Типовой проект

705-1-180.85

Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10,0 тыс тонн с повышенным железнодорожным путем и напольными средствами механизации

Альбом I

Пояснительная записка. Технология производства. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические. Отопление и вентиляция. Силовое электрооборудование. Связь и сигнализация

20362-01

Привязан:

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

Типовой проект

705-1-180.85

ПРИРЕЛЬСОВЫЙ СКЛАД НЕЗАТАРЕННЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ ВМЕСТИМОСТЬЮ 10,0 ТЫС ТОНН С ПОВЫШЕННЫМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ ПУТЕМ И НАПОЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ МЕХАНИЗАЦИИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I – Пояснительная записка. Технология производства. Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические. Отопление и вентиляция. Силовое электрооборудование. Связь и сигнализация

Альбом II – Строительные изделия

Альбом III – Спецификации оборудования

Альбом IV – Ведомости потребности в материалах

Альбом V – Сметы

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

Альбом I

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
„ЦИТЭПсельхоз"

УТВЕРЖДЕН Минсельхозом СССР
приказ №77-ЭГ от 16.10.84 г.
Введен в действие ЦИТЭПсельхозом
приказ № 52 от 5.08.85 г.

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

20362-01

Привязан:

Инв. №

Типовой проект 705-1-180.85 Альбом I

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

NN п.п.	Наименование листов	Марка листа	№ стр.
1	Содержание альбома	лист	2
2	Пояснительная записка	ПЗ-1÷5	3÷7
3	Общие данные. Разрезы 1-1 и 2-2	ТХ-1	8
4	План на отм. 0,000	ТХ-2	9
5	Воздухоснабжение	ТХ-3	10
6	Общие данные	АР-1	11
7	План на отм. 0,000	АР-2	12
8	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. План кровли		
	План полов	АР-3	13
9	Фасады 1-6, 6-1, Н-А, А-Н	АР-4	14
10	Фрагменты 3,4	АР-5	15
11	Схемы установки ветрового ригеля. Узлы 2,3	АР-6	16
12	Общие данные	КЖ-1	17
13	Схема расположения фундаментов		
	и фундаментных балок	КЖ-2	18
14	Фрагмент 1, Узлы 1-3	КЖ-3	19
15	Фрагмент 2. Узлы 4-6	КЖ-4	20
16	Фундаменты Фм 1-Фм 3	КЖ-5	21
17	Фундаменты Фм 4-Фм 7	КЖ-6	22
18	Схема расположения фундаментных		
	плит под раздельно-подпорные		
	стенки	КЖ-7	23
19	Плиты фундаментные ПФм 1-ПФм 4,		
	ПФм 8	КЖ-8	24
20	Плиты фундаментные ПФм 5-ПФм 7	КЖ-9	25
21	Схема расположения колонн, балок,		
	Узел 10	КЖ-10	26
22	Схемы расположения панелей		
	стен по осям А и Н	КЖ-11	27
23	Схемы расположения панелей стен		
	по осям 1 и 6, плит перекрытия и		
	покрытия	КЖ-12	28
24	Схема расположения железобетон-		
	ных раздельно-подпорных		
	стенок. Узлы 11-12	КЖ-13	29
25	Общие данные (начало)	КМ-1	30
26	Общие данные (окончание)	КМ-2	31
27	Схемы расположения элементов		
	площадки 1 и лестницы А1	КМ-3	32
28	Схемы расположения элементов		
	лестниц А2, А3 и ограждения		
	кровли	КМ-4	33
29	Узлы 1-8	КМ-5	34
30	Узлы 9-13	КМ-6	35
31	Схема расположения элементов		
	крепления лестницы А2. Узлы 14-17	КМ-7	36
32	Общие данные	ОВ-1	37
33	План на отм. 0,000. Схемы систем В1-В4	ОВ-2	38
34	Общие данные	ЭМ-1	39
35	Силовое электрооборудование		
	План на отм. 0,000	ЭМ-2	40
36	Силовое электрооборудование		
	Принципиальная расчетная схема	ЭМ-3	41
37	Электрическое освещение. План на		
	отм. 0,000. Фрагмент 1. Фрагмент 2	ЭМ-4	42
38	Силовое электрооборудование.		
	Электрическое освещение. Спецификация	ЭМ-5	43
39	Ведомость изделий мастерских		
	электромонтажных заготовок МЭЗ	ЭМВИ	44
40	Ведомость изделий и материалов		
	для изготовления изделий МЭЗ	ЭМ.ВИМ	44
41	Ведомость объемов строительных и		
	монтажных работ по чертежам	ЭМ.ВР	44
42	Общие данные		
	План	СС-1	45

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

Альбом I

705-1-180.85

1. Назначение и область применения

1.1. Типовой проект прирельсового склада незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10000 тонн с повышенным железнодорожным путем и напольными средствами механизации разработан на основании задания на проектирование, утвержденного МСХ СССР 23 февраля 1983г.

1.2. Склад является объектом подсобно-производственного назначения базы химической продукции объединения „Сельхозхимия" и предназначен для приема с железнодорожного транспорта, хранения, подготовки к применению и выдаче в автомобильный транспорт четырех видов незатаренных пожаро-и-взрывобезопасных, непылящих и неслеживающихся минеральных удобрений.

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

1.4. При разработке проекта использованы следующие нормативные материалы: 1) Склады сухих минеральных удобрений и химических средств защиты растений (СНиП II 108-78); 2) Нормы технологического проектирования складов твердых минеральных удобрений и пестицидов для колхозов, совхозов и пунктов химизации (ВНТП-12-79), Минсельхоз СССР; 3) Перечень производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности для предприятий Министерства сельского хозяйства СССР, 1984г.; 4) Рекомендации по применению погрузчиков с двигателями внутреннего сгорания на складах минеральных удобрений.

1.5. При разработке проекта консультативное участие принимали: ВНИПИагрохим, г. Рязань и Лаборатория складских зданий „Гипронисельхоз", г. Москва.

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

Главный инженер проекта (Трынов)

2. Технико-экономические показатели

1. Вместимость, т	—10000
2. Годовой грузооборот, т	—50000
3. Годовой товарооборот:	
в ценах поступления, тыс. руб.	—973,05
в ценах реализации, тыс. руб.	—1674,55
4. Численность работающих, чел.	—6
5. Общая площадь, м²	—3876,50
6. Площадь застройки, м²	—3985,20
7. Строительный объем, м³	—43160,0
8. Общая сметная стоимость, тыс. руб.	—472,32
из них:	
строительно-монтажных работ, тыс. руб.	—404,30
оборудования, тыс. руб.	—68,02
9. Годовые эксплуатационные затраты, тыс. руб.	—44,26
10. Прибыль, тыс. руб.	—657,24
11. Стоимость хранения 1т удобрений, руб.	—0,88
12. Срок окупаемости капвложений, лет	—0,7

3. Основные решения по технологии производства

3.1. Технологический процесс.

3.1.1. Прирельсовый склад представляет собой одноэтажное здание с размерами в плане 66×60м с повышенным железнодорожным путем вдоль центральной оси склада с высотой головки рельсов 4,5м.

Категория производства по взрыво-и-пожароопасности - „Д".

3.1.2. В складе для хранения удобрений по видам предусмотрены 10 прямоугольных отсеков. Отсеки минеральных удобрений образуются при помощи разделительно-подпорных стенок высотой 3м, по длине стенки отсутствуют. Размеры отсеков: длина 24м, ширина 12м.

3.1.3. Высота отсыпки минеральных удобрений в отсеках при указанных размерах составляет 5м. Расчет объема буртов в отсеках произведен аналитическим путем по методике ВНТП 12-79 на ЭВМ.

3.1.4. Распределение удобрений по отсекам склада с места разгрузки производится средствами напольной механизации: фронтальными одноковшовыми погрузчиками ТО-6А и транспортерами-буртоукладчиками ТБУ-60.

3.1.5. В склад минеральные удобрения поступают в крытых универсальных вагонах, в вагонах типа „Хоппер" модели 11-715 с донной выгрузкой и в специализированных вагонах-минераловозах модели 11-740 с боковой выгрузкой.

3.1.6. Разгрузка крытых вагонов производится машиной МВС-4. Для въезда машины в вагон по обеим сторонам повышенного железнодорожного пути на отм. 5,700мм предусмотрены две стационарные площадки.

3.1.7. Открывание разгрузочных люков вагонов типа „Хоппер" модели 11-715 осуществляется вручную с площадок обслуживания, а вагонов модели 11-740 с помощью пневматического привода.

Для работы привода предусмотрены передвижной компрессор СО-7Б (производительностью 0,5м³/мин, давлением 6кгс/см²), воздухосборник емкостью 1м³ и разводка сжатого воздуха.

3.1.8. Компрессор установлен в специально-выделенном помещении под железнодорожным путем у оси 6. Подсоединение приводов к сети производится гибкими шлангами с площадок обслуживания, расположенных вдоль железнодорожного пути на отм. 4,500мм.

3.1.9. Рабочее место кладовщика (письменный стол с местным освещением) организовано в комнате кладовщика.

3.1.10. Номенклатура перерабатываемых в складе минеральных удобрений: сульфат аммония, хлористый калий, калийная соль, суперфосфат гранулированный. Завозимые в склад удобрения приняты с усредненным объемным весом 1,1т/м³ и усредненным углом естественного откоса 36°.

3.1.11. Годовой грузооборот склада принят из расчета пятикратной оборачиваемости и составляет 50000 тонн.

Суточный грузооборот определен из условий неравномерности поступления и отправки удобрений в следующих размерах:

Коэффициент неравномерности поступления Кпост. - 2;

Коэффициент неравномерности отправки Котпр. - 2;

Расчетный суточный грузооборот по приему - 137 тонн, с учетом Кпост. - 274 тонны;

Привязан

Инв. №

ГИП	Трынов		21.12.84
Н.конт.	Смирнов		17.12.84
Нач.МТО	Бузунов		20.12.84
Ст.инж.	Грецкая		18.12.84
Нач.АСО	Крылов		17.12.84
Гл.спец.	Пугачев		17.12.84
Нач.отд.	Синева		16.12.84
Ст.инж.	Шмелева		18.12.84

Т.п. 705-1-180.85 ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ЦИТЭП сельхоз Владимир

20362-01

Копировал Завьялова. Формат А2

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

Нач.отд. Зайс | Федоров | Р. ТЭО | Соловьева
Вед. инж. | Яблоков | Р. ПОС | Фесков
Рук. гр. | Едаков

Расчетный суточный грузооборот по отправке - 207т, с учетом Котпр - 414 тонн.

Наибольшее количество подвижного состава в сутки:
по прибытии условных вагонов - 4 шт;
по отправке автотранспорта - 80 шт, количество автотранспорта определено из расчета грузоподъемности автосамосвала 5 тонн.

3.2. Организация производства.

3.2.1. Минеральные удобрения в крытых универсальных железнодорожных вагонах, вагонах моделей 11-715 и 11-740 подаются до склада средствами железной дороги, а затем вагоны доставляются в склад с помощью маневрового устройства МУ-12М2. Монтаж и установка его указаны по серии 3.014.1-2 „Разгрузочные железнодорожные эстакады для складов минеральных удобрений высотой 3,0; 4,5; 6,0 и 7,5м."

3.2.2. Выгрузка удобрений осуществляется бригадой в составе одного оператора машины МВС-4 и транспортного рабочего.

3.2.3. Машина МВС-4 с решетчатой площадки, расположенной на уровне пола вагона, выгружает удобрения из средней части крытого вагона через решетку на пол склада. Площадка выполнена консольной, что позволяет выбрать из-под нее удобрения ковшом фронтального погрузчика ТО-6А и транспортировать их в отсек. Затем машина заезжает в вагон, который устанавливается напротив соответствующего отсека и полностью выгружается.

3.2.4. Из открытых люков вагонов моделей 11-740 и 11-715 минеральные удобрения под действием собственного веса высыпаются на пол склада. Во избежание зависания удобрений в вагоне, во время выгрузки периодически включается вибратор, навешиваемый при разгрузке на стенку бункера вагона.

3.2.5. Бурты в отсеках формируются с помощью двух буртоукладчиков ТБУ-60 и двух одноковшовых погрузчиков.

Одновременная работа двух буртоукладчиков исключается.

В случае задержки серийного выпуска ТБУ-60 (рз- АМП) к моменту ввода склада в эксплуатацию, распределение минеральных удобрений по отсекам предусматривается цепочкой ленточных транспортеров ПКС-80 или КЛП-400 с промежуточным бункером. Учитывая разницу в стоимости ТБУ-60 и транспортеров, спецификация и смета на приобретение оборудования должны быть скорректированы при привязке проекта

3.2.6. Отпуск удобрений в автотранспорт осуществляется с помощью погрузчиков одноковшовых ТО-6А, в автопоезда - многоковшовым погрузчиком ТМ-1 (Д-565), имеющимся на базе.

3.2.7. Для научной организации труда в проекте приняты технологические решения, предусматривающие комплексную механизацию работ по приему, складской переработке и выдаче удобрений за счет оборудования склада повышенным железнодорожным путем, позволившим отказаться от сложной конвейерной системы по разгрузке вагонов и подаче минеральных удобрений в склад.

3.2.8. Технологическое оборудование в складе работает в особо неблагоприятных условиях, так как все виды удобрений агрессивны. Надежность и долговечность оборудования зависят от своевременного и качественного технического ухода за оборудованием, которое не имеет антикоррозийного покрытия. Технический уход за машинами заключается в периодической проверке их состояния, в повседневном содержании машин в чистоте и в своевременном их ремонте.

3.3. Режим работы и штаты.

3.3.1. Режим работы склада принят следующий; прием минеральных удобрений с железнодорожного транспорта - 365 дней в году в три смены (в зависимости от поступления железнодорожных вагонов); внутрискладские операции и отпуск минеральных удобрений потребителям - 253 дня в году в одну смену.

3.3.2. Состав и численность производственных рабочих определены исходя из годового грузооборота (по приему и выдаче удобрений), производительности принятого оборудования, заданного режима работы и в соответствии с принятой схемой механизации складских работ и показаны в следующей таблице.

Наименование	Разряд	Группа производственных процессов	Количество чел.
Оператор машины МВС-4	IV	II г	2
Водитель погрузчика ТО-6А	IV	II г	2
Оператор на буртоукладчике	IV	II г	1
Транспортный рабочий	I	II г	1
		Итого:	6 чел.

Ремонтные, вспомогательные рабочие, ИТР, МОП входят в штат базы химической продукции объединения „Сельхозхимия".

3.4. Противопожарные мероприятия, техника безопасности, производственная санитария.

3.4.1. В соответствии с „Типовыми правилами пожарной безопасности для объектов сельскохозяйственного производства", утвержденными МВД СССР 25 июня 1976 г. в осях 1-Г запроектировано место для установки пожарного щита с необходимым инвентарем, ящика с песком.

Склад обеспечивается внутренним противопожарным водопроводом и пенными огнетушителями в количестве 8 штук.

3.4.2. Эксплуатацию склада минеральных удобрений следует производить в строгом соответствии со следующими нормативными документами:

„Санитарными правилами по хранению транспортировке и применению минеральных удобрений в сельском хозяйстве", утвержденными Главным санитарным врачом СССР 13 апреля 1973 г. № 1049-73;

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

„Рекомендациями по применению погрузчиков с двигателями внутреннего сгорания (ДВС) на складе минеральных удобрений", утвержденными начальником Главхимснаба Госкомсельхозтехники СССР 30 сентября 1979;

„Правилами по безопасности эксплуатации технологического, подъемно-транспортного оборудования" (по инструкциям заводов-изготовителей).

3.4.3. Для обеспечения безопасности работ при эксплуатации склада необходимо:

В установленные службой главного механика базы сроки проверять исправность механизмов, приводов, состояние заземления оборудования;

Соблюдать установленные уставом железных дорог СССР правила выполнения грузовых операций;

При осмотре, ремонте и чистке оборудования вывешивать таблички с надписью „Не включать, работают люди".

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

Привязан

Инв. №

3.4.5. Для обслуживания железнодорожных вагонов проектом предусмотрены на уровне головки рельсов площадки обслуживания с ограждением.

3.4.6. При работе с минеральными удобрениями работающие снабжаются специальной одеждой и индивидуальными средствами защиты.

3.4.7. В складе с минеральными удобрениями на видных местах вывешиваются правила по безопасности работы и по оказанию первой доврачебной помощи.

3.4.8. На стенах склада необходимо нанести яркие линии с надписями, ограничивающими предельно допустимую высоту насыпи удобрений.

3.4.9. Все принимаемые на работу обязаны пройти медицинскую комиссию и получить вводный инструктаж по технике безопасности, промсанитарии и противопожарной технике. Не реже одного раза в полугодие производят повторный инструктаж, о чем делают соответствующие записи в специальном журнале.

3.4.10. В целях улучшения условий труда работающих на складе минеральных удобрений с использованием погрузочно-разгрузочных механизмов с ДВС необходимо:

установить контроль над строительством склада, не допуская перепланировок складского помещения и других отступлений от проекта, ухудшающих условия труда;

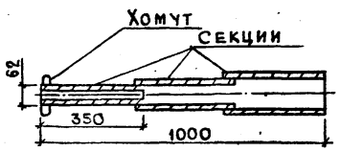
использовать в технологии переработки минеральных удобрений средств механизации с ДВС не более двух единиц одновременно и запретить въезд транспортных средств в склад для ожидания загрузки, если в складе идет загрузка другого транспорта; герметизировать кабину погрузчика;

для предотвращения воздействия токсических компонентов отработанных газов обслуживающему персоналу производить складские работы, не связанные с погрузкой минеральных удобрений, не ближе 20м от работающего погрузчика;

оборудовать погрузчики с ДВС телескопической насадкой-приспособлением для выброса отработанных газов в верхнюю зону склада.

Насадка представляет собой раздвижную трубку, выполненную из листового железа, которая крепится с помощью хомута на выхлопном патрубке, длина насадки в рабочем состоянии - 1000мм.

Телескопическая насадка



3.4.11. Обслуживание ремонтными службами и бытовыми помещениями предусматривается на базе химической продукции объединения „Сельхозхимия".

3.5. Электроснабжение.

3.5.1. Электроснабжение электроприемников предусматривается от наружных сетей напряжением 380/220в.

Ввод в склад воздушный.

По степени надежности электроснабжения электроприемники склада относятся к потребителям III категории по ПУЭ-76 п. 1-2-17.

Основные показатели силового электрооборудования и электрического освещения:

Установленная мощность электрооборудования, квт - 117,8
в том числе электроосвещения, квт - 9,7.

Расчетная мощность электрооборудования, квт - 39,8
в том числе электроосвещения, квт - 5,8.

Годовой расход электроэнергии, Гдж (Мвт.ч) - 190,55 (52,93)
в том числе на электроосвещение, Гдж (Мвт.ч) - 22,97 (6,38).

Средневзвешенный cos φ - 0,75.

Электрические нагрузки определены путем построения сменного графика работ электрооборудования по „Методическим указаниям по расчету электрических нагрузок".

Учет электроэнергии предусматривается на трансформаторной подстанции.

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

3.5.2. Силовое электрооборудование.

Питание электроприемников склада осуществляется от распределительного шкафа серии ШР-11.

Пусковая аппаратура и аппараты управления технологического оборудования размещаются в шкафах, поставляемых комплектно. В качестве пусковой аппаратуры вентсистем приняты магнитные пускатели типа ПМЛ.

Силовая распределительная сеть выполняется кабелем марки АВВГ открыто на скобах и гибким кабелем марки КРПТ.

3.5.3. Электрическое освещение.

В проекте предусмотрено рабочее освещение на напряжение 220в.

Электрическое освещение запроектировано светильниками с лампами накаливания и лампами ДРЛ.

Освещенность в помещениях принята в соответствии со СНиП-4-79. „Естественное и искусственное освещение. Нормы проектирования".

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

Согласно СНиП II-104-76 на площадках обслуживания предусмотрены штепсельные розетки на напряжение 36в для подключения переносных светильников, используемых при осмотрах ходовой части вагонов.

3.5.4. Молниезащита здания II степени огнестойкости в соответствии с СН 305-77 табл. 1. п. 4 не предусматривается.

3.5.5. Занудение.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током, предусматривается занудение всех металлических частей электрического оборудования, нормально не находящихся под напряжением. В качестве проводников занудения используется нулевая жила кабеля.

Обслуживание и ремонт электрооборудования склада должны производиться персоналом, обслуживающим энергетическое хозяйство прирельсовой базы, в состав которой будет включен склад.

3.5.6. Связь и сигнализация.

Для производственной громкоговорящей связи установлено 5 приборов ПГС-3. Способ введения переговоров симплексный.

Металлические части приборов заземлить.

Абонентскую сеть выполнить кабелем ПРППМ - 2×1,2, прокладываемым по балкам в трубах, к прибору - в металлорукаве.

Прибор функционирует нормально при температуре минус 20°С до плюс 40°С.

Привязан

Инв. №

Копировал Завьялова Формат А2

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

4. Строительные решения

4.1. Архитектурно-строительные решения

4.1.1. Здание склада прямоугольное с размерами в плане 60×66 м, высота до низа балок 9,6 м.

Склад разделен на 10 отсеков для посортного хранения минеральных удобрений.

Через здание проходит повышенный железнодорожный путь с отметкой головки рельса 4,5 м.

4.1.2. Здание каркасное.

Фундаменты под колонны - монолитные железобетонные по серии 1.412-1/77.

Колонны - сборные железобетонные по серии 1.423-3

Балки - сборные железобетонные по серии 1.462.1-1/84

Плиты покрытия - сборные железобетонные по ГОСТ 22701.1-77

Наружные стеновые панели до отм. 3,000 м и подпорно-разделительные стенки - сборные железобетонные консольного типа для прямоугольных емкостей по серии 3.900-3, с отм. 3,000 м - панели из тяжелого бетона с предварительно-напряженной арматурой по серии 1.432-15.

Кровля - рулонная плоская из четырех слоев рубероида с защитным слоем из гравия.

4.1.3. Защита строительных конструкций от коррозии в проекте дана для нормальной зоны влажности по главе СНиП II-3-79* „Строительная теплотехника" и средней степени агрессивного воздействия среды на конструкции.

4.1.4. Защита строительных конструкций от коррозии запроектирована на основании СНиП II-28-73* „Защита строительных конструкций от коррозии" и „Рекомендации по проектированию защиты от коррозии строительных конструкций складов минеральных удобрений" НИИЖБ Госстроя СССР.

4.2. Водоснабжение и канализация

4.2.1. Расчетный расход воды на наружное пожаротушение равен 10 л/с (здание II степени огнестойкости, категория производства - Д, строительный объем здания до 50 тыс. м³).

4.2.2. Канализация не предусматривается.

4.3. Отопление и вентиляция.

4.3.1. Проект выполнен в соответствии со СНиП II 33-75* „Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха", СНиП-104-76 „Складские здания и сооружения общего назначения", Рекомендациями по применению погрузчиков с двигателями внутреннего сгорания на складах минеральных удобрений" ВНИИ Агрохим, 1980 г.

4.3.2. Помещение склада неотапливаемое

4.3.3. В помещении склада, компрессорной и служебном помещении запроектирована постоянно действующая естественная вентиляция с однократным обменом, осуществляемая через жалюзийные решетки, установленные в окнах.

4.3.4. Устройство открытых участков в наружных стенах по осям 1 и 6 здания исключает необходимость удаления воздуха в отсеках 1,5,6,10 системами механической вентиляции. Во время погрузочно-разгрузочных работ удаление окиси углерода и окислов азота, выделяющихся при работе погрузчика осуществляется за счет поступления свежего воздуха через открытые участки в наружных стенах в количестве 166000 м³/ч, что превышает расчетный воздухообмен 34000 м³/ч на разбавление вредностей до ПДК рабочей зоны (20 мг/м³)

4.3.5 В период погрузочно-разгрузочных работ для удаления окиси углерода и окислов азота, выделяющихся при работе погрузчика до ПДК рабочей зоны в отсеках 2,3,4,7,8,9 предусмотрены крышные вентиляторы.

4.3.6. Для снижения содержания вредностей в зоне кабины погрузчика предусматривается направленный выброс отработанных газов на высоту 4 м с помощью телескопической насадки на выхлопном патрубке двигателя погрузчика.

4.4. Краткие рекомендации по организации строительства

4.4.1. Продолжительность строительства объекта принята 14 месяцев и включает время подготовительного периода 2 месяца.

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

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

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

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

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

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

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-180.85 ПЗ

Лист 4

20382-01

Копировал Балакирева Формат А2

4.4.6. Здание прирельсового склада вместимостью 10 тыс. тонн в плане 66×60 м. Наружные стены - сборные ж.-б панели. Фундаменты - сборно-монолитные. Наибольшая масса конструкций 6,6 т (колонна).

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

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

Уплотнение грунта в пазухах фундаментов выполняется пневмотрамбовками.

4.4.8. Бетонная смесь для монолитных конструкций доставляется на строительную площадку в автомобилях-самосвалах и к месту укладки подается в бадьях емкостью 0,6÷0,8 м³ пневмоколесным краном КС-4361. Уплотнение ведется глубинными и площадочными вибраторами.

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

4.4.10. На подсобных погрузо-разгрузочных работах используется автокран.

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

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

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

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

5. Защита окружающей природной среды

5.1. Защита окружающей среды обеспечена за счет следующих мероприятий:

1) принятие санитарно-защитной зоны размером 200 м от жилой застройки;

2) размещение складов:

с подветренной стороны (для ветров преобладающего направления в теплый период года) по отношению к жилой зоне).

на расстоянии 1000 м от поверхностных водных объектов (рек, озер, водохранилищ);

на расстоянии 50 м от зданий и сооружений для содержания животных, зверей и птицы.

5.2. Для обеспечения сброса ливневых стоков с прилегающей к складу территории, на которой возможно образование просыпи удобрений, при привязке типового проекта склада следует предусматривать специальные устройства: лотки, резервуары и другие приспособления.

Собранные стоки, содержащие минеральные удобрения, подлежат периодическому вывозу на сельскохозяйственные угодья в качестве жидких удобрений.

6. Научно-технические достижения проекта

6.1. В связи с отсутствием прямого аналога склада минеральных удобрений вместимостью 10 тыс. тонн с напольной механизацией, за аналог принят склад минеральных удобрений вместимостью 10 тыс. тонн с грейферными кранами тип. пр. 705-1-153.83.

6.2. Различные способы загрузки отсеков обеспечивают и различную высоту отсыпки бурта: грейферным краном - высота больше, напольными механизмами - меньше. Поэтому в разрабатываемом проекте вместимость отсека получилась меньше, чем в складе с грейферными кранами. Это повлекло за собой увеличение площади и строительного объема склада.

6.3. Однако, облегченные строительные конструкции проектируемого склада позволили снизить сметную стоимость строительства по сравнению с аналогом на 11,5%, снизить трудозатраты на расчетный показатель в 2 раза, срок окупаемости капвложений сократить более чем в 4 раза.

6.4. Удорожание стоимости оборудования произошло, в основном, за счет установки двух дорогостоящих автопогрузчиков ТО-6А и двух буртоукладчиков ТБУ-60.

Сравнительная таблица

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели: Проекта	Показатели: Проекта-аналога
Вместимость	тонн	10 000	10 000
Годовой грузооборот	—"—	50 000	50 000
Численность работающих	чел.	6	6
Общая площадь	м²	3876,50	3268.00
Площадь застройки	—"—	3985,20	3140.00
Строительный объем	м³	43160.00	40867.00
Общая сметная стоимость	тыс.руб	473.64	535.55
из них:			
строительно-монтажных работ	—"—	405.60	490.00
оборудования	—"—	68.02	45.55
Стоимость общая на расчетный			
показатель	руб.	47,36	53.50
Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м² общей			
площади	—"—	104,64	133.85
Потребная электрическая мощность	квт	39.80	58,00
Трудозатраты построечные	чел/д	4207.00	9716.00
На расчетный показатель	—"—	0.42	0.97
Расход основных строительных			
материалов:			
цемента	тонн	568,13	272.80
стали	—"—	181,80	197.00
бетона и железобетона	м³	2066.10	1028.00
лесоматериалов	—"—	62,10	787.00
кирпича	тыс.шт.	17.09	6.30
то же на расчетную единицу			
цемента	тонн	0.06	0.03
стали	—"—	0.02	0.02
бетона и железобетона	м³	5093.68	20.97,96
лесоматериалов	—"—	153.09	1606.12
кирпича	тыс.шт.	42.13	12.86

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

Привязан

Инв. №

Копировал Формат А2 20362-01

Альбом I

705-1-180.85

Ведомость основных комплектов

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

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Разрезы 1-1 и 2-2	
2	План на отм. 0,000	
3	Воздухоснабжение	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Альбом III ТХ.СО	Спецификация оборудования	
Альбом IV ТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
Серия 3.014.1-2	Разгрузочные железнодорожные	
	эстакады для складов ми-	
	неральных удобрений	
	высотой 3,0; 4,5; 6,0 и 7,5м	

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

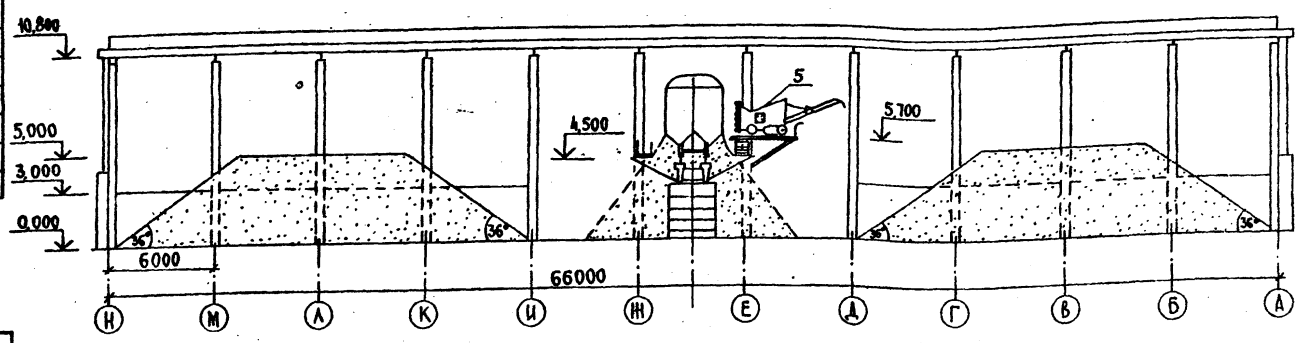
Главный инженер проекта (Трынов)

Согласовано:

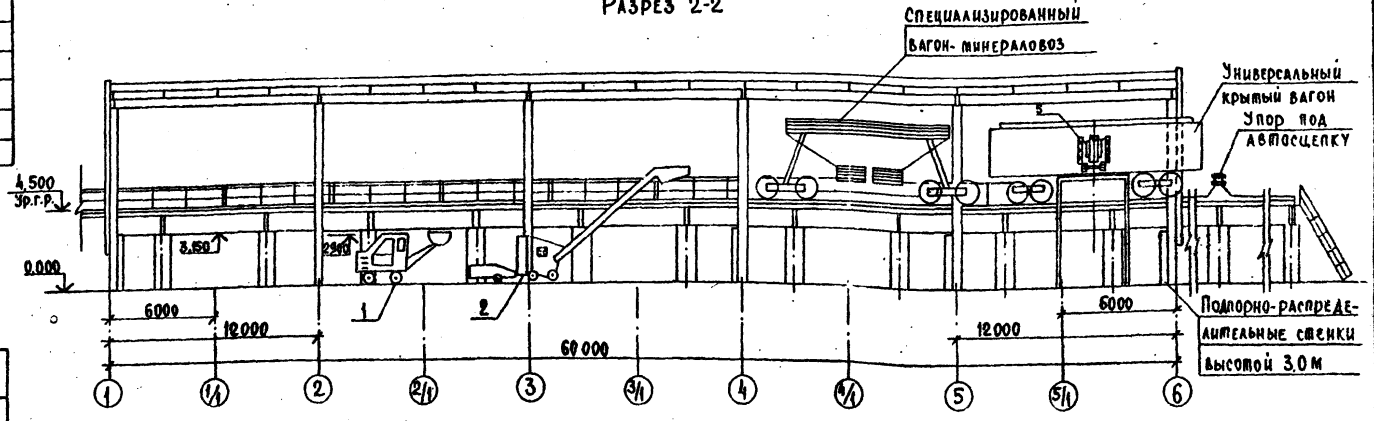
Гл. спец. АСО	Чугачев		
Гл. спец. ТСС и В	Щербакова		
Нач. отд. ЭАИС	Федоров		

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

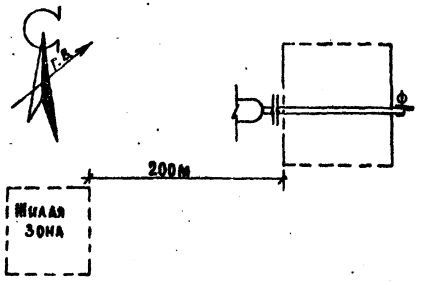
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Ситуационный план



Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-180.85 ТХ

ГИП	Трынов		
Н.контр.	Смирнов		
Нач.отд.	Бузунов		
Гл.спец.	Беляков		
Рук.гр.	Смирнов		
Ст.инж.	Грецкая		

Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10.0 тыс. тонн

Общие данные. Разрезы 1-1 и 2-2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦИТЭП сельхоз Владимир

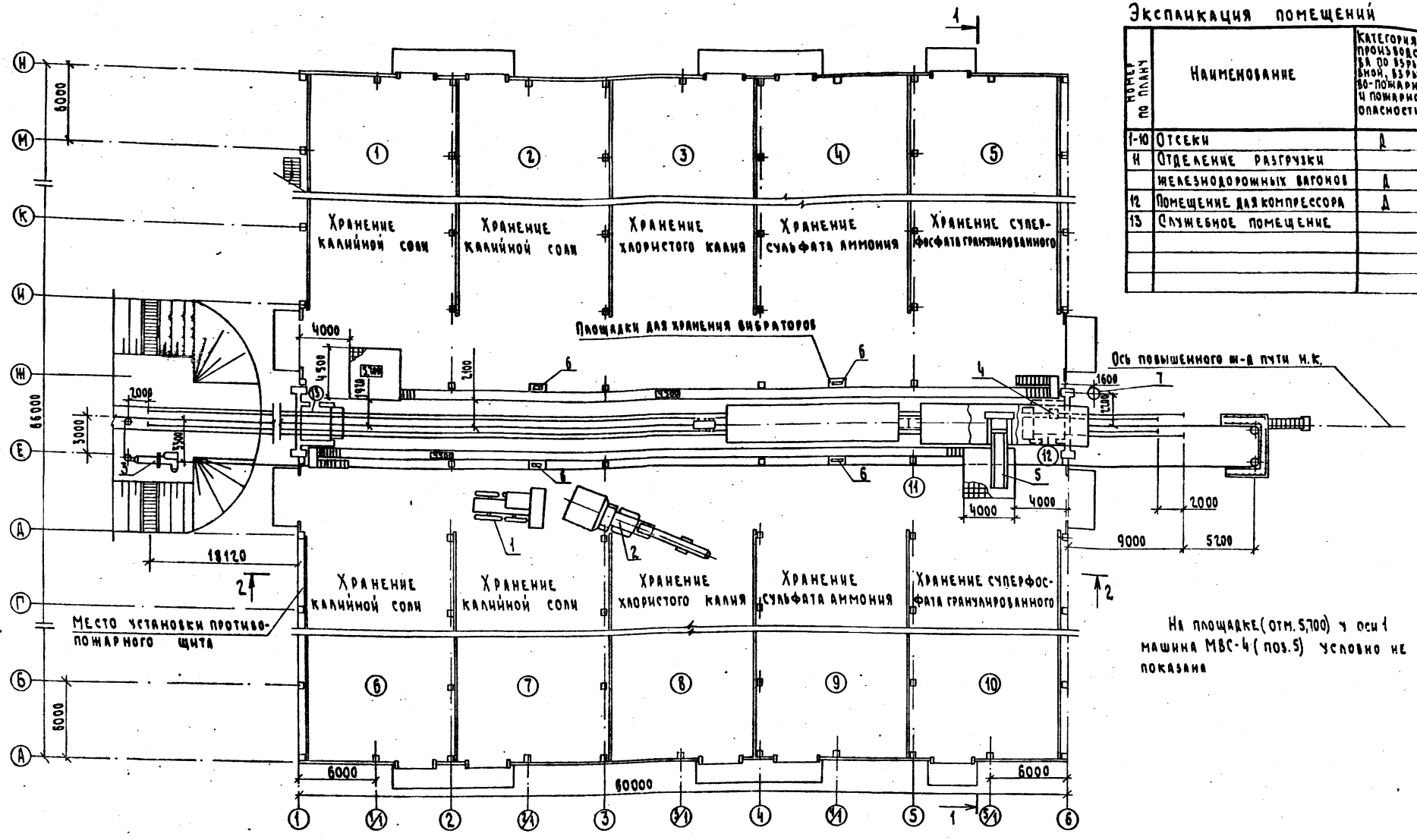
20362-01

Альбом I

705-1-180.85

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1-10	Отсеки	А
Н	Отделение разгрузки железнодорожных вагонов	А
12	Помещение для компрессора	А
13	Служебное помещение	



На площадке (отм. 5,700) у оси 1 машина МВС-4 (поз. 5) условно не показана

Т.п. 705-1-180.85 ТХ

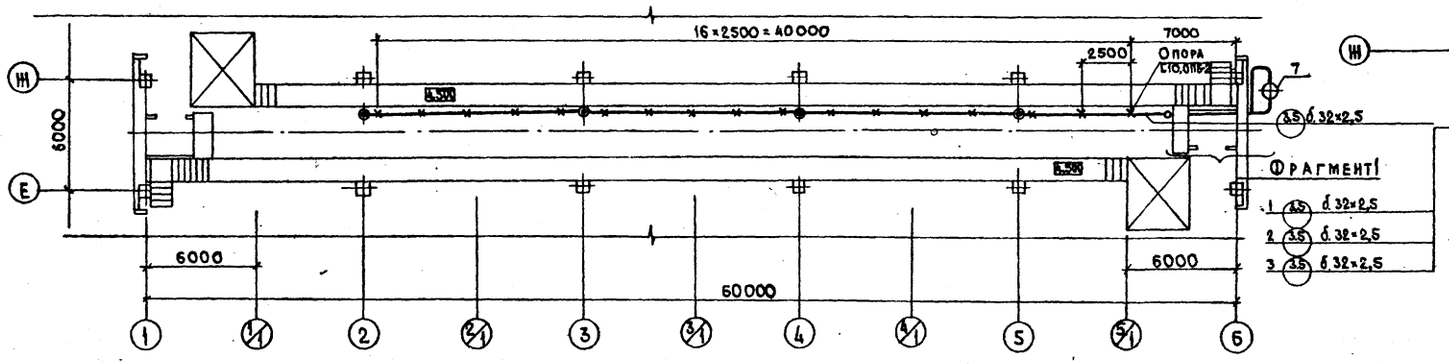
ГИП	Трынов			Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10,0 тыс. тонн	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Смирнов				Р	2	
Нач.отд.	Бузунов						
Гл.спец.	Белякова						
Рук.гр.	Смирнов			План на отм. 0,000	ЦИТЭПтяжпромстроя Владимир		
Ст.инж.	Грецкая						

Привязан

Инв. №

Копировал Семакина Формат А2 20362-01

План на отм. 0,000 между осями 1-6 и Е-Ж



Фрагмент I

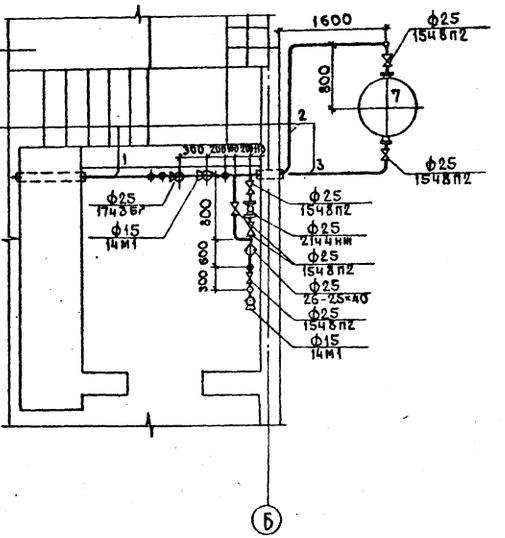
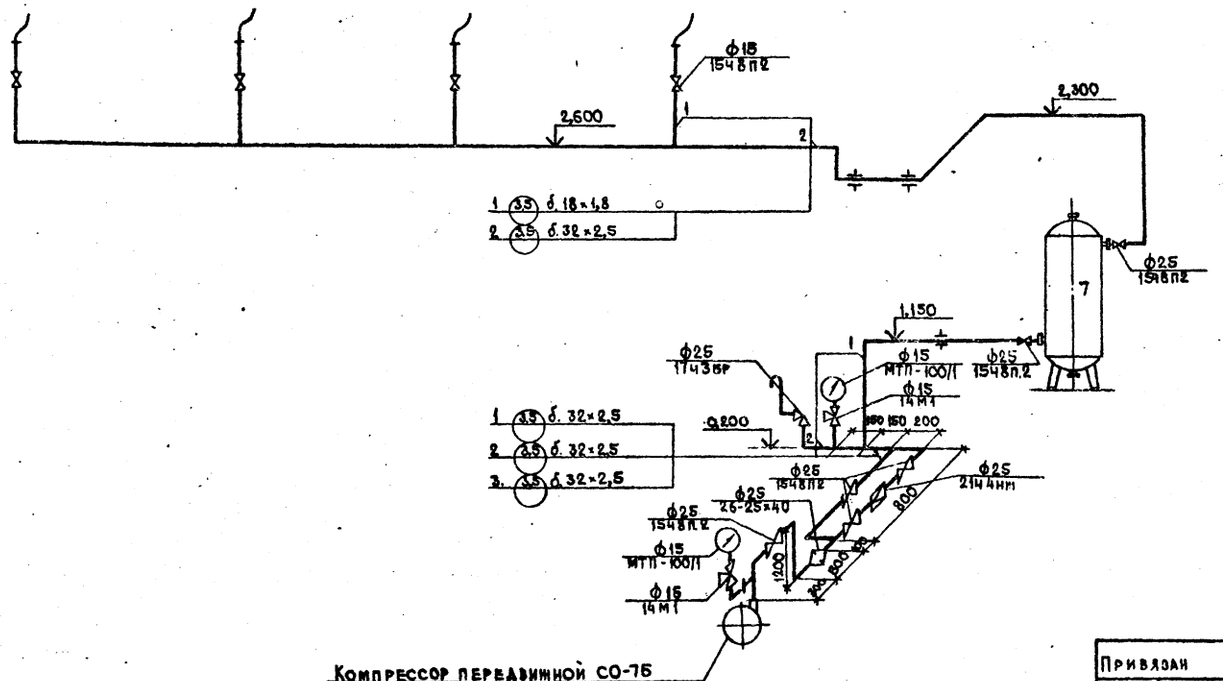


Схема разводки трубопроводов сжатого воздуха



Соединения выполнить сварными. Ш вы по ГОСТ 5264-80.
Трубопровод крепить опорой ОПБ-2 по ГОСТ 14911-69*
3,5 - сжатый воздух, давление 0,5 МПа (5 кгс/см²).

Привязан				Т.п. 705-1-180.85 ТХ			
	ГИП	Трынов		Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 100 тыс. тонн	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Седова			Р	3	
	Нач.отд.	Бузунов					
	Гл.спец.	Беляков					
	Рук.гр.	Седова		Воздухоснабжение	ЦИТЭПсельхоз г. Владимир		
Инв.№	Инж.	Малова					

Копировал Завьялова Формат А2

20362-01

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

Альбом I

705-1-180.85

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000	
3	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. План кровли. План полов	
4	Фасады 1-6, 6-1, Н-А, А-Н	
5	Фрагменты 3,4	
6	Схемы установки ветрового ригеля. Узлы 2,3	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
2.436-14, вып. 0,1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
2.460-15, вып. 1	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов	
	Прилагаемые документы	
Ал. IV АР ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
Шифр 41-74, вып. 1,2	Ворота распашные В3,6×3,0; В3,6×3,6; В3,6×4,2; В4,9×5,4 м с ручными приборами открывания	
Шифр 259-75, вып. 1,2	Ворота раздвижные ВР3,6×3,0; ВР 3,6×3,6; ВР4,2×4,2; ВР4,9×5,4 м	
1.138-10, вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
2.435-7, вып. 0,1	Узлы сопряжения стен и ворот	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация перемычек	
2	Спецификация элементов заполнения проемов	
2	Спецификация древесины на обшивку колонн	
4	Спецификация к схеме расположения узлов крепления окон	
3	Спецификация стали на деформационные швы в полах	

Общие указания

1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола склада, соответствующий абсолютной отметке на местности [ ].
2. Степень огнестойкости здания - II.
3. Наружные стены - сборные ж.-б. панели с предварительно напряженной арматурой с отм. 0,000 по осям А и Н и с отм. 2,100 - по осям 1,6; стены в местах устройства ворот и повышенного ж.-д. пути, а также помещений служебного и для компрессора - из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования (ГОСТ 530-80) марки 100 на растворе марки 100 из местных вяжущих; марка кирпича по морозостойкости Мрз 25.
4. Разделительно-подпорные стенки внутри склада - сборные железобетонные.
5. Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен на отм. -0,030 из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.
6. Для защиты фундаментов от поверхностных вод по периметру наружных стен устроить асфальтобетонную отмостку по щебеночному основанию шириной 700мм.
7. Окна окрасить лаком ХВ-784 (ГОСТ 7313-75*) за два раза; толщина покрытия 110-130 мкм.
8. Стены и колонны на высоту 3,0м разделительно-подпорные стенки на всю высоту с обеих сторон, опоры повышенного ж.-д. пути защитить от коррозии эмалью ХВ-1100 (ГОСТ 6993-79) по грунту ХВ-784; толщина покрытия 150-200мкм. Перед нанесением лакокрасочного покрытия кирпичные стены оштукатурить цементно-песчаным раствором. Стены и колонны выше отметки 3,0м, стены внутри помещений служебного и для компрессора, потолки окрасить известью.
9. Нижнюю часть наружных стен на высоту 1,0м защитить эмалью ХВ-1100 по грунту ХВ-784; толщина покрытия 150-200 мкм.
10. Металлические элементы ворот, площадки, лестницы покрыть пятью слоями эмали ХВ-1100 по слою грунта ХС-010 (ГОСТ 9355-81) общей толщиной покрытия 130мкм.

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

Главный инженер проекта (Трынов В.П.)

Согласовано: Гл. спец. ТХ Беляков; Гл. спец. ОВ Щербаков; Гл. спец. ЭАиС Матвеев

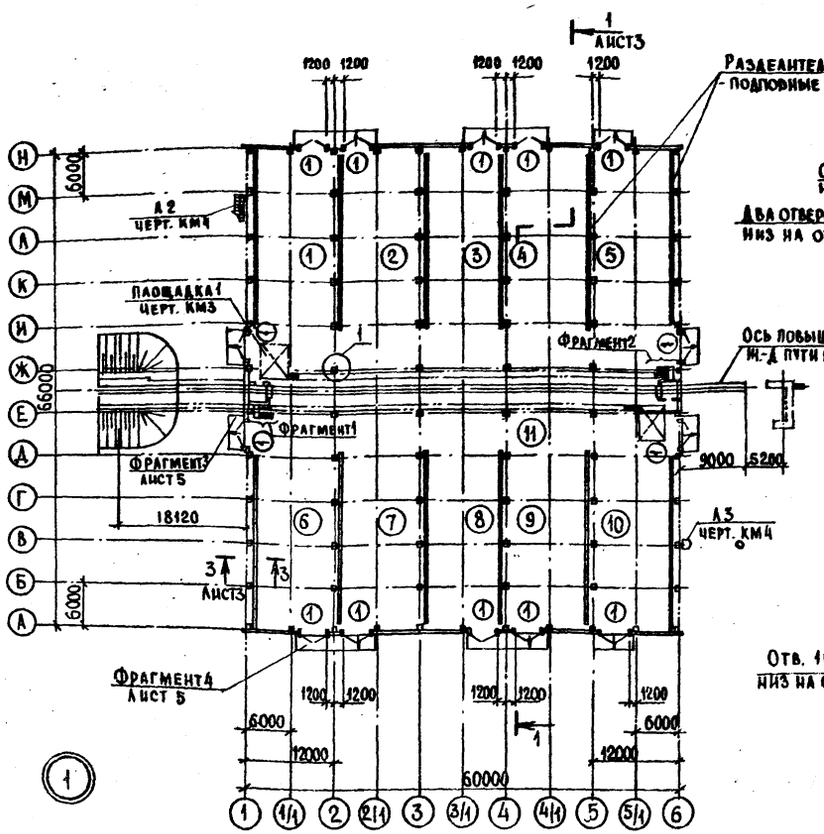
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. №				Привязан	
				Т. п. 705-1-180.85 АР	
ГИП	Трынов			Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10,0 тыс. тонн	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6
Нач. отд.	Крылов				
Н. контр.	Фаворова				
Гл. спец.	Пугачев			Общие данные	ЦИТЭП Сельхоз Владимир
Рук. гр.	Фаворова				
Ст. инж.	Полетаева				

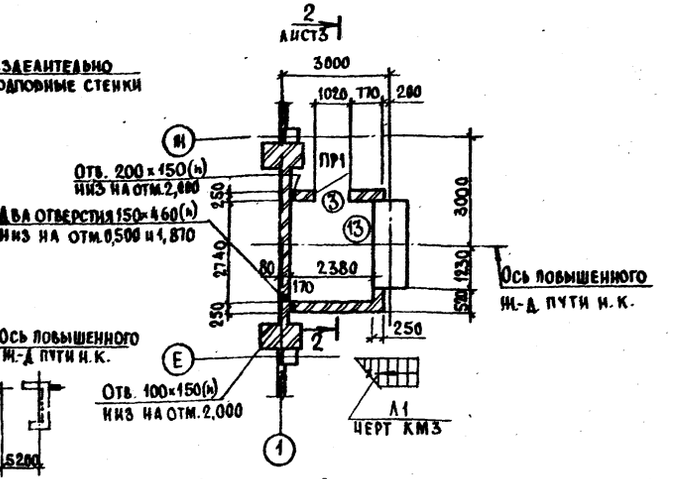
Копировал Реброва Формат А2 20362-01

Альбом I

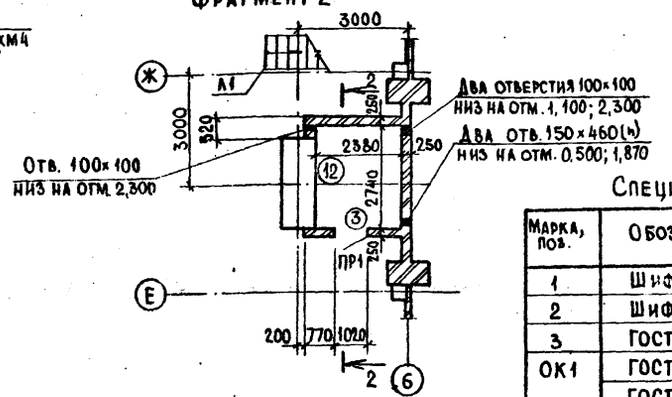
705-1-180.85



Фрагмент 1



Фрагмент 2



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м2	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Отсек для хранения калийной соли	285,40	А
2	Отсек для хранения калийной соли	287,10	А
3	Отсек для хранения хлористого калия	252,60	А
4	Отсек для хранения сульфата аммония	287,10	А
5	Отсек для хранения суперфосфата гранулированного	285,40	А
6	Отсек для хранения калийной соли	285,40	А
7	Отсек для хранения калийной соли	287,10	А
8	Отсек для хранения хлористого калия	252,60	А
9	Отсек для хранения сульфата аммония	287,10	А
10	Отсек для хранения суперфосфата гранулированного	285,40	А
11	Отделение разгрузки железнодорожных вагонов	1045,20	А
12	Помещение для компрессора	6,50	А
13	Служебное помещение	6,50	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Шифр 41-74	Ворота В 3,6×3,6	14		
2	Шифр 259-75	Ворота ВР 4,9×3,4	2		
3	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д37	2		
ОК1	ГОСТ 12506-81	Окно СВ012-12	60		
	ГОСТ 12506-81	Окно СВ012-18	60		
ОК2	ГОСТ 12506-81	Окно СВ012-12	6		
	ГОСТ 12506-81	Окно СВ012-18	12		
	ГОСТ 12506-81	Окно СГО 6-12	6		
	ГОСТ 12506-81	Окно СГО6-12ж	6		

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема в кладке
1	3920 × 4200
2	5200× 6000
3	1020 × 2080

Спецификация перемычек

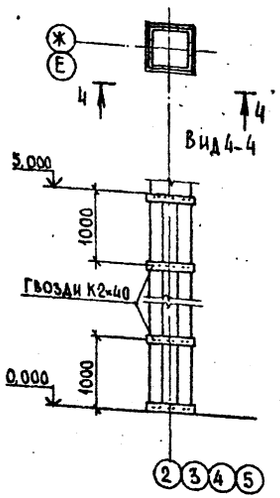
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
ПР1	1.138-10, вып.1	1ПР1-12.12.6	2	25	
		1ПР38-15.12.22У	2	100	

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР1	1ПР1-12.12.6; 2.080; 1ПР38-15.12.22У

Спецификация древесины на обшивку колонн

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
	ГОСТ 8486-66**	Доски б= 19	1,775		м3



Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-180.85 АР

ГИП	Трынов		
Нач. отд.	Крылов		
Н. контр.	Фаворова		
Гл. спец.	Пугачев		
Рук. гр.	Фаворова		
Ст. инж.	Полетаева		

Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 100 тыс. тонн

План на отм. 0,000

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал

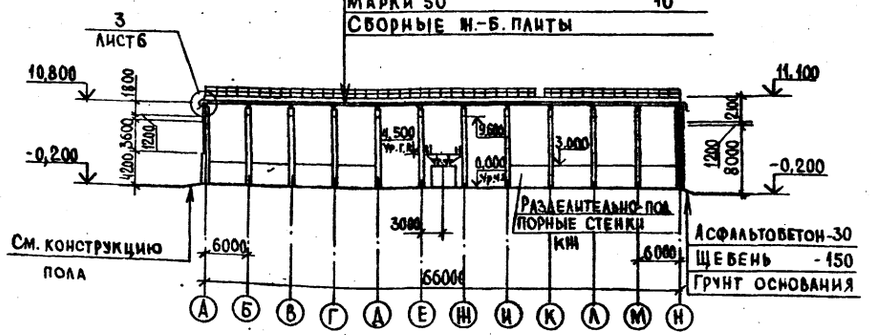
Формат А2

20362-01

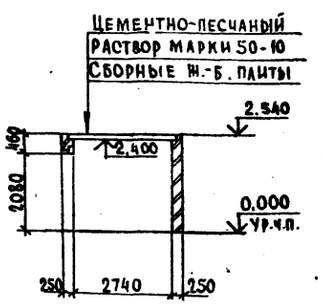
Альбом I

705-1-180.85

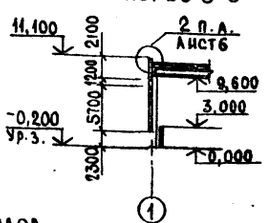
Разрез 1-1



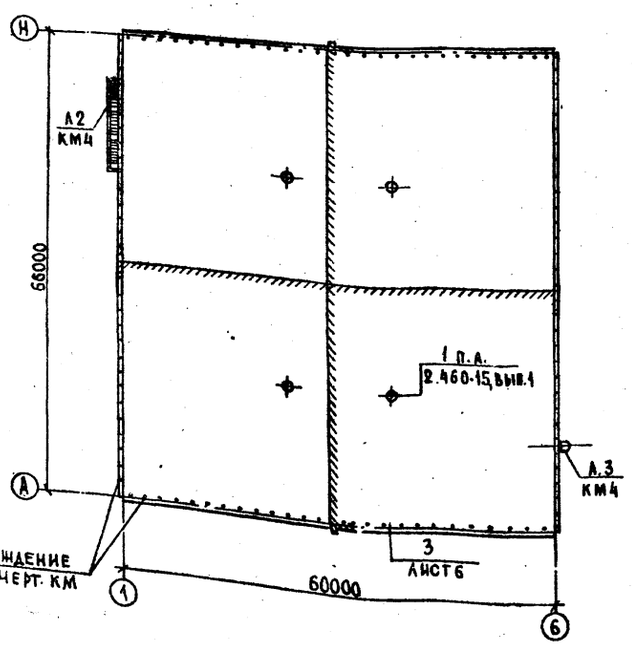
Разрез 2-2



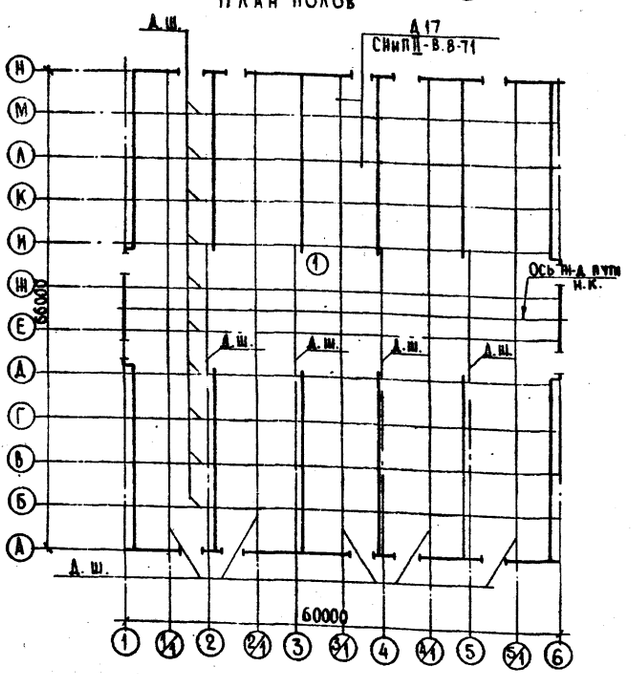
Разрез 3-3



План кровли



План полов



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
1÷13	1		Покрытие-асфальтобетон-40мм Гидроизоляция-два слоя гидроизола на битумной мастике Выравнивающий слой - цем.-песч. раствор марки 100-15мм Подстилающий слой- бетон марки 300 -160 мм Основание-уплотненный грунт с плотностью скелета до1,6 т/м³ с втрамбованным в него слоем щебня или гравия	3794,60

Спецификация стали на деформационные швы в полах

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
	ГОСТ 5781-82	ф 12 AI	3497,0		кг

1. Полы приняты по СНиП II-В.8-71.
2. Деформационные швы в полах заполнить горячим битумом.
3. В местах сопряжения пола со стенами, колоннами, опорами ж.-д. пути предусмотреть плинтус h=300мм. из керамической плитки (ГОСТ 961-79).
4. На разделительно-подпорных стенках на отм. 2,800 нанести масляной краской яркую линию, ограничивающую предельно допустимую высоту насыпи удобрений.

Т.п. 705-1-180.85 АР

ГИП	Трынов		
Нач. отд.	Крылов		
Н. контр.	Фаворова		
Гл. спец.	Пугачев		
Рук. гр.	Фаворова		
Ст. инж.	Полетаева		

Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 100 тыс. тонн

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. План кровли. План полов

Цитэпсельхоз Владимир

Привязан

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

Копировал

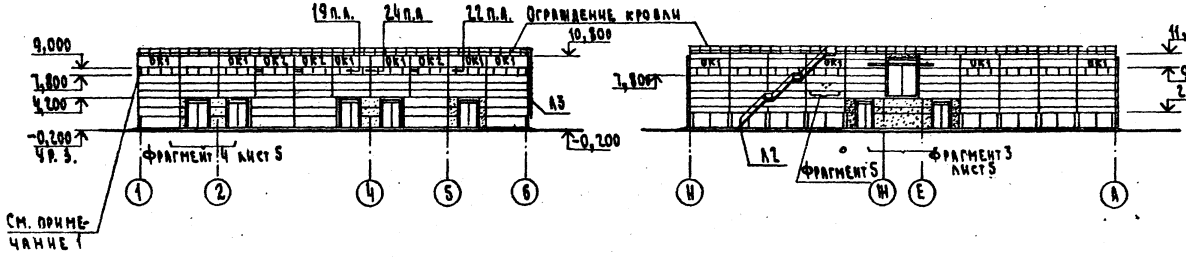
Формат А2

20362-01

Альбом I

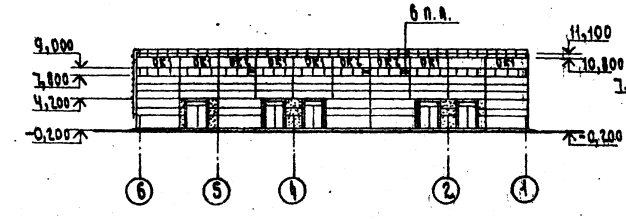
705-1-180.85

Фасад 1-6

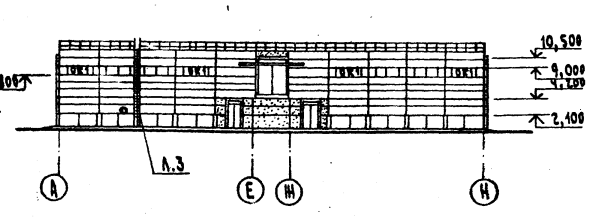


Фасад Н-А

Фасад 6-1



Фасад А-Н



Спецификация к схеме расположения элементов заполнения оконных проемов

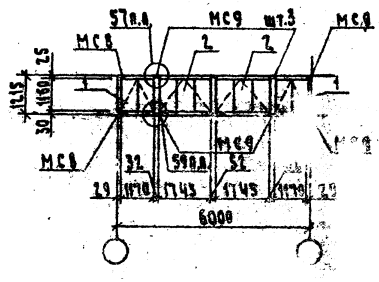
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		ОК1 шт. 30			
1	ГОСТ 12506-81	Окно СВО 12-12	2		
2	ГОСТ 12506-81	Окно СВО 12-18	2		
		ОК2 шт. 6			
1	ГОСТ 12506-81	Окно СВО 12-12	1		
2	ГОСТ 12506-81	Окно СВО 12-18	2		
3	ГОСТ 12506-81	Окно СГО 6-12	1		
4	ГОСТ 12506-81	Окно СГО 6-12 ж	1		

Спецификация к схеме расположения узлов крепления окон

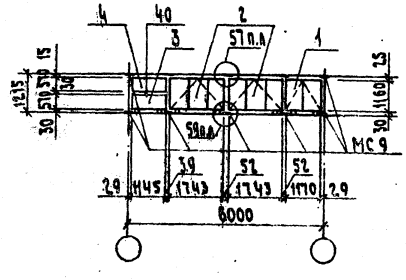
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Изделие крепежное			
МС8	2.436-14, вып.1	МС8	24	0,17	
МС9	2.436-14, вып.1	МС9	276	0,54	

Схема расположения элементов заполнения проемов

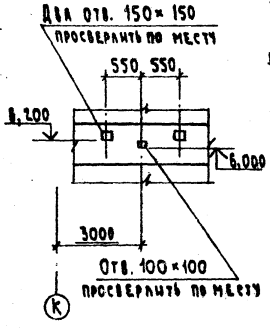
ОК1



ОК2



Фрагмент 5



1. В углах здания деревянный брус сечением 100×100 мм длиной 1200 мм (ГОСТ 8486-66**) крепить к установленным оконным блокам.

2. Узлы, кроме оговоренных, приняты по серии 2.436-14, вып.1.

				Т.п. 705-1-180.85 АР			
ГИП	Трынов			Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10,0 тыс. тонн	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Крылов				Р	4	
Н.контр	Фаворова			Фасады 1-6, 6-1, Н-А, А-Н	ЦИТЭ Сельхоз Владимир		
Гл.спец	Пугачев						
Рук.гр.	Фаворова						
Ст.инж.	Полетаева						

Привязан

Инв.№

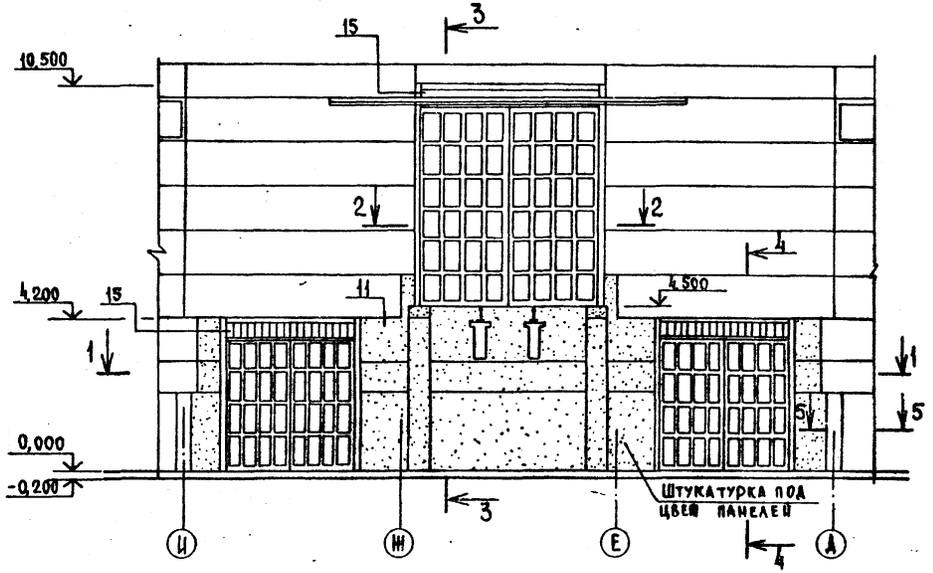
Копировал Семакина Формат А2

20362-01

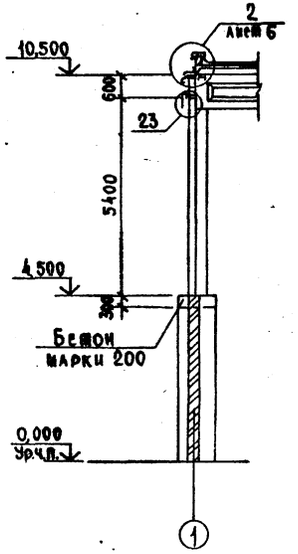
Альбом I

705-1-180.85

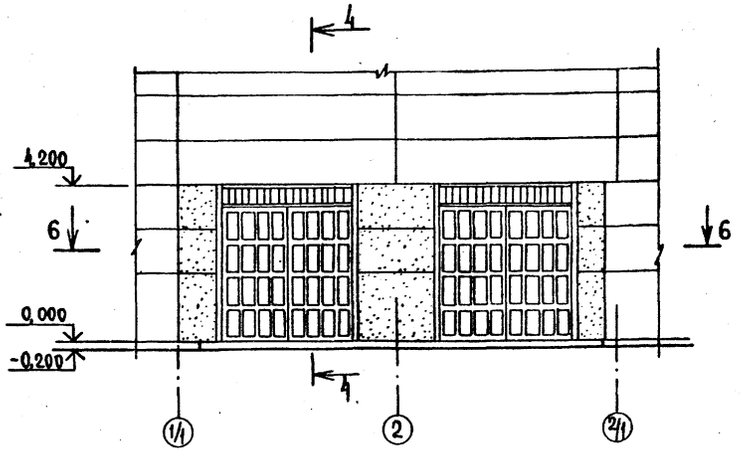
Фрагмент 3



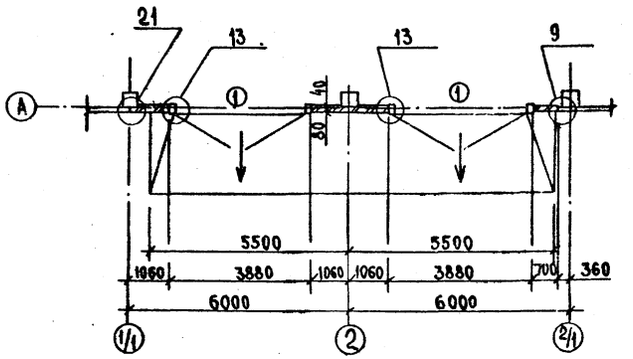
3-3



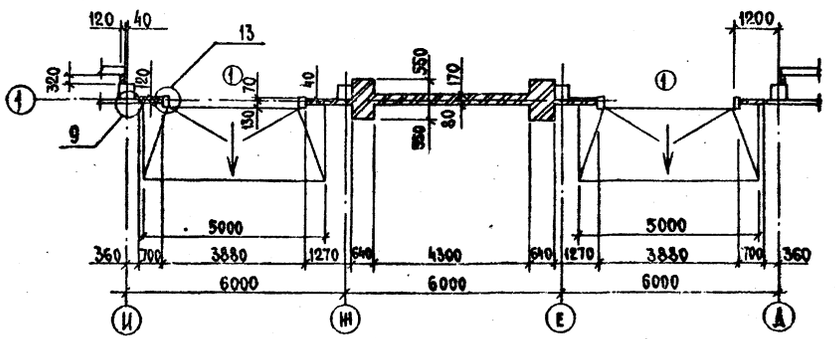
Фрагмент 4



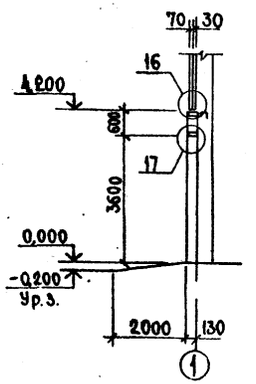
6-6



1-1

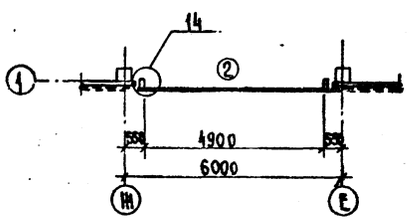


4-4

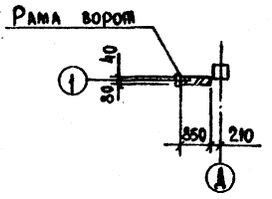


Узлы, кроме оговоренных приняты по серии 2.435-7, вып. 1.

2-2



5-5



Т. п. 705-1-180.85 АР							
Привязан	ГИП	Трынов		26.12.84	Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10,0 тыс. тонн	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Крылов		20.12		Р	5	
	Н.контр.	Фаворова		20.12.84				
	Гл.спец.	Пугачев		20.12.84	Фрагменты 3,4	ЦИТЭП сельхоз Владимир		
Инв. №	Рук.гр.	Фаворова		20.12.84				
	Ст.инж.	Полетаева		17.12.84				

Копировал Реброва Формат А2

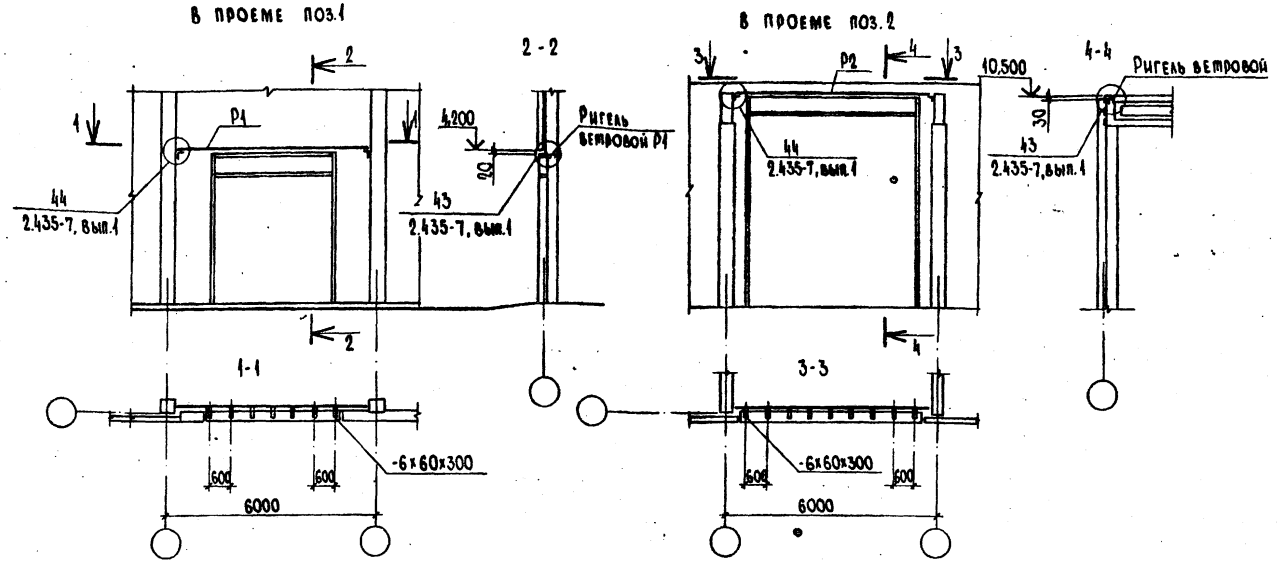
20362-01

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

Альбом I

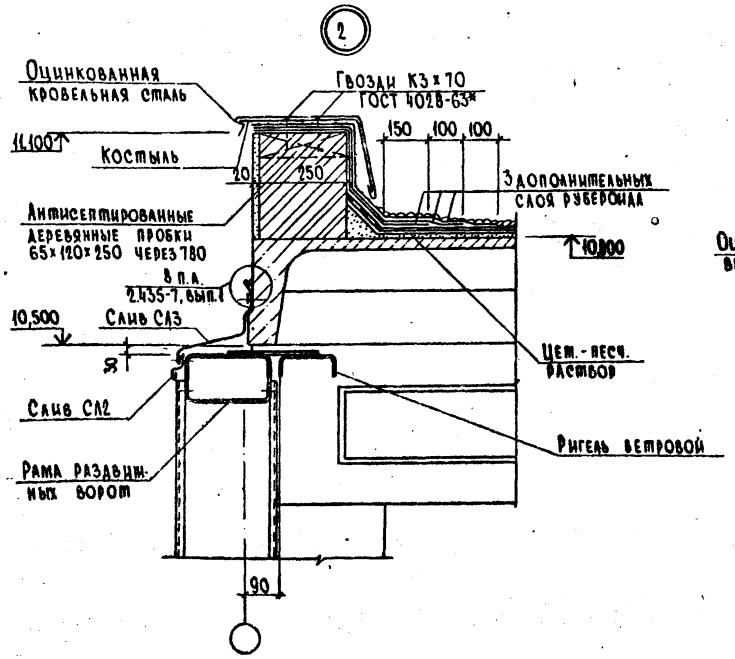
705-1-180.85

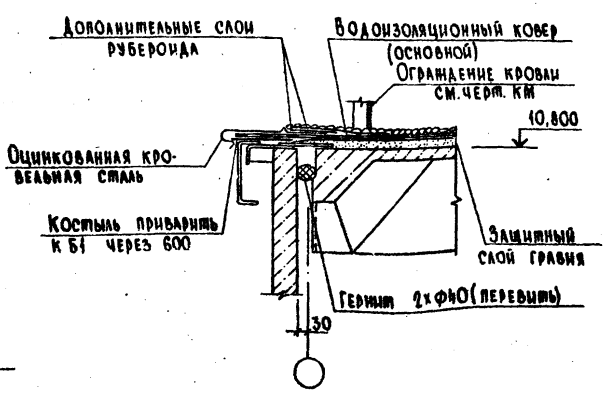
Схемы установки ветрового ригеля



Спецификация элементов заполнения проемов ворот

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Проем поз.1, шт.14			
ВЗ,6×3,6	Шифр 41-74	Ворота В 3,6×3,6	1		
СА1	2.435-7, вып.1	Слив СА1	3,9		м
Р1	КЖИ-46.00	Ригель ветровой Р1	1		
МС5	КЖИ-47.00	Изделие соединительное МС5	2	1,32	
	ГОСТ 13229-78*	ГН L 100×32×3	3,9		м
	ГОСТ 103-76	-6×60×300	7	0,85	
	ТУ34-5898-73	Обшивка С10-899-0,8			
		наружная, L=350	3,9		м
		внутренняя, L=200	3,9		м
	ГОСТ 7798-70*	Болт М16×40	4		
	ОСТ 3413-016-77	Болт самонарезающий	40		
		Проем поз.2, шт.2			
ВР4,9×5,4	Шифр 259-75	Ворота ВР 4,9×5,4	1		
СА2	2.435-7, вып.1	Слив СА2	5,3		м
СА3	2.435-7, вып.1	Слив СА3	5,3		м
СА5	2.435-7, вып.1	Слив СА5	10,0		м
Р2	КЖИ-46.00-01	Ригель ветровой Р2	1		
МС5	КЖИ-47.00	Изделие соединительное МС5	2	1,32	
	ГОСТ 13229-78*	ГН L 50×36×3, L=50	9		
	ГОСТ 103-76	-4×40	5,3		м
Н1	2.435-7, вып.1	Нащельник	25,1		м
	ТУ34-5898-73	Обшивка С10-899-0,8			
		наружная, L=350	5,3		м
		внутренняя, L=200	5,3		м
		лист профилированный, L=200	10,0		м
	ОСТ 3413-016-77	Болт самонарезающий	42		
	ГОСТ 7798-70*	Болт М16×40	4		
	ОСТ 3413-017-78	Заклепка комбинированная	60		





					Т. п. 705-1-180.85 АР		
ГИП	Трынов			Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10,0 тыс тонн	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд	Крылов				Р	6	
Н.контр	Фаворова						
Гл.спец.	Пугачев			Схемы установки ветрового ригеля. Узлы 2,3	ЦИТЭпсельхоз Владимир		
Рук.гр.	Фаворова						
Ст.инж.	Колетаева						

Привязан

Инв.№

Копировал Балакирева Формат А2

20362-01

Альбом I

705-1-180.85

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	
3	Фрагмент 1. Узлы 1-3	
4	Фрагмент 2. Узлы 4-6	
5	Фундаменты Фм1-Фм3	
6	Фундаменты Фм4-Фм7	
7	Схема расположения фундаментных плит под разделительно-подпорные стенки	
8	Плиты фундаментные ПФм1-ПФм4, ПФм8	
9	Плиты фундаментные ПФм5-ПФм7	
10	Схема расположения колонн, балок. Узел 10	
11	Схемы расположения панелей стен по осям А и Н	
12	Схемы расположения панелей стен по осям 1 и 6, плит перекрытия и покрытия	
13	Схема расположения железобетонных разделительно-подпорных стенок. Узлы 11,12	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 22701.1-77	Плиты ж.-б. ребристые предварительно-напряженные размером 6×3м для	
ГОСТ 22701.2-77	покрытий производственных зданий	
ГОСТ 22701.5-77		
1.410-2, вып.1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных ж.-б. конструкций	
1.412-1/77, вып.3	Монолитные ж.-б. фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	
1.415-1, вып.1	Ж.-б. фундаментные балки для стен производственных зданий	
1.427.1-3, вып.1,2	Колонны ж.-б. прямоугольного сечения для продольного и торцового фахверка одноэтажных производственных зданий высотой 3,0-14,40 м	

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

Главный инженер проекта (Трынов)

Согласовано: Гл. спец. Орг Щербакова 1/12 24

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

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
1.423-3, вып.1,2	Ж.-б. колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м	
1.432-15, вып.1,2	Стеновые панели неотапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6 м	
1.462.1-1/81, вып.1,2	Ж.-б. предварительно-напряженные балки пролетом 12м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей	
1.494-24, вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов, зонтов	
2.432-2, вып.1	Монтажные узлы панельных стен неотапливаемых одноэтажных производственных зданий с ж.-б. каркасом	
2.460-2, вып.2	Монтажные детали сборных ж.-б. конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий	
3.002.1-1, вып.1,2	Сборные ж.-б. подпорные стены межотраслевого применения с высотой подпора грунта 1,2-4,8 м	
3.900-3, вып.2/82, вып.3/82	Сборные ж.-б. конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
ПК-01-88	Сборные ж.-б. плиты для покрытий производственных зданий	
1.400-6/76, вып.1	Унифицированные закладные детали сборных ж.-б. конструкций зданий промышленных предприятий	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных ж.-б. конструкций одноэтажных промышленных зданий	
1.439-2	Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с ж.-б. каркасом	
	Прилагаемые документы	
АЛ.II	Строительные изделия	
АЛ.IV КЖ ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Общие указания

Расчетная равномерно-распределенная нагрузка на покрытие принята 3200 н/м² (320 кгс/м²).

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

N п/п	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м³	Примечание
1	Плиты фундаментные	581300	84,48	
2	Балки фундаментные	582400	2,66	
3	Колонны	582100	136,52	
4	Балки	582200	108,00	
5	Панели стеновые наружные	583100	126,04	
6	Панели стеновые внутренние	583200	170,48	
7	Плиты покрытий	584100	234,08	
8	Плиты перекрытий	584200	9,71	
9	Перемычки	582800	9,10	
10	Всего железобетона		913,07	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок	
7	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментных плит под разделительно-подпорные стенки	
10	Спецификация элементов к схеме расположения колонн, балок	
11,12	Спецификация элементов к схемам расположения панелей стен	
12	Спецификация элементов к схемам расположения плит перекрытия и покрытия	
13	Спецификация элементов к схеме расположения разделительно-подпорных стенок	

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-180.85 КЖ

ГИП	Трынов		12.87
Нач.ОТА	Крылов		12.87
Н.контр.	Фаворова		12.87
Гл.спец.	Пугачев		12.87
Рук.гр.	Фаворова		12.87
Ст.инж.	Фролова		11.87

Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10,0 тыс. тонн

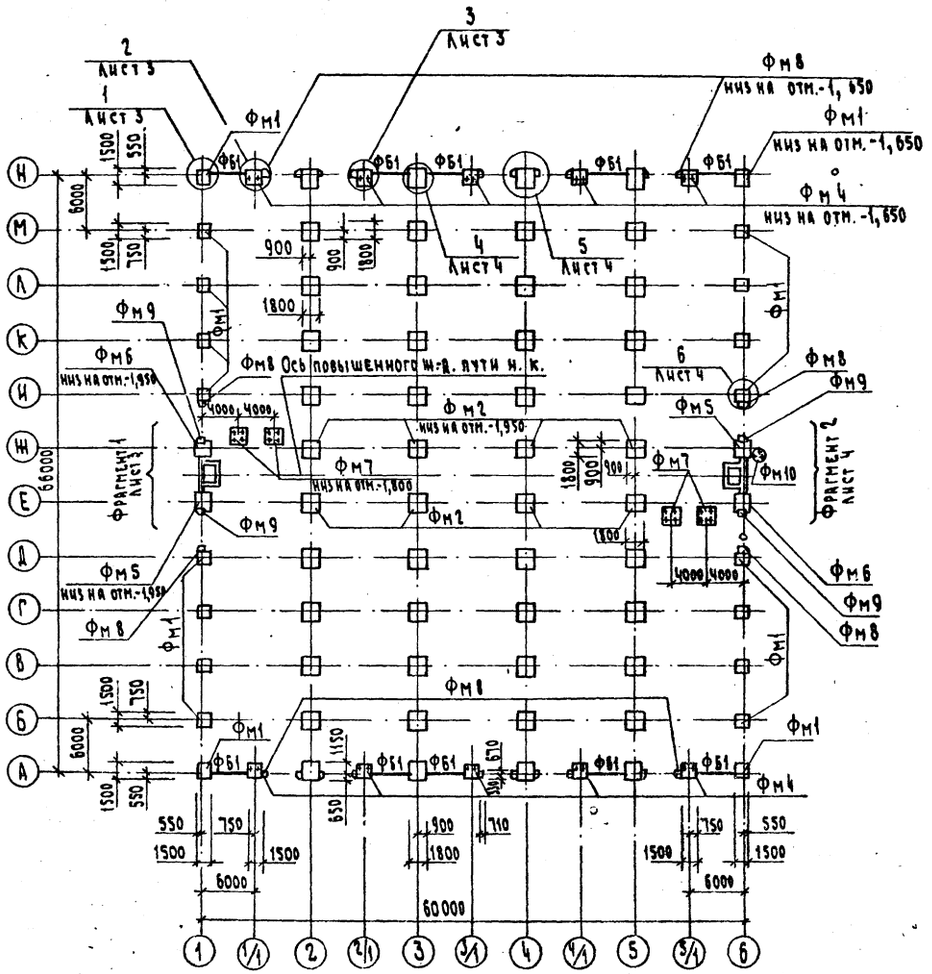
Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 13

Общие данные

ЦИТЭПсельхоз Владимир

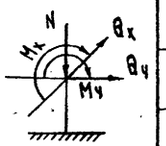
20362-01

Копировал Завьялова Формат А2



Все незамаркированные фундаменты марки Фм3 низ на отм. -1,650

Таблица нормативных нагрузок на обрез фундамента

Схема нагрузок на отм. 0,000	Нагрузки		Оси						
			А, Н			Б-Д, И-М		Е, Ж	
			1, 6	1/1-5/1	2-5	1, 6	2-5	1, 6	2-5
	N	кН	131,00	98,90	224,20	238,40	306,00	217,40	332,40
		тс	13,10	9,89	22,42	23,84	30,60	21,74	33,24
	M_x	кНм	14,00	5,80	6,90	19,60	17,00	19,50	17,00
		тсм	1,40	0,58	0,69	1,96	1,70	1,95	1,70
	Q_x	кН	4,40	0,60	0,70	9,00	1,70	8,20	1,70
		тс	0,44	0,06	0,07	0,90	0,17	0,82	0,17
	M_y	кНм	0,60	20,50	2,70	0,00	0,00	0,00	0,000
		тсм	0,06	2,05	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00
	$Q_ч$	кН	0,50	8,70	1,80	0,00	0,00	0,50	0,00
		тс	0,05	0,87	0,18	0,00	0,00	0,05	0,00

Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Фундаменты			
Фм1	Лист 5	Фм1	20		
Фм2	Лист 5	Фм2	8		
Фм3	Лист 5	Фм3	40		
Фм4	Лист 6	Фм4	10		
Фм5	Лист 6	Фм5	2		
Фм6	Лист 6	Фм6	2		
Фм7	Лист 6	Фм7	4		
Фм8	Лист 3	Фм8	24		
Фм9	Лист 3	Фм9	4		
Фм10	Лист 4	Фм10	1		
		Балки фундаментные			
ФБ1	1.415-1, вып.1	ФБ6-42	10	700	

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

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

3. Под фундаментные балки выполнить песчаную подготовку из крупнозернистого песка.

4. Заглубление фундаментов по осям Е и Ж вызвано наличием ж.-д. пути.

Т.п. 705-1-180.85 КЖ

ГИП	Трынов			Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10,0 тыс. тонн	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Крылов				Р	2	
Н.контр.	Фворова						
Гл.спец.	Пугачев			Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	ЦИТЭП сельхоз Владимир		
Рук.гр.	Фворова						
Инж.	Сематоров						

Привязан

Инв. №

Подпись и дата | Взам. инв. №

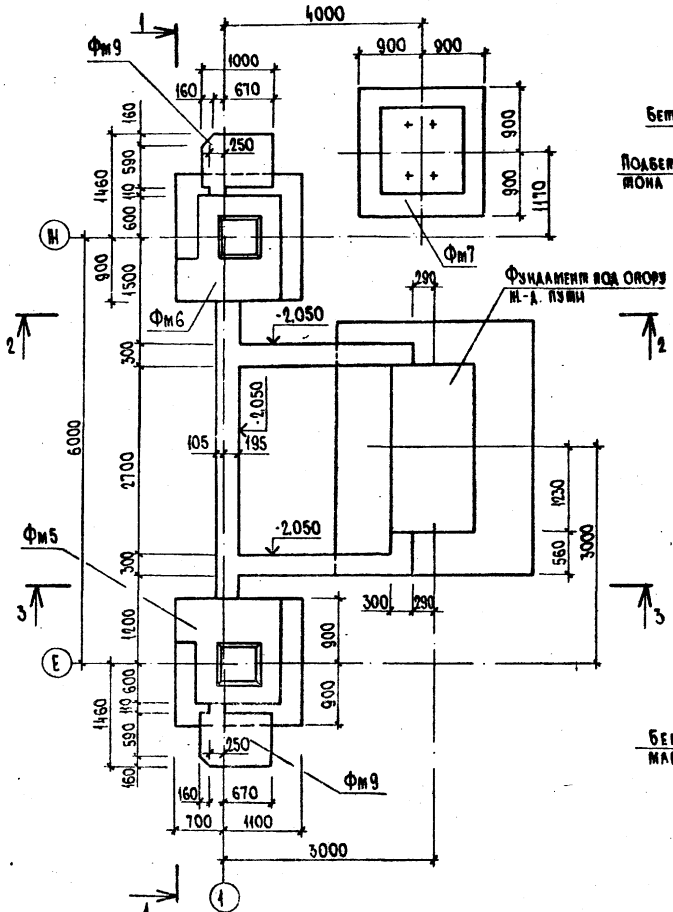
Копировал Семахина Формат А2

20362-01

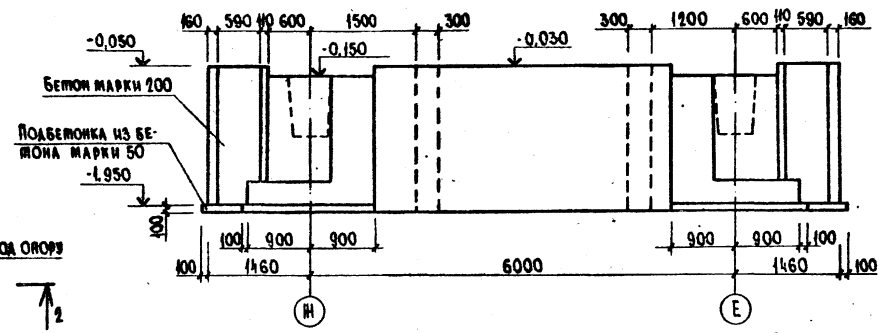
Альбом I

705-1-180.85

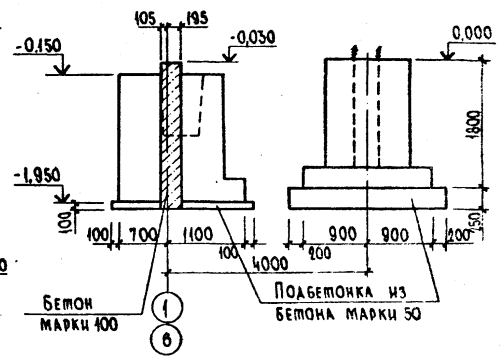
Фрагмент 1



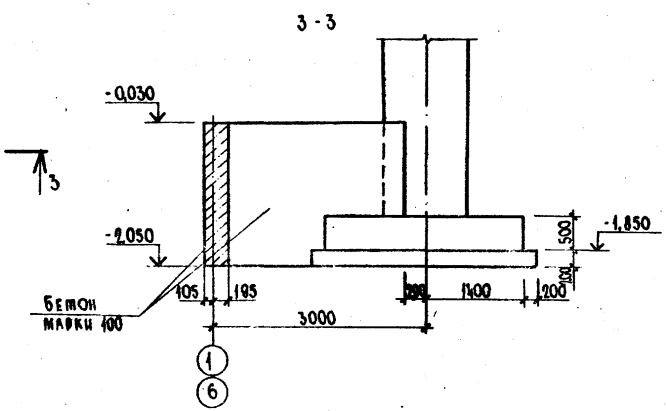
1-1



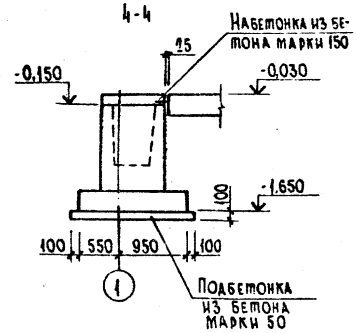
2-2

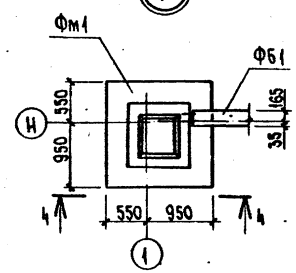


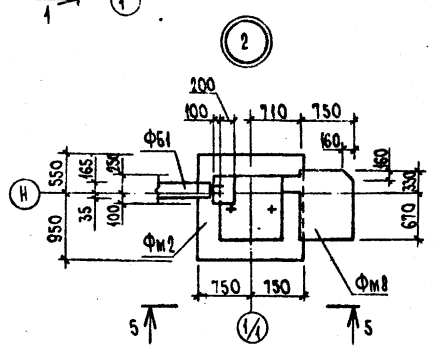
3-3



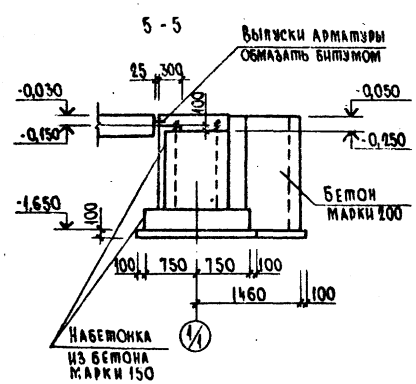
4-4

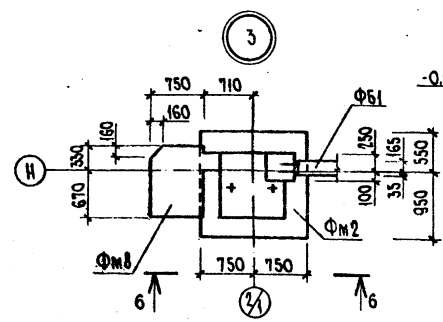




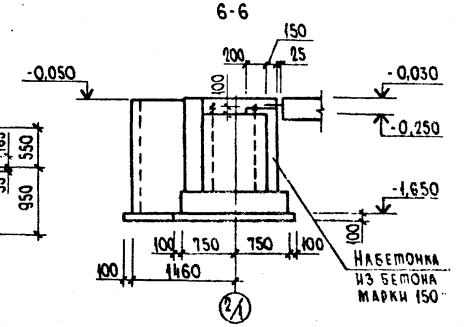


5-5





6-6



Привязан		ГИП	Трынов			Т.п. 705-1-180.85 КЖ			
		Нач.отд.	Крылов			Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10.0тыс.тонн	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Фаворова				Р	3	
		Гл.спец.	Пугачев						
Инв.№		Рук.гр.	Фаворова			Фрагмент 1. Узлы 1-3	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
		Инж.	Сенаторов						

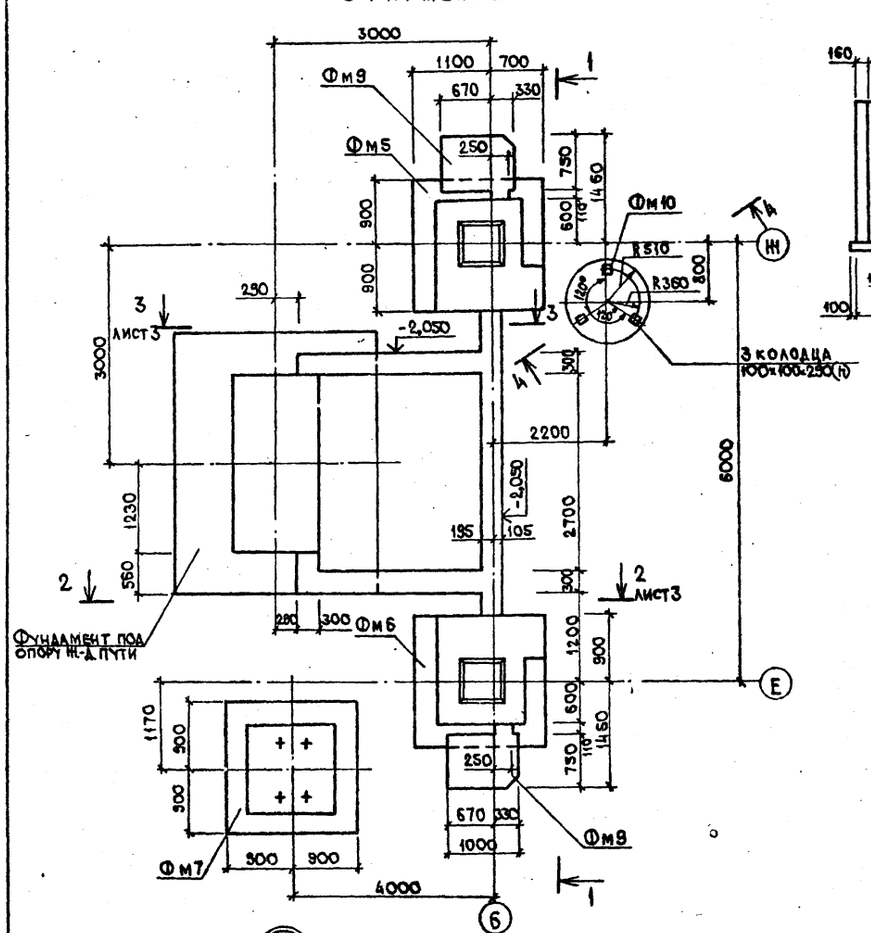
Копировал Балакирева Формат А2

20362-01

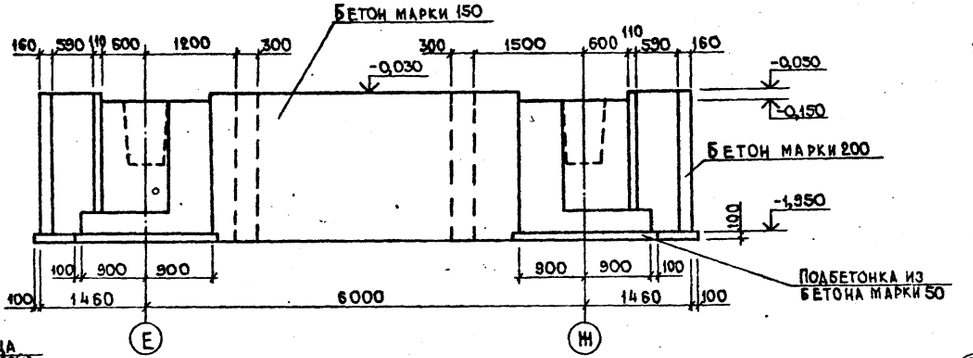
Альбом I

705-1-18085

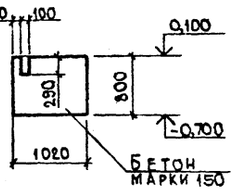
Фрагмент 2

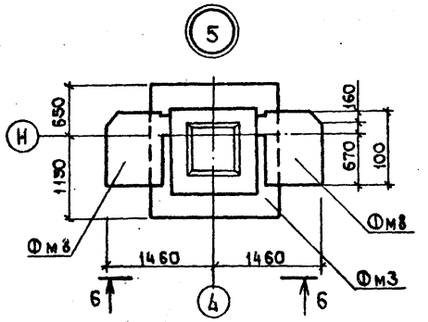


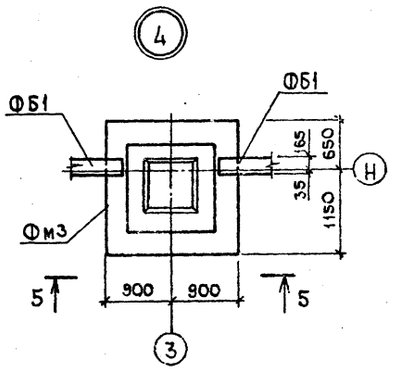
1-1



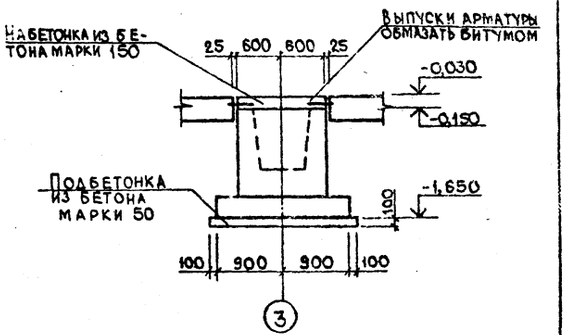
4-4



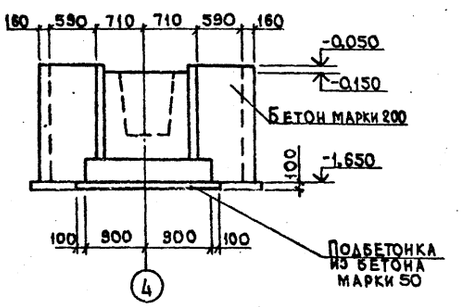


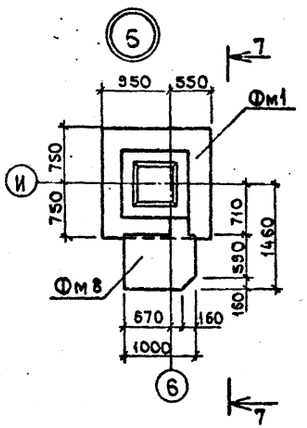


5-5

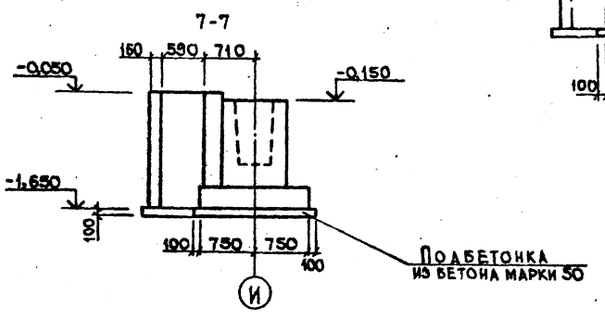


6-6





7-7



					Т.п. 705-1-18085 КЖ		
Привязан				ГИП	Трынов		
				Нач.отд.	Крылов		
				Н.контр.	Фаворова		
				Гл.спец.	Пугачев		
				Рук.гр.	Фаворова		
Инв.№				Инж.	Сенаторов		

Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10 тыс. тонн	Стадия	Лист	Листов
	Р	4	
Фрагмент 2. Узлы 4-6	ЦИТЭПсельхоз Владимир		

20362-01

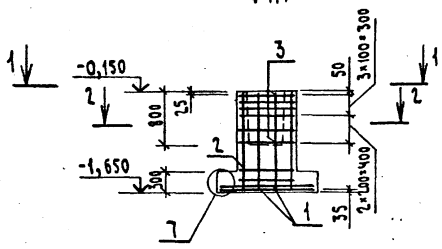
Копировал Завьялова Формат А2

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

Альбом I

705-1-180.85

Фм1



Фм2

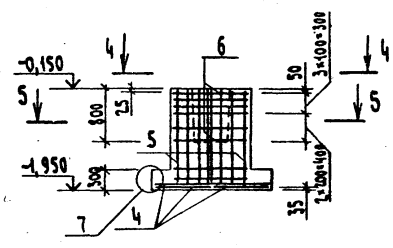
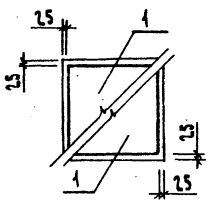
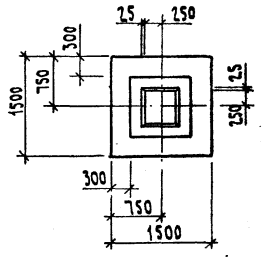


Схема раскладки сеток подошвы фундаментов

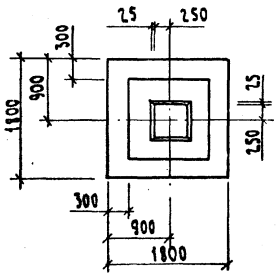
Фм1



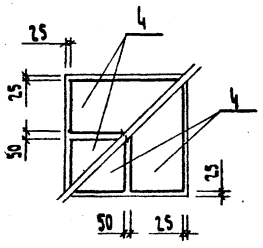
1-1



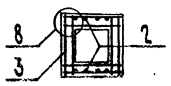
4-4



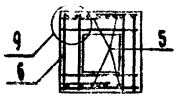
Фм2, Фм3



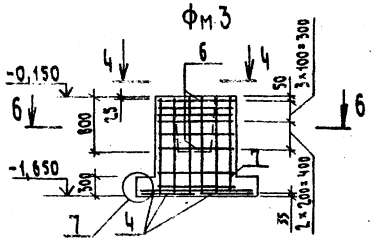
2-2



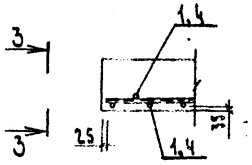
5-5



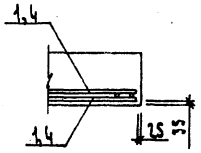
Фм3



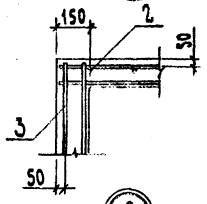
7



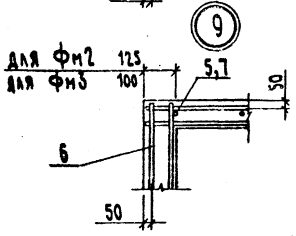
3-3



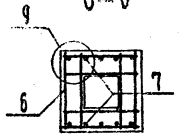
8



9



6-6



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундаменты		
				Фм1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-2, вып.1	С10 А III - 14×15	2	
		2	1.412-1/77-8.3-100	СН12 А II - 6×15	2	
		3	1.412-1/77-8.3-020	СА - 8 А I	6	
				Материалы		
				Бетон марки 200	1,50	м³
				Фм2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		4	1.410-2, вып.1	С(1) 10 А III - 8×18	4	
		5	1.412-1/77-8.3-130	1 СН12 А II - 6×18	4	
		6	1.412-1/77-8.3-040	СБ - 8 А I	6	
				Материалы		
				Бетон марки 200	3,00	м³
				Фм3		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		4	1.410-2, вып.1	С(1) 10 А III - 8×18	4	
		6	1.412-1/77-8.3-040	СБ - 8 А I	6	
		7	1.412-1/77-8.3-110	СН12 А II - 10×15	2	
				Материалы		
				Бетон марки 200	2,60	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Общий расход
	Арматура класса									
	A-I			A-II			A-III			
	ГОСТ 5781-82									
	⌀ 6	⌀ 8	Итого	⌀12		Итого	⌀ 10		Итого	
Фм1	1,94	17,80	19,74	10,40		10,40	14,32		14,32	44,46
Фм2	3,04	25,04	28,08	24,88		24,88	21,60		21,60	74,56
Фм3	3,04	24,00	27,04	15,40		15,40	21,60		21,60	64,04

Привязан

Инв. №

ГИП	Трынов		
Нач. отд.	Крылов		
Н. контр.	Фаворова		
Гл. спец.	Пугачев		
Рук. гр.	Фаворова		
Н. инж.	Сенаторов		

Т.п. 705-1-180.85 КЖ

Складской склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10,0 тыс. тонн

Фундаменты Фм1-Фм3

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Копировал Семахина Формат А2

20362-01

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

Альбом I

705-1-180.85

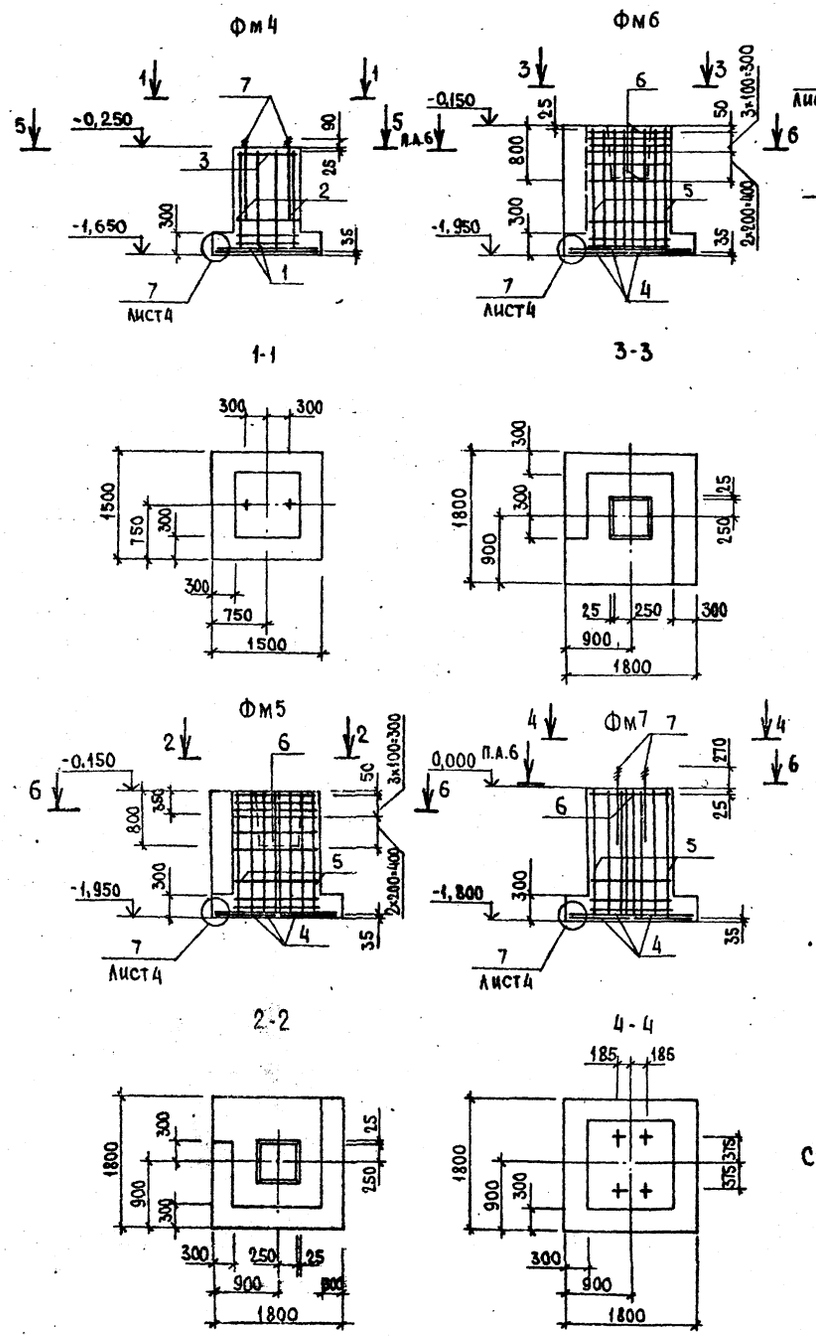
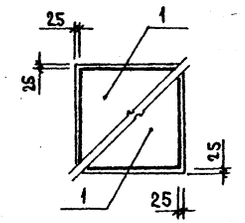
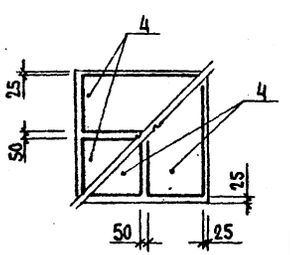


Схема раскладки сеток подошвы фундаментов Фм4



Фм5, Фм6, Фм7



Сетки СН12АII-6×15 обрезать на 100мм.

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундаменты		
				Фм4		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-2, вып.1	С 10АIII-14×15	2	
		2	1.412-1/77-в.3-100	СН 12АII-6×15	2	см. прим.
		3	1.412-1/77-в.3-020	СА-8АI	1	
				Изделие закладное		
		7	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×1000	2	
				Материалы		
				Бетон марки 200	1,60	м³
				Фм5, Фм6		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		4	1.410-2, вып.1	С(1) 10АIII-8×18	4	
		5	1.412-1/77-в.3-130	1С12АII-6×18	4	
		6	1.412-1/77-в.3-040	СБ-8АI	6	
				Материалы		
				Бетон марки 200	3,80	м³
				Фм7		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		4	1.410-2, вып.1	С(1) 10АIII-8×18	4	
		5	1.412-1/77-в.3-130	1С12АII-6×18	4	
		6	1.412-1/77-в.3-040	СБ-8АI	1	
				Изделие закладное		
		7	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×1000	4	
				Материалы		
				Бетон марки 200	3,20	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса							Всего	Прокат марки					Всего	
	А-I			А-II		А-III			ВСт3 пс2						
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 24379.1-80			ГОСТ 5915-70			
	Ф6	Ф8	Итого	Ф12	Итого	Ф10	Итого		Шпилька 1.М24×1000	Шайба М24	Итого	Гайка М24	Итого		
Фм4	1,94	4,30	6,24	10,40	10,40	14,32	14,32	30,96	7,60	0,24	7,84	0,42	0,42	8,26	39,22
Фм5, Фм6	3,04	25,04	28,08	24,88	24,88	21,60	21,60	74,56	—	—	—	—	—	—	74,56
Фм7	3,04	7,04	10,08	24,88	24,88	21,60	21,60	56,56	15,20	0,48	15,68	0,84	0,84	16,52	73,08

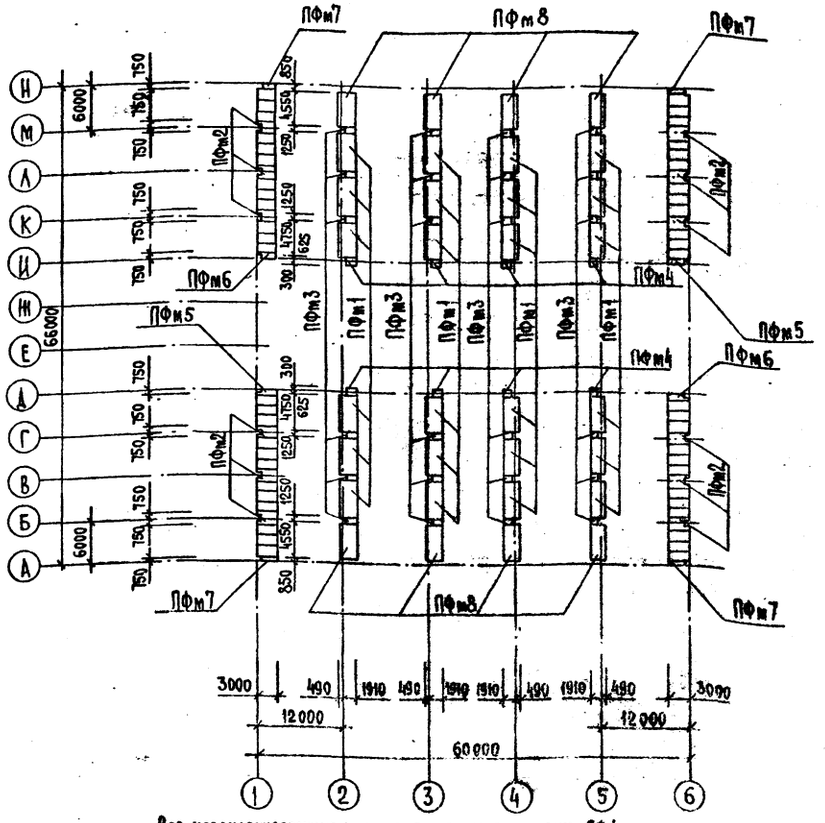
Т.п. 705-1-180.85 КЖ

Привязан	ГИП	Трынов		Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10,0 тыс. тонн	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Крылов			Р	6	
	Н. контр.	Фаворова					
	Гл. спец.	Пугачев		Фундаменты Фм4-Фм7	Цитэпсельхоз Владимир		
Инв. №	Рук. гр.	Фаворова					
	Инж.	Сенторов					

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

Копировал [signature] Формата 2

20362-01



Все незамаркированные фундаментные плиты марки ПФ1.

1. Фундаменты запроектированы как пример решения при грунтовых условиях данных на листе 9

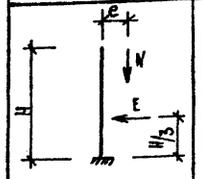
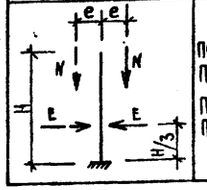
2. Величины N в таблице ~~зачеркнуто~~; удобрений
$\gamma = 1{,}1$ т/м³, $\varphi = 36°$ и ~~коэффициенте пп~~ величина
N изменяется в зависимости от ширины запроектированных фундаментных плит.

3. При расчете на сдвиг в проекте учтено выполнение конструкции пола до загружения удобрениями.

4. При производстве работ обратить тщательное внимание на уплотнение грунтов обратной засыпки фундаментов под колонны.

5. Под фундаментные плиты выполнить бетонную подготовку из бетона марки 50 толщиной 100мм.

Таблица нагрузок на верхний обрез фундаментных плит

Схема	Марка фун-та	H, м	e м	Нагрузка	E тс/м	E кН/м	N тс/м	N кН/м	Примечание
	ПФ1 ПФм2 ПФм5 ПФм6 ПФм7	3,10	1,28	Расчетная	4,60	46,00	6,04	60,40	
				Нормативная	3,54	35,40	4,65	46,50	
	ПФм1 ПФм3 ПФм4 ПФм8	3,10	1,28	Расчетная	4,60	46,00	6,04	60,40	Возможно загружение как с одной, так и с обеих сторон
				Нормативная	3,54	35,40	4,65	46,50	

Спецификация элементов к схеме расположения фундаментных плит под разделительно-подпорные стенки

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборные ж.-б. конструкции			
		Плита фундаментная			
ПФ1	3.002.1-1.1-15-01	ПФ6-2	48	4400	
		Монолитные ж.-б. конструкции			
		Плиты фундаментные			
ПФм1	Лист 8	ПФм1	24		
ПФм2	Лист 8	ПФм2	12		
ПФм3	Лист 8	ПФм3	24		
ПФм4	Лист 8	ПФм4	8		
ПФм5	Лист 9	ПФм5	2		
ПФм6	Лист 9	ПФм6	2		
ПФм7	Лист 9	ПФм7	4		
ПФм8	Лист 8	ПФм8	8		

Т. п. 705-1-180.85 КЖ

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

Прирельсовый склад незамаренных минеральных удобрений вместимостью 10,0 тыс. тонн

Схема расположения фундаментных плит под разделительно-подпорные стенки

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Привязан

Инв.№

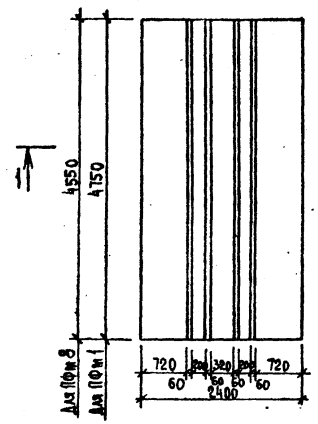
Копировал Реброва Формат А2

20362-01

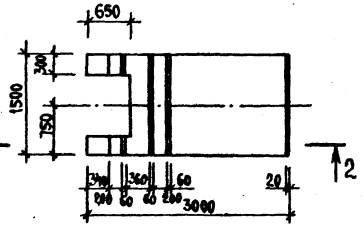
Альбом I

705-1-180.85

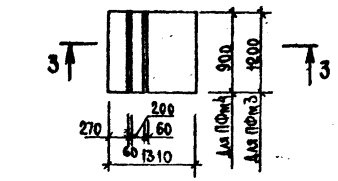
ПФм1, ПФм8



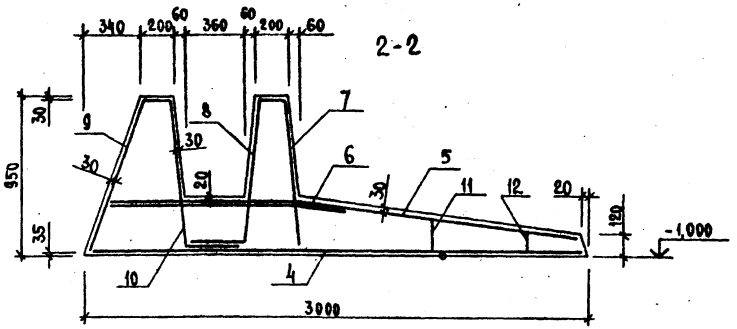
ПФм2



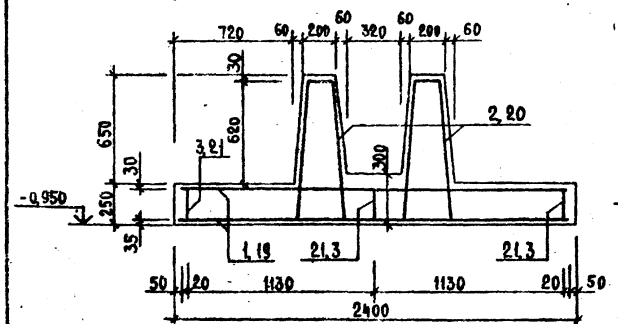
ПФм3, ПФм4



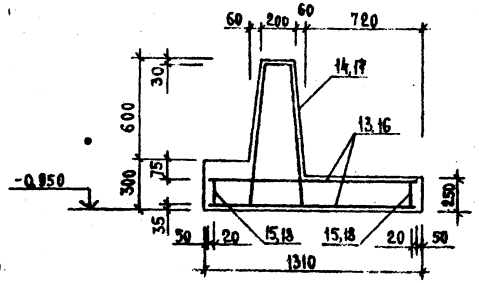
2-2



1-1



3-3



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ПФм1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А3		1	КНИ-50.00	С1	2	
А3		2	КНИ-51.00	С5	2	
				Каркасы плоские		
А3		3	КНИ-62.00	КР1	3	
				Материалы		
				Бетон марки 300	4,5	м³

Продолжение

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ПФм2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		4	КНИ-52.00	С8	1	
А4		5	КНИ-53.00	С9	1	
А4		6	КНИ-54.00	С10	2	
		7	3.002.1-1.2-120-06	С214	1	
		8	3.002.1-1.2-110-03	С188	1	
А4		9	КНИ-55.00	С11	2	
А4		10	КНИ-56.00	С12	2	
				Каркасы плоские		
		11	3.002.1-1.2-130-08	КР9	1	
		12	3.002.1-1.2-130-06	КР7	1	
				Материалы		
				Бетон марки 300	2,6	м³
				ПФм3		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А3		13	КНИ-50.00-01	С2	2	
А3		14	КНИ-51.00-01	С6	1	
				Каркасы плоские		
А3		15	КНИ-62.00-01	КР2	2	
				Материалы		
				Бетон марки 300	0,6	м³
				ПФм4		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А3		16	КНИ-50.00-02	С3	2	
А3		17	КНИ-50.00-02	С7	1	
				Каркасы плоские		
А3		18	КНИ-62.00-02	КР3	2	
				Материалы		
				Бетон марки 300	0,5	м³
				ПФм8		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А3		19	КНИ-50.00-04	С18	2	
А3		20	КНИ-51.00-03	С19	2	
				Каркасы плоские		
А3		21	КНИ-62.00-03	КР4	3	
				Материалы		
				Бетон марки 300	4,4	м³

Т. п. 705-1-180.85 КНИ

ГИП	Крынов		20.11
Нач.отд.	Комлов		20.11
Н.контр.	Фаворова		20.11
Гл.спец.	Пугачев		20.11
Рук.гр.	Фаворова		20.11
Инж.	Сенаторов		20.11

Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10,0 тыс. тонн

Плиты фундаментные ПФм1-ПФм4, ПФм8

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Привязан

Инв. №

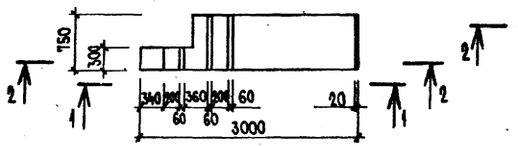
Копировал Реврова Формат А2

20362-01

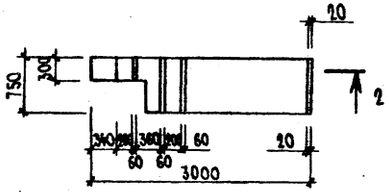
Альбом I

705-1-180.85

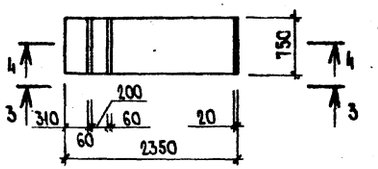
ПФм5



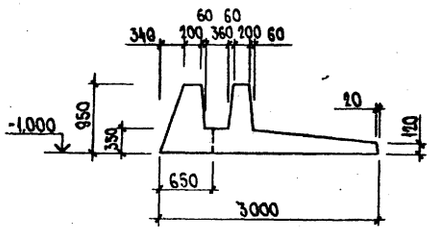
ПФм6



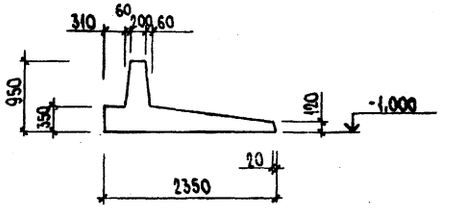
ПФм7



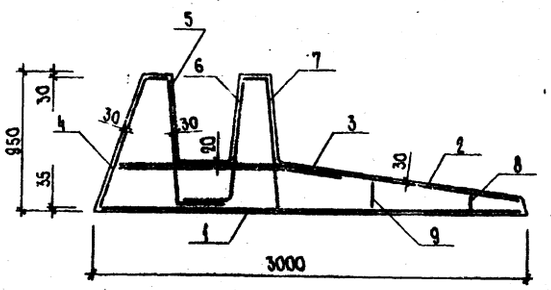
1-1



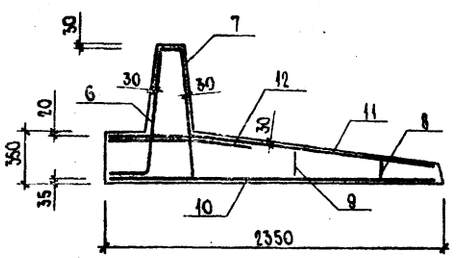
3-3



2-2



4-4



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ПФм5, ПФм6		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	КЖИ-57.00	С13	1	
А4		2	КЖИ-53.00	С9	1	
А4		3	КЖИ-54.00	С10	1	
А4		4	КЖИ-55.00	С11	1	
А4		5	КЖИ-56.00	С12	1	
А4		6	КЖИ-58.00	С14	1	
А4		7	КЖИ-59.00	С15	1	
				Каркасы плоские		
		8	3.002.1-1.2-130-06	КР7	1	
		9	3.002.1-1.2-130-08	КР9	1	
				Материалы		
				Бетон марки 300	1,3	м³
				ПФм7		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		6	КЖИ-58.00	С14	1	
А4		7	КЖИ-59.00	С15	1	
А3		10	КЖИ-50-00-03	С4	1	
А4		11	КЖИ-60.00	С16	1	
А4		12	КЖИ-61.00	С17	1	
				Каркасы плоские		
		8	3.002.1-1.2-130-06	КР7	1	
		9	3.002.1-1.2-130-08	КР9	1	
				Материалы		
				Бетон марки 300	1,2	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Общий расход
	Арматура класса										
	А-I			А-III							
	ГОСТ 5781-82										
	⌀6	⌀8	Итого	⌀6	⌀8	⌀10	⌀12	⌀14	⌀16	Итого	
ПФм1	13,2	30,4	43,6	–	19,0	120,0	–	–	–	139,0	182,6
ПФм2	1,8	4,6	6,4	5,6	5,0	17,4	18,4	5,2	32,4	84,0	90,4
ПФм3	2,4	4,0	6,4	–	2,4	15,0	–	–	–	17,4	23,8
ПФм4	1,8	2,4	4,2	–	1,8	12,5	–	–	–	14,3	18,5
ПФм5	1,8	2,7	4,5	2,0	5,0	6,6	9,2	7,8	32,4	63,0	67,5
ПФм6	1,8	2,7	4,5	2,0	5,0	6,6	9,2	7,8	32,4	63,0	67,5
ПФм7	1,8	2,4	4,2	0,2	2,4	4,4	–	5,2	14,4	26,6	30,8
ПФм8	12,9	28,8	41,7	–	18,0	105,0	–	–	–	123,0	164,7

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

Привязан

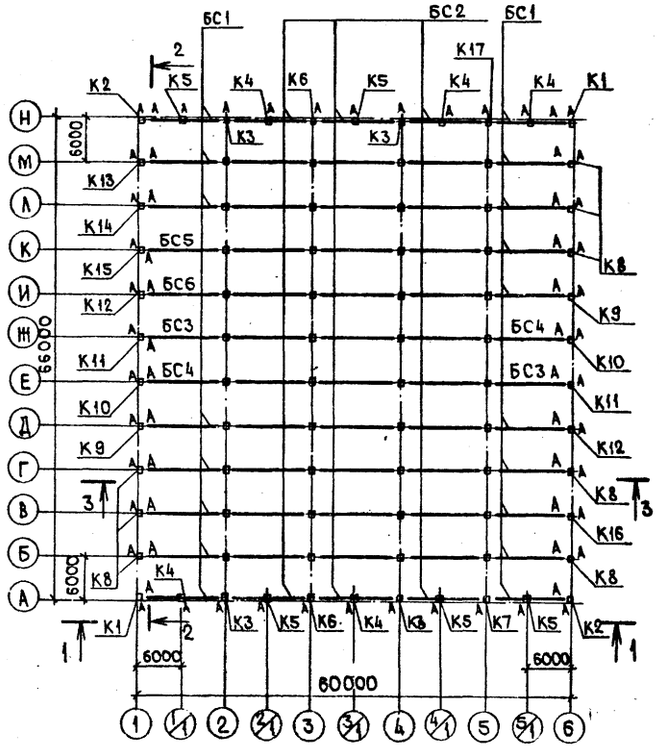
Инв. №

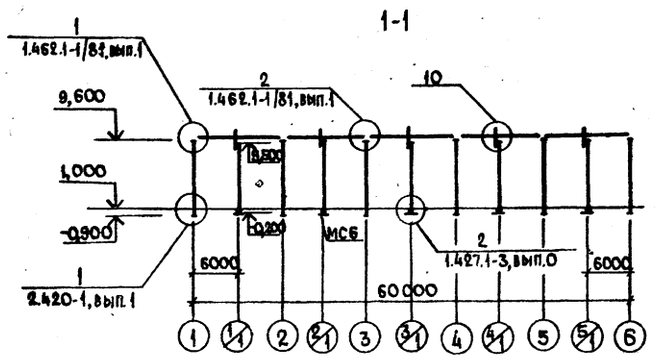
ГИП	Трынов			Т.п. 705-1-180.85 КЖ			
Нач. отд.	Крылов			Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10,0 тыс. тонн	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Фаворова				Р	9	
Гл. спец.	Пугачев			Плиты фундаментные ПФм 5 - ПФм 7	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
Рук. гр.	Фаворова						
Инж.	Сенаторов						

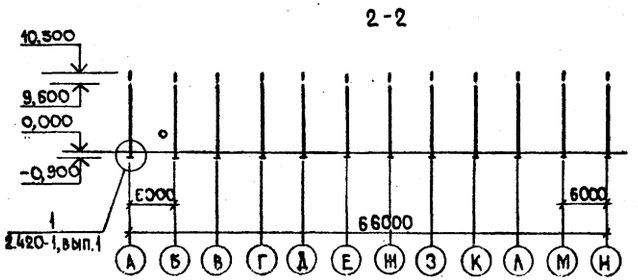
Копировал Балакирева Формат А2 20362-01

Альбом I

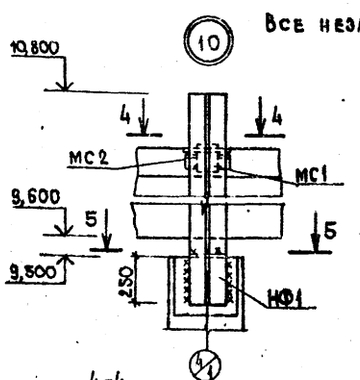
705-1-180.85

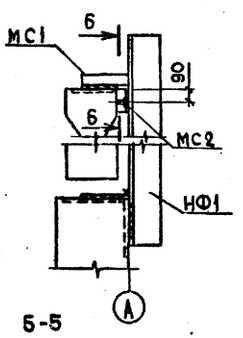


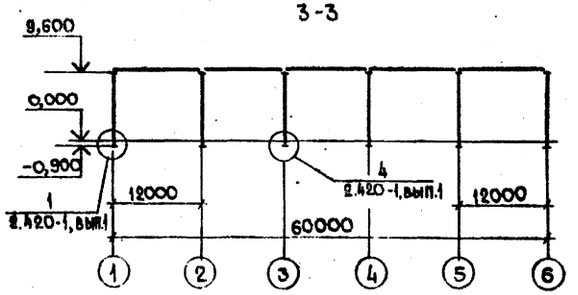


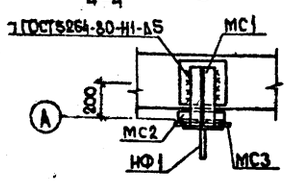


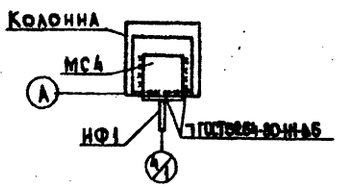
Все незамаркированные колонны марки К18

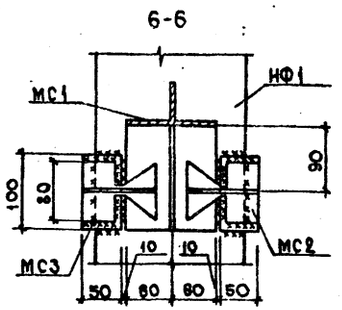












Спецификация элементов к схеме расположения колонн, балок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Колонны			
К1	КЖИ-01.00	К96-1а	2	4200	
К2	-01	К96-1б	2	4200	
К3	КЖИ-02.00	К96-1Ва	4	5600	
К4	КЖИ-03.00	3КФ97-1-П1	5	3900	
К5	КЖИ-04.00	3КФ97-1-П2	5	3900	
К6	КЖИ-05.00	К96-1Вб	2	5600	
К7	КЖИ-06.00	К96-1Вв	1	5600	
К8	КЖИ-07.00	К96-1В	8	4200	
К9	КЖИ-08.00	К96-1г	2	4200	
К10	КЖИ-09.00	К96-1д	2	4200	
К11	КЖИ-10.00	К96-1е	2	4200	
К12	КЖИ-11.00	К96-1ж	2	4200	
К13	КЖИ-12.00	К96-1и	1	4200	
К14	КЖИ-13.00	К96-1к	1	4200	
К15	КЖИ-14.00	К96-1л	1	4200	
К16	КЖИ-15.00	К96-1м	1	4200	
К17	КЖИ-16.00	К96-1Вг	1	5600	
К18	1.423-3, вып.2,3	К96-1В	40	5600	
		Балки			
БС1	КЖИ-17.00	1БСП12-2АIVпа	18	4500	
БС2	-01	1БСП12-2АIVпб	36	4500	
БС3	КЖИ-18.00	1БСП12-2АIVпв	2	4500	
БС4	-01	1БСП12-2АIVпг	2	4500	
БС5	КЖИ-19.00	1БСП12-2АIVпд	1	4500	
БС6	-01	1БСП12-2АIVпе	1	4500	
		Изделия стальные			
НФ1	КЖИ-43.00	НФ1	10		
МС1	КЖИ-44.00	МС1	10		
МС2	КЖИ-45.00	МС2	10		
МС3	ГОСТ 103-76	-10×50 L=100	20		0,39кг
МС4	ГОСТ 103-76	-10×200 L=200	10		3,14кг
МС6	КЖИ-48.00	МС6	10		

Привязан

Инв.№

ГИП	Трынов		
Н.контр.	Фаворова		
Нач.отд.	Крылов		
Гл.спец.	Пугачев		
Рук.гр.	Фаворова		
Ст.инж.	Фролова		

Т.п. 705-1-180.85 КЖ

Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10,0 тыс.тонн

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Схема расположения колонн, балок. Узел 10

ЦИТЭПсельхоз Владимир

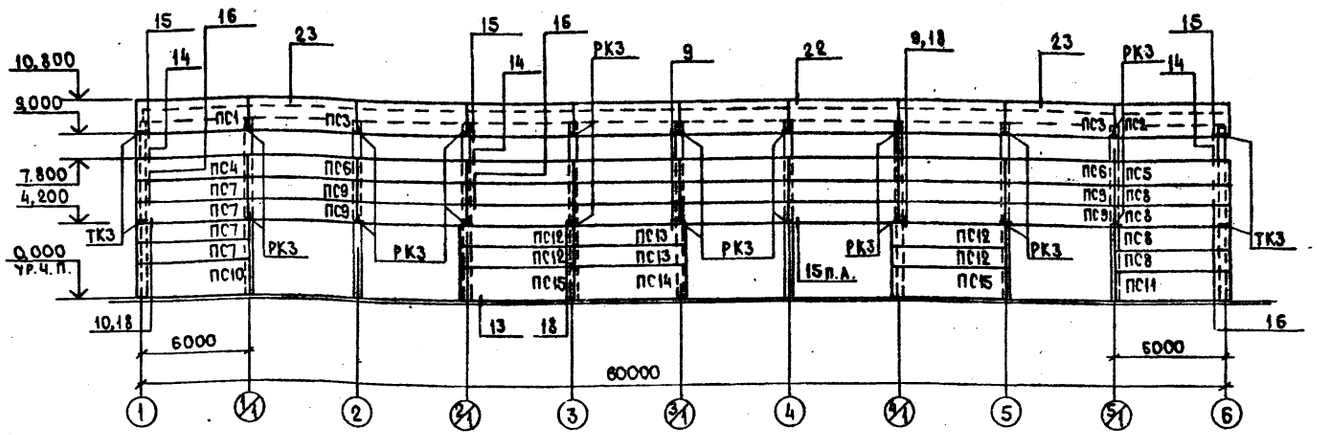
20362-01

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

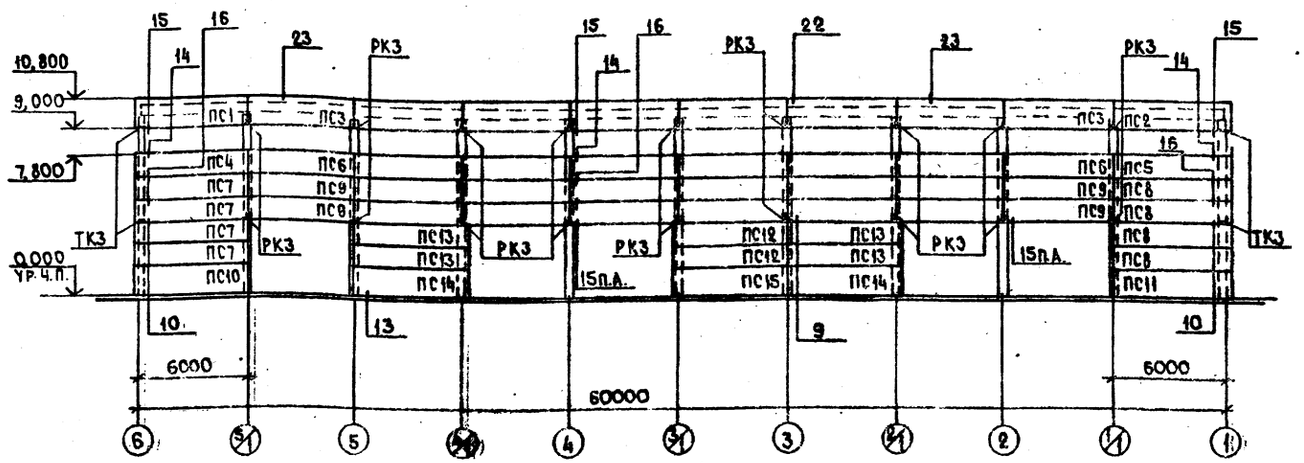
Альбом I

705-1-180.85

По оси А



По оси Н



1. Узлы крепления стеновых панелей, замаркированные на схемах, приняты по серии 2.432-2, вып.1.
2. Заполнение швов смотри узлы на листах 44,47 серии 2.432-2, вып.1.
3. Опорные столики и балку Б1 покрыть пятью слоями эмали ХВ-1100 по слою грунта ХС-010 (ГОСТ 9355-81), общая толщина слоя 130 мкм.
4. Элементы крепления металлизовать алюминием толщиной 250 мкм с последующим лакокрасочным покрытием из двух слоев эмали ХВ-785 (ГОСТ 7313-75*).

по одному слою грунта ВЛ-02.

Спецификация элементов к схемам расположения панелей стен

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Панели			
ПС1	КЖИ-23.00	ПС610.18-1АIV-Т-11а	2	1900	
ПС2	КЖИ-24.00	ПС610.18-1АIV-Т-12а	2	1900	
ПС3	КЖИ-25.00	ПС600.18-7АIV-Т-1а	16	1870	
ПС4	КЖИ-26.00	ПС610.12-1АIV-Т-11а	2	1250	
ПС5	КЖИ-27.00	ПС610.12-1АIV-Т-12а	2	1250	
ПС6	КЖИ-28.00	ПС600.12-1АIV-Т-1а	28	1220	
ПС7	1.432-15, вып.1,2	ПС610.12-1АIV-Т-11	8	1250	
ПС8	1.432-15, вып.1,2	ПС610.12-1АIV-Т-12	8	1250	
ПС9	1.432-15, вып.1,2	ПС600.12-1АIV-Т-1	64	1220	
ПС10	1.432-15, вып.1,2	ПС610.18-1АIV-Т-11	2	1900	
ПС11	1.432-15, вып.1,2	ПС610.18-1АIV-Т-12	2	1900	
ПС12	КЖИ-29.00	ПС635.12-1АIV-Т-11а	18	1320	
ПС13	КЖИ-30.00	ПС635.12-1АIV-Т-12а	18	1320	
ПС14	КЖИ-31.00	ПС635.18-1АIV-Т-12а	3	1980	
ПС15	КЖИ-32.00	ПС635.18-1АIV-Т-11а	3	1980	
ПС16	КЖИ-33.00	ПС600.9-4АIV-Т-1а	2	920	
ПС17	-01	ПС600.9-4АIV-Т-1б	2	920	
ПС18	КЖИ-34.00	ПС600.12-1АIV-Т-1б	2	1220	
ПС19	-01	ПС600.12-1АIV-Т-1в	2	1220	
ПС20	КЖИ-35.00	ПС600.12-1АIV-Т-1г	2	1220	
ПС21	-01	ПС600.12-1АIV-Т-1д	2	1220	
ПС22	КЖИ-36.00	ПС600.12-1АIV-Т-1е	6	1220	
ПС23	-01	ПС600.12-1АIV-Т-1ж	6	1220	
ПС24	КЖИ-37.00	ПС600.9-1АIV-Т-1а	2	920	
ПС25	-01	ПС600.9-1АIV-Т-1б	2	920	
ПС26	КЖИ-38.00	ПС635.9-1АIV-Т-12а	2	980	
ПС27	КЖИ-39.00	ПС635.9-1АIV-Т-11а	2	980	
ПС28	КЖИ-40.00	ПС600.9-4АIV-Т-1	10	920	
ПС29	КЖИ-28.00-01	ПС600.12-1АIV-Т-1и	12	1220	
ПС30	1.432-15, вып.1,2	ПС600.9-1АIV-Т-1	8	920	
ПС31	КЖИ-38.00-01	ПС635.9-1АIV-Т-12б	2	980	
ПС32	КЖИ-39.00-01	ПС635.9-1АIV-Т-11б	2	980	
ПС33	КЖИ-41.00	ПС600.9-Т-4АIV-Т-1в	1	920	
ПС34	-01	ПС600.9-Т-4АIV-Т-1г	1	920	

Т.п. 705-1-180.85 КЖ

ГИП	Трынов		20.12.84
Нач.отд.	Крылов		20.12
Н.контр.	Фаворова		20.12.84
Гл.спец.	Пугачев		20.12.84
Рук.гр.	Фаворова		20.12.84
Ст.инж.	Фролова		20.12.84

Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10,0 тыс. тонн

Схемы расположения панелей стен по осям А и Н

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Привязан

Инв. №

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

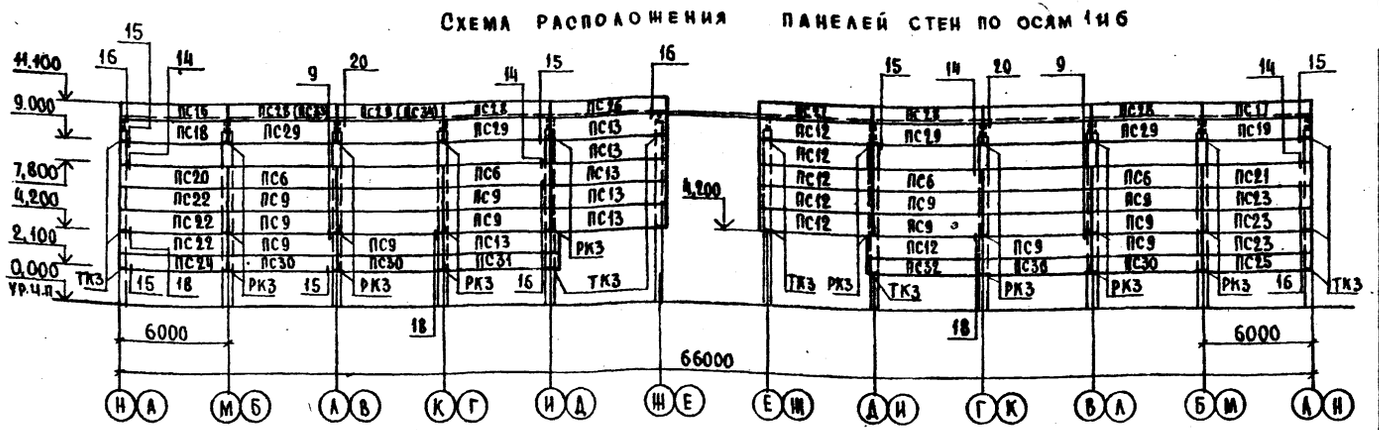
20362-01

Копировал Реброва Формат А2

Альбом I

705-1-180.85

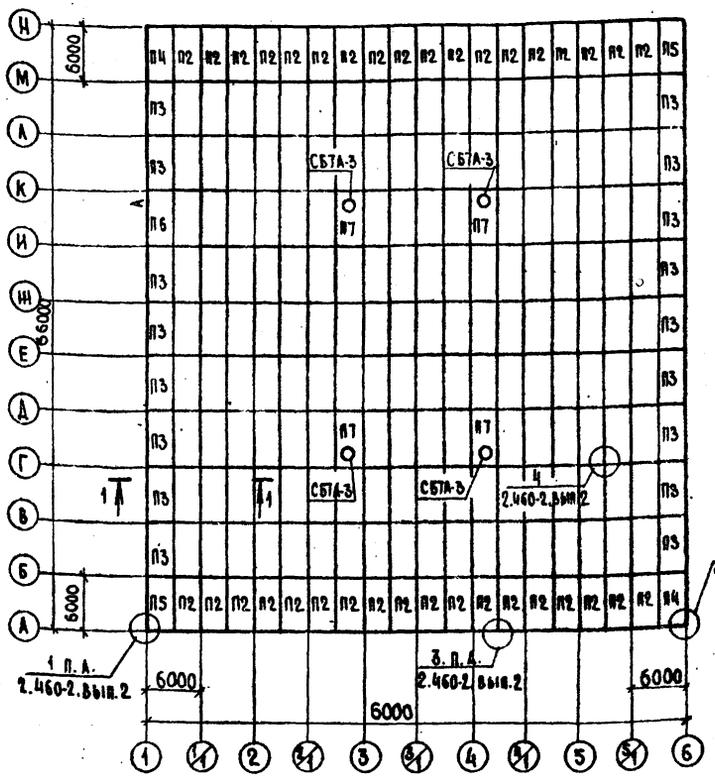
Схема расположения панелей стен по осям 1=6



Спецификация элементов к схемам расположения панелей стен. Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Консоли опорные			
ТК3	1.439-2	ТК3	32		
РК3	1.439-2	РК3	80		
Б1	1.439-2	Балка Б1	20	80,5	
		Элементы крепления			
Т1	1.439-2	Т1	352		
Т2	1.439-2	Т2	280		
Т5	1.439-2	Т5	238		
Т6	1.439-2	Т6	40		
Т11	1.439-2	Т11	100		
Т32	1.439-2	Т32	40		

Схема расположения плит покрытия



Все незамаркированные плиты марки П1

1-1

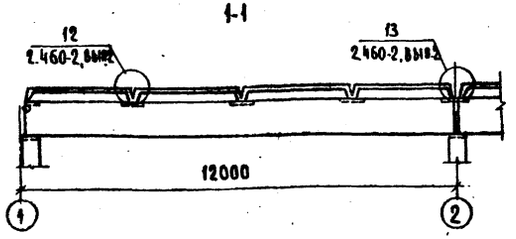
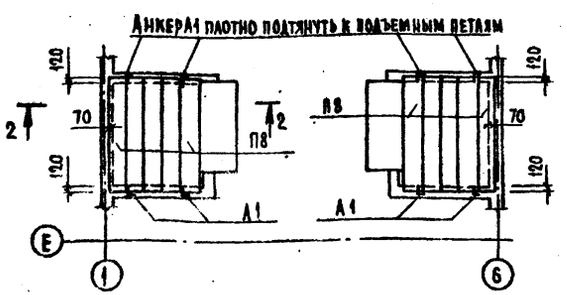
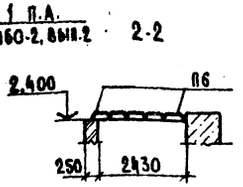


Схема расположения плит перекрытия





Спецификация элементов к схемам расположения плит перекрытий и покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Плиты покрытия			
П1	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АIVТ-II	158	2650	
П2	КЖИ-20.00	ПГ-2АIVТ-IIа	36	2650	
П3	-01	ПГ-2АIVТ-IIб	17	2650	
П4	КЖИ-21.00	ПГ-2АIVТ-IIв	2	2650	
П5	-01	ПГ-2АIVТ-II2	2	2650	
П6	КЖИ-22.00	ПГ-2АIVТ-IIд	1	2650	
П7	ГОСТ 22701.2-77	ПВТ-2АIVТ-II	4	3200	
	1.494-24, вып.1	Стакан СБТА-3	4	310	
		Плиты перекрытий			
П8	ПК-01-88	ПК1-1	10	178	
		Элементы крепления			
А1	КЖИ-42.00	А1	8		
ММ48	1.400-7	ММ48	38		

Панели, замаркированные в скобках, относятся к оси 6

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Трынов			Т.п. 705-1-180.85 КЖ
Нач. отд	Крылов			Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10 тыс. тонн
Н. контр	Фаворова			
Гл. спец.	Пугачев			Схемы расположений панелей стен по осям 1=6, плит перекрытия и покрытия
Рук. гр.	Фаворова			
Ст. инж.	Фролова			

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

ЦИТЭПсельхоз Владимир

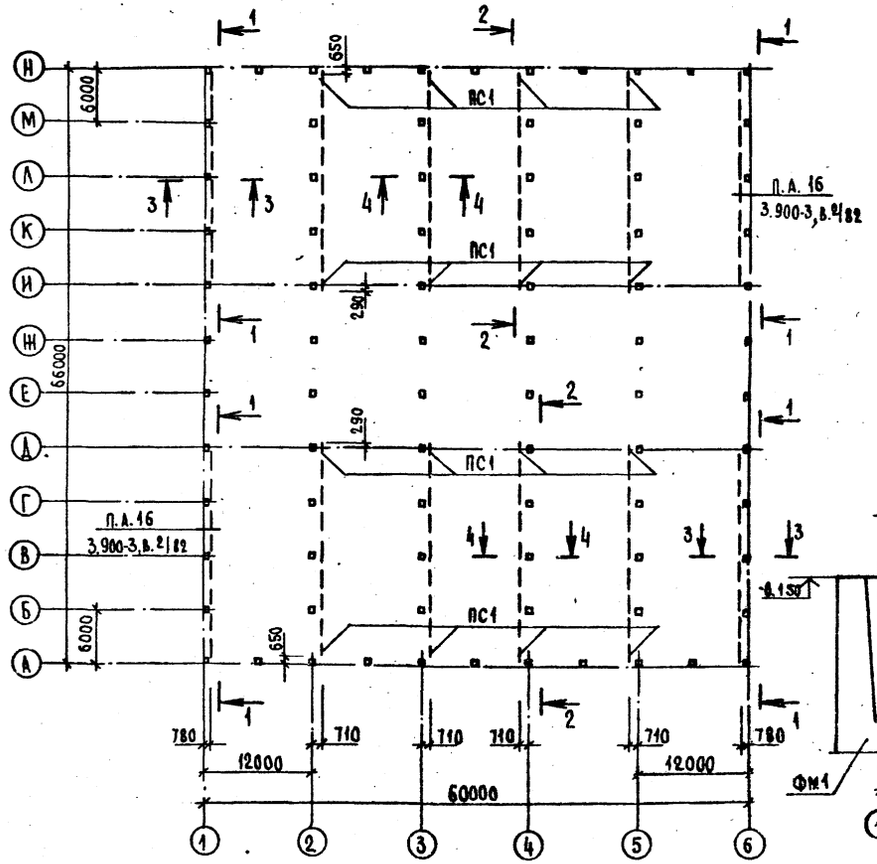
Копировал

Формат А2

20362-01

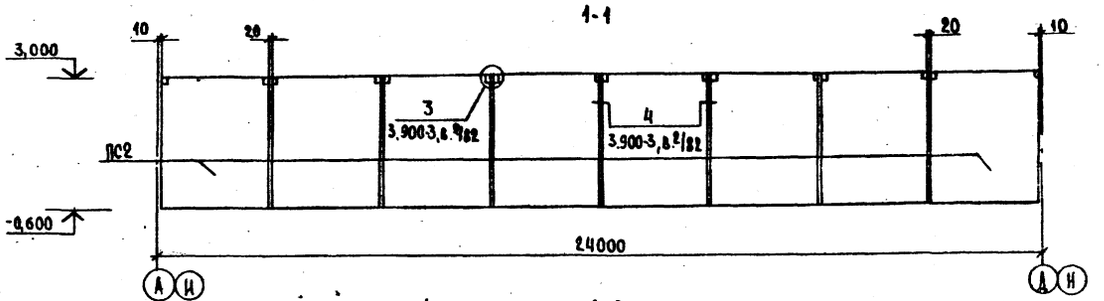
Альбом I

705-1-180.85

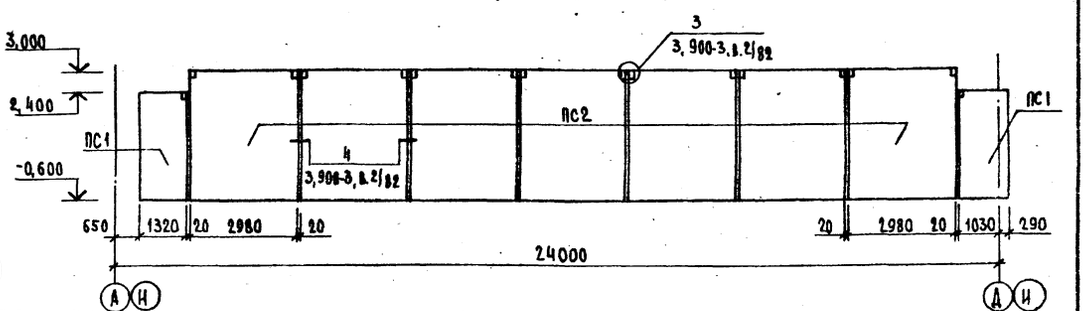


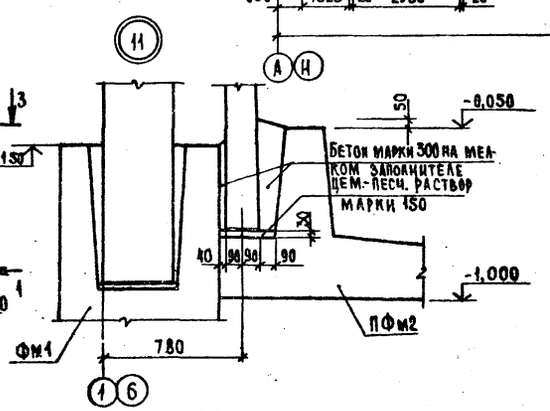
Все незамаркированные стеновые панели марки ПС2

1-1



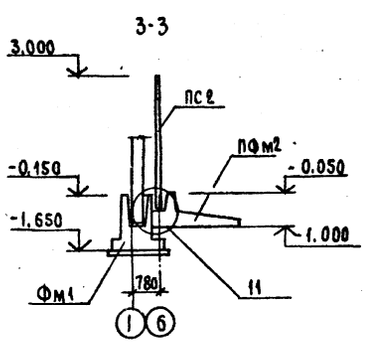
2-2

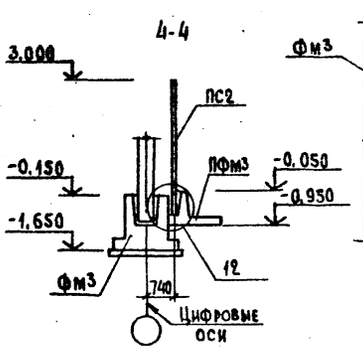


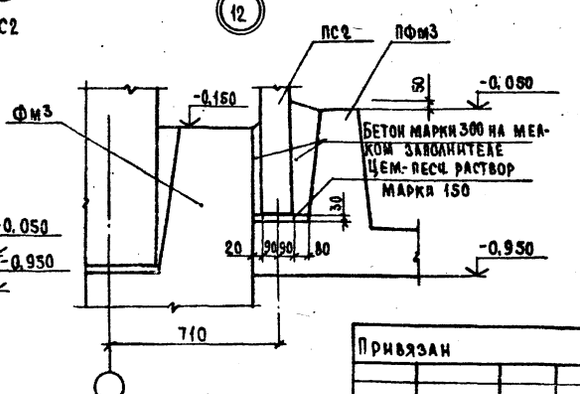


Спецификация элементов
к схеме расположения разделительно-подпорных стенок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Панели стен			
ПС1	3.900-3, в 3/82.ч.1	ПС2-30-К1а	16	1565	
ПС2	3.900-3, в 3/82.ч.1	ПС2-36-К1	88	4300	
		Изделия соединительные			
	ГОСТ 5781-82	ф 12 AIII L=250	304	0,22	







Привязан

Инв.№

				Т.п. 705-1-180.85 КЖ			
ГИП	Трынов		11.84	Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10, 0 тыс. тонн	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Крылов		12.84		Р	13.	
Н.контр.	Фаворова		12.84	Схема расположения железобетонных разделительно-подпорных стенок. Узлы 11-12	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
Гл.спец.	Пугачев		12.84				
Рук.гр.	Фаворова		12.84				
Инж.	Сенаторов		12.84				

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

Копировал

Формат А3

20362-01

Альбом I

705-1-180.85

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схемы расположения элементов площадки 1 и лестницы Л1	
4	Схемы расположения элементов лестниц Л2, Л3 и ограждения кровли	
5	Узлы 1-8	
6	Узлы 9-13	
7	Схема расположения элементов крепления лестницы Л2. Узлы 14-17	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

Общие указания

1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола склада.
2. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с главой СНиП 3.03.04.
3. Монтажные работы должны производиться по заранее разработанному и утвержденному проекту производства работ, выполненному в соответствии с требованиями глав СНиП 3.01.01-85.
4. Заводские соединения приняты сварными.
5. Сварку конструкций производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75, высота катета необозначенных сварных швов должна быть не менее 6 мм.
6. Монтажные соединения приняты на болтах нормальной точности класса прочности 5,8 по ГОСТ 7798-70* и монтажной электросварке согласно ГОСТ 5264-80.
7. Элементы лестниц и площадки защитить лакокрасочным покрытием из пяти слоев эмали ХВ-1100 (ГОСТ 6993-79) по слою грунта ХС-010 (ГОСТ 9355-81) общей толщиной 130 мкм.
8. Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов перед нанесением защитных покрытий должна соответствовать второй группе ГОСТ 9.402-80.

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

Главный инженер проекта (Трынов)

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре Прейскуранта № 01-09	Позиции по чертежам КМД	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т: по видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупнополосовая сталь	Мелкополосовая сталь	Толстолистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Прочие	Всего	Кол. шт.	Серия типовых конструкций
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Типовые конструкции каркасов зданий												
Балки и щиты рабочих площадок		1			0,050		0,012	0,096	0,157	0,330		1.459-2, в.1,2
Лестницы и ограждения		2			0,071	0,116	0,127	1,141	0,592	2,147		1.459-2, в.1,2
Нетиповые конструкции каркасов зданий												
Стойки рабочих площадок		3		1,515	0,345		0,616			2,592		
Балки и щиты рабочих площадок		4		1,792	0,138		4,670			6,910		
Лестницы и ограждения		5			0,648	0,808	0,015	0,066		1,609		
Итого		6		3,307	1,252	0,924	5,440	1,303	0,749	13,588		
Контрольная сумма		7										

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: марки металла	Вида профиля	Размера профиля	Кол. шт	Длина мм	Масса металла по элементам конструкции, т: Стойки рабочих площадок	Балки и щиты рабочих площадок	Лестницы и ограждения	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	Код элемента констр.								
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	I 14	1							0,008		0,008					
		I 18	2							0,313		0,313					
	Итого		3							0,321		0,321					
Швеллеры с уклоном внутренних граней полок ГОСТ 8240-72	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	[12	4							0,720		0,720					
		[16	5							0,157		0,157					
		[18	6						0,124	0,449		0,573					
		[20	7							0,155		0,155					
		[30	8						1,391			1,391					
	Итого		9						1,515	1,471		2,986					

Привязан

Инв. №

Т. п. 705-1-180.85 КМ

ГИП	Трынов		
Нач. отд.	Крылов		
Н. контр.	Фаворов		
Гл. спец.	Чураев		
Рук. гр.	Фаворов		
Инж.	Сематкин		

Прирельсовый склад негатарированных минеральных удобрений вместимостью 10 тыс. тонн

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов: 7

Общие данные (начало)

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Копировал Сематкин Формат А2

20362-01

Альбом I

705-1-180.85

Продолжение

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Кол. шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкции, т: Стойки рабочих площадок	Балки и щиты рабочих площадок	Лестницы и ограждения	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
				Код элемента констр													
1	2	3	4	5	6	7	8	9									
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L 25×3	10								0,090	0,090					
		L 50×5	11							0,011	0,648	0,659					
		L 56×5	12								0,018	0,018					
		L 63×5	13						0,345	0,026		0,371					
		L 75×6	14							0,075	0,053	0,128					
		L 100×10	15							0,039		0,039					
		L 125×14	16							0,037		0,037					
	Итого		17						0,345	0,188	0,809	1,342					
Швеллеры гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	ГН С 160×50×4	18							0,096		0,096					
		ГН С 180×50×4	19								0,522	0,522					
	Итого		20							0,096	0,522	0,618					
Швеллеры гнутые неравнополочные ГОСТ 8281-80	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	ГН С 50×40×12×2,5	21								0,376	0,376					
	Итого		22								0,376	0,376					
Уголки стальные гнутые равнополочные ГОСТ 1077Н-74*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	ГН L 80×80×5	23								0,167	0,167					
	Итого		24								0,167	0,167					
ЧМТУ2-130-70	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	ГН L 90×30×25×3	25								0,142	0,142					
	Итого		26								0,142	0,142					
Сталь круглая ГОСТ 2590-71*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	Ф16	27								0,792	0,792					
		Ф18	28								0,042	0,042					
	Итого		29								0,834	0,834					
Сталь листовая ГОСТ 19903-74*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	δ=4	30							0,006	0,122	0,128					
		δ=6	31								0,011	0,011					
		δ=8	32							0,064		0,064					
		δ=10	33							4,607	0,014	4,621					
		δ=12	34						0,104			0,104					
		δ=40	35						0,512			0,512					
	Итого		36						0,616	4,677	0,147	5,440					
Сталь рифленая ГОСТ 8568-77*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	δ=4	37							0,157	0,592	0,749					
	Итого		38							0,157	0,592	0,749					
Всего масса металла			39						2,476	6,910	3,589	12,975					
В том числе по маркам	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*		40									12,975					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)			41														
			42														
			43														
			44														

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Трынов		
Нач. отд.	Крылов		
Н. констр.	Фаворова		
Гл. спец.	Пугачев		
Рук. гр.	Фаворова		
Инж.	Сенаторов		

Т.п. 705-1-180.85 КМ

Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10,0 тыс тонн

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал

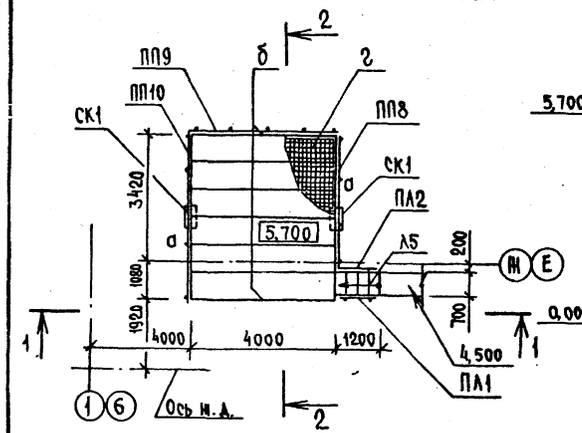
Формат А2

20362-01

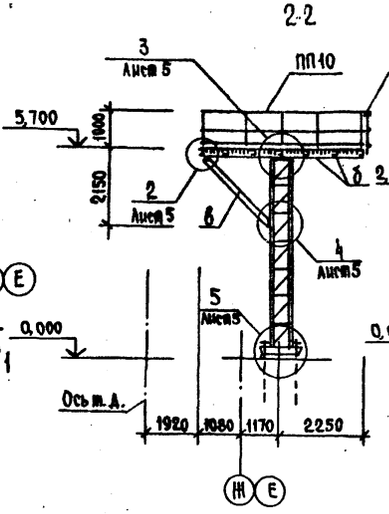
Альбом I

705-1-180.85

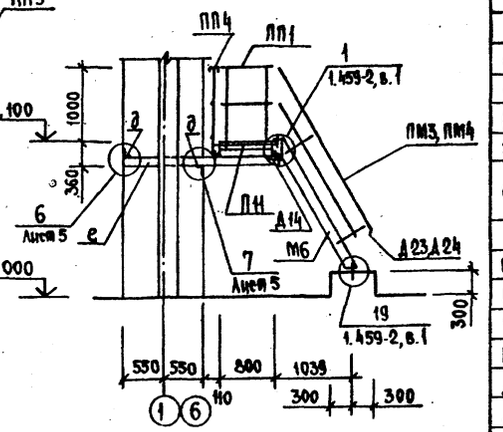
Схема расположения элементов площадки 1



1-1



2-2



3-3

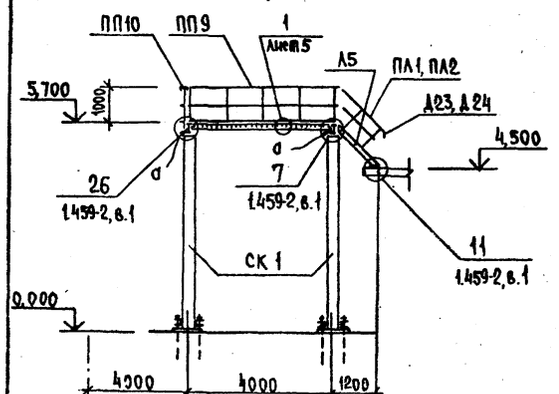
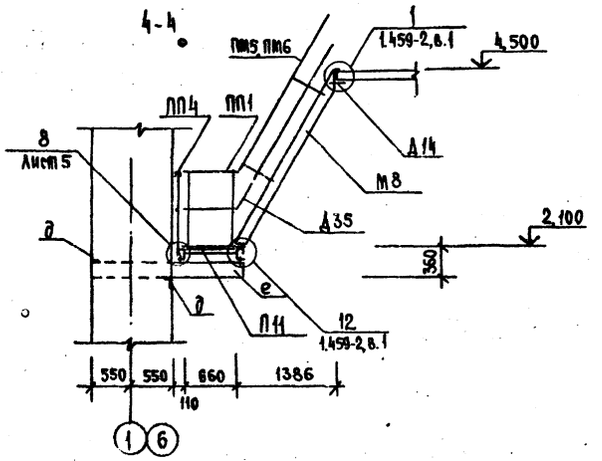
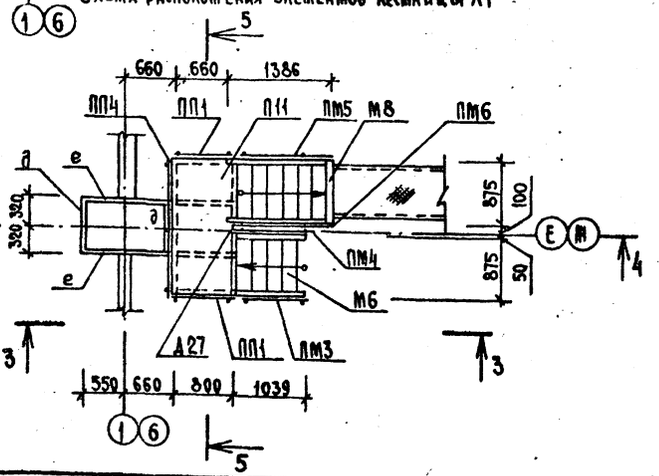


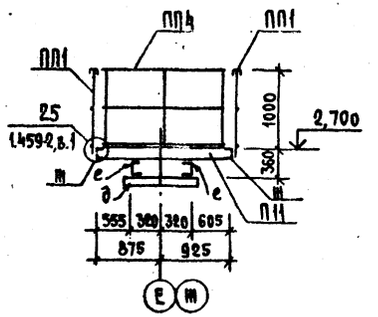
Схема расположения элементов лестницы А1



4-4



5-5



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M кНм(тсм)	N кН(тс)	Q кН(тс)	Группа констр.	Марка металла	Примечание
Площадка 1									
а			I 18	—	—	—	IV	Вст3кп2	Констр.
б			C 12	22(2,2)	—	27(2,7)	IV	Вст3кп2	
в			C 16	—	—	—	IV	Вст3кп2	Констр.
г			−100×10	0,2(0,02)	—	1,6(0,16)	IV	Вст3кп2	
СК1	1 2 1	1	C 30	92(9,2)	145(14,5)	—	IV	Вст3кп2	
		2	L 63×5		—	—	IV	Вст3кп2	Констр.
Л5	1.459-2, вып.2						VI	Вст3кп2	
ПА1,ПА2	1.459-2, вып.2						VI	Вст3кп2	
ПП8	1.459-2, вып.2						VI	Вст3кп2	
ПП9	1.459-2, вып.2						VI	Вст3кп2	
ПП10	1.459-2, вып.2						VI	Вст3кп2	
А23	1.459-2, вып.1						VI	Вст3кп2	
А24	1.459-2, вып.1						VI	Вст3кп2	
Лестница Л1									
д			L 100×10				IV	Вст3кп2	
е			C 20				IV	Вст3кп2	
м			L 50×5	—	—	—	IV	Вст3кп2	Констр.
М6	1.459-2, вып.2						VI	Вст3кп2	
М8	1.459-2, вып.2						VI	Вст3кп2	
П11	1.459-2, вып.2						VI	Вст3кп2	
ПМ3	1.459-2, вып.2						VI	Вст3кп2	
ПМ4	1.459-2, вып.2						VI	Вст3кп2	
ПМ5	1.459-2, вып.2						VI	Вст3кп2	
ПМ6	1.459-2, вып.2						VI	Вст3кп2	
ПП1	1.459-2, вып.2						VI	Вст3кп2	
ПП4	1.459-2, вып.2						VI	Вст3кп2	
А14	1.459-2, вып.1						VI	Вст3кп2	
А23	1.459-2, вып.1						VI	Вст3кп2	
А24	1.459-2, вып.1						VI	Вст3кп2	
А27	1.459-2, вып.1						VI	Вст3кп2	
А35	1.459-2, вып.1						VI	Вст3кп2	

Т.п. 705-1-180.85 КМ

Привязан

Инв.№

ГИП	Трынов		
Нач.отд.	Крылов		
Н.контр.	Фаворова		
Гл.спец.	Пугачев		
Рук.гр.	Фаворова		
Инж.	Сематоров		

Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10,0 тыс. тонн

Схемы расположения элементов площадки 1 и лестницы А1

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Копировал Реброва Формат А3

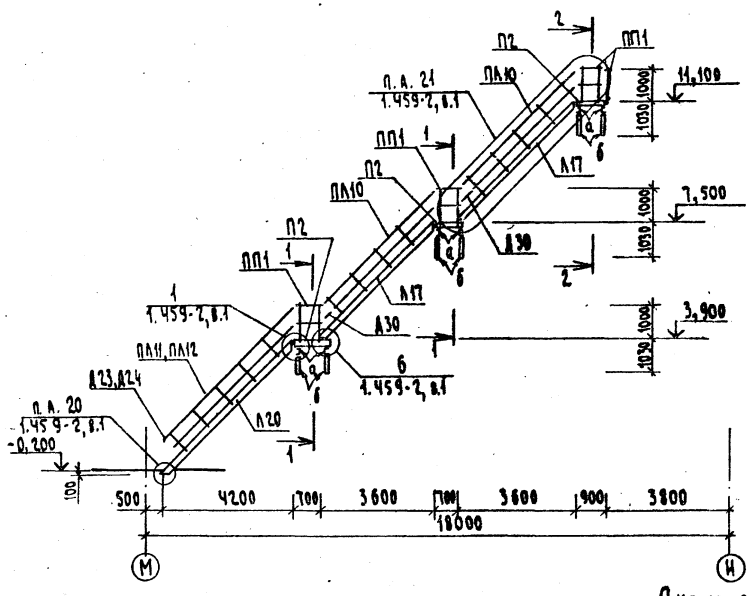
20362-01

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

Альбом I

705-1-180.85

Схема расположения элементов лестницы Л2



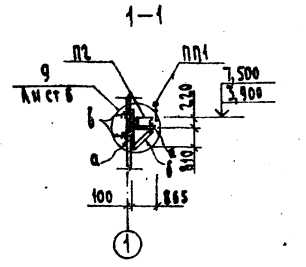


Схема расположения элементов лестницы Л3

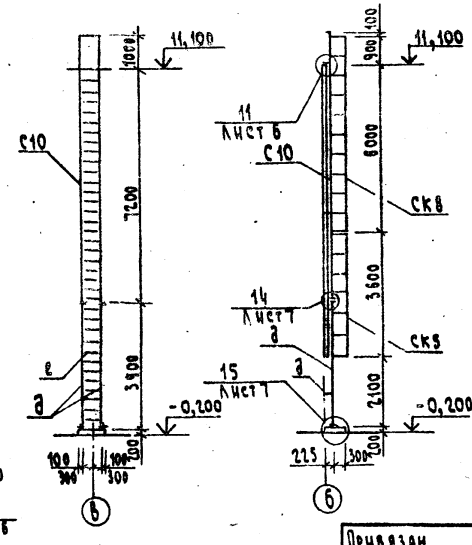
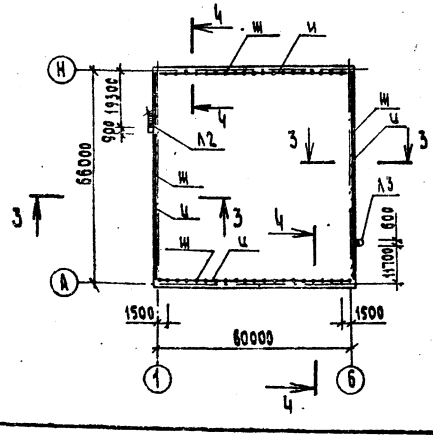
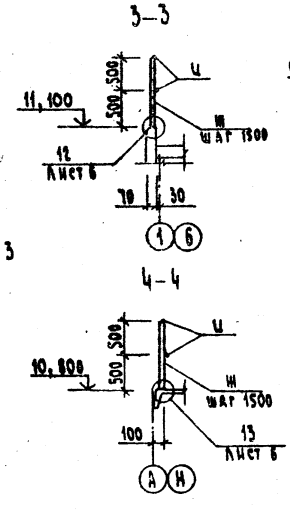


Схема расположения элементов ограждения кровли





Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия: M кНм (тсм)	N кН (тс)	Q кН (тс)	Группа конст.	Марка металла	Примечание
Лестница Л2									
а			С 12	—	—	—	IV	ВСт3кп2	констр.
б			L 63×5	—	18 (1,8)	—	IV	ВСт3кп2	
в			С 18	18,4 (1,84)	—	18 (1,8)	IV	ВСт3кп2	
г			I 14	—	—	—	IV	ВСт3кп2	констр.
Л20	1.459-2, вып. 2						VI	ВСт3кп2	
Л17	1.459-2, вып. 2						VI	ВСт3кп2	
ПЛ10	1.459-2, вып. 2						VI	ВСт3кп2	
ПЛ11, ПЛ12	1.459-2, вып. 2						VI	ВСт3кп2	
П2	1.459-2, вып. 2						VI	ВСт3кп2	
ПП1	1.459-2, вып. 2						VI	ВСт3кп2	
Д14	1.459-2, вып. 2						VI	ВСт3кп2	
Д23	1.459-2, вып. 1						VI	ВСт3кп2	
Д24	1.459-2, вып. 1						VI	ВСт3кп2	
Д30	1.459-2, вып. 1						VI	ВСт3кп2	
Лестница Л3									
д			гнб 80×5	—	—	—	IV	ВСт3кп2	констр.
е			Ф 18	—	—	—	IV	ВСт3кп2	констр.
С10	1.459-2, вып. 1						VI	ВСт3кп2	
СК5	1.459-2, вып. 2						VI	ВСт3кп2	
СК8	1.459-2, вып. 2						VI	ВСт3кп2	
Ограждение кровли									
ж			L 50×5	—	—	—	IV	ВСт3кп2	констр.
и			Ф 16	—	—	—	IV	ВСт3кп2	констр.

Привязан

Инв. №

ГИП	Трынов		10.85
Нач. отд.	Крылов		10.85
Н. контр.	Фаворова		10.85
Гл. спец.	Пугачев		10.85
Рук. гр.	Фаворова		10.85
Инж.	Сенаторов		10.85

Т.п. 705-1-180.85 КМ

Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10,0 тыс. тонн

Схемы расположения элементов лестниц Л2, Л3 и ограждения кровли

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦИТЭП Сельхоз Владимир

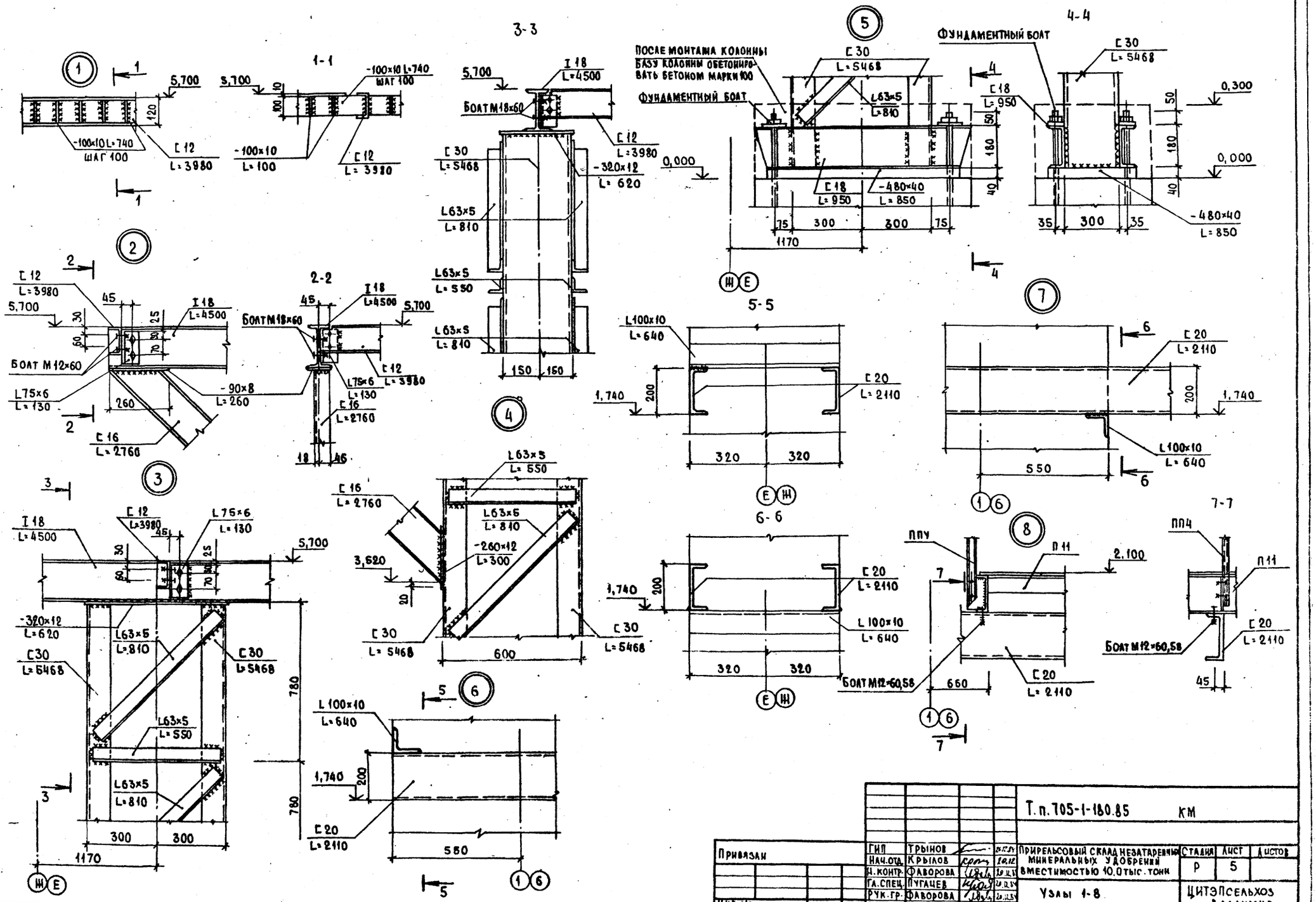
Ковырова Семахина

Формат А2

20362-01

Альбом I

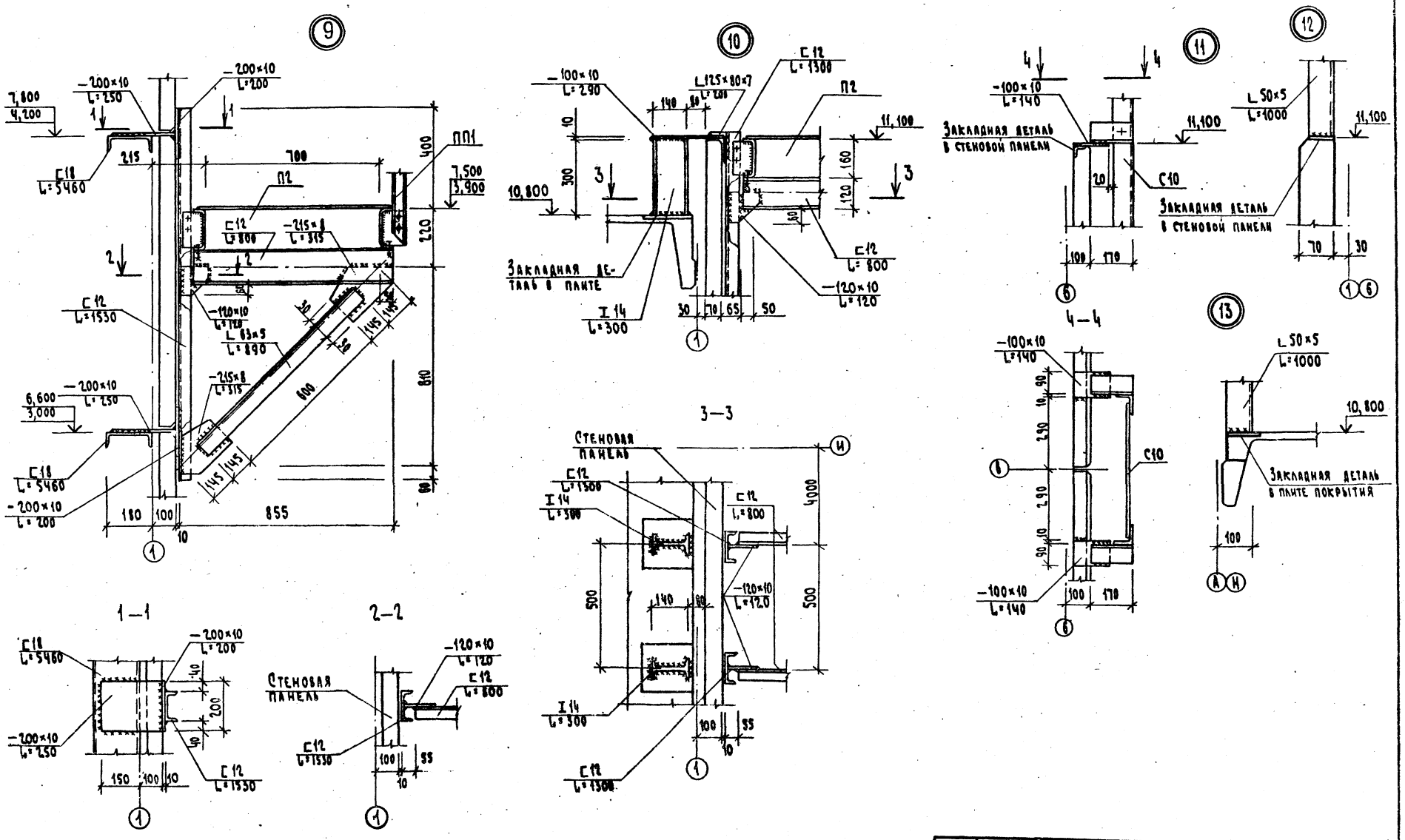
705-1-180.85



					Т.п.705-1-180.85 КМ		
Привязан							
		ГИП	Трынов		Приельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10,0 тыс. тонн	Стадия	Лист	Листов
		Нач.отд.	Крылов			Р	5	
		Н.контр.	Фаворова					
		Гл.спец.	Пугачев		Узлы 1-8	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
		Рук.гр.	Фаворова					
Инв.№		Инж.	Сенаторов					

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

Копировал | Формат А2 | 20362-01



					Т.п. 705-1-180.85 КМ			
Привязан		ГИП	Трынов		Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10,0 тыс. тонн	Стадия	Лист	Листов
		Нач.отд.	Крылов	20.12		Р	6	
		Н.контр.	Фаворова	20.12				
		Гл.спец.	Пугачев	20.12	Узлы 9-13	ЦИТЭП Сельхоз Владимир		
		Рук.гр.	Фаворова	20.12				
Инв. №		Инж.	Сенаторов	17.12				

Копировал Семакина Формат А2 20362-01

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

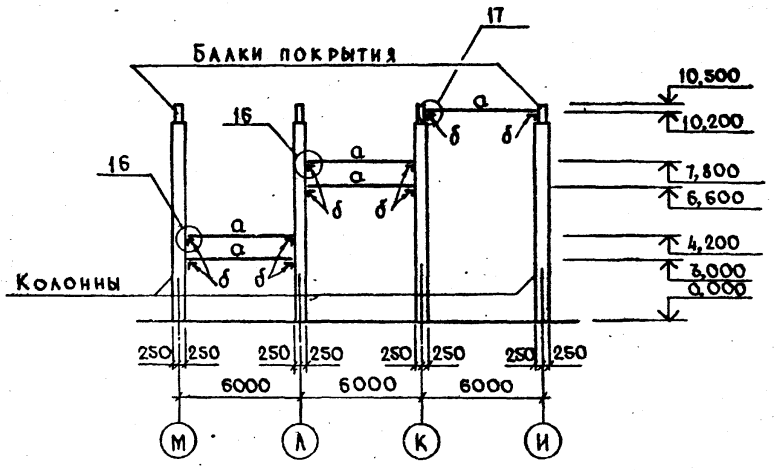
705-1-180.85

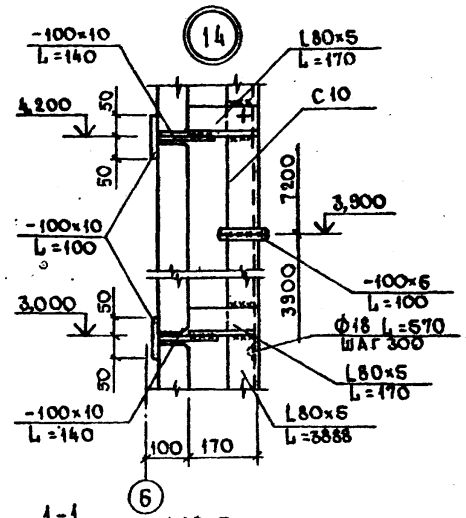
Альбом I

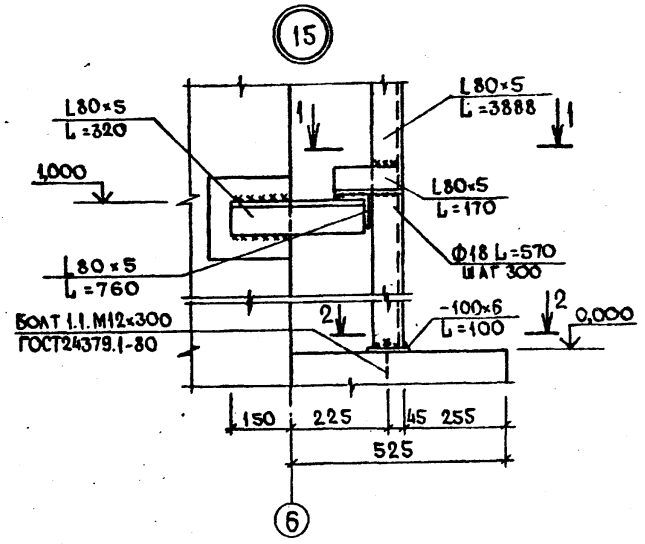
Альбом I

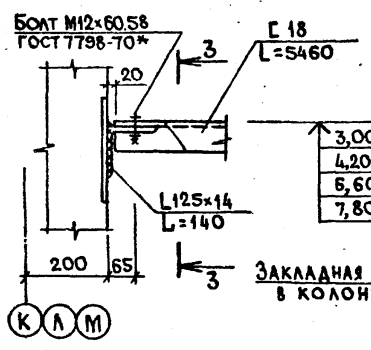
705-1-180.85

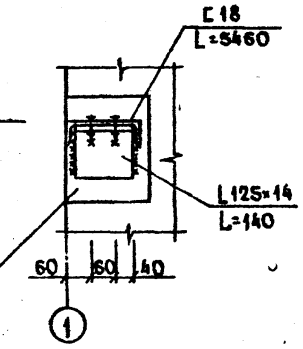
Схема расположения элементов крепления лестницы Л2

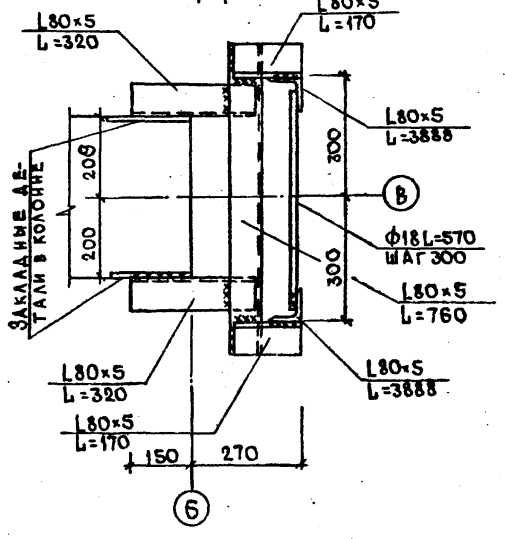


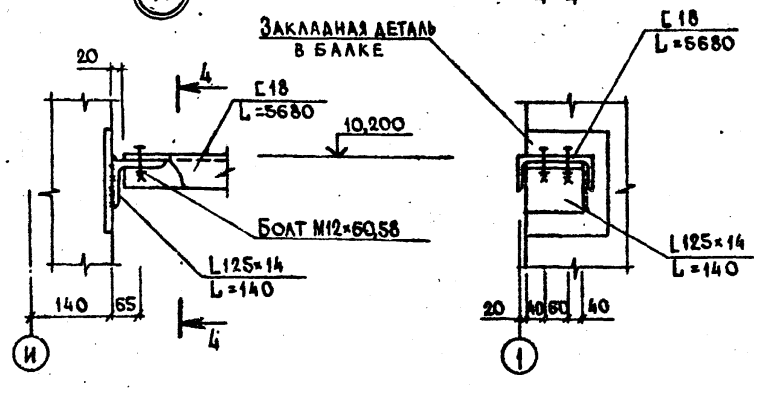


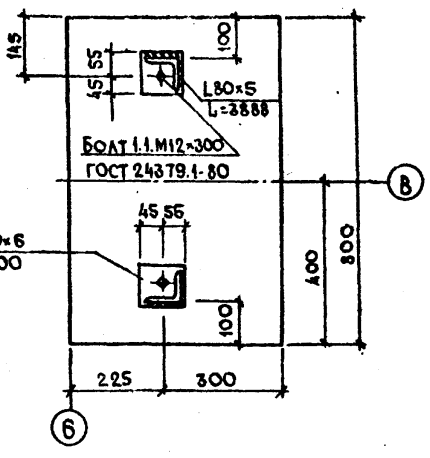












Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M кНм (тсм)	N кН (тс)	Q кН (тс)	I группа констр.	Марка металла	Примечание
а			Г18	37(3,7)	—	13(1,3)	IV	ВСт3кп2	
б			L125×14	—	—	6,5(0,65)	IV	ВСт3кп2	

Привязан

Инв. №

ГИП	Трынов			Т.п. 705-1-180.85 км
Нач.ОТА	Крылов			Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10,0 тыс тонн
Н.контр	Фаворова			Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Гл.спец	Пугачев			Схема расположения элементов крепления лестницы Л2. Узлы 14-17
Рук.гр.	Фаворова			ЦИТЭПсельхоз Владимир
Инж.	Сенаторов			

20362-01

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

Альбом I

705-1-180.85

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000. Схемы систем В1-В4	

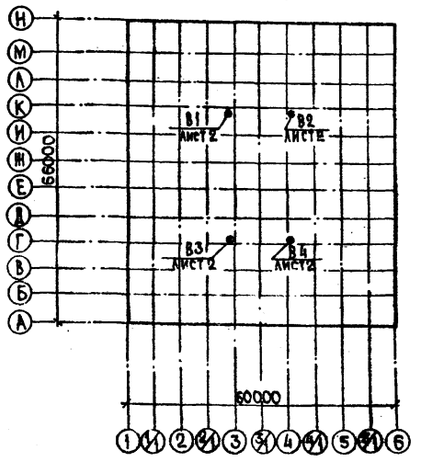
Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип вентустановки	Вентилятор: тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	Р, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Электродвигатель: тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Примечание
В1-В4	4	Прирельсовый склад неза-												
		таренных минудобрений	крышный	ВКР	6,3	1	—	8500	500 (40)	950	4А100L6У2	2,2	950	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие	
1.469-7, вып. 2	Покрытия зданий с крышными вентиляторами для бесфонарных зданий изданий с зенитными фонарями	
1.484-21	Крепление решеток воздухоприточных типа РР и щелевых регулирующих типа Р к воздуховодам и строительным конструкциям	
	Прилагаемые документы	
Альбом III ОВ СО	Спецификация оборудования	
Альбом IV ОВ ВМ	Ведомость потребности в материалах	

План-схема



Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м³	Периоды года при tн°С	Расход тепла, Вт (ккал/ч): на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий расход тепла	Расход холода ккал/ч	Установленная мощность электродвигателей, квт
Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10 тыс. тонн	42768	-30	—	—	—	—	—	8,8

Общие указания

1. Проект выполнен в соответствии с СНиП II-33-75* „Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"; СНиП II-104-76 „Складские здания и сооружения общего назначения"; „Рекомендации по применению погрузчиков с двигателями внутреннего сгорания на складах минеральных удобрений ВНИПИагрохим" 1980 г.

2. Проект разработан для условий строительства в районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха -30°С для нормальной зоны влажности.

3. Разделительные стенки между отсеками имеют высоту 3 метра.

4. Помещение склада неотапливаемое.

5. Пусковые устройства вентиляторов установлены при входе в склад.

6. Вентиляционное оборудование и детали вентиляционных систем покрываются лакокрасочным материалом следующего состава: растворитель-уайт-спирит-двойное обезжиривание, грунтовка ХС-010 - 1 слой, эмаль-ХВ-1100 - 5 слоев.

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

Главный инженер проекта (Трынов)

Гл. спец. ГО Жникина

Гл. спец. АСО Пугачев

Гл. спец. ЭОМ Матвеев

Нач. отд. Трынов

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

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-180.85 ОВ

ГИП	Трынов			Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10 тыс. тонн	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Синева				Р	1	2
Н. контр.	Глуханюк						
Гл. спец.	Ербакова						
Рук. гр.	Глуханюк			Общие данные	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
Ст. инж.	Мелева						

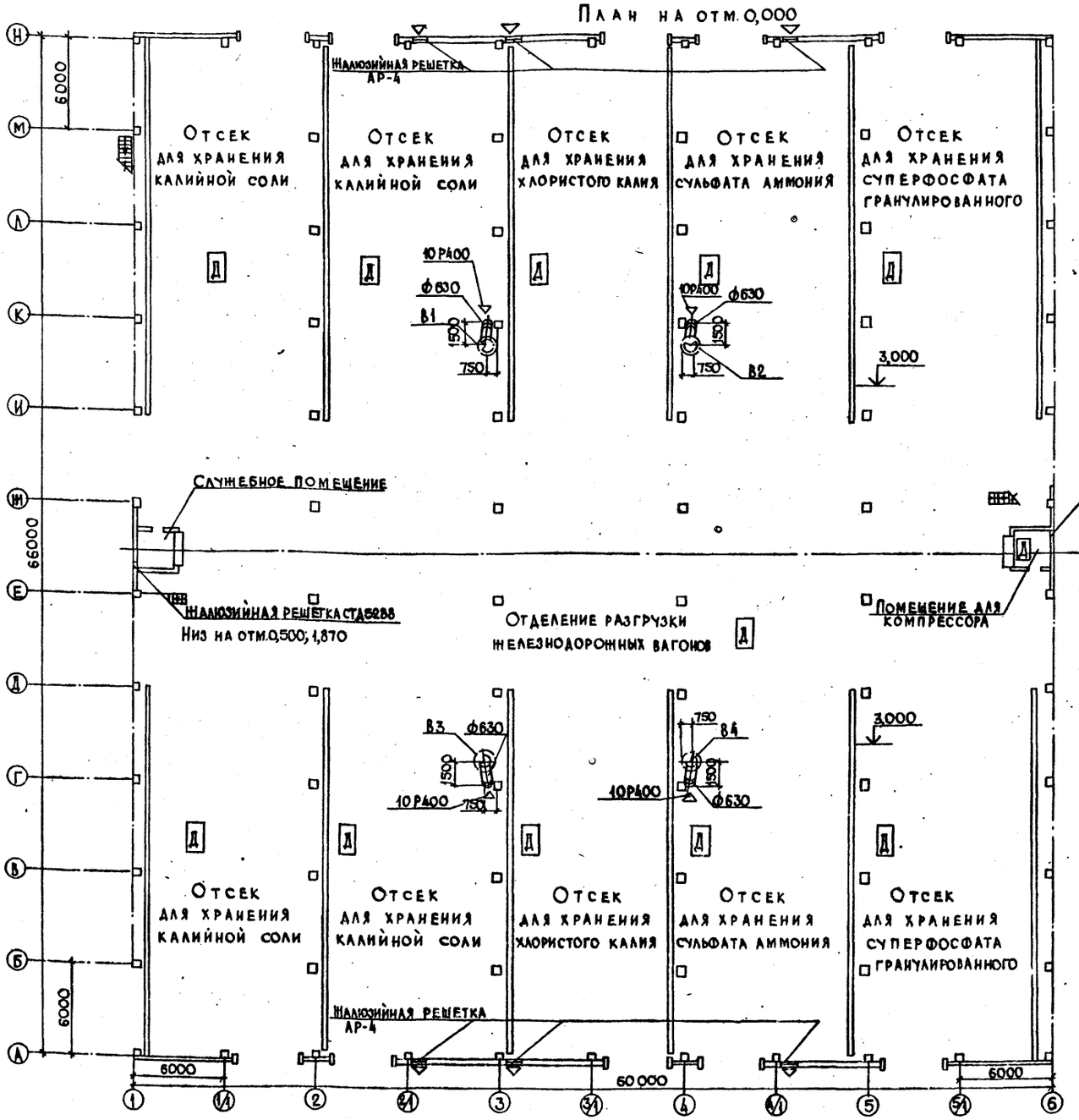
20362-01

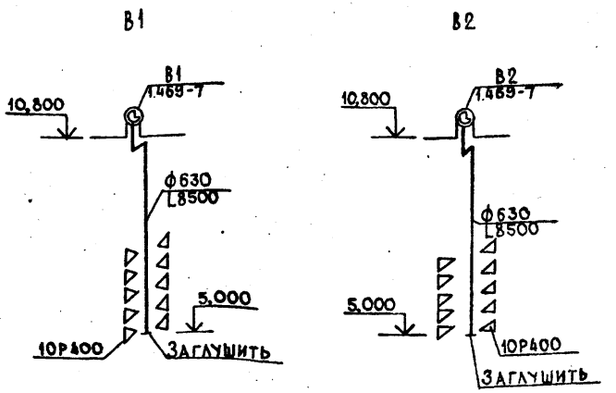
Копировал Завьялова Формат А2

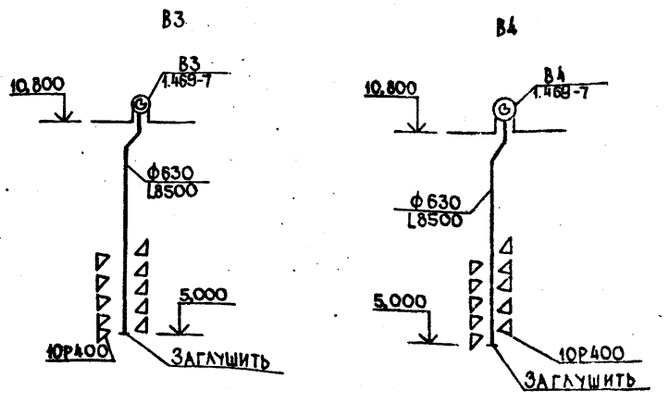
Альбом I

705-1-180.85

План на отм. 0,000







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

Привязан				Т.п. 705-1-180.85 ОВ		
ГИП	Трынов			Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10,0 тыс. тонн	Стадия	Лист	Листов
Нач.ОТА	Синева				Р	2	
Н.контр.	Глуханюк						
Гл.спец.	Ербакова						
Рук.гр.	Глуханюк			План на отм. 0,000. Схемы систем В1-В4	ЦИТП Сельхоз		
Ст.инж.	Шмелева						
Инв. №							

Копировал Заварзина Формат А3

20362-01

Альбом I

705-1-180.85

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Силовое электрооборудование. План на отм. 0,000	
3	Силовое электрооборудование. Принципиальная расчётная схема.	
4	Электрическое освещение. План на отм. 0,000 Фрагмент-1, Фрагмент-2	
5	Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Спецификации.	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
ЭМВИ	Ведомость изделий мастерских электромонтажных заготовок МЭЗ	
ЭМВИМ	Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЭЗ	
ЭМВР	Ведомость объемов строительных и монтажных работ по чертежам	

Общие указания

Металлические конструкции электрооборудования покрыть пятью слоями эмали ХВ-1100 по слою грунта ХС-010 ГОСТ 9355-81 общей толщиной покрытия 130 мкм

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3.407-82	Вводы линий электропередачи до 1кВ в здания	
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок, щитков освещения и токоподводы	
4.407-233	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейне	
	Прилагаемые документы	
Альбом IV ЭМ.ВМ	Ведомость потребности в материалах. Электрооборудование	
Альбом III ЭМ.СО	Спецификация оборудования	

Основные показатели

Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
Напряжение сети	В	380	
Напряжение ламп	"	220	
Установленная мощность силового электрооборудования	кВт	108,1	
Установленная мощность электроосвещения	"	9,7	
Расчетная мощность силового электрооборудования	"	34	
Расчетная мощность электроосвещения	"	5,8	
Годовой расход электроэнергии	ГДЖ	190,55	(МВт.ч-52,93)
в т. ч. на электроосвещение	"	22,97	(МВт.ч-6,38)
Средневзвешенный COS φ		0,75	

Условные обозначения

Кабель прокладываемый открыто
Прокладка кабеля: СК- на скобах,
КМ-по металлоконструкции,
В-в винипластовой трубе
30 лк Нормируемая минимальная освещенность

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

Главный инженер проекта (Трынов)

Согласовано: Гл. спец. АСО Пугачев; Гл. спец. МТО Беляков; Гл. спец. ОВ Шербаков; Гл. спец. ТО Виноградов

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

Инв. №			
ГИП	Трынов		
Н. контр.	Тилокнова		
Нач. отд.	Федоров		
Гл. спец.	Матвеев		
Рук. гр.	Федорова		
Вед. инж.	Яблоков		
Инж.	Толокнова		

Привязан

Т. п. 705-1-180.85 ЭМ

Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10,0 тыс. тонн

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные

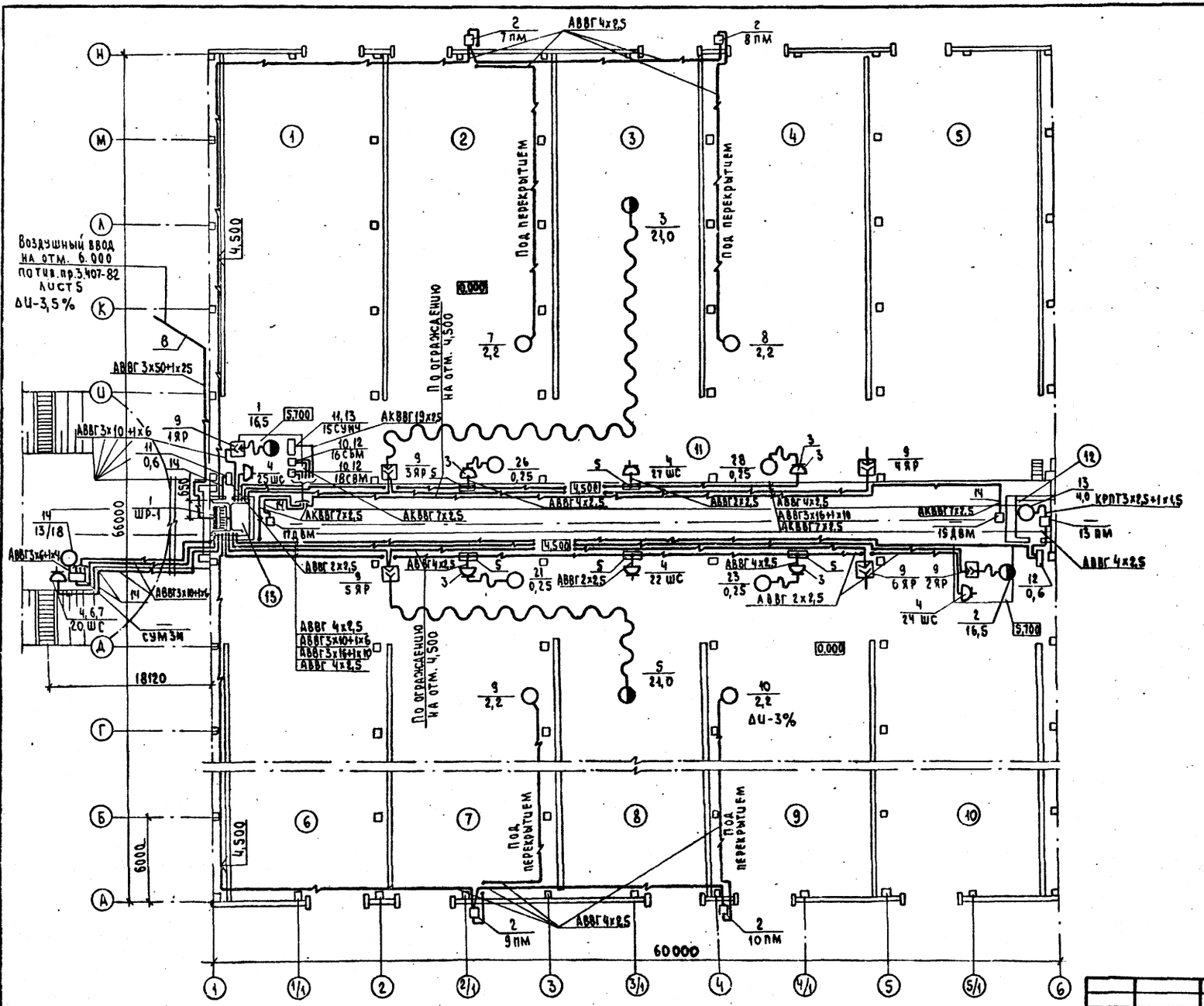
ЦИТЭП сельхоз Владимир

20362-01

Копировал Лукьянова Формат А2

Альбом I

705-1-180.85



Экспликация помещений

№	Наименование	Характеристика среды по ПУЭ
1	Отсек для хранения калийной соли	Химически активная
2	Отсек "	"
3	Отсек для хранения хлористого калия	"
4	Отсек для хранения сульфата аммония	"
5	Отсек для хранения сульфата гранулированного	"
6	Отсек для хранения калийной соли	"
7	Отсек "	"
8	Отсек для хранения хлористого калия	"
9	Отсек для хранения сульфата аммония	"
10	Отсек для хранения суперфосфата гранулированного	"
11	Отделение разгрузки железнодорожных вагонов	"
12	Помещение для компрессора	"
13	Служебное помещение	"

Т.п. 705-1-180.85 ЭМ

ГИП	Трынов		
Н. контр.	Толокнова		
Нач. отд.	Федоров		
Гл. спец.	Матвеев		
Рук. гр.	Федорова		
Вед. инж.	Яблоков		

Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10,0 тыс. тонн

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Силовое электрооборудование. План на отм. 0.000

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Привязан

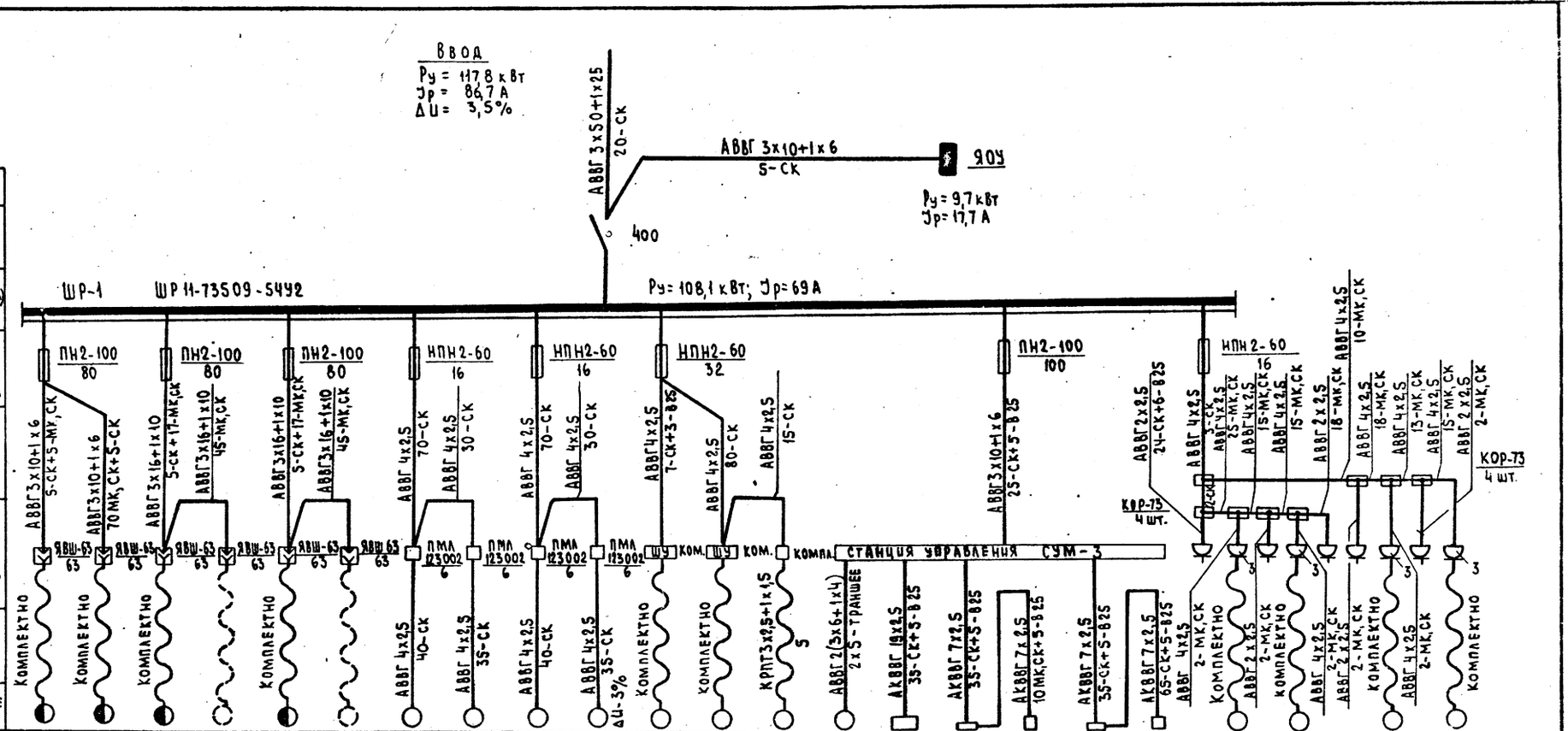
Инв. №

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

20362-01

Альбом I

705-1-180.85



Данные питающей сети	
Шинопровод распред. пункт	Тип Jн, А Расцепитель, А
	Тип, напряжение, сечение (шинопровода) расчетный ток, А Устан. мощность, кВт
Аппарат, отходящей линии	Тип Jн, А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Пусковой аппарат	Тип Jн, А Расцепитель автомата установка, А Нагревательный элемент теплового реле Т-тепловой, уставка, А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети

Электроприемник

Условное обозначение на плане																												
Номер по плану	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Тип	—	—	—	—	—	—	4А100L6У3	4А100L6У3	4А100L6У3	4А100L6У3	АОЛ2-12-6	АОЛ2-12-6	—	4А180м8/4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Рн, кВт	7,5+3х2+3	7,5+3х2+3	2х7,5+3х2	2х7,5+3х2	2х7,5+3х2	2х7,5+3х2	2,2	2,2	2,2	2,2	0,6	0,6	4,0	13/18	—	—	—	—	—	0,02	0,25	0,02	0,25	0,02	0,02	0,25	0,02	0,25
Ток, А Iн	34,4	34,4	39,6	39,6	39,6	39,6	5,65	5,65	5,65	5,65	1,9	1,9	8,0	30,6/34,2	—	—	—	—	—	—	1,04	—	1,04	—	—	1,04	—	1,04
Ток, А Iп	125,2	125,2	130,0	130,0	130,0	130,0	28,25	28,25	28,25	28,25	—	—	56,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Наименование механизма по плану	Вагоно-разгрузочная машина МВС-4 5/1	Вагоно-разгрузочная машина МВС-4 5/2	Транспортер-бурторукладчик ТБУ-60 2/1	Подключение 2/1 при перестановке	Транспортер-бурторукладчик ТБУ-60 2/2	Подключение 2/2 при перестановке	Вытяжная вентиляционная система В-1	Вытяжная вентиляционная система В-2	Вытяжная вентиляционная система В-3	Вытяжная вентиляционная система В-4	Шторные ворота 1	Шторные ворота 2	Компрессор передвижной СО-15 4	Маневровое устройство МУ-12М(лебедка) 3	Пульт управления СУМ-4	Магнитный выключатель СВМ-66	Датчик магнитного выключателя ДВМ-65	Магнитный выключатель СВМ-66	Датчик магнитного выключателя ДВМ-65	Прибор громкогов. связи ПГС-3	Вибратор ИВ-101 6/1	ПГС-3	Вибратор ИВ-101 6/2	ПГС-3	ПГС-3	Вибратор ИВ-101 6/3	ПГС-3	Вибратор ИВ-101 6/4

Т.п. 705-1-180.85 ЭМ					
Привязан	ГИП	Трынов		Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10,0 тыс. тонн	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	Н.контр.	Толокнова			
	Нач.отд.	Федоров			
	Гл.спец.	Матвеев		Силовое электрооборудование Принципиальная расчетная схема	ЦИТЭП сельхоз Владимир
Инв. №	Рук.гр.	Федорова			
	Вед.инж.	Яблоков			

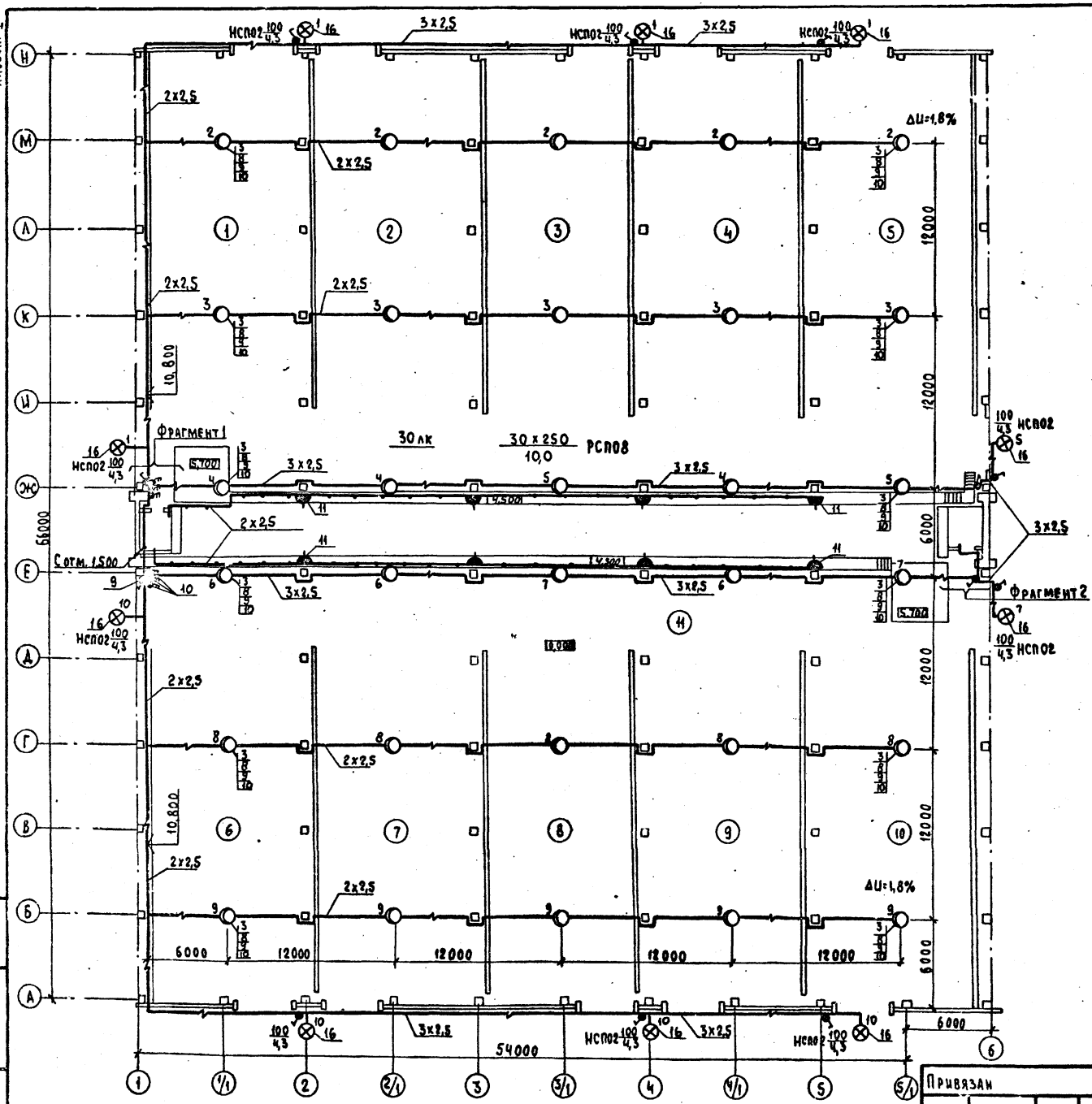
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Лукьянова Формат А2

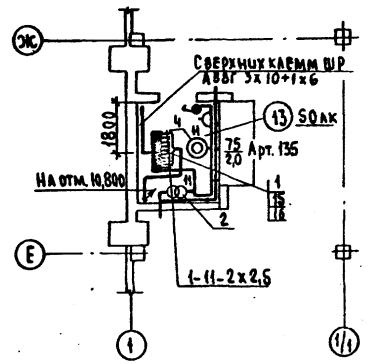
20362-01

Альбом I

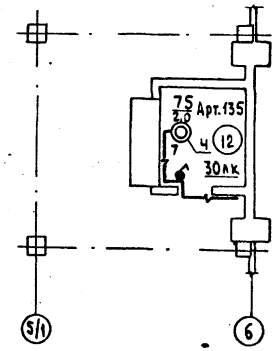
705-1-180.85



Фрагмент 1



Фрагмент 2



Экспликация помещений см. на листе ЭМ-2.

Обслуживание светильников производить с телескопической вышки прирельсовой базы после уборки удобрения из соответствующего отсека.

				Т. п. 705-1-180.85 ЭМ			
ГИП	Трынов			Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10,0 тыс. тонн	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Толокнова				Р	4	
Нач. отд.	Федоров						
Гл. спец.	Матвеев			Электрическое освещение План на отм. 0,000 Фрагмент 1, Фрагмент 2	ЦИТЭПсельхоз Владимир		
Рук. гр.	Федорова						
Инж.	Толокнова						

Привязан

Инв. №

Копировал Лукьянова Формат А2

20362-01

Альбом I

Спецификация на силовое электрооборудование

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Электрооборудование			
1		Шкаф силовой распределительный			
		ШР11-73509-54 У2	1		
2		Пускатель магнитный			
		ПМЛ-123002, ток реле 6А	4		
3		Штепсельное соединение ИЭ 9901 А, IP54			
		Ц-380В, 3-10А	4		
		Изделия заводов			
4		Розетка для открытой установки с 3-м заземляющим контактом РШ-Ц-20-0-УРЧ3-01-10/220			
		ГОСТ 7396-76	9		
5		Коробка ответвительная пластмассовая			
		КОР-73	8		
6		Стойка К310м	1		
7		Коробка У394У2-IP54	1		
		Сборочные единицы			
8	3.407-82, л.5	Устройство ввода в здание с применением кронштейна марки К-1	1		
9	4.407-235-002 Исполнение 4	Комплект из одного однолинейного ящика серии 4ВШ3-63	6		
		Детали без чертежей			
10		Профиль К238, L=100	8		
11		То же К238, L=500	4		
12		Профиль К106, L=200	8		
13		То же К106, L=600	4		

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Материалы			
14		Труба ПВХ-В-РЭП25У ТУ 6-19-051-249-79	40		м
15		Кабель АВВГ ГОСТ 16442-80*			
		3х2,5-0,66	55		м
16		4х2,5-0,66	580		м
17		3х6+1х4-0,66	10		м
18		3х10+1х6-0,66	115		м
19		3х16+1х10-0,66	135		м
20		3х50+1х25-0,66	20		м
21		Кабель КРПТ ГОСТ 13497-77*Е			
		3х2,5+1х1,5	5		м
22		Кабель АКВВГ ГОСТ 1508-78*Е 7х2,5	165		м
23		19х2,5	40		м

Спецификация на электрическое освещение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Электрооборудование			
1		Щиток осветительный ЯОУ 8502 У3, IP-54	1		
2		Ящик ЯТП-0,25-220/36	1		
3		Светильник подвесной РСП08х250/Д5*3-0113	30		
4		Светильник настенный Арт. 135х75/Р5'4	2		
		Лампа накаливания 220В общего назначения: 100Вт	10		
5		75Вт	2		
6		Лампа ДРЛ, 250Вт	30		
7					

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Изделия заводов			
8		Подвес К980	30		
9		Держатель У25м	30		
10		Уголок УС9К60	30		
11		Выключатель ОI-УРЧ4-01-5/220 ГОСТ 7397-76	14		
12		Выключатель ПВ2-10-УР56	6		-
13		Коробка пластмассовая КОР-73	80		
14		Розетка РШ-П-2-0-УРЧ3-01-10/42	8		
15		То же РШ-Ц-2-0-13-6/220	1		
		Сборочные единицы			
16	4.40-233-001	Установка кронштейна У116 со светильником для ламп накаливания	10		НСП02-100
		Детали без чертежей			
17		Полоса 4х30 ГОСТ 103-76		1,14	
18		Круг 6 ГОСТ 2590-71*		0,02	
		Материалы			
19		Кабель АВВГ 2х2,5-0,66 ГОСТ 16442-80*	520		м
20		3х2,5	260		м
21		3х10+1х6	5		м

705-1-180.85

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Трынов			Т.п. 705-1-180.85 ЭМ
Н.контр.	Толокнова			Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10,0 тыс. тонн
Нач.отд.	Федоров			Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Спецификации
Гл.спец.	Матвеев			
Рук.гр.	Федорова			
Вед.инж.	Яблоков			

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦИТЭП сельхоз Владимир

20362-01

Копировал Лукьянова Формат А2

Альбом I

Обозначение чертежа	Наименование	Кол.	Примечание
4.407-233-001	Установка кронштейна У116 со		
Исполнение 1	светильником для ламп накаливания	шт.	10
4.407-235-002	Комплект из одного однолинейного		
Исполнение 4	ящика серии 9ВШ	шт.	6
3.407-82 л.9	Кронштейн К-1	шт.	1

705-1-180.85

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

Привязан

Инв.№

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

Т.п. 705-1-180.85 ЭМ.ВИ

Ведомость изделий мастерских электромонтажных заготовок МЗЗ

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Альбом I

№	Наименование работ	Ед.изм.	Кол.	Примечание
13	Разделка кабеля до 16 мм²	шт.	104	
14	более 16 мм²	шт.	2	
	Электрическое освещение			
1	Установка осветительного щитка	шт.	1	
2	Установка ящика ЯТП	шт.	1	
3	Установка светильников с лампами накаливания	шт.	12	
4	Установка светильников с лампами ДРЛ	шт.	30	
5	Прокладка кабеля до 16 мм² на скобах	100м	7,85	

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

Привязан

Инв.№

Т.п. 705-1-180.85 ЭМ.ВР Лист 2

Альбом I

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
1	Ящик с рубильником и штепсельным разъемом	ЯВШ3-63	шт.	6
2	Светильник подвесной мощностью до 100Вт	НСПО3-100/Р54-02	шт.	12
3	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-72		кг	7,5
4	Полоса монтажная	К106У2	шт.	3
5	Профиль зетовый	К238У2	шт.	2
6	Кронштейн	У116	шт.	10
7	Штырь	С14п	шт.	4
8	Провод 1х2,5 ГОСТ 6323-79*	АПВ-660	м	19

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

Привязан

Инв.№

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

Т.п. 705-1-180.85 ЭМ.ВИМ

Ведомость изделий и материалов для изготовления изделий МЗЗ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Альбом I

№	Наименование работ	Ед.изм.	Кол.	Примечание
	Силовое электрооборудование			
1	Установка на полу распределительного шкафа	шт.	1	
2	Установка силового ящика ЯВШ на стене	шт.	6	
3	Установка шкафов управления и пультов на стене	шт.	9	
4	Установка магнитного пускателя на стене	шт	4	
5	Установка штепсельного соединения на металлическом ограждении	шт.	10	
6	Установка ответвительной коробки на металлическом ограждении	шт.	8	
7	Прокладка кабеля до 16 мм²: на скобках	100м	6,86	
8	по металлоконструкции	"	3,54	
9	в винипластовой трубе на скобах	"	0,4	
10	в траншее	"	0,1	
11	Свободная подвеска гибкого кабеля	"	0,05	
12	Прокладка кабеля более 16 мм² на скобах	"	0,20	

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

Привязан

Инв.№

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

Т.п. 705-1-180.85 ЭМ.ВР

Ведомость объемов строительных и монтажных работ по чертежам

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦИТЭП сельхоз Владимир

Копировал Балакирева Формат А2

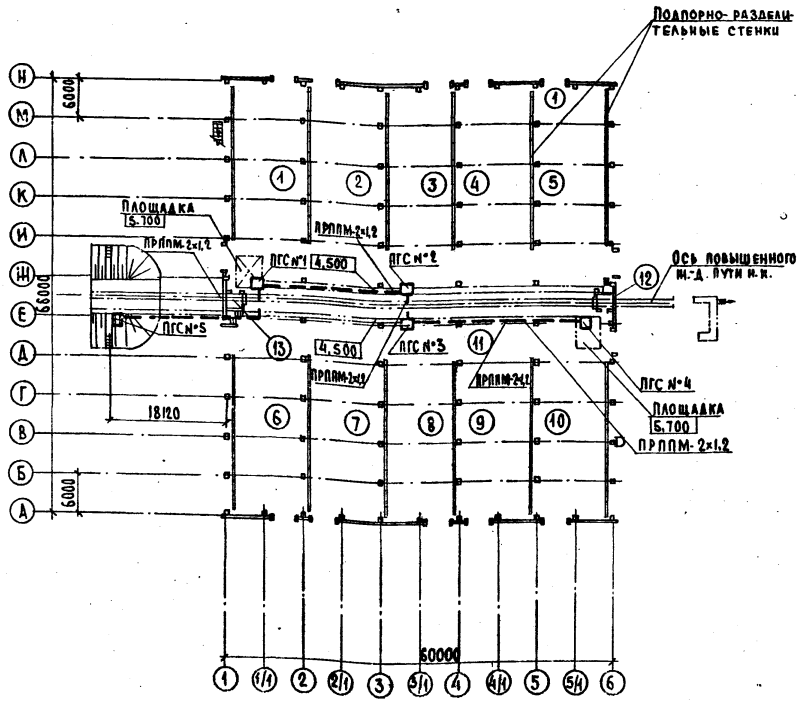
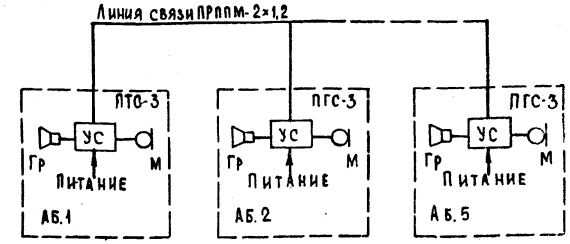


Схема производственной громкоговорящей связи



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование		Примеч.
		Громкоговорящая связь		
		Прибор ПГС-3	5	
	ТУ16 505.755-75	Кабель ПРППМ-2×1,2	150	В трубе
	СТУ 36-05-33	Металлорукав РЗЦХ-22	20	
	ТУ6-19-051-249-79	Труба ПВХ-В-Р-РЭП 32У	120	По балке

Общие указания

Для производственной громкоговорящей связи установлено 5 приборов ПГС-3. Способ ведения переговоров симплексный.

Абонентскую сеть выполнить кабелем ПРППМ-2×1,2 прокладываемым по балкам в трубах, к прибору - в металлорукаве.

Прибор функционирует нормально при температуре от минус 20°С до плюс 40°С.

Приборы установить на площадках отм. 5,700, на площадках отм. 4,500, в месте управления маневровым устройством.

Для заземления приборов использовать нулевой провод электросети.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ССОО	Спецификация оборудования	
ССВМ	Ведомость потребности в материалах	

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Отсек для хранения калийной соли	282.00	А
2	Отсек "	283.68	А
3	Отсек для хранения хлористого калия	248.16	А
4	Отсек для хранения сульфата аммония	283.68	А
5	Отсек для хранения сульфата гранулированного	282.00	А
6	Отсек для хранения калийной соли	282.00	А
7	Отсек "	283.68	А
8	Отсек для хранения хлористого калия	248.16	А
9	Отсек для хранения сульфата аммония	283.68	А
10	Отсек для хранения суперфосфата гранулированного	282.06	А
11	Отделение разгрузки железнодорожных вагонов	1080.00	А
12	Помещение для компрессора	6,50	А
13	Служебное помещение	6,50	

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

Главный инженер проекта /Трынов/

Согласовано: Гл. спец. упр. Беляков; Гл. конс. ЦСО Рутачев

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

Привязан

Инв. №

Т.п. 705-1-180.85 СС

ГИП	Трынов		Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений вместимостью 10,0 тыс. тонн. План расположения сетей на отм. 0,000
Н. контр.	Едаков		
Нач. отд.	Федоров		
Рук. гр.	Едаков		
Ст. инж.	Цыганов		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦИТЭПсельхоз Владимир

Копировал

Формат А2

20362-01

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 53 Инв.№ 20362-01 тираж 140
Сдано в печать 26.12 1985г цена 3-55

gost.e-ecolog.ru