Типовой проект

705-1-199.86

Прирельсовый склад вместимостью 1200 т для хранения аммиачной селитры на стоечных поддонах

Альбом I

Пояснительная записка. Технология производства.
Архитектурно-строительные решения.
Конструкции железобетонные.
Силовое электрооборудование. Связь и сигнализация

					Привязан:
Инв. №					

gost.e-ecolog.ru

Типовой проект

705-1-199.86

Прирельсовый склад вместимостью 1200 т для хранения аммиачной селитры на стоечных поддонах

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I – Пояснительная записка. Технология производства.
Архитектурно-строительные решения.
Конструкции железобетонные.
Силовое электрооборудование. Связь и сигнализация

Альбом II – Строительные изделия

Альбом III – Спецификации оборудования

Альбом IV – Ведомости потребности в материалах

Альбом V – Сметы

Альбом VI – Показатели применения научно-технических достижений в строительных решениях проекта

Альбом I

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
„ЦИТЭПсельхоз"

УТВЕРЖДЕН Минсельхозом СССР
приказ от 12.12.85г. №110-эг
Введен в действие ЦИТЭПсельхозом
приказ от 16.04.86г. №206

Главный инженер института (Болонкин)
Главный инженер проекта (Трынов)

Привязан:

Инв. №

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ п.п.	Наименование листов	Марка листа	№ стр.
1	Содержание альбома	лист	2
2	Пояснительная записка	ПЗ-1	3
3	Пояснительная записка	ПЗ-2	4
4	Пояснительная записка	ПЗ-3	5
5	Пояснительная записка	ПЗ-4	6
6	Общие данные.		
	План на отм. 1,200.		
	Разрез 1-1	ТХ-1	7
7	Общие данные	АР-1	8
8	План на отм. 0,000.		
	План полов	АР-2	9
9	Разрезы 1-1÷3-3. План		
	кровли. Узлы 1-4	АР-3	10
10	Фасады. Схемы		
	расположения		
	элементов заполнения		

№№ п.п.	Наименование листов	Марка листа	№ стр.
	проема ОК1 и анкеров		
	в проеме поз. 1	АР-4	11
11	Общие данные	КЖ-1	12
12	Схема расположения		
	фундаментов	КЖ-2	13
13	Узлы 1÷6	КЖ-3	14
14	Фундаменты Фм1, Фм2. Узлы 7÷9	КЖ-4	15
15	Фундаменты Фм3, Фм4	КЖ-5	16
16	Схемы расположения элементов		
	подпорных стен и плит рампы	КЖ-6	17
17	Виды А÷Д, узлы 10, 11	КЖ-7	18
18	Схема расположения		
	колонн, балок. Узел 12.	КЖ-8	19
19	Сечения 1-1÷7-7.		
	Узел 13	КЖ-9	20
20	Схема расположения		

№№ п.п.	Наименование листов	Марка листа	№ стр.
	плит покрытия	КЖ-10	21
21	Схемы расположения		
	стеновых панелей	КЖ-11	22
22	Общие данные	ЭМ-1	23
23	Электрическое освещение.		
	План на отм. 0,000	ЭМ-2	24
24	Ведомость изделий		
	мастерских электромонтаж-		
	ных заготовок МЭЗ	ЭМ.ВИ	25
25	Ведомость изделий и материа-		
	лов для изготовления изделий		
	МЭЗ	ЭМ.ВИМ	25
26	Ведомость объемов строитель-		
	ных и монтажных работ по		
	чертежам	ЭМ.ВР	25
27	Общие данные. План на отм. 1,200	СС-1	26

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

Альбом I

Т.п. 705-1-199.86

1. Назначение и область применения

1.1. Типовой проект прирельсового склада вместимостью 1200т для хранения аммиачной селитры на поддонах разработан в соответствии с заданием на проектирование №13т, утвержденным Министерством сельского хозяйства СССР 4 декабря 1983г.

1.2. Склад предназначен для приема с железнодорожного транспорта аммиачной селитры, затаренной в мешки, хранения и выдачи ее в автомобильный транспорт.

1.3. Строительство склада предусматривается осуществить на прирельсовых базах районного объединения „Сельхозхимия".

1.4. Область применения - I, III климатические районы с обычными геологическими условиями. Расчетная температура наружного воздуха -20°С, -30°С (основное решение) -40°, нормативная снеговая нагрузка 0,98 кПа (100 кгс/м²), нормативный скоростной напор ветра 0,26 кПа (27 кгс/м²), сейсмичность - не более 6 баллов, рельеф местности спокойный; грунты в основаниях непучинистые, непросадочные, грунтовые воды отсутствуют, степень огнестойкости здания - II, коэффициент надежности по назначению γ_n=0,9

1.5. При разработке проекта использованы следующие нормативные документы:

Нормы технологического проектирования складов твердых минеральных удобрений и пестицидов для колхозов, совхозов и пунктов химизации (ВНТП 12-79), Минсельхоз СССР;

Санитарные правила по хранению, транспортировке и применению минеральных удобрений в сельском хозяйстве №1049-73 от 13 апреля 1973г;

Правила по безопасному складированию, хранению, перевозке, подготовке и внесению аммиачной селитры, утвержденные МСХ СССР 12 июня 1972г;

Склады сухих минеральных удобрений и химических средств защиты растений (СНиП II-108-78).

Перечень производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности для предприятий Министерства сельского хозяйства СССР, 1984г;

Рекомендации по технологии нанесения антикоррозионных защитных покрытий машин и оборудования, работающих в контакте с минеральными удобрениями, разработанные ВНИПИагрохим в 1978г.

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

Главный инженер проекта (Трынов)

При проектировании прирельсового склада для хранения аммиачной селитры консультативное участие принимала ВНИПИагрохим (г. Рязань).

2. Технико-экономические показатели

Наименование показателей	Показатели: По проекту	Показатели: По аналогу 705-1-82
Вместимость, т	1200	1200
Годовой грузооборот, т	6000	6000
Годовой товарооборот, тыс. руб.		
в ценах поступления	318,00	318,00
в ценах реализации	403,80	403,80
Численность работающих	4	7
Общая площадь, м²	1273,00	1008
Площадь застройки, м²	1342,00	1561
Строительный объём, м³	4924,80	6600
Общая сметная стоимость, тыс. руб.	170,75	170,83
из них строительно-монтажных работ	79,76	94,46
оборудования	90,88	76,37
прочие	0,11	
Сметная стоимость на расчетный показатель, руб.	142,29	142,4
стоимость строительно-монтажных работ 1м² общей площади, руб.	62,65	93,71
Потребная электрическая мощность, квт	1,7	15,8
Годовой расход электроэнергии: мвт·ч	1,19	401
Годовой расход электроэнергии: тыс. квт·ч	4,28	144,3
то же, на расчётный показатель	0,001	0,033
то же, тыс. квт·ч	0,004	0,12
Уровень механизации, %	95,0	
Трудозатраты построечные, чел. дн.	1603,0	1617,5
то же, на расчетный показатель	1,33	1,35
то же, на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ	20290	17120
Расход основных строительных материалов:		
цемента, т	225,16	231,29
металла, т	49,66	49,05
лесоматериалов, м³	14,33	10,20
То же, на расчётный показатель		
цемента, т	0,19	0,19
металла, т	0,04	0,04
лесоматериалов, м³	0,01	0,01
То же на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ		
цемента, т	2823	2448
металла, т	623	519
лесоматериалов, м³	180	107
Годовые эксплуатационные затраты, т.р.	26,48	30,81
Стоимость хранения 1т удобрений, руб	4,41	5,13
Прибыль, тыс. руб.	59,32	54,99
Уровень рентабельности, ч.	34,7	32,2
Приведенные затраты на 1 тонну хранения аммиачной селитры, руб	8,68	9,41
Срок окупаемости капвложений, лет	2,9	3,1
Годовой выпуск продукции на работающего, тыс. р.	100,95	57,69

3. Основные решения по технологии производства

3.1. Технологический процесс

3.1.1. Прирельсовый склад представляет собой одностажное здание с размерами в плане 36×24м с отметкой низа строительных конструкций 5,4м. Пол поднят на отметку высоты рампы 1,2м.

3.1.2. Затаренная в мешки аммиачная селитра поступает на склад в крытых вагонах железнодорожным транспортом. С помощью маневрового тепловоза вагоны устанавливаются под разгрузку против соответствующих ворот склада.

Аммиачная селитра поступает с укладкой поштучно или готовыми пакетами (на поддонах). При беспакетном поступлении формирование пакетов на поддоне производится в разгружаемом вагоне. Готовый пакет электропогрузчиком транспортируется в склад.

3.1.3. Хранение селитры предусматривается штабелями на поддонах ПУТ-1, которые по высоте устанавливаются в три яруса, высота штабеля 3350мм. Проезд между штабелями - 3,7м.

Согласовано: Нач. СЭО Платонов; Нач. отд. электроснабжения Сухих; Рук. гр. Сорокина; Рук. гр. ВОС Фесенко; Рук. гр. Генплан Ефимова; Рук. гр. Технология Ефимов

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Трынов		2.86
Нач. МТО	Бузунов		2.86
Ст. инж.	Грецкая		2.86
Нач. ВСО	Крылов		2.86
Гл. спец.	Троицкий		2.86
Нач. ОВ	Синева		2.86
Рук. гр.	Глуханюк		2.86

Т.п. 705-1-199.86 ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Копировал Семахина Формат А2

21265-01

Альбом I

3.1.4. Погрузочно-разгрузочные работы осуществляются электропогрузчиком ЭПВ-1,25. Максимальная высота подъема электропогрузчика 2,7м, грузоподъемность 1,25т.

3.1.5. Отгрузка аммиачной селитры из склада производится тем же погрузчиком. Поддоны из склада вывозятся на рампу со стороны автомобильной дороги и устанавливаются на платформу автомашины.

3.1.6. Годовой грузооборот склада принят из расчета пятикратной оборачиваемости и составляет 6000 тонн. При определении суточного грузооборота коэффициенты неравномерности поступления и отправки аммиачной селитры приняты следующие:
коэффициент неравномерности поступления $K_{пост.}=2$;
коэффициент неравномерности отправки $K_{отпр.}=1,5$.

Расчетный суточный грузооборот по приему - 17т, с учетом $K_{пост.}$ - 34т.

Расчетный суточный грузооборот по отправке - 24т, с учетом $K_{отпр}$ - 36т

3.1.7. Поступление удобрений на склад осуществляется железнодорожным транспортом. Перевозка аммиачной селитры в хозяйства производится автомобильным транспортом.

Наибольшее количество подвижного состава в сутки:
по прибытию вагонов - 1;
по отправке автомобилей грузоподъемностью 4,0т - 8, грузоподъемностью 8,0т - 4 шт.

3.2. Организация производства

3.2.1. Аммиачная селитра поступает в затаренном виде в крытых универсальных железнодорожных вагонах общего назначения. Тепловозом вагон подается под разгрузку к воротам склада. Разгрузку осуществляет бригада, состоящая из водителя электропогрузчика и двух транспортных рабочих.

Транспортные рабочие осуществляют укладку мешков с селитрой на поддоны, установленные у дверей вагона. Груженые поддоны водитель отвозит в склад и штабелирует их.

3.2.2. Научная организация труда предусматривает технологические решения, обеспечивающие комплексную механизацию работ по приему, складской переработке и выдаче удобрений за счет применения в проекте оборудования с улучшенными характеристиками, а именно: поддоны промышленного изготовления для трехъярусного хранения аммиачной селитры и электропогрузчик ЭПВ-1,25 во взрывозащищенном исполнении, обеспечивающий установку поддонов в три яруса.

3.2.3. Технологическое оборудование в складе работает в особо неблагоприятных условиях, так как все виды удобрений агрессивны.

Надежность и долговечность оборудования зависят от антикоррозионного покрытия, в связи с этим электропогрузчик и поддоны должны подвергаться антикоррозионной защите согласно „Рекомендациям по технологии нанесения антикоррозионных защитных покрытий машин и оборудования, работающих в контакте с минеральными удобрениями", разработанными ВНИПИ агрохим (г. Рязань).

3.3. Режим работы и штаты

3.3.1. Режим работы склада принят следующий: прием аммиачной селитры с железнодорожного транспорта - 365 дней в году, вне смен (в зависимости от поступления железнодорожных вагонов); отпуск аммиачной селитры потребителям - 253 дня в одну смену.

3.3.2. Состав и численность производственных рабочих приведены в следующей таблице

Наименование	Разряд	Группа производственных процессов	Кол. чел.
Водитель электропогрузчика	IV	III б	1
Транспортный рабочий	I	III б	3
Итого:			4

Вспомогательные, ремонтные рабочие, ИТР и МОП входят в штат прирельсовой базы.

3.4. Охрана труда, техника безопасности, производственная санитария.

3.4.1. Эксплуатацию склада производить в соответствии со следующими нормативными документами:

Санитарные правила по хранению, транспортировке, и применению минеральных удобрений в сельском хозяйстве, утвержденные Главным санитарным врачом СССР 13 апреля 1973г № 1049-73;

Инструкция по технике безопасности при обращении с твердыми минеральными удобрениями, утвержденная зам. председателя ВО „Союзсельхозтехника" 28 декабря 1971г.

3.4.2. В складе на видных местах вывешиваются правила по безопасной работе с селитрой и по оказанию первой доврачебной помощи.

3.4.3. К работе с аммиачной селитрой допускаются лица, прошедшие медицинскую комиссию и имеющие удостоверение о сдаче техминимума по технике безопасности.

3.4.4. Не реже одного раза в полугодие производится повторный инструктаж по технике безопасности, о чем делаются соответствующие записи в специальном журнале.

3.4.5. При эксплуатации склада должны соблюдаться требования ГОСТ 12.1.010-76 „ Взрывобезопасность".

3.4.6. Необходимо соблюдать установленные уставом железных дорог СССР правила выполнения грузовых операций.

3.4.6. Категорически запрещается:
находиться посторонним лицам в помещении склада;
производить ремонтные работы на работающих механизмах в помещении склада;
накапливать в складе и около склада обрывки мешков, мусор и другие посторонние предметы;
перезатаривать селитру на загрязненной площадке склада;
ходить между стеной и штабелем аммиачной селитры;
курить в помещении склада аммиачной селитры, а также применять открытое пламя;
занимать (хотя бы временно) склады аммиачной селитры другими товарами и материалами;
пользоваться в складе обогревательными приборами;
посыпать опилками пол;
использовать взрывчатые вещества для дробления аммиачной селитры, а также производить взрывы каких-либо материалов на расстоянии не менее 100м от склада;
хранить аммиачную селитру совместно с горючими веществами, навалом или вне склада на открытой площадке.

Т.п. 705-1-199.86

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

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-199.86 ПЗ

Лист 2

Копировал Семахина Формат А2

24265-01

3.4.7. Работающие с аммиачной селитрой обеспечиваются специальной рабочей одеждой и индивидуальными средствами защиты: хлопчатобумажными комбинезонами, пыленепроницаемыми шлемами, рукавицами марки КР, резиновыми сапогами, противопылевыми респираторами „Лепесток".

Рабочие склада пользуются бытовыми помещениями, расположенными в административно-бытовом корпусе, который входит в состав прирельсовой базы.

3.5. Противопожарные мероприятия.

3.5.1. В соответствии с „Типовыми правилами пожарной безопасности для объектов сельскохозяйственного производства", утвержденными МВД СССР 25 июня 1976 г. у наружной стены в осях А, 2-3 запроектировано место для установки пожарного щита с необходимым инвентарём: пенными огнетушителями в количестве 9 штук и ящиками с песком в количестве 9 штук.

3.5.2. В соответствии с п. 6.7 СНиП II-108-78 „Склады сухих минеральных удобрений и химических средств защиты растений" в складе проектом предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

3.5.3. При тушении пожара необходимо руководствоваться следующими правилами:

немедленно вызвать пожарную команду;

не допускать к месту пожара посторонних лиц, не участвующих в тушении;

в случае возникновения пожара, отвести людей на расстояние не менее 500 м;

применить воду в виде мощной струи, подавать её непосредственно на очаг пожара, стараясь затопить его;

Обеспечить наилучшие условия вентиляции в складе открыть двери;

Для предупреждения взрыва не допускать попадания расплавленной аммиачной селитры в канализацию;

при тушении горящей селитры необходимо пользоваться промышленными противогазами с коробкой марки „В" с фильтром для защиты от окислов азота, выделяющихся при горении.

3.6. Электроснабжение

3.6.1. Электроснабжение электроприемников предусматривается от наружных сетей напряжением 380/220 В.

Ввод в склад - воздушный.

По степени надежности электроснабжения электроприемники склада относятся к потребителям III категории по ПУЭ-85, п.1-2-17.

Основные показатели электрического освещения:

Установленная мощность электроосвещения, квт - 2,9

Расчетная мощность электроосвещения, квт - 1,7

Годовой расход электроэнергии Гдж (МВт.ч.) - 4,28 (1,19)

Средневзвешенный Cos φ - 0,95

В проекте предусмотрено рабочее освещение на напряжение 220 В. Согласно СНиП II-104-76 на грузовых платформах предусмотрены штепсельные розетки на напряжение 36 В для подключения переносных светильников для освещения железнодорожных вагонов.

Электроосвещение запроектировано светильниками с лампами накаливания. Освещенность в помещении склада принята в соответствии с „Отраслевыми нормами освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений".

Питание светильников осуществляется от осветительного щитка типа ЯОУ.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки АВВГ на скобах открыто.

3.6.2. Молниезащита здания при II степени огнестойкости в соответствии с СН 305-77 табл.1 п.4 при N = 0,073 (0,1 < N ≤ 2) не предусматривается.

3.6.3. Зануление.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током, предусматривают зануление всех металлических частей электрического оборудования, нормально не находящихся под напряжением.

В качестве проводников зануления используется нулевая жила кабеля.

3.6.4. Связь и сигнализация

Пожарная сигнализация

Устанавливаются тепловые датчики ИП-105-2/1. Внутренняя сеть выполняется проводом ТРП-2×0,5. Лучи пожарной сигнализации включаются в концентратор „Топаз", который устанавливается в бытовом корпусе базы. Сигнализация выполняется согласно ВМСН-14-73.

4. Строительные решения

4.1. Архитектурно-строительные решения

4.1.1. Здание прирельсового склада вместимостью 1200 т для хранения аммиачной селитры прямоугольное в плане, с размерами в осях 36,0×24,0 м, одноэтажное, каркасное, с несущим поперечником. Здание состоит из 2х пролетов по 12 м, с шагом колонн 6,0 м, высотой до низа несущих конструкций 4,2 м от уровня чистого пола. По контуру склада расположены рампы.

4.1.2. Общая устойчивость здания обеспечивается пространственной работой строительных конструкций с передачей усилий через колонны на фундаменты.

4.1.3. Фундаменты - монолитные железобетонные стаканного типа.

Колонны - железобетонные прямоугольные по серии 1.423-3, выпуск 1.

Балки - железобетонные предварительно напряженные пролетом 12 м по серии 1.462.1-1/81.

Наружные стены - из сборных железобетонных панелей для неотапливаемых зданий по серии 1.432-15, выпуск 1 и кирпичные.

Покрытие - плиты ребристые по ГОСТ 22701.1-77* и по серии 1.465-7, выпуск 3.

Здание неотапливаемое.

4.1.4. Освещенность склада принята в соответствии СНиП II-4-79.

4.1.5. Планировка здания обеспечивает пожаробезопасность в соответствии СНиП II-2-80.

4.1.6. Антикоррозионная защита строительных конструкций выполнена в соответствии СНиП II-28-73*.

4.1.7. При привязке типового проекта к местным условиям возможна замена в фундаментах сеток серии 1.410-2 на сетки серии 1.410-3.

Альбом I

т.п. 705-1-199.86

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

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-199.86 ПЗ

Лист 3

Копировал Семахина Формат А2

21265-01

4.2. Водоснабжение и канализация

Согласно СНиП II-108-78 п. 4.3 внутреннее пожаротушение не предусматривается наружное пожаротушение при отсутствии централизованного водоснабжения выполняется передвижными автонасосами из проектируемых 2х резервуаров емкостью 50 м³ каждый и решается при привязке проекта.

Расчетный расход на наружное пожаротушение согласно СНиП II-31-74 п. 3,17 табл. 13 составляет 10 л/с (здание склада имеет II степень огнестойкости, категорию по пожарной опасности Д, строительный объем 4924,80 м³).

4.3. Вентиляция.

Проект выполнен в соответствии со СН и П II-104-76 „Складские здания и сооружения общего назначения" Нормы проектирования с „Нормами технологического проектирования складов твердых минеральных удобрений и пестицидов для колхозов, совхозов и пунктов химизации".

Помещение склада неотапливаемое.

Для постоянного однократного проветривания склада в проекте предусмотрена установка жалюзийных решеток в оконных проемах продольных стен по осям „А" и „Б".

4.4. Краткие рекомендации по организации строительства

4.4.1. Продолжительность строительства объекта принята 6 месяцев и включает время подготовительного периода 2 месяца.

4.4.2. До начала подготовительного периода заключается договор на строительство с генподрядной организацией, оформляется финансирование и решаются вопросы обеспечения строительства материалами, конструкциями, деталями, устанавливаются заказы на поставку оборудования, производится в натуре отвод территории для строительства.

4.4.3. В подготовительный период выполняются работы, обеспечивающие нормальное развитие строительства: создание заказчиком опорной геодезической сети, расчистка территории, устройство временных зданий и сооружений, первоочередные работы по планировке территории в объемах, обеспечивающих временный сток поверхностных вод, устройство постоянных или временных автомобильных дорог, сетей водоснабжения и энергоснабжения, устройство телефонной и радиосвязи.

4.4.4. Строительная площадка во избежание доступа посторонних лиц ограждается. Устанавливаются указатели проходов и проездов, а в зонах, опасных для движения, - хорошо видимые предупредительные знаки.

Траншеи, колодцы и шурфы ограждаются или закрываются. Территорию стройплощадки проходы к складам стройматериалов и участки работ в ночное время необходимо освещать. Должны быть обеспечены безопасная разгрузка и складирование стройдеталей и материалов.

4.4.5. Временные здания и сооружения должны в полной мере удовлетворять санитарно-гигиеническим требованиям.

4.4.6. Здание прирельсового склада вместимостью 1200 тонн для хранения аммиачной селитры - панельное, прямоугольное. Размеры в плане 24×36 метра. Высота 7,8 метра. Фундаменты сборные и монолитные. Наибольшая масса конструктивного элемента 4,5 тонны (балка).

4.4.7. Разработка траншей и котлованов осуществляется экскаватором - обратная лопата с ковшом емкостью 0,25 м³.

Планировочные работы, обратная засыпка пазух фундаментов производятся бульдозером мощностью 73,5 кВт (100 л.с.) с доработкой вручную.

Уплотнение грунта в пазухах фундаментов выполняется пневмотрамбовками.

4.4.8. Бетонная смесь для монолитных конструкций доставляется на строительную площадку в автомобилях-самосвалах и к месту укладки подается в бадьях емкостью 0,6 ÷ 0,8 м³ гусеничным краном.

Уплотнение ведется глубинными и площадочными вибраторами.

4.4.9. Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций ведется гусеничным краном МКГ-25 с максимальной грузоподъемностью 25 тонн.

4.4.10. На подсобных погрузо-разгрузочных работах используется автокран.

4.4.11. При устройстве кровли применяется легкий кран типа „Пионер".

4.4.12. Отделочные работы ведутся с применением средств малой механизации на основе нормокомплектов.

4.4.13. При производстве основных видов строительно-монтажных работ в зимних условиях предусматривается производить разработку грунта методом предварительного рыхления дизель-молотом С-222 на тракторе-погрузчике С-107. Устройство монолитных конструкций с применением метода термоса, замоноличивание стыков - с применением электропрогрева.

4.4.14. Строительно-монтажные работы выполняются в соответствии с требованиями СНиП III-4-80. „Техника безопасности в строительстве" и правилами пожарной безопасности.

5. Охрана окружающей среды

5.1. Ввиду того, что аммиачная селитра поставляется сельскому хозяйству только в затаренном виде, при погрузочно-разгрузочных работах и хранении, загрязнения окружающей среды не происходит. Все транспортные операции с селитрой осуществляются аккумуляторным погрузчиком, который вредностей так же не выделяет.

5.2. Для обеспечения сбора ливневых стоков с прилегающей территории, на которой возможны просыпи удобрений в результате разрыва мешков, при привязке типового проекта склада аммиачной селитры следует предусмотреть специальные устройства: лотки, резервуары, пруды-отстойники и другие приспособления.

5.3. Собранные стоки используются в качестве жидких удобрений для полива культурных пастбищ.

5.4. Склады аммиачной селитры должны располагаться от водоемов на расстоянии не менее 2 км.

6. Научно-технические достижения проекта.

6.1. Аналогом разработанного проекта является типовой проект № 705-1-82 вместимостью 1200 тонн аммиачной селитры.

6.2. Применение в проекте нового, более производительного оборудования и увеличение емкости одного штабеля (в соответствии с ВНТП 12-79) до 360 тонн вместо 220 тонн, принятых в тип. пр. 705-1-82, привело к уменьшению в проекте площади застройки склада на 14%, а строительного объема на 25,4% против проекта-аналога.

Оборудование в проекте принято согласно каталога „Система машин для комплексной механизации сельскохозяйственного производства на 1981-1990 годы.

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

Альбом I

т.п. 705-1-199.86

Ведомость основных комплектов

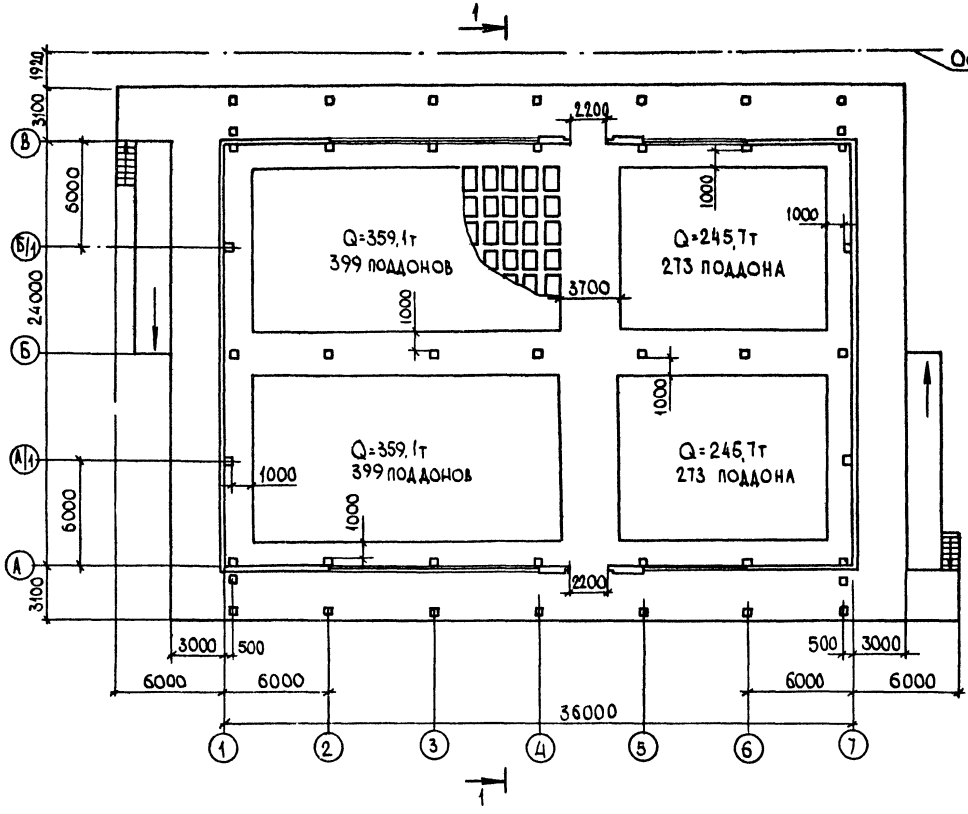
Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
СС	Связь и сигнализация	

Ведомость чертежей основного комплекта

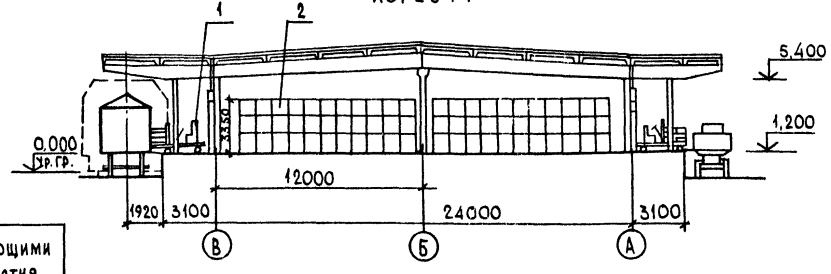
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. План на отм. 1.200, разрез 1-1	

Ведомость ссылочных прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Ал. III ТХ.СО	Спецификация оборудования	



Разрез 1-1



Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта (Трынов)

Согласовано: Гл. спец. КО-2 Троицкий; Гл. спец. ТГСВ Щербакова; Гл. спец. ЭАиС Матвеев

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

Привязан

Инв.№

Т.п. 705-1-199.86 ТХ

ГИП	Трынов		
Н. конт.	Смирнов		
Нач. отд.	Бузунов		
Гл. спец.	Беляков		
Рук. гр.	Смирнов		
Ст. инж.	Русакова		
Инж.	Абрамова		

Прирельсовый склад вместимостью 1200т для хранения аммичной селитры

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Общие данные. План на отм. 1,200. Разрез 1-1

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал

Формат А2

21265-01

Альбом 1

Ведомость чертежей основного комплекта АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000. План полов	
3	Разрезы 1-1÷3-3. План кровли. Узлы 1-4	
4	Фасады. Схемы расположения элементов заполнения проема ОК1 и анкеров в проеме поз. 1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.138-10, вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.436.2-17, вып. 1,3	Окна с переплетами из одинарных труб и механизмы открывания	
1.444-1, вып. 1	Конструкции полов производственных зданий автомобильной промышленности	
2.435-6, вып. 4	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
2.436-13, вып. 1	Узлы окон со стальными переплетами по серии 1.436.2-17	
2.460-4, вып. 1	Архитектурно-строительные детали легкосбрасываемых покрытий одноэтажных промышленных зданий со взрывоопасными производствами	
3.019.1-1, вып. 1,2	Рампы и навесы над ними	
	Прилагаемые документы	
Ал. IV АР ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта (Трынов)

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация перемычек	
2	Спецификация элементов к плану полов	
2	Спецификация элементов заполнения проемов	
2	Спецификация древесины и металлических элементов	
3	Спецификация элементов к плану кровли	
4	Спецификация к схемам расположения элементов заполнения оконных проемов и анкеров в проеме поз. 1	

Общие данные:

1. За отметку 0,000 принят уровень головки рельсов железнодорожного пути, соответствующий абсолютной отметке на местности [ ].
2. Степень огнестойкости здания – II.
3. Наружные стены – из сборных железобетонных панелей для неотапливаемых зданий, кирпичные вставки – из кирпича марки КР100/1800/25 ГОСТ 530-80 на растворе марки 100 из местных вяжущих с последующей штукатуркой с обеих сторон.
4. Горизонтальная гидроизоляция стен на отметке 1,170 из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.
5. Кровля над рампой – из четырех слоев рубероида марки РКМ-350Б по ГОСТ 10923-82 на антисептированной битумной мастике по ГОСТ 2889-80.

Кровля над складом из трех слоев рубероида марки РКМ-350Б по ГОСТ 10923-82 на битумной мастике по ГОСТ 2889-80.

6. Окна и ворота окрасить пятью слоями эмали ХВ-1100 (ГОСТ 6993-79) по слою грунта ХС-010 (ГОСТ 9355-81) общей толщиной 130мкм.

Стены с наружной и внутренней стороны колонны на 1 метр выше пола покрыть эмалью ХВ-1100 по грунту ХВ-784 (ГОСТ 7313-75*), толщина покрывного слоя 150-200 мкм.

7. Выше отметки 2,200 стены, колонны и пилоны побелить известью.

Согласовано: Гл. спец. МТО Беляков; Гл. спец. ОВ Щербаков; Гл. спец. ЭиС Матвеев

Т.п. 705-1-199.86

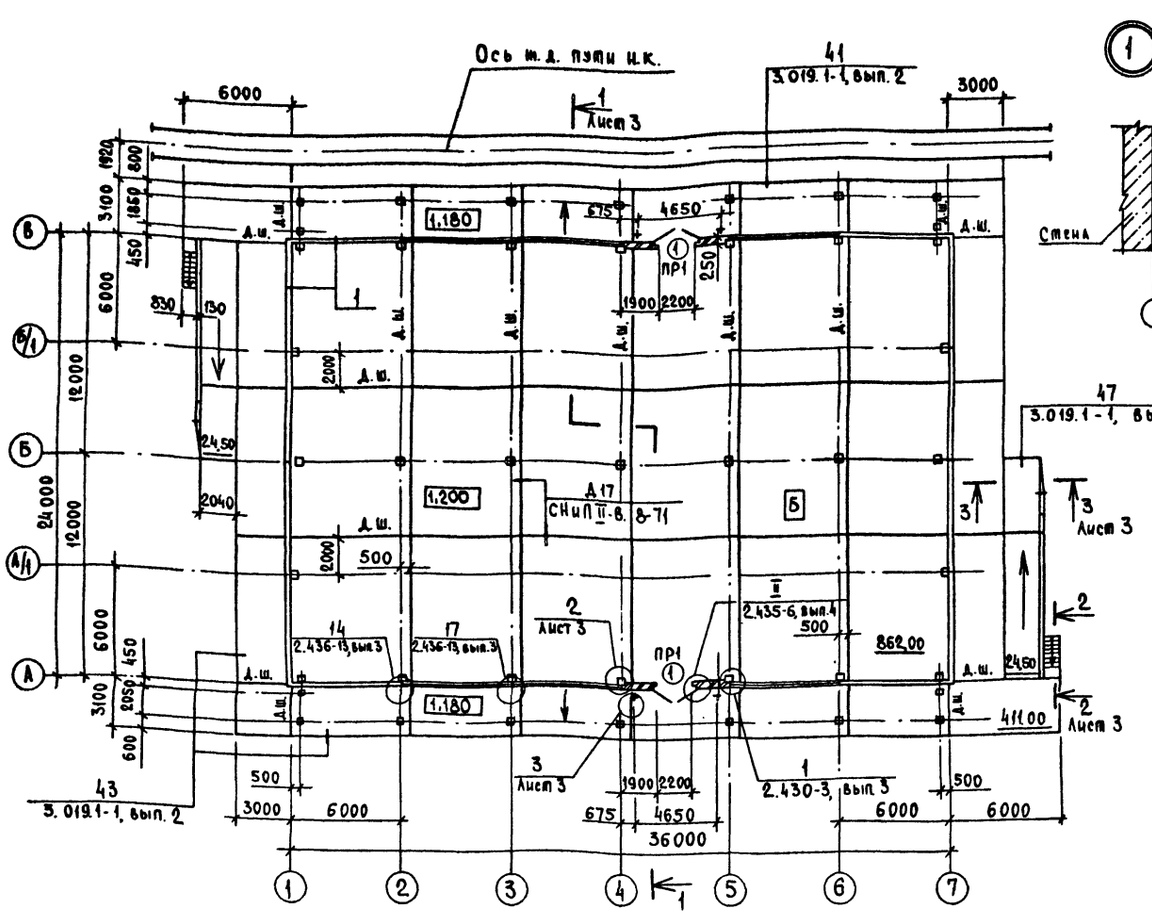
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

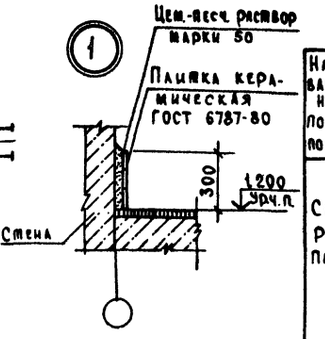
Привязан				
Инв. №				
Т.п. 705-1-199.86 АР				
ГИП	Трынов		Прирельсовый склад вместимостью 12,00т для хранения аммиачной селитры	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Нач. отд.	Крылов			
Н. контр.	Тушина			
Гл. спец.	Троицкий		Общие данные	ЦИТЭП сельхоз Владимир
Рук. гр.	Тушина			
Ст. инж.	Градусова			

Копировал Реврова Формат А2

21265-01

Альбом I





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
Склад, рампа, пандусы			Покрытие - асфальтобетон - 40мм Гидроизоляция - обмазка горячим битумом за два раза по холодной грунтовке - 5мм Подстилающий слой - бетон марки 300 - 200мм Основание - уплотненный грунт с плотностью скелета до 1,6т/м³ с втрамбованным в него слоем щебня или гравия	1318,15

Спецификация элементов к плану полов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
МН13	1.444-1-КЖИ-МН1	Изделие закладное МН1	75	0,25	
МН15	1.444-1-КЖИ-МС4	Изделие соединительное МС4	151,0	3,77	м
С11	3.019.1-1.1-С1.0	Сетка арматурная С11	104,0	5,3	м
	ГОСТ 5781-82*	Ф12АI	952		кг
	2.435-6, вып. 2	Гнездо	4	0,362	
	ГОСТ 8478-81	Сетка арм. С $\frac{5Вр I-100}{5Вр I-100}$ <2350	24,0	7,60	м

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
1	2.435-6, вып. 4	Блок дверной ПДИ-7	2		
ОК1	1.436.2-17, вып. 1	Окно О1Н60.12-01	6		

Ведомость проемов дверей

Марка, поз.	Размер проема в кладке, мм
1	2330 × 2435

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ПР1	1.138-10, вып. 1	1ПР4-25.12.14	4	100	

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР1	1ПР4-25.12.14 3.560 315 170 80 Б А Б В

Спецификация древесины и металлических элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Обшивка колонн			
	ГОСТ 8486-66**	Доски δ = 40мм	3,5		м³
		Элементы металлические			
ОА1	3.019.1-1-ОА1. ОСБ	ОА1	2	22,80	
Т8	1.439-2	Т8	8	0,5	

1. Полы приняты по СНиП II-В.8-71.
2. Для заполнения деформационных швов в полу принять битум нефтяной БН-IV.
3. Для обеспечения требования безыскровости покрытия пола в качестве заполнителей для него применить песок и щебень известняковые.

Привязан

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

ГИП	Трынов		102.86	Т.п. 705-1-199.86 АР
Нач. отд	Крылов		28.01	Прирельсовый склад вместимостью 1200т для хранения аммиачной селитры
Н. контр	Тушина		4.11.86	
Гл. спец.	Троицкий		10.8	
Рук. гр	Тушина		4.11.86	План на отм. 0,000. План полов
Ст. инж	Градусова		14.11.86	

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦИТАПсельхоз Владимир

Копировал Реброва Формат А2

21265-01

т.п. 705-1-199.86

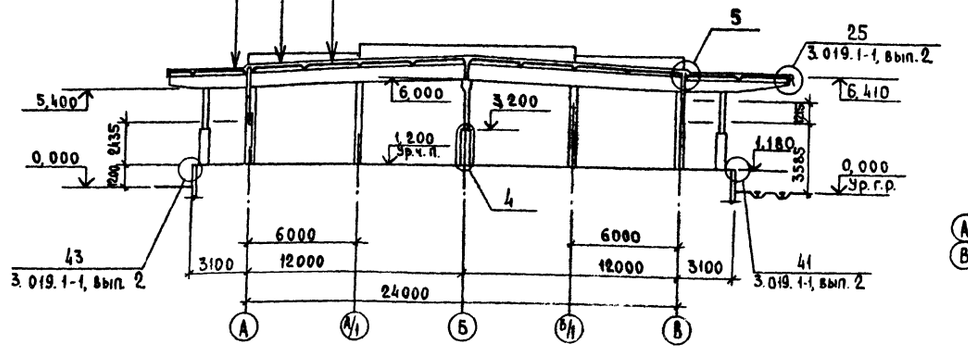
Альбом I

т.п. 705-1-199.86

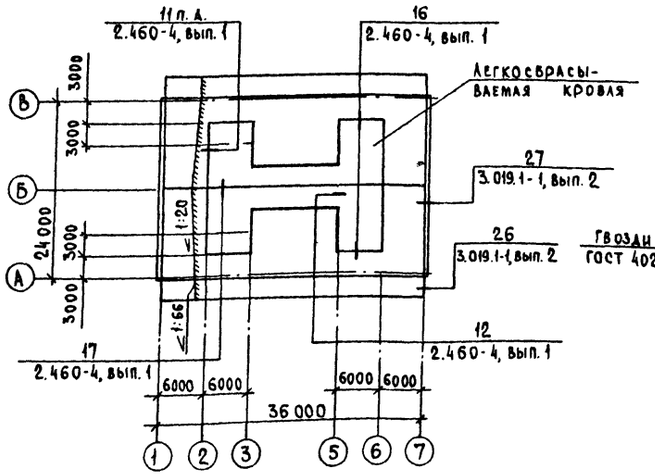
Разрез 1-1

Слой гравия на антисептированной битумной мастике - 10
Водоизоляционный ковер
Цементно-песчаный раствор марки 50 - 10 мм (выравнивающий слой в пределах стыковки плит)
Сборные ж.-б. плиты

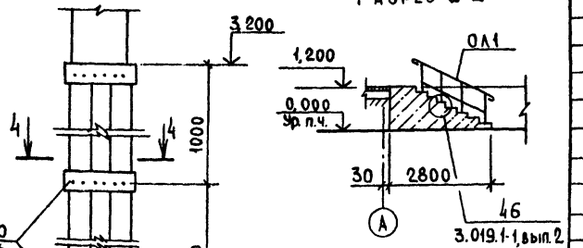
Водоизоляционный ковер
Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 50 - 15
Засыпка волн гравием керамзитовым (ГОСТ 9759-83) γ = 400 кг/м³
Асбесто-цементные волнистые листы БУ-2800 (ГОСТ 8423-75)
Сетка арматурная С $\frac{5Bp1-200}{5Bp1-150}$ 3030 ГОСТ 8478-81
Сборные ж.-б. плиты



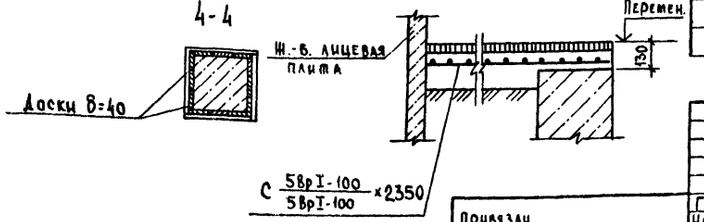
План кровли

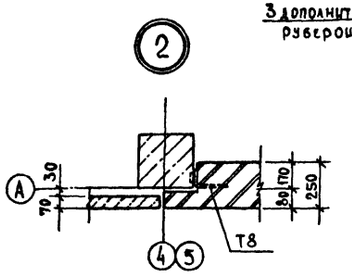


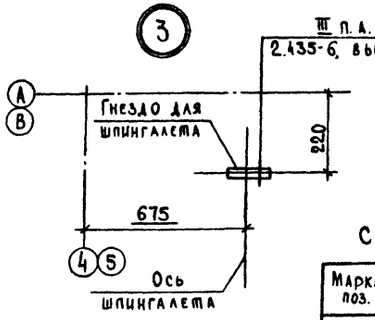
Разрез 2-2

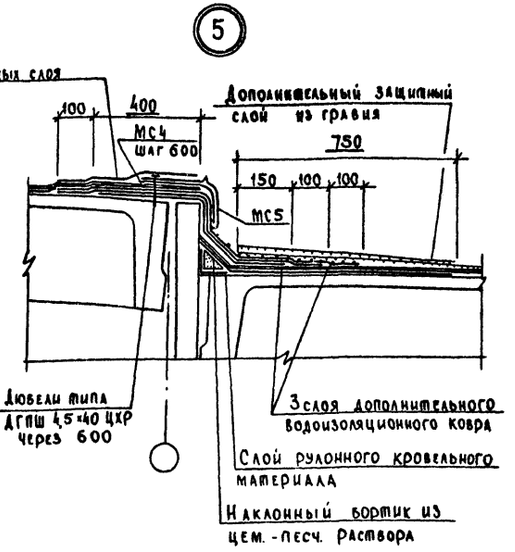


Разрез 3-3









Спецификация элементов к плану кровли

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
МС1	3.019.1-1.1 - МС 01	Костыль МС1	146	0,60	
МС2	- МС 02	Элемент фасонный МС2	60	4,95	
МС3	- МС 03	Элемент фасонный МС3	10	3,50	
МС4	- МС 04	Костыль МС4	146	0,60	
МС5	- МС 05	Элемент фасонный МС5	70	4,50	
МС6	- МС 06	Костыль МС6	4	0,45	
МС7	- МС 07	Элемент фасонный МС7	4	0,43	
МС8	- МС 08	Элемент фасонный МС8	4	1,20	
МС9	- МС 09	Элемент фасонный МС9	40	2,80	
	ГОСТ 103-76*	-4×40	48,0	1,26	м
Каркас	ГОСТ 8478-81	С $\frac{5Bp1-100}{5Bp1-100}$-200×6050 $\frac{50}{50}$	22	2,40	
	ГОСТ 8478-81	С $\frac{5Bp1-200}{5Bp1-150}$ 3030×98000	547,0		кг
1	2.460-4, вып. 1	Элемент фасонный поз. 1	72,0	3,28	м
4	2.460-4, вып. 1	Костыль поз. 4	252	0,126	
6	2.460-4, вып. 1	Балка металлическая поз. 6	96	13,75	
	ГОСТ 8423-75	Асб.-цем. в. л. ВУ-2800	96		

Т.п. 705-1-199.86 АР

ГИП	Трынов		
Нач.отд.	Крылов		03.01
Н.контр.	Тушина		03.01
Гл.спец.	Троицкий		03.01
Рук.гр.	Тушина		03.01
Ст.инж.	Градусова		03.01

Прирельсовый склад вместимостью 1200т для хранения аммиачной селитры

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Разрезы 1-1 ÷ 3-3. План кровли. Узлы 1-4

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Привязан

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

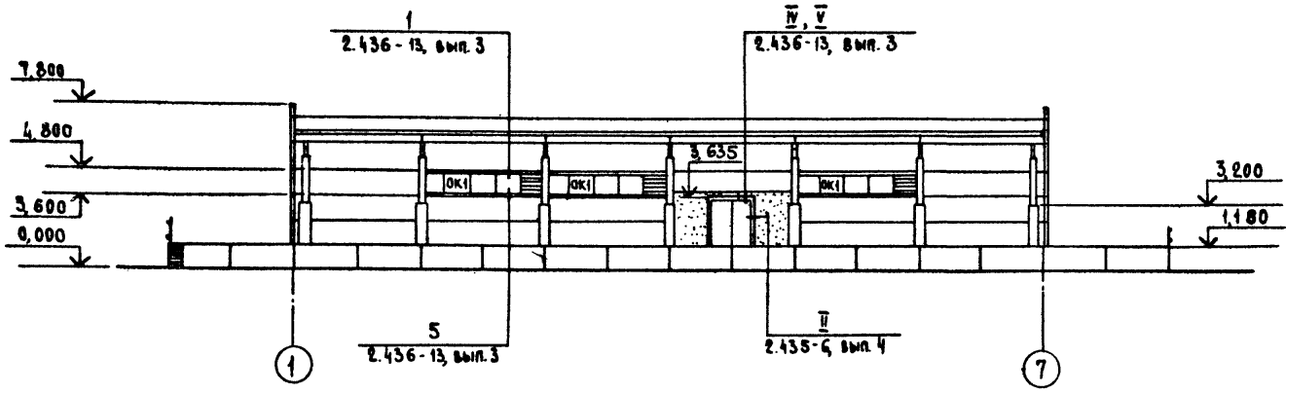
Копировал Реброва Формат А2

24265-01

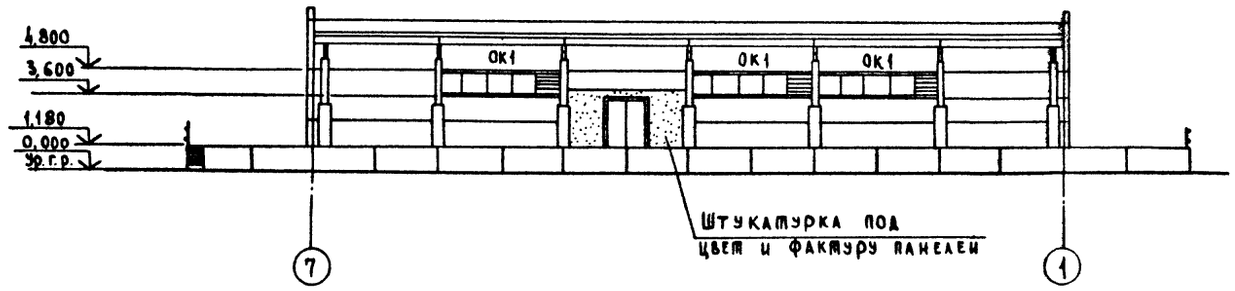
Альбом I

Т.п. 705-1-199.86

Фасад 1-7



Фасад 7-1



Фасад А-В

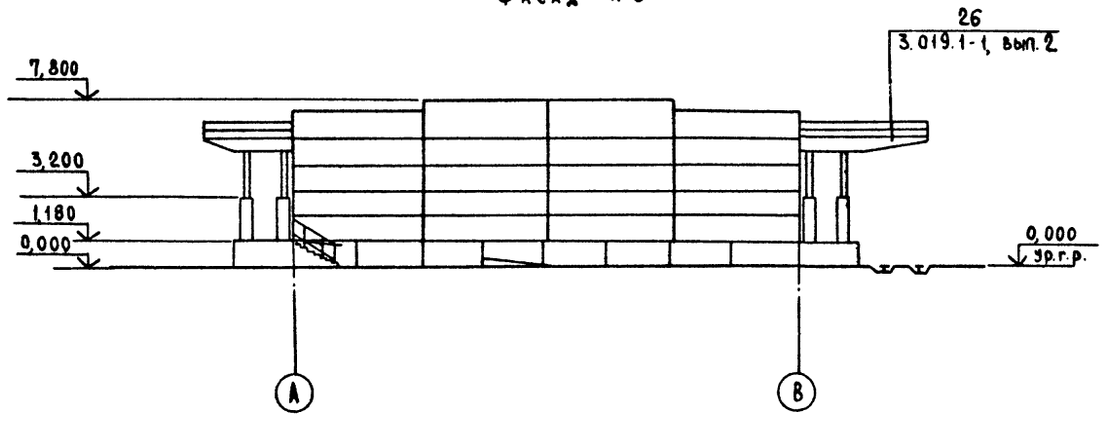
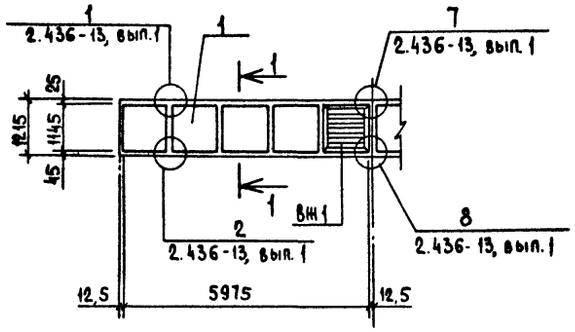


Схема расположения элементов заполнения проема ОК1



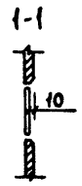
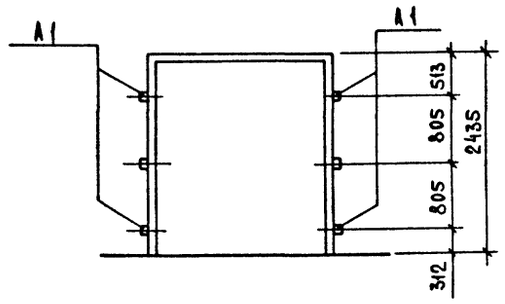


Схема расположения анкеров в проеме поз. 1



Спецификация к схемам расположения элементов заполнения оконных проемов и анкеров в проеме поз. 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		ОК1 шт. 6			
1	1.436.2-17, вып. 1	Окно О1Н60.12-01	1		
	1.436.2-17, вып. 3	Вставка жалюзийная ВН1	1	14,81	
	1.436.2-17, вып. 3	Слив СЛАН-60	1	3,19	
		Проем поз. 1			
	2.435-6, вып 4	Анкер А1	6	1,450	
	ГОСТ 5781-82*	ф 6 А-I L = 130	30	0,029	
	ГОСТ 6727-80	ф 4 Вр I L общ. = 7500		0,099	м

					Т.п. 705-1-199.86 АР			
Привязан								
				ГИП	Трынов		Прирельсовый склад вместимостью 1200т для хранения аммиачной селитры	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
				Нач.отд.	Крылов			
				Н.контр	Тушина			
				Гл.спец.	Троицкий		Фасады. Схемы расположения элементов заполнения проема ОК1 и анкеров в проеме поз. 1	ЦИТЭПсельхоз Владимир
				Рук.гр.	Тушина			
Инв.№				Ст.инж.	Градусова	16.09.86		

Копировал Реброва Формат А2

21265-01

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

Альбом I

Ведомость чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов	
3	Узлы 1÷6	
4	Фундаменты ФМ1, ФМ2. Узлы 7÷9	
5	Фундаменты ФМ4, ФМ3	
6	Схемы расположения элементов подпорных стен и плит рампы	
7	Виды А÷Д. Узлы 10, 11	
8	Схема расположения колонн, балок. Узел 12	
9	Сечения 1-1÷7-7. Узел 13	
10	Схема расположения плит покрытия	
11	Схемы расположения стеновых панелей	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 22701.0-77*	Плиты ж.-б. ребристые предварительно	
ГОСТ 22701.1-77*	напряженные размерами 6×3 м	
ГОСТ 22701.3-77*	для покрытий производственных	
	зданий	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения	
	сборных ж.-б. конструкций одно-	
	этажных промышленных зданий	
1.410-2. Вып.1	Унифицированные арматурные	
	изделия для монолитных ж.-б.	
	конструкций.	
1.412.1-4	Монолитные ж.-б. фундаменты под	
	ж.-б. стойки фахверка	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
1.412-1/77. Вып. 1,2,3	Монолитные ж.-б. фундаменты под	
	типовые колонны прямоугольного	
	сечения одноэтажных промышлен-	
	ных зданий	
1.415.1. Вып. 1	Железобетонные фундаментные балки	
	для стен производственных зданий	
1.423-3. Вып.1	Железобетонные колонны прямоугольного	
	сечения для одноэтажных	
	производственных зданий без мостовых	
	кранов высотой до 9,6 м.	
1.427.1-3. Вып. 0-2	Колонны ж.-б. прямоугольного сече-	
	ния для продольного и торцового фахверка	
	одноэтажных производственных зданий	
	высотой 3.0-14.4 м	
1.432-15, Вып.1.2	Стеновые панели неотапливаемых	
	производственных зданий с	
	шагом колонн 6 м.	
1.439-2	Стальные изделия креплений	
	панельных стен одноэтажных	
	производственных зданий с железо-	
	бетонным каркасом	
1.462.1-1/81. Вып.1,2	Железобетонные предварительно	
	напряженные балки пролетом 12 м для	
	покрытий зданий с плоской и	
	скатной кровлей	
1.465-7. Вып.3, 4.1	Сборные ж.-б. предварительно напря-	
	женные плиты для покрытий произ-	
	водственных зданий размером 3×6 и	
	1,5×6 м со стержневой проволочной и	
	прядевой арматурой	
2.432-2. Вып.1	Монтажные узлы панельных стен	
	неотапливаемых одноэтажных производ-	
	ственных зданий с ж.-б. каркасом	
3.002.1-1 Вып.1	Сборные ж.-б. подпорные стены	
3.019.1-1, Вып.1,2,3	Рампы и навесы над ними	
2.460-2. Вып. 1,2	Монтажные детали сборных ж.-б.	
	конструкций покрытий одноэтажных	
	промышленных зданий	
	Прилагаемые документы	
Ал. II	Строительные изделия	
Ал. IV КЖ. ВМ.	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов	
6	Спецификация элементов к схемам расположения	
	подпорных стен и плит рампы	
8	Спецификация элементов к схеме расположения	
	колонн и балок	
10	Спецификация элементов к схеме расположения	
	плит покрытия	
11	Спецификация элементов к схеме расположения	
	стеновых панелей	

Ведомость объемов сборных бетонных и ж.-б. конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

№	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м3	Примечание
1	Фундаменты	581200	73.16	
2	Колонны	582100	21,52	
3	Балки стропильные	582200	35,90	
4	Балки фундаментные	582400	5,2	
5	Перемычки	582800	0,16	
6	Панели стеновые	583100	42,3	
7	Панели покрытия	584100	68.4	
8	Плиты рампы		33,9	
	Итого:		280,54	

Общие указания

1. Расчетная равномерно-распределенная нагрузка на покрытие - 3780 кн/м² (378 кгс/м²)
2. Величина нагрузки включает в себя собственный вес кровли, сборных железобетонных плит с заливкой швов, вес снегового покрова с коэффициентом С=1.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта (Трынов)

Т.п. 705-1-199.86

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

Привязан

Инв.№

Т.п. 705-1-199.86 КЖ

ГИП	Трынов			Прирельсовый склад вместимостью 1200 т для хранения аммиачной селитры	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Крылов				Р	1	11
Н.контр.	Тушина						
Гл.спец.	Троицкий						
Рук.гр.	Тушина			Общие данные	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
Инж.	Фомина						

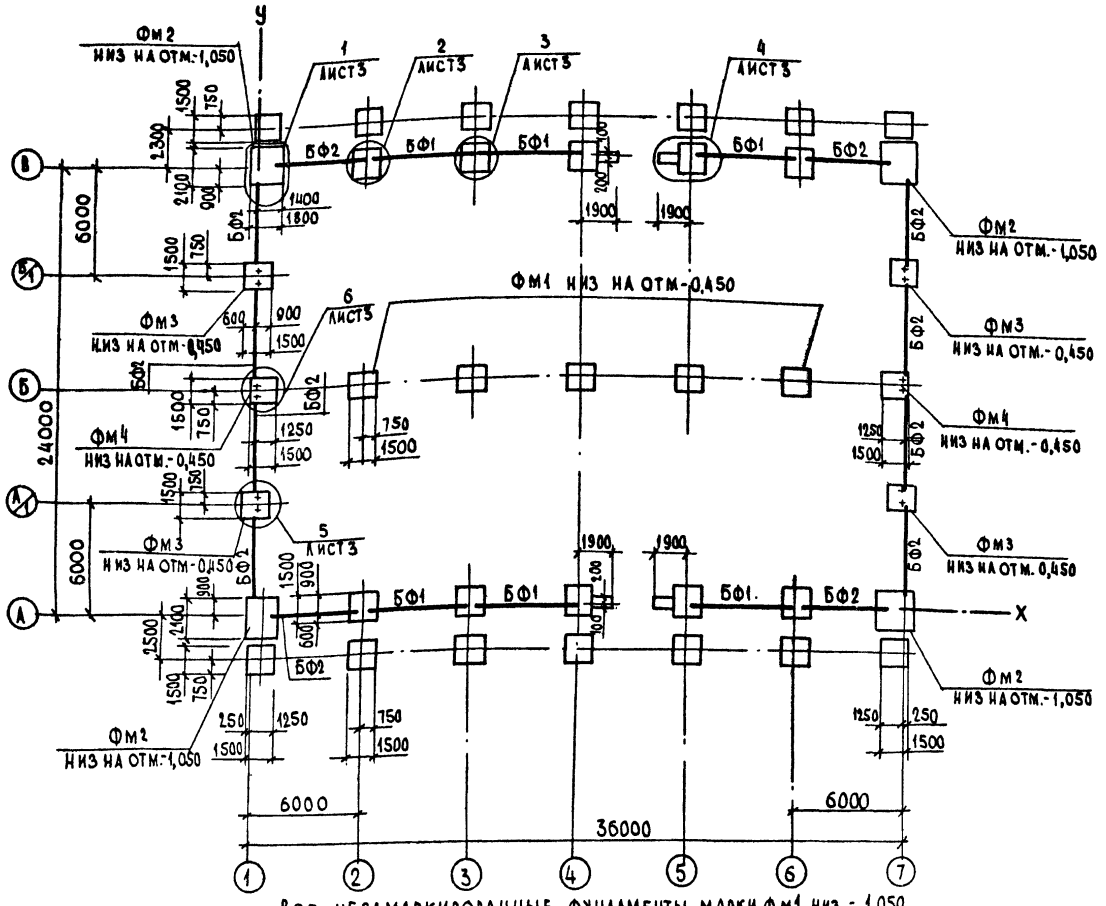
Копировал

Формат А2

21265-01

Альбом I

т.п. 705-1-199.86



Все незамаркированные фундаменты марки Фм1 низ - 1,050

Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Фундаменты			
Фм1	Лист 4	Фм1	29		1,50 м³
Фм2	Лист 4	Фм2	4		3,04 м³
Фм3	Лист 5	Фм3	4		1,65 м³
Фм4	Лист 5	Фм4	2		1,84 м³
		Балки фундаментные			
БФ1	1.415-1, вып.1	ФБ6-40	6	800	
БФ2	1.415-1, вып.1	ФБ6-41	12	700	
		Болты фундаментные			
	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М20×710 Вст3пс 2	8	2,09	

1. За условную отметку 0,000 принят уровень головки рельса, соответствующий абсолютной отметке [ ]

2. Фундаменты запроектированы для строительства на площадках со спокойным рельефом. Грунты в основаниях - непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^н = 0{,}40$ рад (28°), $C^н$ 2 кПа (0,02 кгс/см²), E = 14,7 мПа (150 кгс/см²), δ = 1,8 т/м³, $K_г$ = 1. Грунтовые воды отсутствуют.

3. Набетонки на фундаменты выполнить из бетона марки 150.

4. Монтаж фундаментных балок производить на цементно-песчаный раствор марки 150.

5. Фундаменты под входы на рампу см. лист 6.

6. Фундаменты выполнять по выравненной песчаной подготовке толщиной 100 мм.

7. Засыпку пазух фундаментов выполнять с послойным уплотнением и доведением плотности скелета грунта до 1,6 т/м³.

Таблица расчетных нагрузок на обрез фундамента

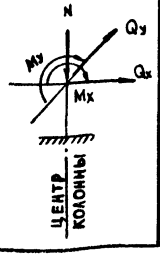
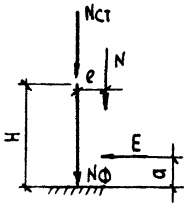
Схема нагрузок	Нагрузки		Оси А, В 1,7	Оси А, В 2-6	Оси Б 1,7	Оси Б 2-6	Оси А/1, Б/1 1,7
	N	кН	172,0	202,0	237,0	278	102
		тс	17,2	20,2	23,7	27,8	10,2
	Mx	кНм	-22,0	16,0	-46,0	0	-10,0
		тсм	-2,2	1,6	-4,6	0	-1,0
	Qx	кН	0	10,0	-3,0	0	-0,1
		тс	0	1,0	-0,3	0	-0,01
	My	кНм	44,0	-21,0	0	9,0	0
		тсм	44	-2,1	0	0,9	0
	Qy	кН	4,0	-4,0	0	2,0	0
		тс	0,4	-0,4	0	0,2	0

Таблица нормативных нагрузок на подпорную стенку

Схемы нагрузок на отм. 0,000	Нагрузки		
	N	кН	23,4
		тс	2,34
	Nст	кН	5
		тс	0,5
	Nф	кН	19
		тс	1,9
	E	кН	23,9
		тс	2,39
	H	м	1,15
	a	м	0,78
	e	м	0,51

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-199.86 КЖ

ГИП	Трынов		
Нач. отд.	Крылов		
Н. контр.	Тушина		
Гл. спец.	Троицкий		
Рук. гр.	Тушина		
Инж.	Фомина		

Прирельсовый склад вместимостью 1200т для хранения аммиачной селитры

Схема расположения фундаментов

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦИТЭПсельхоз Владимир

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

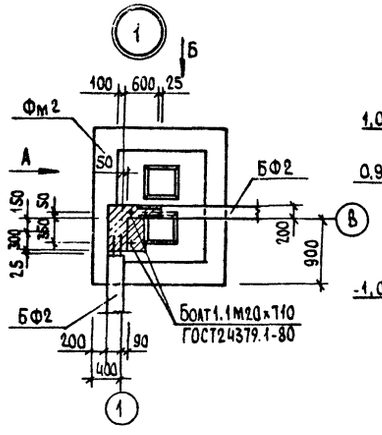
Копировал

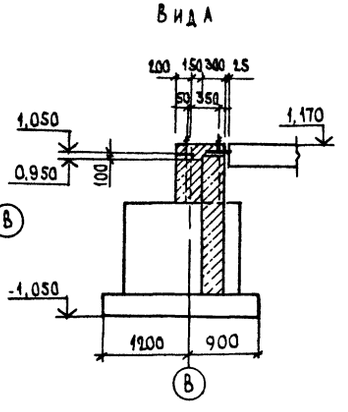
Формат А2

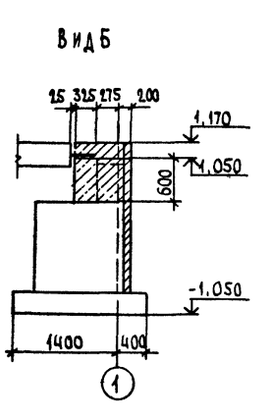
21265-01

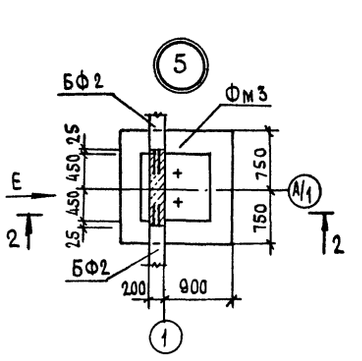
Альбом I

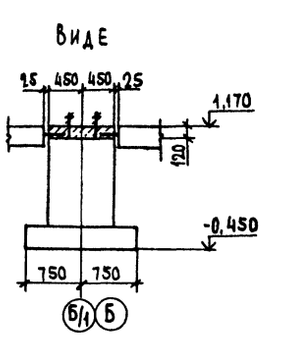
т.п. 705-1-199.86

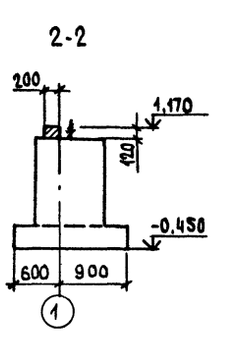


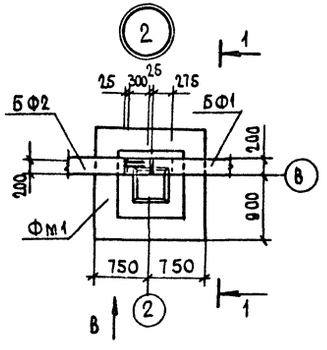


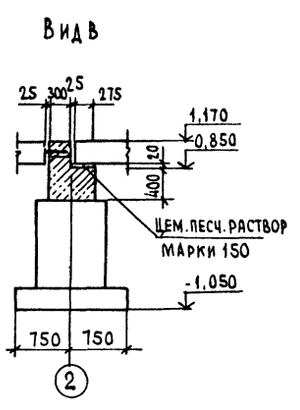


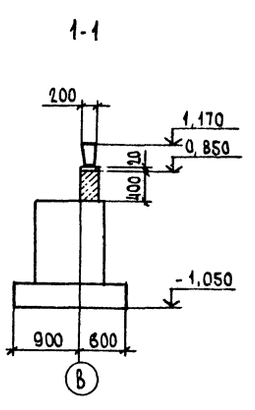


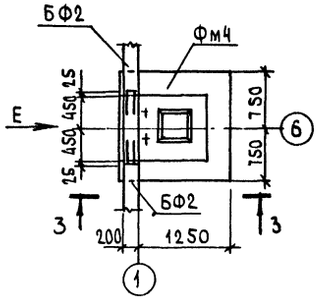


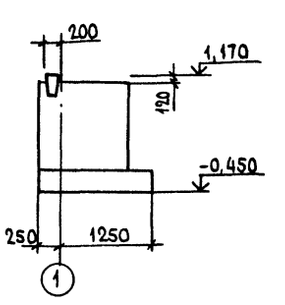


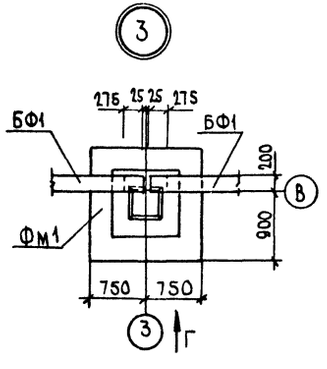


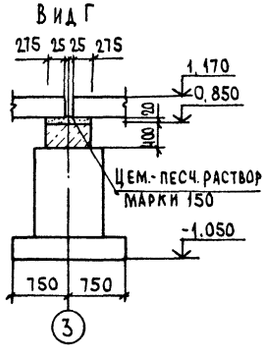


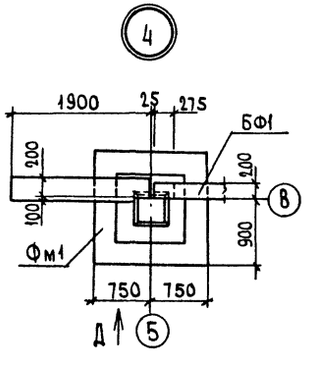


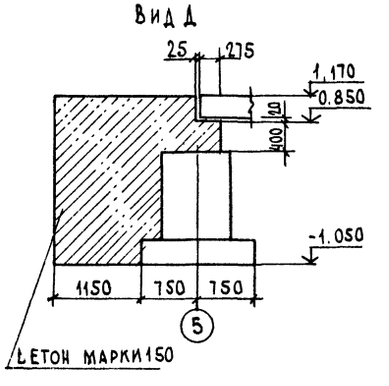












Выпуски арматуры фундаментных балок БФ2 обмазать горячим битумом за 2 раза.

				Т.п. 705-1-199.86 КЖ			
Привязан	ГИП	Трынов		Прирельсовый склад вместимостью 1200т для хранения аммиачной селитры	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд	Крылов			Р	3	
	Н. контр	Тушина					
	Гл. спец	Троицкий					
	Рук. гр.	Тушина		Узлы 1:6	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
Инв.№	Инж.	Фомина					

Копировал

Формат А2

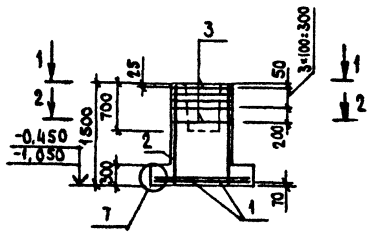
21265-01

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

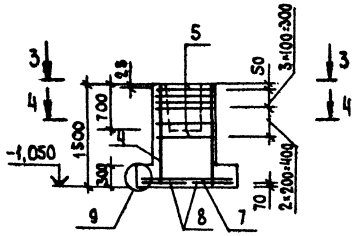
Альбом I

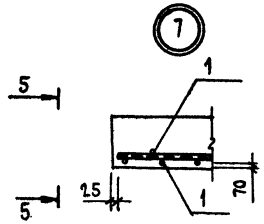
Т.п. 705-1-199.86

Фм1

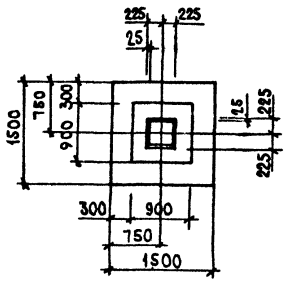


Фм2

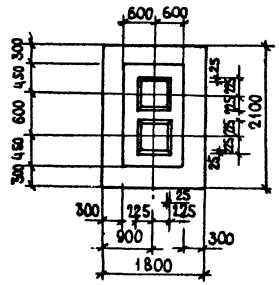




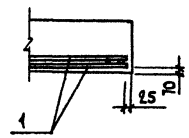
1-1



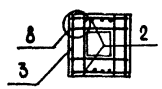
3-3



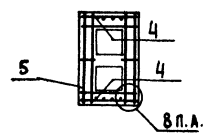
5-5

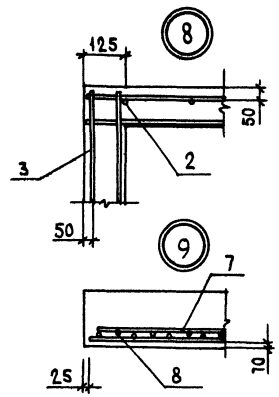


2-2



4-4



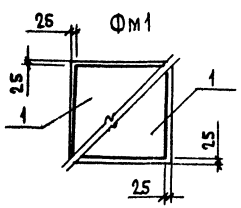


Спецификация элементов монолитной конструкции

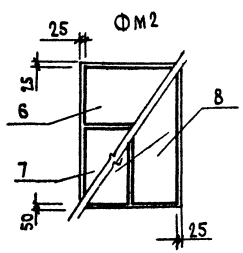
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундаменты		
				Фм1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-2, вып.1	С10А III - 14×15	2	
		2	1.412-1/77-8.3-100	СН12А II - 6×15	2	
		3	1.412-1/77-8.3-020	СА - 8 А I	5	
				Материалы		
				Бетон марки 150	1,50	м3
				Фм2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		4	1.412-1/77-8.3-110	СН12А II - 10×15	2	
		5	1.412-1/77-8.3-060	СВ- 8 А I	6	
		6	1.410-2, вып.1	С10А III - 8×18	1	
		7	1.410-2, вып.1	С10А III - 10×18	1	
		8	1.410-2, вып.1	С10А III - 8×21	2	
				Материалы		
				Бетон марки 150	3,04	м3

Схемы раскладки сеток подошвы фундаментов

Фм1



Фм2



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

Привязан		ГИП	Трынов		Т.п. 705-1-199.86 КЖ		
		Нач.отд	Крылов		Прирельсовый склад вместимостью 1200т для хранения аммиачной селитры	Стадия: Р	Лист: 4	Листов:
		Н. контр.	Тушина		Фундаменты Фм1, Фм2. Узлы 7÷9	ЦИТЭПсельхоз Владимир	
		Гл.спец.	Троицкий				
		Рук. гр.	Тушина				
Инв.№		Инж.	Фомина				

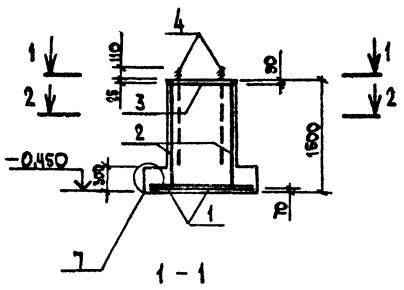
Копировал | Формат А2

21265-01

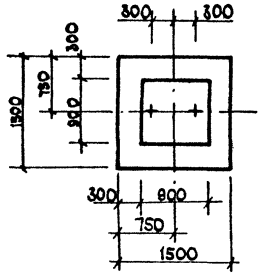
Альбом I

т.п. 705-1-199.86

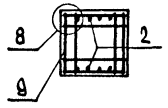
Фм3



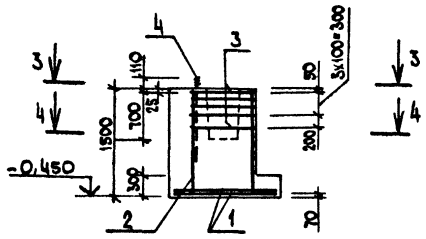
1 - 1



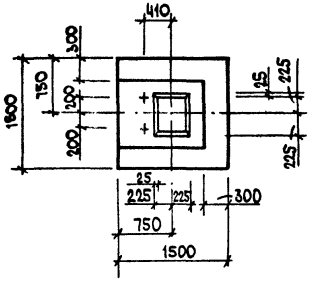
2-2



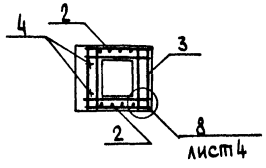
Фм4



3-3

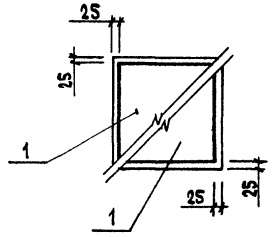


4-4



лист 4

Схема раскладки сеток подошвы фундамента



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундаменты		
				Фм3		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-2, вып. 1	С10АIII-14х15	2	
		2	1.412-1/77-8.3-100	СН12АII-6х15	2	
		3	1.412.1-4.050	СН-6АI	2	
			1.412.1-4.080	ММ1	4	
			1.412.1-4.080	ММ2	4	
			1.412.1-4.080	ММ8	4	
				Изделие закладное		
		4	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24х1000 Вст3пс2	2	
				Материалы		
				Бетон марки 150	1.65	м³
				Фм4		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-2, вып.1	С10АIII-14х15	2	
		2	1.412-1/77-8.3-100	СН12АII-6х15	2	
		5	1.412-1/77-8.3-020	СА-8АI	5	
				Изделие закладное		
		4	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24х1000 Вст3пс2	2	
				Материалы		
				Бетон марки 150	1.85	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего	Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса									Прокат марки					Всего	
	А-I				А-II		А-III			Вст3пс2						
	ГОСТ 5781-82*									ГОСТ 24379.1-80			ГОСТ 5915-70*			
	ф6	ф8	ф10	Итого	ф12	Итого	ф10	Итого		Шпилька 1 М24х1000	Шайба М24	Итого	Гайка М24	Итого		
Фм1	1,94	15,10		17,04	10,40	10,4	14,32	14,32	41,76							41,76
Фм2	2,77	28,20		30,97	15,40	15,40	24,52	24,52	70,89							70,89
Фм3	1,94	4,30	8,40	14,64	10,40	10,40	14,32	14,32	28,96	7,60	0,24	7,84	0,42	0,42	8,26	37,22
Фм4	1,94	15,10		17,04	10,40	10,40	14,32	14,32	41,76	7,60	0,24	7,84	0,42	0,42	8,26	50,02

Т.п. 705-1-199.86 КЖ

Привязан	ГИП	Трынов	
	Нач.отд.	Крылов	
	Н.контр.	Тушина	
	Гл.спец.	Троицкий	
	Руч.гр.	Тушина	
Инв.№	Инж.	Фомина	

Прирельсовый склад вместимостью 1200 т для хранения аммиачной селитры

Фундаменты Фм3, Фм4

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦИТЭПсельхоз Владимир

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

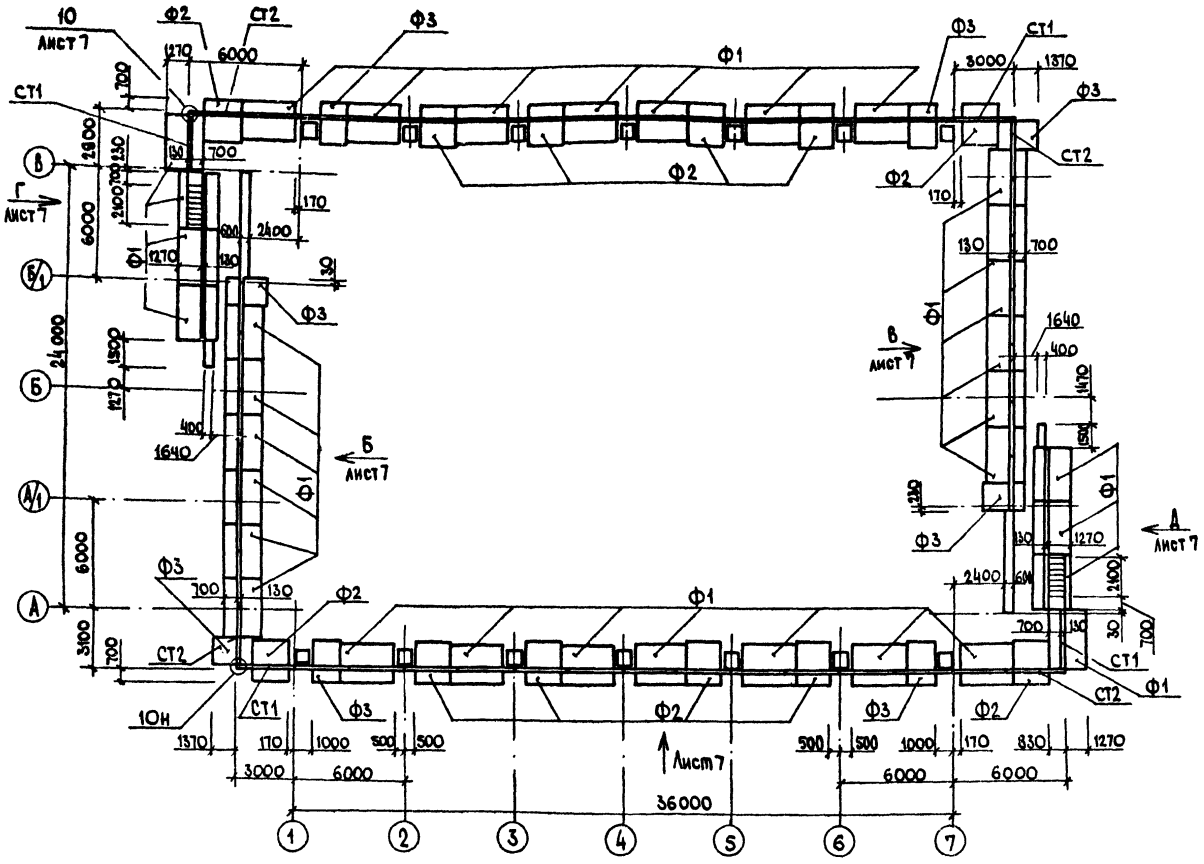
Копировал МКоб — Формат А2

21265-11

Альбом I

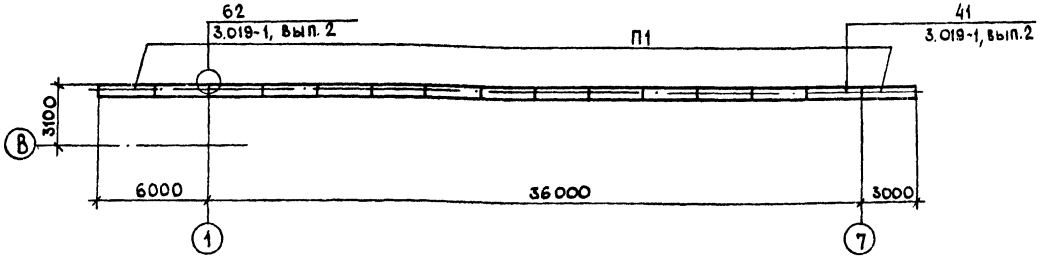
Т. п. 705-1-199.86

Схема расположения элементов подпорных стен



Все незамаркированные лицевые плиты рампы марки СТ3

Схема расположения плит рампы



Спецификация элементов к схемам расположения подпорных стен и плит рампы

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фундаменты			
Ф1	3.002.1-1, вып.1	ПФ3-1	34	4000	
Ф2	3.019.1-1, вып.1	ПФ1А-1	12	2600	
Ф3	3.019.1-1, вып.1	ПФ1Б-1	8	2000	
		Плиты лицевые			
СТ1	Альбом III КЖ.И.17.00	ПЛ1-1а	4	1500	
СТ2	-01	ПЛ1-1Б	4	1500	
СТ3	3.002.1-1, вып.1	ПЛ1-1	44	1500	
П1	3.019.1-1, вып.1	Плита рампы ПР1-Т	15	500	
	3.019.1-1, вып.1	Изделие закладное МН10	16	44	
		Элемент соединительный			
	ГОСТ 2590-71*	ф10АI, L=200	8	0,16	
МС35	ГОСТ 5781-82*	ф 8АI, L=500	28	0,02	
		Материалы			
		Бетон марки 200	19,7		м³
		Раствор марки 100	1,23		м³

1. Подготовку под фундаментные плиты выполнить из щебня толщиной 100 мм, пролитого цементным раствором. Щебеночная подготовка должна выступать за грани подошвы на 150 мм.
2. Внутренние поверхности лицевых плит, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по грунтовке.
3. Вертикальные швы между сборными элементами замоноличить цементным раствором марки 100, а щелевые стыки замоноличить бетоном марки 200 на мелком заполнителе.
4. Обратную засыпку грунта производить песчаным грунтом.
5. Наружные поверхности подпорных стен рампы окрасить перхлорвиниловой краской ХВ 161А.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Трынов		9.12.86
Нач.отд.	Крылов		22.01
Н. контр.	Тушина		22.12
Гл. спец.	Троицкий		22.12.86
Рук. гр.	Тушина		22.12
Инж.	Фомина		22.12.86

Т. п. 705-1-199.86 КЖ

Прирельсовый склад вместимостью 1200 т для хранения аммиачной селитры

Стадия Р | Лист 6 | Листов

Схемы расположения элементов подпорных стен и плит рампы

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал

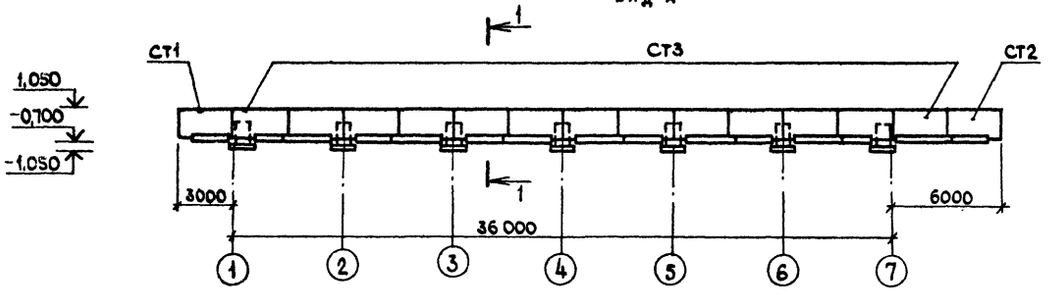
Формат А2

2265-01

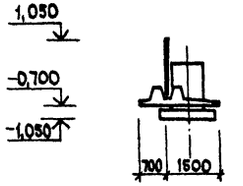
Альбом I

т.п. 705-1-199.86

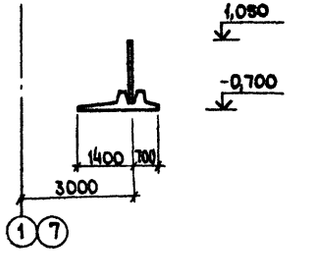
Вид А



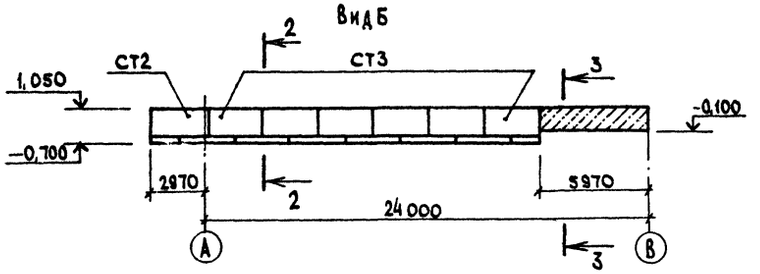
1-1



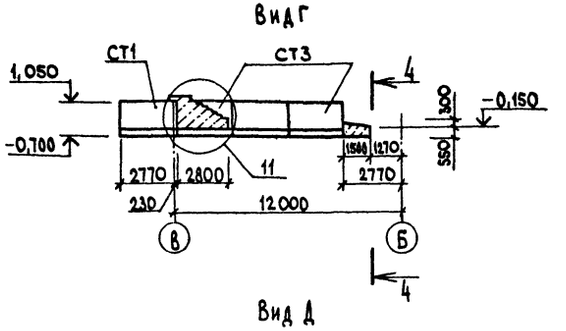
2-2



Вид Б

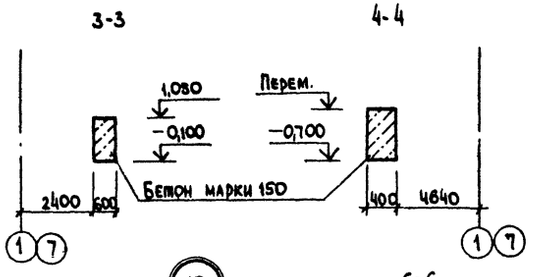


Вид Г

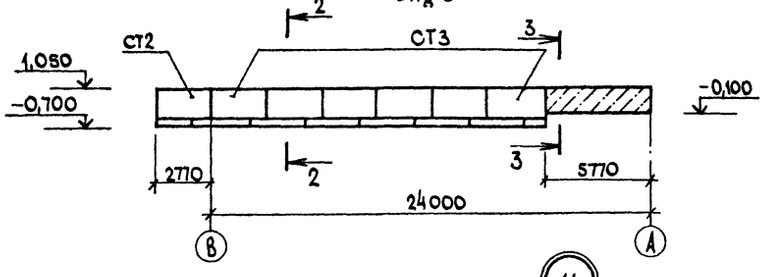


3-3

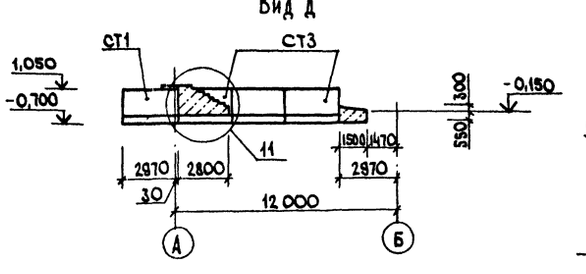
4-4



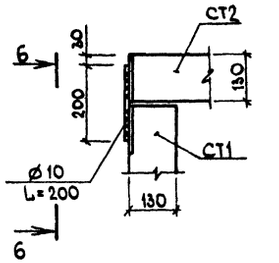
Вид В



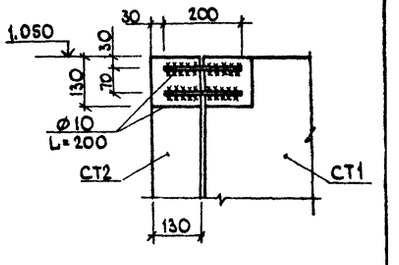
Вид Д



10

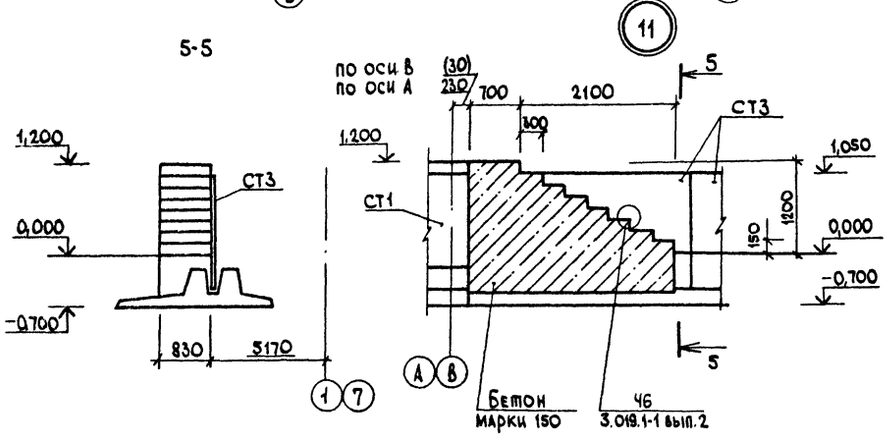


6-6



11

5-5



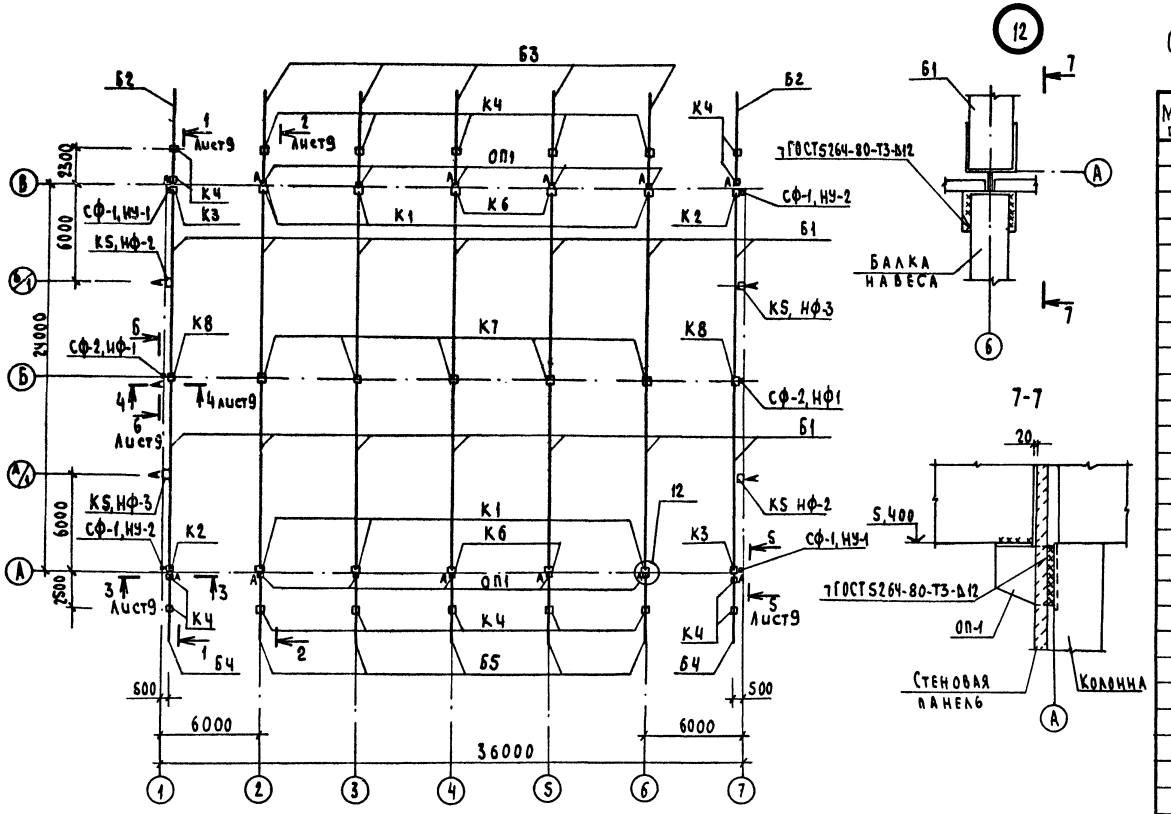
					Т.п. 705-1-199.86 КЖ		
Привязан	ГИП	Трынов		02.86	Прирельсовый склад вместимостью 1200т для хранения аммиачной селитры	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Крылов		02.86		Р	7	
	Н.контр.	Тушина		02.86				
	Гл.спец.	Троицкий		02.86	Виды А÷Д, узлы 10,11	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
Инв. №	Рук.гр.	Тушина		02.86				
	Инж.	Фомина		02.86				

Копировал [illegible] Формат А2

21265-01

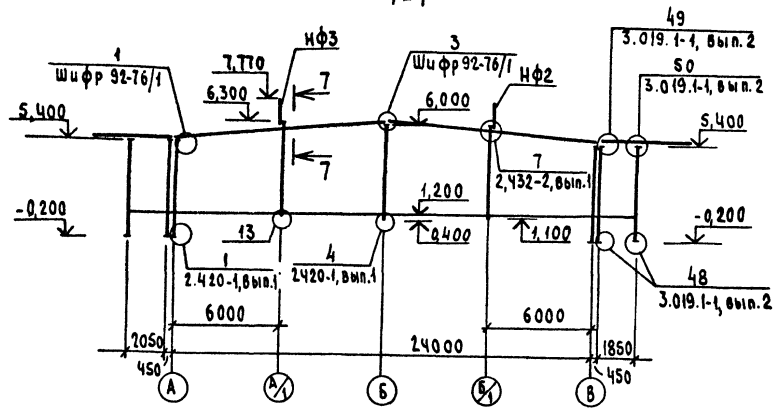
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

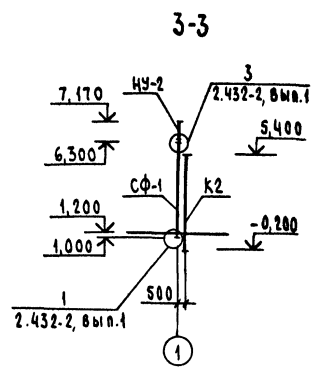
Альбом I

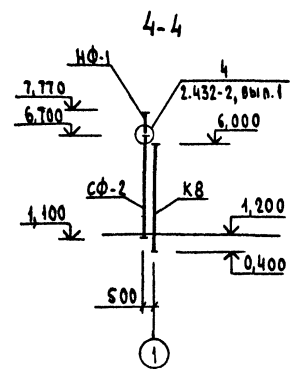

Б3
Б2
К4
ОП1
ГОСТ 5264-80-Т3-Вн2
СФ-1, НУ-2
Б1
КЗ
К1
К6
К2
КЗ
КЧ
КЗ
КЧ
КЗ
КЧ

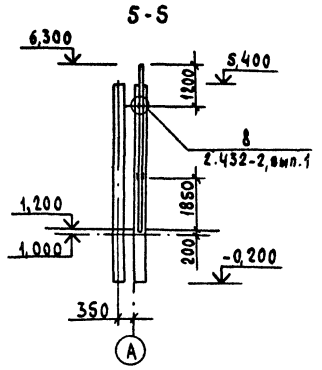
Альбом I

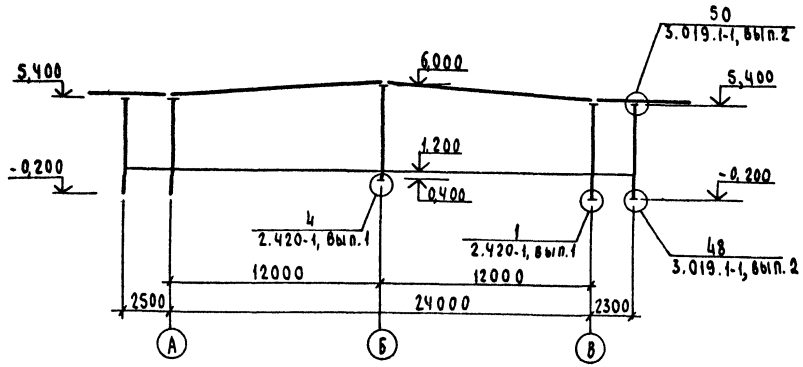
т.п. 705-1-199.86

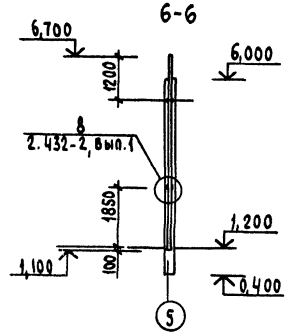


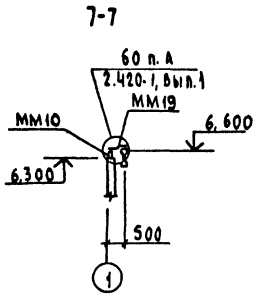








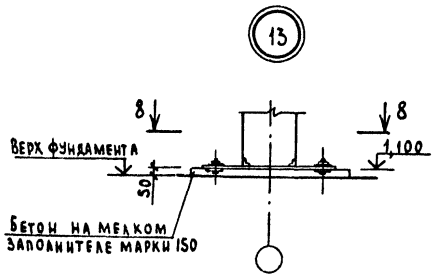


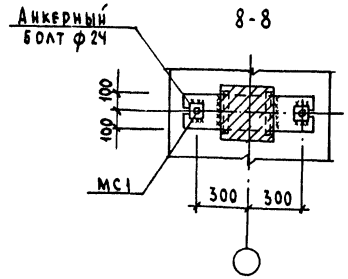


1. Закладные детали и соединительные элементы защитить металлизационным слоем из цинка 150 мкм.

2. Металлизационное покрытие, поврежденное при сварке в процессе монтажа конструкций, должны восстанавливаться методом металлизации.

3. Стойки фахверка, насадки, опорные столики защитить лакокрасочным покрытием из 5 слоев ХВ-1100 (ГОСТ 6993-79) по 1 слою грунта ХС-010 (ГОСТ 9355-81) общей толщиной 130 мкм





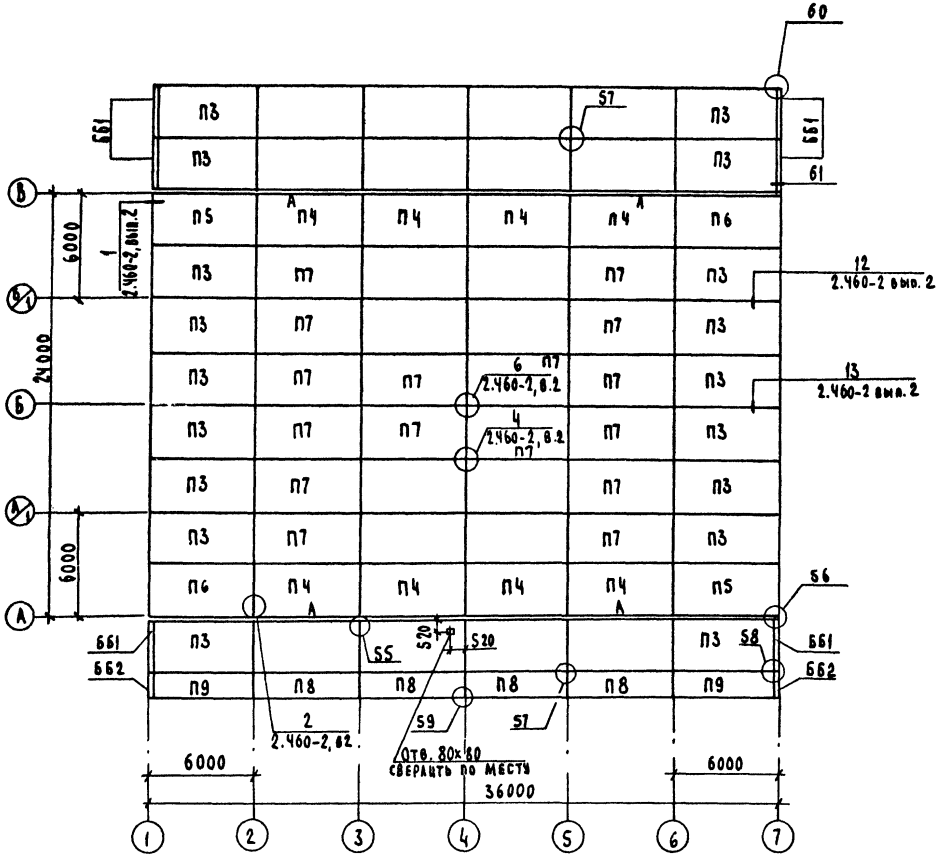
Т.п. 705-1-199.86 КЖ							
Привязан	ГИП	Трынов		10.86	Прирельсовый склад вместимостью 1200 тонн для хранения аммиачной селитры	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Крылов		11.86		Р	9	
	Н. контр.	Тушина		28.1.86				
	Гл. спец.	Троицкий		28.1.86	Сечения 1-1÷7-7. Узел 13	ЦИТЭП сельхоз Владимир		
Инв. №	Рук. гр.	Тушина		28.1.86				
	Инж.	Фомина		28.1.86				

21265-01

Копировал Лукьянова Формат А2

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

Альбом I



Все незамаркированные плиты марки П2

Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плиты			
П2	ГОСТ 22701.1-77*	ПГ-2АIVт	20	2650	
П3	Альбом IIКЖ.У.09.00	ПГ-2АIVт-а	18	2650	
П4	-01	ПГ-2АIVт-б	8	2650	
П5	Альбом IIКЖ.У.10.00	ПГ-2АIVт-в	2	2650	
П6	-01	ПГ-2АIVт-г	2	2650	
П7	ГОСТ 22701.3-77*	ПА-2АIVт	16	1750	
П8	1.465-7, вып.3	$\frac{ПАIV}{1.5х6}$-1	4	1500	
П9	1.465-7, вып.3	$\frac{ПАIV}{1.5х6}$-1б	2	1500	
		Блок бортовой			
Б61	3.019.1-1.1-ББН0.0.0	ББН1-П	6	180	
Б62	3.019.1-1.1-ББН0.0.0	ББН1-Па	2	90	половина блока

1. Узлы без ссылок на лист приняты по серии 3.019.1-1 в.2
2. Закладные детали в плитах защитить металлизационным слоем из цинка толщиной 150 мкм.

Привязан				Т.п. 705-1-199.86 КЖС			
	ГИП	Трынов		Прирельсовый склад вместимостью 1200т для хранения аммиачной селитры	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд	Крылов			Р	10	
	Н. контр	Тушина		Схема расположения плит покрытия	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
	Гл. спец	Троицкий					
	Рук. гр.	Тушина					
Инв. №	Инж.	Фомина					

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

т.п. 705-1-199.86

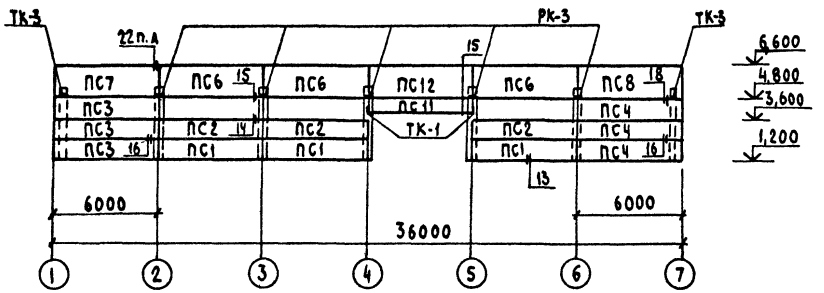
21255-01

Копировал Лукьянова Формат А2

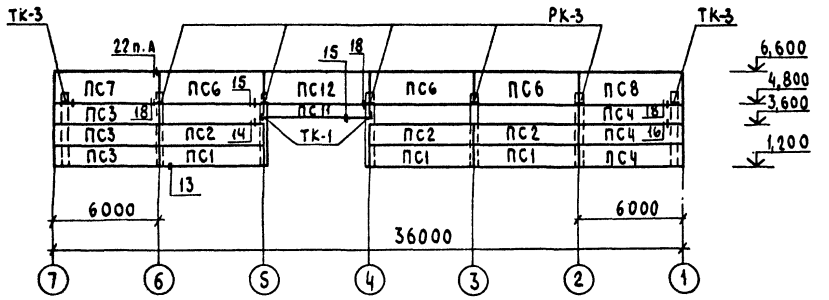
Альбом I

т.п. 705-1-199.86

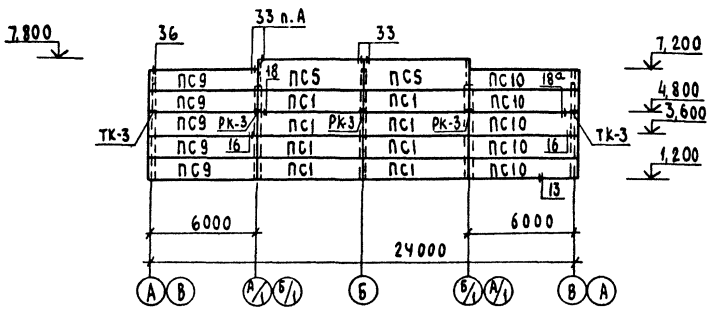
По оси А



По оси В



По осям 1,7



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Панели			
ПС1	1.432-15, вып.1	ПС600.12-1АIV-Т-1	22	1220	
ПС2	Альбом II КЖС.У.12.00	ПС600.12-1АIV-Т-1а	6	1220	
ПС3	1.432-15, вып.1	ПС600.12-1АIV-Т-11	6	1220	
ПС4	1.432-15, вып.1	ПС600.12-1АIV-Т-12	6	1220	
ПС5	1.432-15, вып.1	ПС600.18-1АIV-Т-1	4	1870	
ПС6	Альбом II КЖС.У.11.00	ПС600.18-7АIV-Т-1а	6	1870	
ПС7	1.432-15, вып.1	ПС600.18-7АIV-Т-11	2	1870	
ПС8	1.432-15, вып.1	ПС600.18-7АIV-Т-12	2	1870	
ПС9	1.432-15, вып.1	ПС610.12-1АIV-Т-11	10	1250	
ПС10	1.432-15, вып.1	ПС610.12-1АIV-Т-12	10	1250	
ПС11	1.432-15, вып.1	ПС600.9-1АIV-Т-1	2	920	
ПС12	1.432-15, вып.1	ПС600.18-7АIV-Т-1	2	1870	
		Консоли			
ТК-1	ГОСТ 8509-72*	L125х9, L=100	4	1,73	
ТК-3	1.439-2	ТК-3	8	3,7	
РК-3	1.439-2	РК-3	16	4,2	
		Элементы соединительные			
Т-1	1.439-2	Т-1	88	0,5	
Т-2	1.439-2	Т-2	76	0,3	
Т-5	1.439-2	Т-5	72	0,6	
Т-8	1.439-2	Т-8	26	0,5	
Т-32	1.439-2	Т-32	24	0,6	

1. Узлы, замаркированные на схемах, приняты по серии 2.432-2, вып.1
2. Соединительные элементы покрыть слоем мет. Ц150
3. Закладные детали покрыть слоем мет. Ц 150.

Т.п. 705-1-199.86 КЖ

ГИП	Трынов		
Нач. отд.	Крылов		
Н. контр.	Тушина		
Гл. спец.	Троицкий		
Рук. гр.	Тушина		
Инж.	Фомина		

Прирельсовый склад вместимостью 1200т для хранения аммиачной селитры

Схемы расположения стеновых панелей

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Привязан

Инв. №

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

Копировал Лукьянова Формат А2

21265-01

Альбом I

т.п.705-1-199.86

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Электрическое освещение. План на отм. 0,000	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3.407-82	Вводы линий электропередачи	
	до 1 кв в здания	
4.407-36/70	Детали и узлы внутренних	
	силовых и осветительных	
	электропроводок в сельско-	
	хозяйственных производ-	
	ственных помещениях	
4.407-233	Прокладка осветительных	
	электропроводок и установка	
	светильников с лампами	
	накаливания и ДРЛ на	
	кронштейнах	
Серия 5.407-55	Установка одиночных	
	ящиков с рубильником и	
	предохранителями	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом IV ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в	
	материалах. Электрооборудование	
Альбом III ЭМ.СО	Спецификация оборудования	
Альбом I ЭМ.ВИ	Ведомость изделий мастерских	
	электромонтажных заготовок М93	
АльбомI ЭМ.ВИМ	Ведомость изделий и	
	материалов для изготовления	
	изделий М93	
АльбомI ЭМ.ВР	Ведомость объемов строитель-	
	ных и монтажных работ по	
	чертежам	

Основные показатели

Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечания
Напряжение сети	В	380	
Напряжение ламп	"	220	
Установленная мощность силового электрооборудования	кВт	-	
Установленная мощность электроосвещения	"	2,9	
Расчетная мощность силового электрооборудования	"	-	
Расчетная мощность электроосвещения	"	1,7	
Годовой расход электроэнергии	ГДж	4,28	(МВт.ч-1,19)
в. т. ч. на электроосвещения	"	4,28	(МВт 4-1,1,9)
Полезная площадь освещаемых помещений	м²	864	
Количество светильников	шт.	10	

Условные обозначения

- II-II — Класс пожароопасной зоны
- 10лк — Нормируемая освещенность
- Прокладка кабеля открыто
- Группа кабелей прокладываемых открыто

Общие указания

1. Для отключения электроосвещения склада на вводе устанавливается ящик с рубильником, который при монтаже оборудовать приспособлением для опломбирования.
2. Металлические конструкции электрооборудования для предохранения от коррозии должны быть окрашены антикоррозионным составом из пяти слоев эмали ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 по одному слою грунта ХС-010 ГОСТ 9355-81 общей толщиной 130 мкм.
3. Управление освещением склада производится со щитка.
4. Светильники у входов склада являются рабочим освещением. Наружное освещение решается при проектировании освещения территории базы.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта (Трынов)

Согласовано: Гл. спец. МТО Беляков; Гл. спец. АСО Троицкий; Гл. спец. ТО Виноградов

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

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-199.86 ЭМ

ГИП	Трынов		
Н. контр	Толокнова		
Нач. отд	Гринкевич		
Гл. спец.	Матвеев		
Рук. гр.	Федорова		
Инж.	Толокнова		

Прирельсовый склад вместимостью 1200т для хранения аммиачной селитры

Общие данные

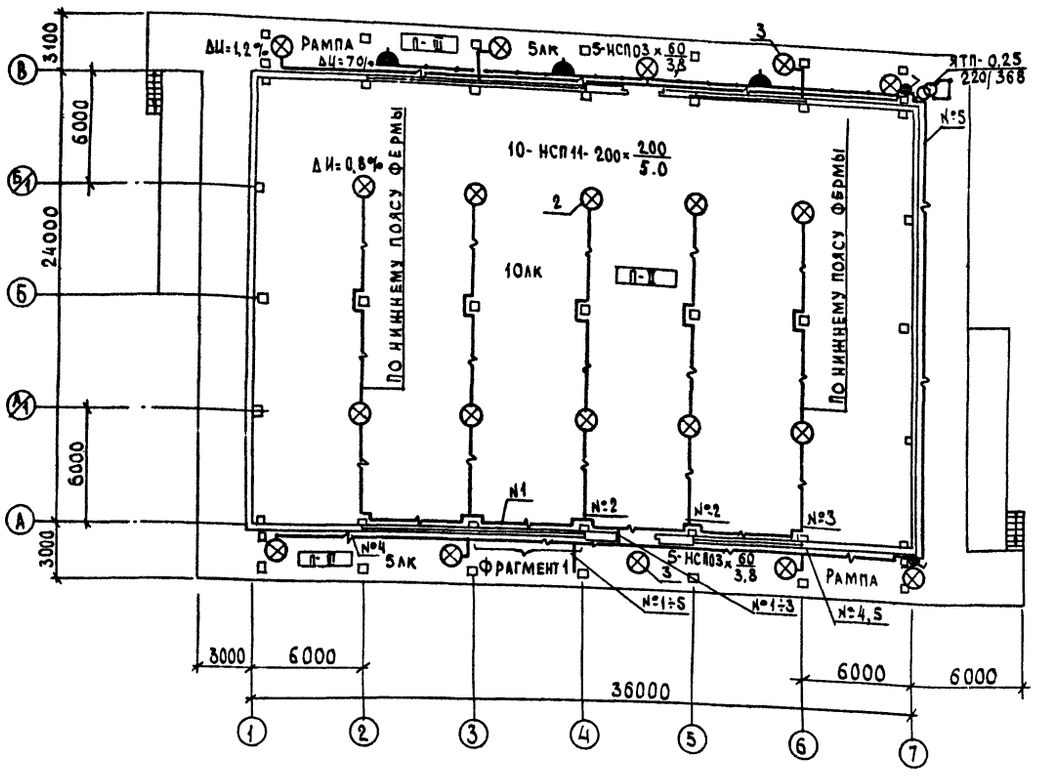
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал

Формат А2

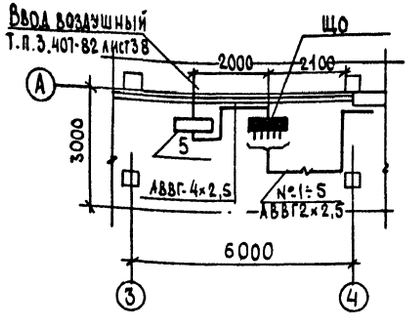
2 1265-01



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	3.407-82 лист 38	Общий вид устройства четырехпроводного ввода в здание через трубостойку типа Т-XII/2	1	
2	4.407-36/70 лист 16.61	Детали крепления светильников и промежуточных креплений тросов	10	
		Светильники типа НСП11-200-IP 62		
3	4.407-233-019. исп.3	Кронштейн У 116 со светильником для ламп накаливания		
		Светильники типа НСП03×60/IP 54	10	
4	5.407-55.1-70, В1	Ящик серии ЯТП-0,25 УЗ		
		Монтажный чертеж	1	
5	5.407-55.1.210, В1	Ящики серии ЯРП-11		
		Монтажный чертеж	1	

Фрагмент 1



Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		На вводе	На линиях
			Занятие	Резервные	Занятие	Резервные		
ЩО	ЯОУ-8501	2,9	1÷5	6	—	—		6 А

Т.п. 705-1-199.86 ЭМ

Привязан	ГИП	Трынов		Прирельсовый склад вместимостью 1200т для хранения аммиачной селитры	Стадия	Лист	Листов
	Н контр.	Толокнова			Р	2	
	Нач. отд	Федоров					
	Гл. спец.	Матвеев		Электрическое освещение. План на отм. 1,200	ЦИТЭП Сельхоз Владимир		
	Рук. гр	Федорова					
Инв. №	Инж.	Толокнова					

Копировал [illegible] Формат А2

21265-01

Альбом I

т.п. 705-1-199.86

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

Альбом I

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
3.407-82 лист 38	Общий вид устройства		
	четырехпроводного ввода		
	в здание через трубостойку		
	типа Т-XII/4 Детали	1	
4.407-36/70	Детали крепления светиль-		
Лист 16.61	ников и промежуточных		
	креплений тросов	10	
4.407-233-019	Кронштейн У116 со светильником		
Исполнение 3	для ламп накаливания	10	
5.407-55.1.70.81	Ящик серии ЯТП-0,25У3		
	Монтажный чертеж	1	
5.407-55.1.210.81	Ящики серии ЯРП-11		
	Монтажный чертеж	1	

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

Привязан

Инв.№

Т.п. 705-1-199.86 ЭМ. ВИ

ГИП	Трынов		4.07.86
Н. контр.	Толокнова		17.1.86
Нач.отд.	Федоров		17.1.86
Гл.спец.	Матвеев		17.1.86
Рук.гр.	Федорова		17.1.86
Инж.	Толокнова		17.1.86

Ведомость изделий мастерских электромонтажных заготовок МЭЗ

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Альбом I

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

Привязан

Инв.№

Т.п. 705-1-199.86 ЭМ

Лист 2

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	Ящик с рубильником и			
	предохранителями	ЯРПН-301-УЗ54-41	шт.	1
2	Ящик с понижающим			
	трансформатором	ЯТП-0,25	шт.	1
3	Светильник подвесной до 60вт	НСП03×60/Р54	шт.	10
4	То же до 200вт	НСПИ×200/Г62	шт.	10
5	Лента 3×30 ГОСТ 6009-74		кг	1,4
6	Полоса 4×25 ГОСТ 103-76		кг	1,0
7	Полоса 4×40		кг	1,8
8	Круг ф6 ГОСТ 2590-71*		кг	1,3
9	Проволока ф5 ГОСТ 3282-74*		кг	10,0
10	Труба Н20 ГОСТ 3262-75*		кг	9,0
11	Кронштейн	У116	шт.	10
12	Коробка ответвительная	У409	шт.	10
13	Закреп	К350У2,5	шт.	2
14	Флажок	Ф35У2,5	шт.	1
15	Профиль	К239У2	шт.	1
16	Полоса монтажная	К202	шт.	1
17	Кабель 3×2,5 ГОСТ 16442-80*	АВВГ-660	м	10
18	Провод 1×6 ГОСТ 6323-79*	АПВ-660	м	25

Альбом I

т.п. 705-1-199.86

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

Привязан

Инв.№

Т.п. 705-1-199.86 ЭМ. ВИМ

ГИП	Трынов		4.07.86
Н. констр.	Толокнова		17.1.86
Нач.отд.	Федоров		17.1.86
Гл.спец.	Матвеев		17.1.86
Рук.гр.	Федорова		17.1.86
Инж.	Толокнова		17.1.86

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦИТЭП сельхоз Владимир

№ п.п.	Наименование работ	Ед.изм	Кол.	Примечание
	Электрическое освещение			
1	Установка вводного ящика	шт.	1	
2	Установка осветительного щитка	шт.	1	
3	Установка ящика ЯТП	шт.	1	
4	Установка светильников			
	с лампами накаливания	шт.	20	
5	Прокладка кабеля до 16мм²			
	на скобах	100м	5,60	

Альбом I

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

Привязан

Инв.№

Т.п. 705-1-199.86 ЭМ. ВР

ГИП	Трынов		4.07.86
Н. контр.	Толокнова		17.1.86
Нач.отд.	Федоров		17.1.86
Гл.спец.	Матвеев		17.1.86
Рук.гр.	Федорова		17.1.86
Инж.	Толокнова		17.1.86

Ведомость объемов строительных и монтажных работ по чертежам

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Копировал

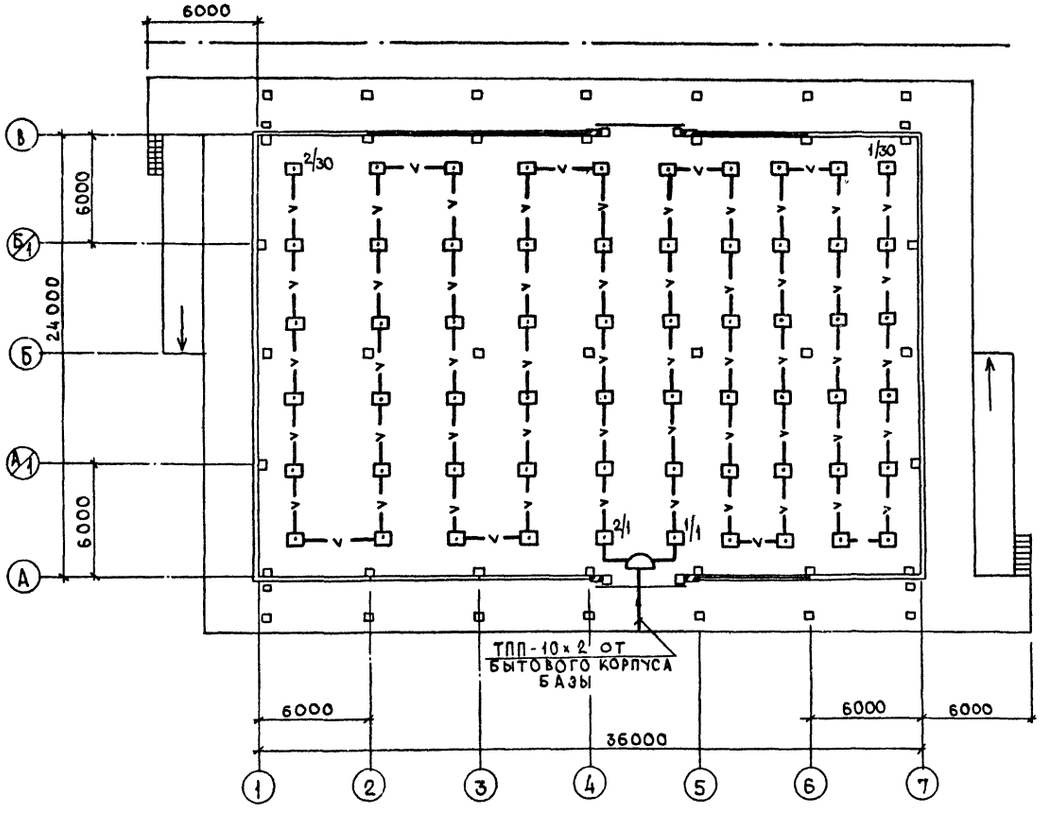
Формат А4

21265-07

Альбом I.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Ал. III СС СО	Спецификация оборудования	



Общие указания

1. Датчики ИП 105-2/1 установить после размещения светильников.
2. Внутреннюю сеть выполнить проводом ТРП-открыто.
3. Лучи ПС 1,2 включить в концентратор приемо-контрольный т. "Топаз" (бытовой корпус-базы).
4. Пожарную сигнализацию выполнить согласно ВМСН-14-73.

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

Главный инженер проекта (Трынов)

Согласовано: Гл. спец. МТО Беляков; Гл. спец. АСО-2 Кугачев

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

т.п. 705-1-199.86

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-199.86 СС

ГИП	Трынов		10.86
Н. контр.	Едаков		
Нач. отд.	Федоров		
Рук. гр.	Едаков		
Ведущ.	Зимулин		

Прирельсовый склад вместимостью 1200 т для хранения аммиачной селитры

Общие данные. План на отм. 1,200

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦИТЭПсельхоз Владимир

21265-01

Копировал Завьялова Формат А2

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 4404 Инв.№ 2265-01 тираж 210
Сдано в печать 28/X 1986 г цена 2-13

gost.e-ecolog.ru