	Итого:		5	12500					0.07		0.07					
Всего профиля			6		24115				0.07		0.07					
Уголки стальные горячекатанные равнополочные ГОСТ 8509-86	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	L 63×5	7						0.07		0.07					
	Итого:		8	11240					0.07		0.07					
Всего профиля			9		24115				0.07		0.07					
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	- δ = 8	10						0.02		0.02					
		- δ = 6	11						0.02		0.02					
		- δ = 4	12						0.03		0.03					
	Итого		13	11240					0.07		0.07					
Всего профиля			14		74110				0.07		0.07					
Сталь рифленая ГОСТ 8568-77*	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	рифл. - δ = 5	15						1.7		1.7					
	Итого		16	11240					1.7		1.7					
Всего профиля			17		74315				1.7		1.7					
Итого масса металла			18						2.51		2.51					
Площадки, лестницы и ограждения (для сухих грунтов)			19								1.16					
Площадки, лестницы и ограждения (для мокрых грунтов)			20								1.37					
Всего масса металла (для сухих грунтов)			21								3.67					
Всего масса металла (для мокрых грунтов)			22								3.88					
В том числе по маркам	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*		23								2.44					
	Вст3 пс6 ГОСТ 380-71*		24								0.07					
Масса поставки, элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)	I															
	II															
	III															
	IV															

ГИП	Соловьев		
Нач. отд.	Крючков		
Гл. конс.	Обрубов		
Рук. гр.	Захаров		
Ст. инж.	Морозов		
Н. контр.	Обрубов		

т. п. 409-10-63.89 - КМ

Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ и эмульсола 100 м³

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Техническая спецификация металла

Госагропром СССР Гипросельхозпромстройиндустрия г. Калинин

Привязан:

Инв. №

Копировал

Формат А2

Альбом III

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т (для сухих грунтов): Лестницы	Площадки	Ограждения	Общая масса, т	Масса металла по элементам конструкций, (для мокрых грунтов): Лестницы	Площадки	Ограждения	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкций				Код элемента конструкций								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526242	526243	526244		526242	526243	526244						
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	Вст. 3 кп 2 ГОСТ 11474-76*	Гн. С 180×50×4	1						0,26			0,26	0,36			0,36					
		Гн. С 160×50×4	2							0,07		0,07		0,07		0,07					
	Итого		3	11240					0,26	0,07		0,33	0,36	0,07		0,43					
Всего профиля			4		723270				0,26	0,07		0,33	0,36	0,07		0,43					
Сталь холодногнутая. Швеллеры неравнополочные ГОСТ 8281-80*	Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	L 50×40×12×2,5	5								0,28	0,28			0,28	0,28					
	Итого		6	11240							0,28	0,28			0,28	0,28					
Всего профиля			7		74136						0,28	0,28			0,28	0,28					
Сталь холодногнутая 4МТУ2-130-70	Вст.3 кп2 ГОСТ 380-71*.	90×30×25×2,5	8								0,14	0,14			0,14	0,14					
	Итого		9	11240							0,14	0,14			0,14	0,14					
Всего профиля			10								0,14	0,14			0,14	0,14					
Уголки стальные горячекатанные равнополочные ГОСТ 8509-86	Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	L 80×5	11						0,04			0,04	0,03			0,03					
		L 75×6	12						0,04	0,03		0,07	0,03	0,03		0,06					
		L 25×3	13								0,06	0,06			0,07	0,07					
	Итого		14	11240					0,08	0,03	0,06	0,17	0,06	0,03	0,07	0,16					
Всего профиля			15		21113				0,08	0,03	0,06	0,17	0,06	0,03	0,07	0,16					
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	Вст. 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	-δ=4	16						0,03	0,01		0,04	0,04	0,01		0,05					
	Итого		17	11240					0,03	0,01		0,04	0,04	0,01		0,05					
Всего профиля			18		74110				0,03	0,01		0,04	0,04	0,01		0,05					
Сталь рифленая ГОСТ 8568-77*	Вст3кп2 ГОСТ380-71*	РИФЛ. -δ-4	19						0,19	0,04		0,23	0,27	0,04		0,31					
	Итого		20	11240					0,19	0,04		0,23	0,27	0,04		0,31					
Всего профиля			21		71315				0,19	0,04		0,23	0,27	0,04		0,31					
Всего масса металла			22						0,56	0,15	0,46	1,17	0,73	0,15	0,49	1,37					
В том числе по маркам	Вст 3 кп.2		23						0,56	0,15	0,46	1,17	0,73	0,15	0,49	1,37					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)	I																				
	II																				
	III																				
	IV																				

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

Гл.инж.пр	Соловьев		т.п. 409-10-63.89 - КМ
Нач.отд.	Крючков		
Гл.констр	Обрубов		Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ и эмульсолов 100 м³
Рук.гр.	Захаров		
Ст.инж.	Морозов		Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Привязан			
Н.контр.	Обрубов		Техническая спецификация металла на лестницы, площадки и ограждения

Гипроагропромконструкция Госагропрома СССР г. Калинин

Копировал

Формат А2

Ведомость металлоконструкций по видам профилей (для варианта с сухими грунтами)

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-22	Позиции по прежнему прейскуранту № 01-22	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т												Количество, шт.	Серия типовых конструкций
				Всего стали по позициям и видам профилей	По видам профилей стали										Всего		
					Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Гнутолистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Широкополосные листовые	Прочие			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Типовые конструкции																	
Лестницы		1	526241			0.03			0.22			0.26			0.56		1.450.3-3, вып.1
Площадки		2	526243			0.08			0.05			0.07			0.15		1.450.3-3, вып.1
Ограждения		3	526244					0.06				0.4			0.46		1.450.3-3, вып.1
Нетиповые конструкции																	
Площадки и опоры		4	526243		0.61	0.15			1.82						2.61		
трубопровода																	
Итого		5			0.61	0.26		0.06	2.09			0.73			3.79		
Контрольная сумма		6															

1. Масса конструкций в графах 5÷15 определены с учетом уточнения массы конструкций в деталировочных чертежах (КМД) в размере 3% от массы профилей, в графе 16 дополнительно масса металла определена с учетом массы наплавленного металла в размере 1% от массы профилей.
2. Приведенная масса стали, учитывающая применение эффективных видов проката и экономических профилей, составляет для варианта с сухими грунтами - 3.88 т
   для варианта с мокрыми грунтами - 4.1 т
3. При определении потребности стали учесть отходы на изготовление 3.7% в количестве:
   для варианта с сухими грунтами - 0.14 т
   для варианта с мокрыми грунтами - 0.15 т

Ведомость металлоконструкций по видам профилей (для варианта с мокрыми грунтами)

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-22	Позиции по прежнему прейскуранту № 01-22	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т												Количество, шт	Серия типовых конструкций
				Всего стали по позициям и видам профилей	По видам профилей стали										Всего		
					Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Гнутолистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Широкополосные листовые	Прочие			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Типовые конструкции																	
Лестницы		1	526241			0.06			0.31			0.36			0.73		1.450.3-3, вып.1
Площадки		2	526243			0.03			0.05			0.07			0.15		1.450.3-3, вып.1
Ограждения		3	526244					0.07				0.42			0.49		1.450.3-3, вып.1
Нетиповые конструкции																	
Площадки и опоры		4	526243		0.61	0.15			1.82						2.61		
трубопровода																	
Итого		5			0.61	0.24		0.07	2.18			0.85			3.98		
Контрольная опора		6															

Гл. инж. пр.	Соловьев		
Нач. отд.	Крючков		
Гл. конст.	Обрубов		
Рук. гр.	Захаров		
Ст. инж.	Морозов		
Н. контр.	Обрубов		

т.п. 409-10-63.89 - КМ

Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ и эмульсола 100 м³

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Госагропром СССР Гипроагропромстрой г. Калинин

Привязан:

Инв. №

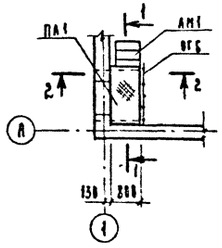
Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

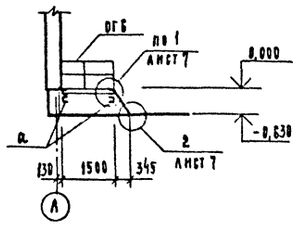
Формат А2

Альбом III

Схема расположения элементов площадки 1 (навесная жидких хим. добавок)



1-1



2-2

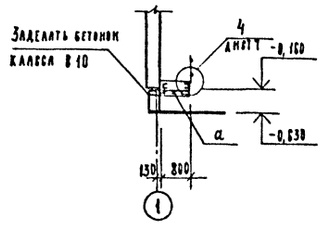
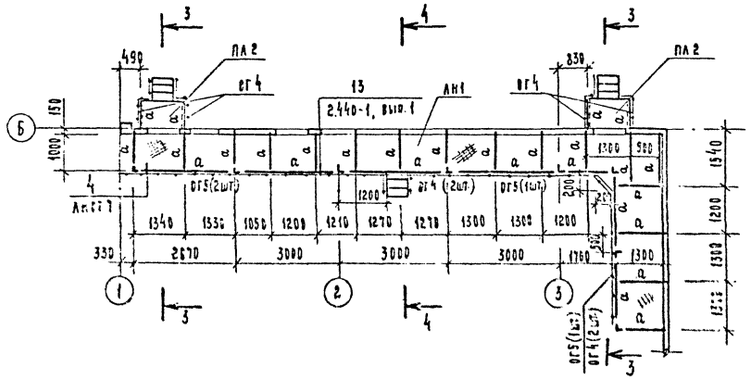
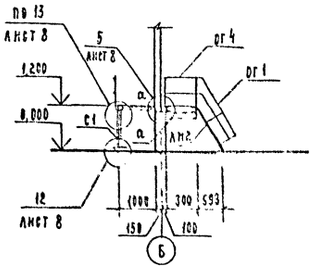


Схема расположения элементов площадки 2



3-3



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: N, тс	M, тс	Q, тс	Группа конструк.	Марка металла	Примечание
а	С		С 10	—	—	8,19	4	Вст3кп2	
с1	L		L 63×5	—	0,38	—	3	Вст3кп2	
АМ1	2 шаг 1000 1	1	Рифл. сталь δ=5	Конструктивно			3	Вст3кп2	
		2	-60×4	Конструктивно			3	Вст3кп2	
			Лестничные марши			шт			
АМ1	1.450.3-3, вып.1		МАХФ 60.6.6			1	4	Вст3кп2	17,1 кг
АМ2			МАХФ 60.12.6			4	4	Вст3кп2	37,4 кг
АМ3			МАХФ 60.24.6			1	4	Вст3кп2	74,7 кг
			Площадки						
ПЛ1	1.456.3-3, вып.1		ПНХФ-15,8			1	4	Вст3кп2	11,2 кг
ПЛ2			ПНХФ-12,8			2	4	Вст3кп2	59,2 кг
			Ограждения						
ОГ1	1.450.3-3, вып.1		ОГЛ МАХ 60-10.12			3	4	Вст3кп2	6,0 кг
ОГ2			ОГП МАХ 60-10.12			3	4	Вст3кп2	6,0 кг
ОГ3			ОГЛ МАХ 60-10.24			1	4	Вст3кп2	11,1 кг
ОГ4			ОГПНХ ЭБ-10.12			9	4	Вст3кп2	20,9 кг
ОГ5			ОГПНХ ЭБ-10.30			4	4	Вст3кп2	23,0 кг
ОГ6			ОГПНХЭБ-10.15			1	4	Вст3кп2	25,8 кг

4-4

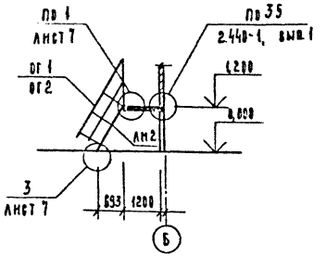
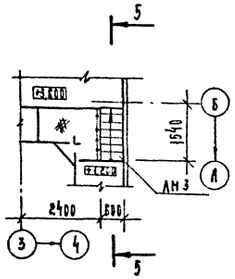
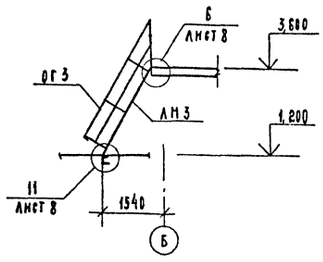


Схема расположения элементов лестницы АМ3 в осях „3-4", „Б-А"



5-5



Общие указания см. лист 1

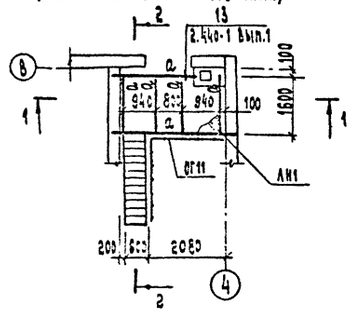
Гл. инж. пр.	Соловьев			т.п. 409-10-63.89 — КМ
Нач. отд.	Крючков		18.93	
Гл. констр.	Обрубов		24.93	
Рук. гр.	Захаров		24.93	Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ и эмульсола 400 м³
Ст. инж.	Морозов		14.93	
Н. контр.	Обрубов			Стадия Р; Лист 5; Листов
Привязан				Схемы расположения элементов площадок 1,2. Лестницы АМ3
Инв. №				Госагропром СССР Гипросельхозпромстроммонтажиндустрия г. Калинин

Копировал

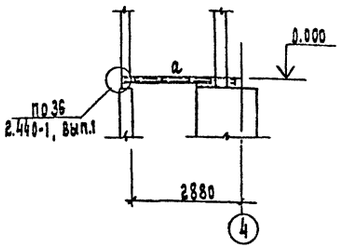
Формат А2

Альбом III

Схема расположения элементов площадки 3 (вариант с сухими грунтами)



1-1



2-2

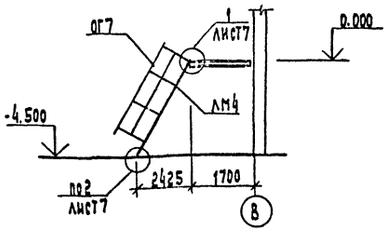


Схема расположения элементов лестницы ЛМ5 и ограждения в осях „3-4", „Г-Д"

8-8

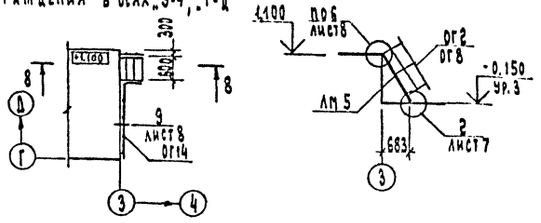
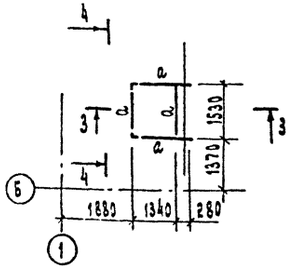
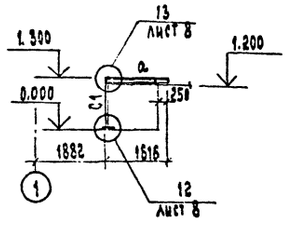


Схема расположения элементов опорной рамы Р1

3-3





4-4

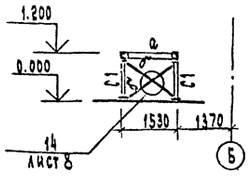


Схема расположения элементов ограждения рампы.

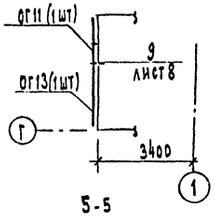
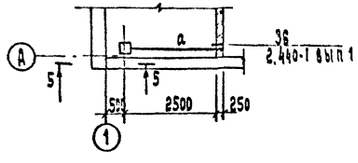


Схема расположения элементов балки перекрытия на отм. 3.600



5-5

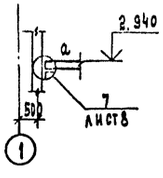
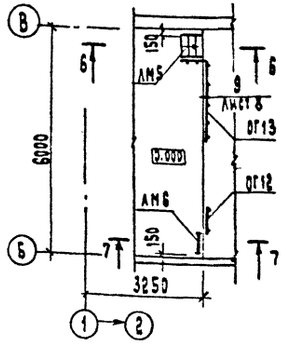
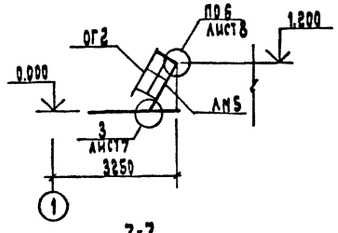


Схема расположения элементов лестниц ЛМ5, ЛМ6 и ограждения в осях „1-2", „Б-В"

6-6





7-7

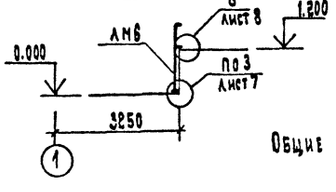
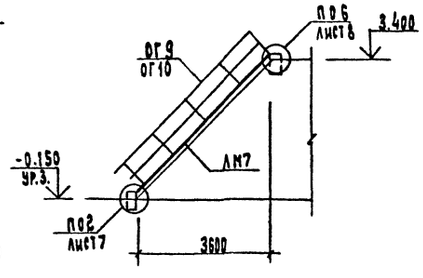


Схема расположения элементов лестницы ЛМ7 (вариант с мокрыми грунтами)



Общие указания см. лист 1

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: Поз.	Сечение: Состав	Опорные усилия: M, тс.м	Опорные усилия: N, тс	Опорные усилия: Q, тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	C		C10	—	—	0.19	4	Вст.3кп2	
б	L		L50×5	Конструктивно			4	Вст3кп2	
С1	L		L63×5				3	Вст.3кп2	
ЛН1	2 шаг 1000 1	1	Рифл. сталь δ=6				3	Вст3кп2	
		2	-60×4				3	Вст.3кп2	
		Лестничные марши				шт.			
ЛМ4	1.450.3-3, вып.1		МЛХФ60.42.6			1	4	Вст3кп2	для сухих грунтов
ЛМ5			МЛХ? 60.12.6			2	4	Вст3кп2	
ЛМ6			СХ-22			1	4	Вст3кп2	
ЛМ7			МЛХФ45.36.6			2	4	Вст3кп2	для мокрых грунтов
		Ограждения							
ОГ2	1.450.3-3, вып.1		ОГп МЛХ60-10.12			2	4	Вст3кп2	
ОГ7			ОГп МЛХ60-10.42			1	4	Вст3кп2	для сухих грунтов
ОГ8			ОГл МЛХ60-10.12			1	4	Вст3кп2	
ОГ9			ОГп МЛХ45-10.36			1	4	Вст3кп2	для мокрых грунтов
ОГ10			ОГл МЛХ45-10.36			1	4	Вст3кп2	для мокрых грунтов
ОГ11			ОГпМХ Эб-10.21			2	4	Вст3кп2	
ОГ12			ОГпМХ Эб-10.9			1	4	Вст3кп2	
ОГ13			ОГпМХ Эб-10.24			2	4	Вст3кп2	
ОГ14			ОГпМХ Эб-10.36			1	4	Вст3кп2	

Гл.инж.пр.	Соловьев		
Нач.отд.	Крючков		28.7.85
Гл.конст.	Обрубов		26.04.85
Рук.гр.	Захаров		26.04.85
Ст.инж.	Морозов		11.4.85
Н.контр.	Обрубов		26.04.85

Привязан

Инв. №

т.п. 409-10-63.89 - КМ

Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ и эмульсола 100 м³

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

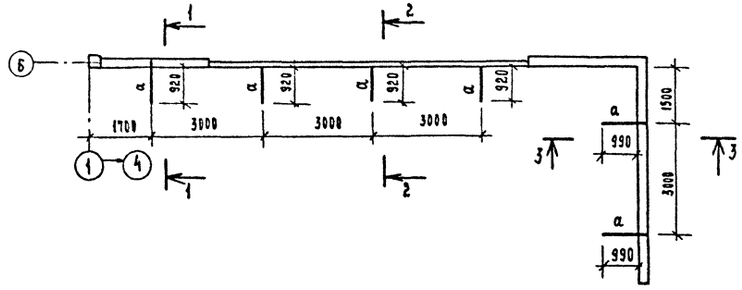
Схемы расположения элементов площадки 3, опорной рамы Р1, лестниц ЛМ5, ЛМ6, ЛМ7

Госагропром СССР Гипроагропромстройиндустрия г. Калинин

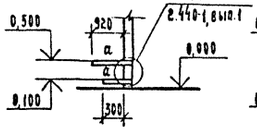
Формат А2

Альбом III

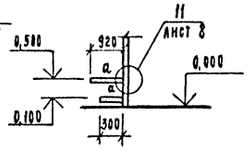
Схема расположения опор под трубопроводы



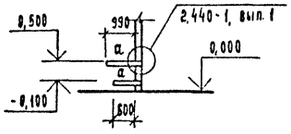
1-1



2-2



3-3



4

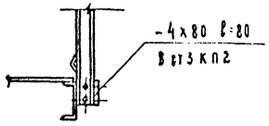
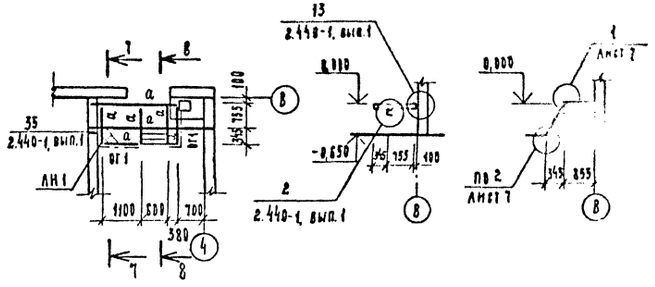


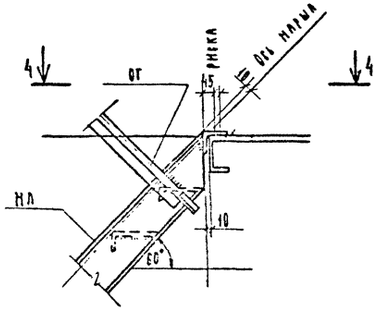
Схема расположения элементов площадки 4

7-7

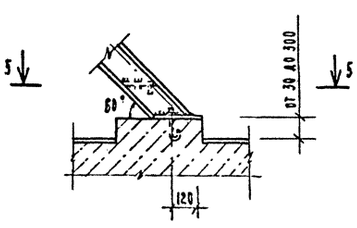
8-8



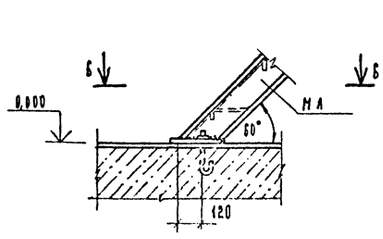
1



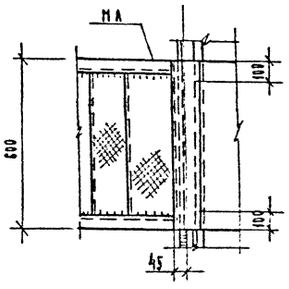
2



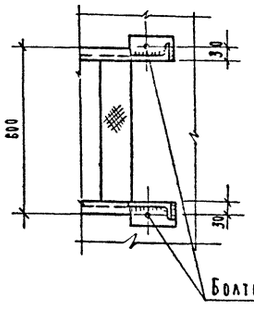
3



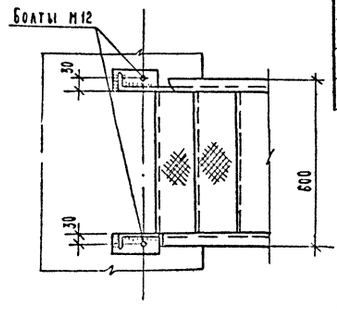
4-4



5-5



6-6



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Сечение: Состав	Опорные усилия: M, тс·м	N, тс	Q, тс	Группа конструк.	Марка металла	Примечание
а	[		С 10 сталь гнут. δ=5	—	—	0,19	4	Вст5кп2	
ЛН1				Конструктивно			3	Вст3кп2	
							3	Вст3кп2	
			Лестничный марш			шт			
ЛН1	1.450.3-3 вып.1		МЛХФ 60-6.6			1	4	Вст3кп2	
			Ограждение						
ОГ1	1.450.3-3 вып.1		ОГПНХ Эб-10.12			2	4	Вст3кп2	

Общие указания см. лист 1.

Гл. инж. пр.	Соловьев		
Нач. отд.	Крючков		26.12.89
Гл. констр.	Обрубов		26.12.89
Рук. гр.	Захаров		26.12.89
Ст. инж.	Морозов		26.12.89
Н. контр.	Обрубов		26.12.89

т.п. 409-10-63.89 – КМ

Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ и эмульсола 100 м³

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема расположения опор под трубопроводы. Схема расположения элементов. Площадки 4. Узлы 1÷4.

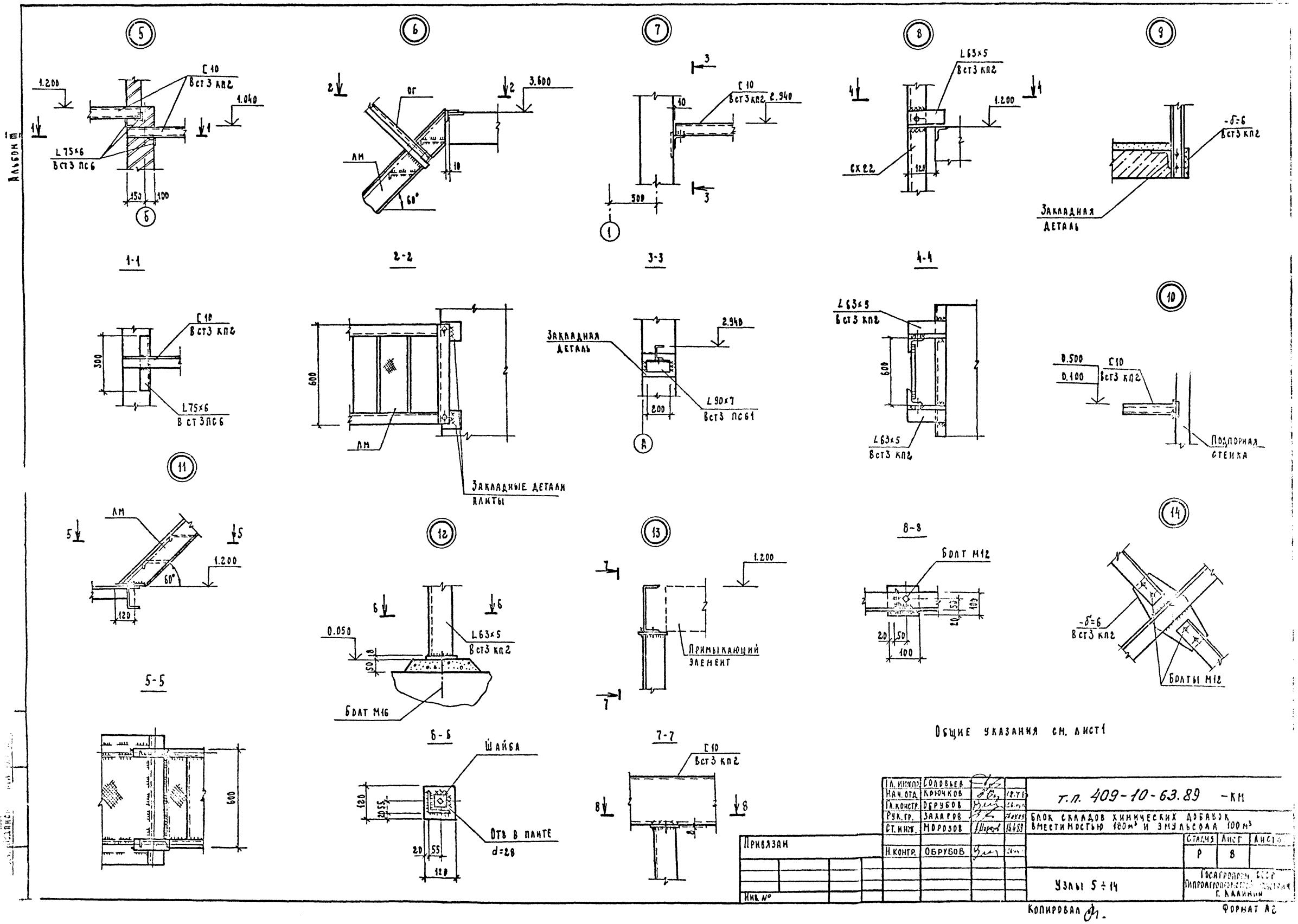
Госагропром СССР Гипросельхозспецстрой г. Калинин

Привязан

Инв. №

Копировал

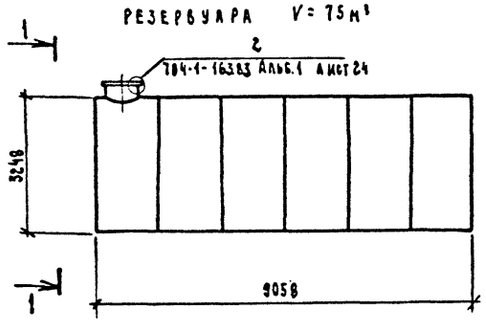
Формат А2



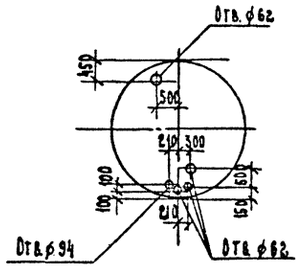
Альбом III
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
1.200
1.040
С10
Вст3 кп2
L75×6
Вст3 пс6
150
100
1-1
ОГ
3.600
АМ
10
60°
2-2
3
С10
Вст3 кп2
2.940
500
1
3-3
L63×5
Вст3 кп2
СХ22
120
4-4
-δ=6
Вст3 кп2
Закладная деталь
300
600
Закладные детали плиты
Закладная деталь
2.940
200
L90×7
Вст3 пс61
А
0.500
0.100
Подпорная стенка
АМ
1.200
60°
120
5-5
0.050
L63×5
Вст3 кп2
Болт М16
Примыкающий элемент
8-8
Болт М12
20
50
100
-δ=6
Вст3 кп2
Болты М12
Шайба
Отв в плите
d=28
120
20
55
7-7
Общие указания см. лист1
Гл. инж. пр. Соловьев
Нач. отд. Крючков
Гл. констр. Обрубов
Рук. гр. Захаров
Ст. инж. Морозов
Н. контр. Обрубов
Т.П. 409-10-63.89 -КМ
Блок складов химических добавок вместимостью 180м³ и эмульсола 100м³
Стадия Р
Лист 8
Узлы 5÷14
Госагропром СССР
Г. Калинин
Привязан
Инв. №
Копировал
Формат А2

Альбом III

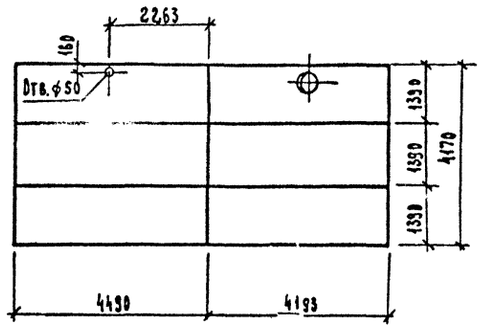
Схема расположения люков и отверстий резервуара V = 75 м³



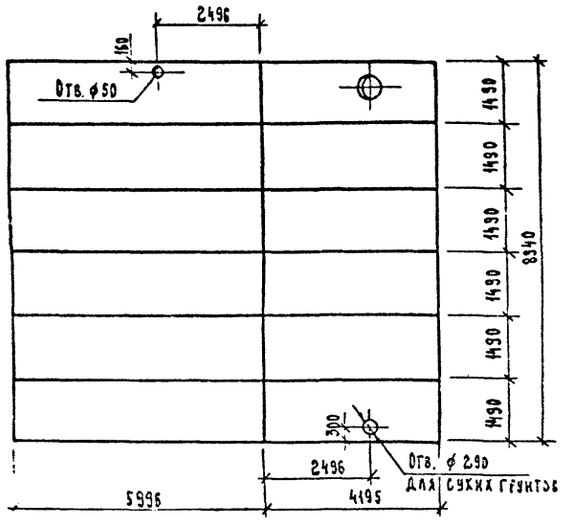
1-1
(для варианта с сухими грунтами)



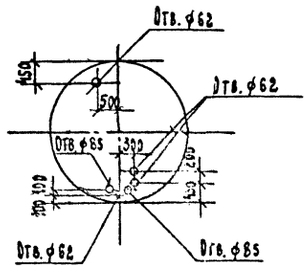
Развертка стенки резервуара V=25м³



Развертка стенки резервуара V=75м³

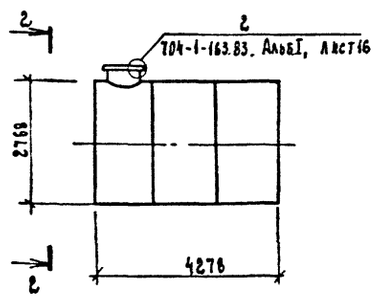


1-1
(для варианта с мокрыми грунтами)

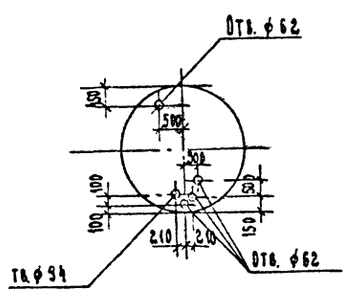


На данном чертеже дана разбивка люков и отверстий. Конструкцию и узлы резервуаров см. т.п. 704-1-161.83, альбом 1, т.п. 704-1-163.83 альбом 1.

Схема расположения люков и отверстий резервуара V = 25 м³



2-2



Гл. инж.	[illegible]		
Нач. отд.	[illegible]		28.4.89
Гл. констр.	Обрубов		
Рук. гр.	Захаров		
Ст. инж.	Морозов		14.4.89
Н. контр.	Обрубов		

т.п. 409-10-63.89. -КМ

Блок складов химических добавок вместимостью 180 м³ [illegible] 100 м³

Ст. | Лист

Схемы расположения люков и отверстий на резервуарах V = 75 м³ и V = 25 м³

Госагропром СССР Гипроагропромстройниц г. Калинин

Привязан:

Инв. №

Копировал

Формат

gost.e-ecolog.ru