

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

705-1-174. 85

**СКЛАД МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ И  
АММИАЧНОЙ СЕЛИТРЫ  
ЕМКОСТЬЮ 2500 ТОНН**

**АЛЬБОМ I**

**СОСТАВ ПРОЕКТА:**

**АЛЬБОМ I** - ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.  
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА.  
АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ.  
КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.  
ЧЕРТЕЖИ ВЕНТИЛЯЦИИ.  
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.  
СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

Госстрой СССР  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
Свердловский филиал  
620062, г.Свердловск-62, ул.Челюшова, 4  
Заказ № 262/ Инв. № 8991-01 тираж 220  
Сдано в печать 29.08 1986г цена 2-15

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
705-1-174. 85

# СКЛАД МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ И АММИАЧНОЙ СЕЛИТРЫ ЕМКОСТЬЮ 2500 ТОНН

## АЛЬБОМ I СОСТАВ ПРОЕКТА :

- АЛЬБОМ I** — ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.  
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА.  
АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ.  
КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.  
ЧЕРТЕЖИ ВЕНТИЛЯЦИИ.  
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.  
СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.
- АЛЬБОМ II** — СМЕТЫ.  
ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.

### ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ:

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ № 705-1-173.85

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емкостью 2000 тонн.  
Чертежи строительных изделий.  
Склад сухих минеральных удобрений емкостью 907 тонн.  
Нестандартизированное оборудование.

Альбом II  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ № 705-1-74

Альбом IV

РАЗРАБОТАН  
ПРОЕКТНЫМИ ИНСТИТУТАМИ

«СБКАВЗНИИЭСЕЛЬСТРОЙ»  
«ВНИПТИМЭСХ» «ВНИПТИХИМ»

ДИРЕКТОР (ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА) *О.А. Осипов* ОСИПОВ К.М.  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *В.А. Шаркова* ШАРКОВА К.

8991

УТВЕРЖДЕН МСХ РСФСР  
СВОДНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ №1  
ОТ 9 НОЯБРЯ 1983г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ  
«СБКАВЗНИИЭСЕЛЬСТРОЙ»

С 26 ДЕКАБРЯ 1983г.  
ПРИКАЗ № 284 ОТ 23 ДЕКАБРЯ 1983г.

				Привязан	

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
1	Ведомость чертежей альбома	2	
<u>Комплект ПЗ</u>			
1	Пояснительная записка (начало)	3	
2	Пояснительная записка (продолжение)	4	
3	Пояснительная записка (окончание)	5	
<u>Комплект ГХ</u>			
1	Расположение технологического оборудования. ПЛОН. разрезы.	6	
<u>Комплект ЯР</u>			
1	Общие данные	7	
2	План на отм. 0,000. Разрез 1-1. Узлы 1, 2, 3	8	
3	Фасады 1-12, 13-14, 15-16, 17-18. План кровли. План полов. Схема заполнения оконных проемов	9	
4	Схема расположения ригелей стен Узлы 4:12	10	
<u>Комплект КЖ</u>			
1	Общие данные	11	
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных блоков.	12	
3	Схема расположения фундаментов фрагменты планов 1:6.	13	
4	Схема расположения, полурам		

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
	колонн и проганов. Схема расположения стоек перегородок.	14	
5	Схема расположения горизонтальных связей. Узлы 1:6.	15	
6	Схемы расположения стеновых панелей и перегородок.	16	
<u>Комплект ОБ</u>			
1	Общие данные	17	
2	План на отм. 0,000. Разрез 1-1.	18	
<u>Комплект ЭЛ</u>			
1	Общие данные	19	
2	Электросиловое оборудование. Схема принципиальная распределительной сети. Кабельный журнал.	20	
3	Электросиловое оборудование. План сетей.	21	
4	Электроосвещение. План сетей	22	
5	Молниезащита.	23	
6	Автоматическое отключение вентиляции при пожаре	24	
<u>Комплект ПС</u>			
1	Размещение датчиков пожарной сигнализации	25	
1	спецификации оборудования	26	

Привязан			
УЛБ. №			
		705-1-174. 85	Лист 1
Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2500 т.			
		Р.П.	Лист 1
		Лист 1	Лист 1
Т.И.И.П.	Шариков	И.И.И.	
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	
		Ведомость чертежей альбома	
		с.в.к.л.и.ш.п.с.ель.с.т.р.и.л. г. Рязань - на - дачу	

взаимость чертежей основного комплекта ПЗ

Лист	Наименование	Стр.	Примечания
1	Пояснительная записка (начало)		
2	Пояснительная записка (продолжение)		
3	Пояснительная записка (окончание)		

общие данные

Проект склада минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2500т разработан на основании плана типового проектирования на 1982г и задания на проектирование утвержденного заместителем Министра сельского хозяйства РСФСР 1 февраля 1982г.

Здание предназначено для строительства в районах со следующими природно-климатическими условиями - расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодный пятидневки -20°С и 30°С (основное решение)

- нормативная снеговая нагрузка - 70 кгс/м<sup>2</sup>;
- нормативный скоростной напор ветра 45 кгс/м<sup>2</sup>;
- сейсмичность в баллах;
- рельеф местности спокойный;
- грунтовые воды отсутствуют

Задачи неотпалываемая, II степени огнестойкости, категория производства по пожарной опасности БИВ.

технологическая часть

Склад сухих минеральных удобрений емк 2500т предназначен для приема, хранения и отпуска затаренных и незатаренных мин. удобрений.

В складе предусмотрены следующие отделения:

- отделение хранения аммиачной селитры емк. 500т,
- отделение хранения затаренных минеральных удобрений емк. 400т;
- отделение хранения незатаренных минеральных удобрений емк. 1600т.

Хранение аммиачной селитры, которая поставляется с заводов-изготовителей в битумированных бумажных мешках весом 45±50кг. и других затаренных минеральных удобрений в складе предусматривается в стоечных поддонах грузоподъемностью 0.75т устанавливаемых в два и три ряда по высоте в зависимости от высоты помещения.

Погрузочно-разгрузочные работы с затаренными удобрениями осуществляются с помощью универсального навесного погрузчика ПФ-0.75 с вилочным захватом.

Хранение незатаренных мин удобрений предусмотрено в отсеках, разделенных передвижными деревянными шитами. Максимальная высота загрузки 3.2м. Загрузка и отпуск незатаренных минеральных удобрений осуществляется с помощью универсального навесного погрузчика ПФ-0.75 с ковшовым захватом и транспортера универсального ПКС-80.

Погрузчик ПФ-0.75 на: шивается на трактор МТЗ-80.

Для обеспечения приема и отпуска удобрений необходимо следующее количество людей:

1. Для обслуживания ПФ-0.75 на рассыпных и затаренных удобрениях - 1 человек.
2. Для обслуживания транспортера универсального ПКС-80 - 1 человек.

режим работы склада

Прием удобрений на склад производится в течение 25 дней в году. Если затаренные и незатаренные удобрения поступают на склад одновременно, то сроки приема могут быть сокращены до 14 дней. Выдача удобрений весной производится в течение 7÷12 дней, осенью - 16 дней и летом в период подкормки 4÷6 дней. В период основного внесения в почву подкормки, завоз удобрений нежелателен, так как это связано с занятостью погрузочно-разгрузочных машин. Общее число рабочих дней в году колеблется от 52 до 59 дней. Продолжительность рабочей смены - 8 часов.

В расчетах принято, что весной должно вноситься 30% удобрений, летом на подкормку - 10% и осенью - 60% от годового объема потребляемых удобрений. Цеховая из проектируемой мощности склада, равной 2500т и коэффициентом оборачиваемости, годовой грузооборот склада составит:

$$2500 \times 2 = 5000 \text{ т}$$

Прием минеральных удобрений составляет:

$$\frac{5000}{25} = 200 \text{ т/смену.}$$

выдача удобрений составляет

$$\text{весной } \frac{5000 \times 0.3}{7 \div 12} = 214,3 \div 125 \text{ т/смену;}$$

$$\text{летом } \frac{5000 \times 0.1}{4 \div 6} = 125 \div 83,3 \text{ т/смену;}$$

$$\text{осенью } \frac{5000 \times 0.6}{16} = 87,5 \text{ т/смену.}$$

Основные меры предосторожности при хранении и погрузочно-разгрузочных работах с минеральными удобрениями.

Меры безопасности при работе с минеральными удобрениями на складе должны соответствовать "Санитарным правилам по хранению, транспортировке и применению минеральных удобрений в сельском хозяйстве", утвержденным заместителем министра здравоохранения СССР - Главным санитарным врачом СССР 13 апреля 1973г за № 1049-73.

Участок для строительства и располосение здания на участке.

Здание склада минеральных удобрений располагается на участке в соответствии с генеральным планом, разработанным в каждом отдельном случае с учетом конкретных условий. Участок должен быть расположен в сухом незатопляемом месте с уклоном, обеспечивающим сток поверхностных вод и уровень грунтовых вод не менее 1.5м ниже конструкции пола. Участок должен быть открытым, расположенным на возвышенном месте. Выбор участка должен производиться с учетом обеспечения подвоза автомобильного транспорта, а также подключения к электросети.

Склад минеральных удобрений должен располагаться с подветренной стороны по отношению к жилым и общественным зданиям и с наветренной стороны по отношению к животноводческим зданиям, хранилищам, полям орошения, асенизации и флибтрации.

Архив I

Топограф проект 705-1-174-85

Лист № 3

		Привязан				
Шиф. №		ТП 705-1-174 85		ПЗ		
И.инж.п.	Шариков	И.инж.п.	Чубов	Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2500 т	этажи	лист
И.инж.п.	Золотский	И.инж.п.	Саросельский	Пояснительная записка (начало)	1	3
И.инж.п.	Саросельский	И.инж.п.	Саросельский			
И.инж.п.	Саросельский	И.инж.п.	Саросельский			
И.инж.п.	Саросельский	И.инж.п.	Саросельский			
И.инж.п.	Саросельский	И.инж.п.	Саросельский			



Львов И

Типовой проект 705-1-174.85

Львов И

Осветительная сеть выполняется кабелем АВВГ по 4 на трассе. Заземление трассы выполнить посредством присоединения его в двух точках с противоположных концов. Молниезащита части здания с помещением относимся к классу по ПУЭ ВІВ (поз 1) выполняется по зоне Б, т.к. ожидаемое количество поражений молнией в год меньше 1.

**Пожаротушение**

Внутреннее пожаротушение в здании не предусматривается согласно СНиП-108-78 пункт 4.3

Наружное пожаротушение предусматривается из двух пожарных резервуаров емкостью 100 м<sup>3</sup> каждый.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 15 л/сек. в соответствии со СНиП-31-74 табл. 13.

У противопожарных водоемов должны быть установлены световые или флуоресцентные указатели с нанесенным индексом по ГОСТ 12.4.002-76 и площадки п.ч.15 сил 9-97-76.

**Пожарная сигнализация**

Раздел проекта, Пожарная сигнализация предусматривает электрическую сигнализацию в пожар. Для сигнализации о пожаре во взрывоопасном помещении хранения аммиачной селитры установить автоматическое пожарное извещатели дифференциального действия ДПС-038-02. Промежуточный исполнительный орган типа ПНО-017-01, работающий совместно с извещателями ДПС-038-02 установить во взрывоопасном помещении (хранения затаренных минеральных удобрений) в отделении хранения затаренных минеральных удобрений и в отделении незатаренных минеральных удобрений установить датчики пожарной сигнализации типа ДТН. Распределительную сеть во взрывоопасном помещении выполнить проводом ПВ-1х1.5В безгалванированной трубе. Распределительную сеть в пожароопасных помещениях выполнить проводом ПВ-1х1.5В. Для приема сигналов от извещателей и для сигнализации о пожаре предусмотрено в служебно-бытовом здании в помещении с круглосуточным дежурным персоналом, установить приемный пульт пожарной сигнализации типа ППС-1. Электроснабжение прибора ППС-1 от двух независимых источников электроэнергии решается при привязке типового проекта. Корпус станции ППС-1 подлежит заземлению. Вопрос заземления решается при привязке типового проекта.

**Охрана окружающей среды**

Для предупреждения загрязнения внешней среды вредными веществами на складе должно быть обеспечено следующее:

- правильный прием, размещение, хранение, учет и отпуск минеральных удобрений;
- исправное состояние и правильное применение оборудования, механизмов, ограждений;
- полная изоляция от прямого попадания на минеральные удобрения атмосферных осадков и талых вод;
- расположение пола склада не менее чем на 0.2 м выше уровня опасного критического поднятия грунтовых вод.

**Применение в проекте достижений науки, техники и передового опыта**

В типовом проекте применены эффективные конструкции сборных железобетонных прогонов покрытия (серия 1.462-14) и стеновых панелей (серия 1.832.1-9), а также уплощенные узлы и детали соединений элементов здания. Это позволило снизить стоимость здания на 1.64 тыс. руб. (Эс=1.82%), уменьшить расход стали на 0.57 т (Эм=1.73%), уменьшить расход цемента на 3.4 т (Эм=2.53%).

**Технико-экономические показатели**

№	Наименование показателей	Едич изм	Кол.	
			по проекту	Аналог т.п. № 705-1-84
1	Технико-экономические характеристики			
1.1	Объем строительных здания	м <sup>3</sup>	8218.1	8200.0
1.2	Объем строительный здания на расчетную единицу		3.28	3.57
1.3	Площадь здания			
	- застройки	м <sup>2</sup>	1806.2	1140.0
	- общая	"	1757.3	1077.0
1.4	Площадь общая здания на расчетную единицу	"	0.70	0.47
2	Сметная стоимость			
2.1	Стоимость общая в том числе:	тыс.руб	95.61	103.5
	- строительных работ	"	74.33	77.1
	- оборудования	"	21.22	26.4
2.2	Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м <sup>2</sup> общей площади	руб.	42.33	71.59
2.3	Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м <sup>3</sup> строительного объема	"	9.05	9.40
2.4	Стоимость общая на расчетную единицу	"	38.24	45.0
3	Трудоемкость:			
3.1	Построенные трудовые затраты	чел.дн	1194.6	1727.0
3.2	То же на 1 м <sup>2</sup> общей площади	"	0.68	1.6
3.3	То же на 1 м <sup>3</sup> строительного объема	"	0.145	0.21
3.4	То же на расчетную единицу	"	0.477	0.75
4	Расход строительных материалов			
4.1	Цемент	т	127.8	124.6
4.2	Цемент, приведенный к марке М 400	"	125.4	121.98
4.3	Цемент, приведенный к марке М 400 на 1 м <sup>2</sup> общей площади	кг	71.89	113.2
4.4	То же на 1 м <sup>3</sup> строительного объема	"	15.26	14.88
4.5	То же на расчетную единицу	"	50.16	53.04
4.6	Сталь общий	т	32.26	31.22
4.7	Сталь проведенная к классу А-ІІІ с 38/23	"	40.2	39.5
4.8	То же на 1 м <sup>2</sup> общей площади	кг	22.88	35.68

№	Наименование показателей	Ед. изм	Кол.	
			по проекту	Аналог т.п. №
4.9	То же на 1 м <sup>3</sup> строительного объема	кг	4.89	4.82
4.10	То же на расчетную единицу	"	16.08	17.17
4.11	Бетон и железобетон, общий	м <sup>3</sup>	479.4	445.5
4.12	То же на 1 м <sup>2</sup> общей площади	"	0.213	0.41
4.13	То же на 1 м <sup>3</sup> строительного объема	"	0.058	0.054
4.14	То же на расчетную единицу	"	0.19	0.19
4.15	Бетон и железобетон:			
	- монолитный	"	255.1	349.3
	- сборный тяжелый	"	182.3	96.2
	- сборный легкий	"	42.0	
4.16	Лесоматериалы, общий	"	72.68	99.6
4.17	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	101.7	139.44
4.18	То же на 1 м <sup>2</sup> общей площади	"	0.058	0.129
4.19	Кирпич общий	тыс.шт	1.35	125.0
4.20	То же на 1 м <sup>2</sup> общей площади	шт	0.77	116.0
5	Эксплуатационные расходы			
5.4	Потребная электрическая мощность	кВт	5.8	13.2

Сметная стоимость типового проекта-аналога приведена в ценах, введенных с 1.01.84 г. с применением переходного индекса К=1.19 к строительно-монтажным работам (Постановление Госстроя СССР № 94 от 1 мая 1983 г.) и К=1.06 к стоимости оборудования (Письмо Госстроя СССР № 36-А от 19.05.83 г.).

Привязка

Шифр	т.п. 705-1-174.85	Л3
------	-------------------	----

И.м.м. Щариков  
И.м.м. Чугаев  
И.м.м. Залесский  
И.м.м. Семенов  
И.м.м. Баранчик  
И.м.м. Сидятова  
И.м.м. Новиков

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2500 т.	Стандарт	Лист	Листов
Пояснительная записка (окончание)	р.п.	3	
Госквартинизация		г. Ростов-на-Дону	



**ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АР**

Лист	Наименование	Стр.	Примечание
1.	Общие данные		
2.	План на атм. 0,000 Разрез 1-1, Узлы 1, 2, 3		
3.	Фасады 1-1С, 1-1А, 1-1Б, 1-1В. План кровли, План полов. Схема заполнения оконных проемов		
4	Схема расположения ригелей стен, Узлы 4:12		

**ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ**

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 18853-73	Ворота распашные деревянные для животноводческих и птицеводческих зданий	
ГОСТ 16407-70*	Дкмы деревянные для животноводческих и птицеводческих зданий	

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола склада что соответствует абсолютной отметке  м по генплану.

**ХАРАКТЕРИСТИКА СТЕНОВЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Наружные стены здания до отметки 1,6м выполняются из сборных керамзитобетонных панелей объемной массой 800 кг/м<sup>3</sup> толщиной 200мм по серии 1.8321-9, выше - из волнистых асбестоцементных листов «УВ» по стальным ригелям. Перегородки сборные железобетонные по серии 1.831-1.

**НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА ЗДАНИЯ**

Заполнение швов между панелями выполнять из цементно-песчаного раствора под расшивку, откосы оконных проемов оштукатурить, столярные изделия окрасить масляной краской заезда.

По периметру здания выполнить асфальтовую отмостку шириной 0,7м по щебеночному основанию.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Шариков Я.К.

**ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

Деревянные конструкции и изделия защищаются от гниения поражения древоразрушающими насекомыми и возгорания путем двукратного нанесения на поверхность сульфитно-глиняной обмазки с добавлением кремнефтористого натрия в количестве 1,0-1,5кг на 1м<sup>2</sup> древесины или пропитки водным раствором буры в смеси с борной кислотой в соотношении 1:1 и добавлением кремнефтористого натрия в соответствии со СНиП III-19-76.

Стальные конструкции фрезерка перегородок окрашиваются масляной краской за греза по оштукатурке.

**УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ**

В проекте предусмотрено производство строительно-монтажных работ в летнее время. Возведение здания в зимних условиях выполнять согласно ниже приведенным указаниям.

Настоящие указания не являются проектом производства работ в зимнее время, а содержат рекомендации об общих мероприятиях при строительстве здания в зимних условиях.

Строительные работы в зимнее время должны производиться с соблюдением требований глав СНиП IV-8-76, III-16-80, III-18-75, III-19-76.

**Д. Земляные работы**

Грунты основания котлованов и траншей должны защищаться от промерзания путем недобора или укрытием утеплителем. Зачистку оснований производить непосредственно перед возведением фундаментов, обратную засыпку пазух траншей производить с соблюдением требований:

- количество мерзлых комьев в грунте, которым засыпаются пазухи, не должно превышать 15%;

- при засыпке пазух траншей внутри здания применение мерзлого грунта не допускается.

Для защиты грунтов основания от затопления атмосферными водами строительная площадка должна быть соответственно спланирована и ограждена водоотводными лотками.

**Б. Монолитные бетонные работы**

Проект производства работ в зимних условиях должен включать обоснованные технологическими расчетами следующие данные:

- способы и температурно-влажностные режимы выдерживания и подогрева бетона, способы утепления опалубки и открытой поверхности и укрытие их влагонепроницаемыми материалами;
- данные об ожидаемом нарастании прочности бетона при принятых температурах и условиях выдерживания;
- сроки и порядок расчистки и зачистки конструкций.

Прочность бетона монолитных конструкций к моменту возможного замерзания должна составлять не менее 70% проектной.

**В. СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ**

Марка раствора или бетона для заделки швов должна быть выше проектной на одну ступень. Стыкуемые поверхности перед замоноличиванием должны быть очищены от снега, наледь удалять обогревом, снимать наледь паром или горячей водой не допускается. При монтаже конструкций на растворе укладку и разравнивание раствора производить непосредственно перед посадкой конструкции на замерзший раствор не допускается.

**СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ АР**

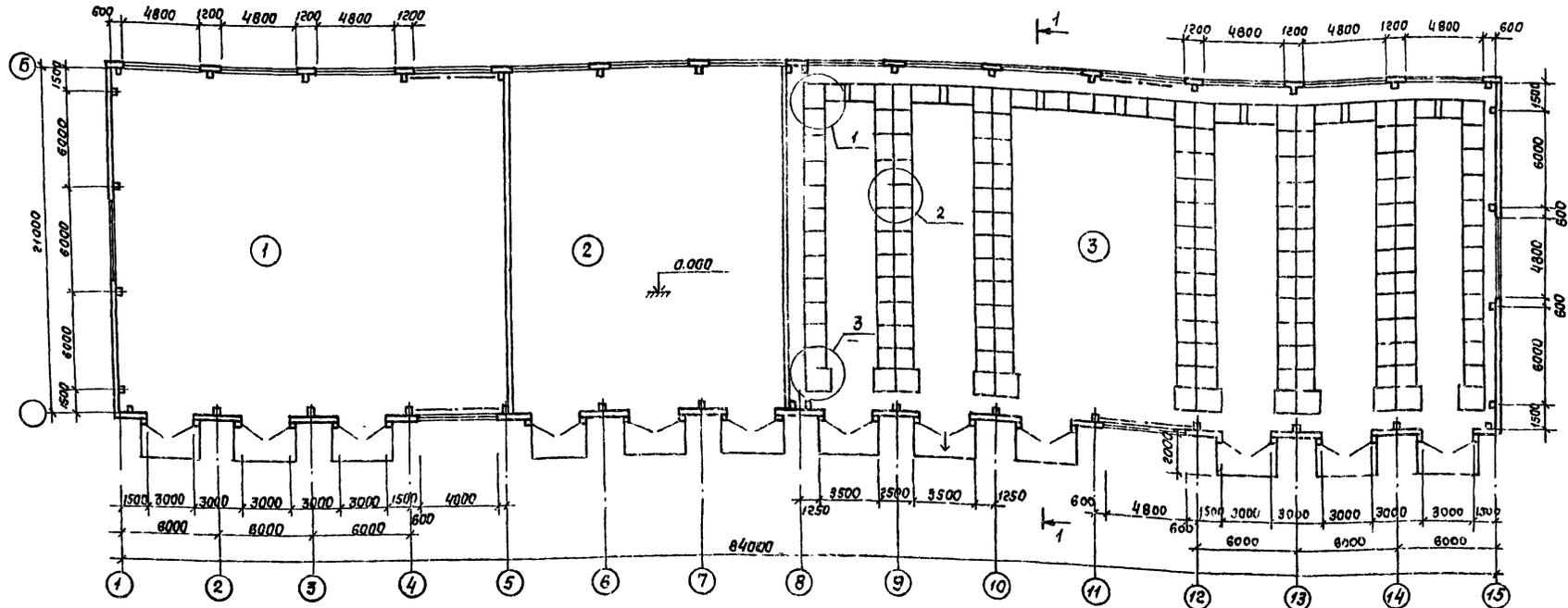
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед, кг	Примеч.
		Изделия деревянные			
1	ГОСТ 18853-73	Ворота ВР-5К	8	--	
2	ГОСТ 18853-73	Ворота ВР-5	4	--	
08,12	ГОСТ 16407-70*	Оконный блок 08, 12, 12	72	--	
Щ1	Т.П.705-1-13 85АРИ-Щ1	Щит Щ1	172	--	

**ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ**

Наименование или номер помещения	Паток		Стены и перегородки		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	
1, 2, 3	2711	Известковая побелка	834	Затирка панельных швов известковой побелкой	

		привязан			
ИНВ. №		ТП 705-1-174 85		АР	
Глижко Шариков Я.К. Нов.отд. Чадаев Я.И. Гл.инж. Золотский С.С. И.контр. Старосемин В.С. Рис.ер. Семенов В.А. Ст.инж. Зяблкова Т.И.		Склад минеральных удобрений и стиначной селитры емк. 2500м <sup>3</sup>		Стройл. №	Листов 4
		Общие данные		СВЯЗАННЫЕ С ЭТОЙ РАБОТОЙ	

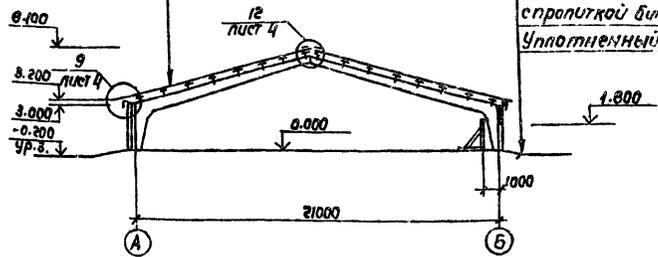
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



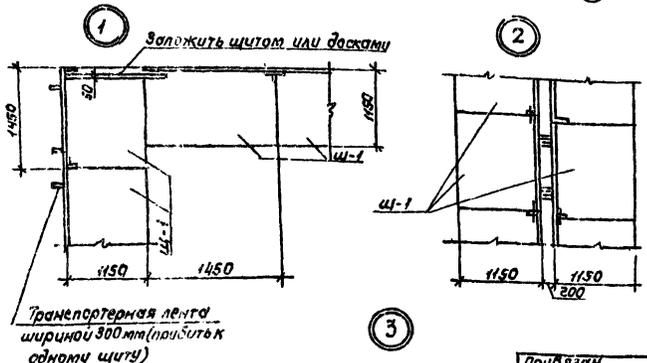
Разрез 1-1

Волнистые асбестоцементные листы „УВ“  
Сборные железобетонные проганы  
по сборным железобетонным  
полупрогам

Асфальт-35  
Уплотненный слой щебня  
спрессовкой битумом -100  
Уплотненный грунт



1. Над отделением хранения аммиачной селитры по прогам покрытия уложить молниеприёмную сетку из арматуры Ф6А-Т ячееками 6х6м. Стержни сетки сварить дуговой сваркой во всех точках пересечения. Расход стали на сетку 20,0 кг.



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности.
1	Отделение хранения аммиачной селитры	504,9	Б
2	Отделение хранения зольных минеральных удобрений	859,6	Б
3	Отделение хранения незольных минеральных удобрений	892,8	Б

Привязан	
Инв. №	77 705-1-174.85
Линк. на шариков	
Нач. отд. Чагаев	
Пл. спец. Залесский	
Бух. гр. Семейной	
Станк. Яковлева	

Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емкостью 2500 т.	Стадия	Лист	Листов
ПЛАН НА ОТМ. 0.000 РАЗРЕЗ 1-1. УЗЛЫ 1, 2, 3.	ДП	2	
	с. в. Яковлева		

Альбом 1

Типовой проект 705-1-174.85

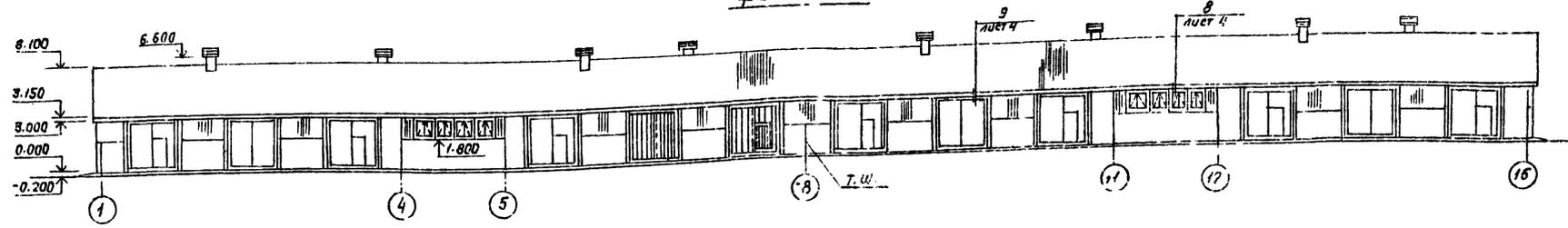
Лист №, в разраб. Внесены и дата 16.08.85, инв. №

Альбом 1

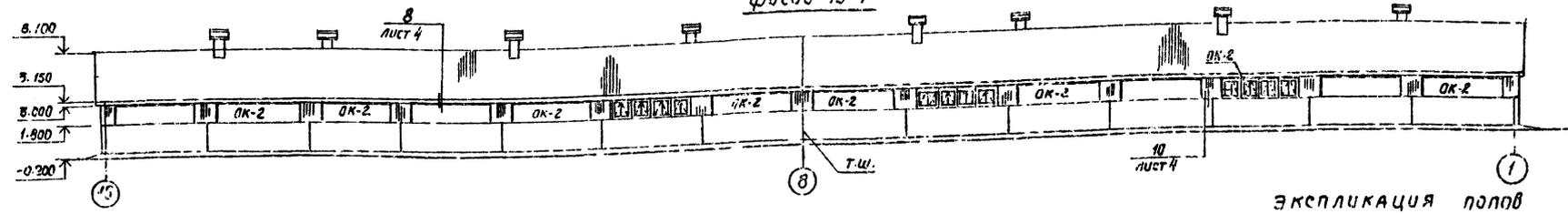
Типовой проект Т105-1-174.85

Лист 12 из 12. Подпись и дата

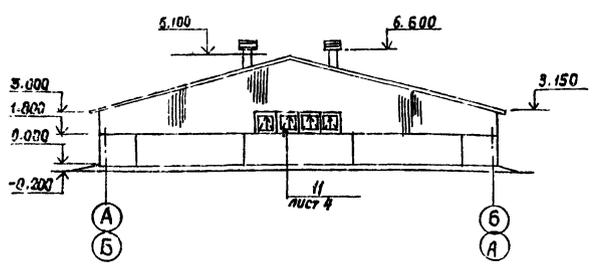
фасад 1-15



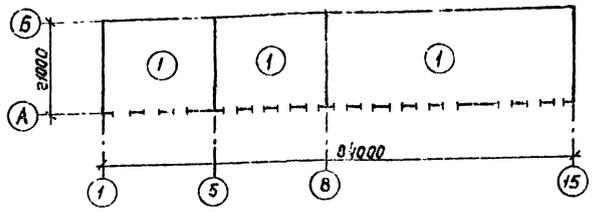
фасад 15-1



ФАСАДЫ А-Б; Б-А



ПЛАН ПОЛОВ



ПЛАН КРАВЛИ

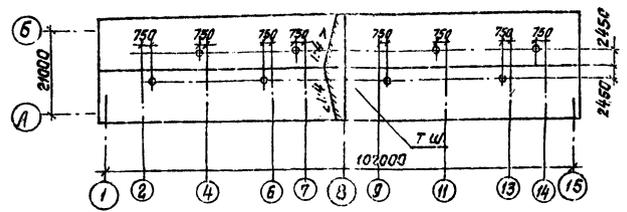
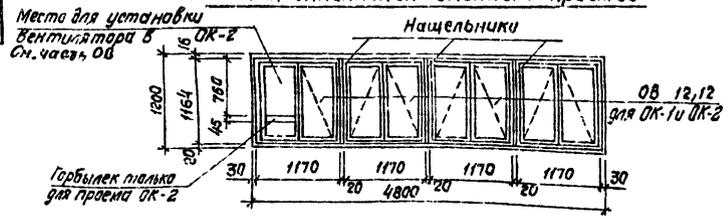


Схема заполнения оконных проемов



объемно - планировочные показатели.

Наименование	Ед. изм.	Количество
Строительный объем	м <sup>3</sup>	8218,1
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1808,2
Полезная площадь	м <sup>2</sup>	1757,3

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

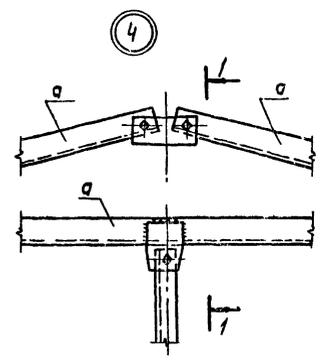
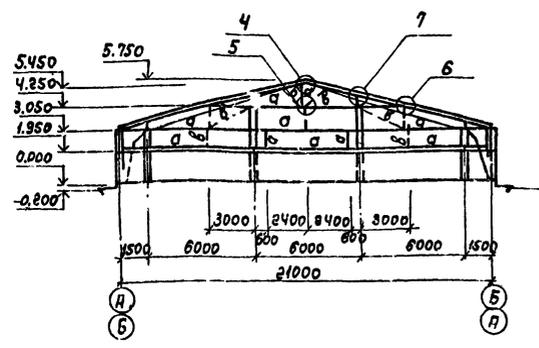
Номинация или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м <sup>2</sup>
1, 2, 3	1		Покрывание - асфальтобетон - 40 мм Подстилающий слой - бетон М-200 толщиной 100 мм Основание - уплотненный грунт до $\gamma_{ср} = 1,6 \text{ т/м}^3$ с втрамбованным с него слоем щебня крупностью 40-60 мм толщиной 100 мм.	1757,3

1. Типы полов приняты по СНиП II-8. в-71
2. Асфальтобетон для покрытия полов изготовить на искроподающем щебне.
3. Все незамаркированные на фасадах оконные проемы марки ОК-1

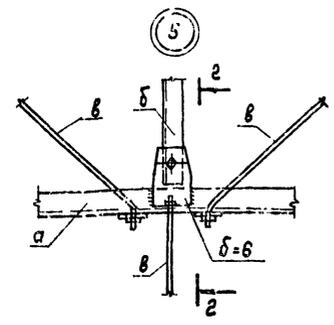
Привязан

УИВ. №			
		ТП 705-1-174.85	А.Р.
Инж.пр. Шариков	И.И.	Станд. минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2500 л.	Станд. лист. 4 листов.
Нач. отд. Чубаев	И.И.		АП 3
Инж.пр. Залесский	И.И.	фасады 1-15, 15-1, А-Б, Б-А, План кровли, План полов, Схема заполнения оконных проемов.	сев.взв. инж. Пельстрой г. Ростов-на-Дону.
Инж.пр. Семенов	И.И.		
Ст. инж. Яковлева	И.И.		

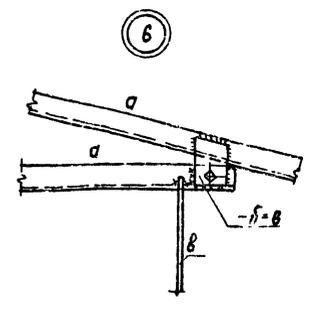
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РИГЕЛЕЙ СТЕН



1-1



2-2



3-3

Альбом 1

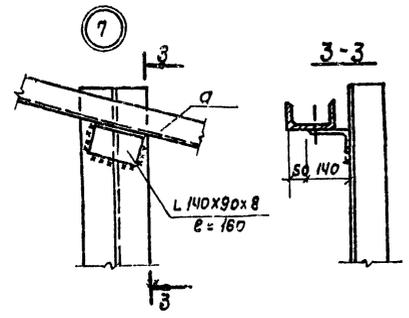
Титульный лист

ТАБЛИЦА ЭЛЕМЕНТОВ ФАХВЕРКА

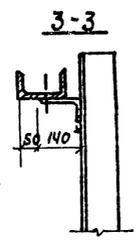
Марка	Сечение		УСИЛИЯ			Примечания
	Эскиз	состав	кг	гс	мгс	
a		С14	-	-	0,10	по выбору λ=900
b		L50x50x5	-	-	-	
b		φ 10A-I	-	-	-	

ВЫБИРКА СТАЛИ НА ФАХВЕРК

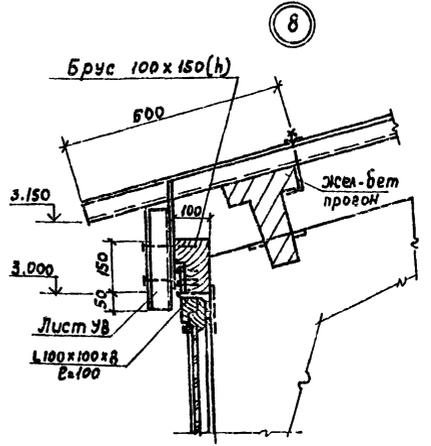
Марка стали	Наименование группы профилей	Профиль или сечение	Масса т
В. Ст. 3. к.п.2 ГОСТ 380-71*	Сталь прокатная. Швеллеры	С14	1,53
	Сталь прокатная угловая	L50x50x5	0,03
	Сталь равнобокая	ГОСТ 4509-72*	
	Сталь полосовая	ГОСТ 103-76	-b=6
	Сталь арматурная	ГОСТ 5781-75	φ 10A-I
Итого:			1,61



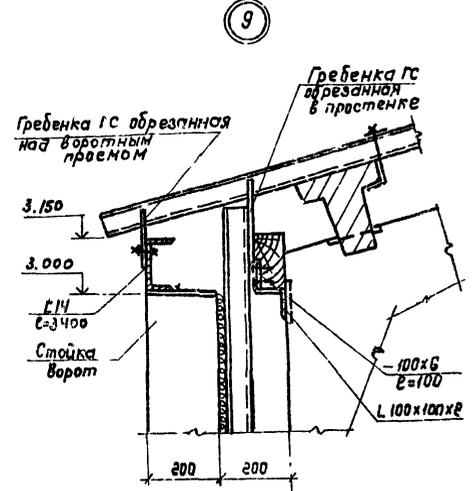
7



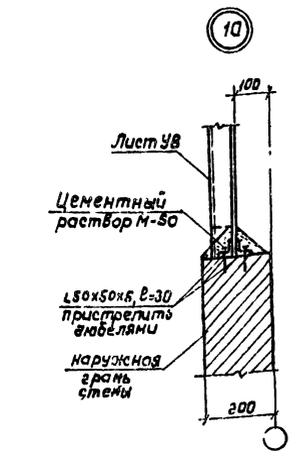
3-3



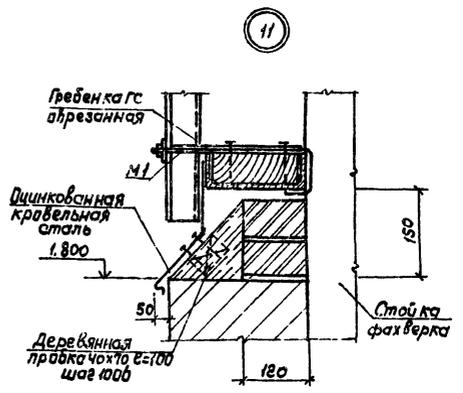
8



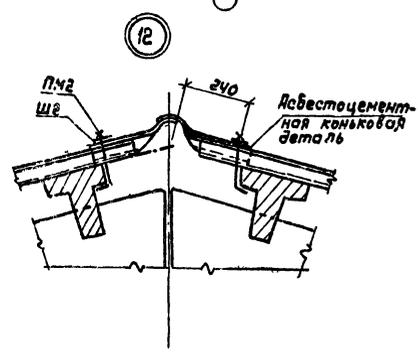
9



10



11



12

- Крепежные элементы, гребенки приняты по серии 2.430-2.
- Сварку производить электриками Э-42 по ГОСТ 9467-75, высота сварных швов - 6мм.

Приказ		Инв.№		ТЛ 705-1-174.85		ЯД	
Глинка	Шариков	Иванов	Сидоров	Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк 2500т	Лит.дел	Листы	Всего л.
Нают	Чаров	Рябенко	Зеленский	Схема расположения ригелей стен.	рп	4	
Слоны	Зеленский	Рябенко	Семенов	Удалы 4 и 12	СЕКВАНЦИОНАЛЬНЫЕ		
Ст. инж.	Яковлев	Васильев	Миронов		г. Ростов 4/2011		

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА К/Ж

ВЕДОМОСТЬ СЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ К/Ж

Table with 4 columns: лист, наименование, стр., примечание. Rows include 'Общие данные', 'Схема расположения фундаментов и фундаментных балок', 'Схема расположения фундаментов', 'Фрагменты планов 1:6', 'Схема расположения панелей, колонн и прогонов. Схема расположения стоек перегородок', 'Схема расположения горизонтальных связей ЦУЛы 1:6', 'Схемы расположения стеновых панелей и перегородок'.

Table with 3 columns: обозначение, наименование, примечание. Rows include '2.860-4 Узлы сельскохозяйственных зданий с каркасом из железобетонных рам серии 1822-2', 'Прилагаемые документы', 'т.пас-133 альбом II Чертежи строительных изделий'.

Table with 6 columns: марка поз, обозначение, наименование, кол. шт, масса, кг, примечание. Rows include 'Т1 т.пас-133 альбом II КЖУ-Т1', 'Т2 т.п. -- КЖУ-Т2', 'МС1 2.860-4', 'МС2 без чертежа', 'МС3 2.860-4', 'МС4 2.860-4', 'МДВ-7 1.800-4', 'МДЗ-10 1.800-4', 'МДВ-8 1.800-4', 'МДЧ-4 1.800-4'.

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ К/Ж

Table with 6 columns: марка, поз, обозначение, наименование, кол. шт, масса, кг, примеч. Rows include 'Ф1 1.810-2, вып. 1.2', 'Ф2 1.810-2, вып. 1.2', 'Ф3 1.812.1-1', 'Ф4 1.812.1-1', 'БФ1 1.415-1, вып. 1', 'Р1 1.822-2У КЖУ-ПР-21-16-0', 'Р2 1.822-2У КЖУ-ПР-21-16-0', 'Р3 1.822-2У КЖУ-ПР-21-16-0', 'Р4 1.822-2У КЖУ-ПР-21-16-2', 'К1 1.823-1У КЖУ-СК2-42-20', 'К2 1.823-1У КЖУ-СК2-34-20', 'К3 1.823-1У КЖУ-СК2-42-20', 'К4 1.823-1У КЖУ-СК2-36-20', 'Б1 1.162-14, вып. 1', 'Б2 1.462-14У КЖУ-2ПР-1ПВ-Н-0', 'Б3 1.462-14У КЖУ-2ПР-2ПВ-Н-0', '1 1.832-1-9У КЖУ-ПСД-0-20', '2 1.832.1-9', '3 1.832.1-9', '4 1.832.1-9', '5 1.832.1-9', '6 1.832.1-9', '7 1.831-1 8.0', '8 1.831-1 8.0', '9 1.831-1 8.0', '10 1.831-1 8.0', '11 1.831-1 8.0', 'БФ2 1.138-10, вып. 1'.

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ

Table with 4 columns: наименование группы профилей, профиль сечением, масса, т. Rows include 'Сталь прокатная неравнополочная по ГОСТ 8510-72', 'Сталь угловая равнополочная по ГОСТ 8509-72', 'Сталь толстолистовая ГОСТ 1582-74', 'Сталь полосовая ГОСТ 103-76', 'Швеллеры стальные равнополочные ГОСТ 8278-75'.

Table with 4 columns: наименование, количество, масса, примечание. Rows include '777 705-1-174.85', 'Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк 2500л', 'общие данные'.

ВЕДОМОСТЬ СЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Table with 3 columns: обозначение, наименование, примечание. Rows include '1.810-2, вып. 1.2 Железобетонные фундаменты под трехшарнирные железобетонные рамы для однопролетных сельскохозяйственных зданий', '1.812.1-1 Фундаменты железобетонные сборные под колонны сельскохозяйственных зданий', '1.415-1, вып. 1 Железобетонные фундаментные балки для стел производственных зданий', '1.822-2, вып. 5Б Железобетонные рамы для однопролетных сельскохозяйственных зданий', '1.823-1, вып. 1.2 Железобетонные колонны для производственных зданий сельского хозяйства', '1.832.1-9 Стеновые обкладные панели из легких бетонов для сельскохозяйственных зданий', '1.831-1, вып. 1.2Ч Перегородки сборные одноэтажных сельскохозяйственных зданий', '1.462-14, вып. 1 Железобетонные прогоны для покрытий зданий', '1.138-10, вып. 1 Перегородки железобетонные сборные для зданий с кирпичными стенами'.

Угловая проектная разработана в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания. Главный инженер проекта Шариков А.К.

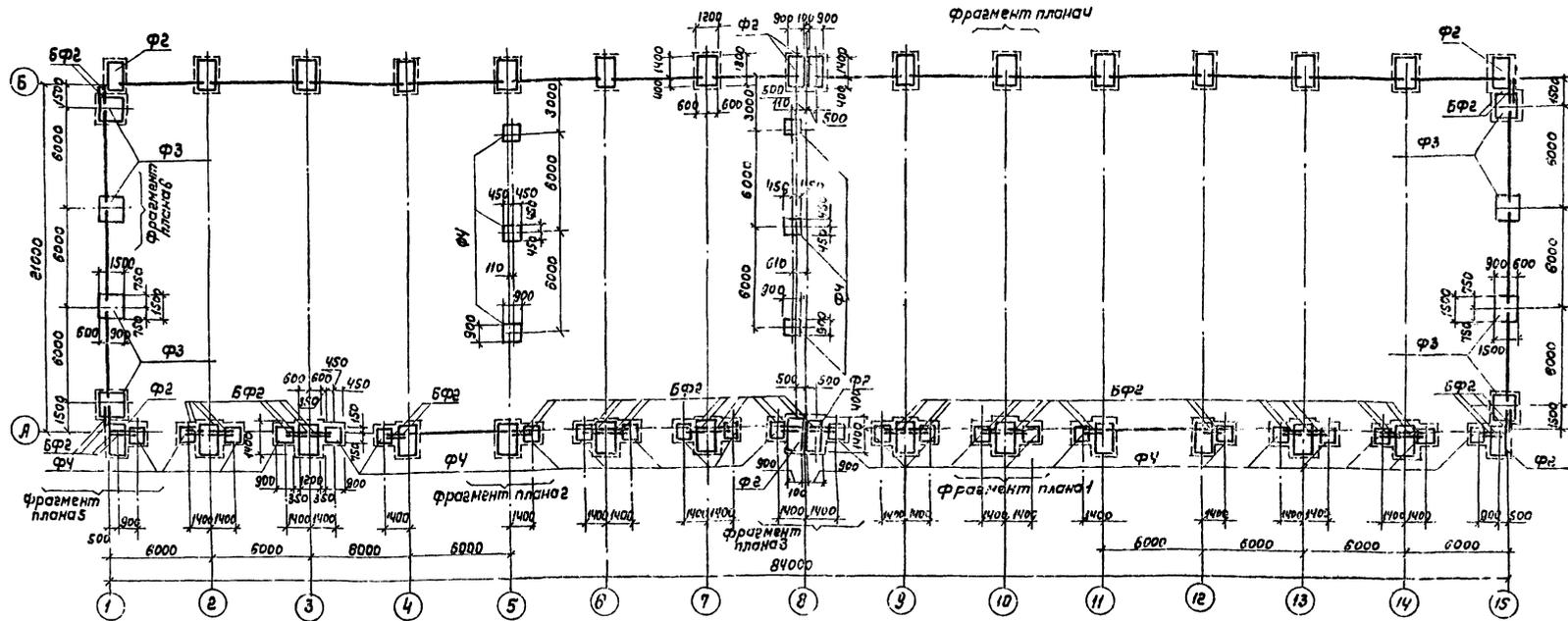
Лист 1

Угловой проект 705-1-174.85

Классификация

Угловой проект 705-1-174.85

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК.



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Сборные жел.-бет. элементы			
		Фундаментные башмаки			
Ф1	1.810-2	Ф18-9-2	24	2070	
Ф2	1.810-2	Ф18-15-1	8	2800	
Ф3	1.812-1	2Ф15.16-2	8	2000	
Ф4	1.818.1-1	1Ф9.9-1	30	900	
		Фундаментные балки			
БФ1	1.415-1, вып.1	ФББ-1	22	1600	
		Перемычки			
БФ2	1.138-10, вып.1	1ПЗВ-18.12.22	56	85	

1. Фундаменты запроектированы из учета залегания в основании непучинистых непровадных грунтов со следующими нормативными характеристиками;  $\varphi_r=28^\circ$ ;  $c_n=0,02 \text{ кг/см}^2$ ;  $E=150 \text{ кг/см}^2$ ;  $\gamma_n=1,8 \text{ т/м}^3$ . Грунтовые воды отсутствуют. Конструкция фундаментов при других грунтовых условиях решается в конкретном проекте.
2. Фундаментные балки укладывать на цементный раствор М-50 толщиной 20мм.
3. Под сборные железобетонные фундаменты выполнить подготовку из бетона М-50.
4. Поверхности железобетонных перемычек соприкасающиеся грунтом обмазать горячим битумом за гребень.
5. Горизонтальную гидроизоляцию выполнять на отметке -0,030м из слоя цементного раствора со:тава 1:2 (цемент М-400) толщиной 20мм.

6. Все незамаркированные на схеме фундаментные башмаки марки Ф1, фундаментные балки - марки БФ1. Монтаж фундаментов выполнять в полном соответствии с указаниями серии 1.810-2-1 СНиП III-16-80.

привязан.			
ШНВ.№			
Гл.инж. Шариков	Инж. [подпись]		
Науч.р. Чавеев	Инж. [подпись]		
Гл.спец. Зелевский	Инж. [подпись]		
Рук.ед. Семенов	Инж. [подпись]		
Ст.инж. Яковлева	Инж. [подпись]		

ТП 705-1-174.85		КЖ
Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2500т.	Стройц. Луты	Лисинь
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.	р.п. 2	с/в.к.в.и.з.п.с.сельской г.Ростов 11/дену

Титовый проект 705-1-174.85

ШНВ.№ [подпись]





СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ горизонтальных связей.

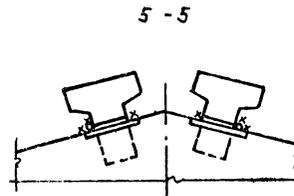
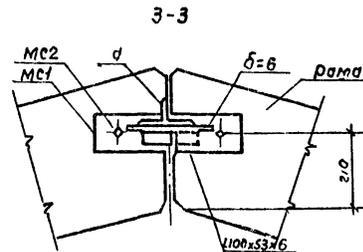
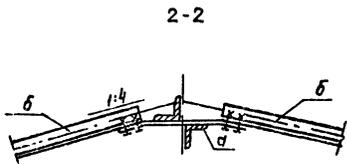
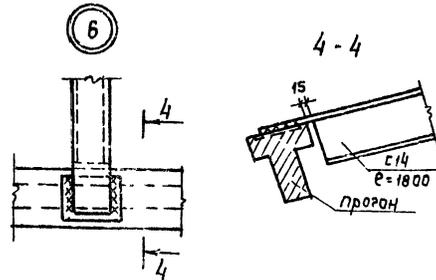
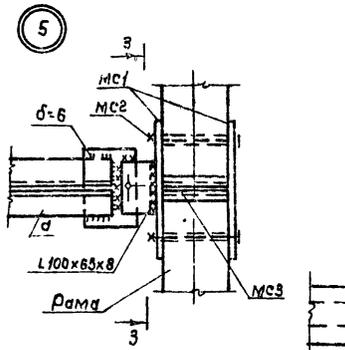
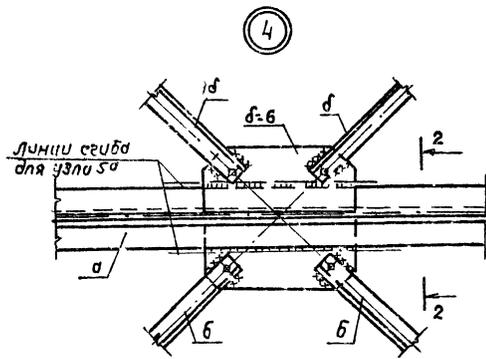
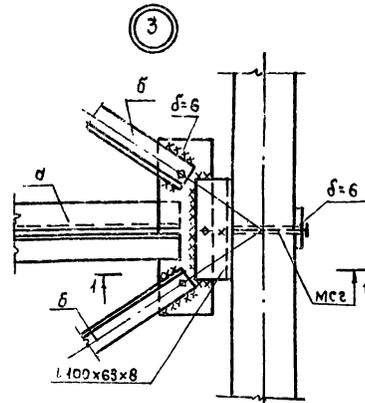
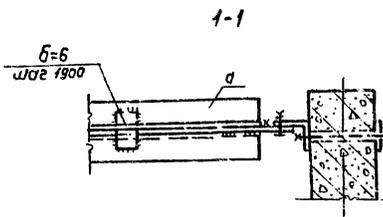
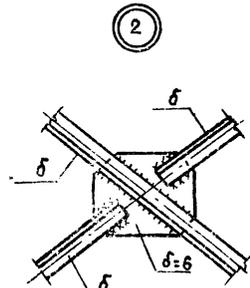
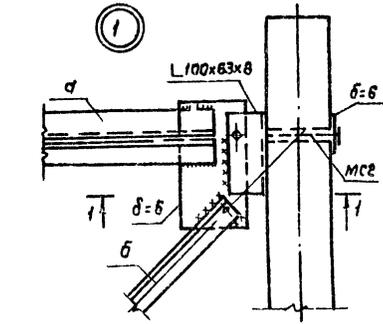
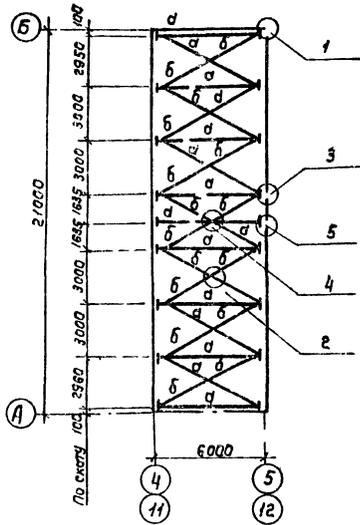


ТАБЛИЦА ЭЛЕМЕНТОВ СВЯЗЕЙ

Марка	сечение		Усилия			Примечания
	Эскиз	Состав	N, тс	R, тс	M, тсм	
a		2 L 75x75x6	—	—	—	Погибкости λ=200
б		L 50x50x5	—	—	—	Погибкости λ=200

выборка стали на горизонтальные связи.

Марка стали	Наименование группы профилей.	Профиль или сечение	Масса т
В. ст. 3. к. л. 2 Гост 380-71*	Сталь прокатная неравнополоч. гост 8509-72*	L100x63x6	0.60
	Сталь прокатная угловая гост 8509-72*	L75x75x6	3.63
	Та же	L50x50x5	0.86
	Сталь тол. листовая гост 19903-74*	δ=6	0.64
	Итого:		5.43

спецификация крепежных изделий.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кр.	Примечание
мс2	гост 7798-70*	Болт М20x240	32	0.5	
	гост 5916-70*	Гайка М20	32	0.03	
	гост 11371-78	Шайба М20	32	0.01	

1. Сечение 5-5 замаркировано на листе к.ж-4.
2. Монтаж элементов связей предусмотрен на сварке и болтах м20.
3. Сварку выполнять при положительной температуре электрадами типа Э-42 по гост 9467-75, выкату швов принимать по минимальной толщине свариваемых материалов.
4. Минимальное усилие прикрепления принять 3.0т.

Тривязан			
Инв. №		ТП 705-1-174.85	
		КЖ	
п.чж.м	Шариков	Лист	Листов
Начало	Чугаев	РП	5
п. спец.	Залесский	Схема расположения горизонтальных связей. ЧЗДы 1-6	
п. ук. гр.	Семенов	СВКавниапельстрой	
ст. инж.	Яковлева	г. Ростов/Дону.	

Альбом I

Титульный проект 705-1-174.85

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ „А“

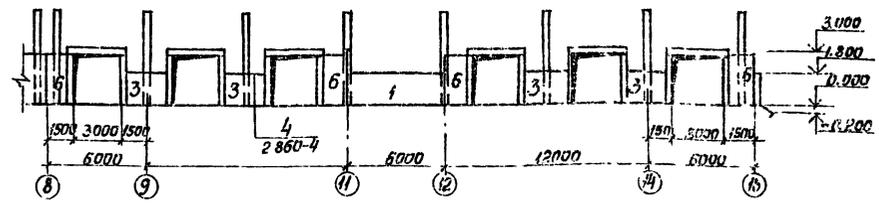
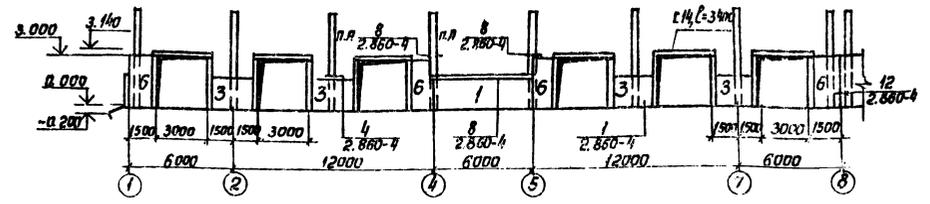


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ „Б“

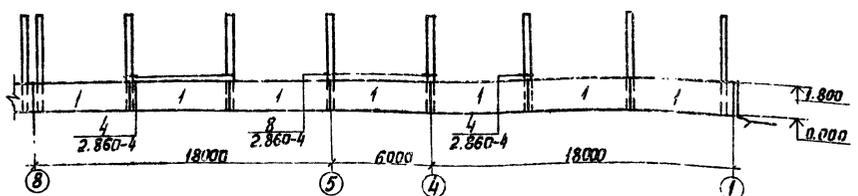
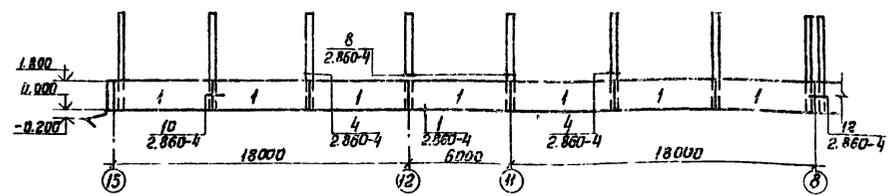


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПО ОСИ 1 И 5

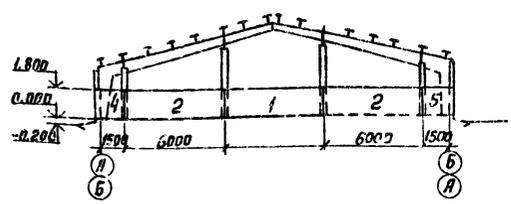
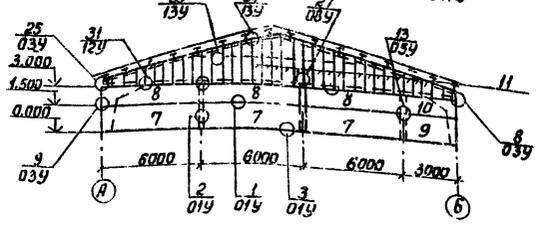


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ ПЕРЕГОРОДОК ПО ОСИ 5 И 8



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. т	Примечание
		Схемы расположения стеновых панелей			
	Т.П. 705-1-174.85	Панели стеновые			
1	КЖЧ-ПСД60.18.20	ПСД 60.18.20а	18	2.9	
2	1.832.1-9	ПСД 60.18.20	4	2.9	
3	1.832.1-9	ПСД 30.18.20	5	1.5	
4	1.832.1-9	ПСД 15.18.20-4	2	0.83	
5	1.832.1-9	ПСД 15.18.20-4п	2	0.83	
6	1.832.1-9	ПСД 15.30.20	8	1.2	
		Стальные изделия			
МС 4	2.860-4	МС 4	58	--	
МД 2-2	1.800-4	МД 2-2	16	--	
МД 5-10	1.800-4	МД 5-10	32	--	
--	Без чертежа	СН ГОСТ 8240-72, С-3400	12	0.042	
		Схема расположения панелей перегородок			
		Панели перегородок			
7	1.831-1 В.0	ПВ-1	6	1.78	
8	1.831-1 В.0	ПВ-2	6	1.78	
9	1.831-1 В.0	ПВ-3	2	0.88	
10	1.831-1 В.0	ПВ-2	2	0.88	
11	1.831-1 В.0	ПВ-3	20	0.052	
		Стальные изделия			
МС 8	1.831-1 В.0	МС 8	46		
МС 9	1.831-1 В.0	МС 9	44		

Привязан	
Шифр №	
Т.П. 705-1-174.85	КЖ
Литера (Шифр)	Склад
Имя авт. (Шифр)	материалов
П.п. (Шифр)	исполнителей
Лит. гр. (Шифр)	Схемы расположения стеновых панелей и перегородок.
Ст. инж. (Шифр)	г. Ростов-на-Дону

Масштаб	1:50
Дата	1985
Лист	6
Всего листов	6
Секция	Секция
Город	Ростов-на-Дону

Гильбом I  
 Милославский проект 705-1-174.85  
 П.П. 5.01.85





Листам 1

**ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ЭЛ**

Лист	Наименование	Примечание
22 ЭЛ-1	Общие данные	
22 ЭЛ-2	Электросиловое оборудование. Схема принципиальная распределительной сети. Кабельный журнал	
22 ЭЛ-3	Электросиловое оборудование. План сетей	
22 ЭЛ-4	Электроосвещение. План сетей	
22 ЭЛ-5	Молниезащита	
ЭЛ-6	Автоматическое отключение вентиляции при пожаре	

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Электротехнической частью проекта предусматривается силовое оборудование и электрическое освещение в отношении обеспечения надежности электроснабжения электроприемники склада минеральных удобрений относятся к электроприемникам III категории

В качестве вводного и распределительного устройства приняты сборные устройства серии РУС.

Групповая распределительная сеть выполняется кабелем ЯВВГ по стенам и скобах.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, должны быть занулены. путем присоединения к нулевым защитным проводникам.

Проектом предусматривается освещение лампами накаливания. Напряжение у ламп - 220 в.

Величины освещенности приняты в соответствии с "Отраслевыми нормами освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий, сооружений"

Выбор светильников произведен в зависимости от категории помещений. Осветительный диаток устанавливается на высоте 1,7 м от уровня земли.

Осветительная сеть выполняется кабелем ЯВВГ по стенам и на трассе. Заземление трассы выполнить посредством присоединения его в двух точках с противоположных концов.

В помещении поз. 1 светильники крепить к конструкциям подуртам. Расстояние от клямбы светильника до хранимых материалов должна быть не менее 0,5 м

Молниезащита части здания с помещением относящимся к классу по паз. В I б (поз. 1) выполняется по зоне В, т.к. ожидаемое количество разрядов молний в год меньше 1.

Условные обозначения приняты по гост 2.754-72

**ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СТРАИТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

№ п.п.	Наименование работ	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Установка комплектного распределительного устройства РУС.	шт	3	
2	Установка магнитного пускателя типа ПМЕ-032	шт	6	
3	Установка пакетного выключателя 3х полюсного типа ГПВМЗ-10	шт	8	
4	Установка светильников НСПОЗ на кронштейне	шт	12	
5	Подвеска светильников ППД-10 на железобетонных конструкциях	шт	9	
6	Подвеска светильников НСПОЗ на трассе	шт	24	
7	Прокладка кабеля ЯВВГ сеч. 2x4 мм <sup>2</sup> на трассе	м	250	
8	Прокладка кабеля ЯВВГ сеч. 2x4 мм <sup>2</sup> по стене на скобах	м	170	
9	Прокладка кабеля ЯВВГ сеч. 4x2,5 мм <sup>2</sup> по стене на скобах	м	570	

**Ведомость примененных типовых объектов**

Обозначение	Наименование	Организация разработчик	Дата выпуска	Примечание
4.407-255	Узлы и детали для прокладки кабелей	Ляжпромэлект-ропроект	1979	Я 155
4.407-129	Установка осветительных щитков	То же	1972	А 75 А
4.407-199	Прокладки осветительных электропроводов на трассах и установка светильников с лампами накаливания	То же	1975	Я 119 А
5.407-19	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	То же	1981	А 181
6.407-11	Заземление и зануление электростановок	То же	1980	А 174
Я-627	Установка светильников во взрывоопасных зонах классов в-1Б; в-1а	То же	1980	
Я 628	Прокладка осветительных сетей во взрывоопасных зонах			
Я 6	Заземление во взрывоопасных зонах.	То же		
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками автоматов, кнопок ПМЕ, ПКУ	То же	1977	Я 597
4.407-229	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМЕ и токопроводы	То же	1977	Я 396

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

Гл. инженер проекта Шариков

**ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА**

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Расчетная нагрузка (дневная)	кВА	7.4
2	Установленная мощность электроприемников		
2.1	Силовое оборудование	кВт	2.96
2.2	Электроосвещение	кВт	4.02
3	Коэффициент мощности	-	0.6
4	Годовой расход электроэнергии	мВт.ч	6.5

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ, НЕ ВОШЕДШИЕ В ГОСТ 2.754-72**

-  Вводное устройство
-  Поз. комплектного узла
- $\frac{9 \times 100}{3.0}$  Количество и мощность светильника в Вт. высота подвеса светильника в м

В комплекте марки эл. разработаны чертежи электросилового оборудования, электроосвещения и молниезащиты.

Привязан		Инв. №		Т.п. 705-1-174.85		ЭЛ		
И.инж. Шариков	Инж.отд. Чагаев	И.контр. Слюсальская	Рук. гр. Новиков	Провер. Нобиков	Ст.инж. Бажия	Склад минеральных удобрений и аммиачной селитры емк. 2500 т	Лист 1	Листов 6
Общие данные						Севквезинтэксельстрой г. Ростов-на-Дону		













