Типовой проект

705-1-163.84

Склад для хранения аммиачной селитры вместимостью 1000 тонн

Альбом I

Общая часть. Технология производства.
Архитектурные решения. Конструкции железобетонные.
Конструкции металлические. Силовое электрооборудование.
Связь и сигнализация

Инв.№ 19437-01

gost.e-ecolog.ru

Привязан

Инв. №

Типовой проект

705-1-163.84

Склад для хранения аммиачной селитры вместимостью 1000 тонн

Состав проекта:

Альбом I – Общая часть. Технология производства.
Архитектурные решения.
Конструкции железобетонные.
Конструкции металлические.
Силовое электрооборудование.
Связь и сигнализация.

Альбом II – Строительные изделия. Из т. п. 705-1-164.84

Альбом III – Спецификации оборудования

Альбом IV – Сметы

Альбом V – Ведомости потребности в материалах

Альбом I

Разработан
проектным институтом
ЦИТЭПсельхоз

Утвержден Главсельстройпроектом МСХ СССР
сводным заключением № 104 от 30.11.83г.
Введен в действие ЦИТЭПсельхозом
Приказом № 32 от 10.02.84г.

Главный инженер института (Болонкин)
Главный инженер проекта (Курочкин)

Привязан

Инв. №

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№№ пп	Наименование листов	Марка листа	№ стр.
1	Содержание альбома	Лист	2
2	Пояснительная записка	ПЗ	3÷5
3	Общие данные. План на отм. 0,000		
	Разрез 1-1	ТХ-1	6
4	Поддон складной ПС-1. Общий вид	ТХ-2	7
5	Ящик для песка. Общий вид	ТХ-3	8
6	Общие данные	АР-1	9
7	План на отм 0,000.		
	Разрез 1-1. Узел 1	АР-2	10
8	Фасады 1-11, 11-1, А-Б,		
	Б-А. Узлы 2-6	АР-3	11
9	Схемы расположения		
	элементов по осям		
	А, Б, 2, 11	АР-4	12

№№ п.п.	Наименование листов	Марка листа	№ стр.
10	Схема расположения		
	элементов кровли. План		
	кровли. Схема установки		
	ветрового ригеля	АР-5	13
11	Общие данные	КЖ-1	14
12	Схема расположения		
	фундаментов и фундаментных		
	балок	КЖ-2	15
13	Узлы 4-9	КЖ-3	16
14	Схема расположения		
	колонн, ферм, связей	КЖ-4	17
15	Схемы расположения		
	прогонов покрытия,		
	панелей стен	КЖ-5	18

№№ п.п.	Наименование листов	Марка листа	№ стр
16	Общие данные	КМ-1	19
17	Схемы расположения		
	элементов фахверка	КМ-2	20
18	Площадка 1. Ведомость		
	металлоконструкций по		
	видам профилей	КМ-3	21
19	Общие данные	ЭМ-1	22
20	Планы на отм. 0,000.		
	Принципиальная		
	расчетная схема	ЭМ-2	23
21	Общие данные.		
	План на отм. 0,000	СС-1	24

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

Типовой проект 705-1-163.84 Альбом I

1. Назначение и область применения

1.1. Типовой проект склада аммиачной селитры вместимостью 1000 тонн разработан в соответствии с заданием на проектирование № 271, утвержденным Главсельстройпроектом МСХ СССР 20 января 1982 года.

1.2. Склад предназначен для приема, хранения, подготовки к применению и выдачи аммиачной селитры с погрузкой в мобильные средства для внесения удобрений в почву.

1.3. Строительство склада предусматривается в составе пунктов химизации (складские комплексы минеральных удобрений и пестицидов) – см. основные проектные решения.

1.4 Типовой проект склада разработан для применения в районах со следующими природно-климатическими условиями: районы с обычными геологическими условиями, расчетной зимней температурой наружного воздуха -30°С, нормативной снеговой нагрузкой 0,98 КПА (100 кгс/м²), нормативным скоростным напором ветра 0,26 КПА (27 кгс/м²), сейсмичностью – не выше 6 баллов.

1.5. Здание склада не отапливаемое.

1.6. В проектировании склада аммиачной селитры принимали консультативное участие Лаборатория складских зданий института „Гипронисельхоз", ВНИПИагрохим и ВИУА.

2 Технико-экономические показатели

Годовой грузооборот, т	2000
Складской товарооборот, тыс. руб.	
в ценах поступления	138,00
в ценах реализации	159,40
Годовые эксплуатационные затраты, тыс. руб.	8,72
Численность работающих, чел.	2
Потребная электрическая мощность, кВт	99,50
Годовой расход электроэнергии, тыс. кВт.ч.	3,57
Сметная стоимость, тыс. руб.	76,35
в том числе строительно-монтажных работ	33,73
Прибыль, тыс. руб.	12,68
Окупаемость капвложений, лет	6,0
Стоимость хранения 1т удобрений, руб.	4,36
Стоимость 1м³ строительного объема, руб	10,19
Стоимость 1м² общей площади, руб.	54,90
Расход электроэнергии на 1т хранения, кВт.ч.	1,78

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

Главный инженер проекта (Курочкин)

3. Технология производства

3.1. Технологический процесс

3.1.1. Технологическая часть проекта склад. аммиачной селитры запроектирована в соответствии с Нормами технологического проектирования складов твердых минеральных удобрений и пестицидов для колхозов, совхозов и пунктов химизации (ВНТП-12-79); Санитарными правилами по хранению, транспортировке и применению минеральных удобрений в сельском хозяйстве № 1049-73 от 13 апреля 1973 года; Правилами по безопасному складированию, перевозке, подготовке и внесению аммиачной селитры, утвержденными МСХ СССР 12 июня 1972 года.

3.1.2. Площадь склада для хранения аммиачной селитры определена с учетом единовременного хранения селитры, согласно нормам ВНТП-12-79.

3.1.3. Аммиачная селитра, затаренная в мешки поступает на склад автомобильным транспортом. Разгрузка автотранспорта производится вне склада. Мешки с селитрой укладываются на поддоны, которые электропогрузчиком транспортируются в склад. Хранение селитры предусматривается штабелями на поддонах ПС-1, которые по высоте устанавливаются в 3 яруса.

Вес загруженного поддона – 0,75т.

Штабеля аммиачной селитры в мешках не должны превышать 700т, проезд между штабелями не менее 1,5м, проходы-1м.

3.1.4. Погрузочно-разгрузочные работы осуществляются электропогрузчиком ЭП8-1.25. Максимальная высота подъема электропогрузчика составляет 2,7 м.

3.1.5. Растаривание и измельчение селитры перед отгрузкой на поля производится на агрегате АИР-20, расположенном под навесом. Для обслуживания АИР-20 предусмотрена металлическая площадка, высота которой на одном уровне с загрузочным люком агрегата. Поддоны с селитрой из склада доставляются электропогрузчиком и вилочным захватом устанавливаются на площадку. Для облегчения сбрасывания мешков в люк агрегата на площадке предусмотреть наклонную плоскость с уклоном в сторону люка.

3.2. Режим работы. Штаты

3.2.1. Режим работы склада аммиачной селитры – односменный. Загрузка склада происходит в течение всего года, выгрузка – в течение 40 дней.

Продолжительность одной смены 8,2 часа.

3.2.2. Штаты обслуживающего персонала приведены в таблице

	Наименование	Количество	Разряд
1	Водитель электропогрузчика ЭП8-1.25	1	IV
2	Рабочий на агрегате АИР-20, он же кладовщик	1	IV
	Всего	2	

3.2.3. Бытовые помещения для обслуживающего персонала в складе аммиачной селитры не предусмотрены. Рабочие склада пользуются бытовыми помещениями в административном корпусе, который входит в состав пункта химизации.

3.3. Специальные мероприятия

3.3.1. Для выполнения погрузочно-разгрузочных работ принят электропогрузчик во взрывозащищенном исполнении.

Электропогрузчик и поддоны должны подвергаться антикоррозионной защите согласно Рекомендациям нанесения антикоррозионных защитных покрытий машин и оборудования, работающих в контакте с минеральными удобрениями, разработанным ВНИПИагрохим, г. Рязань.

На электропогрузчике необходимо предусмотреть ограничитель подъема вил, чтобы максимальная высота верхней части вил не превышала 3,6м.

3.3.2. В соответствии с типовыми правилами пожарной безопасности для объектов сельскохозяйственного производства ГУПО МВД СССР в складе должен быть оборудован противопожарный щит с необходимым инвентарем, предусмотрены ящики с песком, бочки с водой и огнетушители.

3.3.4. В складе аммиачной селитры проектом предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

3.4. Техника безопасности и охрана труда

3.4.1. К работе с минеральными удобрениями допускаются лица, прошедшие медицинскую комиссию и имеющие удостоверения о сдаче техминимума по технике безопасности.

3.4.2 Эксплуатация склада селитры должна производиться в строгом соответствии с действующими правилами и нормами

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

2) Правила по безопасному складированию, перевозке, подготовке к внесению аммиачной селитры, утвержденные МСХ СССР 12 июня 1972 года;

3) Правила по безопасной эксплуатации подъемно-транспортного оборудования (по инструкции завода-изготовителя);

4) Перечень производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности для предприятий министерства сельского хозяйства СССР, 1981г.

3.4.3. Для обслуживания агрегата АИР-20 при растаривании и измельчении селитры предусмотрена металлическая площадка с ограждениями.

Гип	Курочкин		
Н.контр.	Козлов		
Нач.отд.	Бобузунов		
Инж.	Исаева		
Нач.отд.	Крылов		
Рук.гр.	Заворова		
Нач.отд.	Синева		
Ст.инж.	Мелева		

Т.п. 705-1-163.84 ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦИТЭПсельхоз Владимир

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

Нач.отд.	Федоров	
Гл.инж.	Шишкина	
Рук.гр.	Соловьева	
Ст.инж.	Комарова	
Гл.спец.	Ушаков	
Гл.спец.	Ушаков	
Гл.спец.	Ушаков

3.4.4. При работе с аммиачной селитрой работающие должны обеспечиваться специальной одеждой и индивидуальными защитными средствами

3.4.5. В складе на видных местах должны быть вывешены правила по безопасности работы с селитрой и по оказанию первой помощи

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

3.4.7. В целях безопасности работы при эксплуатации здания должны соблюдаться требования гост 12.1.010-76„Взрывобезопасность".

3.5. Электротехническая часть

3.5.1. Электроснабжение электроприемников предусматривается от наружных сетей напряжением 380/220в. Ввод в здание - кабельный.

3.5.2. В отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники склада относятся к III категории по ПУЭ-76 п.1-2-17.

3.5.3. Основные показатели силового электрооборудования и электрического освещения:

Установленная мощность электрооборудования, квт - 34,3 в том числе электроосвещения, квт - 4,3;

Расчетная мощность электрооборудования, квт - 2,96 в том числе электроосвещения, квт - 2,6;

Годовой расход электроэнергии, дж. (тыс.квт·ч) $12,85 \cdot 10^9$ (3,57) в том числе на электроосвещение, дж. (тыс.квт·ч) $702 \cdot 10^9$ (1,95);

Средневзвешенный $Cos\varphi$ - 0,9;

Расчет электрических нагрузок выполнен на ЭВМ в соответствии с „Методическими рекомендациями по автоматизированному построению графиков электрических нагрузок," разработанными ВИЭСХ.

3.5.4. Учет электроэнергии предусматривается на трансформаторной подстанции.

3.5.5. Ввиду незначительной потребной мощности конденсаторной батареи (<25квар) повышение коэффициента мощности не предусматривается.

3.5.6. Силовое электрооборудование

Питание электроприемников склада осуществляется от силового ящика типа ЯВ3-31. Пусковая аппаратура поставляется комплектно.

3.5.7. Электрическое освещение.

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

Питание светильников осуществляется от осветительного щитка типа ЯВП Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки АВВГ на скобах открыто

3.5.8. Молниезащита здания не предусматривается в соответствии с СН 305-77 при II степени огнестойкости, табл. 1, п. 4. при $N = 0,052$; $(0,1 < N \leq 2)$

3.5.9. Мероприятия по технике безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала от поражения электрическим током, предусматривают зануление всех металлических частей электрического оборудования, нормально не находящихся под напряжением Занулению подлежат: корпуса электродвигателей, кожухи щитков, пусковая аппаратура и т.д В качестве проводников зануления использовать нулевую жилу кабеля

3.5.10. Проектом предусматривается применение традиционных конструктивных решений. Соответственно работы по СН 514-79 выполнять не требуется.

3.5.11. В связи с отсутствием постоянных рабочих мест в складе установка телефонов и радиоточек не предусматривается.

4. Строительные решения

4.1. Архитектурно-строительные решения

4.1.1. Здание склада однопролетное с размерами в плане 60,0×12,0м, высота до низа ферм 3,6м, шаг колонн 6,0м.

4.1.2. Здание каркасное.

Фундаменты под колонны сборные железобетонные по ГОСТ 24022-80

Колонны сборные железобетонные по серии 1.823-1, вып. 1.

Фермы сборные железобетонные по серии 1.063.1-1 вып. 1.

Стены из волнистых асбестоцементных листов унифицированного профиля по металлическим прогонам и кирпичные

Цоколь здания из сборных железобетонных панелей для неотапливаемых зданий по серии 1.432-15, вып. 1.

Кровля из волнистых асбестоцементных листов унифицированного профиля по железобетонным прогонам по серии 1.462-14, вып. 1.

4.1.3. Склад входит в состав пунктов дезинсекции, поэтому административно-бытовые помещения не предусмотрены

4.1.4. Проектом выполнена защита строительных конструкций от коррозии в соответствии с СНиП II-28-73* „Защита строительных конструкций от коррозии" и „Рекомендациями по проектированию защиты строительных конструкций складов минеральных удобрений" НИИЖБ Госстроя СССР

4.1.5. Проектом предусмотрен вариант блокировки со складами пестицидов разной вместимости. Схема блокировки дана в проектах складов пестицидов.

4.2. Водоснабжение и канализация

4.2.1. Расчетный расход на наружное пожаротушение составляет (СНиП II-31-74) 10л/с, строительные конструкции здания II степени огнестойкости, категория производства по взрыво-и пожароопасности - Б, строительный объем - 3310,20м³). Канализация не предусмотрена.

4.3. Отопление и вентиляция

4.3.1 Проект выполнен в соответствии с „Нормами технологического проектирования складов сухих минеральных удобрений и ХСЗР колхозов и совхозов, СНиП II-104-76 „Складские здания и сооружения общего назначения". Нормы проектирования.

4.3.2 Помещение склада неотапливаемое.

4.3.3. В помещении склада проектируется постоянно действующая естественная вентиляция, осуществляемая через жалюзийные решетки, расположенные в продольных стенах склада 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 1 месяц.

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 сроки выдачи технической документации и оформляются 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.

4.4.5 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

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

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.).
Уплотнение грунта в пазухах фундаментов выполняется пневмотрамбовками.

4.4.8. Здание склада аммиачной селитры вместимостью 1000т прямоугольное размерами в плане 60 х 12 м, наружные стены, кроме стены по оси А, до отм. 0,900 из сборных ж.-б. панелей, выше из асбестоцементных листов по оси А из глиняного кирпича. Наибольшая масса конструкций 2,7 т (ферма покрытия).

4.4.9 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 пневмоколесным краном КС-4361

Уплотнение ведется глубинными и площадочными вибраторами.

4.4.10. Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций ведется пневмоколесным краном КС-4361 с максимальной грузоподъемностью 16 тонн.

4.4.11. На подсобных погрузо-разгрузочных работах используется автокран.

4.4.12. Отделочные работы ведутся с применением средств по 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 бетонных конструкций с применением метода термоса, замоноличивание стыков с применением электроподогрева.

4.4.14. При осуществлении всех строительно-монтажных работ руководствоваться требованиями СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве."

5. Охрана окружающей природной среды

В течение погрузочно-разгрузочных работ и хранения аммиачной селитры загрязнения окружающей среды не происходит. Аммиачная селитра хранится в мешках на поддонах. Все транспортные операции с селитрой осуществляются аккумуляторным погрузчиком, который также не выделяет вредностей.

Пыль аммиачной селитры, возникающая при растаривании и измельчении удобрений и оседающая на почву, смывается дождевыми водами, которые используются для удобрения почвы, что благотворно способствует росту растений

Склады аммиачной селитры должны располагаться от водоемов на расстоянии не менее 500 м.

6. Научно-технические достижения проекта

Типовой проект склада аммиачной селитры разработан взамен типового проекта 705-2-33 в связи с тем, что в последнем помещения хранения пестицидов встроены в склад аммиачной селитры, что является недопустимым (СНиП II-108-78, п.1.8), а также с целью улучшения планировочных и конструктивных решений, позволивших сократить общую площадь и строительный объем здания при одинаковой вместимости склада (1000 тонн).

Сравнительная таблица

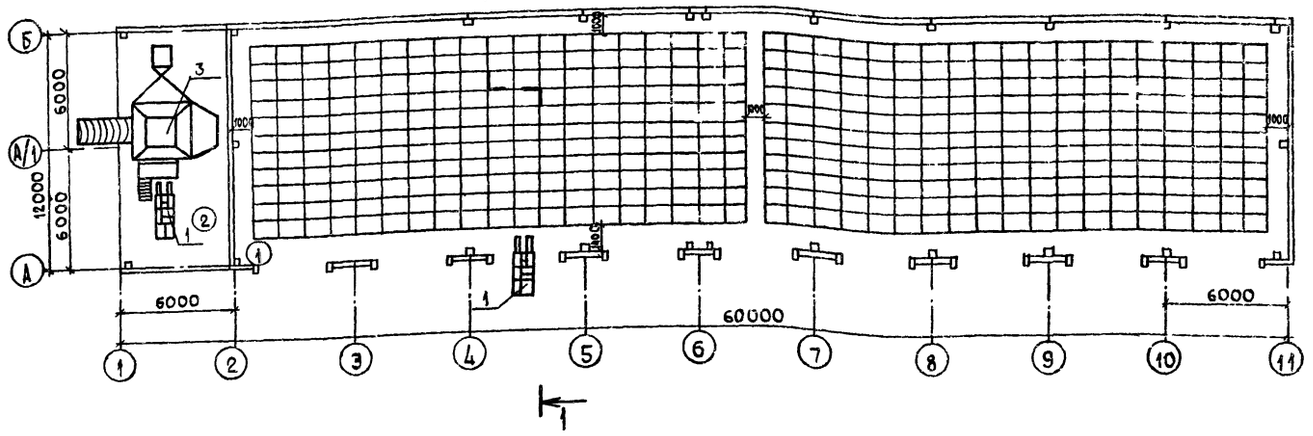
Наименование	Показатели	
	Тип. пр. 705-2-33	Данный проект
Общая площадь, м²	720,00	649,80
Строительный объем, м³	4636,00	3310,20
Общая сметная стоимость, тыс. руб.	77,52	76,35
в том числе строительно-монтажных работ, тыс. руб.	45,28	33,73
оборудования, тыс. руб	32,24	42,62
Стоимость строительно-монтажных работ на 1м² общей площади, руб.	62,89	51,90
Стоимость строительно-монтажных работ 1м³ здания, руб.	9,98	10,19
Трудовые постоянные затраты, чел./дн.	1082,52	820,24
Расход основных строительных материалов:		
цемент, т	81,64	55,3
сталь, т	9,94	13,40
бетон и железобетон, м³	106,60	221,42
в том числе сборного	106,60	65,47
лесоматериалы, м³	2,87	2,76
кирпич, тыс. шт.	29,88	7,67

Типовой проект 705-1-163.84 Альбом I

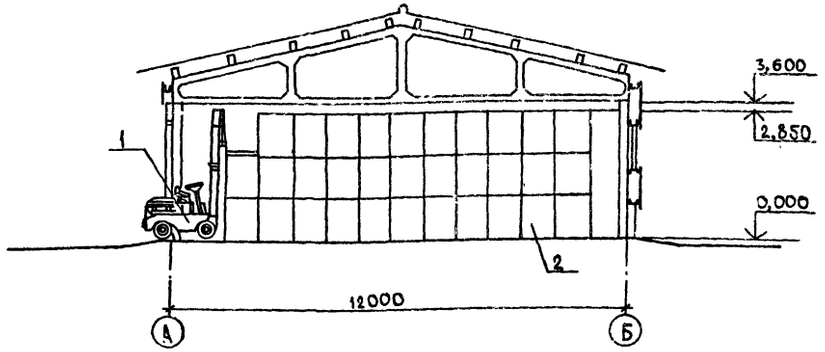
Ведомость основных комплектов

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

План на отм. 0,000



Разрез 1-1



Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные План на отм 0,000 Разрез 1-1	
2	Поддон складной ПС-1 Общий вид	
3	Ящик для песка. Общий вид	

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Склад селитры	649,8	Б
2	Навес	70,3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТХ.СО	Спецификация оборудования	

Экспликация оборудования

Поз.	Наименование	Марка	Количество
1	Электропогрузчик аккумуляторный во взрывозащищенном исполнении высота подъема 2750мм, грузоподъемность 1,25т	ЭПВ-1,25 серия 612	1
2	Поддон складной грузоподъемность 1т. габариты: 1200×800×950	ПС-1	214
3	Агрегат для растаривания и измельчения слежавшихся минеральных удобрений с приводом от электродвигателя производительность 20т/ч, мощность 30,0 кВт	АИР-20	1

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

Главный инженер проекта (Курочкин)

Инв. №

Привязан

Т.п. 705-1-163.84 ТХ

ГИП	Курочкин	27.04
Н.контр.	Козлов	27.04
Нач.отд.	Бузунов	27.04
Гл.спец.	Беляков	27.04
Рук.гр.	Смирнов	27.04
Ст.инж.	Колпашников	27.04
Ст.инж.	Медведкова	27.04
Техник	Ефремова	27.04

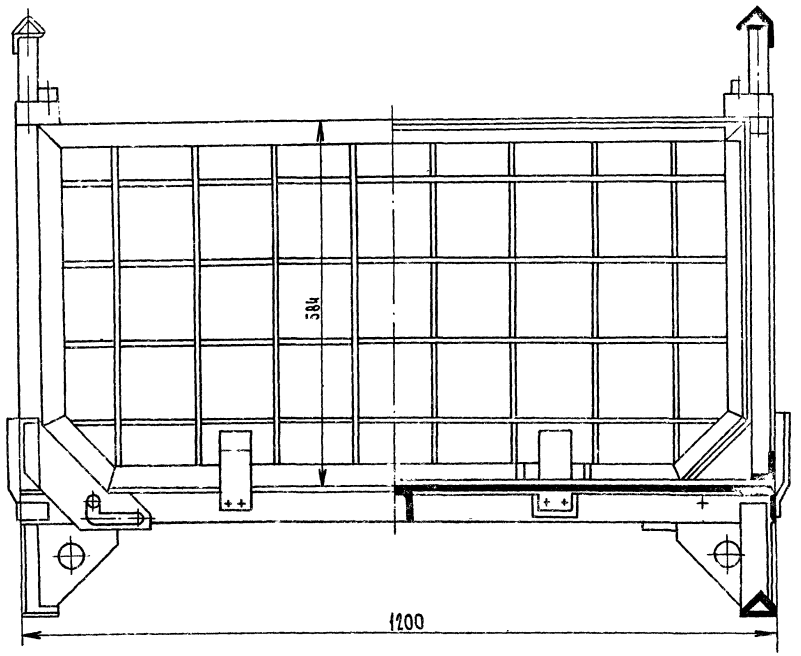
Склад аммиачной селитры вместимостью 1000 тонн

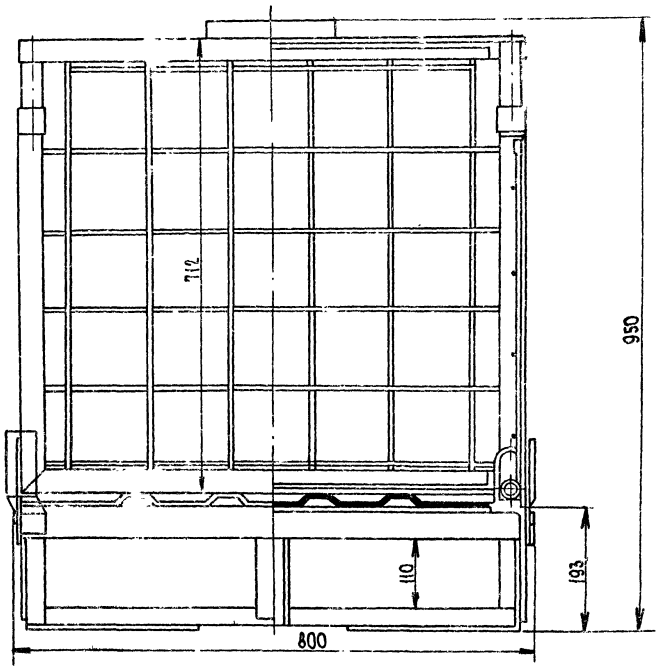
Общие данные План на отм. 0,000. Разрез 1-1

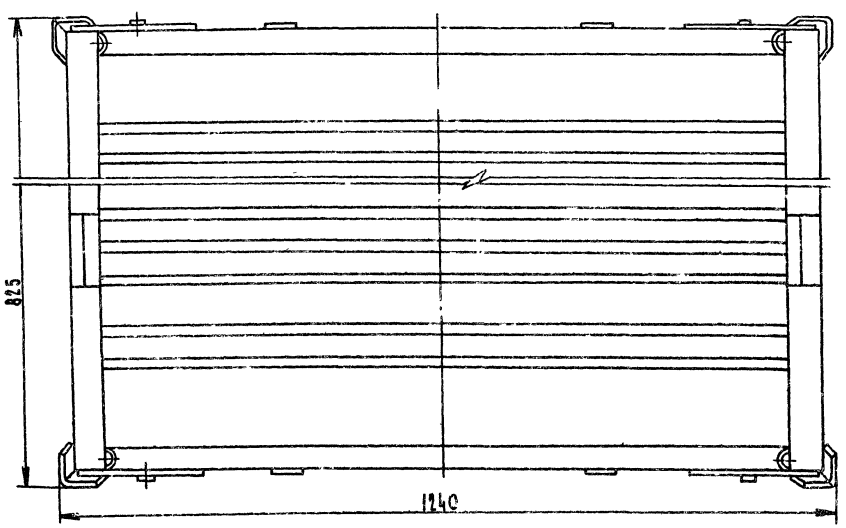
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Типовой проект 705-1-163.84 Альбом I







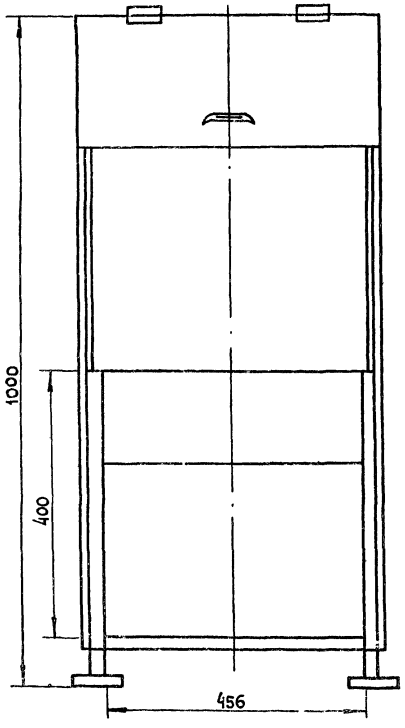
Деталировочные чертежи разработаны Коломенским Филиалом ЦОКТБ „Оргтехснаб". Московская область, г. Коломна, улица Гражданская, д. 92

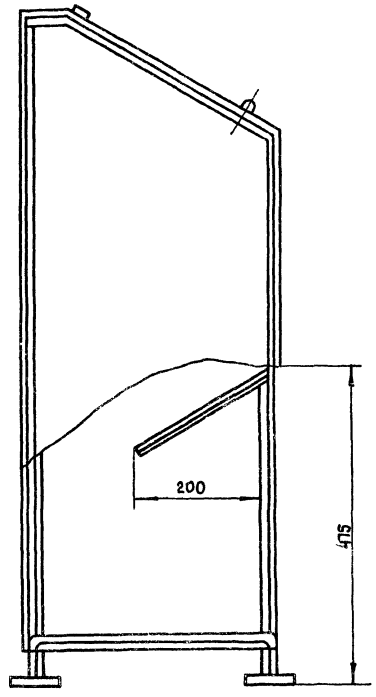
Материал: Ст3. Общий вес 77,5 кг

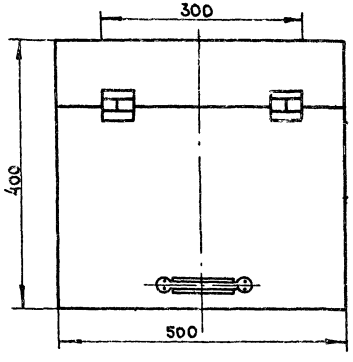
					Т.п. 705-1-163.84 ТХ		
Привязан		ГИП	Курочкин		Склад аммиачной селитры вместимостью 1000 тонн	Стадия: Р	Лист: 2	Листов:
		Н.контр.	Смирнов					
		Нач.отд.	Базунов					
		Гл.спец.	Беляков		Поддон складной ПС-1 Общий вид	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
		Рук.гр.	Смирнов					
Инв.№		Ст.инж.	Грецкая					

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

Типовой проект 705-1-163.84







Материал: сталь 3

Общий вес изделия 30,2 кг

Детализировочные чертежи разработаны ЦОКТБ госнити, г. Москва, 1й Институтский проезд, д.1

					Т.п. 705-1-163.84 ТХ		
Привязан	ГИП	Курочкин		27.02	Склад аммиачной селитры вместимостью 1000 тонн	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Смирнов		27.02		Р	3	
	Нач.отд.	Бузунов		27.02				
	Гл.спец.	Беляков		27.02	Ящик для песка Общий вид	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
	Рук.гр.	Смирнов		27.02				
Инв.№	Ст.инж.	Грецкая		27.02				

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

Ведомость основных комплектов

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

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План на отм. 0,000. Разрез 1-1. Узел 1	
3	Фасады 1-11, 11-1, А-Б, Б-А. Узлы 2-6	
4	Схемы расположения элементов стен по осям А, Б, 2, 11	
5	Схема расположения элементов кровли. План кровли. Схема установки ветрового ригеля	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.436.2-17, вып. 1,3	Окна с переплетами из одинарных прямоугольных стальных труб и механизмы открывания	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов заполнения проемов	
3	Спецификация стали на деформационные швы в полах	
4	Спецификация к схемам расположения элементов стен	
5	Спецификация к схеме расположения элементов кровли	

Ведомость основных комплектов — Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
Шифр 41-74	Ворота распашные В 3,6×3,0; В 3,6×3,6; В 3,6×4,2; В 4,9×5,4 с ручными приборами открывания	
2.430-2, вып. 1	Типовые архитектурно-строительные детали одноэтажных промышленных неотапливаемых зданий со стенами из асбестоцементных волнистых листов	
2.435-7, вып. 0,1	Узлы сопряжения стен и ворот	
2.860-5	Узлы покрытий из асбестоцементных волнистых листов по железобетонным прогонам неотапливаемых сельскохозяйственных зданий	
2.436-13, вып. 1	Узлы окон со стальными переплетами по серии 1.436.2-17	

Общие указания

1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола склада, соответствующий абсолютной отметке на местности [ ].
2. Степень огнестойкости здания - II.
3. Наружные стены, кроме стен по осям Ин2 до отм. 0,900 - из сборных ж.-б. панелей для неотапливаемых зданий, выше - из асбестоцементных волнистых листов; по осям Ин2 из обыкновенного глиняного кирпича (ГОСТ 530-80) марки 100 и морозостойкостью Мрз 25 на растворе марки 100 из местных вяжущих.
4. Горизонтальная гидроизоляция стен на отм. -0,030 из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
5. Для защиты фундаментов от поверхностных вод по периметру наружных стен устроить асфальтобетонную отмостку по щебеночному основанию шириной 700 мм.
6. Окна и ворота окрасить пятью слоями эмали ХВ-1100 (ГОСТ 6993-79 по слою грунта ХС-010 (ГОСТ 9355-81) общей толщиной 130 мкм.
7. Цоколь с наружной и внутренней сторон здания и колонны до отм. 1,000 покрыть эмалью ХВ-1100 по грунту ХВ-784 (ГОСТ 7313-75*), толщина покрывного слоя 150-200 мкм.

Перед нанесением лакокрасочного покрытия на кирпичный цоколь выполнить штукатурку его цементно-песчаным раствором.

8. Внутренние поверхности стен, выше отм. 1,000 и потолок окрасить известью.

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

Главный инженер проекта (Курочкин В. М.)

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-163.84 АР

ГИП	Курочкин		11.11
Н.контр.	Козлов		11.11
Нач.отд.	Крылов		11.11
Гл.спец.	Пугачев		11.11
Рук.гр.	Федорова		11.11
Ст.инж.	Полетаева		11.11

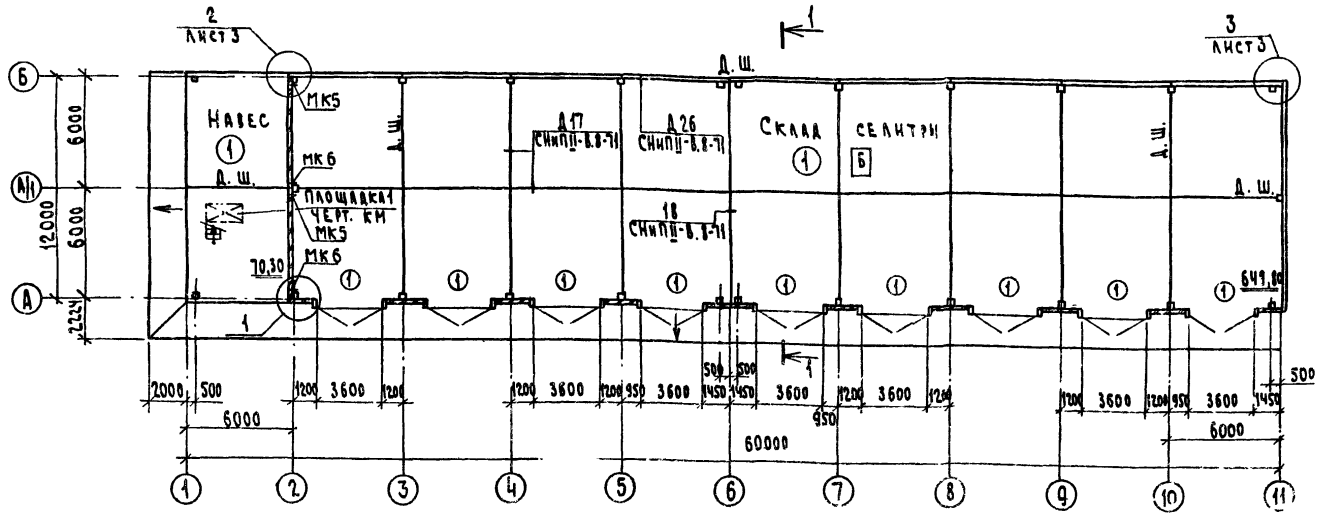
Склад аммиачной селитры вместимостью 1000 тонн

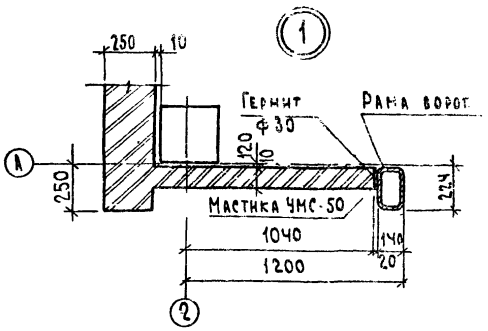
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные

ЦИТЭП сельхозстроя Владимира

План на отм. 0,000

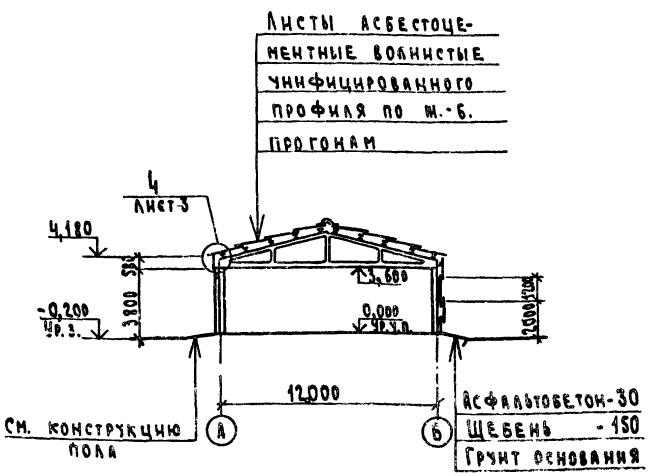




Ведомость проемов ворот

Марка поз.	Размер проема в кладке
1	3920 × 3600

Разрез 1-1



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 селитры; навес	1		Покрытие- асфальтобетон- 40 мм Гидроизоляция- обмазка горячим битумом за два раза по холодной грунтовке- 5 мм Подстилающий слой- бетон марки 300 160 мм Основание- уплотненный грунт с плотностью скелета до 1,6 т/м³ с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм толщиной 100 мм	717,5
Покрытие пола- кислотостойкое, безыскровое				

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Шифр 41-74	Ворота 6В 3,6 × 3,0	9		
ОК1	1.436.2-17, вып.1	Окно О1Н 60.12-01	5		
	1.436.2-17, вып.3	Жалюзи ВЖ1	5		
ОК2	1.436.2-17, вып.1	Окно О1Н 60.12-01	4		

Спецификация стали на деформационные швы в полах

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	ГОСТ 5781-82	Ф12 AI	513,0		кг
	ГОСТ 19904-74	-1 × 250	26,0		кг

1. Полы приняты по СНиП II-В.8-71.
2. Для заполнения деформационных швов принять горячий битум.
3. Плинтус принять из керамических кислотоупорных плиток (ГОСТ 961-79), h = 300 мм.

Т.п. 705-1-163.84 АР

ГИП	Курочкин		
Н.контр.	Козлов		
Нач.отд.	Крылов		
Гл.спец.	Пугачев		
Рук.гр.	Федорова		
Ст.инж.	Полетаев		

Склад аммиачной селитры вместимостью 1000 тонн

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План на отм. 0,000. Разрез 1-1. Узел 1

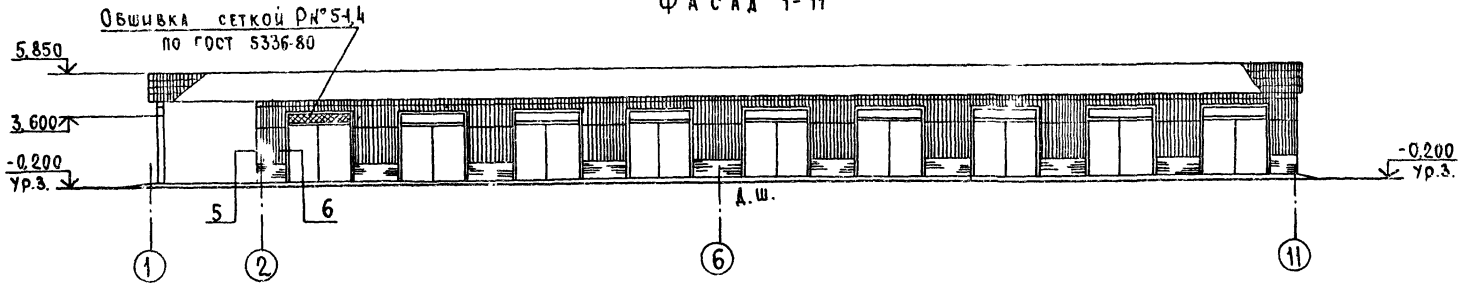
ЦИТЭПсельхоз Владимир

Привязан

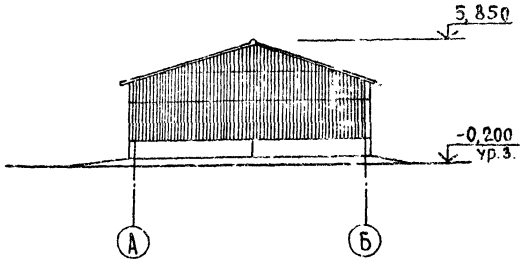
Инв. №

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

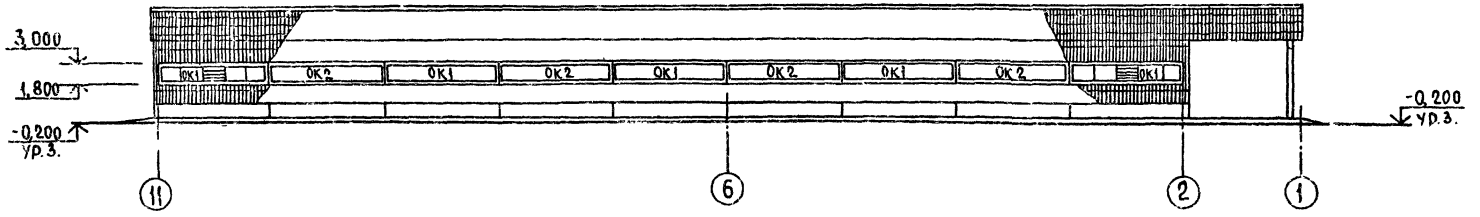
Фасад 1-11



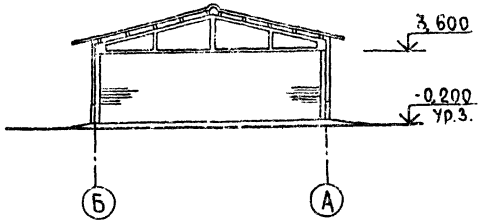
Фасад А-Б

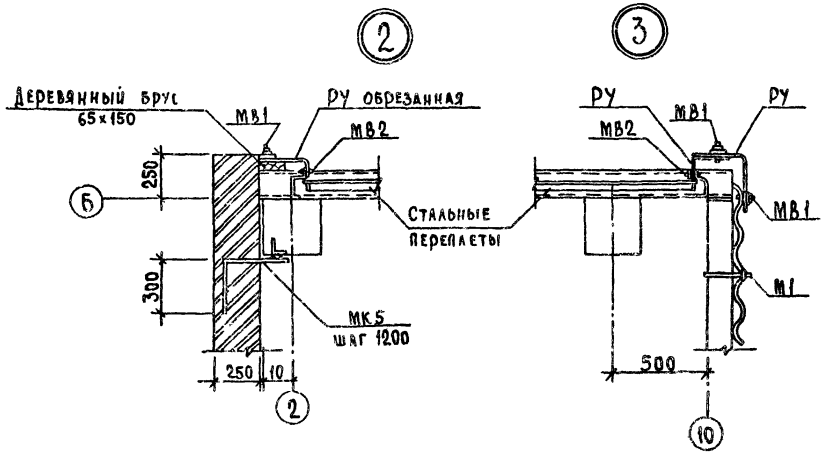


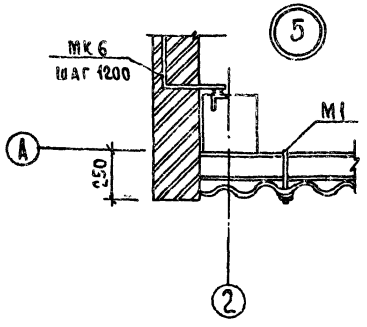
Фасад 11-1



Фасад Б-А







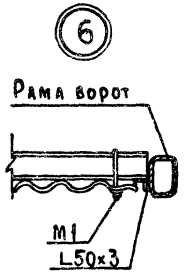
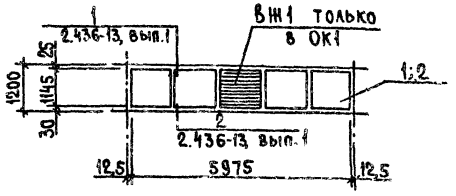


Схема заполнения оконных проемов ОК1, ОК2



Спецификация заполнения оконного проема

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ОК1 шт. 5		
1	1.436.2-17, вып.1	Окно О1Н60.12-01	1	
	1.436.2-17, вып.3	Вставка жалюзийная ВЖ1	1	
		ОК2 шт. 4		
2	1.436.2-17, вып.1	Окно О1Н60.12-01	1	

1. Площадка 1 на фасадах условно не показана.
2. Анкера МК5 и МК6 смотри лист КЖ5.

Привязан

Инв.№

ГИП	Курочкин		6.05.84
Н.контр.	Козлов		12.11.
Нач.отд.	Крылов		23.11.
Гл.спец.	Пугачев		23.11.
Рук.гр.	Фаворова		23.11.
Ст.инж.	Полетаева		27.11.

Т.п.705-1-163.84 АР

Склад аммиачной селитры вместимостью 1000 тонн

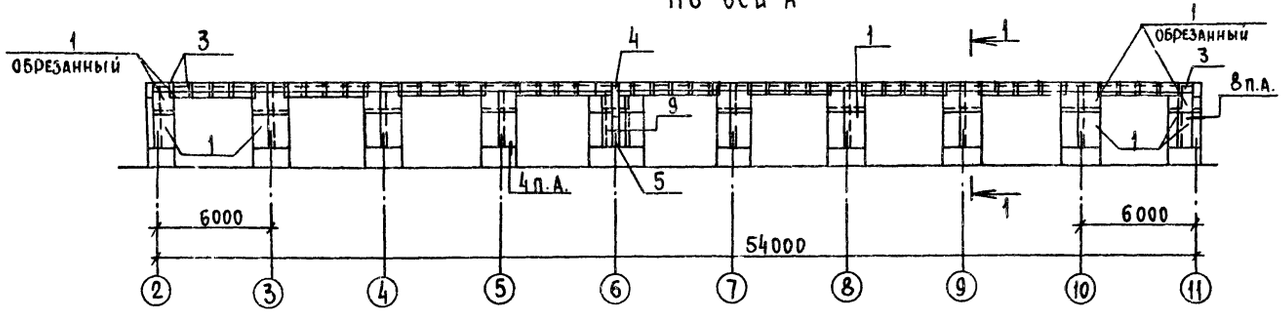
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Фасады 1-11, 11-1, А-Б, Б-А
Узлы 1, 2-6

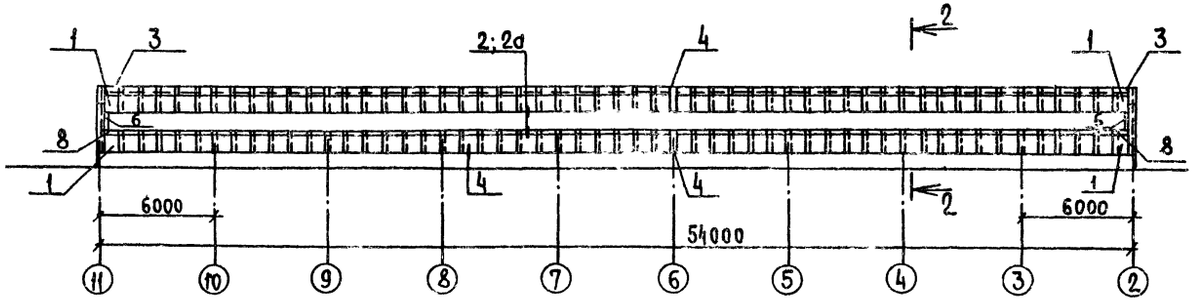
ЦИТЭП сельхоз Владимир

Типовой проект 705-1-163.84 Альбом I

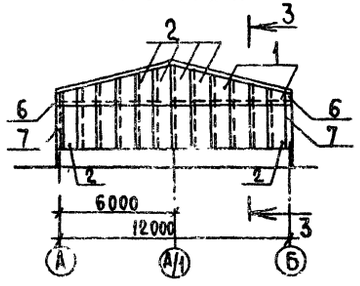
По оси А



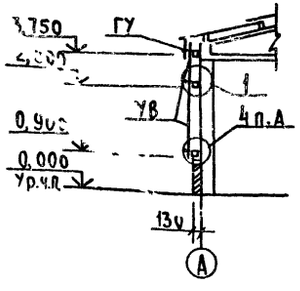
По оси Б



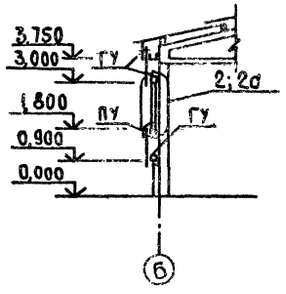
По оси 11



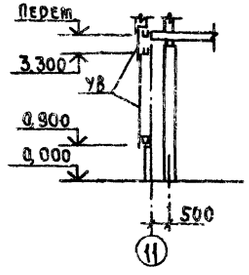
1-1



2-2



3-3



Спецификация к схемам расположения элементов стен

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Листы асбестоцементные			
1	ГОСТ 16233-77*	УВ-6-2000	160		
2	ГОСТ 16233-77*	УВ-6-2500	16		
		Детали асбестоцементные			
3	ГОСТ 16233-77*	ГУ	261		
4	ГОСТ 16233-77*	АУ1	3		
5	ГОСТ 16233-77*	АУ2	1		
6	ГОСТ 16233-77*	РУ1	4		
7	ГОСТ 16233-77*	РУ3	4		
8	ГОСТ 16233-77*	ПУ	54		
		Детали крепления			
М1	2.430-2, вып 1	М1	604		
М10	2.430-2, вып. 1	М10	108		
М81	2.430-2, вып. 1	М81	349		
М82	2.430-2, вып. 1	М82	4		
М83	2.430-2, вып. 1	М83	108		
МШ6	2.430-2, вып 1	МШ6	8		
	ГОСТ 8509-72*	L 50×3, l = 115,0 м	2670		кг

Узлы, замаркированные на схемах, приняты по серии 2.430-2, вып. 1.

Привязан

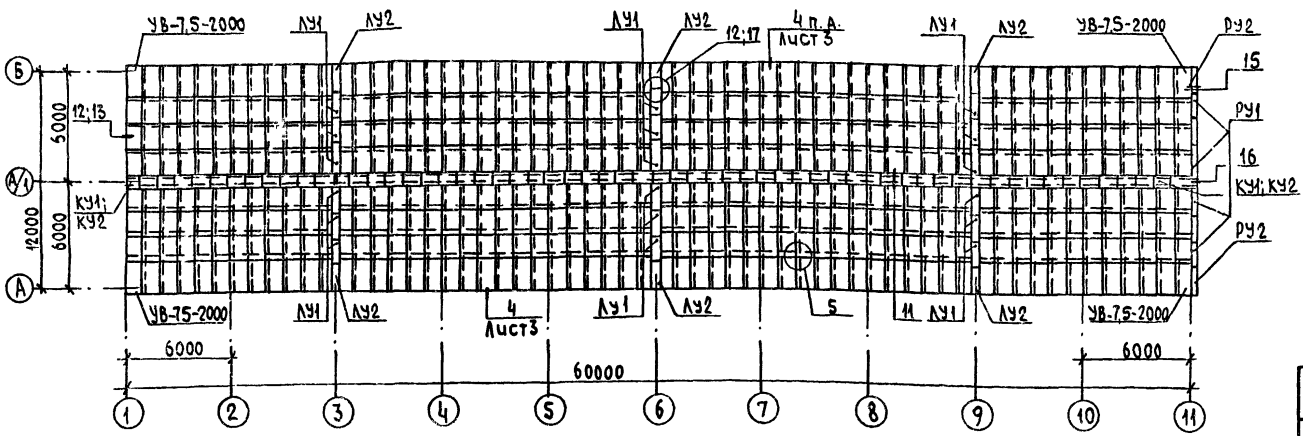
Инв.№

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

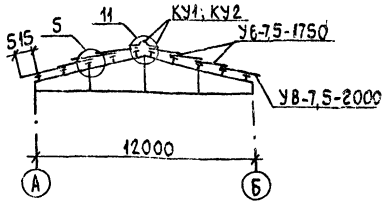
					Т.п. 705-1-163.84 АР		
ГИП	Курочкин		6.01.84	Склад аммиачной селитры вместимостью 1000 тонн	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Козлов		13.2.84		Р	4	
Нач. отд.	Крылов		13.2.84	Схемы расположения элементов стен по осям А, Б, 2, 11	ЦИТЭП сельхоз Владимир		
Гл. спец.	Пугачев		23.2.84				
Рук. гр.	Фаворова		23.2.84				
Ст. инж.	Полетаева		27.2.84				

Типовой проект 705-1-163.84 Альбом I

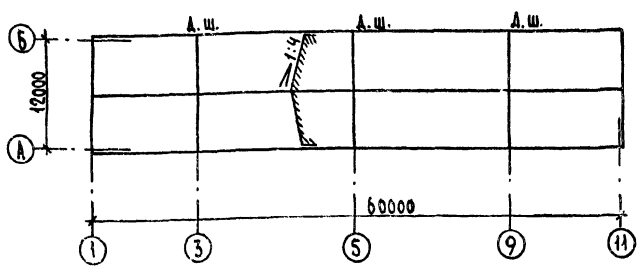
Схема расположения элементов кровли



1-1



План кровли



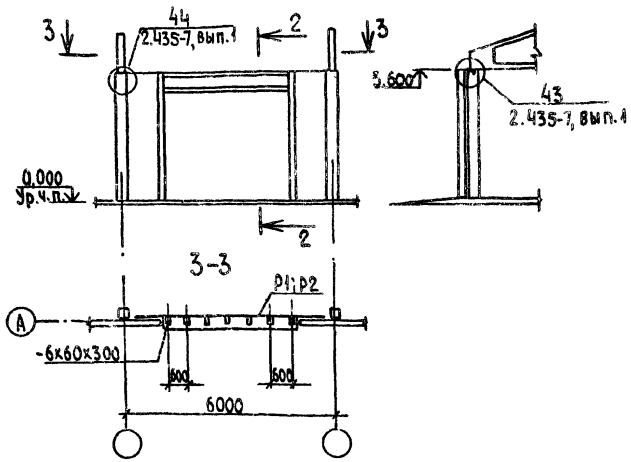
Спецификация заполнения проёма ворот

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Проём 1		
ВЗ,6х30	Шифр 41-74	Ворота	1	
СЛ1	2.435-7, вып.1	Слив	4,90	кг
Р1	КЖИ-Р	Ригель ветровой	1	
Р2	КЖИ-Р-01	Ригель ветровой	1	Между осями 5-6; 6-7; 10-11
	ГОСТ 13229-78*	ГНЛ 100х32х3	14,2	кг
	ГОСТ 5336-80	Сетка Р№5-1,4	11,8	кг
	ГОСТ 8510-72*	L 125х80х7, L=120	2	
	ГОСТ 103-76	- 6х60х300	7	
	ГОСТ 7798-70*	Болт М16х40	4	

Спецификация к схеме расположения элементов кровли

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Листы асбестоцементные			
	ГОСТ 16233-77*	УВ-7,5-2000	120		
	ГОСТ 16233-77*	УВ-7,5-1750	360		
		Детали асбестоцементные			
	ГОСТ 16233-77*	КУ1	60		
	ГОСТ 16233-77*	КУ2	60		
	ГОСТ 16233-77*	ЛУ1	18		
	ГОСТ 16233-77*	ЛУ2	6		
	ГОСТ 16233-77*	РУ1	6		
	ГОСТ 16233-77*	РУ2	2		
	ГОСТ 8486-66**	Брусок дер. 50х50	62,0		м
		Элементы крепежные			
	2.860-5	М61	640		
	2.860-5	МВ4	27		
	2.860-5	МШ4	10		
	2.860-5	МШ5	40		
		Элемент соединительный			
	2.860-5	МС1	50		

Схема установки ветрового ригеля



1. Узлы, кроме оговоренных приняты по серии 2.860-5.
2. Незамаркированные на схеме расположения элементов кровли листы-марки УВ-7,5-1750.

Т.п. 705-1-163.84 АР

Привязан	ГИП	Курочкин			Склад аммиачной селитры вместимостью 1000 тонн	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Козлов				Р	5	
	Нач.отд.	Крылов						
	Гл.спец.	Пугачев			Схема расположения элементов кровли. План кровли. Схема установки ветрового ригеля	ЦИТЭП Сельхоз Владимир		
Инв. №	Рук.гр.	Фаворова						
	Ст.инж.	Полетаева						

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

Типовой проект 705-1-163.84 Альбом I

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	
3	Узлы 4-9	
4	Схема расположения колонн, ферм, связей	
5	Схемы расположения прогонов покрытия, панелей стен	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 24022-80	Фундаменты ж.-б. сборные под колонны сельскохозяйственных зданий	
1.063.1-1, вып.0-2	Ж.-б. стропильные фермы для покрытий зданий с уклоном асбестоцементной кровли 1:4	
1.415-1, вып.1	Ж.-б. фундаментные балки для стен производственных зданий	
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 ж.-б. каркасом	
1.462-14, вып.1	Прогоны длиной 6м при уклоне кровли до 25%. Рабочие чертежи	
1.800-4	Стальные изделия для крепления конструкций одноэтажных сельскохозяйственных зданий	
1.823-1, вып.1	Ж.-б. колонны для производственных зданий сельского хозяйства	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
1.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных ж.-б конструкций зданий промышленных предприятий	
2.432-2, вып.1	Монтажные узлы панельных стен неотапливаемых одноэтажных производственных зданий с ж.-б. каркасом	
	Прилагаемые документы	
Лл.	Строительные изделия	
Ал КЖВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость объёмов сборных железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол м³	Примечание
1	Фундаменты	581200	14,32	
2	Фундаментные балки	582400	4,60	
3	Колонны	582100	11,23	
4	Фермы	582600	13,20	
5	Прогоны	582500	19,00	
6	Панели стеновые	583100	4,09	
7	Всего железобетона		66,44	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок	
4	Спецификация элементов к схеме расположения колонн, ферм, связей	
5	Спецификация элементов к схемам расположения прогонов покрытия, панелей стен	

Общие указания

1. Здание каркасное

2. Расчётная равномерно-распределенная нагрузка на покрытие принята 2570 Н/м² (257 кг/м²)

3. Стальные связи по фермам и стойки фахверка защитить от коррозии лакокрасочным покрытием из пяти слоев эмали ХВ-110 (ГОСТ 6993-79) по одному слою грунта ХС-010 (ГОСТ 9355-81) общая толщина покрывного слоя 130 мкм.

4. Закладные детали и соединительные элементы должны быть защищены путём металлизации алюминием толщиной 250 мкм с последующим лакокрасочным покрытием из двух слоев эмали ХВ 785 (ГОСТ 7313-75*) по одному слою грунта ВЛ-02.

5. Металлические покрытия и сварные швы с нарушенным в процессе монтажа защитным покрытием дополнительно металлизовать.

6. Подготовку под фундаменты принять из слоя щебня толщиной 100 мм, пропитанного битумом до полного насыщения

7. На все поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом нанести холодное или горячее асфальтовое покрытие в два слоя общей толщиной 10мм

8. При производстве всех видов работ в зимних условиях руководствоваться требованиями соответствующих разделов СНиП

3.02.01-83 „Основания и фундаменты

II-15-76 „Бетонные и железобетонные конструкции монолитные"

II-16-80 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные"

II-18-75 „Металлические конструкции"

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

Главный инженер проекта (Курочкин)

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

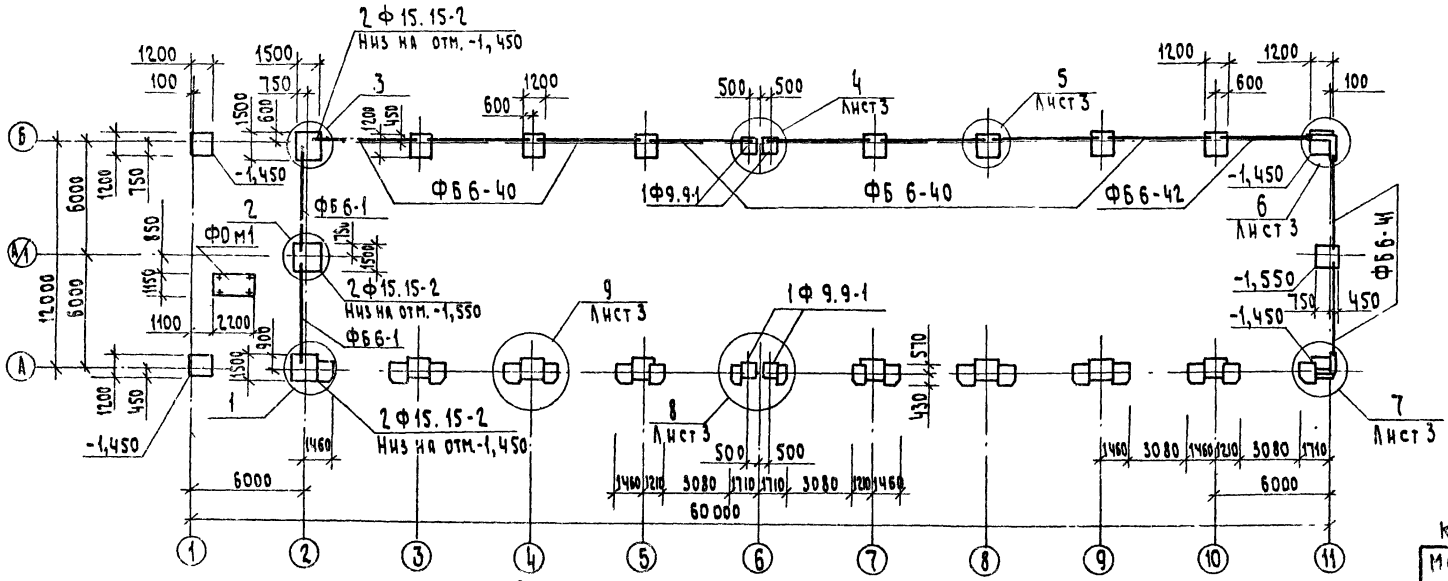
Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-163.84 КЖ

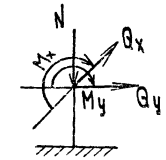
ГИП	Курочкин			Склад аммиачной селитры вместимостью 1000т	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Козлов				Р	1	5
Нач.отд.	Крылов						
Гл.спец.	Пугачев			Общие данные	ЦИТЭП сельхоз Владимир		
Рук.гр.	Фаворова						
Ст.инж.	Фролова						

Типовой проект 705-1-163.84 Альбом I



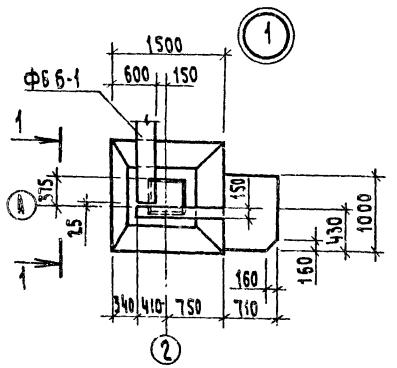
Все незамаркированные фундаменты марки 1 Ф12.12-1

Таблица нормативных нагрузок на фундамент

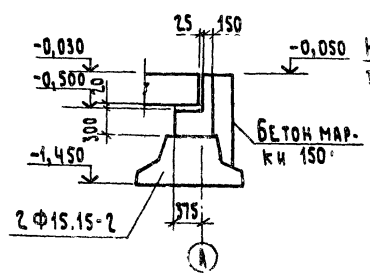
Схема нагрузок на отм. 0,000	Нагрузки		Оси А, В: 1	А, В: 2	А, В: 3-5,7-10	А, В: 11	А/1: 2	А/1: 11
	M_x	кНм	10,00	0,00	17,80	13,00	0,00	10,00
		тсм	1,00	0,00	1,78	1,30	0,00	1,00
	M_y	кНм	0,00	24,20	0,00	2,30	48,30	3,70
		тсм	0,00	2,42	0,00	0,23	4,83	0,37
	Q_x	кН	2,30	0,00	3,80	3,10	0,00	2,30
		тс	0,23	0,00	0,38	0,31	0,00	0,23
	Q_y	кН	0,00	1,20	0,00	0,30	2,30	0,80
		тс	0,00	0,12	0,00	0,03	0,23	0,08
	N	кН	50,9	202,40	128,80	64,4	173,00	40,00
		тс	5,09	20,24	12,88	6,44	17,30	4,00

Спецификация элементов
к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

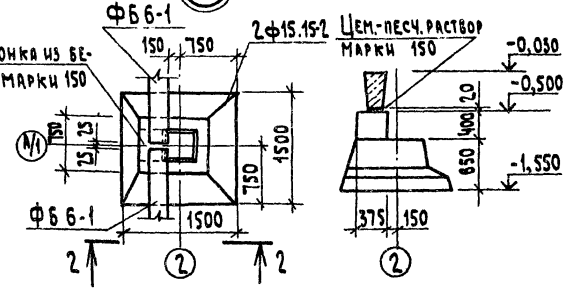
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Фундаменты			
	ГОСТ 24022-80	1 Ф 9.9-1	4	900	
	ГОСТ 24022-80	1 Ф12.12-1	19	1200	
	ГОСТ 24022-80	2 Ф 15.15-2	3	2000	
ФОм1	Лист 2	ФОм1	1		0,66м³
		Балки фундаментные			
	1.415-1, вып.1	ФБ 6-1	2	1600	
	1.415-1, вып.1	ФБ 6-40	8	1800	
	1.415-1, вып.1	ФБ 6-41	2	700	
	1.415-1, вып.1	ФБ 6-42	1	700	
		Болты фундаментные			
	ГОСТ 24379.1-80	1.1.М24×750	4		



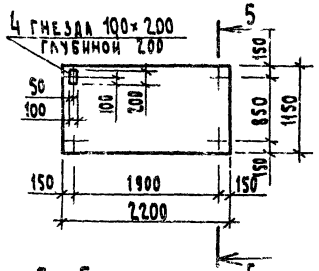
Вид 1-1

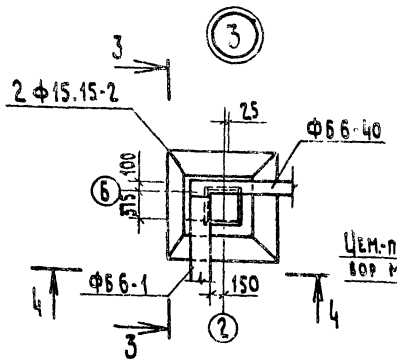


2-2



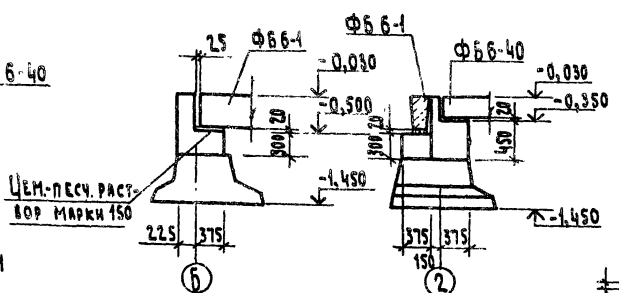
ФОм1



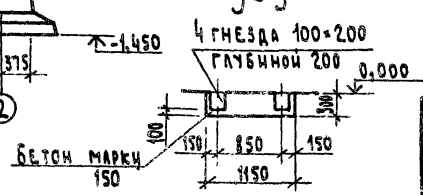


Вид 3-3

4-4



5-5



1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания, соответствующий абсолютной отметке на местности [ ]

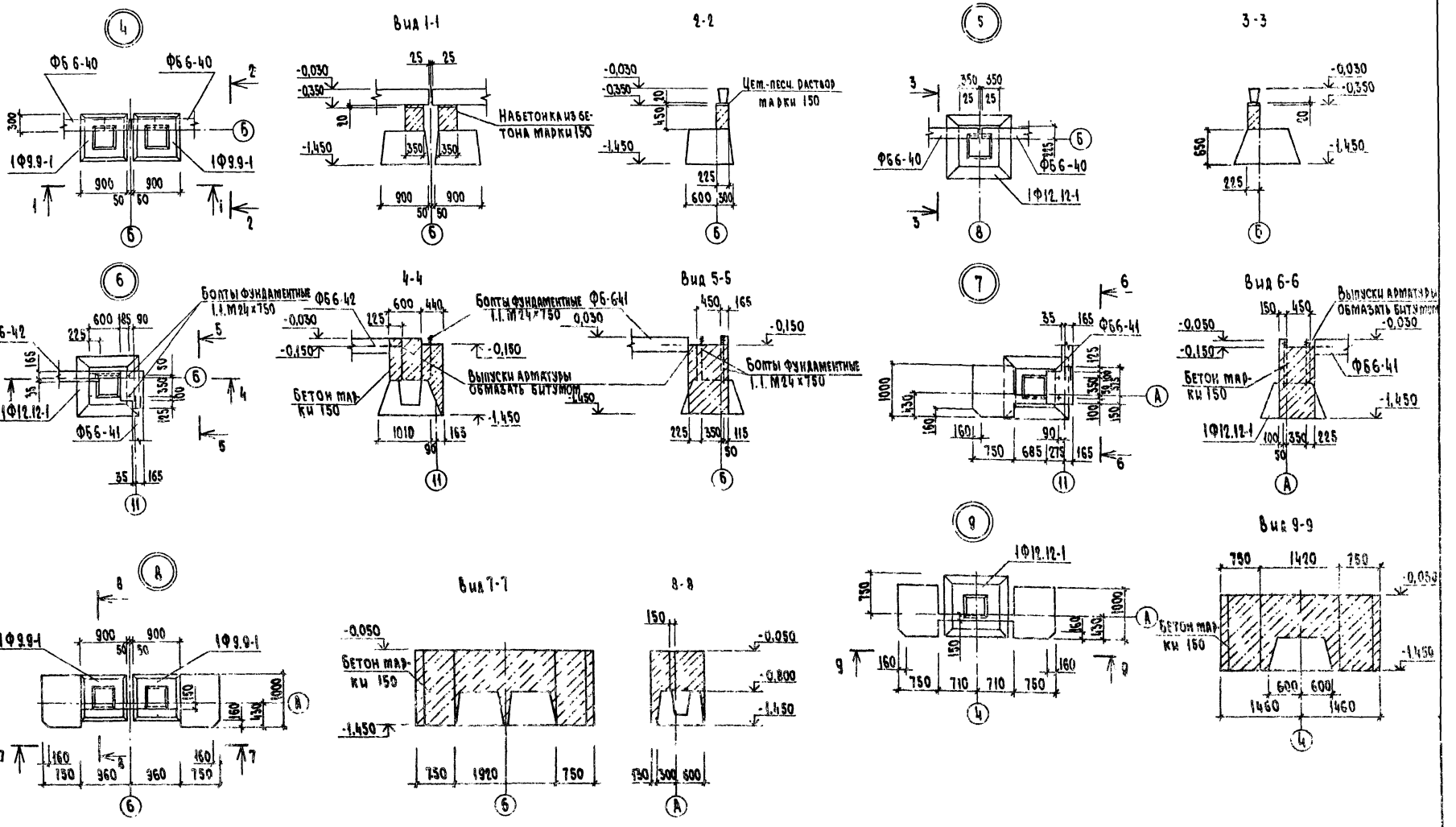
2. Фундаменты разработаны для сухих непучинистых грунтов со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^н$=0,49рад(28°), $C^н$=2кПа (0,02кгс/см²), E=14,7мПа(150 кгс/см²), γ^I=1,8 т/м³.

3. Под фундаментные балки выполнить песчаную подготовку из крупнозернистого песка толщиной 500мм.

Привязан

Инв. №

ГИП	Курочкин		6.05.84	Т.п. 705-1-163.84 КЖ
Н. контр.	Козлов		28.12.84	Склад аммиачной селитры вместимостью 1000т
Нач. отд.	Крылов		28.12.84	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Гл. спец.	Пугачев		27.12.84	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок
Рук. гр.	Фаворова		24.12.84	ЦИТЭП сельхоз Владимир
Инж.	Сенаторов		25.01.85	

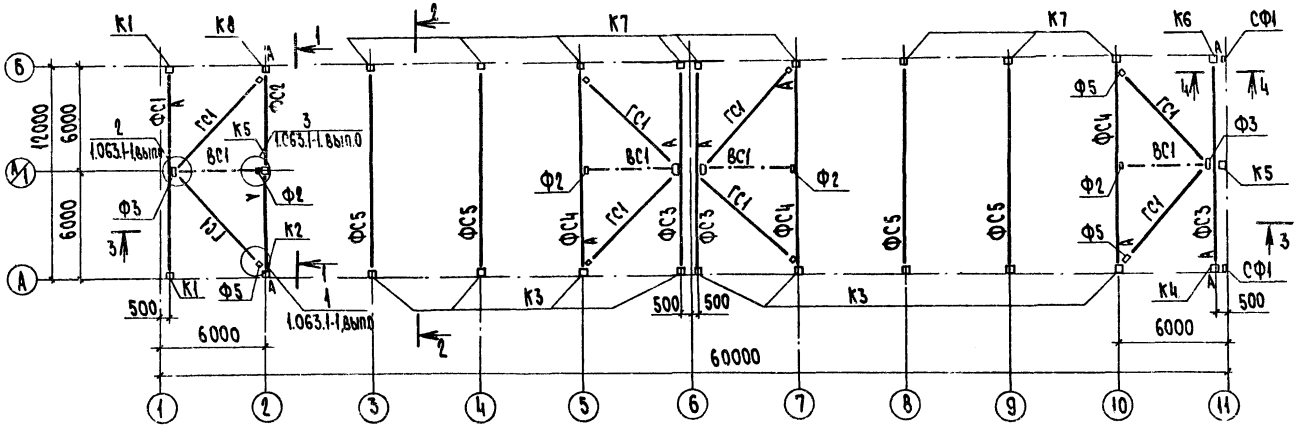


					Т.п.705-1-163.84	КЖ	
Привязан		ГИП	Курочкин		Склад аммиачной селитры вместимостью 1000т	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Козлов			Р	3	
		Нач.отд.	Крылов					
		Гл.спец.	Пугачев		Узлы 4-9	Цитэп сельхоз Владимир		
Инв.№		Рук.гр.	Фаворова					
		Инж.	Сенаторов					

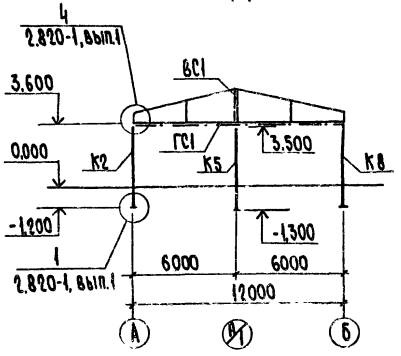
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 705-1-163.84 Альбом I

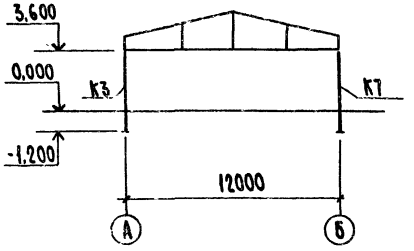
Схема расположения колонн, ферм, связей



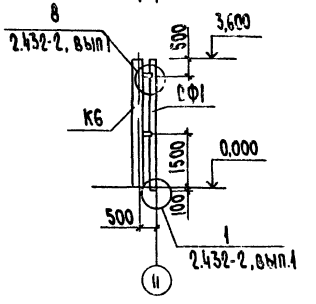
1-1



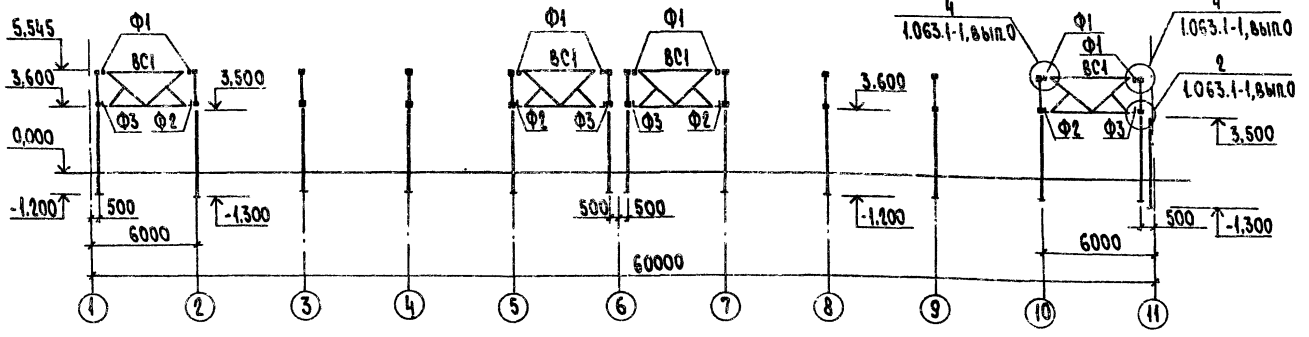
2-2



4-4



3-3



Спецификация элементов к схеме расположения колонн, ферм, связей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Колонны			
К1	1.823-1, вып.1	СК3-48-2	2	1080	
К2	КЖИ-К2	К2	1	1080	
К3	КЖИ-К3	К3	9	1080	
К4	КЖИ-К4	К4	1	1080	
К5	КЖИ-К5	К5	2	1080	
К6	КЖИ-К6	К6	1	1080	
К7	КЖИ-К7	К7	9	1080	
К8	КЖИ-К8	К8	1	1080	
		Фермы			
ФС1	КЖИ-ФС1	ФС1	1	2700	
ФС2	КЖИ-ФС2	ФС2	1	2700	
ФС3	КЖИ-ФС3	ФС3	3	2700	
ФС4	КЖИ-ФС4	ФС4	3	2700	
ФС5	КЖИ-ФС5	ФС5	4	2700	
		Связи			
ГС1	1.063.1-1. вып.0	ГС1	4	165	
ВС1	1.063.1-1, вып.0	ВС1	2	236	
		Стойка фахверка			
СФ1	КЖИ-СФ1	СФ1	2		
		Детали соединительные			
Ф1	1.063.1-1, вып.0	Ф1	9		
Ф2	1.063.1-1, вып.0	Ф2	4		
Ф3	1.063.1-1, вып.0	Ф3	4		
Ф5	1.063.1-1, вып.0	Ф5	8		
МД1-11	1.800-4	МД1-11	24		
МС1	КЖИ-МС1	МС1	16		

Соединительный элемент МС1 разработан взамен Т13 по узлу 8 серии 2.432-2, вып.1

Т.п. 705-1-163.84 КЖ

ГИП	Курочкин		28.11.83	Склад аммиачной селитры вместимостью 1000т	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Козлов		15.11.83		Р	4	
Нач.отд.	Крылов		16.11				
Гл.спец.	Пугачев		16.11.83	Схема расположения колонн, ферм, связей	Цитэпсельхоз Владимир		
Рук.гр.	Фаворова		16.11.83				
Ст.инж.	Фролова		15.11.83				

Привязан

Инв. №

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

Схема расположения прогонов покрытия

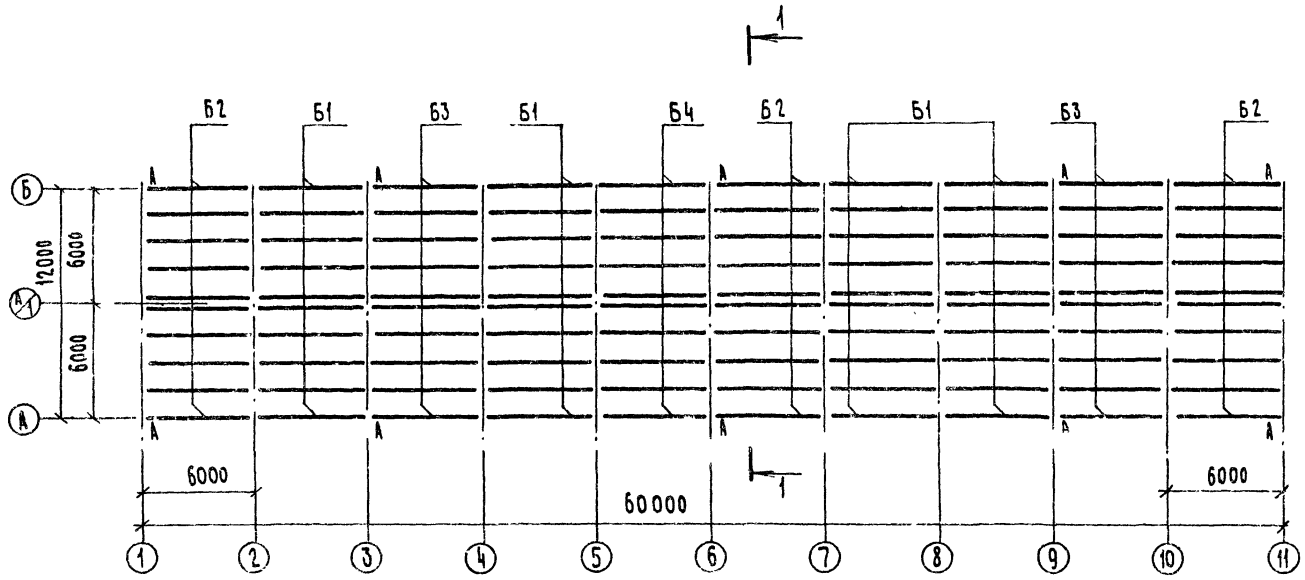


Схема расположения панелей стен по оси Б

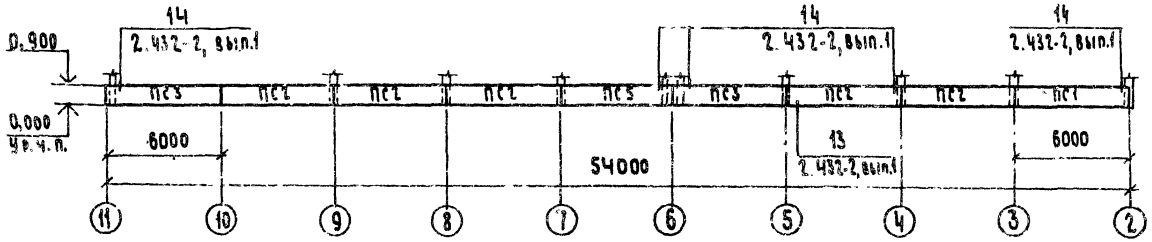
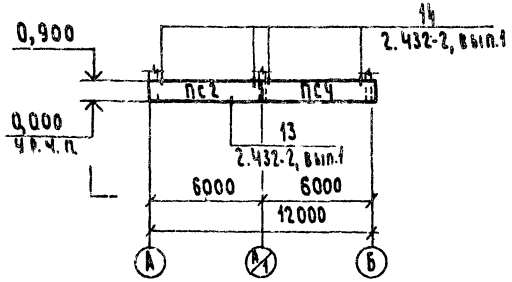
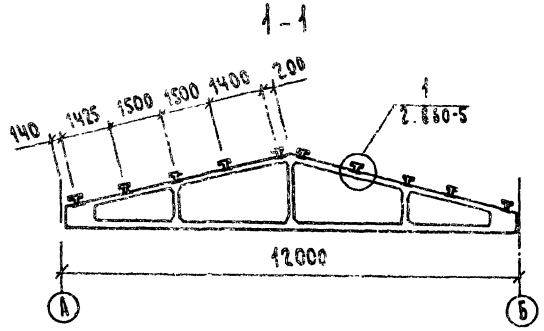


Схема расположения панелей стен по оси 11



1-1



Спецификация элементов к схемам расположения прогонов, покрытия, панелей стен

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Прогоны			
Б1	1.462-14, вып.1	2ПР-1АIV	40	500	
Б2	КЖИ-Б2	Б2	30	500	
Б3	КЖИ-Б3	Б3	20	500	
Б4	1.462-14, вып.1	2ПР-1АIVа	10	500	
		Детали соединительные			
	ГОСТ 5781-82	Ф16АI L=180	100		
		Панели стеновые			
ПС1	КЖИ-ПС1	ПС1	1	950	
ПС2	1.432-15, вып.1	ПС 600.9-1АIV-Т-1	6	920	
ПС3	1.432-15, вып.1	ПС 600.9-1АIV-Т-11	2	920	
ПС4	1.432-15, вып.1	ПС 610.9-1АIV-Т-12	1	950	
ПС5	1.432-15, вып.1	ПС 600.9-1АIV-Т-12	1	920	
		Элементы крепления			
Т1	1.439-2	Т1	24		
МК5	2.430-3, вып.3	МК5	6		
МК6	2.430-3, вып.3	МК6	6		

1. Элементы крепления защитить от коррозии алюминиевым покрытием толщиной 250 мкм.

Т.п.705-1-163.84 КЖ

Привязан		ГИП	Курочкин			Склад аммиачной селитры вместимостью 1000т	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
		Н.контр.	Козлов				
		Нач.отд.	Крылов				
		Гл.спец.	Пугачев			Схемы расположения прогонов покрытия, панелей стен	ЦИТЭП сельхоз Владимир
Инв.№		Рук.гр.	Фаворова				
		Ст.инж.	Фролова				

Типовой проект 705-1-163.84 Альбом I

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы расположения элементов фахверка	
3	Площадка 1. Ведомость металлоконструкций по видам профилей	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.459-2, вып. 1,2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения. Чертежи КМД	

Общие указания

1. За условную отм. 0,000 принят уровень чистого пола здания.
2. Сварку конструкций производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75. Высота катета необозначенных сварных швов должна быть не менее 6 мм.
3. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии главой СНиП III-18-75.
4. Заводские соединения приняты сварными.
5. Монтажные соединения приняты на болтах нормальной точности класса прочности 4.6 по ГОСТ 7798-70* и монтажной электросварке согласно ГОСТ 5264-80.
6. Монтажные работы должны производиться по заранее разработанному и утвержденному проекту производства работ, выполненному в соответствии с требованиями главы СНиП III-1-76.
7. Элементы фахверка, лестницы и площадки защитить лакокрасочным покрытием из пяти слоев эмали ХВ-1100 (ГОСТ 6993-79) по слою грунта ХС-010 (ГОСТ 9355-81) общей толщиной 130 мкм.
8. Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов перед нанесением защитных покрытий должна соответствовать второй группе ГОСТ 9.402-80

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

Главный инженер проекта (Курочкин)

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТЧ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п	Код: марки металла	Код: профиля	Код: размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т: фахверк	балкерщиты рабочих площадок	стойки рабочих площадок	Общая масса, т	Масса поставки по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	код элемента конструкции								
Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	[10	1								0,071	0,071					
		[14	2						3,893			5,893					
	Итого		3						3,893		0,071	3,964					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L 25 × 3	4							0,006		0,006					
		L 45 × 5	5						0,057		0,035	0,092					
		L 75 × 6	6						0,016	0,060		0,076					
	Итого		7						0,083	0,066	0,035	0,184					
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L 125 × 80 × 7	8						0,149			0,149					
		L 180 × 110 × 10	9						0,011			0,011					
	Итого		10						0,160			0,160					
Швеллеры гнутые парнополочные ГОСТ 8278-75*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	гн. [160 × 50 × 4	11							0,035		0,035					
	Итого		12							0,035		0,035					
Швеллеры гнутые неравнополочные ГОСТ 8281-80	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	гн [50 × 40 × 12 × 2,5	13							0,026		0,026					
	Итого		14							0,026		0,026					
ЧМТЧ 2-130-70	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	гн 90 × 30 × 2,5 × 3	15							0,009		0,009					
	Итого		16							0,009		0,009					
Сталь круглая ГОСТ 2590-71*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	ф 12	17						0,119			0,119					
	Итого		18						0,119			0,119					
Болты фундаментные ГОСТ 24379.1-80	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	1.1. М16 × 250	19								0,004	0,004					
	Итого		20								0,004	0,004					
Сталь листовая ГОСТ 19903-74*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	δ = 4	21						0,002	0,001		0,003					
		δ = 6	22						0,021	0,001		0,022					
		δ = 10	23								0,004	0,004					
	Итого		24						0,023	0,002	0,004	0,029					
Сталь рифленая ГОСТ 8568-77*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	δ = 4	25							0,031		0,031					
		δ = 6	26							0,095		0,095					
	Итого		27							0,126		0,126					
Всего масса металла			28						4,298	0,264	0,114	4,676					
В том числе по маркам	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*		29									4,676					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)		I	30														
		II	31														
		III	32														
		IV	33														

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-163.84 КМ

ГИП	Курочкин		
Н. контр.	Козлов		
Нач. отд.	Крылов		
Гл. спец.	Пугачев		
Рук. гр.	Фаворова		
Инж.	Сенаторов		

Склад аммиачной селитры вместимостью 1000 т

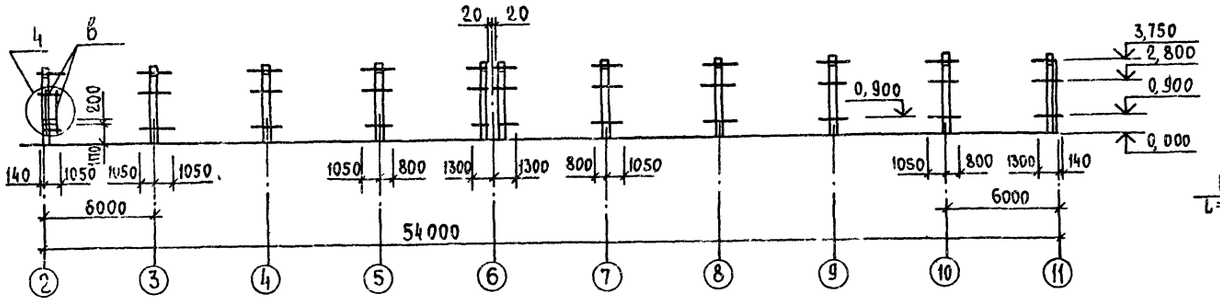
Стадия Р | Лист 1 | Листов 3

Общие данные

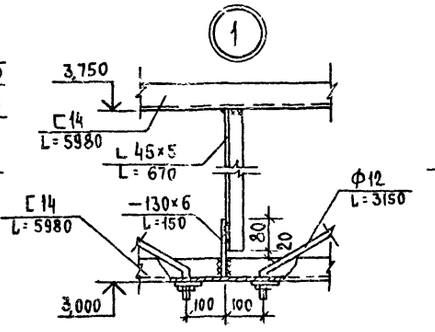
ЦИТЭП сельхоз Владимир

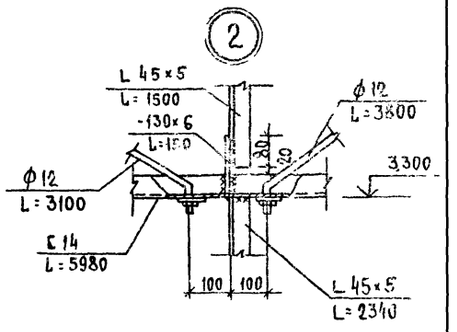
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

По оси А

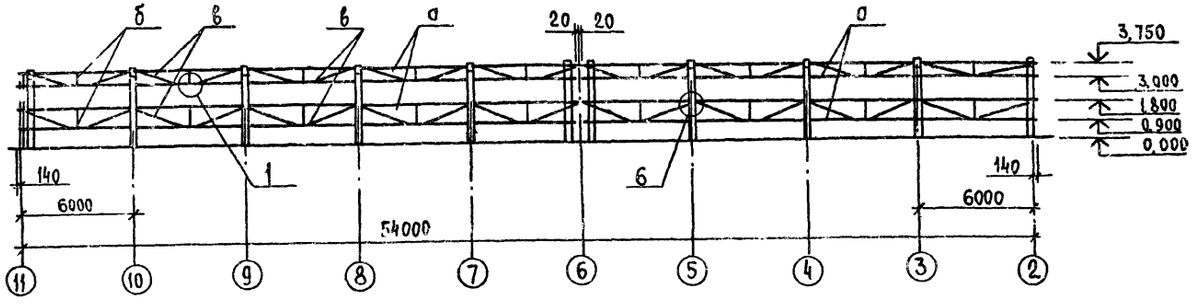


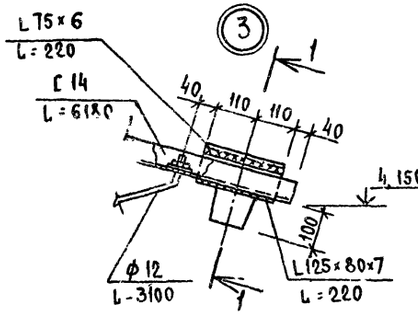
Все незамаркированные элементы марки а



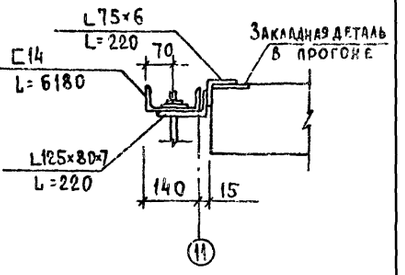


По оси Б

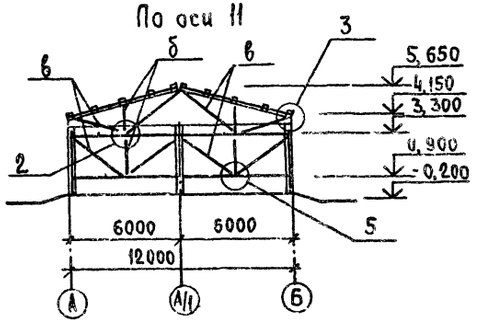


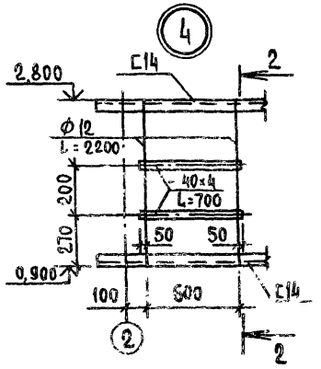


1-1

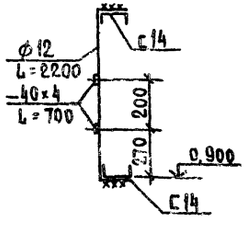


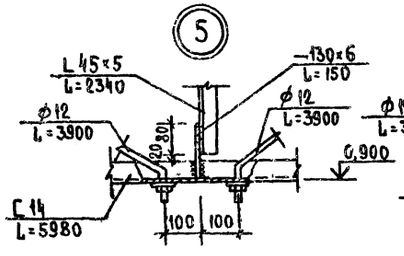
По оси 11

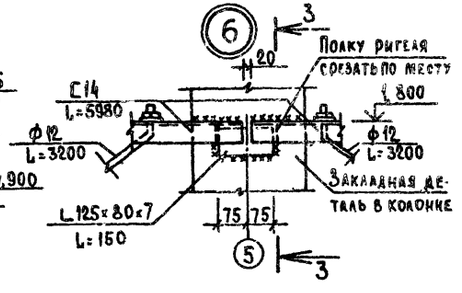




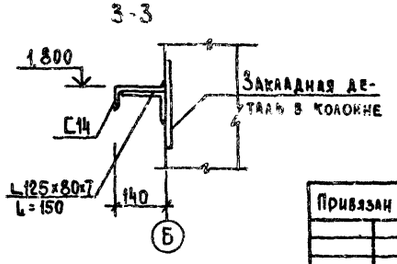
2-2







3-3



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия: M кНм(тсм)	N кН(тс)	Q кН(тс)	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	⊏14			—	—	—	IV	Вст3кп2	констр.
б	∟45×5			—	—	—	IV	Вст3кп2	констр.
в	ф12			—	—	—	IV	Вст3кп2	констр.

Привязан

Инв.№

ГИП	Курочкин		
Н.контр	Козлов		
Нач.отд.	Крылов		
Гл.спец.	Пугачев		
Рук.гр	Фаворова		
Инж.	Сенаторов		

Т.п. 705-1-163.84 КМ

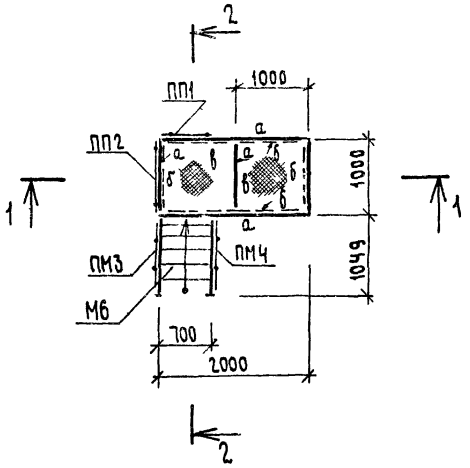
Склад аммиачной селитры вместимостью 4000т

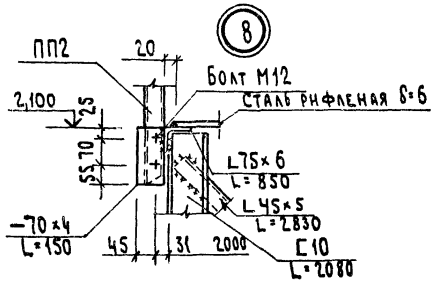
Схемы расположения элементов фахверка

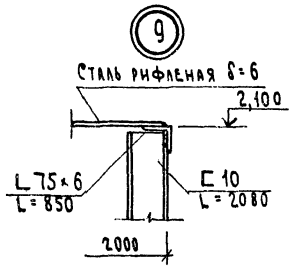
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

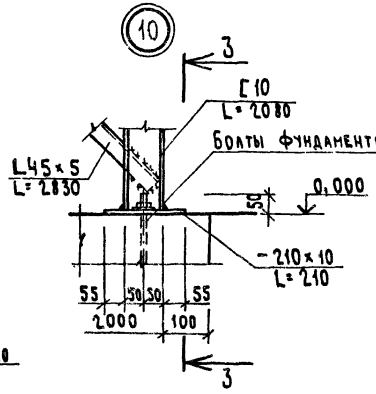
ЦИТЭПсельхоз Владимир

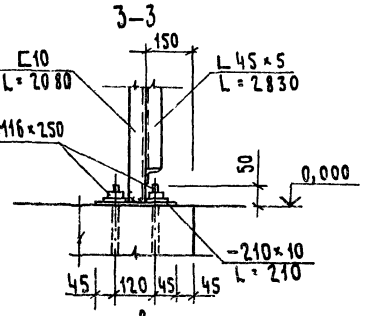
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

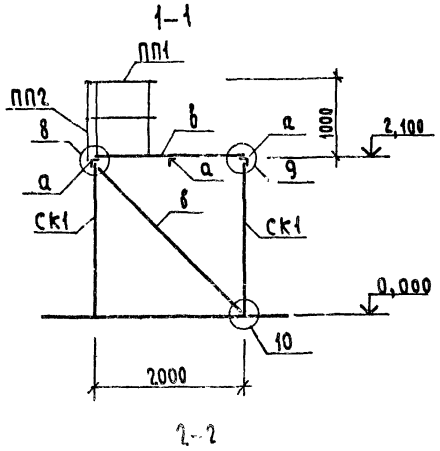




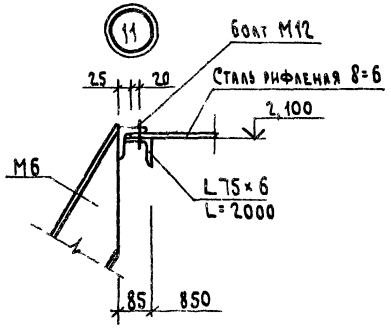


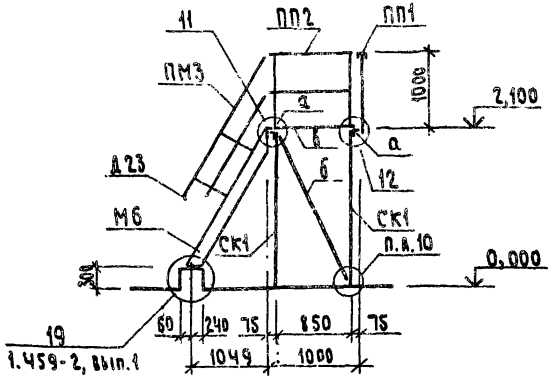


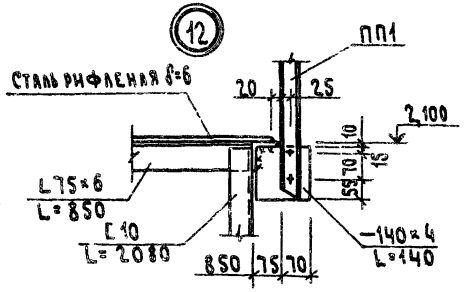




2–2







Ведомость элементов

Марки	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M кНм (тсм)	N кН (тс)	B кН (тс)	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
а	L 75×6			4(0,4)	—	4(0,4)	IV	ВСт3кп2	
б	L 45×5			—	—	—	IV	ВСт3кп2	констр
в	Сталь рифл.δ=6			—	—	—	IV	ВСт3кп2	констр.
СК1	С 10			—	4(0,4)	—	IV	ВСт3кп2	
ПП1	1.459-2, вып. 2, лист 75						VI	ВСт3кп2	
ПП2	1.459-2, вып. 2, лист 75						VI	ВСт3кп2	
ПМ3	1. 459-2, вып. 2, лист 55						VI	ВСт3кп2	
ПМ4	1. 459-2, вып. 2, лист 55						VI	ВСт3кп2	
М6	1. 459-2, вып. 2, лист 19						VI	ВСт3кп2	
Д23	1. 459-2, вып. 1, лист 81						VI	ВСт3кп2	
Д24	1. 459-2, вып. 1, лист 81						VI	ВСт3кп2	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкции по номенклатуре Прейскуранта № 01-09	Позиции по рабочему чертежу № 01-09	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т: Вес стали повышенной прочности	По видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупнополосная сталь	Среднеполосная сталь	Мелкополосная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Фасонная сталь	Трубы	Прочие	Всего	Количество, шт	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Нетиповые конструкции каркасов зданий		1															
Балки, щиты рабочих площадок		1				0,045		0,006						0,095	0,150		
Стойки рабочих площадок		2			0,071	0,004	0,035	0,004							0,117		
Фахверк		3			4,359	0,199	0,097	0,149							4,905		
Лестницы ограждения		4				0,009		0,008				0,070		0,031	0,122		1.459-2, вып.1
Итого		5			4,430	0,257	0,132	0,167				0,070		0,126	5,294		
Контрольная сумма		6															

Привязан

Инв. №

ГИП	Курочкин		
Н.контр.	Козлов		
Нач.отд.	Крылов		
Гл.спец.	Пугачев		
Рук. гр.	Фаворова		
Инж.	Сенаторов		

Т.п.705-1-163.84 КМ

Склад аммиачной селитры вместимостью 1000т

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Площадка 1. Ведомость металлоконструкций по видам профилей

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Альбом I

Типовой проект 705-1-163.84

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм 0,000 Принципиальная расчетная схема	

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ

№ п.п.	Наименование техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	Ящик однофидерный с трехполюсным рубильником Jном- 100А	ЯВЗ-31-1	шт.	1
2	Светильник подвесной до 100 Вт	НСП02×100/Р54	"	43
3	Полоса 4×30 ГОСТ 103-76		кг	1
4	" 4×40 "		"	1
5	Проволока 8,0-0-С ГОСТ 3282-74*		"	2,56
6	Лента 3×30Б ст 2 пс ГОСТ 6009-74		"	1,55
7	" 2×60		"	1,76
8	" 2×70		"	1,92
9	Короб	У1050	шт	1
10	Полоса монтажная	К106	"	2
11	То же	К202	"	1
12	Профиль зетовый	К239	"	1
13	Профиль	К347	"	9
14	Кронштейн	У116	"	11
15	Хомутик	С437	"	96
16	Коробка ответвительная	У409	"	11
17	То же	КТО-20	"	32
18	Труба Н 20×2,5 ГОСТ 3262-75*		м	50
19	Провод 1×2,5 ГОСТ 6323-79	АПВ-0,66	"	183

Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
	Электрическое освещение			
1	Установка осветительного щитка	шт	2	
2	Установка светильников с лампами накаливания	"	44	
3	Прокладка кабеля сечением до 16мм² на скобах	100м	2,33	
	Силовое электрооборудование			
1	Установка силового ящика	шт	2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3.407-82	Вводы линий электропередачи до 1кв в здания	
4.407-223	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах	
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками автоматов, кнопок ПКЕ, ПКУ и сигнальных аппаратов	
шифр А625А	Установка взрывозащищенных светильников с лампами накаливания во взрывоопасных зонах	
	Прилагаемые документы	
ЭМВМ	Ведомость потребности в материалах	
ЭМСО	Спецификация оборудования	

Условные обозначения

- Выключатель для открытой установки брызгозащищенного исполнения
- Одиночный кабель
- С — Прокладка кабеля на скобах
- 10лс — Нормируемая минимальная освещенность
- П-II — Класс пожароопасного помещения

Общие указания:

1. Для отключения электроприемников склада на вводе устанавливается ящик с рубильником, который при монтаже оборудовать приспособлением для опломбирования.
2. Электрооборудование, устанавливаемое на наружной стене, защитить от атмосферных осадков козырьком.
3. Металлические конструкции электрооборудования для предохранения от коррозии должны быть окрашены антикоррозионным составом из двух слоев эмали ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 по двум слоям грунта ХС-010 ГОСТ 9355-81

Ведомость изделий мастерских электромонтажных заготовок (МЭЗ)

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примеч.
4.407-233-001 Исполнение 3	Установка кронштейна У116 со светильником для ламп накаливания	11	
4.407-235-005 Исполнение 7	Настенная установка однофидерного ящика серии ЯВЗ на 100 и 200А (Ввод проводников сверху и снизу)	1	
А625-19-00-00	Установка двух светильников на решетчатой балке	16	

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

Главный инженер проекта (Курочкин)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано: Гл. спец. МТО Беляков; Гл. спец. АСО-2 Пугачев; Гл. спец. ТО Виноградов	

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-163.84 ЭМ

ГИП	Курочкин		
Н. контр.	Цеболарева		9.11.83
Нач. отд.	Федоров		9.11.83
Гл. спец.	Матвеев		9.11.83
Рук. гр.	Федорова		9.11.83
Ст. инж.	Дрейзина		9.11.83
Инж.	Голокнова		9.11.83

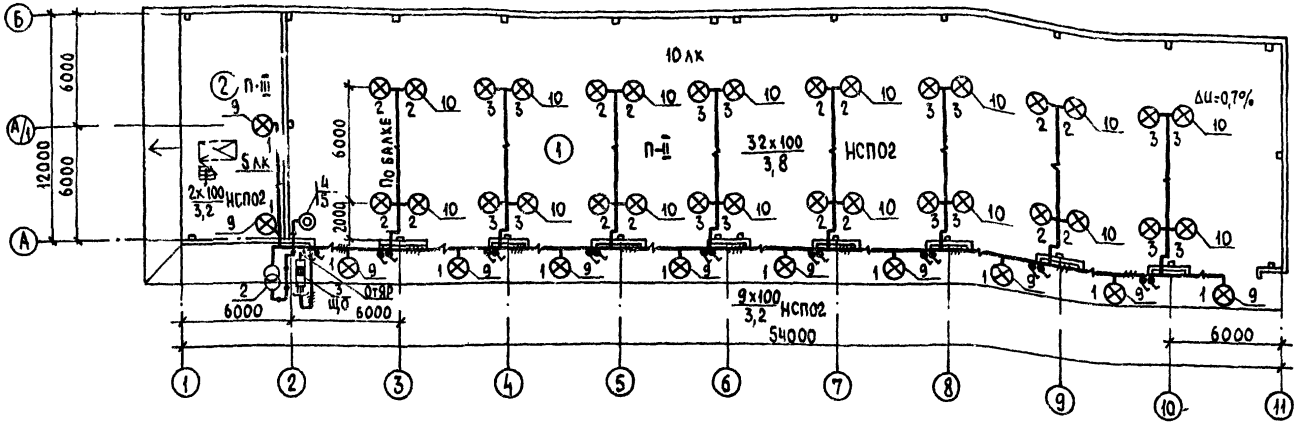
Склад аммиачной селитры вместимостью 1000 тонн

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

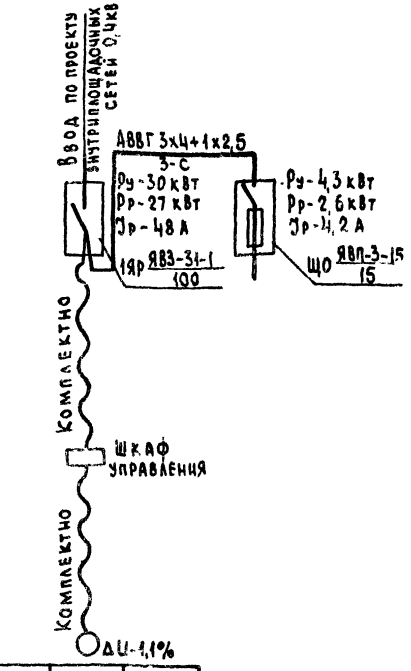
Общие данные

ЦИТЭ Псельхоз Владимир

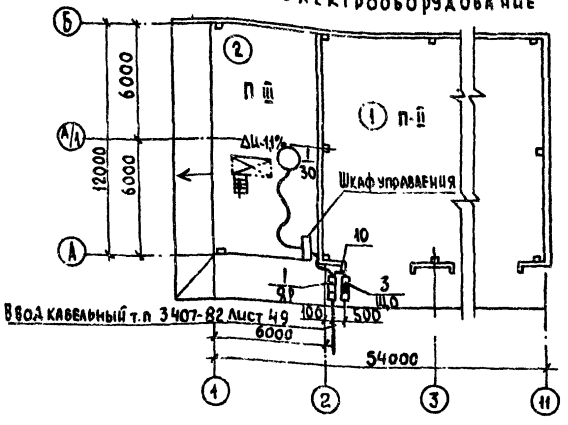
Электрическое освещение



Принципиальная расчетная схема



Силовое электрооборудование



Спецификация на силовое электрооборудование

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	4.407-235-005	Настенная установка			
	Исп.7	однофидерного ящика			
		серии Я83 на 100 и 200 А			
		(ввод проводников сверху и снизу)	1		

Спецификация на электрическое освещение

		Электрооборудование			
2		Ящик ЯТП-0,25 220/24	1		
3		Ящик ЯВП-3-15	1		
4		Светильник местного			
		освещения НКП01х60/IP65	1		
		Лампа накаливания			
5		24В 60Вт	1		С24-60
6		220В 100Вт	43		
		Изделия заводов			
7		Выключатель брызгозащи-			
		щенный О-1-УРЧ 4-01-6/220			
		ГОСТ 7397-76	18		
8		Коробка пластмассовая КОР-73	26		
		Сборочные единицы			
9	4-407-233-001 исп 3	Установка кронштейна			
		У116 со светильником			
		для ламп накаливания	11		НСП02
10	А625-19-00-00	Установка двух светильников			
		на решетчатом балке	16		НСП02
		Материалы			
11		Кабель АВВГ ГОСТ 16442-80			
		2х2,5-0,66	200		м
12		3х2,5-0,66	30		м
13		3х4+1х2,5-0,66	3		м

Экспликация помещений

№	Наименование	Характеристика среды по ПУЭ
1	Склад селитры	П-II
2	Навес	П-III

Данные питающей сети						
Шинопровод распределительный пункт	Тип					
	Iн А					
	Расцепитель, А					
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода)					
	Расчетный ток, А					
	Устан. мощность, кВт					
Аппарат отходящей линии	Тип					
	Iн, А					
Марка и сечение проводника						
Маркировка или длина участка сети						
Пусковой аппарат	Тип					
	Iн, А					
	Расцепитель автомата. Установка, А					
	Нагревательный элемент теплового реле					
	Т-тепловой, уставка А					
Марка и сечение проводника						
Маркировка или длина участка сети						
Электроприемник	Условное обозначение на плане					
	Номер по плану		1			
	Тип		4А180М4У3			
	Рн, кВт		30			
	Ток, А: Iн		56			
	Ток, А: Iп		364			
	Наименование механизма по плану		Агрегат АЦР-20 3			

Привязан			
Инв. №			

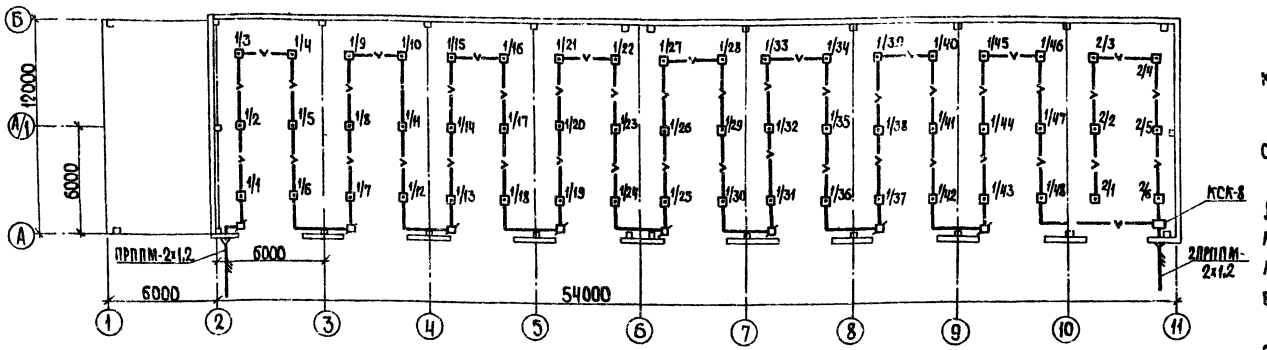
Гип	Курочкин		12.84
Н. контр.	Чебтарева		12.84
Нач. отд.	Федоров		12.84
Гл. спец.	Матвеев		12.84
Рук. гр.	Федорова		12.84
Ст. инж.	Арейзина		12.84
Инж.	Голоднова		12.84

Т.п. 705-1-163.84 ЭМ

Склад аммиачной селитры вместимостью 1000 тонн	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	
Планы на отм. 0,000 Принципиальная расчетная схема	ЦИТЭПсельхоз Владимир		

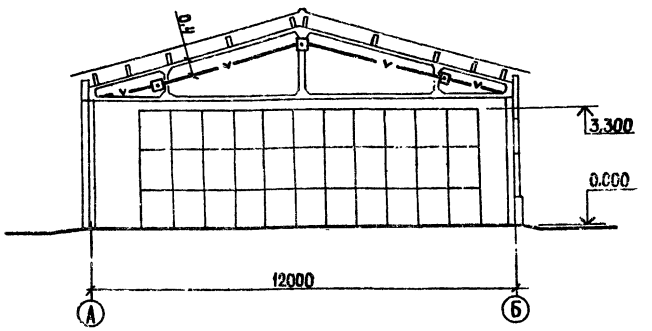
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 705-1-163.84 Альбом I



Спецификация

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Пожарная сигнализация		
		Извещатель пожарный		
	ТУ25.09.1-77	Тепловой ДТА	55	
	ГОСТ 20575-75Е	Провод ТРВ-2х0,5	250	м
	ГОСТ 1668-73	Проволока ПСОМ-3 Ф3	250	м
	ГОСТ 10040-75	Коробка УК-2П	10	
	ТУ36-1753-75	Коробка соединительная КСК-8	1	
	ГОСТ 3575-75	Металлорукав Р3-Ц-Х-20	10	м
		Диод Д226Г	50	
		Резистор R-5,6 Ком	1	
	ТУ36-1202-74	Желоб защитный ℓ=1,4м	2	



Условные обозначения

1/25 — Извещатель пожарный тепловой (номер луча / номер извещателя)

—— Сеть пожарной сигнализации

Основные указания

1. Склад селитры относится к пожароопасным помещениям класса П-IIА по ПУЭ.

2. Тип приемной станции пожарной сигнализации определяется при привязке проекта.

3. Проектом разработано включение извещателей ДТА в луч станции типа ТОЛ-10/100, контакты извещателей при этом шунтируются диодами Д 226Г, в конце луча ставится резистор R=5,6 ком с параллельно включенным диодом.

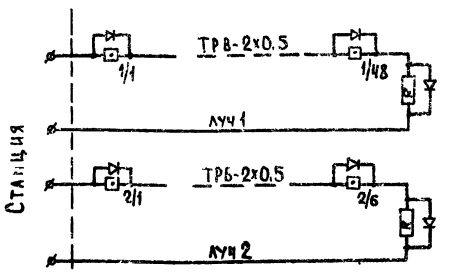
При подключении лучей к станции другого типа произвести соответствующую корректировку проекта.

4. Ввод выполнить на соединительную коробку КСК-8.

5 Извещатели ДТА подвесить на тросе после размещения светильников.

6. Все работы по монтажу сетей выполнить в соответствии с „Рекомендациями по применению электрической пожарной сигнализации", ВНИИПО СССР 1971 г. и с ведомственными техническими условиями ВМСН-14-73.

Схема пожарной сигнализации



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
СССО	Спецификация оборудования	

Согласовано: Гл. спец. АСУ Луганев; Гл. спец. МТО Беляков

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

Здание в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации

Главный инженер проекта (Курочкин)

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-163.84 СС

ГИП	Курочкин			Склад аммиачной селитры вместимостью 1000т	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Чеботарева				Р		1
Нач. отд.	Федоров			Общие данные. План на отм. 0,000	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
Рук. гр.	Едаков						
Инж.	Жаворонкова						

gost.e-ecolog.ru