

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

705 - 1 - 255.93

## СКЛАД ХРАНЕНИЯ АММИАЧНОЙ СЕЛИТРЫ ВМЕСТИМОСТЬЮ 640 Т

### Альбом 1

ПЗ	Пояснительная записка	стр. 3-7
ТХ	Технология производства	стр. 8
АС	Архитектурно-строительные решения	стр. 9-18
ОВ	Отопление и вентиляция	стр. 19
ЭМ	Силовое электрооборудование	стр. 20-23
СС	Связь и сигнализация	стр. 24

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

705-1-255.93

## СКЛАД ХРАНЕНИЯ АММИАЧНОЙ СЕЛИТРЫ ВМЕСТИМОСТЬЮ 640Т



### АЛЬБОМ 1

#### ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
	ТХ	Технология производства
	АС	Архитектурно - строительные решения
	ОВ	Отопление и вентиляция
	ЭМ	Силовое электрооборудование
	СС	Связь и сигнализация
Альбом 2	АС.И	Строительные изделия
Альбом 3	СО	Спецификации оборудования
Альбом 4	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 5	С	Сметы

РАЗРАБОТАН  
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
„ГИПРОАГРОХИМ“

УТВЕРЖДЕН Минсельхозом России  
Сводное экспертное заключение  
от 16.12.93г. №59  
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ „ГИПРОАГРОХИМ“  
ПРИКАЗ от 28.12.93г. №77

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА   
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА 

(Крылов А.М.)  
(Трынов В.П.)

# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Альбом 1

Типовой проект 705-1-255.93

№№ 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	Пояснительная записка	ПЗ-5	7
Технология производства			
7	Общие данные План на отм. 0,000 Разрез 1-1	ТХ-1	8
Архитектурно-строительные решения			
8	Общие данные (начало)	АС-1	9
9	Общие данные (окончание)	АС-2	10
10	План на отм. 0,000 Разрез 1-1 Узел 1	АС-3	11
11	Фасады 1-7; 7-1; А-Б; Б-А План кровли	АС-4	12
12	Схема расположения фундаментов	АС-5	13
13	Узлы 3...7	АС-6	14

№№ п.п.	Наименование листов	Марка листа	№ стр.
14	Схема расположения колонн, ферм	АС-7	15
15	Схема расположения стеновых панелей	АС-8	16
16	Схема расположения элементов покрытия. Крепление ворот. Узел 9	АС-9	17
17	Площадка 1	АС-10	18
Отопление и вентиляция			
18	Общие данные. План на отм. 0,000. Схемы систем В1, В2; ВЕ1 ÷ ВЕ3	ОВ-1	19
Силовое электрооборудование			
19	Общие данные	ЭМ-1	20
20	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей	ЭМ-2	21
21	Электрическое освещение План на отм. 0,000	ЭМ-3	22
22	Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей МЭЭ	ЭМ.8А	23

№№ п.п.	Наименование листов	Марка листа	№ стр.
23	Ведомость электромонтажных конструкций и деталей, подлежащих изготовлению в МЭЭ	ЭМ.8Б	23
Связь и сигнализация			
24	Общие данные План расположения сетей связи и сигнализации	СС-1	24

И. № ПОЛ. Подпись и дата. Взам. инв. №

## 1. Назначение и область применения

1.1. Типовой проект склада хранения аммиачной селитры вместимостью 640 тонн разработан в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным БАПреля 1993 г. МСХРФ.

1.2. Склад предназначен для приема с автотранспорта, хранения, подготовки к применению и выдачи аммиачной селитры и других затаренных удобрений.

1.3. Строительство склада предусматривается в составе пунктов химизации (складские комплексы минеральных удобрений и пестицидов), в фермерских хозяйствах.

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  $-30^{\circ}\text{C}$ ; нормативным значением ветрового давления  $0,23 \text{ кПа}$  ( $23 \text{ кгс/м}^2$ ); нормативным значением веса снегового покрова  $1,00 \text{ кПа}$  ( $100 \text{ кгс/м}^2$ ); сейсмичностью не более 6 баллов.

1.5. Здание склада неотапливаемое.

1.6. В проектировании склада аммиачной селитры принимал консультативное участие институт ВНИПАГРОХИМ, г. Рязань.

## 2. Техничко-экономические показатели

Наименование	Показатели	
	Проекта	Аналога
1	2	3
Вместимость, т	640	640
Годовой грузооборот, т	1280	1280
Затраты производства, тыс.руб	608,17	622,36
то же, на 1 т грузооборота, руб	475,13	486,22

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания  
 Главный инженер проекта (Трынов)

1	2	3
Уровень механизации, %	90	90
Затраты труда работающих, чел. час	800	800
Производительность труда 1 работ, т	640	640
Численность работающих, чел.	2	2
Коэффициент сменности	1	1
Приведенные затраты, тыс.руб	1198,27	1160,41
то же, на 1 т грузооборота, руб	936,14	906,57
Площадь застройки, м <sup>2</sup>	442,80	441,50
Площадь общая, м <sup>2</sup>	356,60	361,80
Объем строительный, м <sup>3</sup>	1901,30	1842,40
Сметная стоимость строительства:		
общая, тыс.руб	78,68	71,74
то же, на расчетную единицу, руб	61,46	56,04
в т.ч. СМР, тыс.руб	45,44	33,98
оборудование, тыс.руб	33,24	37,76
Сметная стоимость с учетом условной привязки, тыс.руб	96,24	85,51
то же, на расчетную единицу, руб	75,18	66,80
Трудозатраты построечные, чел. час	3279	3604
то же, на расчетную единицу, чел. час	2,56	3,00
то же, на 1 млн.руб СМР, тыс.чел. час	72,16	106,08
Расход основных строительных материалов:		
-цемент, прив. к М400, т	66,10	37,42
то же, на расчетную единицу, т	0,05	0,03
то же, на 1 млн.руб СМР, т	14,54	1101,24
-сталь, привед. к кл. А-I, т	15,30	10,73
то же, на расчетную единицу, т	0,01	0,01
то же, на 1 млн.руб СМР, т	336,70	315,77
-лесоматериалы, привед. к кр. лесу, м <sup>3</sup>	11,70	2,51
то же, на расчетную единицу, т	0,01	0,01
то же, на 1 млн.руб СМР, т	257,48	73,87
Годовая потребность в электроэнергии, тыс.квт. час	2,00	2,00
то же, на расчетную единицу, квт. час	1,56	1,56

За расчетную единицу принята 1 т годового грузооборота. Всего расчетных единиц-1280

## 3. Технологические решения

## 3.1. Технология производства

## 3.1.1. Технологический процесс и состав склада

Технологическая часть проекта склада хранения аммиачной селитры запроектирована в соответствии с нормами технологического проектирования складов твердых минеральных удобрений и пестицидов для колхозов и совхозов и пунктов химизации (ВНТП-12/1-89). Санитарными правилами по хранению, транспортировке и применению минеральных удобрений в сельском хозяйстве №1049-73; Правилами по безопасному складированию, перевозке, подготовке и внесению аммиачной селитры, утвержденными 12 июня 1972 года.

Площадь склада для хранения затаренных минеральных удобрений определена с учетом единовременного хранения затаренных минеральных удобрений, согласно нормам ВНТП-12/1-89, Москва 1991 г.

Аммиачная селитра, затаренная в мешки, поступает на склад автомобильным транспортом. Загрузка автотранспорта производится вне склада. Мешки с затаренными удобрениями укладываются на поддонах, которые погрузчиком транспортируются в склад. Хранение затаренных минеральных удобрений предусматриваются штабелями на поддонах, которые по высоте устанавливаются в 3 яруса. Вес затаренного поддона-0,75 т.

Погрузочно-разгрузочные работы осуществляются погрузчиком ПКУ-08А-7. Максимальная высота подъема погрузчика составляет 2,5 м.

Растваривание и измельчение затаренных минеральных удобрений перед отгрузкой на поля производится на агрегате АИР-20, расположенном под навесом. Привод АИР-20 осуществляется от вала отбора мощности трактора класса 1,4 т.

			Привязан	
И н в. №				
			705-1-255.93	ПЗ
ГИП	Трынов	08.94		
Рук. Гр. В. И.	Пигалова	08.94		
Рук. Гр. В. И.	Шмелева	08.94		
А. Спец. З. М.	Фарсоев	08.94		
А. Спец. З. М.	Фролова	08.94		
А. Спец. З. М.	Кузьмин	08.94		
			Пояснительная записка	СТАДИЯ Л И С Т Л И С Т О В Р 1 5 ГИПРОАГРОХИМ В Л А Д И М И Р

Для обслуживания ДИР-20 предусмотрена металлическая площадка, высота которой на одном уровне с загрузочным люком агрегата. Поддоны с затаренными минеральными удобрениями доставляются погрузчиком и вилочным захватом и устанавливаются на площадку. Для облегчения сбрасывания мешков в люк агрегата, на площадке предусмотрена наклонная плоскость с уклоном в сторону люка.

Вместимость отсеков, виды хранимых удобрений показаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование удобрений	ГОСТ	Вместимость, т
Аммиачная селитра	2-85	320
Мочевина	2081-75	128
Нитрофоска	95.11-87	128
Диаммонийфосфат	113-08-569-87	64
Итого		640

### 3.1.2. Режим работы. Штаты

На приеме удобрений склад работает 50 дней в году в одну смену; на отгрузке удобрений - 50 дней в году. Продолжительность смены - 8 часов. Коэффициент неравномерности поступления грузов - 2; коэффициент неравномерности отпуска - 1,5.

Состав и списочная численность обслуживающего персонала определены в соответствии с принятой схемой механизации складских работ и режимом работы склада с учетом фактического использования оборудования.

Штаты обслуживающего персонала приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Разряд	Группа пр. процессов	Кол-во
1. Водитель погрузчика ПКУ-08А-7	1	2Г	1
2. Рабочий на агрегате ДИР-20, он же кладовщик	1	2Г	1
Всего			2

Бытовое обслуживание работающих осуществляется в служебно-бытовом здании пункта химизации.

### 3.1.3. Обоснование принятого оборудования.

Выбор типа и количества единиц оборудования произведен с учетом расчетных параметров производительности машин и механизмов на операциях по приему, складской переработке и выдаче минеральных удобрений. Количество и типы принятого оборудования приведены в спецификации (см. л. тх-1).

### 3.1.4. Описание технологического процесса по переработке затаренных удобрений

Минеральные удобрения доставляются на склад автомобильным транспортом. Автомобили с затаренными удобрениями останавливаются рядом с воротами соответствующего отсека; мешки с удобрениями перегружаются погрузчиком ПКУ-08А-7 с вилочным захватом в отсек склада и устанавливаются в зярус. Выгружаются из склада тем же погрузчиком ПКУ-08А-7 с вилочным захватом.

Качество поступивших и реализуемых после хранения минеральных удобрений определяется путем отбора проб из каждого отсека в соответствии с существующими правилами и техническими условиями. Анализы выполняются централизованно агрохимической лабораторией.

Годовой грузооборот склада определен из расчета коэффициента оборачиваемости складской вместимости - 2.

### 3.1.5. Техника безопасности и противопожарные мероприятия

К работе с минеральными удобрениями допускаются лица, имеющие удостоверения о сдаче техминимума по технике безопасности. Меры безопасности при работе с минеральными удобрениями должны соответствовать «Санитарным правилам по хранению, транспортировке и применению минеральных удобрений в сельском хозяйстве № 1048-73, утвержденным Министерством здравоохранения.

Работающие с минеральными удобрениями обеспечиваются спецодеждой и средствами индивидуальной защиты.

На участках погрузки и выгрузки удобрений должны быть вывешены плакаты по технике безопасности и предупредительные надписи.

Склад должен быть обеспечен всеми необходимыми средствами для тушения пожара, предусмотренными «Ведомственными нормами технологического проектирования складов твердых минеральных удобрений и химических мелиорантов ВНТП-12/1-89», Москва 1991г. Выхлопные газы от трактора класса 1,4т, агрегатируемого с погрузчиком ПКУ-08А-7, должны быть направлены в верхнюю зону помещения склада, для чего трактор оборудуется телескопической насадкой на выхлопную трубу.

### 3.1.6. Антикоррозионная защита технологического оборудования

Для обеспечения нормальной работы технологического оборудования все металлические конструкции покрываются антикоррозионным защитным слоем следующего состава: перхлорвиниловая грунтовка в два слоя и эмаль ХВ-785 по ГОСТ 7313-75\* в четыре слоя согласно «Рекомендациям по технологии нанесения антикоррозионных защитных покрытий машин и оборудования, работающих в контакте с минеральными удобрениями», разработанными институтом ВНИПИ агрохим, г.Рязань.

Привязан			
Инв. №			

705-1-255.93

ПЗ

Лист  
2

Альбом 1

3.2. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ  
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКОВ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ ОТ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ НАПРЯЖЕНИЕМ 380/220В. ВВОД В ЗДАНИЕ КАБЕЛЬНЫЙ.

В ОТНОШЕНИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ, ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКИ СКЛАДА ОТНОСЯТСЯ К III КАТЕГОРИИ ПО ПУЭ-85, п.1.2.17.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СИЛОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОСВЕЩЕНИЯ:

УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, кВт - 7,1, В ТОМ ЧИСЛЕ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ, кВт - 2,7

РАСЧЕТНАЯ МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, кВт - 5,08, В ТОМ ЧИСЛЕ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ, кВт - 2,4

ГОДОВОЙ РАСХОД ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, МВТ.ч - 2, В ТОМ ЧИСЛЕ НА ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ, МВТ.ч - 0,96

СРЕДНЕВЗВЕШЕННЫЙ СОЗФ - 0,83

УЧЕТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ НА ТРАНСФОРМАТОРНОЙ ПОДСТАНЦИИ.

В ВИДУ НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЙ ПОТРЕБНОЙ МОЩНОСТИ КОНДЕНСАТОРНЫХ БАТАРЕЙ ПОВЫШЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТА МОЩНОСТИ НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ.

СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

ПИТАНИЕ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКОВ СКЛАДА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ОТ СИЛОВОГО ЯЩИКА ТИПА ЯР1-63. В КАЧЕСТВЕ ПУСКОВОЙ АППАРАТУРЫ ПРИНЯТЫ ПУСКАТЕЛИ СЕРИИ ПМА.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ ЗАПРОЕКТИРОВАНО СВЕТИЛЬНИКАМИ С ЛАМПАМИ НАКАЛИВАНИЯ. ОСВЕЩЕННОСТЬ В ПОМЕЩЕНИЯХ ПРИНЯТА В СООТВЕТСТВИИ СО СНиП II-4-79.

ПИТАНИЕ СВЕТИЛЬНИКОВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ОТ ОСВЕТИТЕЛЬНОГО ЩИТКА ТИПА ЯВП. ГРУППОВАЯ ОСВЕТИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ ВЫПОЛНЯЕТСЯ КАБЕЛЕМ МАРКИ АВВГ НА СКОБАХ ОТКРЫТО.

МОЛНИЕЗАЩИТА ЗДАНИЯ НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С РД 34.21.122-87 ПРИ II СТЕПЕНИ ОГНЕСТОЙКОСТИ, ТАБЛ.1, П.4 ПРИ  $N = 0,03$  ( $0,1 < N \leq 0,2$ ).

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.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, УСТАНОВЛЕННОЕ НА НАРУЖНОЙ СТЕНЕ ЗДАНИЯ, ЗАЩИТИТЬ ОТ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ КОЗЫРЬКОВ (СМ. СТРОИТЕЛЬНУЮ ЧАСТЬ).

3.3. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

ОБОРУДОВАНИЕ ОБЪЕКТА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ ВЫПОЛНИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ЗАДАНИЕМ; ВСН-25-09-68-85. СИГНАЛЫ О ПОЖАРЕ ПОДАЮТСЯ НА ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ „ЭПВС-004“. ПРИБОР УСЛОВНО РАСПОЛОЖЕН В ПРОХОДНОЙ ЛУНКТУ ХИМИЗАЦИИ.

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ ПРИБОРА ПРОИЗВЕСТИ ПО I КАТЕГОРИИ - ОТ СЕТИ ~220В И ОТ БАТАРЕИ = 24В. ПРИБОР ЗАЗЕМЛИТЬ.

ТЕПЛОВЫЕ ПОЖАРНЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ ИТМ УСТАНОВИТЬ ПОСЛЕ РАЗМЕЩЕНИЯ СВЕТИЛЬНИКОВ, В КОНЦЕ ЛУЧА - РУЧНОЙ И ПР.

ПРИ СРАБАТЫВАНИИ ЛЮБОГО ИЗВЕЩАТЕЛЯ ПРИ ПОЖАРЕ ПРЕДУСМОТРЕНО ОТКЛЮЧЕНИЕ ЦЕПЕЙ ПИТАНИЯ ВЕНТСИСТЕМ.

ПРОВОДКУ К ИЗВЕЩАТЕЛЯМ ВЫПОЛНИТЬ КАБЕЛЕМ ПРППМ-2x1,2 ОТКРЫТО.

ДЛЯ ОПОВЕЩЕНИЯ ЛЮДЕЙ О ПОЖАРЕ УСТАНОВИТЬ ЗВОНКИ МЗ-1. ДЛЯ СВОЕВРЕМЕННОЙ ЭВАКУАЦИИ ЛЮДЕЙ. ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ СИГНАЛА О ПОЖАРЕ, ЗВОНКИ ВКЛЮЧАЮТСЯ ДЕЖУРНЫМ ПЕРСОНАЛОМ. СЕТЬ ВЫПОЛНИТЬ КАБЕЛЕМ АВВГ-2x4, ПРОКЛАДЫВАЕМЫМ ОТДЕЛЬНО.

4. СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

4.1. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

4.1.1. ЗДАНИЕ СКЛАДА ОДНОПРОЛЕТНОЕ С РАЗМЕРАМИ В ПЛАНЕ 36,0x12,0 м, ВЫСОТА ДО НИЗА ФЕРМ 3,5 м, ШАГ КОЛОНН 6,0 м.

4.1.2. ЗДАНИЕ КАРКАСНОЕ.

ФУНДАМЕНТЫ ПОД КОЛОННЫ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ГОСТ 24022-80.

КОЛОННЫ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПО СЕРИИ 1.823.1-2, ВЫПУСК 1.

ФЕРМЫ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПО СЕРИИ 1.063.1-1, ВЫПУСК 1.

СТЕНЫ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ НЕОТАПЛИВАЕМЫХ ЗДАНИЙ ПО СЕРИИ 1.432.1-25, ВЫП. 1.

КРОВЛЯ РУЛОННАЯ ПО СБОРНЫМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ ПЛИТАМ СЕРИИ 1.865.1-4/89, ВЫПУСК 1.

4.1.3. СКЛАД ВХОДИТ В СОСТАВ ПУНКТОВ ХИМИЗАЦИИ, ПОЭТОМУ АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ НЕ ПРЕДУСМОТРЕНЫ.

4.1.4. ПРОЕКТОМ ВЫПОЛНЕНА ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ В СООТВЕТСТВИИ С СНиП 2.03.11-85 „ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ“ И „РЕКОМЕНДАЦИЯМИ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ СКЛАДОВ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ“ НИИИЖБ ГОССТРОЯ СССР.

ИЗМ. № ПОДА. ПОДАТ. И ДАТА. ИЗМ. ИЛИ ВЪЕЗД

Привязан			
ИЗМ. №			

705-1-255.93 ПЗ ЛИСТ 3

#### 4.2. Отопление и вентиляция

Проектные решения приняты в соответствии со СНиП 2.04.05 - 91 „Отопление, вентиляция и кондиционирование“, СНиП 2.11.01-85\* „Складские здания“, „Рекомендации по применению погрузчиков с двигателями внутреннего сгорания на складах минеральных удобрений“ ВНИПАгрохим 1980г. (г.Рязань).

Помещение склада неотапливаемое.

Во всех помещениях склада запроектирована постоянная действующая естественная вентиляция с однократным обменом, осуществляемая шахтами с дефлекторами и выбросом воздуха на 0,5 м выше кровли.

В период погрузочно-разгрузочных работ при приеме и отпуске минеральных удобрений происходит выделение вредных веществ от погрузчика в помещение: окись углерода, окислы азота, углеводороды.

Воздухообмен рассчитан на разбавление вредных веществ до ПДК, рабочей зоны. Вытяжка осуществляется механическим путем из расчета 1/3 из средней зоны и 2/3 из верхней зоны системами В1, В2.

Включение систем выполняется по графику работы погрузчика. Пусковые устройства установлены при входе в склад. Приток естественный.

В связи с высокой коррозионной средой в складе воздуховоды приняты из напорных полиэтиленовых труб низкого давления по ГОСТ 18599-83.

#### 4.3. Водоснабжение и канализация

Внутреннее пожаротушение, согласно СНиП II - 108 - 78 п. 4.3, не предусматривается.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение, согласно СНиП 2.04.02 - 84 табл. 7, составляет 10 л/с (здание II степени огнестойкости, категория по пожарной опасности „В“, строительный объем 1901,3 м<sup>3</sup>).

Наружное пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на внешних кольцевых сетях. При отсутствии кольцевых сетей наружное пожаротушение предусматривается из пожарных резервуаров.

Расчетная продолжительность тушения пожара - 3 часа.

#### 5. Охрана окружающей среды

Защита окружающей природной среды обеспечивается за счет мероприятий, выполняемых в соответствии с „Санитарными правилами по хранению, транспортировке и применению минеральных удобрений в сельском хозяйстве“ и согласно ГОСТ 172302-78, „Охрана природы. Атмосфера“, СНиП II - 108 - 78.

Размещение складов, как правило, предусматривается с подветренной стороны (для ветров преобладающего направления в теплый период года) по отношению к жилой застройке и на расстоянии:

- а) 200 м от поверхностных водоемов (рек, озер и др.);
- б) 200 м от жилой зоны;
- в) 50 м от зданий и сооружений для содержания животных, птиц и зверей;
- г) 50 м от автомобильных дорог.

Основными вредностями, выделяемыми в складе, являются: пыль минеральных удобрений и выхлопные газы от двигателей внутреннего сгорания. Для предотвращения загазованности и запыленности рабочей зоны предусмотрена принудительная вытяжная вентиляция.

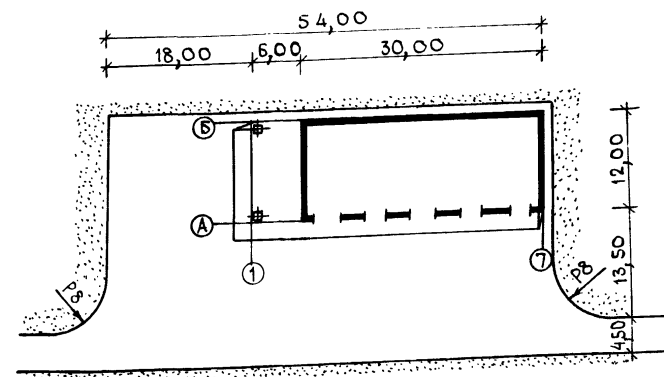
При привязке типового проекта необходимо рассчитать приземную концентрацию выбрасываемых вредных веществ, исходя из их количества:

окиси углерода - 0,05 г/с; окислов азота - 0,017 г/с; углеводорода - 0,020 г/с и местных условий.

Отвод дождевых и талых вод с площадки склада производится согласно СН 551-82, в водонепроницаемый пруд-накопитель, который решается при привязке проекта.

Собранные стоки, содержащие аммиачную селитру, периодически вывозятся на сельскохозяйственные угодья в качестве жидких удобрений или в места, согласованные с СЭС.

#### Схема генплана



#### Показатели по генплану

Площадь участка в пределах благоустройства	0,18 га
Площадь застройки	442,80 м <sup>2</sup>
Плотность застройки	25%
Площадь твердого покрытия	1360 м <sup>2</sup>

ИЗВ. № ПОС. ПОДАТ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМН. №

Привязан			
Ив. №			

705-1-255.93

ПЗ

Лист  
4

Копировал ЗАВЬЯЛОВА Формат А2

302349-01 4

Основные положения по производству  
строительных и монтажных работ

1. Для разработки траншей и котлованов принят экскаватор ЭО-2621.А, оборудованный обратной лопатой 0,25 м<sup>3</sup>. Грунт разрабатывается на бровку и передвигается в резерв на 60-100 метров для последующей засыпки пазух фундаментов. Лишний грунт рекомендуется разрабатывать в автосамосвалы с отвозкой в отвал (Объем работ определить при привязке проекта)

Передвижка грунта при планировочных работах и обратной засыпке предусматривается бульдозером Д-271.

Уплотнение грунта в пазухах фундаментов выполнить послойно пневмотрамбовками.

2. Для монтажа сборных железобетонных конструкций принят пневмоколесный кран КС-4361.

Крупногабаритные элементы следует монтировать с транспортных средств. Прочие материалы и конструкции складываются в зоне действия крана на подготовленные площадки.

3. Бетонная смесь на строительную площадку доставляется в автомобилях-самосвалах и к месту работ подается в бадах емкостью 0,6-0,8 м<sup>3</sup>. Уплотнение бетонной смеси принято глубинными и площадочными вибраторами.

4. В зимний период земляные работы вести с предварительным рыхлением грунта. При монтажных работах закладные детали конструкций необходимо очищать от наледи и снега.

Устройство монолитных участков и заделку стыков вести с электропрогревом. Бетонную смесь и растворы изготавливать с противоморозными добавками.

5. Строительная площадка, во избежание доступа посторонних лиц, огораживается с установкой указателей обходов и объездов, а также планов площадки с указанием источников водоснабжения, средств пожаротушения и связи (см. "Правила пожарной безопасности..." ППБ-05-86).

Колодцы и шурфы необходимо ограждать или закрывать; места прохода людей через траншеи должны быть оборудованы пешеходными мостиками.

Все строительство-монтажные работы выполнять с соблюдением требований СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве" и СНиПов части III "Производство работ".

6. Продолжительность строительства определена графиком производства работ и составляет 4 месяца, с выделением в том числе полумесячного подготовительного периода. При привязке проекта к местным условиям продолжительность следует уточнить, согласно указаний СНиП 1.04.03-85.

## График производства работ

Наименование работ	Объем работ		Кол-во рабочих	Машины и механизмы	Продолжительность работ, дн.	Продолжительность работ, чел. дн.	Продолжительность строительства в месяцах			
	Единица изм.	Количество					I	II	III	IV
	Основной период									
Подготовка территории - строительство склада	га	0,47	3	Бульдозер	4	12				
- общестроительные работы	тыс. руб.	25,75	8	Кран КС-4361	76	588				
- устройство вентиляции	тыс. руб.	1,32	2	—	24	48				
- электроосвещение	тыс. руб.	0,67	2	—	18	36				
- силовое электрооборудование	тыс. руб.	0,21	2	—	15	30				
- слабые токи	тыс. руб.	0,45	2	—	7	14				
Временные здания и сооружения	—	—	3	Автокран	10	30				
Прочие работы	—	—	3	—	10	30				

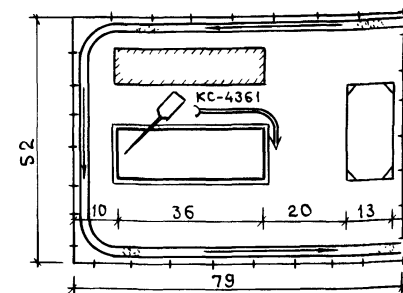
## Временные инвентарные здания и сооружения

Наименование	Общая площ., м <sup>2</sup>	Кол-во	Номер тех. усл.	Завод-изготовитель
Кантора на рабочих мест	18,0	1	"КУБ" 31603	К П П ТРЕСТА МОССТРОЙ -24 ГЛАВМОСПРОМСТРОЯ
Гардеробная на 16 человек	18,0	1	"КУБ" 31600	
Материальный склад	18,0	1	"КУБ" 31606	

## Рекомендуемая монтажная оснастка, инвентарь и приспособления

Наименование	Основное назначение	Краткая характеристика	Завод-изготовитель
Машина ручная сверлильная ИЗ-1033	—	Наибольший диаметр сверла 14 мм	Выборгский з-д. Электроинструмент
Тележка-носилки для баллонов	Транспортирование кислородных баллонов	Длина с ручками 2200 мм	Зд. Гидромеханизация г. Рыбинск
Механизм тяговый монтажный МТМ-1,6	Монтаж малогабаритных конструкций	Наибольшее усилие 343,4 н	ВОЛЖСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
Машина для нанесения битумных мастик	Устройство кровли	Производительность 0,9 м <sup>3</sup> /час	Волковысский завод

## Схема строительного генерального плана



## Условные обозначения

- Проектируемый склад
- Площадка для размещения инвентарных зданий
- Площадки для складирования конструкций
- Временные автодороги
- Направление движения транспорта
- Направление движения монтажного крана
- Временное ограждение

Привязан	
И н в. №	

705-1-255.93

ПЗ

Лист 5



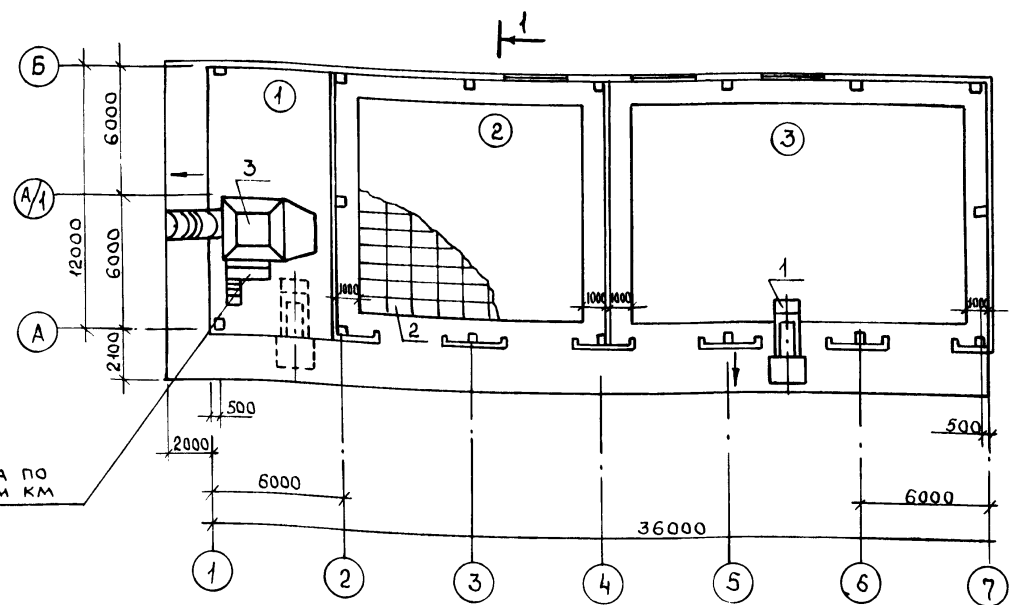
ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АС	Архитектурно-строительные решения	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
СС	Связь и сигнализация	

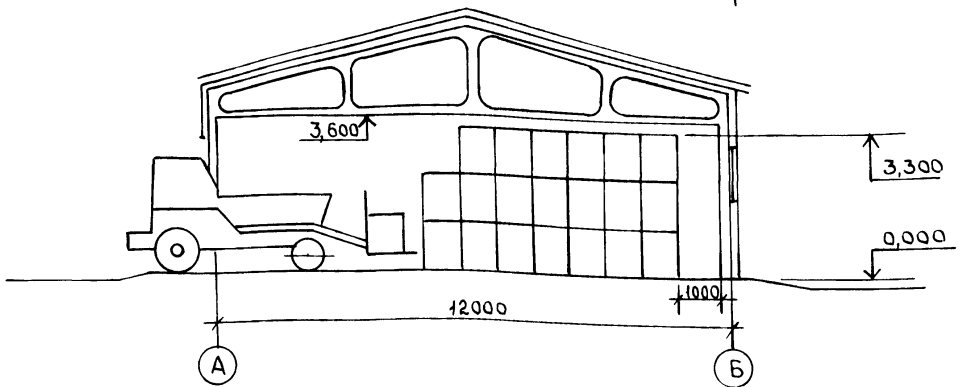
ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
Прилагаемые документы		
Альбом 3 ТХ.СО	Спецификация оборудования	

План на отм. 0,000



Разрез 1-1



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Навес	
2	Склад селитры	В
3	Склад запаренных удобрений	В

Экспликация оборудования

Поз.	Наименование	Марка	Кол-во
1.	Погрузчик-копновоз с быстросъемной навеской. Высота подъема 2,5м. Грузопод. 0,8т. г.Ростов на Дону ГПО «Ростсельмаш»	ПКУ-0,8А-7	1
2.	Поддон. Грузоподъемность 1т габар: 1240x835x920 г.Рязань цдкТБ «Оргтехснаб»	4С-835x1240С	744 шт
3	Агрегат для растаривания и измельчения слежавшихся минеральных удобрений с приво-дом от ВОМ трактора. Производительность 50т/ч. г.Запорожье НИКТИМсельхозхиммаш	АНР-20	1

Привязан			
Инв. №		705-1-255.93	ТХ
Гип	Трынов	2.94	Склад хранения аммиачной селитры вместимостью 640т
И.контр.	Кузьмин	2.94	р
Науч.экп.	Потапов	2.94	1
Гл. спец.	Кузьмин	2.94	Общие данные
Зав. гр.	Круглов	2.94	План на отм. 0,000
Инж.кат	Челнокова	2.94	Разрез 1-1
			Гипроагрохим Владимир

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта *(подпись)* (Трынов)

Альбом 1  
 Согласовано:  
 Гл. спец. АС Фролова  
 Гл. спец. ЭМ Фарберов  
 Рук. гр. ОВ Глуханюк  
 Рук. гр. В.К. Пятакова  
 Рук. гр. В.К. Пятакова  
 Рук. гр. ОВ Глуханюк  
 Инв. №  
 Подпись и дата  
 Инв. №

Ведомость рабочих чертежей и основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0,000. Разрез 1-1. Узел 1	
4	Фасады 1-7; 7-1; А-Б; Б-А. План кровли	
5	Схема расположения фундаментов	
6	Узлы 3...7	
7	Схема расположения колонн, ферм	
8	Схема расположения стеновых панелей	
9	Схема расположения элементов покрытия. Крепление ворот. Узел 9	
10	Площадка 1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 18853-73	Ворота деревянные распашные для производственных зданий и сооружений	
ГОСТ 24022-80	Фундаменты железобетонные сборные под колонны сельскохозяйственных зданий	
1.038.1-1 в.12	Перемички железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.063.1-1 в.1	Железобетонные стропильные фермы для покрытий зданий с уклоном асбестоцементной кровли 1:4	
1.400-6/76 в.1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных	

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

Главный инженер проекта (Трынов)

ПРОДОЛЖЕНИЕ

Обозначение	Наименование	Примечание
	конструкций зданий промышленных предприятий	
1.400-15 в.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических трубопроводов и устройств	
1.412.1-4	Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под типовые железобетонные колонны одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
1.415.1-2 в.1	Балки фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен производственных зданий промышленных предприятий	
1.427.1-3 в.1,2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцевого фахверка	
1.431.6-28, в.0,1,2	Перегородки кирпичные зданий промышленных предприятий	
1.450.3-6	Лестницы, площадки, стремянки стальные производственных зданий	
1.432.1-25 в.1,2	Стены из железобетонных панелей для неотапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6м	
1.432.1-21, в.6	Ж-б трехслойные стеновые панели длиной 6м. Стойки и узлы фахверка и стальные изделия креплений панельных стен одно- и многоэтажных производственных зданий	
1.823.1-2 в.1	Колонны железобетонные для сельскохозяйственных производственных зданий	
1.865.1-4/89 в.1,5,8	Железобетонные плиты покрытий сельскохозяйственных производственных зданий	
2.400-7 в.2	Монтажные узлы сопряжений сборных железобетонных конструкций одноэтажных производственных зданий	
2.436-17 в.1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
2.460-14 в.0,1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт	

ПРОДОЛЖЕНИЕ

Обозначение	Наименование	Примечание
2.460-15 в.1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов	
2.460-18 в.3	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
2.860-6 в.0...2	Узлы утепленных покрытий с железобетонными плитами и асбестоцементной кровлей для сельскохозяйственных производственных зданий	
3.400-7 в.1/87	Унифицированные монтажные петли для подъема сборных бетонных и железобетонных изделий	
Альбом 2-АС. И Альбом 4-АС.ВМ	Прилагаемые документы Строительные изделия Ведомость потребности в материалах	

Привязан			
ИНВ №		705-1-255.93	АС
ГИП Трынов		Склад	
Н.КОНТР. Фролова		Хранения аммиачной селитры	
НАЧ. ОТД. ПОТАПОВ		вместимостью 640Т	
Л.СПЕЦ. Фролова		Общие данные	
ЗАВ. ГР. ХОЛОДАРЬ		(начало)	
ВЕД. ИНЖ. МЕРКУШИНА		Стадия	Лист
		Р	1
			10
		ГИПРОАГРОХИМ	
		Г.ВЛАДИМИР	

Альбом 1

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Антикоррозийная защита строительных конструкций

Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м <sup>3</sup>	Примечание
Фундаменты стаканного типа	581200	11,11	
Колонны	582100	7,17	
Балки фундаментные	582400	3,52	
Фермы	582600	7,70	
Перекрышки	582800	1,61	
Панели стеновые наружные	583100	28,29	
Блоки стеновые	583500	1,89	
Плиты покрытий	584100	24,46	
Стаканы	589600	0,56	

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

2. Степень огнестойкости и долговечности здания - II. Класс ответственности здания - III.

3. Наружные стены и перегородки из сборных железобетонных панелей плотностью 2500 кг/м<sup>3</sup> и классом бетона по прочности на сжатие В25.

4. Кирпичные участки наружных стен и перегородок выполнять из кирпича глиняного, обыкновенного, пластического прессования марки КР100/1800/25 (ГОСТ 530-80) на растворе марки 100 с расшивкой швов с обеих сторон.

5. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить на отм. -0,030 из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.

6. Водозащитный ковер из 3 слоев рубероида марки РКМ 350Б по ГОСТ 10923-82 на битумной мастике марки МБК-Г-65 по ГОСТ 2889-80.

7. Окна, ворота окрасить масляной краской за 2 раза.

8. По периметру наружных стен склада устроить асфальтовую отмостку толщиной 30 мм по щебеночному основанию толщиной 150 мм шириной 700 мм, с уклоном i=0,1.

9. Стеновые панели окрасить кремний-органической эмалью КО-174 (ТУ 6-02-576-70) за 2 раза.

10. Кирпичные вставки оштукатурить цементно-песчаным раствором, затем окрасить под цвет панелей.

11. Все поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

12. Детали крепления самонесущих стен защитить фосфатным огнезащитным покрытием толщиной 20 мм по ГОСТ 23791-79.

13. Колонны защитить деревянными досками толщиной 20 мм на высоту 2 м.

1. Защита строительных конструкций от коррозии выполнена в соответствии с „Рекомендациями по проектированию защиты от коррозии строительных конструкций складов минеральных удобрений“ и СНиП 2.03.11-85.

2. Степень агрессивного воздействия удобрений на бетон, железобетон, металл (средняя), кирпич, дерево (слабая) определена по наиболее агрессивному виду удобрений.

3. Все сборные железобетонные конструкции должны быть выполнены из марки бетона по водонепроницаемости - W6, по морозостойкости - F50.

4. Колонны, стены покрыть эмалью ХВ-785 по ГОСТ 7313-75 (толщина покрытия 150...200 мкм) по слою лака ХВ-784 по ГОСТ 7313-75 на высоту 1 м.

5. Внутреннюю поверхность кирпичных и железобетонных конструкций выше уровня 1 метра побелить известью.

6. Монтажные сварные швы соединений защитить путем металлизации общей толщиной 20-40 мкм.

7. Необетонированные закладные детали и соединительные элементы защитить от коррозии путем металлизации алюминием толщиной 250 мкм с нанесением эмали ХВ-785 в 2 слоя по слою грунта ВЛ-02.

8. Крепежные детали защитить способом гальванического хромирования толщиной 30 мкм с последующим нанесением лакокрасочного покрытия из 2-х слоев эмали ЭП-773 по ГОСТ 23143-83\* по слою грунта ЭП-0010 по ГОСТ 10277-90.

9. Металлическую площадку защитить лакокрасочным покрытием из 2-х слоев эмали ЭП-773 по ГОСТ 23143-83\* по слою грунта ЭП-0010 по ГОСТ 10277-90.

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов заполнения проемов.	
	Спецификация стали на деформационные швы в полах	
4	Спецификация элементов к плану кровли.	
	Спецификация элементов заполнения оконных проемов	
5	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов	
7	Спецификация элементов к схеме расположения колонн, ферм	
8	Спецификация элементов к схеме расположения стеновых панелей	
9	Спецификация к схеме расположения элементов покрытия и элементов крепления обрамления проема ворот	
10	Спецификация элементов на площадку 1	

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ

Наименование и номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
2,3	356,6	Затирка	45,00	Штукатурка	93,00	Эмаль ХВ-785 (ГОСТ 7313-75) по лаку ХВ-784 (ГОСТ 7313-75) 150...200 мкм	1000	
	499,24	Известковая окраска	306,24	Известковая окраска				

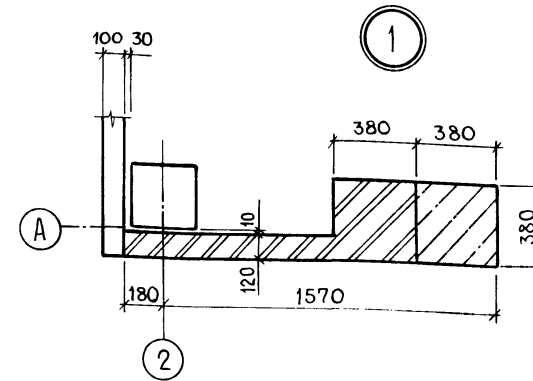
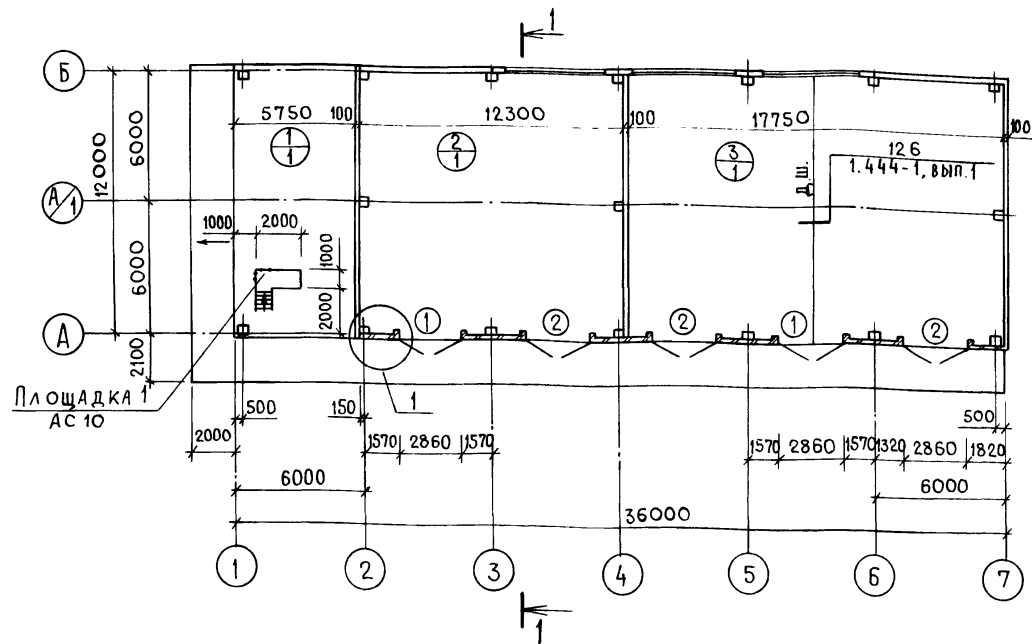
				705-1-255.93	АС
Гипс	Трынов	12.93		Склад хранения аммиачной селитры вместимостью 640Т	
Н.контр.	Феськова	12.93		Р	2
Нач.отд.	Потапов	12.93		Общие данные (окончание)	
Гл. спец.	Фролова	12.93		ГИПРОАГРОХИМ	
Зав.гр.	Холодиль	12.93		Г. Владимир	
Вед.инж.	Меркушина	12.93			

Привязан

И.В. №

И.В. № ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. №

ПЛАН НА ОТМ. 0,000



Экспликация помещений

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ М <sup>2</sup>	КАТЕГОРИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПО ВЗРЫВНОЙ, ВЗРЫВООПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ
1	НАВЕС	68,6	
2	СКЛАД СЕЛИТРЫ	146,10	В
3	СКЛАД ЗАТАРЕННЫХ УДОБРЕНИЙ	210,50	В

Ведомость проемов ворот

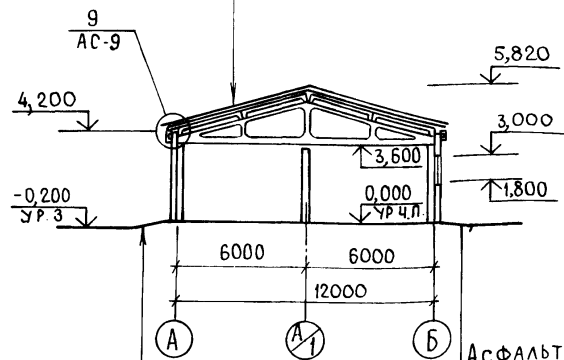
МАРКА ПОЗ.	РАЗМЕР ПРОЕМА В КЛАДКЕ
1,2	2860 × 2900

Спецификация элементов заполнения проемов

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ГОСТ 18853-73	Ворота ВРК-30-30 Н	2		
2	ГОСТ 18853-73	ВРГ 30-30 Н	3		

Разрез 1-1

Слой гравия, втопленного в битумную мастику - 10  
 ЗСЛОЯ РУБЕРОИДА МАРКИ РКМ - 3505 НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ - 15  
 ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНАЯ СТЯЖКА ИЗ РАСТВОРА МАРКИ 50  
 СБОРНЫЕ Ж-Б ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ



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, М <sup>2</sup>
Склад селитры; склад затаренных удобрений; навес	1		Покрытие-асфальтобетон-40мм Гидроизоляция-обмазка горячим битумом за два раза по холодной грунтовке - 5мм Подстилающий слой - бетон класса В 22,5 - 160мм Основание - уплотненный грунт с плотностью скелета до 1,6т/м <sup>3</sup> с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60мм толщиной 100мм	425,2

Спецификация стали на деформационные швы в полах

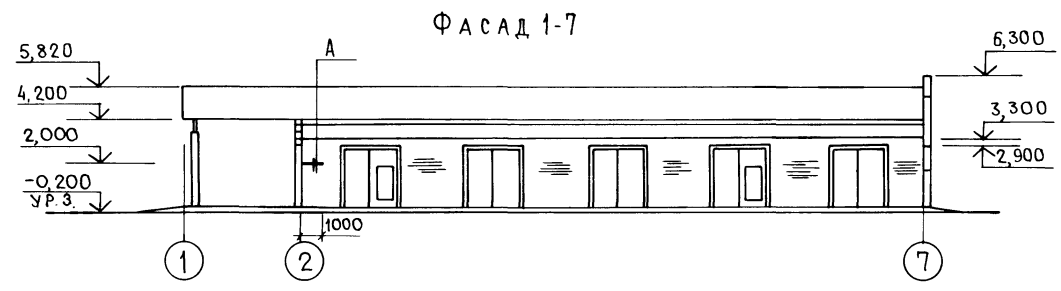
МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ГОСТ 5781-82	Ф 14 АІ	48,0		КГ

1. Полы приняты по СНиП 2.03.13-88.  
 2. Для заполнения деформационных швов принять горячий битум  
 3. Плинтус принять из керамических кислотоупорных плиток (ГОСТ 961-89) h = 300мм на горячей битумной мастике.

См конструкцию пола  
 Асфальтобетон - 30  
 Щебень - 150  
 Грунт основания

		705-1-255.93		АС	
Привязан		ГИП Трынов		Склад хранения аммиачной селитры вместимостью 640т	
		И.КОНТР. ФЕСЬКОВА		СТАДИЯ Лист Листов	
		НАЧ.ОТД. ПОТАПОВ		Р 3	
		ГЛ. СПЕЦ. ФРОЛОВА		План на отм. 0,000.	
		ЗАВ. ГР. ХОЛОДАРЬ		РАЗРЕЗ 1-1. Узел 1	
ИНВ. №		ИНЖ. И.К. ФРОЛОВА		ГИПРОАГРОХИМ г. Владимир	

Альбом 1



Фасад 7-1

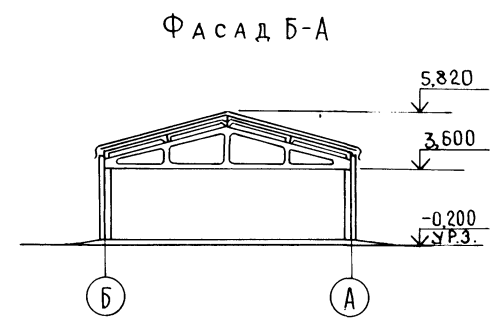
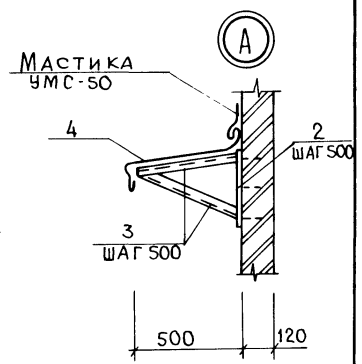
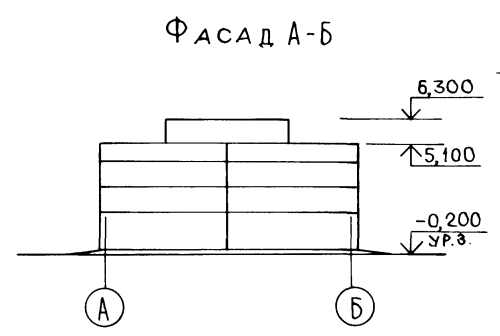
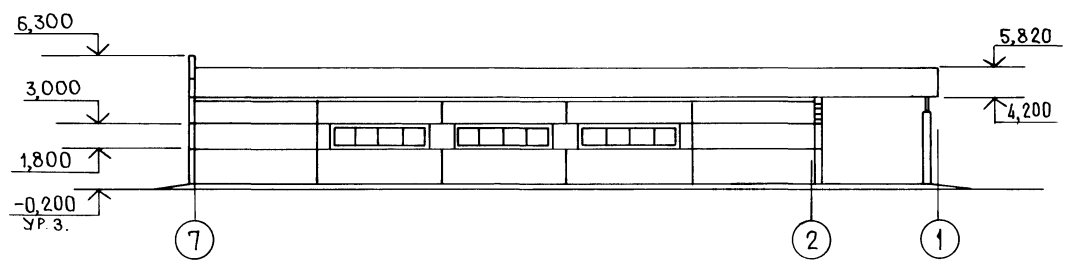
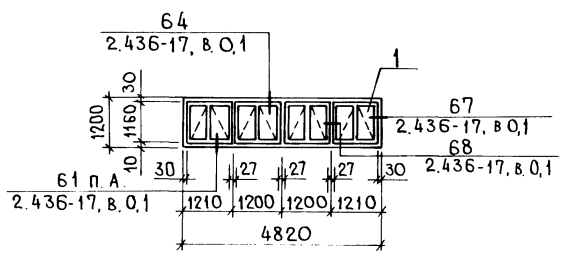
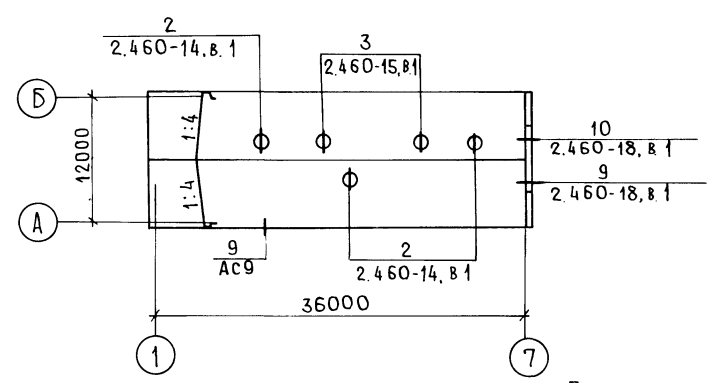


СХЕМА ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННОГО ПРОЕМА ОК1



ПЛАН КРОВЛИ



Продолжение

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К ПЛАНУ КРОВЛИ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, ЕД.КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
КР 2	2.460-15, вып.1	Стальной козырек	2	6,51	
ФЗ 4	2.460-14,15, вып.1	Фасонный элемент	3	9,5	
ФЗ 3	2.460-14, вып.1	ФЗ 3	2	6,3	
ПП 1	2.460-14, вып.1	Прижимная полоса	2	1,08	
ПП 2	2.460-14,15 вып.1	ПП 2	3	1,69	
КС 9	2.460-14, вып.1	Стяжное кольцо	1	0,94	
КС 8	2.460-14, вып.1	КС 8	2	0,76	
КФЗ	2.460-14, вып.1	Кольцо-фланец	1	4,38	
КЛ 3	2.460-14, вып.1	Стальной колпак	2	5,29	
КЛ 4	2.460-14, вып.1	КЛ 4	1	10,9	

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, ЕД.КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
МС 1	2.460-18, в.3	Фартук	9	3,4	
МС 5	2.460-18, в.3	Костыль	21	0,47	
2	1.400-15, в.1.140-6	Изделие зака МН128-6 (l=500)	3	4,2	
3	Уголок 50x50 ГОСТ 8509-86 l=500	Уголок	6	1,9	
4	Сталь оцинк. б.08мм l=1000	Сталь оцинк. б.08мм l=1000	1	3,2	

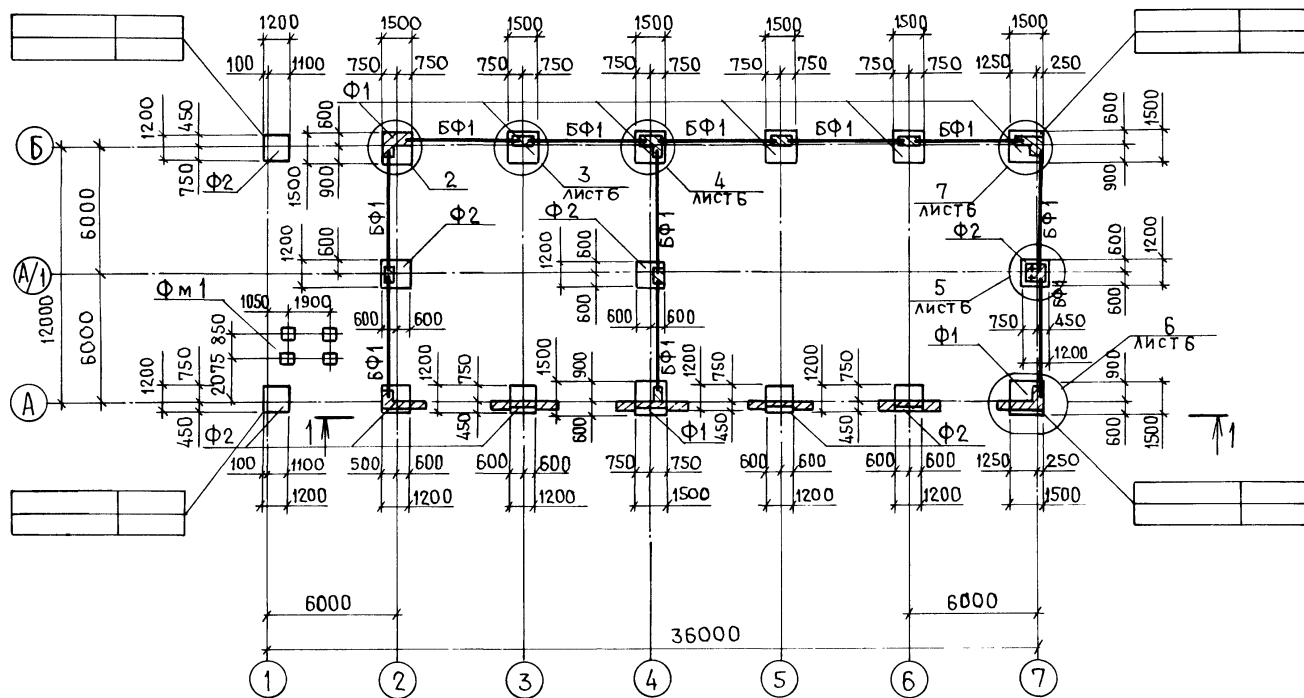
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА, ЕД.КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ОК1 (3 шт.)			
1	ГОСТ 12506-81	Блок оконный СВ01212	4		
	ГОСТ 8242-88	Наличник тип 1 сеч 74x13	12		м
	ГОСТ 8242-88	сеч 54x13	2,4		м
	ГОСТ 8242-88	сеч 44x13	7,2		м
МС 1	2.436-17.1-360	Костыль МС 1	24	0,13	
ФС 1,48	2.436-17.1-350-03	Изделие фасонное ФС 1,48	2	5,18	
МС 9	2.436-17.1-390	Изделие крепежное МС 9	4	0,17	
МС 10	-01	МС 10	6	0,54	
	ГОСТ 8486-86Е	Брусok 30x84x100	12		

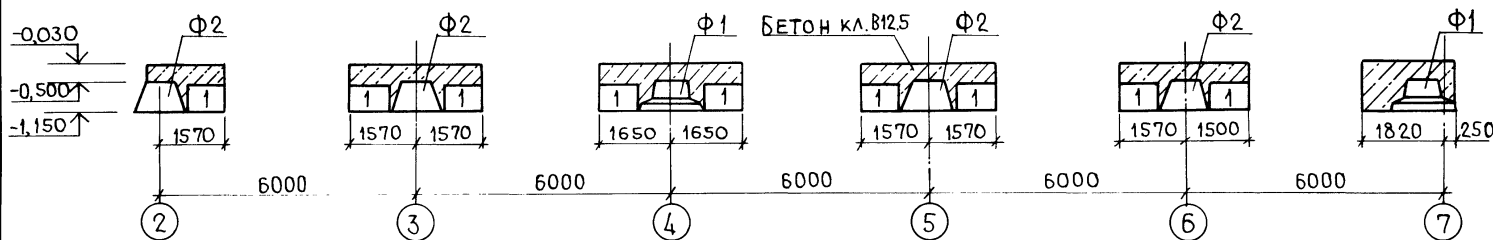
Закладное изделие МН128-6 заложить при возведении кирпичной кладки

		705-1-255.93	АС
		СКЛАД ХРАНЕНИЯ АММИАЧНОЙ СЕЛИТРЫ ВМЕСТИМОСТЬЮ 640Т	СТАДИЯ Лист Листов
		ФАСАДЫ 1-7; 7-1; А-Б; Б-А. ПЛАН КРОВЛИ	Р 4
		ГИПРОАГРОХИМ	Г. Владимир

И.Н.В. №	
----------	--

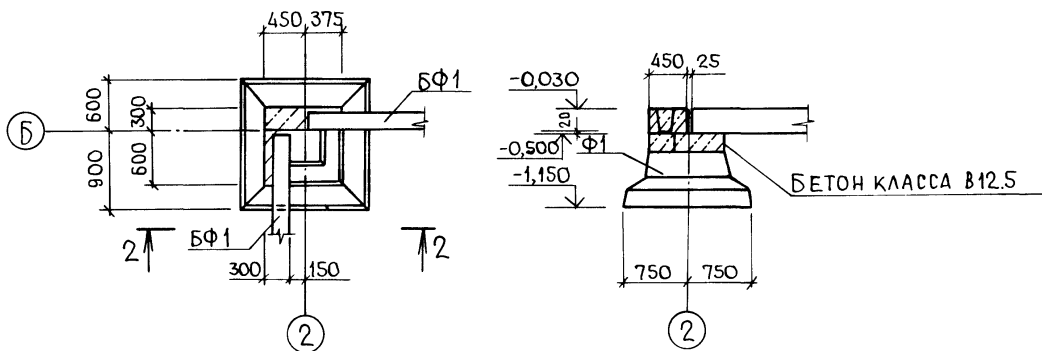


1-1



2

2-2



Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов

МАРКА ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА ЕДКГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ФУНДАМЕНТ СБОРНЫЙ			
Ф1	ГОСТ24022-80	3Ф15.15-1	8	1400	
Ф2	ГОСТ24022-80	1Ф12.12-1	9	1900	
Фм1	АС6	ФУНДАМЕНТ МОНОЛ.Фм1	4	0,05	м <sup>3</sup>
		БАЛКИ ФУНДАМЕНТНЫЕ			
БФ1	1.415.1-2.1-01	1БФ6-2	11	800	
		ФУНДАМЕНТНЫЕ БЛОКИ СТЕЙ ПОДВАЛОВ			
1	ГОСТ13579-78	ФБС9.4.6-Т	9	470	
2	1.412.1-4 060	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН	2	5,7	
		БЕТОН КЛ. В12.5	5,0		м <sup>3</sup>

1. Отметка низа заложения фундаментов -1.150.

2. Фундаменты запроектированы для строительства на площадках со спокойным рельефом. Грунты в основании непучинистые, непросадочные, со следующими нормативными характеристиками:  $\varphi^H = 0,49$  рад ( $28^\circ$ ),  $C^H = 2$  кПа ( $0,002$  кгс/см<sup>2</sup>);  $E = 14,7$  МПа ( $150$  кгс/см<sup>2</sup>);  $\gamma^H = 1,8$  т/м<sup>3</sup>,  $K_\gamma = 1$ . Грунтовые воды отсутствуют.

3. Лист смотреть совместно с листом АС-6.

4. Расчет фундаментов выполнен с помощью ЭВМ. Результаты получены по системе „АСП“.

5. Нагрузка на пол склада от складирования удобрений  $0,035$  МПа ( $3,5$  т/м<sup>2</sup>).

705-1-255.93		АС	
Склад хранения аммиачной селитры вместимостью 640Т		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
ПРИВЯЗАН		Р	5
И. КОНТР. ФЕСЬКОВА	И. СПЕЦ. ФРОЛОВА	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ	
И. В. №	ВЕДИНЖ. МЕРКУШИНА	ГИПРОАГРОХИМ г. ВЛАДИМИР	

Альбом 1

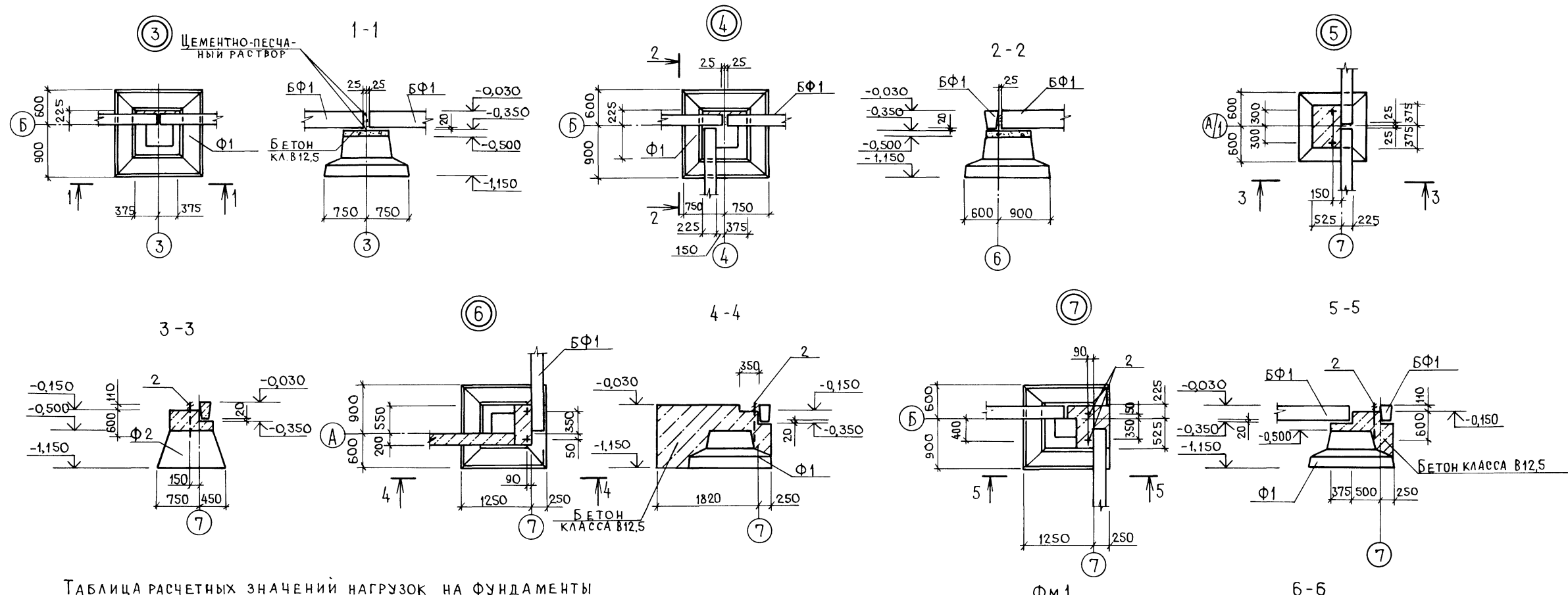
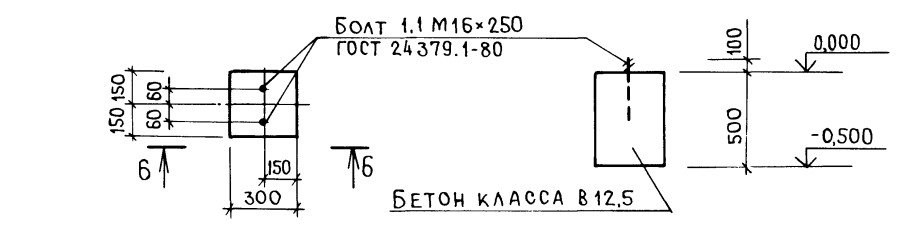
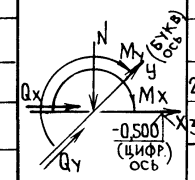


Таблица расчетных значений нагрузок на фундаменты

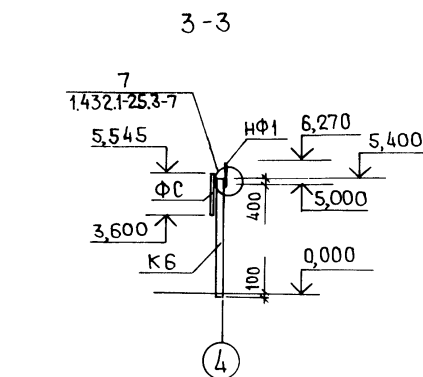
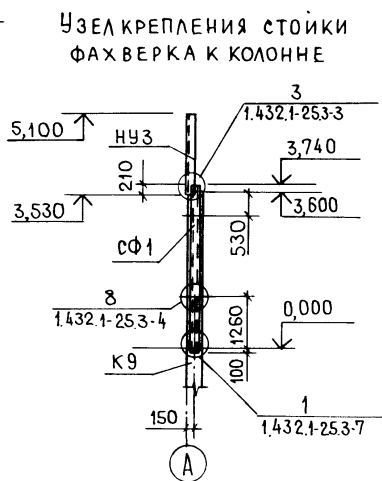
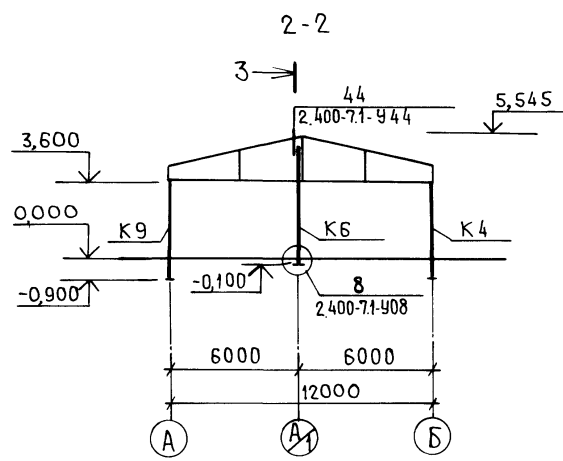
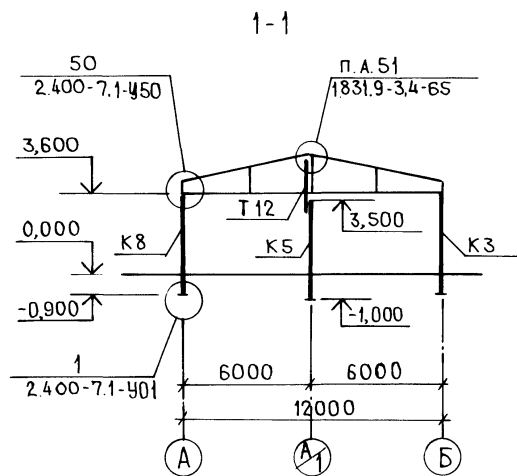
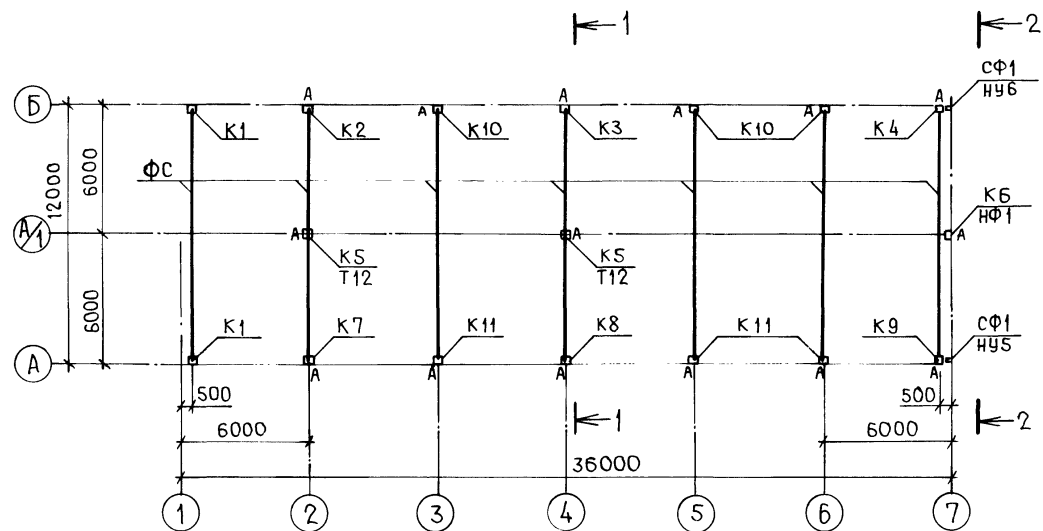
№	СХЕМА НАГРУЗОК НА ОБРЕЗ ФУНДАМЕНТА	КООРДИНАТЫ ФУНДАМЕНТОВ	S <sub>0</sub> = 1,0 кПа (100 кгс/м <sup>2</sup> ), W <sub>0</sub> = 0,23 кПа (23 кгс/м <sup>2</sup> )									
			N		M <sub>x</sub>		Q <sub>x</sub>		M <sub>y</sub>		Q <sub>y</sub>	
			кН	тс	кН·м	тс·м	кН	тс	кН·м	тс·м	кН	тс
1		1-А	120,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,70	1,07	4,30	0,43
2		1-Б	120,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,70	1,07	4,30	0,43
3		2-А	153,70	15,37	-5,20	-0,52	-2,00	-0,20	-8,50	-0,85	-2,60	-0,26
4		2-А/1	30,60	3,06	8,40	0,84	5,20	0,52	-3,90	-0,39	-0,50	-0,05
5		2-Б, 3-Б, 5-Б, 6-Б	124,10	12,41	0,00	0,00	0,00	0,00	-6,30	-0,63	-2,80	-0,28
6		3-А; 5-А; 6-А	153,70	15,37	-5,20	-0,52	-2,00	-0,20	-8,50	-0,85	-2,60	-0,26
7		4-А	148,70	14,87	-5,20	-0,52	-2,00	-0,20	-8,50	-0,85	5,00	-0,50
8		4-А/1	30,60	3,06	-2,30	-0,23	-0,30	-0,03	2,30	0,23	0,30	0,03
9		4-Б	134,80	13,48	-1,30	-0,13	-1,00	-0,10	-6,30	-0,63	-2,80	-0,28
10		7-А	70,40	7,04	-4,90	-0,49	-1,50	-0,15	-8,60	-0,86	-2,40	-0,24
11		7-А/1	12,10	1,21	0,00	0,00	-1,90	-0,19	-1,00	-0,10	-0,20	-0,02
12		7-Б	63,40	6,34	4,80	0,48	-1,60	-0,16	-5,60	-0,56	-2,00	-0,20



Лист смотреть совместно с листом АС-5

ПРИВЯЗАН		705-1-255.93		АС	
И.Н.В. №		С К Л А Д ХРАНЕНИЯ АММИАЧНОЙ СЕЛИТРЫ В МЕСТИМОСТЬЮ 640Т		СТАДИЯ	ЛИСТ ЛИСТОВ
		Ч З Л Ы 3...7		Р	6
		И.КОНТР. ФЕСЬКОВА		ГИПРОАГРОХИМ	
		ГЛ. СПЕЦ. ФРОЛОВА		Г. ВЛАДИМИР	
		ЗАВ. ГР. ХОЛДАДЬ			
		ВЕДИНЖ. МЕРКУШИНА			

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН, ФЕРМ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН, ФЕРМ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
Колонны					
K1	1823.1-2.1-100-60	1K45.3-31-П	2	1030	
K2	АС.И 01.00	1K45.3-31-П-1	1	1030	
K3	АС.И 02.00	1K45.3-31-П-2	1	1030	
K4	АС.И 03.00	1K45.3-31-П-3	1	1030	
K5	АС.И 04.00	1K45.3-31-П-4	2	1030	
K6	АС.И 05.00	1KФ55-1-Н-1	1	1200	
K7	АС.И 06.00	1K45.3-31-П-5	1	1030	
K8	АС.И 07.00	1K45.3-31-П-6	1	1030	
K9	АС.И 08.00	1K45.3-31-П-7	1	1030	
K10	АС.И 09.00	1K45.3-31-П-8	3	1030	
K11	АС.И 09.00-01	1K45.3-31-П-9	3	1030	
ФС	АС.И 10.00	ФЕРМА ФТ12-САИТ-Н-1	7	2700	
СФ1	АС.И 14.00	СТОЙКА ФАХВЕРКА СФ1	2	207,4	
НФ1	1.432.1-21.6-23	НАСАДКА ФАХВЕРКА НФ1	1	29,8	
НУ3	-21	НАСАДКА УГЛОВАЯ НУ3	2	37,0	УКОРОТИТЬ НА 300ММ
ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ					
	2.400-7.2-01	МС1	1	5,7	
	-12	МС33	1	4,2	
	-12	МС34	1	4,2	
T12		160x120x5 ТУ 36-2287-80 ГН. С 255 ГОСТ 535-88			
		ℓ=2860	2	60,9	
	1831.9-3.5-17	МС28	2	1,90	
	-14	МС21	2	1,0	
	1.431.6-28.2-290-04	МС56	36	0,90	ДЛЯ УЗ. 42 ПО ОСЯМ 2, 4 НА АС 8
	.2-360	МС69	36	0,63	
	.2-410-05	МС77-1	36	0,34	

„А” - знак ориентации колонн

705-1-255.93		АС	
С К Л А Д		СТАДИЯ	ЛИСТ
ХРАНЕНИЯ АММИАЧНОЙ СЕДИТНЫ		Р	7
В МЕСТИМОСТЬЮ 640Т		ГИПРОАГРОХИМ	
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ		Г. ВЛАДИМИР	
КОЛОНН, ФЕРМ			

ПРИВЯЗАН	
И.Н.В. №	

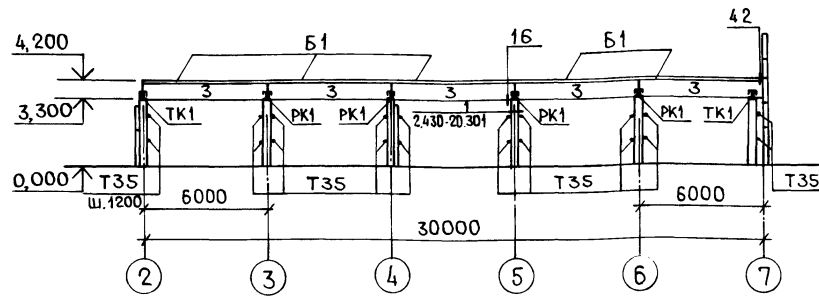
И.Н.В. № ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛАМ.И.В. №

Альбом 1

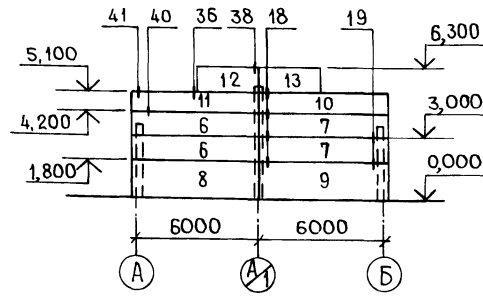


Альбом 1

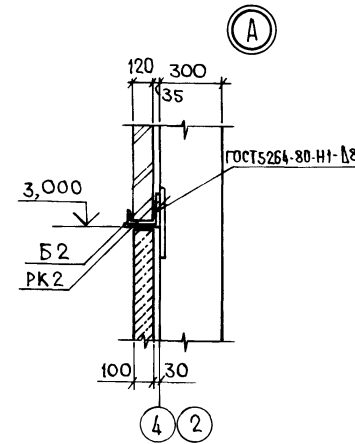
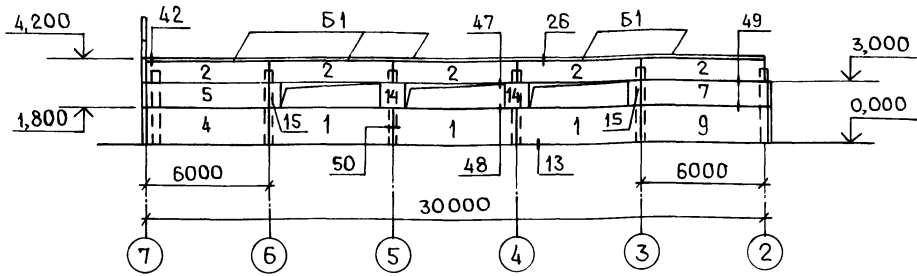
по оси А



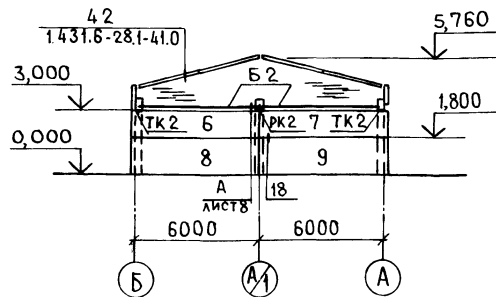
по оси 7



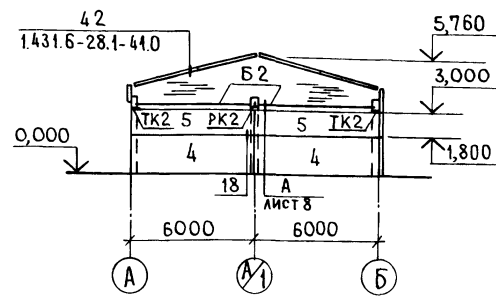
по оси Б



по оси 2



по оси 4



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ			
1	1.432.1-25.1-10	ПС 600.180.10-2Т-35	3	2680	
2	-20	ПС 600.120.10-2Т-65	5	1780	
3	-13	ПС 600.90.10-2Т-44	5	1330	
4	-1	ПС 600.180.10-2Т-10	3	2680	
5	-1	ПС 600.120.10-2Т-10	3	1780	
6	-2	ПС 615.120.10-2Т-111	3	1830	
7	-2	ПС 615.120.10-2Т-112	4	1830	
8	-2	ПС 615.180.10-2Т-111	2	2730	
9	-2	ПС 615.180.10-2Т-112	3	2730	
10	АС И 11.00	ПС 615.90.10-2Т-112-1	1	1350	
11	АС И 11.00-01	ПС 615.90.10-2Т-111-1	1	1350	
12	АС И 12.00	ПС 300.120.10-2Т-70-1	1	880	
13	АС И 12.00-01	ПС 300.120.10-2Т-70-2	1	880	
14	1.432.1-25.1-22	ПС 120.120.10-2Т-70	2	350	
15	-22	ПС 60.120.10-2Т-70	2	180	
Б1	1.432.1-25.3-51	БАЛКА КАРНИЗНАЯ Б2	10	80,5	
Б2		ШВЕЛЕР № ГОСТ 8240-89 С235 ГОСТ 27772-88, l=5380	4	73,6	
ПК1	1.432.1-25.3-46	КОНСОЛЬ ОПОРНАЯ ПК1	4	6,7	
ПК2	АС И 15.00	ПК2	2	11,86	
ТК1	1.432.1-25.3-45	ТК1	2	4,7	
ТК2		УГОЛОК 160-160-16 ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88, l=250	4	10,01	
		ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ			
Т2	1.432.1-21.6-29	Т2	44	0,3	
Т8	-32	Т8	10	0,5	
Т9		УГОЛОК 100-63-8 ГОСТ 8510-86 С245 ГОСТ 27772-88, l=80	2	0,7	
Т13	1.432.1-21.6-38	Т45	8	1,78	
Т32	1.432.1-25.3-49	Т37	20	0,6	
Т34	-47	Т34	22	2,4	
Т35	-48	Т35	22	0,5	
Т36	-49	Т36	40	0,5	
Т38	-49	Т38	10	0,6	

1. Стальные опорные консоли покрыть металлизационным слоем цинка толщиной 120 мкм.
2. Узлы, замаркированные на данном листе, разработаны в серии 1.432.1-25, в.3.
3. Соединительные изделия узла 42 по осям 2,4 даны в спецификации на листе 7.
4. Панели выполнить из бетона марки по водонепроницаемости -W6, по морозостойкости -F50.

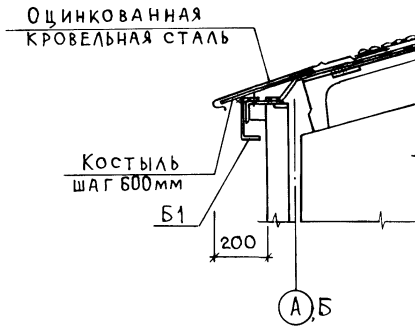
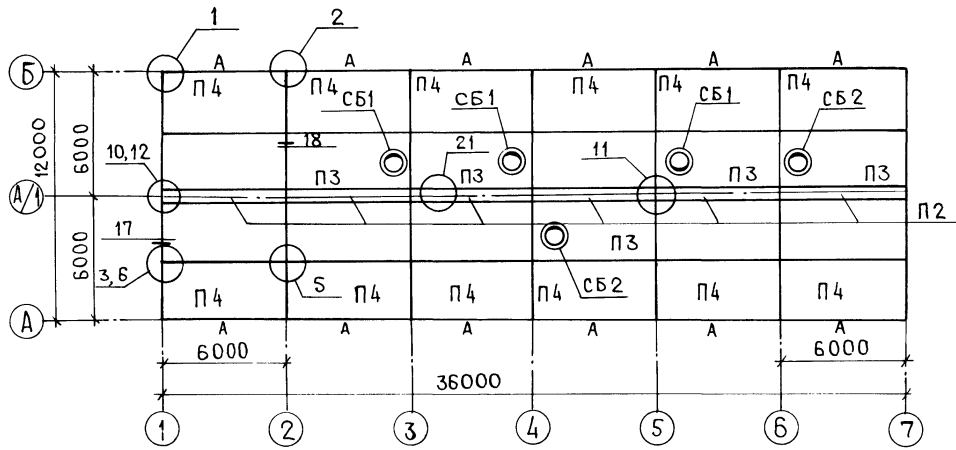
Привязан

И.Н.В. №

705-1-255,93		АС	
С К Л А Д			
ХРАНЕНИЯ АММИАЧНОЙ СЕЛИТРЫ		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
В МЕСТИМОСТЬЮ 640Т		Р	8
СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ		ГИПРОАГРОХИМ	
СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ		Г. ВЛАДИМИР	

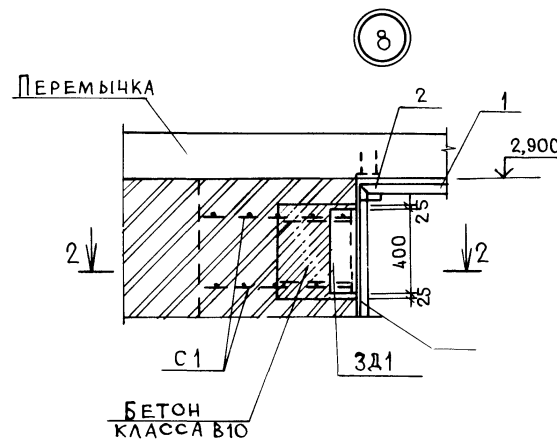
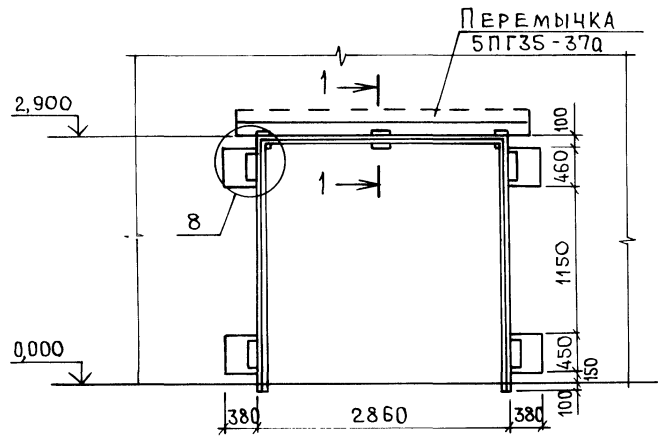
И.Н.В. № ПОДАТЬ ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАИМН. №

### СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ



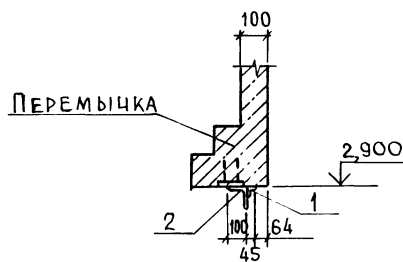
9

### КРЕПЛЕНИЕ ОБРАМЛЕНИЯ ПРОЕМА ВОРОТ К КИРПИЧНОЙ ВСТАВКЕ

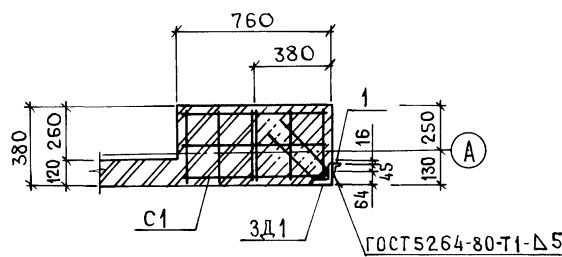


8

1-1



2-2



### СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ПОКРЫТИЯ И ЭЛЕМЕНТОВ КРЕПЛЕНИЯ ОБРАМЛЕНИЯ ПРОЕМА ВОРОТ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг	Примечание
ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ					
П1	1.865.1-4/89 в.1	1ПГ6-4АIVп	7	2250	
П2	1.865.1-4/89 в.8	3ПДС6-1Т-П	6	725	
П3	1.865.1-4/89 в.1	1ПВ6-4АIV-4	5	2900	
П4	АС.И17.00	1ПГ6-4АIV-Па	12	2250	
СТАКАНЫ					
СБ1	1.865.1-4/89 в.5	СБ7-Т.П	3	350	
СБ2	1.865.1-4/89 в.5	СБ4-Т.П	2	180	
ИЗДЕЛИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ					
		МС2	20	1,3	
		ФЗВрI ГОСТ 6727-80	4	0,05	ℓ=1000
		Полоса Б-60 ГОСТ 103-76 ℓ=150 С245 ГОСТ 27772-88			
КРЕПЛЕНИЕ ОБРАМЛЕНИЯ ПРОЕМА ВОРОТ					
С1	ГОСТ 23279-85	СЕТКА 4С 8А IV-100 35×75	8	1,62	
ЗД1	АС.И 16.00	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ ЗД1	4	8,7	
1		УГОЛОК 45×45×5 ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88	8,86	3,37	м
2		УГОЛОК 100×100×7 ГОСТ 8509-86 С245 ГОСТ 27772-88 ℓ=150	3	1,62	
		БЕТОН КЛАССА В10	0,26		м <sup>3</sup>
	АС.И 13.00	ПЕРЕМЫЧКА 5ПГ35-37а	5	805	

- 1 Все незамаркированные плиты - марки П1.
- 2 Плиты к балкам приварить минимум в трех точках.
- 3 Швы между плитами залить цементно-песчаным раствором марки 200.
- 4 Узлы на схеме элементов покрытия см. серию 2860-б в. 0,1, 2.
- 5 "А" - знак ориентации плит покрытия.

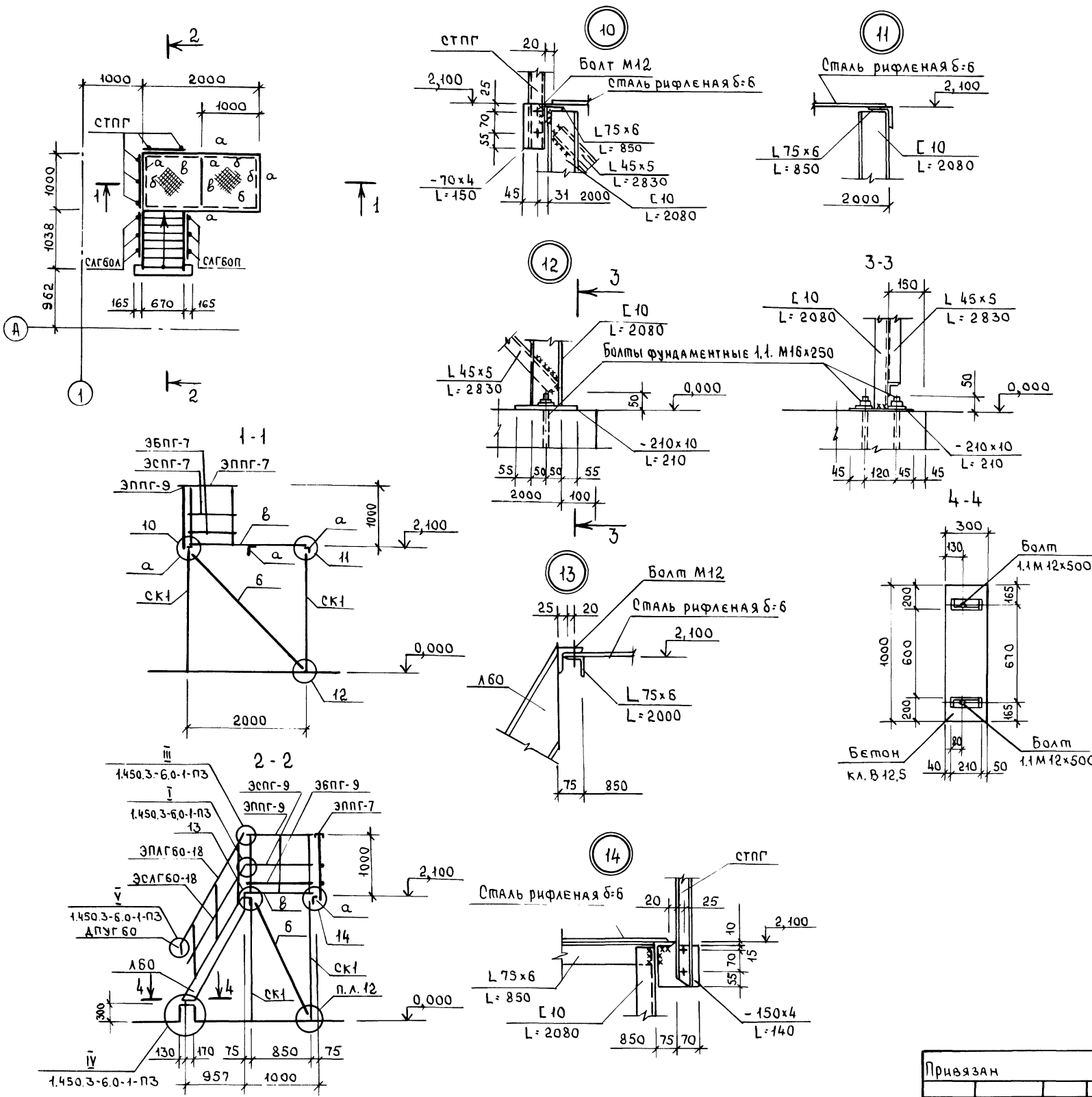
				705-1-255.93	АС
Склад хранения аммиачной селитры вместимостью 640Т					
Привязан				СТАДИЯ	ЛИСТ
Н. КОНТРОЛЬСЬКОВА 12.93				Р	9
Г. СПЕЦПРОЛОВА 12.93				ГИПРОАГРОХИМ	
З. А. Г. ХОЛОДАРИ 12.93				Г. Владимир	
В. Е. И. МЕРКУШИНА 12.93					
ИНВ. №					

ИНВ. № ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМН. №

Альбом 1

Спецификация элементов площадки 1

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	МАССА БД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
Л60	1.450.3-6.1 1.2.0.2.0.	Лестница ЛГБ60-18.7	1	73,68	
	1.450.3-6.3 4.0.0.2-26	Струна ЭСАГ60-18	2	2,10	
	-31	Поручень ЭПАГ60-18	2	7,1	
	1.450.3-6.3 4.0.0.1-01	Поручень ЭППГ-9	1	3,32	
	2-01	Струна ЭСПГ-9	1	0,99	
	3-01	Бордюр ЭБПГ-9	1	3,84	
	1.450.3-6.3 5.2.0.0.0	Стойка СЛГ60Л	3	9,0	
	-01	Стойка СЛГ60П	3	9,0	
	1.450.3-6.3 6.0.7.0.0	Стойка СТПГ	2	5,14	
	4.0.0.1	Поручень ЭППГ-7	1	2,56	
4.0.0.2	Струна ЭСПГ-7	1	0,76		
4.0.0.3	Бордюр ЭБПГ-7	1	2,96		
8.0.0.0.03-01	Доборструны ДСУГ-60	1	0,24		
8.0.0.0.1-01	Добор поручня ДПУГ-60	3	0,89		
СК1		Ю Гост 8240-89 Швеллер С 235 Гост 27772-88			
		ℓ=2080	4	17,87	
а		Уголок 75x6 Гост 8509-86 С 235 Гост 27772-88			
		ℓ=850	2	5,86	
		ℓ=2000	2	13,78	
		Уголок 45x5 Гост 8509-86 С 235 Гост 27772-88			
б		Полоса 5-10x210 Гост 103-76 С 245 Гост 27772-88			
		ℓ=210	4	3,46	
		Полоса 5-4x150 Гост 103-76 С 245 Гост 27772-88			
		ℓ=140	2	0,66	
	ℓ=70	4	0,33		
в		Рифл. ст. δ=6	2	100,2	м <sup>2</sup>
		Гост 24379.1-80 Болт М 12x500, С 255	2		



		705-1-255.93		АС	
Привязан		С К Л А Д -		Стандия	
		ХРАНЕНИЯ АММИАЧНОЙ СЕЛИТРЫ		Лист	
		ВМЕСТИМОСТЬЮ 640Т		Листов	
		Площадка 1		Гипроагрохим	
				г. Владимир	

Копировал *Блант* Формат А2 000349-01 19

Лист № 10 из 10

Альбом 1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.904-51, вып.1	Занты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через кровля здания	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприемных типа "РР" и щелевых типа "Р" к воздуховодам и строительным конструкциям	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Альбом 3 ОВ.СО	Спецификация оборудования	

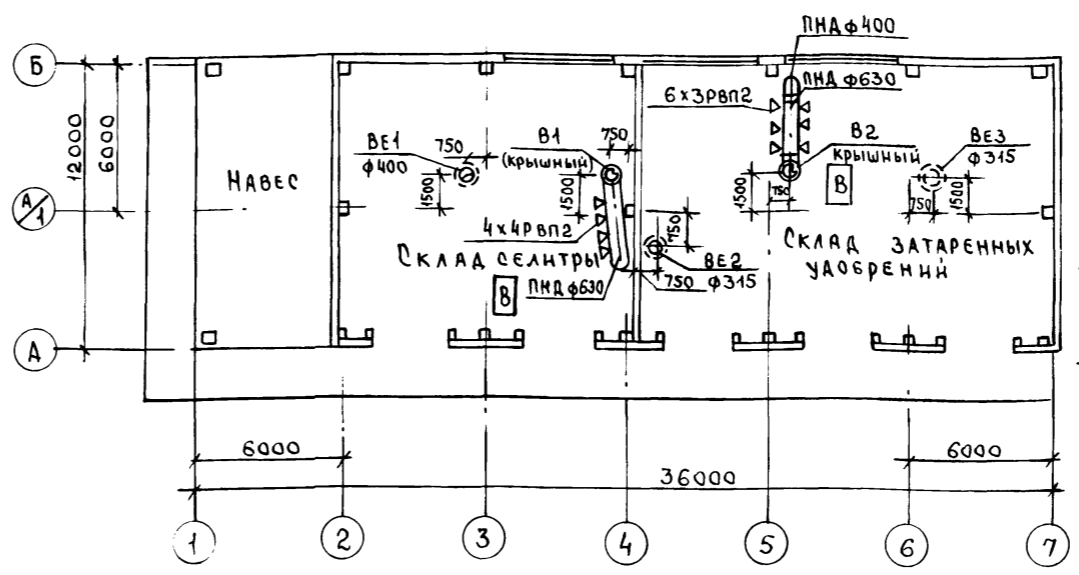
Основные показатели по чертям отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м <sup>3</sup>	Периоды года при t <sub>н</sub> , °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Устано. влен. мощн. эл. двигат. кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Склад аммиачной селитры вместим. 640 тонн	1901,30	-30	—	—	—	—	4,4	

ПНАФ630 Условные обозначения  
 Воздуховод из полиэтилена низкого давления  
 ПНА Полиэтилен низкого давления

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания  
 Главный инженер проекта (Трынов)

ПЛАН НА ОММ. 0,000

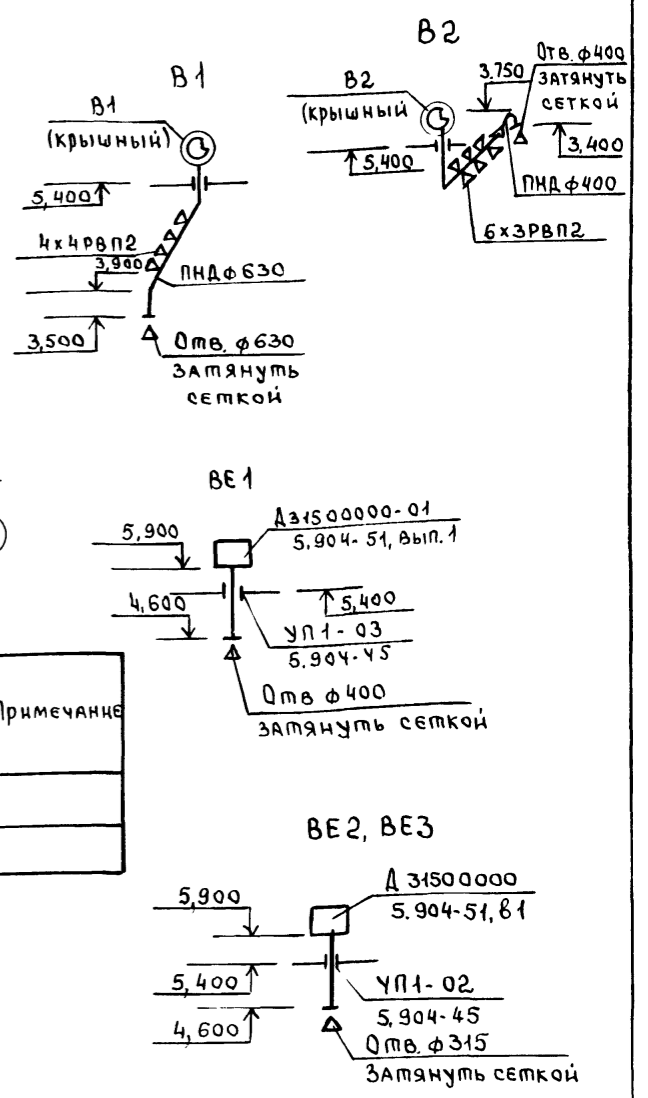


Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор						Электродвигатель			Примечание	
				Тип, исполнение по ВЗР-Возаш	№	Схем. исполнение	Пол. исполнение	Л, м <sup>3</sup> /ч	ρ, кгс/м <sup>2</sup>	п, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	Н, кВт		п, об/мин
B1	1	Склад селитры	Крышный	ВКР	6,3	1	—	9180	200/20	950	АНР100Л6У2	2,2	950	
B2	1	Склад затаренных удобрений	Крышный	ВКР	6,3	1	—	9180	200/20	950	АНР100Л6У2	2,2	950	

Общие указания

- Проект выполнен в соответствии со СНиП 2.04.05-91 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СНиП 2.11.01-85\* "Складские здания", "Рекомендации по применению погрузчиков с двигателями внутреннего сгорания на складах минеральных удобрений ВНИЦагрохим 1980 г. (г.Рязань).
- Помещение склада неотапливаемое
- Пусковые устройства вытяжных систем B1, B2 установлены при входе в склад.
- Воздуховоды вытяжных систем приняты из напорных полиэтиленовых труб низкого давления по ГОСТ18599-83
- Дефлекторы и воздуховоды к ним, вентиляторы покрываются грунтовкой АК-069-1-елой; АК-070-1-елой; ВЛ-023-1-елой; кровельный слой - ХВ-1100-2-елой. Общая толщина покрытия 280-300 мкм, в соответствии с "Рекомендациями по проектированию защиты от коррозии строительных конструкций складов минеральных удобрений НИИЖБ 1983 г.



Привязан			
ИНВ. №		705-1-255.93 ОВ	
ГНП Трынов		С К Л А Д	
Н.КОНТР ШМЕЛОВА		ХРАНЕНИЯ АММИАЧНОЙ СЕЛИТРЫ	
НАЧ.ОТД ПОТАПОВ		ВМЕСТИМОСТЬЮ 640Т	
ЗАВ.ГР. ГАУХАНЮК		Общие данные.	
ВЕД.ИНЖ. КЛЮКОВИНА		ПЛАН НА ОММ. 0,000.	
		СХЕМЫ СИСТЕМ B1, B2, BE1, BE3	
СТАДИЯ	Лист	Листов	
Р		1	
		ГИПРОАГРОХИМ	
		ВЛАДИМИР	

Альбом 1

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	П л а н р а с п о л о ж е н и я э л е к т р о о б о р у д о в а н и я и п р о к л а д к и э л е к т р и ч е с к и х с е т е й	
3	Э л е к т р и ч е с к о е о с в е щ е н и е . П л а н н а о т м . 0 , 0 0 0	

Основные показатели

Наименование	Кол.	Примечание
Напряжение сети, В	380/220	
Напряжение ламп, В	220	
Установленная мощность силового электрооборудования, кВт	4,4	
Установленная мощность электроосвещения, кВт	2,7	
Расчетная мощность силового электрооборудования, кВт	2,68	
Расчетная мощность электроосвещения, кВт	2,4	
Годовой расход электроэнергии, МВт.ч	2,0	
в т.ч. на электроосвещение, МВт.ч	0,96	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
С с ы л о ч н ы е д о к у м е н т ы		
3.407-154	В в о д ы л и н и й э л е к т р о п е р е д а ч и д о 1 к в в з д а н и я	
A10-92	З а щ и т н о е з а з е м л е н и е и з а н у л е н и е э л е к т р о у с т а н о в о к	
5.407-91	У с т а н о в к а с в е т и л ь н и к о в с р а з р я д н ы м и л а м п а м и в ы с о к о г о д а в л е н и я и л а м п а м и н а к а л и в а н и я в п р о и з в о д с т в е н н ы х п о м е щ е н и я х	
5.407-92	У с т а н о в к а с в е т и л ь н и к о в с р а з р я д н ы м и л а м п а м и в ы с о к о г о д а в л е н и я и л а м п а м и н а к а л и в а н и я н а ф е р м а х	
5.407-116	У с т а н о в к а о д и н о ч н ы х э л е к т р о м а г н и т н ы х п у с к а т е л е й с е р и и П М Л ( и с п о л н е н и е I P 5 4 )	
5.407-150	П р о к л а д к а п р о в о д о в и к а б е л е й в с т а л ь н ы х т р у б а х	
П р и л а г а е м ы е д о к у м е н т ы		
Альбом 3	ЭМ.СО Спецификация оборудования	
	ЭМ.ВБ Ведомость электромонтажных конструкций и деталей, подлежащих изготовлению в МЭЗ	
	ЭМ.ВА Ведомость изделий и материалов для изготовления электромонтажных конструкций и деталей МЭЗ	
Альбом 4	ЭМ.ВМ Ведомость потребности в материалах	

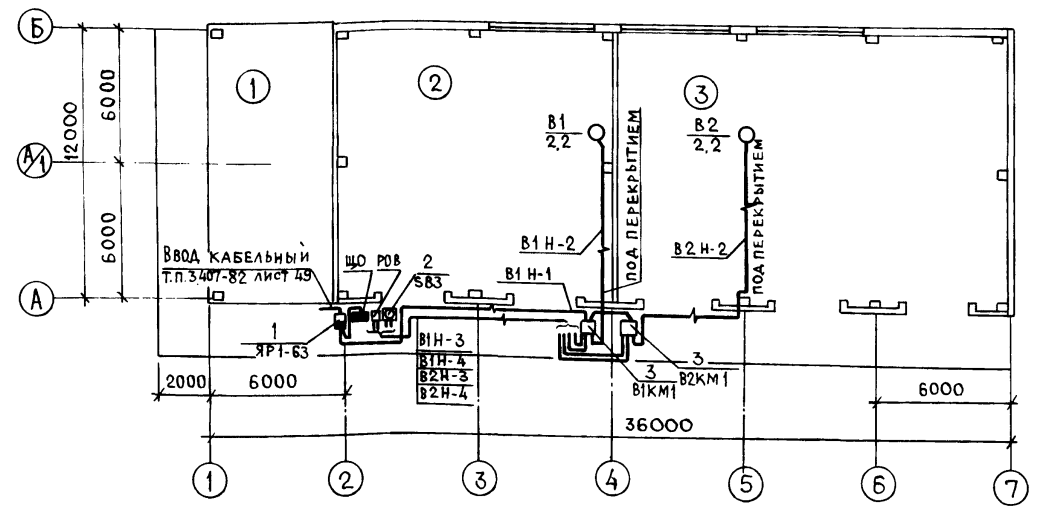
Общие указания

1. Электроснабжение склада предусматривается по кабельному вводу в соответствии с серией 3.407-154.
2. По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к потребителям III категории по ПУЭ.
3. Для отключения электроприемников склада на вводе устанавливается ящик с рубильником, который при монтаже оборудовать приспособлением для опломбирования.
4. Электрооборудование, устанавливаемое на наружной стене, защитить от атмосферных осадков козырьком.
5. В проекте предусмотрено автоматическое отключение вентиляции при пожаре от системы пожарной сигнализации и дистанционное от кнопки управления „Стоп“ красного цвета.
6. Проектом выполнено рабочее освещение. Запроектировано электрическое освещение светильниками с лампами накаливания. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем АВВГ открыто на скобах.
7. Проходы кабелей через стены выполнить в отрезках труб.
8. Заделку труб сквозь стены в пожароопасных помещениях выполнить в соответствии с ВСН 294-72.
9. Занулению подлежат: металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением (корпуса электродвигателей, светильников, кожухи шкафов и щитков, пусковая аппаратура и т.д.). В качестве нулевых защитных проводников использовать нулевую жилу кабеля, нулевой провод сети. Зануление выполнить по типовому проекту А 10-92.
10. Молниезащита склада от прямых ударов молнии согласно РД 34.21.122-87 таб. 1, п. 4, при  $N=0,03 < 0,1$  не предусматривается.
11. Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ и СНиП 3.05.06-85.
12. При привязке необходимо решить вопрос внешнего электроснабжения.

		Привязан	
Инв. №		705-1-255.93 ЭМ	
ГИП	Трынов	06.92	С К Л А Д - Х Р А Н Е Н И Я д и м и а ч н о й с е л и т р ы в м е с т и м о с т ь ю 6 4 0 Т
Н.КОНТР.	Федорова	06.92	
НАЧ.ОТД.	Поталов	06.92	О б щ и е д а н н ы е
Л.СПЕЦ.	Фарсови	12.93	
ЗАВ.ГР.	Федорова	12.93	Г И П Р О А Г Р О Х И М г. В л а д и м и р
И.Н.Ж.	Толокнова	12.93	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.  
Главный инженер проекта *Трынов* (Трынов)

АЛБОМ 1



С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НА ИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ</b>					
1		Ящик ЯР1-63, 63Д	1		
2		Кнопка управления ПКЕ-222-1	1		
<b>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>					
3	5.407-116.1.10	Установка пускателя ПМА на стене	2		
<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
4		КАБЕЛЬ АВВГ ГОСТ 16442-80* 4x2,5-660	75		М
5		КАБЕЛЬ АНРГ ГОСТ 433-73 2x2,5-660	60		М

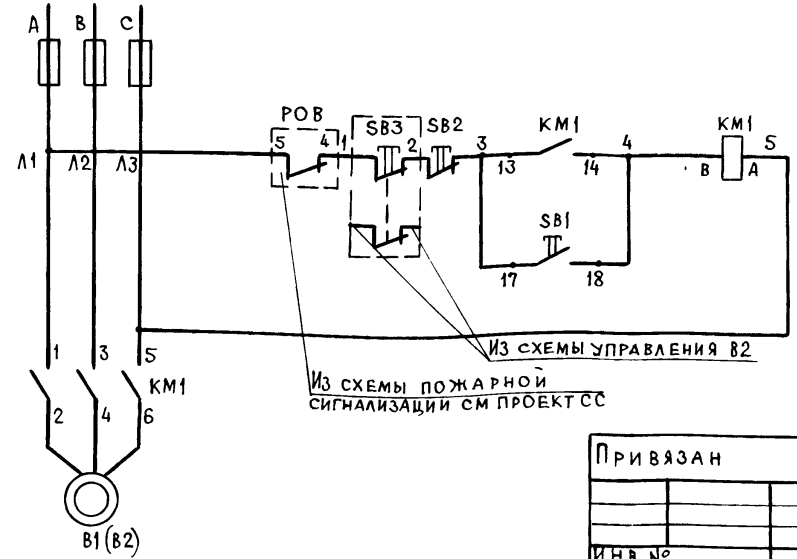
Экспликация помещений

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НА ИМЕНОВАНИЕ
1	НАВЕС
2	СКЛАД СЕЛИТРЫ
3	СКЛАД ЗАТАРЕННЫХ УДОБРЕНИЙ

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО	АППАРАТ ОТХОДЯЩЕЙ ЛИНИИ (ВВОДА); ТИП; Т.НОМ. А; РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА, А	ПУСКОВОЙ АППАРАТ: ТИП, А; РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА А-УСТАВКА ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЛЕ, А	КАБЕЛЬ, ПРОВОД				ТРУБА		ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК		
			ОБОЗНАЧЕНИЕ	МАРКА	КОЛИЧЕСТВО, ЧИСЛО ЖИЛ И СЕЧЕНИЕ	ДЛИНА, М	ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ПЛАНЕ	ДЛИНА, М	ОБОЗНАЧЕНИЕ	РУС. ИЛИ ТИП	ТРАС. ИЛИ ТИП
ЯР1-63 ~380/220	РУБ. 63								7,1	15,46	ВВОД ~380/220В
									5,08	43,37	
									2,7		ЩИТОК ОСВЕЩЕНИЯ
									2,4	4,3	ЯВ П-3-15У2
	НПН2-60 20	В1КМ1 ПМА-122002В 6	1 В1-Н1 АВВГ	4x2,5	20			ЩО			ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯТОР В1 АИР100Л6У2
			2 В1-Н2 АВВГ	4x2,5	20			В1	2,2	5,58	
										33,49	
		В2КМ1 ПМА-12200В 6	1 В2-Н1 АВВГ	4x2,5	3			В2	2,2	5,58	ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯТОР В2 АИР100Л6У2
			2 В2-Н2 АВВГ	4x2,5	20					33,49	
			2 В1-Н3 АНРГ	2x2,5	15			Р0В			РЕЛЕ Р0В
			2 В2-Н3 АНРГ	(2x2,5)	15						
			2 В1-Н4 АНРГ	2x2,5	15			SB3			КНОПКА УПРАВЛЕНИЯ ПКЕ-222-1
			2 В2-Н4 АНРГ	(2x2,5)	15						

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ОТКЛЮЧЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИИ ПРИ ПОЖАРЕ



ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ

ПОЗ. ОБОЗНАЧ.	НА ИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
КМ, SB1, SB2	Пускатель магнитный с кнопкой управления ПМА-122002В	2	
Р0В	РЕЛЕ	1	ЧЕРТ. СС
SB3	Кнопка управления "Стоп" ПКЕ 222-1	1	

		705-1-255.93	ЭМ
ГИП	ТРИНОВ	26.94	
И.КОНТ.	ФЕДОРОВА	12.93	
НАЧ.ОТД.	ПОТА ПОВ	01.94	
ГЛ. СПЕЦ.	ФАРСОБИ	12.93	
ЗАВ. ГР.	ФЕДОРОВА	12.93	
И.Н.Ж.	ПОЛОКОВА	12.93	

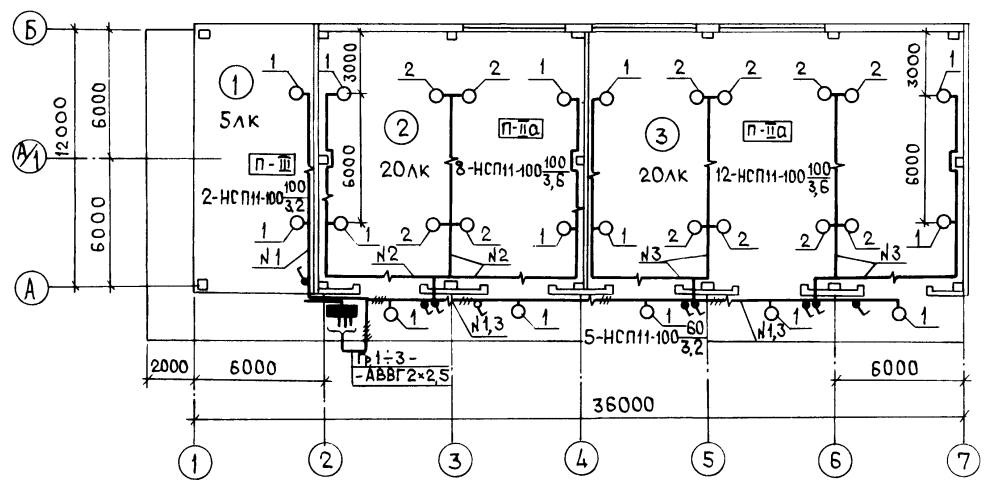
705-1-255.93 ЭМ

ПРИВЯЗАН

С К Л А Д ХРАНЕНИЯ АММИАЧНОЙ СЕЛИТРЫ ВМЕСТИМОСТЬЮ 640Т		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОВОДОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ		Р	2	
		ГИПРОАГРОХИМ ВЛАДИМИР		

Альбом 1

ПЛАН НА ОТМ. 0,000



ДАННЫЕ ОГРУППОВЫХ ЩИТКАХ С ПРЕДОХРАНИТЕЛЯМИ

Номер щитка	Тип	Установочная мощность, кВт	Номера групп		Ток, А	
			Занятые	Резервные	Аппарат на вводе	Плавкие вставки предохранителей
ЩО	ЯВП-3-15У2	2,7	1,2,3	—		10А

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
1	Навес
2	Склад селитры
3	Склад затаренных удобрений

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	5.407-91.1.40 МЧ	Установка светильника с лампой накаливания на стене или колонне на кронштейне К986 УЗ	15	Монтажный чертеж Светильник типа НСПН-100/234УЗ
2	5.407-92.1.250 МЧ	Установка светильников с лампой накаливания и РЛВД на железобетонных фермах	12	Монтажный чертеж Светильник типа НСПН-100/234УЗ

Лист № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

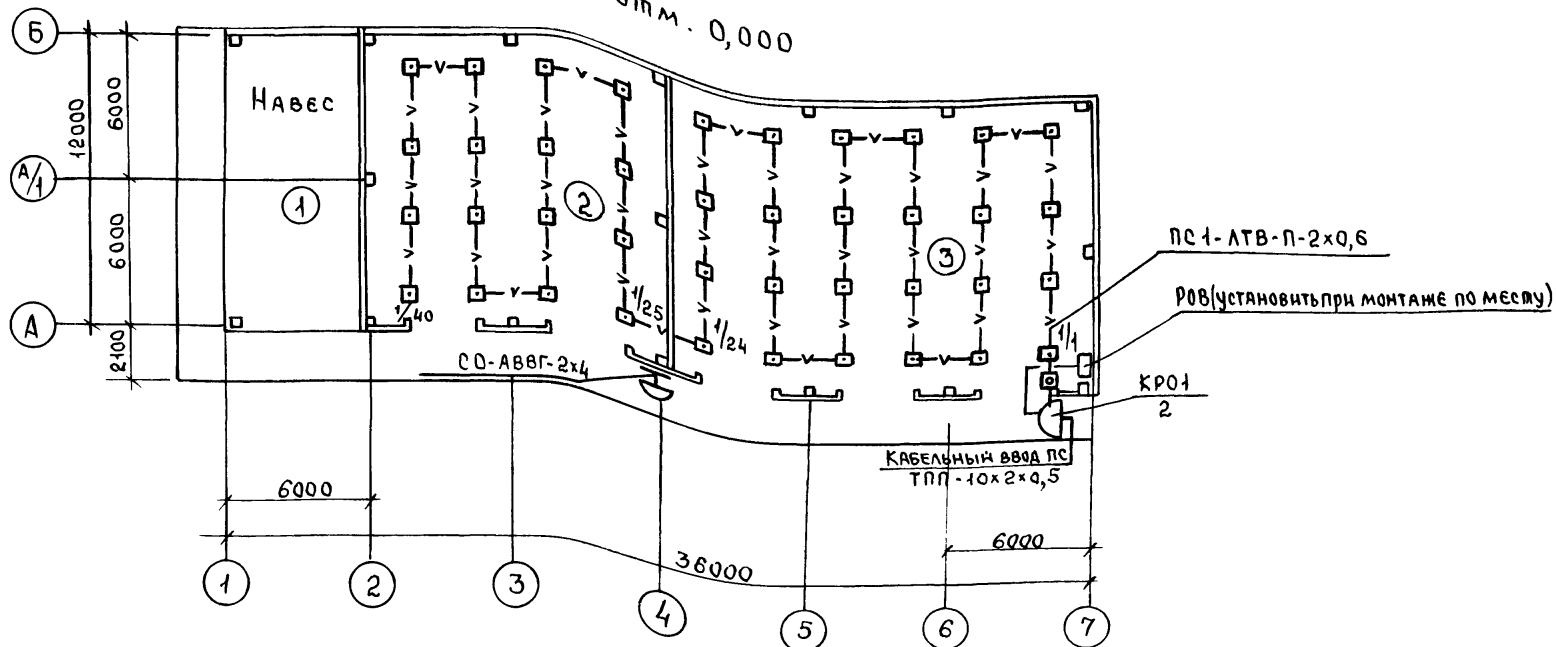
					705-1-255.93	ЭМ
--	--	--	--	--	--------------	----

Привязан	ГИП	Трынов	06.94	Склад хранения аммиачной селитры вместимостью 640Т	Электрическое освещение	ГИПРОАГРОХИМ Владимир
	Н.контр.	Федорова	12.93			
	Нач.отд.	Потапов	06.94			
	Гл. спец.	Фарсовин	12.93			
Инв. №	Зав. гр.	Федорова	12.93	ПЛАН НА ОТМ. 0,000		
	Инж.	Юлжнова	12.93			





ПЛАН НА ОТМ. 0,000



- Условные обозначения**
- 1/4 Извещатель пожарный автоматический: числитель - номер луча, знаменатель - порядковый номер извещателя
  - Извещатель пожарный ручной ИПР
  - ⊞ Звонок электрический
  - v— Линия пожарной сигнализации
  - ▭ PОВ Реле отключения вентиляции
  - ПС Пожарная сигнализация
  - СО Система оповещения

**Общие указания**

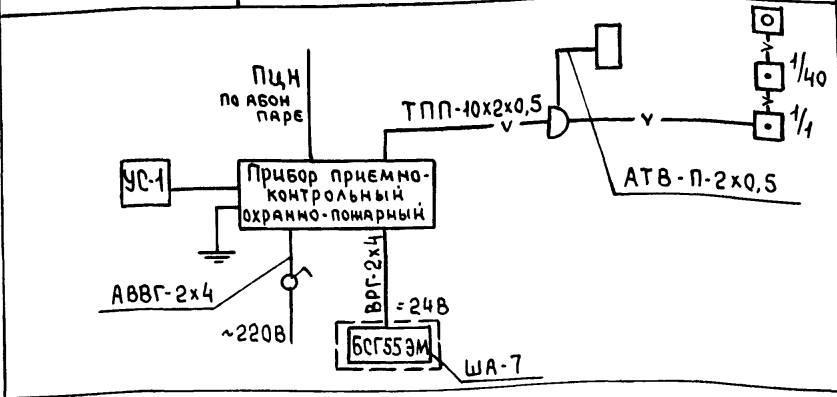
1. Оборудование объекта автоматической пожарной сигнализацией выполнено в соответствии с ВСН-25-09.68-85, технологическим заданием. Сигналы о пожаре подаются на прибор приемно-контрольный охранно-пожарный „ЭПОС-004“. Прибор условно расположить в проходной пункта химизации.
2. Электропитание прибора произвести по I категории от сети ~220В и от батарей =24В. Прибор заземлить.
3. Тепловые пожарные извещатели ИТМ установить после размещения светильников, в конце луча - ручной ИПР (снаружи)
4. При срабатывании любого извещателя при пожаре предусмотрено отключение цепей питания вентиляцией. Реле PОВ установить в ящике при монтаже по месту и включить в прибор
5. Проводку к извещателям выполнить кабелем ПРППМ-2x1,2, прокладываемым по стене и потолку открыто
6. Система оповещения о пожаре - составная часть комплекса технических средств противопожарной защиты зданий. Для оповещения людей о пожаре установить звонки МЗ-1 для своевременной эвакуации людей. При поступлении сигнала о пожаре звонки включаются дежурным персоналом. Сеть выполнить кабелем АВВГ-2x4, прокладываемым отдельно.

**Экспликация помещений**

Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Навес	68,60	
2	Склад селитры	146,10	В
3	Склад затаренных удобрений	210,50	В

**Скелетная схема расположения сетей автоматической пожарной сигнализации**

Вид сигнализации	Автоматическая пожарная сигнализация		
Номера помещен. Наименование место установки	Проходная пункта химизации	3 (условно)	2,3
Тип оборудования извещателя	Прибор „ЭПОС-004“	PОВ	ИТМ, ИПР
Номер луча	Пост пожарной сигнализации		ПС-1



**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом 3 - СО, СО	Спецификация оборудования	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта (Трынов)

Привязан			
Инв. №	705-1-255.93 СО		
Гип	Трынов	07.94	Общие данные План расположения сетей связи и сигнализации
Нач. отд.	Потапов	05.94	
Вед. инж.	Цыганова	01.94	
Склад хранения аммиачной селитры вместимостью 640Т			Страница Лист Листов Р 1
ГИПРОАГРОХИМ г. Владимир			