ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

817-150

САРАЙ ДЛЯ СЕНА ЕМКОСТЬЮ 1000 ТОНН

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I Пояснительная записка, архитектурно-строительные, технологические и электротехнические чертежи.

Альбом II Сметы и заказные спецификации.

АЛЬБОМ I

13289-01
ЦЕНА 0-60

РАЗРАБОТАН
институтом Гипронисельхоз
Минсельхоза СССР

УТВЕРЖДЕН Минсельхозом СССР
заключение от 24 сентября 1974 г
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Главсельстройпроектом
с 30 января 1976 г
письмо № 511-15-16 от 5.I.1976 г.

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1979 года

Заказ № 4292 Тираж 700 экз.

Содержание альбома

N п.п.	Наименование листа	N листа	N стр.
1	Титульный лист	—	1
2	Заглавный лист	1	2
3	Пояснительная записка	2	3
4	Фасады, план, разрез 1-1, Узлы	АС-1	4
5	План и сечения фундаментов	АС-2	5
6	Монтажные схемы фахверка и покрытия	АС-3	6
7	Детали стен. Опалубочный чертеж. Колонны КС3-72-3А. Стойки фахверка Ф-1, Ф-2	АС-4	7
8	Установка для резки сена КПГ10-42.00.000. Расстановка технологического оборудования. План. Разрезы. Спецификация	ТХ-1	8
9	Электроосвещение и силовое электрооборудование	ЭЛ-1	9

Спецификация сборных железобетонных элементов

N п.п.	Марка элемента	Вес элемента т	Марка эл-та	Показатели на 1 элемент: Бетон м³	Сталь кг	Вес закл. дет. кг	К-во шт.	Показатели на все элементы: Бетон м³	Сталь кг	Вес закл. дет. кг	Примечание
1	СФК-13	1.455	150	0.582	13.79	—	20	11.64	275.0	—	1.810-1 выпуск 1
2	СК3-72-3А	1.62	200	0.65	84.2	14.8	20	13.0	1684.0	296.0	1.823-1, в.2 и лист АС-4
3	Р-1	3.00	200	1.18	147.0	—	6	7.08	882.0	—	ПР-05-36.2
4	С-1	2.12	200	0.85	106.3	—	6	5.10	637.8	—	
5	С-2	2.12	200	0.85	106.3	—	6	5.10	637.8	—	
6	ПСЖН-AIV 1.2×6,0 111	1.22	300	0.49	26.2	8.6	17	8,33	445,4	146,2	1.432-5 вып. 0,5
7	ПСЖН-AIV 12×6,0 112	1.22	300	0.49	26.2	16.4	2	0,98	52,4	32,8	
						Итого:		51,23	4614,4	475,0	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания и сооружения.

Гл. инженер проекта (Ермаков А.К.)

Перечень типовых чертежей

Наименование стандартов, серий и типовых чертежей	N стандартов, серий или типовых чертежей	Организация распространяющая чертежи
Железобетонные фундаменты для производственных зданий сельского хозяйства Фундаментные башмаки и фундаментные балки	1.810-1 вып. 1	ЦИТП
Железобетонные колонны для производственных зданий сельского хозяйства. Колонны сечением 300×300 мм.	1.823-1 вып. 2	—"—
Стальные конструкции покрытий сельских производственных зданий покрытия с треугольными фермами пролетами 12 и 18 м. Чертежи КМ	1.860-1 вып. 1	—"—
Стеновые панели для производственных зданий с шагом колонн 6м. Панели для стен неотапливаемых зданий	1-432-5 вып. 0,5	—"—
Типовые архитектурно-строительные детали одноэтажных неотапливаемых зданий. Детали стен из асбестоцементных волнистых листов УВ по стальным или деревянным ригелям.	2.430-2 вып. 1	—"—
Ворота распашные 4×4.2 м с автоматическим открыванием и воздушными завесами	ПР-05-36.2	—"—
Типовые архитектурно-строительные детали одноэтажных неотапливаемых зданий. Детали покрытий из асбестоцементных волнистых листов УВ по стальным или деревянным прогонам	2.460-1 вып. 1	—"—
Окна деревянные для животноводческих и птицеводческих зданий	ГОСТ 16407-70	—"—
Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	3.400-6	—"—

Спецификация металла

N п.п.	Наименование элементов покрытия	Вес марки кг	Кол-во шт.	Общий вес кг	Примечание
1	Ферма покрытия ф 18-6-1	1300,0	10	13000,0	1.860-1 вып. 1
2	Горизонтальные и вертикальные связи	—	—	1539,6	1.860-1 вып. 1 и лист АС-3
3	Прогоны	—	—	10774.4	См. лист АС-3
4	Фахверк	—	—	7531,6	
5	Обрамление стойки ворот	13.95	12	167.4	2.430-2 вып. 1
6	Обрамление оконных проемов	—	—	442.4	Лист АС-4
7	Анкера	—	—	173,7	Лист АС-4
8	Опорный столик	0.74	116	85.8	Лист АС-4
			Итого:	[illegible]	

Спецификация оконных проемов и элементов их заполнения

N п.п.	Тип по проекту	Проемы: Ширина мм	Высота мм	К-во	Блоки: Тип по ГОСТу	Ширина мм	Высота мм	К-во	ГОСТ
1	О-1	Ленточные	1200	2	ОВ12-12	1170	1164	60	16407-70

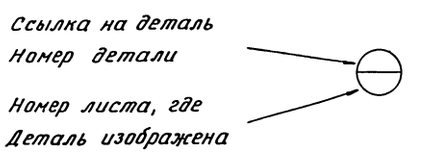
Спецификация воротных проемов и элементов их заполнения

Марка по проекту	Проемы: Ширина мм	Высота мм	К-во	Коробка или блок: Тип по ГОСТу	Ширина мм	Высота мм	К-во	ГОСТ серия
В-1	4000	4200	6	—	3980	4160	6	Серия ПР-05-36.2

Условные обозначения маркировки деталей и изделий

Ссылка на деталь
Номер детали
Номер листа, где
Деталь изображена

Номер серии
Номер выпуска



Примечания:

1. Колонна СК3-72-3А отличается от колонны СК3-72-3 серии 1.823-1 вып. 2 закладными деталями (см. лист АС-4).
2. Ворота В-1 (серия ПР-05-36.2) выполняются неутепленными.

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1974г.	Заглавный лист	Типовой проект 817-150
Сарай для сена емкостью 1000 тонн		Альбом I
		Лист 1
		Инвент. №

Гл. инж. ин-та — Нач. отдела — Гл. инж. отд. — Гл. инж. пр-та — Рук. группы
Ботвиник С.В. — Быстрицкий — Ситнов В.А. — Ермаков А.К. — Берман А.С.
Рук. группы — Ст. инженер — Проверил — Копировала
Мотыль — Малашина — Портнова О.А. — Козлова

Общая часть

Проект разработан на основании задания, утвержденного Министерством сельского хозяйства СССР 30 октября 1972 года.

Строительство предусматривается в составе крупных промышленных комплексов (ферм).

Размещение здания на участке определяется генеральным планом комплекса (фермы).

Область применения проекта

1. I климатический район
2. Расчетная зимняя температура наружного воздуха – не нормируется.
3. Вес снегового покрова 100 кг/м² горизонтальной поверхности земли.
4. Нормативный скоростной напор ветра – 27 кг/м².
5. Класс здания – II, степень долговечности – II, степень огнестойкости – II.
6. Здание запроектировано для районов с сейсмичностью не выше 6 баллов на площадке со спокойным рельефом при отсутствии грунтовых вод.

Грунты в основаниях непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi = 28°$; $C^н = 0.02$ кг/см²; $E = 150$ кг/см²; $\gamma_0 = 1.8$ т/м³.

Объемно-планировочные показатели

Наименование показателя		Един. измер.	Показатель
Объем	Строительный	м³	7320.8
Площадь	Застройки	м²	989.3
	Общая	»	972.0
	Основного назначения	»	972.0

Механизация производственных процессов

Сено в тюках укладывается в штабели стогометателем СШР-0.5к.

Измельчение сена до размера 40-60 мм производится соломосилосорезкой РСС-6 Об, установленной на фундаменте; погрузка измельченного сена в транспорт производится через циклон этой установки.

Подвозка тюков сена к соломосилосорезке предусматривается волокущей ВНШ-3, навешенной на самоходное шасси Т-16 м. Распаковка, теребление и подача в соломосилосорезку производится на специальном столе вручную.

Организация труда

В обязанности рабочего-механизатора входит подготовка соломы к скармливанию (распаковка, теребление, подача в соломосилосорезку и транспортировка).

Техника безопасности

1. К работе допускаются лица, не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж и ознакомленные с правилами техники безопасности и пожарной охраны.
2. Открытые вращающиеся части соломосилосорезки должны иметь ограждение.
3. В помещении на видном месте должны быть вывешены плакаты по безопасной работе на механизмах.
4. В здании сарая категорически запрещается курение.
5. Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования должны быть заземлены присоединением к нулевому проводу электросети. Для заземления используются нулевые провода сети и стальные трубы электропроводок.
6. При работе волокуши и стогометателя выхлопные трубы тракторов должны быть оборудованы искрогасителями.

Архитектурно-строительная часть

Объемно-планировочное решение

Здание сарая одноэтажное, прямоугольной формы с размерами в плане 18.0×54.0 м (в осях) и высотой до низа выступающих конструкций 6.0 м.

Конструктивное решение

Здание решено в смешанном каркасе: стальные фермы по железобетонным колоннам, со стенами, обшитыми волнистыми асбестоцементными листами по стальному фахверку. Пространственная жесткость здания обеспечивается железобетонными колоннами, стальными фермами и связями.

Защита стальных конструкций от коррозии и деревянных конструкций от гниения и возгорания

Все стальные конструкции и детали креплений должны защищаться от коррозии в соответствии с требованиями главы СНиП III-В. 6-62, а также „Указаний по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций" СНиП II 28-73.

Защитная обработка деревянных элементов от гниения и возгорания производится в соответствии с указаниями СНиП III-В. 7-69.

Противопожарные мероприятия

Здание запроектировано II степени огнестойкости с совмещенным покрытием. Здание не отапливается. Внутренний противопожарный водопровод не предусматривается.

Для тушения пожара предусматриваются огнетушители. Расход воды, необходимый для наружного пожаротушения, составляет 15 л/сек.

Отделочные работы

Для защиты здания от поверхностных вод по периметру наружных стен устраивается асфальтовая отмостка шириной 70 см по щебеночному основанию.

Цокольные панели снаружи окрасить силикатной краской, а участки кирпичных стен на высоту цокольной панели оштукатуриваются цементным раствором.

Оконные блоки и ворота, а также все металлические изделия и детали окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Электрическая часть

Электроприемники здания, согласно ПУЭ-1-2-27, по степени надежности электроснабжения относятся к потребителям III категории.

Электроснабжение здания предусматривается от внутриплощадочной сети напряжением 380/220 в.

Установленная мощность электроприемников здания составляет 20,2 квт, в том числе силового электрооборудования – 17 квт.

Расчетная мощность составляет 20 квт.

Сеть электроосвещения выполняется проводом марки АПВ в стальных трубах и кабелем марки АВРГ на скобах.

Силовая сеть выполняется проводом марки АПВ в стальных трубах.

Электроосвещение здания выполняется светильниками типов ППД и НСП03.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования должны быть заземлены присоединением к нулевому проводу электросети. Для заземления используются нулевые провода сети и стальные трубы электропроводок.

Здание имеет II степень огнестойкости и категорию среды – II-IIа.

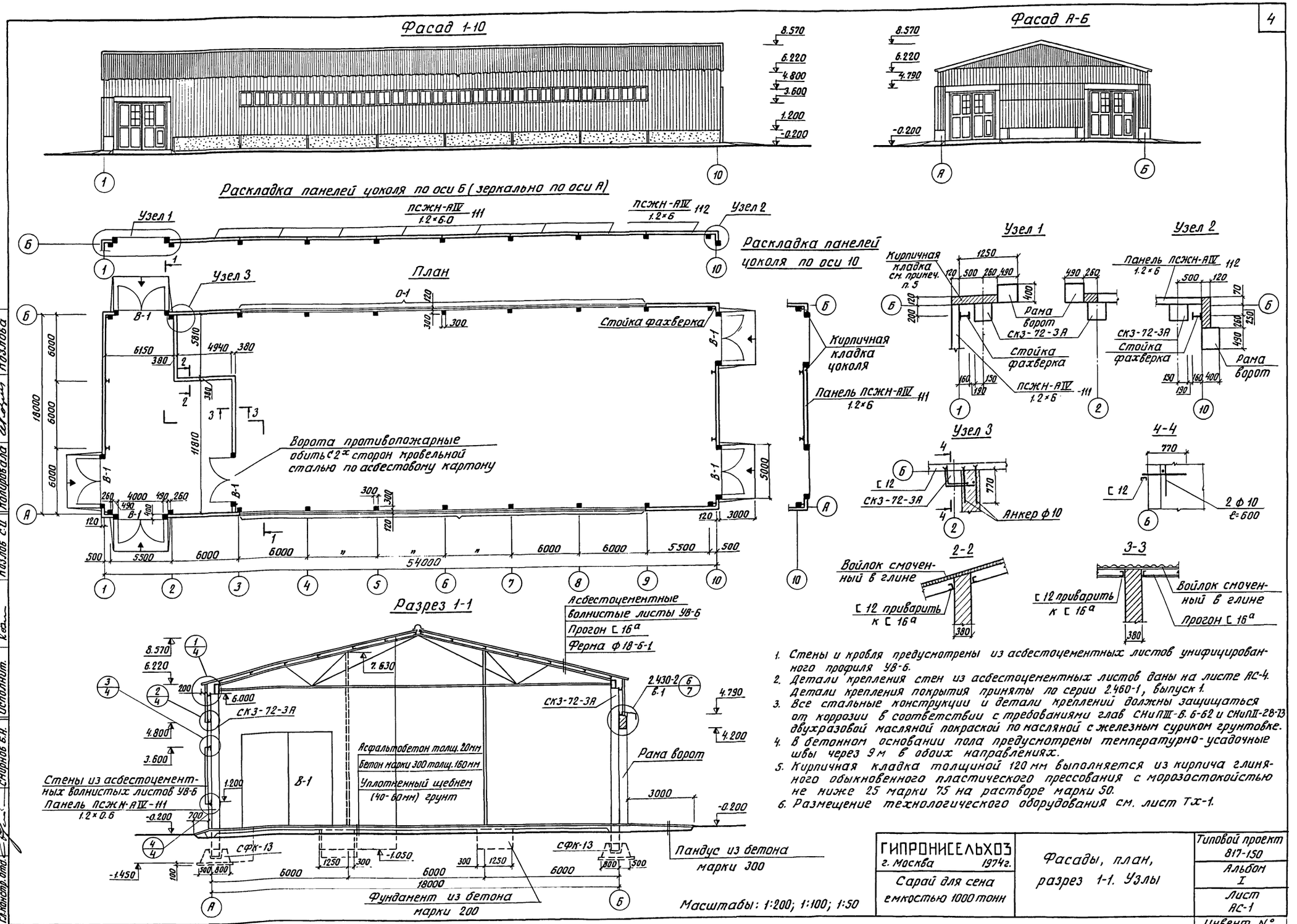
Согласно СН-305-69, в здании выполняются молниезащитные мероприятия III категории.

Согласовано: ГИП механ. Ермаков Л.К.; Рук. гр. эл. Шарф М.Я.

Бонаренко Рук. группы Чиж-Чурова; Бонаренко Жигулин В.Г.; Ситников В.Р.; Ситников Б.К.; Ермаков Л.К. Копировал

Ноч. отдела; Гл. инж. отд.; Гл. констр. отд.; Гл. инж. проекта

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1974 г.	Пояснительная записка	Типовой проект 817-150
Сарай для сена емкостью 1000 тонн		Альбом I
		Лист 2
		Инвент. №



1. Стены и кровля предусмотрены из асбестоцементных листов унифицированного профиля УВ-6.
2. Детали крепления стен из асбестоцементных листов даны на листе АС-4. Детали крепления покрытия приняты по серии 2.460-1, выпуск 1.
3. Все стальные конструкции и детали креплений должны защищаться от коррозии в соответствии с требованиями глав СНиПIII-В. 6-62 и СНиПII-28-73 двухразовой масляной покраской по масляной с железным суриком грунтовке.
4. В бетонном основании пола предусмотрены температурно-усадочные швы через 9 м в обоих направлениях.
5. Кирпичная кладка толщиной 120 мм выполняется из кирпича глиняного обыкновенного пластического прессования с морозостокойстью не ниже 25 марки 75 на растворе марки 50.
6. Размещение технологического оборудования см. лист Тх-1.

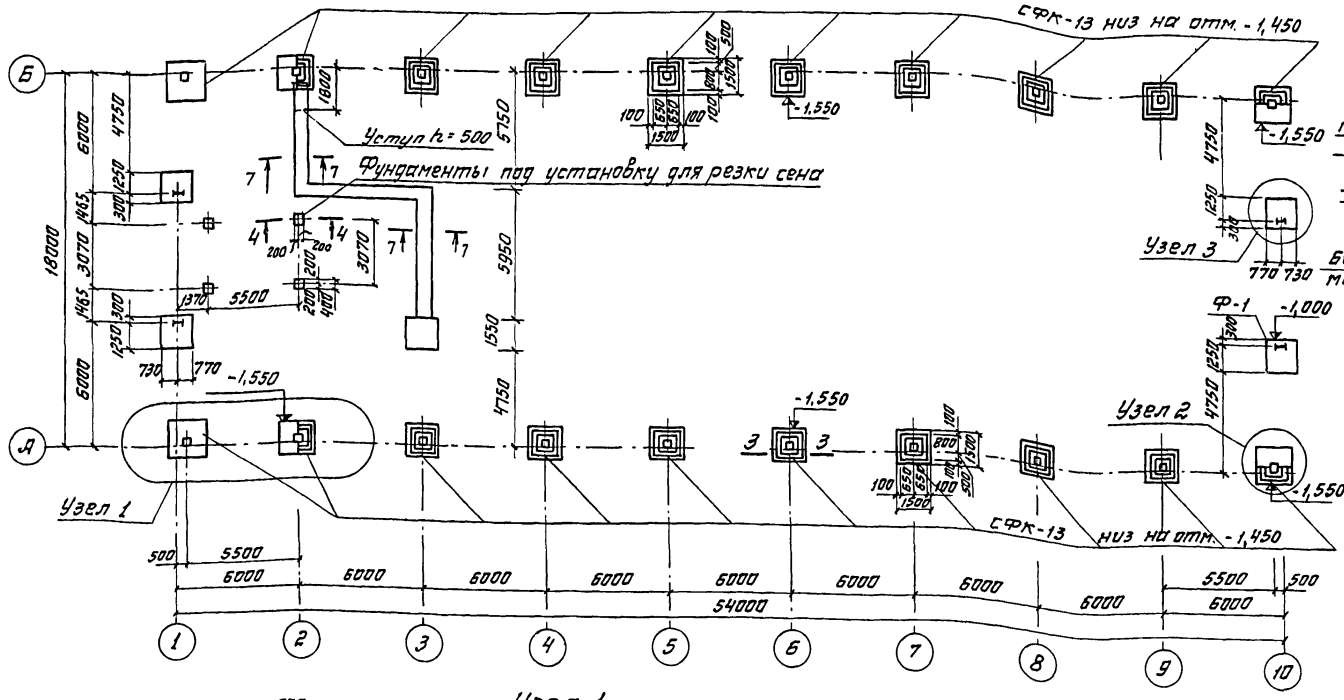
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1974г.	Фасады, план, разрез 1-1. Узлы	Типовой проект 817-150
Сарай для сена емкостью 1000 тонн		Альбом I
		Лист АС-1
		Инвент. №

13289-01 4

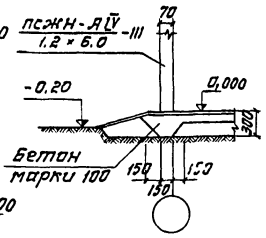
Гл. инж. ин-та	Ботвиник С.В.	Гл. архит. отд.	Гаврилов К.И.	Проверил	Лебедева Н.Ф.
Нач. отдела	Быстрицкий И.С.	Рук. группы	Берман А.С.		
Гл. инж. отд.	Братерский И.В.	Рук. группы	Мотыль К.П.		
Гл. инж. пр-та	Ермаков А.К.	Ст. инженер	Литвинова А.		
Гл. констр. отд.	Смирнов Б.Н.	Исполнит.	Козлов С.И.	Копировала	Козлова

План фундаментов

м 1:200

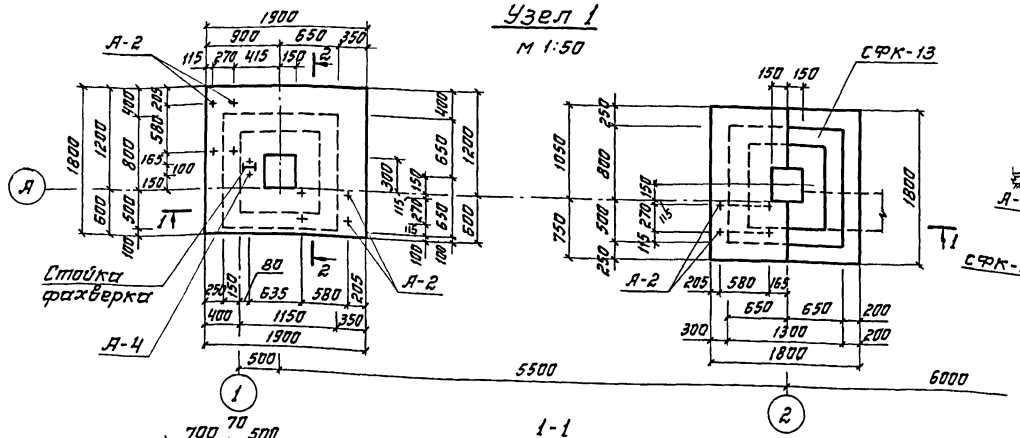


Деталь установки панели

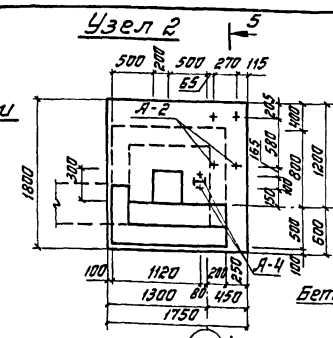


Узел 1

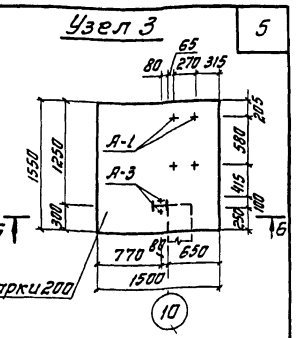
м 1:50



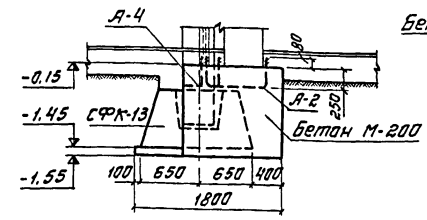
Узел 2



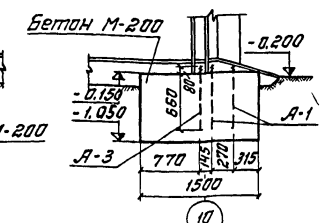
Узел 3



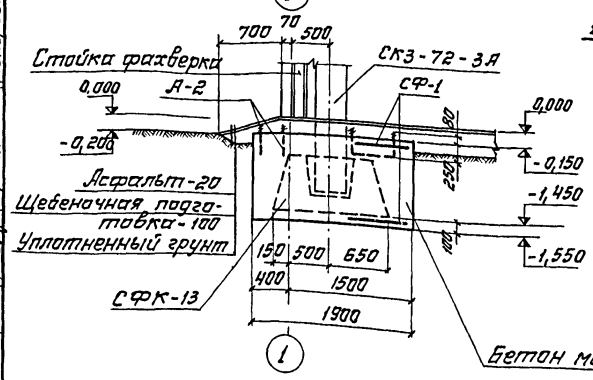
5-5



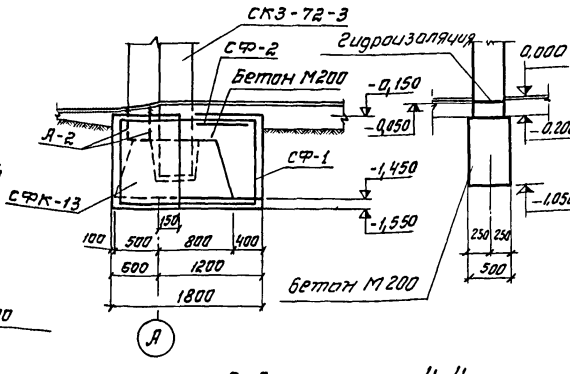
Б-Б



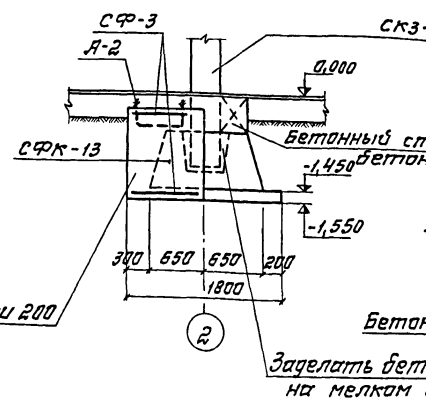
1-1



2-2



3-3



4-4

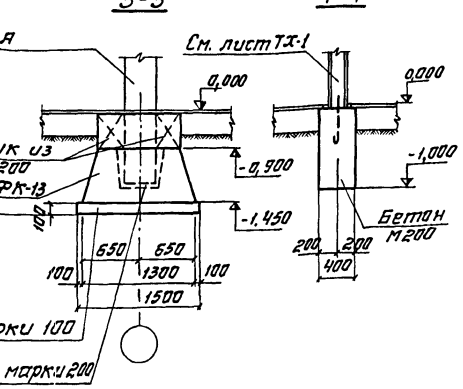


Таблица нормативных нагрузок на верхний обрез фундаменты

По осям	Расчетная схема	$M^н_{тм}$	$N^н_т$	$H^н_т$
А и Б	-1,450	3,06	12,4	0,9

Расход стали на сетки

Обозначение сетки	Марка сетки	Размер сетки	Расход стали на 1 сетку кг	Количество сеток	Расход стали на здание кг	Примечание
СФ-1	150/250/6/4	5600×800	10,75	4	43,0	ГОСТ 8478-66
СФ-2		5900×800	11,30	2	22,6	
СФ-3		5000×800	9,55	2	19,1	
			Итого:		84,7	

Примечания:

1. Размеры подошвы фундаментов приняты из условия возведения их в маловлажных, непучинистых грунтах с $\varphi^н = 28$; $C^н = 0,02$ кг/см²; $\gamma_0 = 1,8$ т/м³; $E = 150$ кг/см².
2. Размеры подошвы фундаментов должны уточняться при привязке проекта к местным условиям строительной площадки в соответствии со СНиП II-15-74 и СНиП II-В.2-71.
3. Анкеры см. лист АС-4.

Нач. отдела	Быстрицкий	Рук. группы	Мотыль К.П.
Гл. инж. отд.	Братерский	Ст. инженер	Литвинова Л.
Гл. констр. отд.	Стырков Б.И.	Проверил	Лебедева Н.Ф.
Гл. инж. пр-та	Ермаков А.К.		
Рук. группы	Берман Л.С.	Копировала	Лозинова

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1974 г.

Сарай для сена емкостью 1000 тонн

План и сечения фундаментов

Типовой проект 817-150
Альбом I
Лист АС-2
Инвент. №

13289-01 5

Схема поперечного разреза

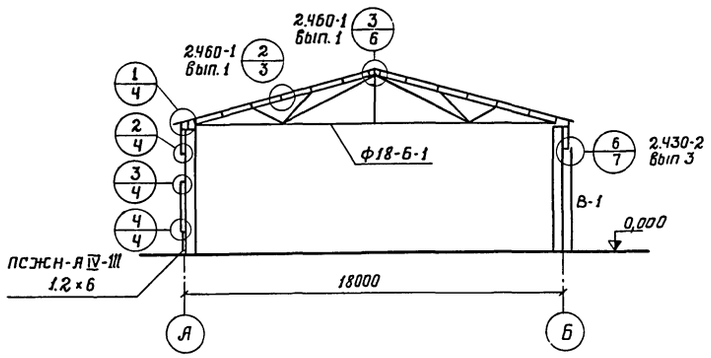


Схема фахверка торцовой стены

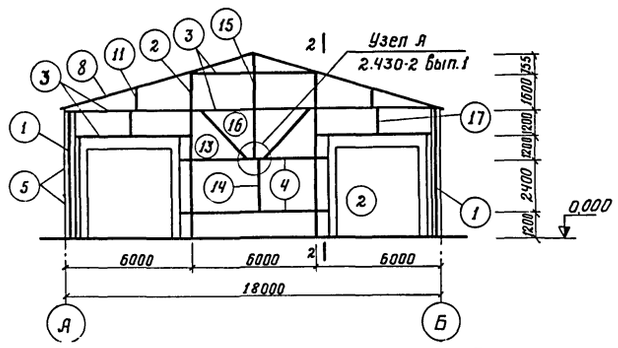
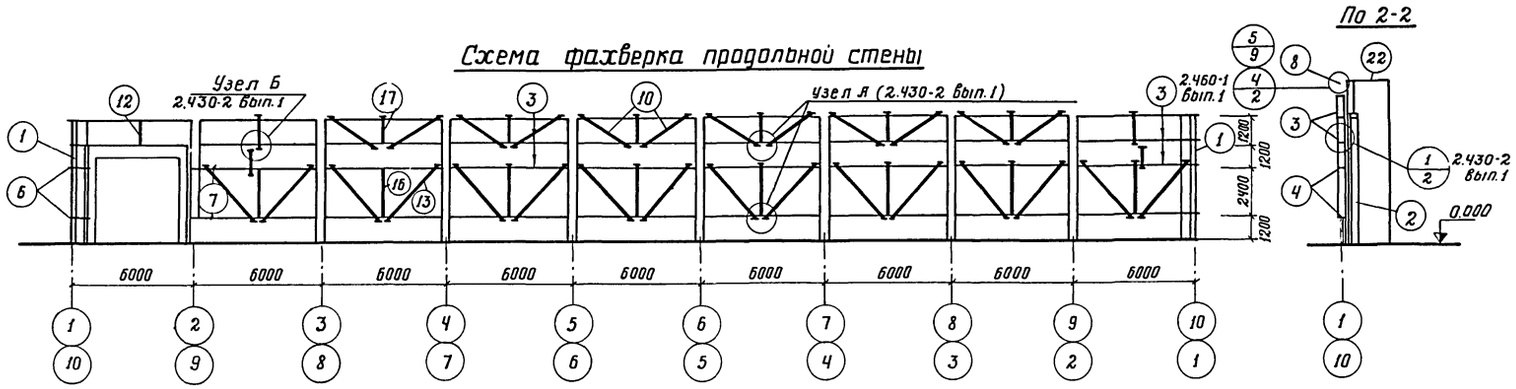
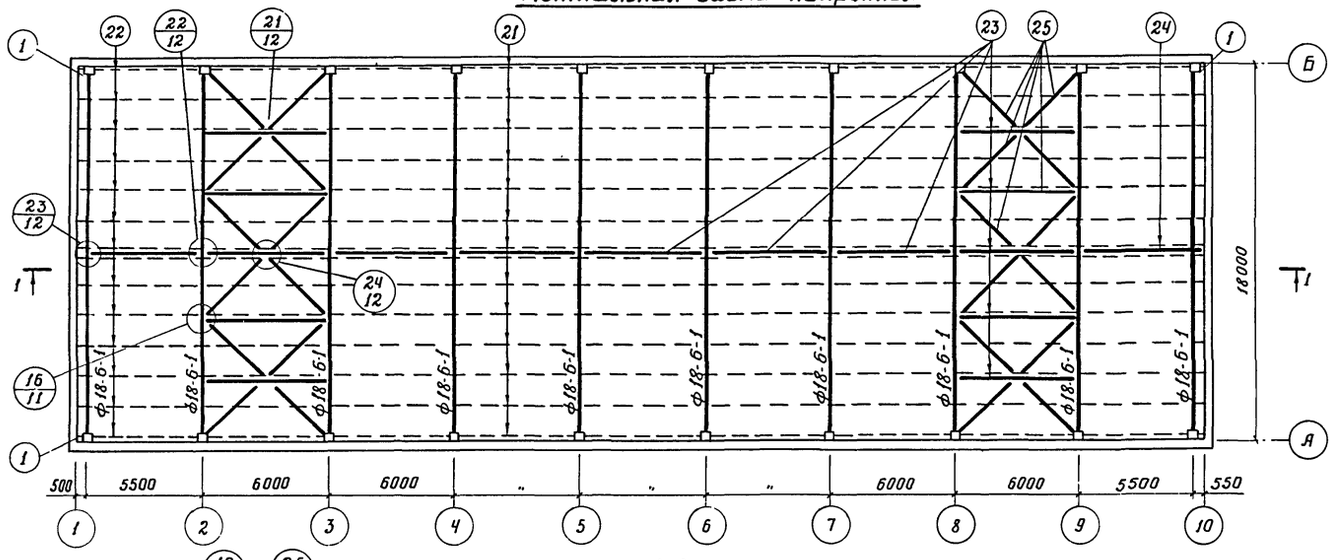


Схема фахверка продольной стены

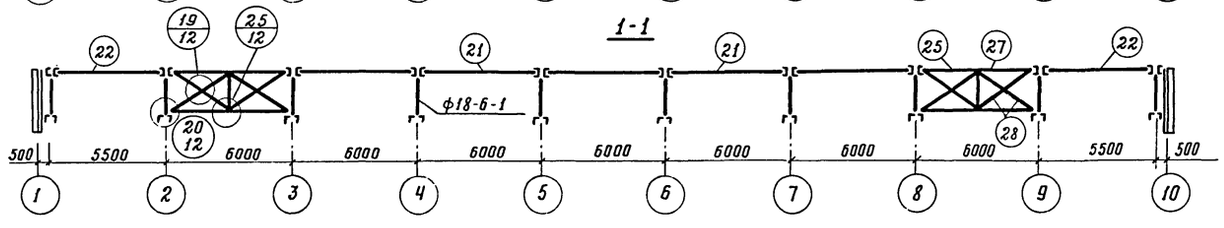


По 2-2

Монтажная схема покрытия



1-1



Спецификация стальных элементов

Наименование элементов	№ поз.	Сечение	Длина мм	Вес элемента кг	Кол-во на здание шт.	Общий вес кг	Примечание
Стойка фахверка ф-1	1	—	—	114,34	4	457,4	Лист АС-4
Стойка фахверка ф-2	2	—	—	137,45	4	549,8	
Ригели фахверка	3	[12	6000	62.4	80	4992.0	ГОСТ 8240-72
	4		7000	72.8	4	291.2	
	5		500	5.2	8	41.6	
	6		750	7.8	4	31,2	
	7		6250	65.0	4	260.0	
Карнизный ригель	8		9280	96.4	4	385.6	
Обрамление стойки ворот	9	50×5	3700	13,95	12	167.4	2.430-2 вып.1
Тяжи	10	ф10	3550	2.2	24	52.8	ГОСТ 2590-71
	11		1150	0.71	4	2.8	
	12		1500	0.93	10	9.3	
	13		4150	2.58	36	92.9	
	14		2700	1.68	2	3.4	
Распорки	15	L50×5	2250	8.49	2	17.0	ГОСТ 8509-72
	16		2395	9.02	18	162.4	
	17		1195	4.51	16	72.2	
Обрамление оконных проемов	—	L75×50×6	100	0.57	144	82.1	Лист АС-4
	—	L50×5	$e_{общ}$=76.8	—	—	289.5	
	—	L40×4	60	0.15	472	70.8	
Прогоны	21	[16а	6000	85.2	98	8349.6	ГОСТ 8240-72
	22		6100	86.6	28	2424.8	
Горизонтальные связи	23	⊥Г75×6	6000	82.65	13	1074.5	1.860-1 выпуск 1 ГОСТ'ы 8509-72 8510-72
	24	⊥Г75×6	5500	75.7	2	151.4	
	25	L50×4	4320	13.2	2	26,4	
Вертикальные связи	26		6000	41.34	4	165.4	
	27	L75×6	2.225	15.35	2	30.7	
	28	L50×4	3740	11.4	8	91.2	
Опорный столик	29	L90×56×6	110	0.74	116	85.8	Лист АС-4
Ферма покрытия ф18-6-1				1300	10	13000	1.860-1 вып.1
Листовая сталь		б=4	3.53 м²	—	—	110.8	ГОСТ 103-57*
Анкера	—	ф22АI	$e_{общ}$.57,9	—	—	173,7	Лист АС-4
				Итого:		33714,9	

Примечания:

1. На схемах фахверка асбестоцементные листы условно не показаны
2. Сварку всех элементов производить электродами э-42 ГОСТ 9467-60
3. Все сварные швы h=4 мм кроме оговоренных

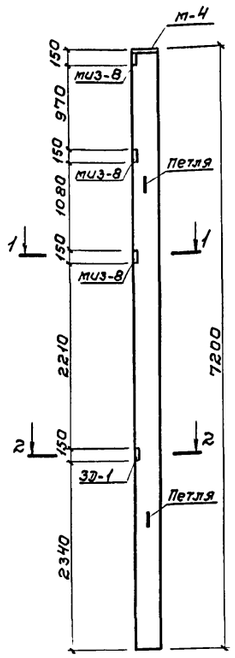
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1974г.	Монтажные схемы фахверка и покрытия	Типовой проект 817-150
Сарай для сена емк. 1000 тонн		Альбом I
		Лист АС-3
		Инвент. №

13289-01 6

Нач отдела		Быстрицкий С.К.	Рук. группы
Гл инж. отдела		Братерский И.В.	Ст инженер
Гл. инж. проекта		Ермаков Я.К.	Проверил
Гл. констр. отд.		Смирнов Б.Н.	Копировала
Рук. группы		Берман А.С.	
Мотыль К.И.	Литвинова А.	Лебедева Н.Ф.	Тимохина

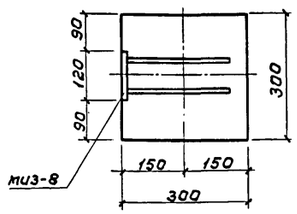
Колонна СК3-72-3А

м 1:50

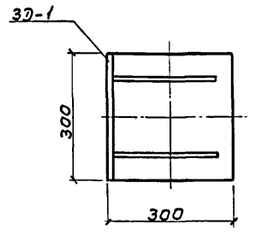


1-1

м 1:10

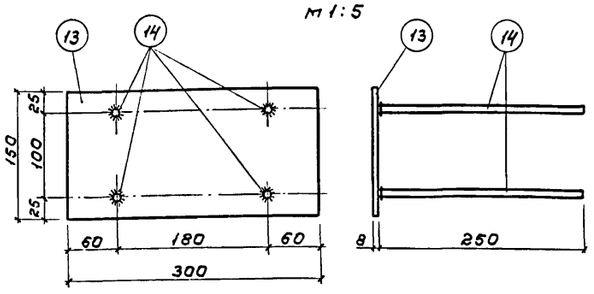


2-2

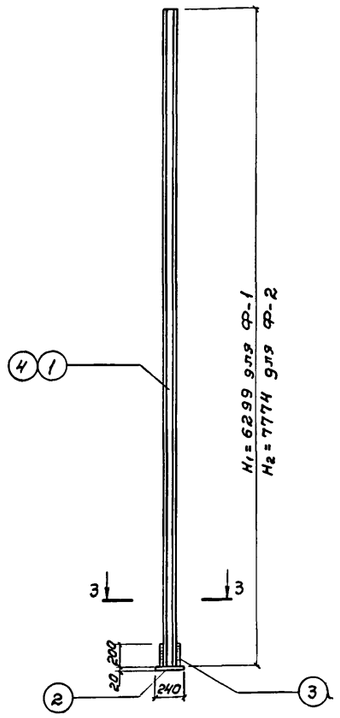


3D-1

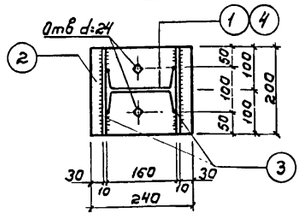
м 1:5



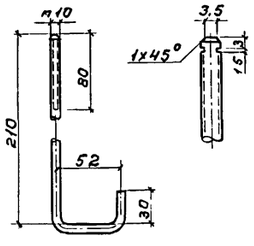
Стойки фахверка Ф-1; Ф-2



3-3

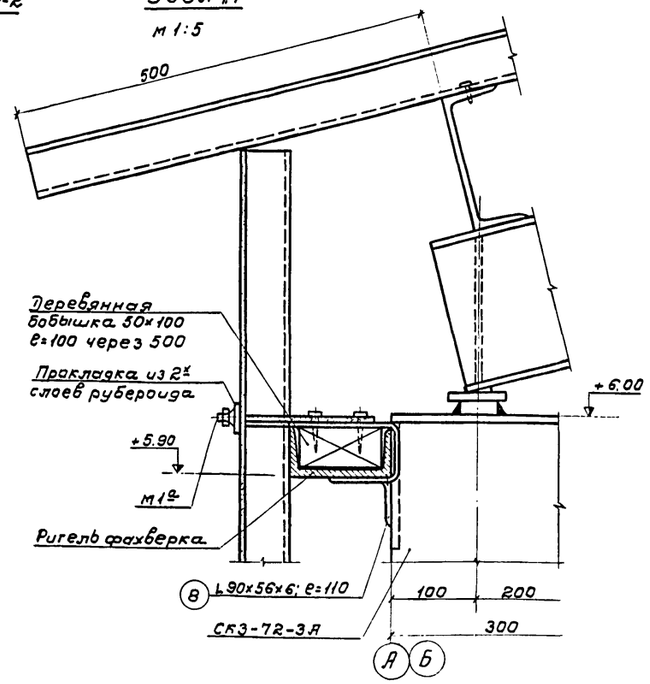


Крюк (поз. 5)

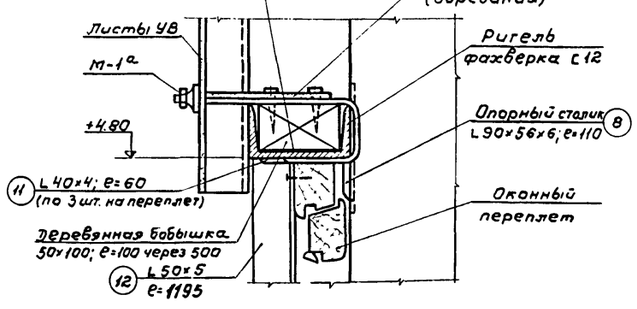


Узел „1"

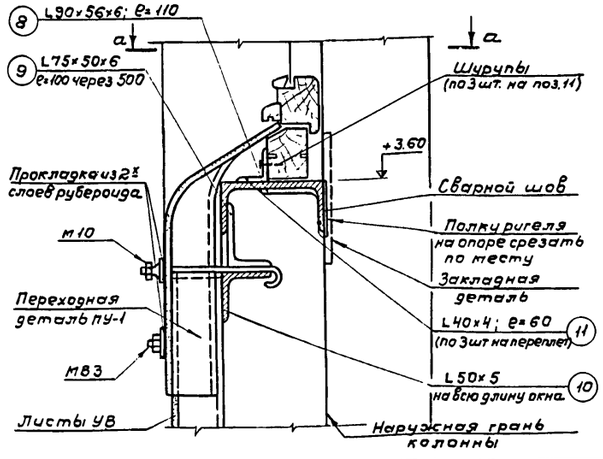
м 1:5



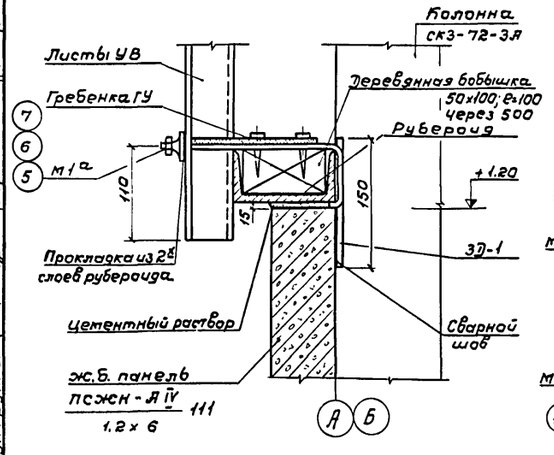
Узел „2"

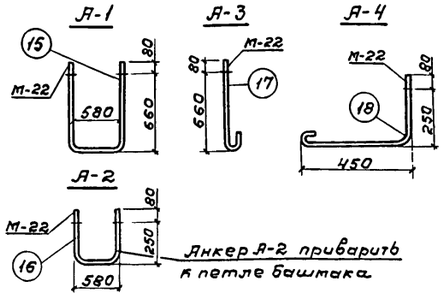


Узел „3"

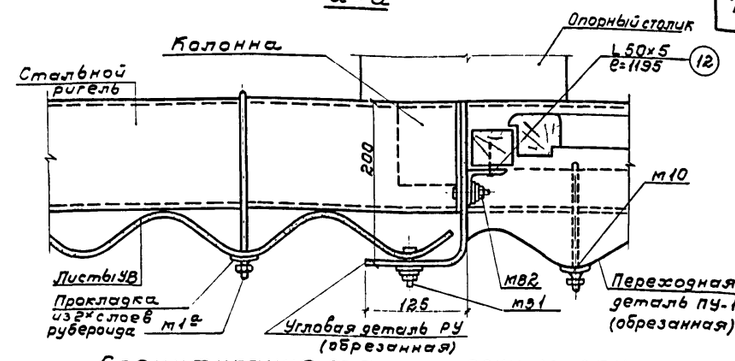


Узел „4"





а-а



Спецификация стали на одну марку

Наим. эл-та	Наименование марки	N поз.	Профиль сечения	Длина мм	Кол-во шт.	Вес кг: одной поз.	Вес кг: общий	Вес марки кг	ГОСТ
Стойка фахверка	Ф-1	1	I 16	6299	1	100.5	100.5	114.34	8239-72
		2	-20х200	240	1	7.56	7.56		103-57*
		3	-10х200	200	2	3.14	6.28		"
Стойка фахверка	Ф-2	4	I 16	7774	1	123.61	123.61	137.45	8239-72
		2	-20х200	240	1	7.56	7.56		103-57*
		3	-10х200	200	2	3.14	6.28		"
Крепежные элементы	м1а	5	ф10 AI	292	1	0.18	0.18	0.20	2590-71
		6	Гайка d=10	–	1	0.01137	0.01137		5915-70*
		7	Шайба d=10	–	1	0.00408	0.00408		11371-68*
	Опорный столик	8	L90х56х6	110	1	0.74	0.74	0.74	8510-72
	Обрамление оконных проемов	9	L75х50х6	100	1	0.57	0.57	0.57	"
		10	L50х5	$P_{общ}$=72м	–	–	271.44	271.44	8509-72
		11	L40х4	60	1	0.15	0.15	0.15	"
		12	L50х5	1195	1	4.52	4.52	4.52	"
Закладная деталь колонны	3D-1	13	-150х8	300	1	2.8	2.8	3.4	8510-72
		14	ф10 AII	250	4	0.15	0.6		2590-71
Анкера	А-1 (8 шт.)	15	ф22 А-1	2060	1	6.14	6.14	6.14	5781-61*
	А-2 (16 шт.)	16	"	1240	1	3.70	3.70	3.70	
	А-3 (8 шт.)	17	"	900	1	2.70	2.70	2.70	
	А-4 (16 шт.)	18	"	900	1	2.70	2.70	2.70	

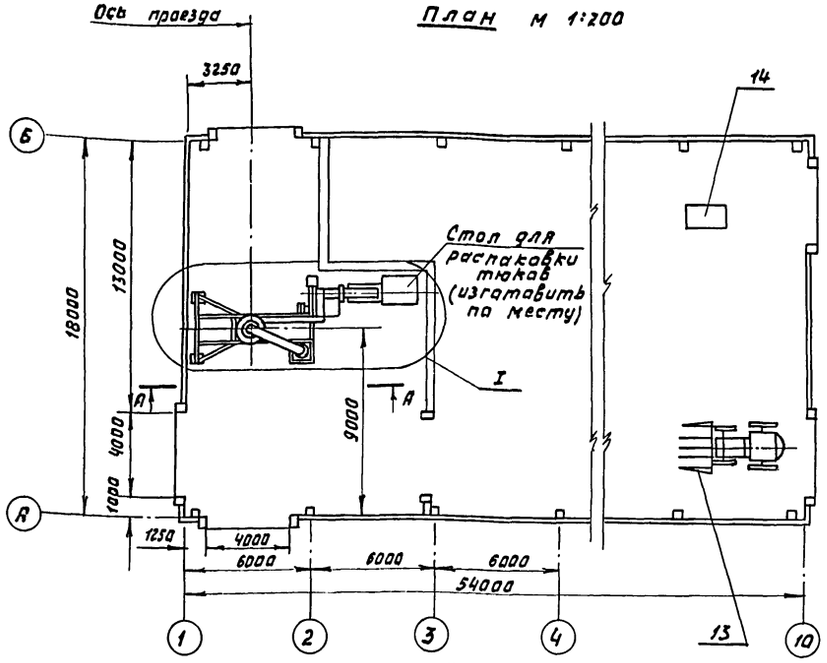
Спецификация закладных деталей на 1 колонну

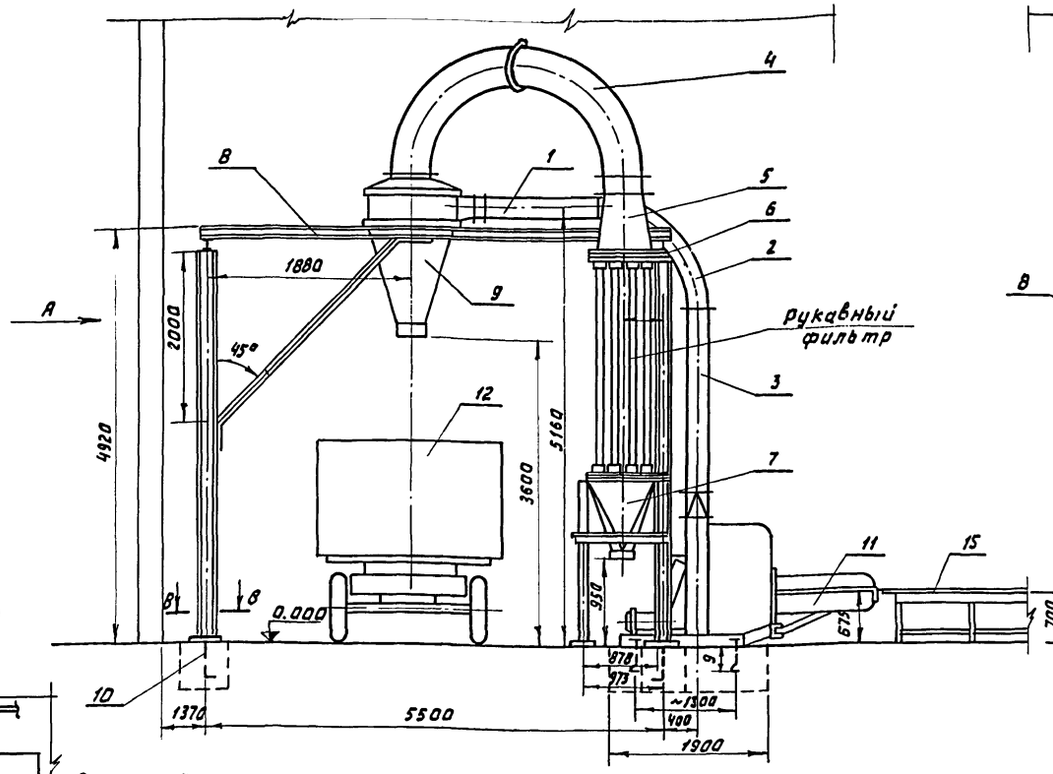
N п.п.	Марка закладной детали	Количество шт.	Примечание
1	МИ3-8	3	Серия 3.400-6
2	3D-1	1	См. на данном листе
3	м-4	1	Серия 1.823-1 в. 2

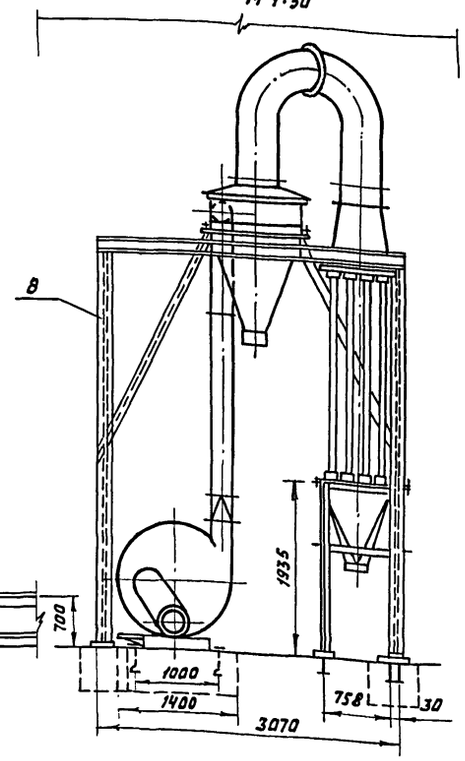
1. Колонна СК3-72-3А отличается от колонны СК-3-72-3 серии 1.823-1 в 2 закладными деталями МИ3-8 и 3D-1.
2. Расположение анкеров А-1, А-2, А-3 и А-4 см. лист АС-2.
3. Детали крепления для стен из асбестоцементных волнистых листов УВ по стальным ригелям аналогичны серии 2.430-2 вып. 1.
4. Монтажные детали м-10, мв-1, мв-2, мв-3 приняты по серии 2.430-2, вып. 1.
5. Расположение стоек фахверка Ф-1, Ф-2 см. лист АС-3.
6. Сварку производить электродами типа Э-42, $h_{шва}$ = 6мм ГОСТ 9467-60
7. Расположение узлов см. лист АС-1

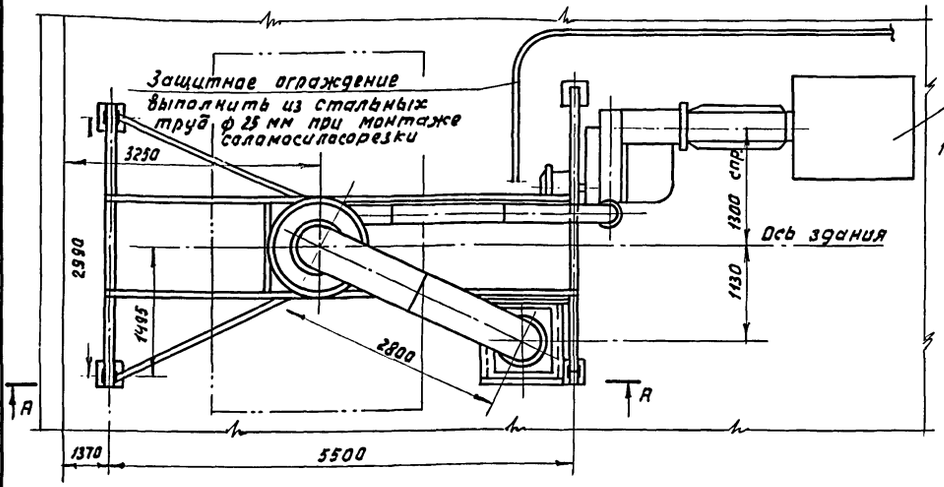
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1974г.	Детали стен. Опалубочный чертеж колонны КС3-72-3.А. Стойки фахверка Ф-1, Ф-2.	Типовой проект 817-150
Сарай для сена емкостью 1000 тонн		Альбом I
		Лист АС-4
		Инвент. N

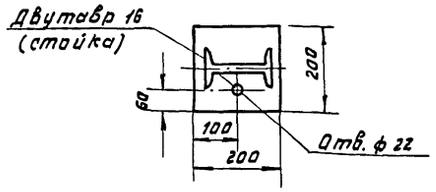
Нач. отдела	Никулин В.С.	Ст. инженер	Гаврева М.Ц.
Гл. инж. отд.	Ситнов В.А.	Рук. группы	Мотыль К.П.
Гл. констр. отд.	Стирнов Б.Н.	Проверил	Лебедев Н.Ф.
Гл. инж. пр-та	Ермаков Л.К.		
Рук. группы	Берман А.С.	Копировала	Фриз-Полий В.Ш.



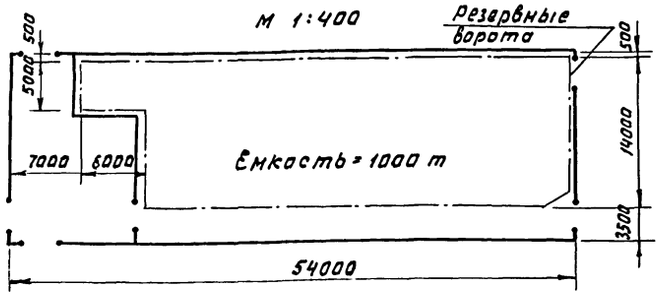








План раскладки тюков сена



Примечания:

1. Крепление соломосилосорезки на фундаменте предусмотреть анкерными болтами с накладками.
   Разбивку анкерных болтов уточнить при монтаже.
2. Высота складирования тюков Н=6. При складировании тюков сена применяется стогометатель-погрузчик СШР-0.5 к.
3. Работа в сарае тракторов со стогометателем, волокушей, кормораздатчиком (поз. 12, 13, 14) допускается только при наличии у них специальных искрогасителей.
4. Расход труб ф 25 на защитное ограждение: l = 25 п.м. вес 28 кг.

N поз.	Марка	Наименование	Кол.	Мат.	Техническ. характер.	Примечан.
15		Стол для распаковки	1	Дерев	1200×3000×700	Изготовить на месте
14	СШР-05к	Стогометатель-погрузчик	1	—"—		для погрузки сена в сарае
13	ВНШ-3,0	Волокуша навесная	1	—"—	На шасси Т 16 М	для внутри-складск. работ
12	КТУ-10	Тракторный кормораздатчик прицепной	1	—"—		
11	РСС-6Б	Соломосилосорезка	1	—"—	Q=1.5 т/час N=7 кВт	Установка для резки сена КПГ10.42.00.000
10	КПГ10.42.00.300	Болт анкерный	4	—"—		
9	КПГ10.42.00.200	Циклон	1	—"—		
8	КПГ10-42.00.100	Рама	1	—"—		
7	КПГ10.42.00.080	Воронка	1	—"—		
6	КПГ10-42.00.070	Крышка фильтра	2	—"—		
5	КПГ10-42.00.050	Воронка	1	—"—		
4	КПГ10-42.00.050	Колено	2	—"—		
3	КПГ10-42.00.040	Труба	1	—"—		
2	КПГ10-42.00.030	Колено	1	—"—		
1	КПГ10-42.00.020	Труба	1	гот. изд.		

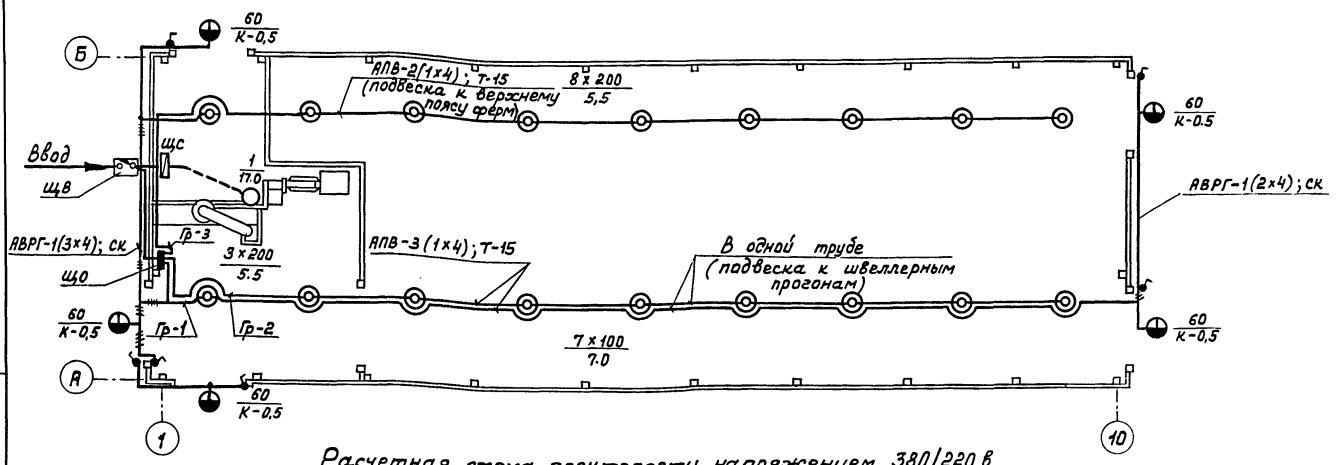
Спецификация

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1974 г.	Установка для резки сена КПГ 10-42.00.000 Расстановка технологического оборудования План. Разрезы Спецификация	Типовой проект 817-150
Сарай для сена емкостью 1000 тонн		Альбом I
		Лист ТХ-1
		Инвент. N

Нач. отдела — Гл. инж. отд. — Гл. инж. пр. — Гл. спец. мех. инженер — Никулин В.С. — Братерский — Ермаков А.К. — Ермаков А.К. — Костанди — Проверил — Копировала — Лебедева Н.Ф. — Акимова

13289-01 8

План электросети 380/220 в



Расчетная схема электросети напряжением 380/220 в

Вводное устройство: Тип, схема Ру; Рр; Ур; Уп.в	Электрощит групповой: Тип	Номер группы	Защитное устр.: Тип автоматическ. выключ. (в предохранитель)	Защитное устр.: Номинальный ток (А)	Защитное устр.: Номинальн. ток расцеп. (плавк. вставк.) (А)	Пусковое устройство: Тип	Пусковое устройство: Ток нагрев. элемента (А)	Ответвление: Марка, количество и сечение провода (кабеля) (кв.мм)	Способ прокладки	Длина (м)	Токоприемник: N по плану	Токоприемник: Тип	Токоприемник: Номинальная мощность (квт.)	Токоприемник: Номинальный ток (А)	Потеря напряжения (%)	Наименование оборудования или вид освещения
АПВ-3(1х10); Т-20, ℓ=3м; Ввод		1	А3114/5	100	40	ПА-322	40.0	АПВ-3(1х10)	Т-20	5	1	АОПЛ-62-4СХ	17.0	35.0	0.3	Установка для резки сена
								Щит типа РУС5918-022 комплектной поставки (щс)								
ЩВ ЯВП3-60; Ру = 20.2; Рр = 20.0; Ур = 39.0; Уп.в = 60.0	Ру=Рр=17.0; Ур=35.0; ЩО ЩО3-3	3	Ц-27	20	10	—	—	АПВ-2(1х4)	Т-15	—	—	—	1.60	7.3	1.9	Рабочее освещен.
		2	—"—	20	10	—	—	АПВ-2(1х4)	СК	—	—	—	0.90	4.2	—	—"—
АПВ-4(1х4); Т-20, ℓ=3м	Ру = 3,2; Рр = 3,0; Ур = 7.3	1	—"—	20	10	—	—	АПВ-2(1х4); АВРГ-1(2х4)	Т-15; СК	—	—	—	0.70	3.2	—	—"—

Условные обозначения:

- - - - Линия сети силового электрооборудования
——— Линия сети электроосвещения
7х100 / 7.0 — Количество и мощность ламп (Вт) / Высота подвеса светильников (м)
60 / К-0.5 — Мощность лампы (Вт) / Кронштейн с вылетом 0,5 м
○ 1/17 — Электродвигатель номер по плану / мощность (кВт)
Ру; Рр — Установленная; расчетная мощность (кВт)
Ур; Уп в — Расчетный ток; ток плавкой вставки (А)
▭ — Щит управления комплектной поставки

Примечания:

1. Электроприемники здания по степени надежности электроснабжения, соеласно ПУЭ-I-2-27, относятся к потребителям III категории.
2. Электроснабжение здания предусматривается от внутриплощадочной сети напряжением 380/220 В.
3. Установленная мощность электроприемников здания составляет 20,2 кВт, в том числе силового электрооборудования – 17 кВт, расчетная мощность составляет 20 кВт.
4. Щитки и выключатели устанавливаются на высоте 1,7м от уровня пола.
5. По условиям среды здание является пожароопасным класса П-IIа, степень огнестойкости – II.
6. Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования должны быть заземлены. Для заземления используются нулевые провода сети и стальные трубы электропроводок.
7. В соответствии с СН-305-69, в здании выполняются молниезащитные мероприятия III категории. Молниеприемником служит металлическая сетка, образуемая металлическими фермами и продольными швеллерными прогонами. Токоотводы к заземлителю прокладываются по осям 4,7 и углам здания на скобах и выполняются из круглой стали ф 6 мм.

Спецификация

N п/п	Условн. обозн.	Наименование	Марка, гост, тип, индекс	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
		Электроосвещение				
1		Щиток осветительный на 3 однофазные группы. Токи плавких вставок – 3х10а	ЩО3-3	шт.	1	ЩО
2		Светильник подвесной пыленепроницаемый	ППД-100	—"—	7	
3		То же	ППД-200	—"—	11	
4		То же, полугерметический	НСПО3-1х60	—"—	5	
5		Лампа накаливания 220в; 200 Вт	Г-220-200	—"—	11	
6		То же, 220в; 100 Вт	Б-220-100	—"—	7	
7		То же, 220в; 60 Вт	Б-220-60	—"—	5	
8		Выключатель однополюсный в герметическом исполнении 250в; 6А	индекс 0261	—"—	6	
9		Кабель с алюминиевыми жилами сечением 3х4 кв. мм	АВРГ	м	10	
10		То же, сеч. 2х4 кв. мм	АВРГ	—"—	25	
11		Провод сечением 4 кв. мм	АПВ	—"—	310	ГОСТ 6323-71
12	К-0,5	Кронштейн с вылетом 0.5 м	У-114	шт.	5	
13		Крюк для подвеса светильника	У-626	—"—	18	
14	Т-15	Труба стальная водогазопроводная условным проходом 15 мм	ГОСТ-3262-62	м	140	
15		Коробка ответвительная	КОР-73	шт	40	
16		То же	КОР-74	—"—	15	
17	СК	Скоба	К-250	—"—	900	
		Силовое электрооборудование				
1		Ящик однолинейный с выключателями и 3мя предохранителями. Токи плавких вставок – 3х60 А	ЯВП-3-60	шт.	1	ЩВ
2		Распределительное устройство серийное. Автоматический выключатель с расцепителем на 40 А, ток Н.Э. – 40 А	РУС 5918-022	—"—	1	ЩС
3		Провод сечением 10 кв. мм	АПВ	м	20	ГОСТ 6323-71
4	Т-20	Труба стальная водогазопроводная условным проходом 20 мм	ГОСТ-3262-62	—"—	10	
5		Сталь круглая ф 6 мм	СТ-3	—"—	250	для молниезащиты

По обоим сторонам здания на расстоянии 2м от фундамента на глубине 1÷1,5м от поверхности земли укладываются углубленные заземлители, выполняемые из круглой стали ф 6 мм.
Токоотводы должны быть окрашены. Все соединения молниеприемника с токоотводами и заземлителями соединяются сваркой
8. Все электромонтажные работы должны выполняться согласно ПУЭ.

Масштаб 1:200

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва 1974г.	Электроосвещение и силовое электрооборудование.	Типовой проект 817-150
Сарай для сена емкостью 1000 тонн		Альбом I
		Лист ЭЛ-1
		Инвент. N

Согласовано: Часть ТХ, Часть АС, Проверил — Ермаков, Берман, Лебедева Н.Ф.

Нач отдела: Гл. инж. тд., Гл. инж. т-та, Рук. ед. п., Инжен. — Быстрицкий, Братерский, Ермаков А.К., Шарф М.А., Черепненкова, Копировала, Коновалова

gost.e-ecolog.ru

13289-01 (9)