ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

817-168

Стоянка на 24 сельхозмашины

Альбом I

Пояснительная записка, чертежи

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, Д-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать VIII 1983 г.

Заказ № 9078 Тираж 800 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

817-168

Стоянка на 24 сельхозмашины

Альбом I

Состав проекта:

Альбом I Пояснительная записка, чертежи

Альбом II Сметы, заказные спецификации

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
ЦИТЭПсельхозпром
г. Иваново

Главный инженер института Мороко
Главный инженер проекта Глезин

Типовой проект
УТВЕРЖДЕН заключением
МСХ СССР №24/109 от 17.IX. 1976г.
Введен в действие
приказом по институту
от 27.XII. 1976г. № 315

Типовой проект №817-168 Альбом I

Ведомость чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Стр	Примечание
22г	ЭЛ-1	Общие данные (начало)	3	
22г	ЭЛ-2	Общие данные (окончание)	4	
22г	ПЗ-1	Пояснительная записка (начало)	5	
22г	ПЗ-2	Пояснительная записка (окончание)	6	
22г	ТХ-1	План расстановки сельхозмашин	7	
22г	АР-1	Фасады. План. Разрез	8	
22г	АР-2	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок	9	
22г	АР-3	Маркировочные схемы каркаса и фахверков	10	
22г	АР-4	Узлы 1...7	11	
22г	АР-5	Узлы 8...14	12	
22г	АР-6	Изделия монтажные	13	
22г	АР-7	Опалубочные чертежи балок и колонн	14	
22г	АР-8	Изделия закладные	15	
22г	АР-9	Монтажная схема ворот В1	16	
22г	АР-10	Монтажная схема ворот В1-К	17	
22г	АР-11	Ворота В1 и В1-К. Узлы	18	
22г	ЭЛ-1	План с сетями электроосвещения	19	

Ведомость основных частей комплекта

Обозначение	Наименование	Примечание
– ТХ	Технологическая часть	
– АР	Архитектурно-строительные решения	
– ЭЛ	Электротехническая часть	

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

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 16407-70*	Окна деревянные для животноводческих зданий	
ГОСТ 16233-70*	Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля и детали к ним	
ГОСТ 12434-73	Аппараты электрические коммутационные на напряжение до 1000в. Общие технические условия	
ГОСТ 15597-70*	Светильники для производственных помещений. Общие технические требования	
ГОСТ 2239-70*	Лампы накаливания электрические общего назначения	
ГОСТ 7397-69*	Выключатели и переключатели установочные	
ГОСТ 6323-71*	Провода установочные с пластмассовой изоляцией	
ГОСТ 16442-70*	Кабели силовые с пластмассовой изоляцией	
Серия 2.430-16	Архитектурные детали одноэтажных неотапливаемых зданий промышленных предприятий со стенами из крупноразмерных асбестоцементных волнистых листов	
Серия 1.860-3, выпуск 1	Деревянные несущие конструкции для покрытий сельских производственных зданий. Металлодеревянные брусчатые фермы ЦНИИСК пролетами 9 и 12м	
Серия 1.810-1, выпуск 1	Железобетонные фундаменты для производственных зданий сельского хозяйства Фундаментные башмаки и фундаментные балки для одноэтажных производственных зданий с шагом колонн 6м.	
Серия 1.823-1, выпуск 1	Железобетонные колонны для производственных зданий сельского хозяйства. Колонны 200×200 и 300×300мм для одноэтажных производственных зданий. Обвязочная балка каркаса пролетом 6м	
Серия 2.460-1, выпуск 1	Типовые архитектурно-строительные детали одноэтажных неотапливаемых зданий. Детали покрытий из асбестоцементных волнистых листов УВ по стальным или деревянным прогонам.	
Серия 4.407-74	Установочные рабочие чертежи одиночных электроаппаратов	Тяжпромэлектропроект
Серия 4.407-149	Установка одиночных светильников с лампами накаливания	То же
Серия А60	Молниезащита зданий и сооружений промышленных предприятий	"
Серия 4.407-32	Прокладка осветительных электропроводок и установка светильников с лампами накаливания и ДРЛ на кронштейнах	"

					ТП 817-168-ЭЛ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стоянка на 24 сельхозмашины	
Инженер	Голева					Лит. ТР; Лист 1; Листов 2
Рук.гр.	Башмакова					
Гл.спец.	Углов					
Нач.отд.	Тигай					
Н.контр.	Матросова				Общие данные (начало)	МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново
Гл.инж.пр.	Глезин					

Инв.№ подл. | Подпись и дата

Формат 22г 14450-01 3

Типовой проект N817-168

Сводная спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Изделия деревянные		
		Фермы, связи, ригели		см. АР-3
	Серия 2.460-1, вып.1	Бобышка 60x70x100	94	
	-АР-4	Обрешетка 100x150x3000	144	
	Серия 2.460-1, вып.1	Доска 40x220x3000	46	и лист АР-4
	То же	Брусок 75x100x6000	2	
	"	Брусок 60x60x760	37	
		Изделия ж.-бетонные		
		Фундаменты и фундаментные балки		см. АР-2
		Колонны и балки		АР-3
		Изделия металлические		
		Связи и изделие монтажное МН1		см. АР-3
МН2	-АР-6	Изделие монтажное МН2	2	
МН3	То же	То же МН3	2	
МН4	"	" МН4	4	
МН5	"	" МН5	4	
МН6	"	" МН6	13	
МН7	"	" МН7	104	
МН8	"	" МН8	174	
МН9	"	" МН9	12	
МН10	"	" МН10	65	
МН11	"	" МН11	12	
МН12	"	" МН12	6	
МС1	"	" МС1	26	
МС2	"	" МС2	52	
МС3	"	" МС3	2	
ЗД1	-АР-8	Изделие закладное ЗД1	16	
ЗД2	То же	То же ЗД2	20	
ЗД3	"	" ЗД3	14	
ЗД4	"	" ЗД4	39	
		Элементы крепежные фахверка стен, обрешетки и фронтонов		
	ГОСТ 7798-70*	Болт М8x90	220	0,041кг
	То же	То же М12x240	52	0,230кг
	"	" М12x40	30	0,053кг
	"	" М16x200	24	0,350кг

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ГОСТ 7798-70*	Болт М16x300	80	0,508кг
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М8	220	0,005кг
	То же	То же М10	104	0,011кг
	"	" М12	94	0,015кг
	"	" М16	72	0,033кг
	ГОСТ 11371-68*	Шайба М8	220	0,002кг
	То же	То же М10	104	0,004кг
	"	" М12	94	0,006кг
	"	" М16	20	0,011кг
	ГОСТ 4028-63*	Гвоздь К5x150	420	0,022кг
	То же	" К4x100	770	0,010кг
		Изделия асбестоцементные		
		Кровля		
УВ-6-К	ГОСТ 16233-70*	Л. асб.-цем. в. ℓ=1750	288	
КУ-1	То же	Коньковая деталь	36	
КУ-2	"	То же	36	
РУ-1	"	Равнобокая угловая	16	
ЛУ-1	"	Лотковая деталь	8	
		Стены		
УВ-6-К	ГОСТ 16233-70*	Л. асб. цем. в. ℓ=1750	192	
ГУ-1	То же	Гребенка	36	
РУ-1	"	Равнобокая угловая	24	
С-1	ГОСТ 8075-56**	Слив	6	
		Крепление л. асб.-цем. в.		
		Кровля		
МШ1	Серия 2.460-1, вып.1	МШ1	296	
МШ2	То же	МШ2	36	
МШ3	"	МШ3	10	
МВ2	"	МВ2	120	
М8	"	М8	148	
		Стены		
МШ2	Серия 2.430-16	МШ2	656	
МШ3	То же	МШ3	30	
МВ1	"	МВ1	96	
МВ2	"	МВ2	30	

Ведомость проемов ворот

Проемы			Элементы заполнения проема		
Тип по проекту	Размер в×h, мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	5700 x 3600	4	В1	АР-9	4
2	5700 x 3600	2	В1-К	АР-10	2

1. Деревянные изделия приняты из древесины хвойных пород II категории по ГОСТ 8486-66. Влажность принять не более 20%.
2. Расход бетона марки 200 на устройство пандуса S200 – 16,80 м³.
3. Отверстия в асбестоцементных листах не пробиваются, а просверливаются на 2мм больше диаметра крепежного элемента.
4. На кровле вдоль конька необходимо предусмотреть рабочий ход шириной не менее 400мм по узлу 10 серии 2.460-1, вып. 1. Элементы крепления при этом применить МН8, М8, гвоздь К4x100.
5. Расход пиломатериалов в сводной спецификации дан с учетом рабочего хода.

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата
Инженер		Голева		
Рук гр		Крашенинников		
Гл спец		Углов		
Нач отд		Тигай		
Н контр		Матросова		
Гл инж пр		Глезин		

ТП 817-168-ЗЛ

Стоянка на 24 сельхозмашины

Лит.	Лист	Листов
ТР	2	

Общие данные (окончание)

МСХ СССР ЦИТЭПСЕЛЬХОЗПРОМ г. Иванова

Инв. № подл. | Подп. и дата

Копировал Иванов 14450-01 4 формат 22Г

Альбом I

Типовой проект N817-168

1. Общая часть

Типовой проект стоянки на 24 сельхозмашины разработан на основании задания на проектирование, утвержденного Министерством сельского хозяйства СССР от 22 января 1976 г. и плана типового проектирования на 1976 г., утвержденного постановлением Госстроя СССР N 236 от 31 декабря 1975 г.

Строительство здания предусматривается в составе машинно-ремонтной базы колхозов и совхозов.

Размещение здания на участке определяется генеральным планом при привязке проекта.

2. Область применения проекта и указания по привязке

Проект стоянки для сельхозмашин разработан применительно к условиям строительства в климатическом районе:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха -30°С;
- вес снегового покрова - 100 кгс/м²
- скоростной напор ветра - 27 кгс/м²

Класс здания III, степень долговечности III, степень огнестойкости V.

Здание запроектировано для районов с сейсмичностью не выше 6 баллов на площадке со спокойным рельефом при отсутствии грунтовых вод.

Грунты в основании фундаментов - непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^н = 28°$; $c^н = 0{,}02$ кгс/см²; $E = 150$ кгс/см²; $\gamma = 1{,}8$ тс/м³.

Проект должен привязываться в каждом отдельном случае к конкретному участку строительства с соответствующей корректировкой всех размеров и данных, зависящих от климатических условий и принятого материала.

Основные строительные показатели

Строительный объем, м³	Площадь застройки, м²	Полезная площадь, м²	Рабочая площадь, м²	Примечание
2454,55	450,38	432,0	—	

3. Технологическая часть

Стоянка предназначена для закрытого межсезонного хранения 24 сельхозмашин. План расстановки и примерный перечень машин приведены на листе ТХ-1. Для заезда-выезда в каждом проеме предусмотрены двустворчатые ворота, размеры которых позволяют устанавливать сельхозмашины с габаритами по ширине до 5,2 м, по высоте до 3,4 м.

Подготовка сельхозмашин к хранению и установка их на хранение должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 7751-71 и заводских инструкций по эксплуатации машин.

Объемно-планировочное и конструктивное решения здания позволяют увеличивать или уменьшать площадь хранения за счет изменения длины здания.

4. Архитектурно-строительная часть

4.1. Объемно-планировочное решение

Здание - одноэтажное, однопролетное, с размерами в плане 12,0 x 36,0 м с шагом колонн 6,0 м, высотой до низа выступающих конструкций - 4,19 м

4.2. Конструктивное решение

Здание - каркасное из сборных железобетонных элементов с покрытием по металлодеревянным брусчатым фермам с деревянными обрешеткой и фахверком стен.

Фундаменты - сборные железобетонные башмаки по серии 1.810-1 выпуск 1

Колонны - сборные железобетонные по серии 1.823-1 выпуск 1

Балки - сборные железобетонные по серии 1.862-1 выпуск 1

Фермы - металлодеревянные брусчатые с шагом 3,0 м по серии 1.860-3 выпуск 1

Наружные стены из асбестоцементных волнистых листов унифицированного профиля по ГОСТ 16233-70* по деревянному фахверку.

Кровля из асбестоцементных волнистых листов унифицированного профиля по ГОСТ 16233-70* по деревянной обрешетке.

Полы в помещении стоянки земляные из песчаных смесей оптимального гранулометрического состава S 60, на участках въездов в здание на ширину 2,0 м - бетонные по песчаному основанию. Вокруг здания устраивается щебеночная отмостка с проливкой битумом шириной 700 мм.

Ворота индивидуальные, металлические из рамы гнутого профиля с филенкой из листовой стали толщиной 1,0 мм.

Окна одинарные деревянные по ГОСТ 16407-70*.

4.3. Отделочные работы

Оконные переплеты и ворота окрашиваются масляными красками за 2 раза.

4.4. Защита конструкций от коррозии

Все металлические изделия покрасить масляными густотертыми красками ГОСТ 8292-75 или могут применяться другие покрытия с индексом „ан" см. СНиП II-28-73 „Защита строительных конструкций от коррозии. Дополнение."

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 817-168-ПЗ			
					Стоянка на 24 сельхозмашины			
Инженер		Голева				Лит.	Лист	Листов
Рук. гр.		Кашенинников				ТР	1	2
Гл. спец.		Углов						
Нач. отд.		Тигой						
Н. контр.		Матросова			Пояснительная записка (начало)	МСХ СССР ЦИТЭП сельхозпром г. Иваново		
Гл. инж. пр.		Глезин						

Инв. № подл. | Подп. и дата

4.5 Защита деревянных конструкций от гниения и возгорания и противопожарные мероприятия

Все деревянные конструкции стен и покрытия обработать огнезащитными составами. Поверхностная обработка от гниения и возгорания деревянных элементов производится в соответствии с указаниями СНиП III-В.7-69.

На наружное пожаротушение требуется воды 20л/с. Вопросы источника водоснабжения решаются при привязке проекта.

4.6. Производство работ в зимнее время

При производстве работ в зимних условиях руководствоваться требованиями СНиП III-16-73, СНиП III-9-74, СНиП III-20-74. СНиП III-В.14-72 и СН319-65. Проектная организация, производящая привязку, должна в соответствии с местными климатическими условиями внести в рабочие чертежи типового проекта необходимые изменения и дополнения.

Производство работ в зимних условиях по чертежам, не имеющих таких изменений, не допускается.

Все работы должны вестись в соответствии с „Проектом производства работ в зимних условиях."

5. Электротехническая часть

5.1. Электроснабжение стоянки производится от внутриплощадочных сетей на напряжение 380/220В с заземленной нейтралью.

Установленная мощность электроосвещения 1,3кВт, расчетная мощность-1,17кВт

Выбор освещенности произведен в соответствии со СНиП II-А.9-71„ Искусственное освещение. Нормы проектирования."

Светильники приняты: в помещении стоянки – подвесные пыленепроницаемые ППД-100, освещение входов- пластмассовые полугерметические НСПОЗ×60/Р53.

Вводной ящик типа ЯБПВУ-1м установлен снаружи стоянки у стены на металлоконструкциях на высоте 1,5м (низ ящика) от отметки уровня чистого пола. Осветительный щиток ОП-6 устанавливается в помещении стоянки на высоте 2,3м (низ щитка) от отметки уровня чистого пола.

Групповая сеть электроосвещения выполнена кабелем АВВГ с креплением скобами по строительным конструкциям здания.

5.2. Заземление

Металлические части электроустановок (корпуса щитка, выключателей, светильников), могущие при неисправности электроустановок оказаться под напряжением, подлежат заземлению путем присоединения к нулевому проводу электрической сети.

На вводе в здание предусмотрено повторное заземление нулевого провода сопротивлением 30 Ом. Грунт принят условно „суглинок" и при привязке проекта подлежит уточнению.

5.3. Молниезащита

Согласно СН305-69„ Указания по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений" при ожидаемом количестве поражений молнией здания в год менее 0,01, здания стоянки молниезащите не подлежит.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 817-168-ПЗ		
Инженер		Голева			Стоянка на 24 сельхозмашины		
Рук. гр.		Крашенинников				Лит.	Лист	Листов
Гл. спец.		Углов				ТР	2	
Нач. отд.		Тигай			Пояснительная записка (окончание)	МСХ СССР ЦИТЭП сельхозпром г. Иваново	
Н. контр.		Матросова					
Гл. инж. пр.		Глезин					

Инв. № подл. | Подп. и дата

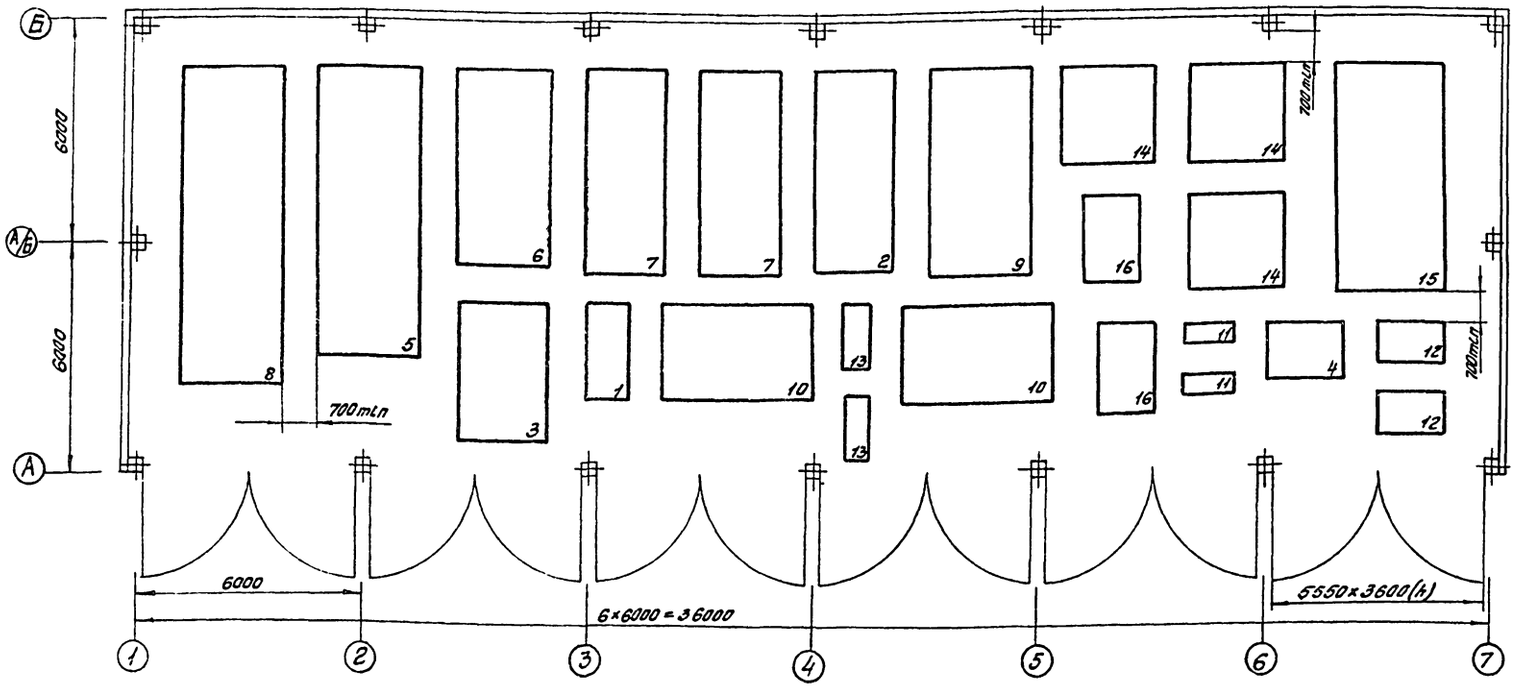
копировал Иванов-14450-01 6 формат 22Г

Альбом I

Типовой проект N817-168

План расстановки сельхозмашин.

М1:100



Перечень сельскохозяйственных машин

№ по плану	Наименование	Модель, тип, № стандарта	Габаритные размеры, мм.	Кол.	Примечание
1	Косилка-подборщик-измельчитель-погрузчик	КУФ-1,8	2528×1060×3320	1	
2	Разбрасыватель минеральных удобрений	1-РМГ-4	5250×2100×2850	1	
3	Разбрасыватель минеральных удобрений и извести	КСА-3	3620×2400×2570	1	
4	Опыливатель универсальный	ОШУ-50А	1500×1970×2240	1	
5	Разбрасыватель жидких органических удобрений	РЖТ-16	7750×2700×3300	1	
6	Смеситель-загрузчик минеральных удобрений	СЗУ-20	5200×2550×2900	1	
7	Полуприцеп-разбрасыватель	1-ПТУ-4	5400×2150×2100	2	
8	Разбрасыватель органических удобрений	РПТ-16	8310×2660×2780	1	
9	Разбрасыватель пылевидных удобрений	РУП-8	5560×2620×3360	1	
10	Картофелесажалка навесная четырехрядная	КСН-90	2500×3900×1580	2	
11	Опрыскиватель универсальный	ОН-400	520×1270×1600	2	
12	Опрыскиватель полевой	ОП-450	1040×1800×1630	2	
13	Косилка моторизованная ручная	КМР-1	1680×800×1450	2	
14	Косилка-измельчитель роторная прицепная	КИР-1,5	2500×2705×3200	3	
15	Копнавоз универсальный навесной	КУН-10	5835×2885×2480	1	
16	Дождеватель дальнеструйный навесной	ДДН-70	2380×1450×3190	2	

Набор сельхозмашин принят ориентировочно на хозяйства с парком 25 тракторов.

Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Верхоглядова		
Провер.		Нуждин		
Гл.спец.		Шайхалов		
Нач.отд.		Тигай		
Н.контр.		Матросова		
Гл.инж.пр.		Глезин		

ТП 817-168 – ТХ

Стоянка на 24 сельхозмашины

Лит.	Лист	Листов
ТР	1	1

План расстановки сельхозмашин

МСХ СССР ЦИТЭП сельхозпром г. Иваново

Согласовано

Нач.отд.ЭТ Кутин

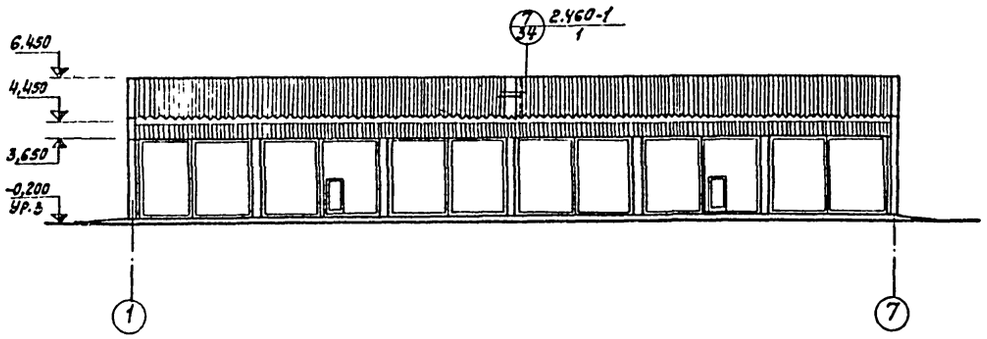
Гл.спец.ТО Кадыков

Инв.№ подл. | Подп. и дата

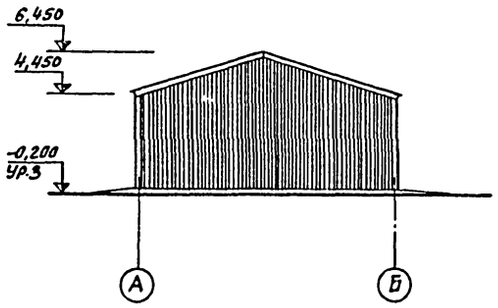
копировал Иванов 14450-01 7 формат 22г

Типовой проект N817-168 Альбом I

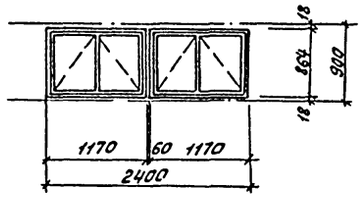
Фасад 1-7



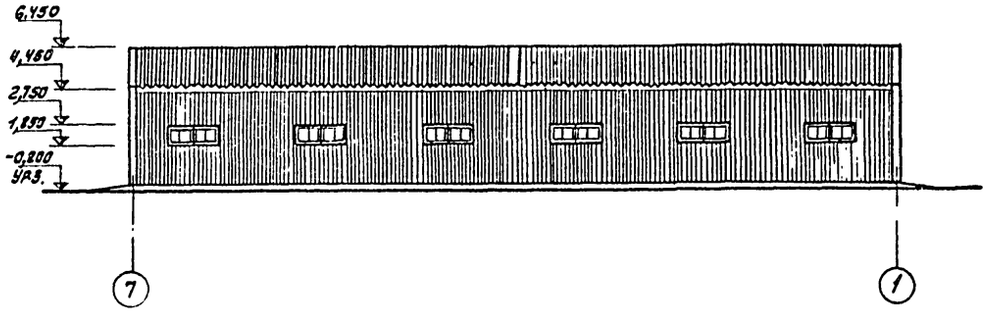
Фасад А-Б



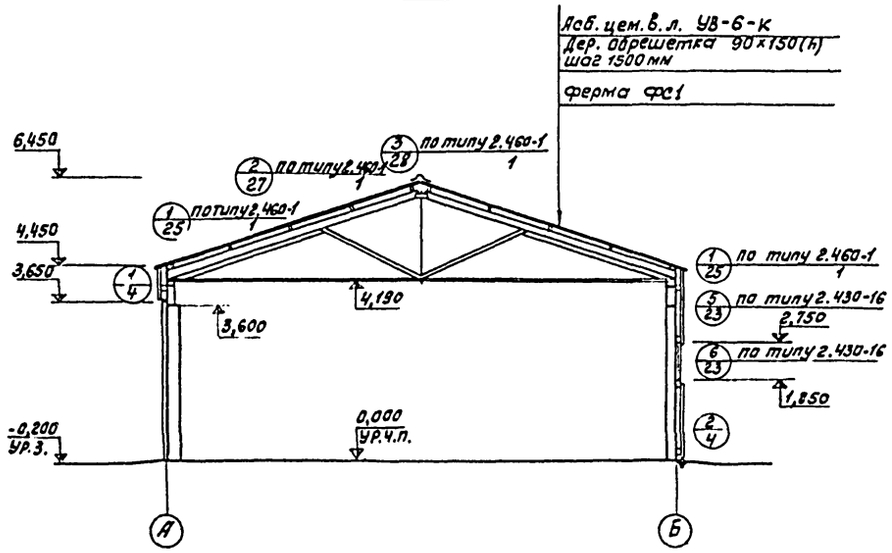
ОК1 (мест 6)



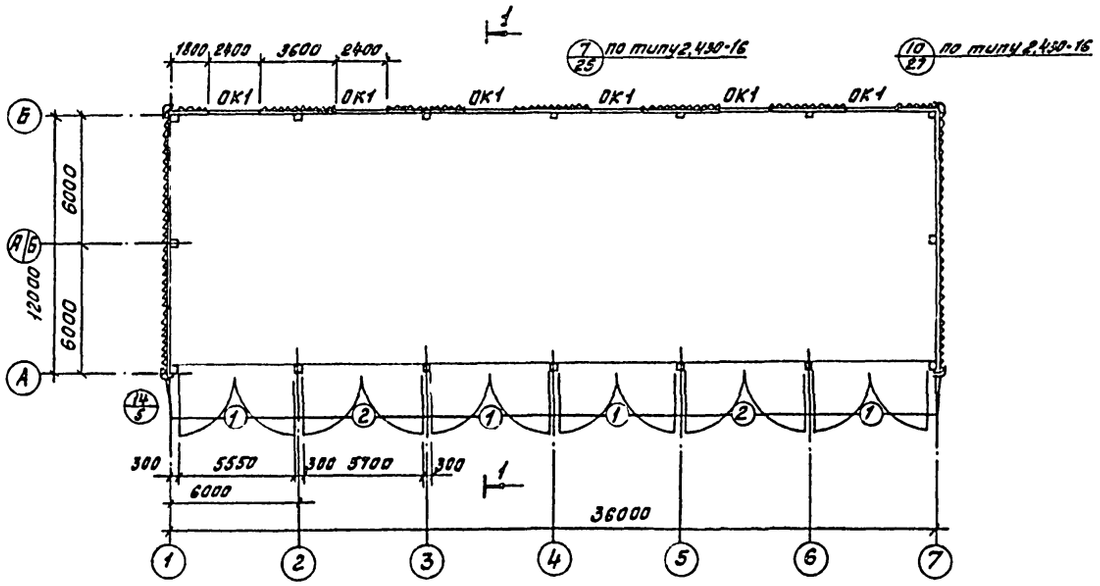
Фасад 7-1



1-1



План



Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Проем ОК1		
ОВ09.12	ГОСТ 16407-70*	Оконный блок	2	

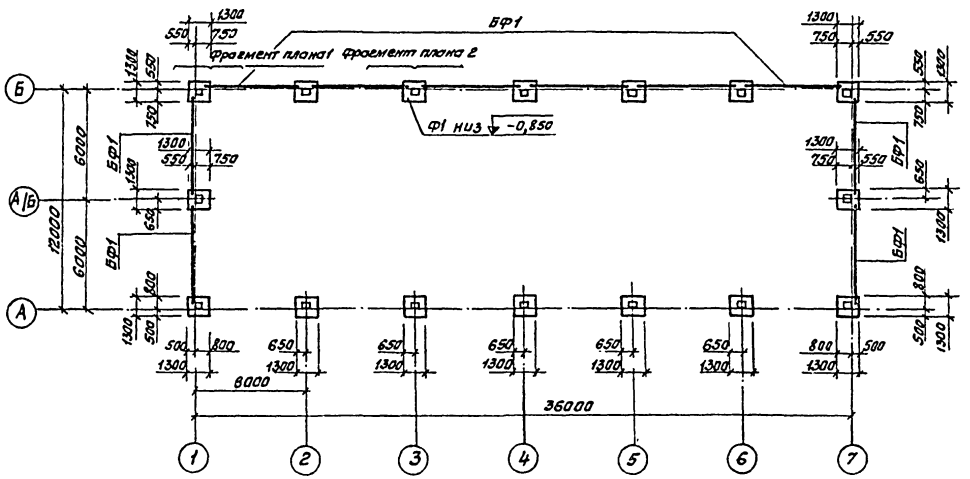
Изм.	Кол.	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 817-168-АР
Ст. инж.		Коралев			Стоянка на 24 сельхозмашины
Рук. гр.		Крошечкин			Лит. ТР; Лист 1; Листов 11
Гл. спец.		Углов			
Нач. отд.		Типай			Фасады. План. Разрез
Н. контр.		Моторова			НСХ СССР ЦИТЭП сельхозпром г. Иваново
Гл. инж. пр.		Глезин			

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

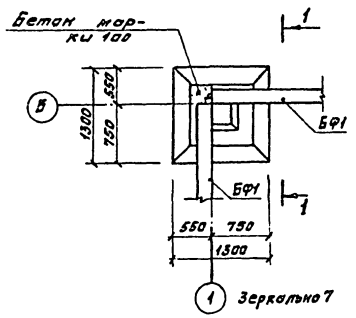
Копировал Иванов 14450-01 8 Формат А2г

Типовой проект N817-168 Альбом I

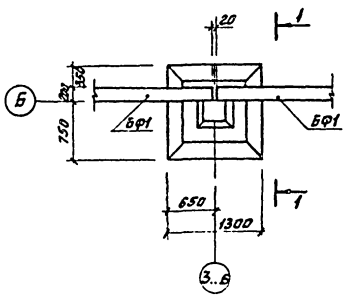
Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок



Фрагмент плана 1



Фрагмент плана 2



1-1

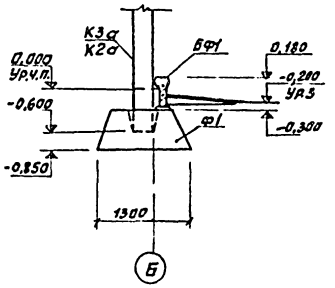
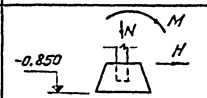


Таблица нагрузок на верхний обрез фундаментов

№ осей	Расчетная схема	Мтм	Нт	Nт
1 ... 7		1,24	0,68	(4,41) 9,45

Спецификация элементов к маркировочной схеме

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ф1	1.810-1 вып.1	фунд. башмак СФК13	16	1,450т
БФ1	То же	Балка фунд. СБФ-60-1	10	0,978т

1. За отметку 0,000 условно принята отметка чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке ▭
2. Основанием фундаментов приняты непучинистые, непросадочные грунты со следующими характеристиками: $c = 0{,}02$ кгс/см², $\varphi = 28°$, $E = 150$ кгс/см², $\gamma = 1{,}8$ тс/м³.
3. Грунтовые воды отсутствуют.
4. Фундаментные балки устанавливать на фундаментные башмаки по свежеуложенному цементному раствору $S = 20$ мм.
5. Обратную засыпку позух фундаментов производить грунтом без строительного мусора и растительного грунта с уплотнением слоями не более 200 мм до $\gamma_{ск} = 1{,}6$ т/м³.
6. Для защиты фундаментов от поверхностных вод вдоль наружных стен устраивается отмостка шириной 0,7м.
7. В таблице нагрузок в скобках дано значение Nт без учета снеговой нагрузки. Расчет фундаментов произведен на данную нагрузку.

Изм	Кол	№ докум.	Подпись	Дата
Ст. инж		Королев		
Рук. гр.		Крашенинников		
Гл. спец.		Углов		
Нач. отд		Тагай		
Н. контр.		Матросова		
Гл. инж. пр.		Глезин		

ТП 817-168-АР

Стоянка на 24 сельхозмашины

Лит.	Лист	Листов
ТР	2	

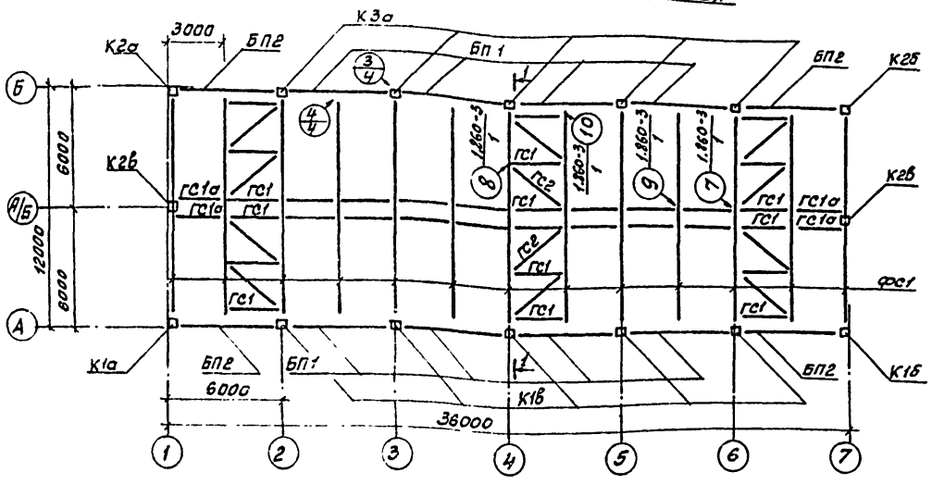
Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок

МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

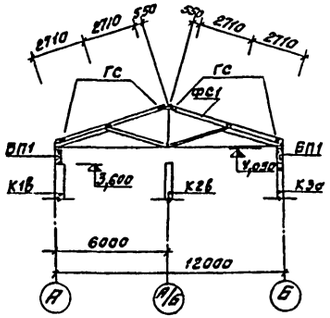
Копировал Иванов 14450-01 9 формат 22г

Инв. № подл. | Подп. и дата

Маркировочная схема колонн, прогонов, ферм и связей покрытия



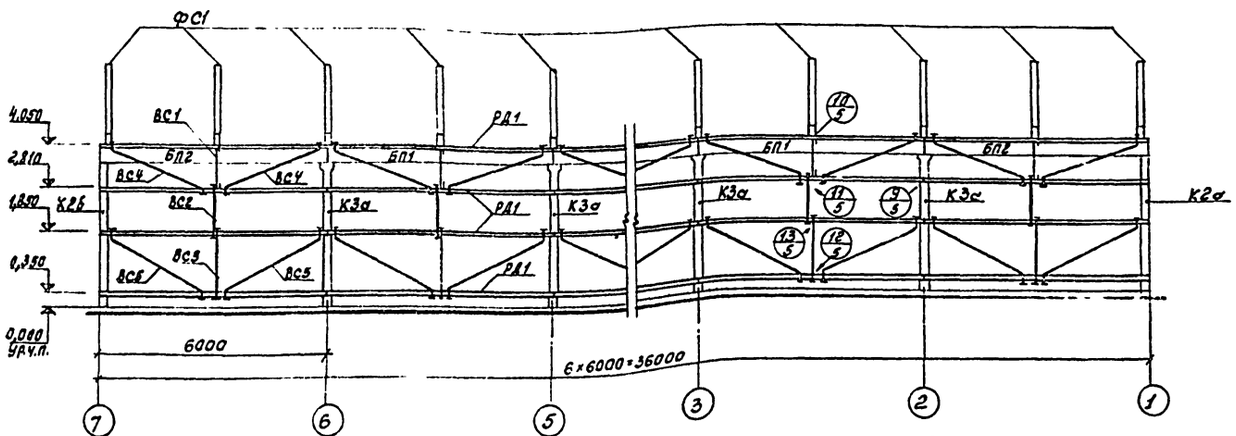
1-1



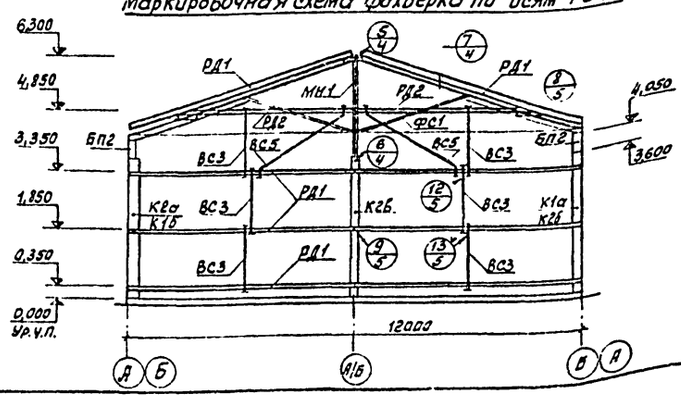
Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе.

Марка	Обозначение		Наименование	Кол.	Примечание
			Маркировочная схема колонн, прогонов и ферм		
К1а	1.823-1, Вып 1	АР-7	Колонна СК3-42-1а	1	
К1б	То же	"	" СК3-42-1б	1	
К1в	"	"	" СК3-42-1в	5	
К2а	"	"	" СК2-42-2а	1	
К2б	"	"	" СК2-42-2б	1	
К2в	"	"	" СК2-42-2в	2	
К3а	"	"	" СКТ2-42-2а	5	
БП1	1.862-1, Вып.1	"	Балка 1СБТ60-2100 АIVса	8	
БП2	То же	"	" 1СБТ60-2100 АIVв	4	
ФС1	1.860-3, Вып.1		Ферма МДФ 12-6	13	
ГС1, ГС1а	То же		Связь горизонт. С-1-1	36	
ГС2	"		" С-2-2	12	
			Маркировочная схема фахверка стен		
РД1			Ригель 150×60×5980	46	
			Пиломатериал 2 сорт ГОСТ 8486-66		
РД2			Ригель 150×60×4250	4	
			Пиломатериал 2 сорт ГОСТ 8486-66		
МН1		АР-6	Насадка МН1	2	30,89кг
ВС1			Связь верт. ℓ=850	6	3,20кг
			Уголок 6-50×50×5 ГОСТ 8509-72 / В ст. 3кп2 ГОСТ 535-38*		
ВС2			Связь верт. ℓ=1060	6	0,66кг
			Круг 10 ГОСТ 2590-71 / ст. 3 ГОСТ 535-38*		
ВС3			Связь верт. ℓ=1600	18	0,99кг
			Круг 10 ГОСТ 2590-71 / ст. 3 ГОСТ 535-38*		
ВС4			Связь верт. ℓ=3100	12	1,91кг
			Круг 10 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-38*		
ВС5			Связь верт. ℓ=3200	16	1,97кг
			Круг 10 ГОСТ 2590-71 / ст. 3 ГОСТ 535-38*		

Маркировочная схема фахверка по оси Б



Маркировочная схема фахверка по осям 7 и 1



1. Связи ВС2...ВС5 выполнять из арматуры с нарезкой резьбы длиной 40мм с обоих концов под гайку М10 ГОСТ 5915-70*
2. Защиту деревянных и металлических изделий см. пояснительную записку
3. После установки колонны в фундаментный блок зазоры между колонной и стенками стакана забетонировать бетоном марки 200 на мелком гравии
4. Монтаж ж.-б. конструкций каркаса производить согласно СНиП III-16-73 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки работ"
5. В спецификации масса дана на одно изделие
6. Связь ГС1а отличается от основной связи ГС1 уменьшением ее длины на 200 мм

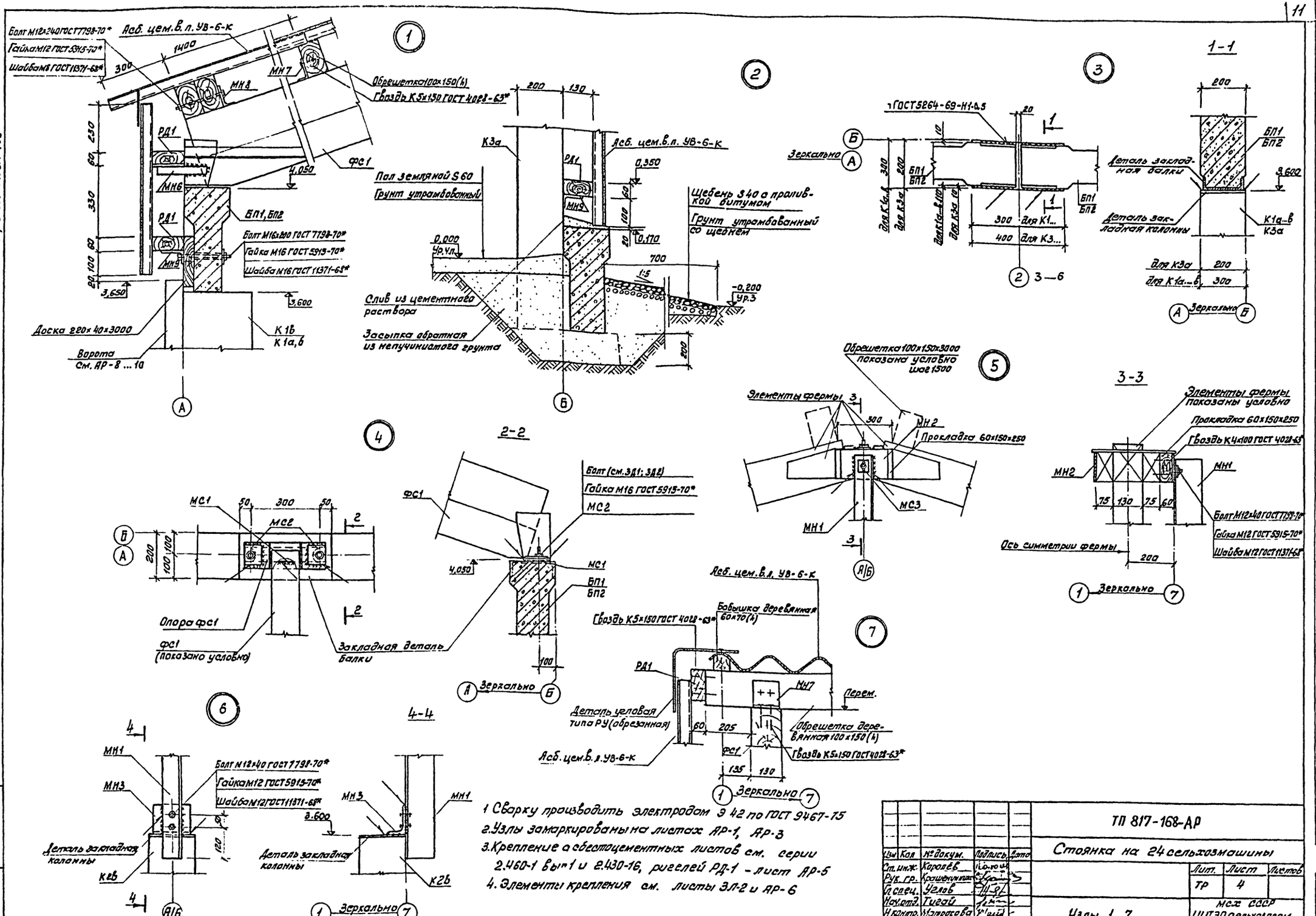
					ТП 817-168-АР
Изм.	Кол.	№ докум.	Подпись	Дата	Стоянка на 24 сельхозмашины
Ст. инж.		Королев			Лит. / Лист / Листов: ТР / 3 /
Рук. гр.		Крошечкин			
Гл. спец.		Челов			
Нач. отд.		Гиевой			Маркировочные схемы каркаса и фахверков — МСХ СССР ЦИТЭпсельхозпром г. Иваново
Н. контр.		Матросова			
Гл. инж. пр.		Глезин			

Копировал Иванов 14450-01 10 Формат А2г

Альбом I

Типовой проект №817-168

Инв. № подл. | Подп. и дата



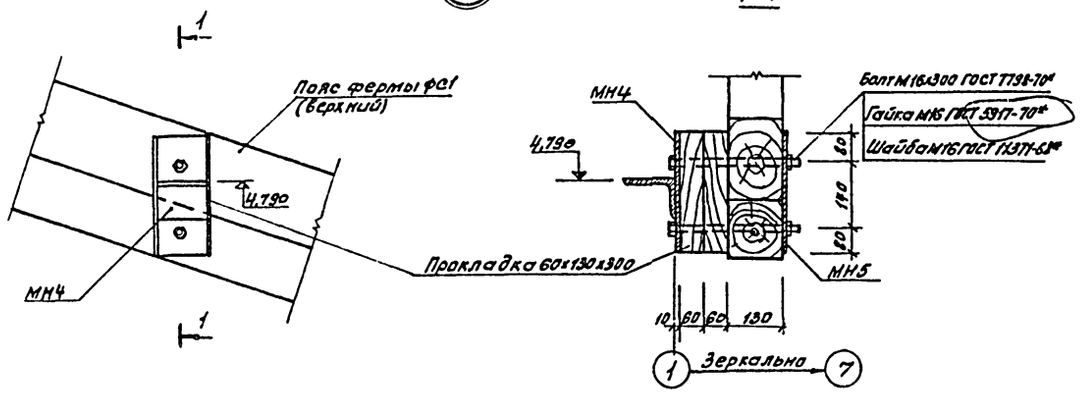
1. Сварку производить электродом Э42 по ГОСТ 9467-75
2. Узлы замаркированы на листах АР-1, АР-3
3. Крепление асбестоцементных листов см. серии 2.460-1 вып 1 и 2.430-16, ригелей РД-1 – лист АР-5
4. Элементы крепления см. листы ЭЛ-2 и АР-6

					ТП 817-168-АР
Изм.	Кол.	№ докум.	Подпись	Дата	Стоянка на 24 сельхозмашины
Ст. инж.		Королёв			Лит. / Лист / Листов: ТР / 4 /
Рук. гр.		Крошечкин			
Гл. спец.		Углов			
Нач. отд.		Гигай			
Н. контр.		Катрасова			Узлы 1...7
Гл. инж. пр.		Слезин			МСХ СССР ЦИТЭП сельхозпром г. Иваново

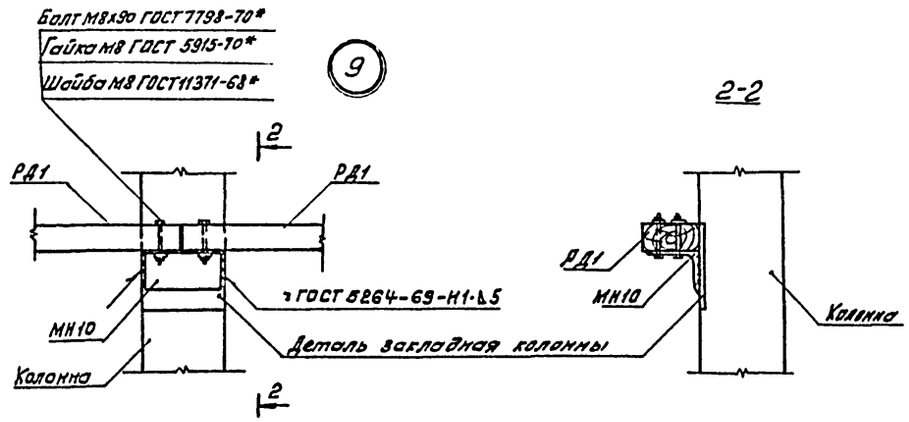
Копировал Шевелев 14450-01 11 формат А2г

Типовой проект №817-168 Альбом I

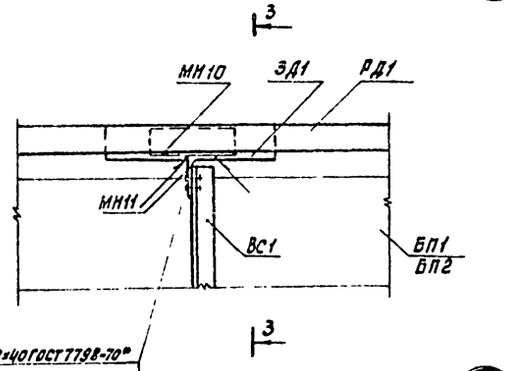
8

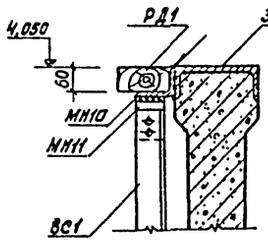


9

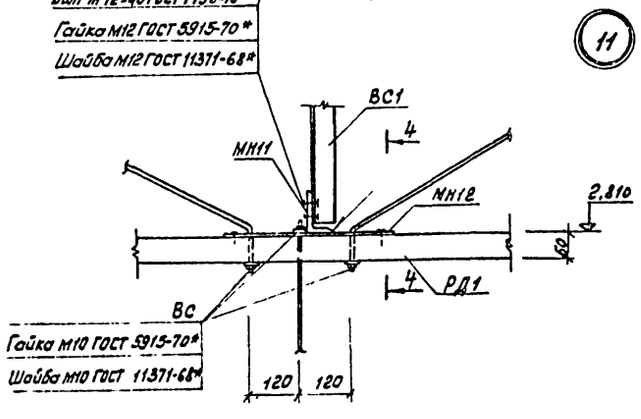


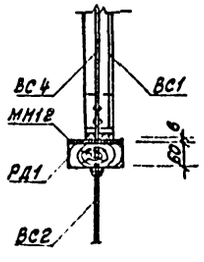
10



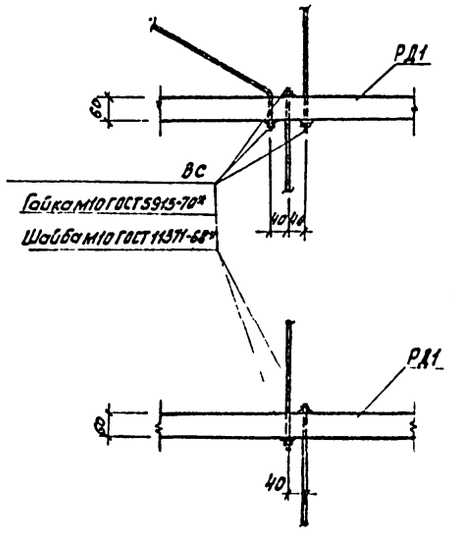


11



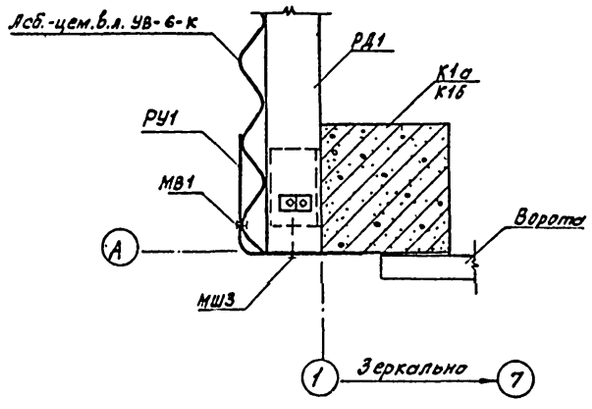


12



13

14



1. Сварку производить электродом Э 42 ГОСТ 9467-75
2. Узлы замаркированы на листах АР-1, АР-3
3. Элементы крепления см. листы ЭЛ-2, АР-6
4. Крепление фермы к балке на узле 10 условно не показано

					ТП 817-168-АР	
Изм.	Кол.	№ докум.	Подпись	Дата	Стоянка на 24 сельхозмашины	
Ст. инж.		Королев				Лит. / Лист / Листов
Рук. гр.		Крошенитин				ТР / 5 /
Гл. спец.		Углов				
Нач. отд.		Гибай			Узлы 8...14	МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново
Н. контр.		Матросова				
Гл. инж. пр.		Глезин				

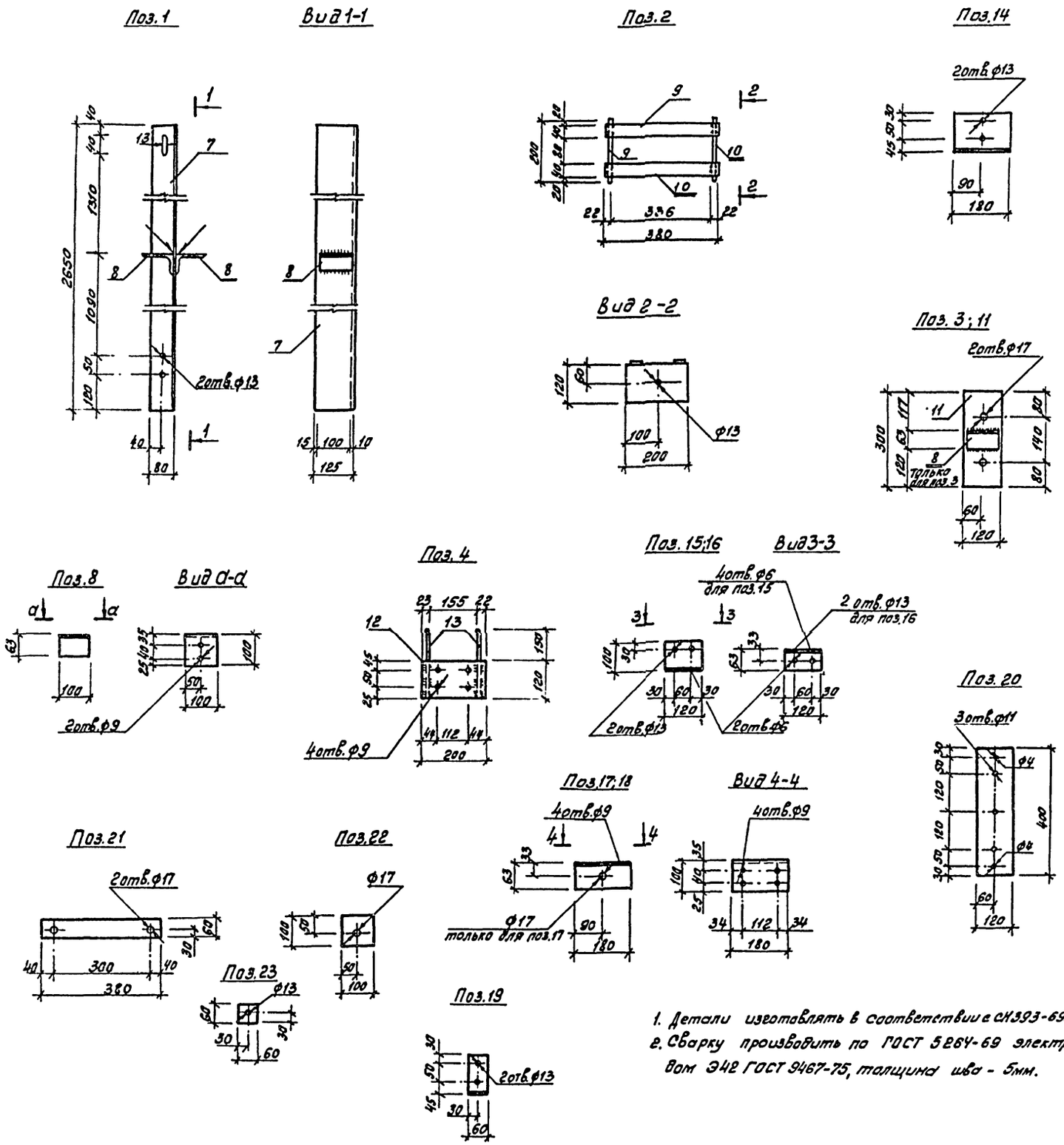
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал Иванов

14450-01 12 Формат А2

Альбом I

Типовой проект N817-168



1. Детали изготовлять в соответствии с СН393-69.
2. Сварку производить по ГОСТ 5264-69 электродом Э42 ГОСТ 9467-75, толщина шва - 5мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
22		1	МН1	Изделие монтажное	1	30,89кг
22		2	МН2	То же	1	3,59кг
22		3	МН4	"	1	2,57кг
22		4	МН6	"	1	2,13кг
				Детали		
Б4		7	АР-МН1	Уголок $\frac{Б-125\times80\times7\ ГОСТ\ 8510-72}{В\ Ст3кп2\ ГОСТ\ 535-58*}$	1	29,15кг
		8	АР-МН1	Уголок $\frac{Б-100\times63\times7\ ГОСТ\ 8510-72}{В\ Ст3кп2\ ГОСТ\ 535-58*}$	2	0,87кг
		8	АР-МН4	Уголок $\frac{Б-100\times63\times7\ ГОСТ\ 8510-72}{В\ Ст3кп2\ ГОСТ\ 535-58*}$	1	0,87кг
Б4		9	АР-МН2	Полоса $\frac{6\times40\ ГОСТ\ 103-57*}{В\ Ст3кп2\ ГОСТ\ 535-58*}$	2	0,72кг
Б4		10	АР-МН2	То же $\frac{6\times120\ ГОСТ\ 103-57*}{В\ Ст3кп2\ ГОСТ\ 535-58*}$	2	1,13кг
		11	АР-МН4	" $\frac{6\times120\ ГОСТ\ 103-57*}{В\ Ст3кп2\ ГОСТ\ 535-58*}$	1	1,70кг
		11	АР-МН5	" $\frac{6\times120\ ГОСТ\ 103-57*}{В\ Ст3кп2\ ГОСТ\ 535-58*}$	1	1,70кг
Б4		12	АР-МН6	" $\frac{6\times120\ ГОСТ\ 103-57*}{В\ Ст3кп2\ ГОСТ\ 535-58*}$	1	1,13кг
Б4		13	АР-МН6	" $\frac{6\times40\ ГОСТ\ 103-57*}{В\ Ст3кп2\ ГОСТ\ 535-58*}$	2	0,50кг
		14	АР-МН3	Уголок $\frac{Б-125\times80\times7\ ГОСТ\ 8510-72}{В\ Ст3кп2\ ГОСТ\ 535-58*}$	1	1,98кг
		15	АР-МН7	То же $\frac{Б-100\times63\times7\ ГОСТ\ 8510-72}{В\ Ст3кп2\ ГОСТ\ 535-58*}$	1	1,04кг
		16	АР-МН8	" $\frac{Б-100\times63\times7\ ГОСТ\ 8510-72}{В\ Ст3кп2\ ГОСТ\ 535-58*}$	1	1,04кг
		17	АР-МН9	" $\frac{Б-100\times63\times7\ ГОСТ\ 8510-72}{В\ Ст3кп2\ ГОСТ\ 535-58*}$	1	1,57кг
		18	АР-МН10	" $\frac{Б-100\times63\times7\ ГОСТ\ 8510-72}{В\ Ст3кп2\ ГОСТ\ 535-58*}$	1	1,57кг
		19	АР-МН11	" $\frac{Б-125\times80\times7\ ГОСТ\ 8510-72}{В\ Ст3кп2\ ГОСТ\ 535-58*}$	1	0,66кг
		20	АР-МН12	Полоса $\frac{4\times120\ ГОСТ\ 103-57*}{В\ Ст3кп2\ ГОСТ\ 535-58*}$	1	1,50кг
		21	АР-МС1	То же $\frac{6\times60\ ГОСТ\ 103-57*}{В\ Ст3кп2\ ГОСТ\ 535-58*}$	1	1,08кг
		22	АР-МС2	" $\frac{8\times100\ ГОСТ\ 103-57*}{В\ Ст3кп2\ ГОСТ\ 535-58*}$	1	0,47кг
		23	АР-МС3	" $\frac{6\times60\ ГОСТ\ 103-57*}{В\ Ст3кп2\ ГОСТ\ 535-58*}$	1	0,17кг

Изм.	Кол.	№ докум.	Подпись	Дата
Ст.инж.		Королев		
Рук.гр.		Крошенинников		
Гл.спец.		Челов		
Нач.отд.		Тигай		
Н.контр.		Матрасова		
Гл.инж.пр.		Глезин		

ТП 817-168-АР

Стоянка на 24 сельхозмашины

Лит.	Лист	Листов
ТР	6	

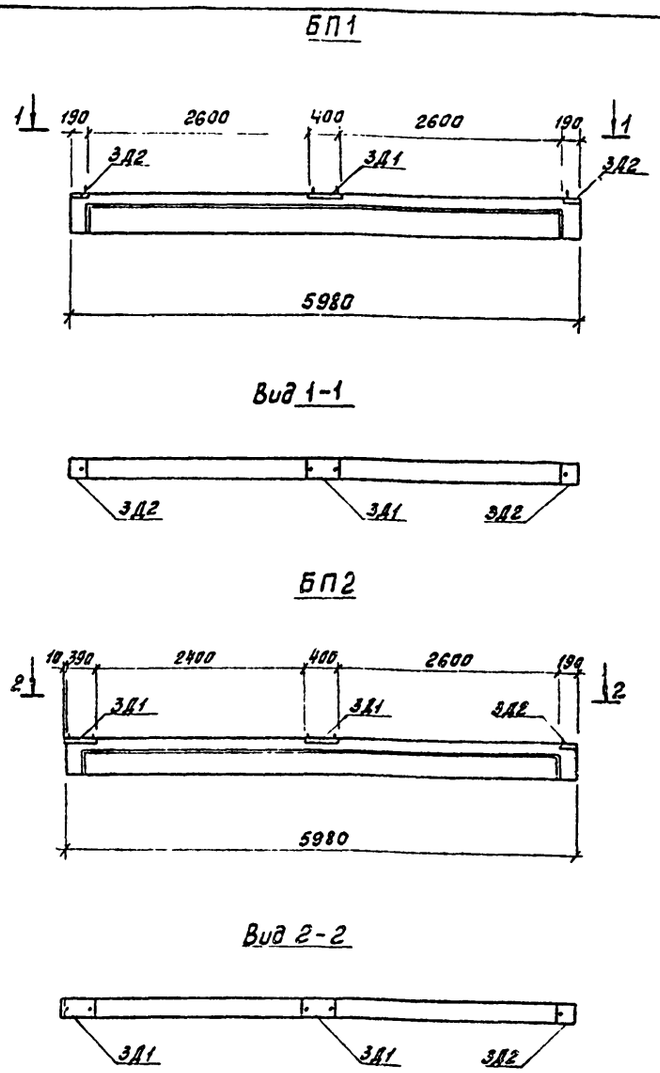
Изделия монтажные

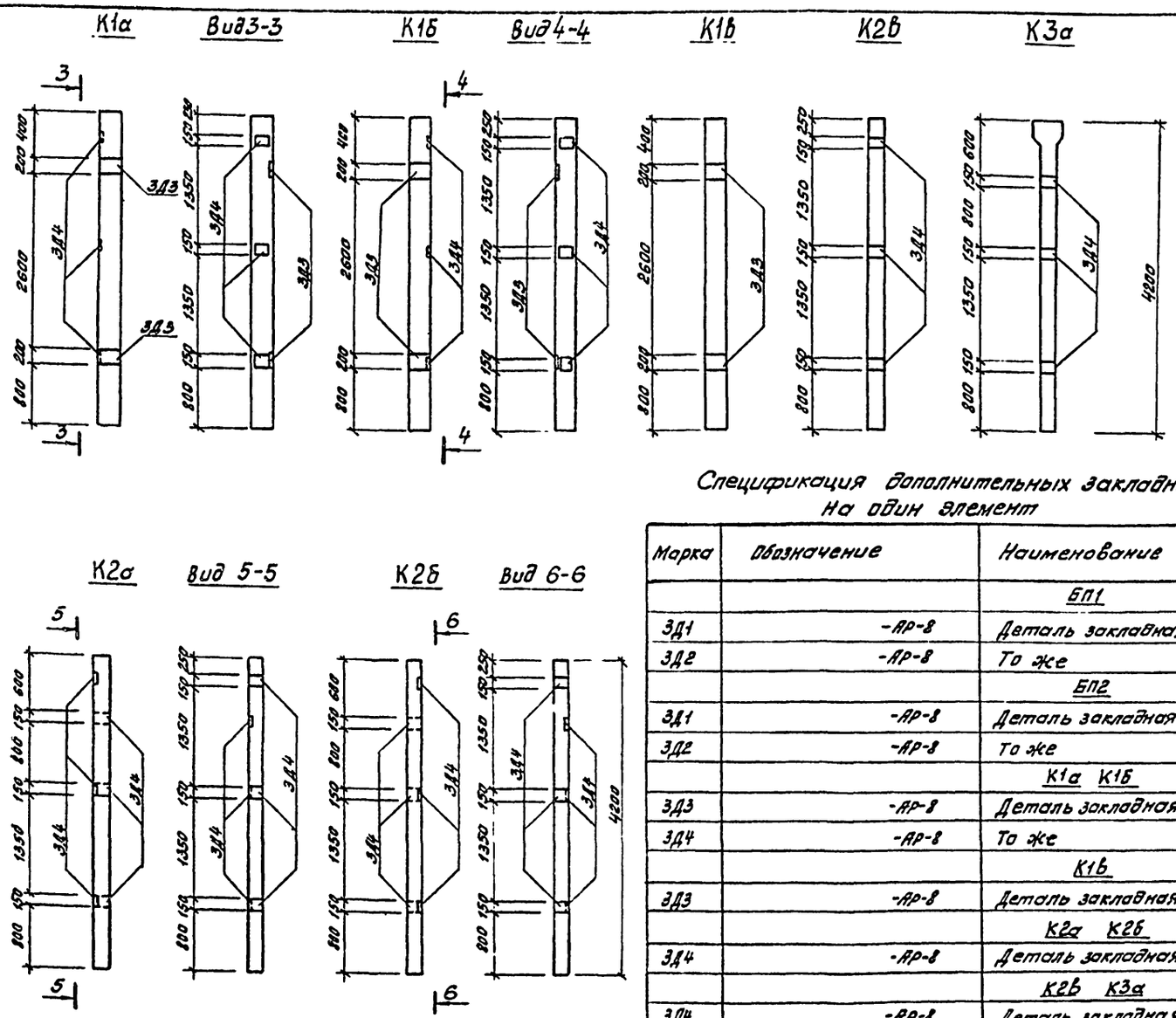
МСХ СССР
ЦИТЭПсельхозпром
г. Иваново

Инв. № подл. | Подпись и дата

копировал Иванов 14450-01 13 формат 22г

Типовой проект N817-168 Альбом I





Спецификация дополнительных закладных деталей на один элемент

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		БП1		
ЗД1	-АР-8	Деталь закладная	1	
ЗД2	-АР-8	То же	2	
		БП2		
ЗД1	-АР-8	Деталь закладная	2	
ЗД2	-АР-8	То же	1	
		К1а К1б		
ЗД3	-АР-8	Деталь закладная	2	
ЗД4	-АР-8	То же	3	
		К1в		
ЗД3	-АР-8	Деталь закладная	2	
		К2а К2б		
ЗД4	-АР-8	Деталь закладная	6	
		К2в К3а		
ЗД4	-АР-8	Деталь закладная	3	

1. Балки БП1, БП2 марок 1СБТ60-2100АIIа и 1СБТ60-2100АIIб отличаются от балки марки 1СБТ60-2100 АII по серии 1.862-1 вып.1 наличием дополнительных закладных деталей по данному листу и исключением закладной детали М-3.
2. Колонны марок ск3-42-1а, ск3-42-1б, ск3-42-1в, ск2-42-2а, ск2-42-2б, ск2-42-2в, скт2-42-2а замаркированные на листах индексом к отличаются от колонн марок ск3-42-1, ск2-42-2, скт2-42-2 по серии 1.823-1 вып.1 наличием дополнительных закладных деталей.
3. Маркировочную схему колонн и балок и их спецификацию см. лист АР-3
4. Анкерные стержни закладных деталей приварить к арматуре колонн.

Изм	Кол	№ докум.	Подпись	Дата
Ст инж		Королев		
Рук. гр.		Грашенников		
Гл. спец.		Углов		
Нач. отд.		Тигай		
Н. контр.		Матросова		
Гл. инж. пр.		Глезин		

ТП 817-168-АР

Стоянка на 24 сельхозмашины

Лит.	Лист	Листов
ТР	7	

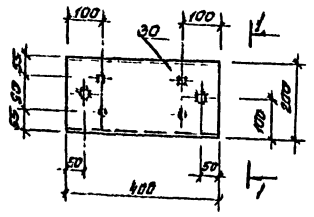
Опалубочные чертежи балок и колонн

МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

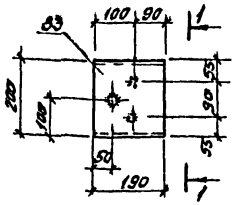
Инв. № подл. | Подп. и дата

Типовой проект N817-168 Альбом I

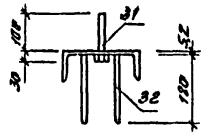
Поз. 25



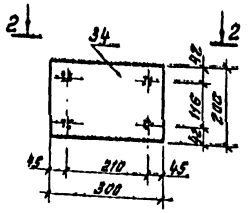
Поз. 26



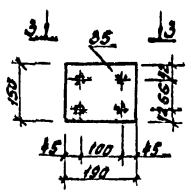
Вид 1-1



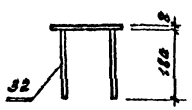
Поз. 27



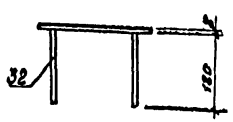
Поз. 28



Вид 3-3



Вид 2-2



1. Изделия закладные изготовлять соответствии с СН 393-69 и СН 313-65*
2. Стержни позиции 31 и 32 приварить автоматической дуговой сваркой под слоем флюса

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сварочные единицы		
		25	3Д1	Изделие закладное	1	8,48 кг
		26	3Д2	То же	1	4,06 кг
		27	3Д3	"	1	4,41 кг
		28	3Д4	"	1	2,43 кг
				Детали		
		30	АР-3Д1	Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 / ВСТ 3 КП2 ГОСТ 535-58*	1	7,36 кг
		31	То же	Болт М16×130 ГОСТ 7798-70*	2	0,24 кг
		32	"	Круг В12 ГОСТ 2590-71 / СТ 3 ГОСТ 535-58*	4	0,16 кг
		33	АР-3Д2	Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 / ВСТ 3 КП2 ГОСТ 535-58*	1	3,50 кг
		31	То же	Болт М16×130 ГОСТ 7798-70*	1	0,24 кг
		32	"	Круг В12 ГОСТ 2590-71 / СТ 3 ГОСТ 535-58*	2	0,16 кг
		34	АР-3Д3	Полоса 8×200 ГОСТ 103-57* / ВСТ 3 КП2 ГОСТ 535-58*	1	3,77 кг
		32	То же	Круг В12 ГОСТ 2590-71 / СТ 3 ГОСТ 535-58*	4	0,16 кг
		35	АР-3Д4	Полоса 8×150 ГОСТ 103-57* / ВСТ 3 КП2 ГОСТ 535-58*	1	1,79 кг
		32	То же	Круг В12 ГОСТ 2590-71 / СТ 3 ГОСТ 535-58*	4	0,16 кг

Изм.	Кол.	№ докум.	Подпись	Дата
Ст. инж.		Королев		
Рук. гр.		Крашенинников		
Гл. спец.		Углов		
Нач. отд.		Тигай		
Н. контр.		Матросова		
Гл. инж. пр.		Глезин		

ТП 817-168-АР

Стоянка на 24 сельхозмашины

Лит.	Лист	Листов
ТР	8	

Изделия закладные

МСХ СССР ЦИТЭП сельхозпром г. Иваново

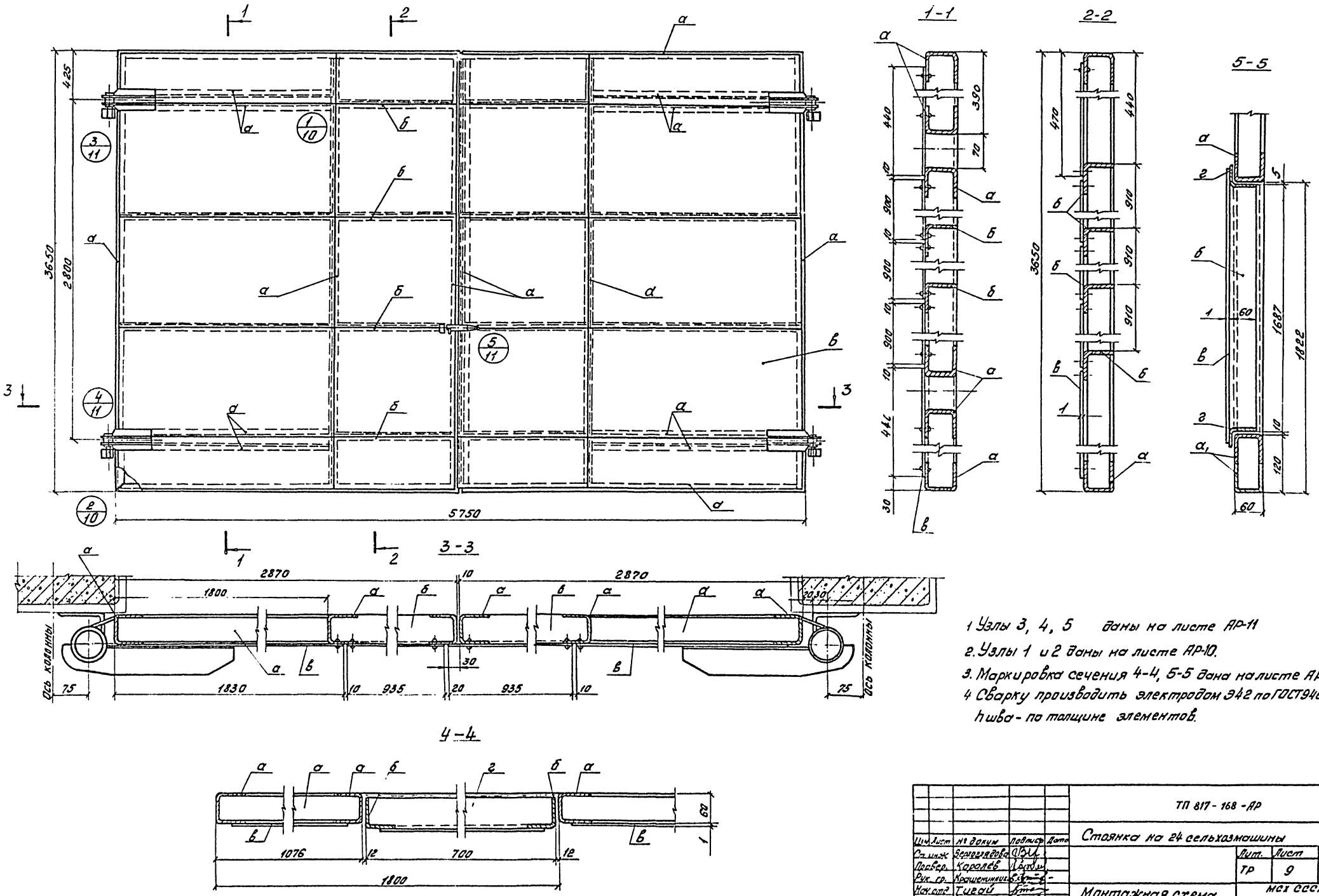
Копировал Иванов. 14450-01 15 формат 22г

Инв. № подл. | Подпись и дата

Альбом I

Типовой проект N817-168

Монтажная схема ворот В1



1. Узлы 3, 4, 5 даны на листе АР-11
2. Узлы 1 и 2 даны на листе АР-10.
3. Маркировка сечения 4-4, 5-5 дана на листе АР-10.
4. Сварку производить электродом Э42 по ГОСТ 9467-75, hшва - по толщине элементов.

				ТП 817-168-АР	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Стоянка на 24 сельхозмашины
Ст. инж.	Верхоглядова				Лит. Лист Листов
Провер.	Королёв				ТР 9
Рук. гр.	Крашенинников				
Нач. отд.	Тигай				Монтажная схема ворот В1
Н. контр.	Матросова				МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново
Гл. инж. пр.	Глезин				

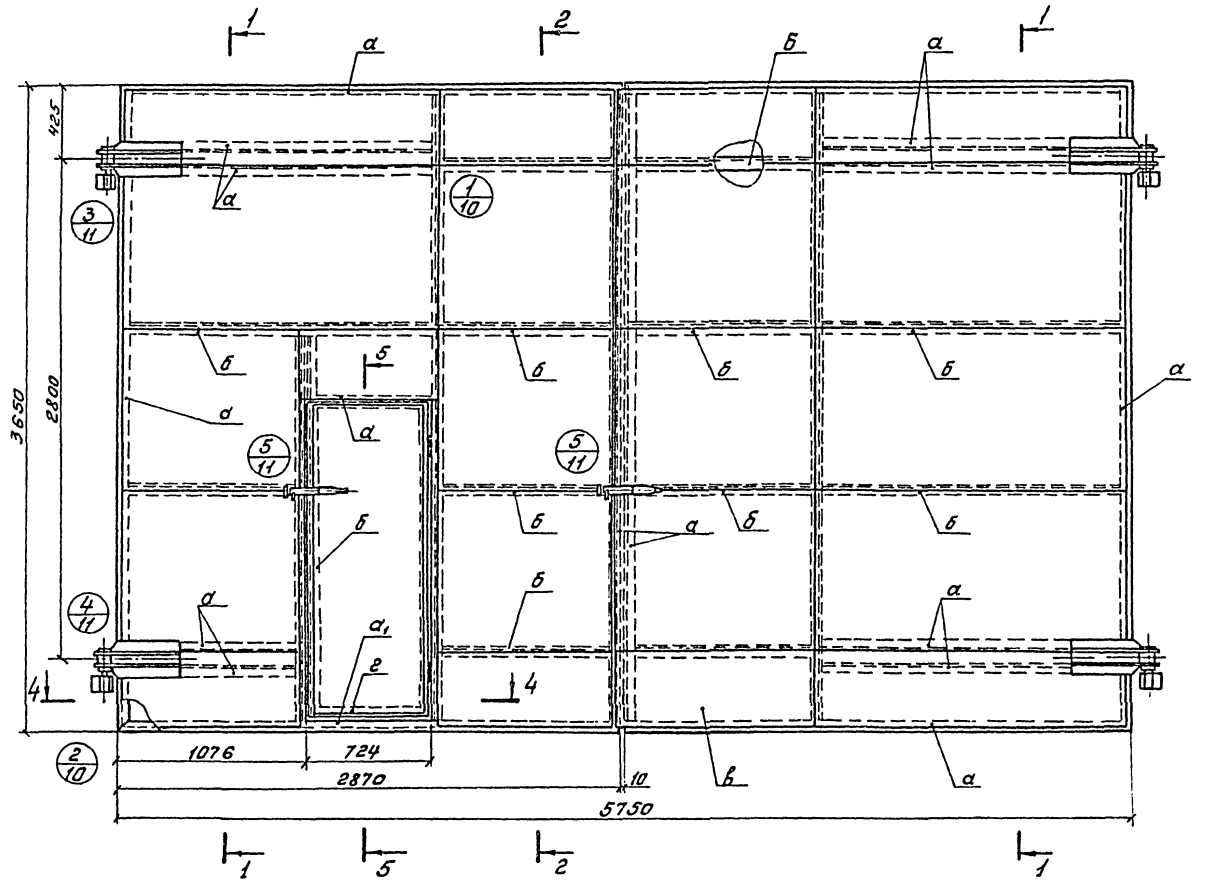
Инв. № подл. | Подпись и дата

Копировал Иванов - 14450-01 16 формат 22г

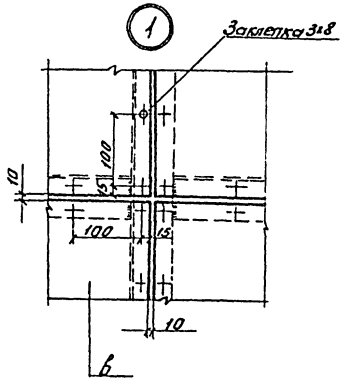
Альбом I

Типовой проект № 817-168

Монтажная схема ворот В1-К



Обозначение материала	Общая длина, мм	Масса, кг	Примечание
Ворота с калиткой			
Швеллер 60×60×3-ВСт3кп2 ГОСТ 8278-63	49000	196,49	
Уголок 60×60×3 ГОСТ 19771-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 11474-65*	19000	51,3	
Уголок 60×40×3 ГОСТ 19772-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 11474-65*	1450	3,23	
Итого:		251,02	
Наплавленный металл 2%		5,06	
Лист Б-ПН-0-1,0×900×1800 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	22000	165,43	
Заклепка 3×8 ГОСТ 10299-68*	12200	0,67	
Итого:		422,18	
Ворота			
Швеллер 60×60×3-ВСт3кп2 ГОСТ 8278-63	478000	191,67	
Уголок 60×60×3 ГОСТ 19771-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 11474-65*	14600	39,42	
Итого:		231,09	
Наплавленный металл 2%		4,62	
Лист Б-ПН-0-1,0×900×1800 ГОСТ 19903-74 / ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	22000	165,43	
Заклепка 3×8 ГОСТ 10299-68*	12200	0,67	
Итого:		401,81	
Навес		56,0	4 шт.



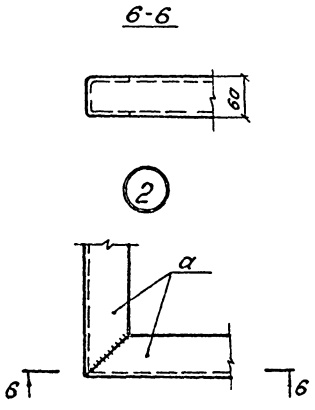


Таблица сечений

Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: Состав	Усилия: Мгс.м₁	Усилия: Qт.с.	Примечания
а		Швеллер 60×60×3	0,135	0,120	
а₁		Швеллер 60×60×3-2шт.	конструкт		
б		Уголок 60×60×3	по прогибу		
в	900	Лист Б-ПН-0-1,0×900	конструкт		
г		Уголок 60×40×3	конструкт.		

1. Узлы 3, 4, 5 даны на листе АР-11
2. Сечения 1-1, 2-2, 3-3, 4-4 и 5-5 даны на листе АР-9
3. Сварку производить электродом Э42 по ГОСТ 9467-75, h шва - по толщине элементов

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Ст.инж.		Бергоглядов		
Провер.		Королёв		
Рук.гр.		Крашенинников		
Нач.отд.		Тигай		
Н.контр.		Матросова		
Гл.инж.пр.		Глезин		

ТП 817-168-АР

Стоянка на 24 сельхозмашины

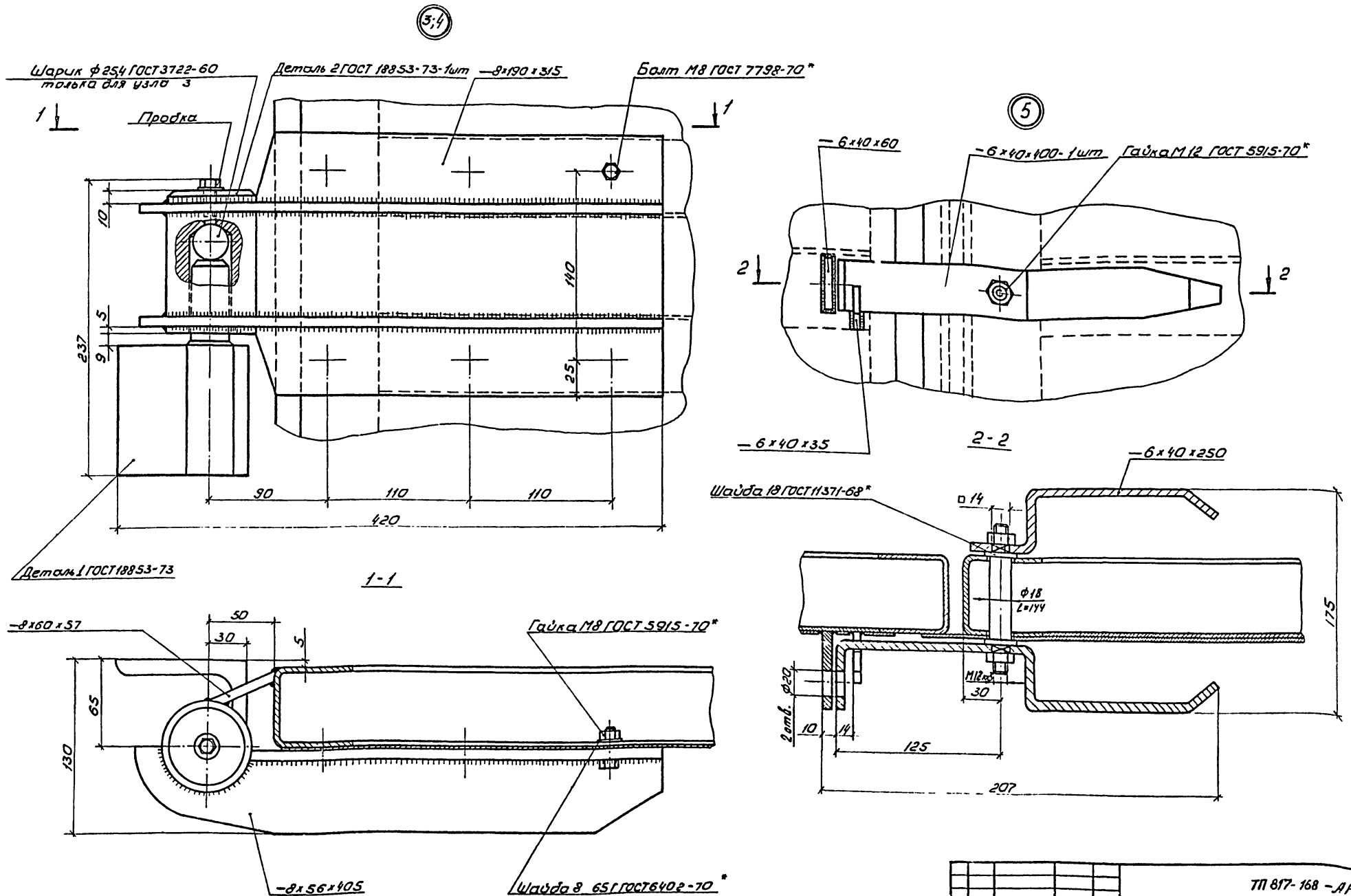
Лит.	Лист	Листов
ТР	10	

Монтажная схема ворот В1-К

МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново

Копировал Иванов - 14450-01 17 формат 22г

Инв. № подл. | Подпись и дата



					ТП 817-168 -АР
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Стоянка на 24 сельхозмашины
Ст инж		Верхоглядова			Лит. / Лист / Листов
Провер		Нужбин			ТР / 11
Рук. гр.		Крашенинников			
Нач отд		Тигай			Ворота В1 и В1-К Узлы
Н. контр		Матросова			МСХ СССР ЦИТЭПсельхозпром г. Иваново
Гл инж пр		Глезин			

Копировал: Колосова

14450-01 18

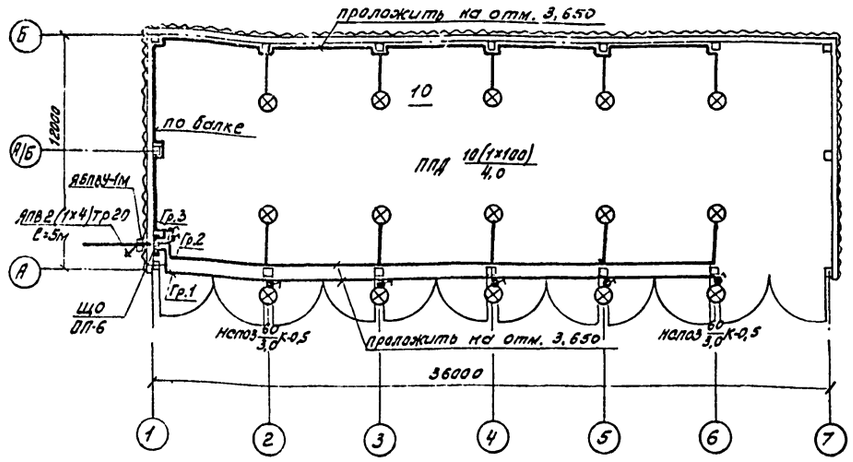
Формат 22г

Типовой проект 817-168 Альбом I

Инв. № подл. | Подп. и дата

Типовой проект № 817-168 Альбом V

План



Расчетная схема электросети 380/220В

Групповой электрощит: номер по плану, тип, схема	Групповая линия: номер группы	Защитное устройство автомата: тип автомата	Защитное устройство автомата: ном. ток расц., А	Защитное устройство автомата: ном. ток расц., А	Групповая линия: марка, количество и сечение проводов или кабелей	Групповая линия: способ прокладки	Токоприемник: номин. мощн., кВт	Токоприемник: номин. ток, А	Токоприемник: потеря напряжения, %	Вид освещения
ЩО ОП-6 Ру=1,3 Кр=1,17 Ip=5,32 ЯБПВУ-1м; АПВ2(1х4)тр20 ℓ=5м	1	АБ-25	25	15	АВВГ 2х2,5	ск	0,3	1,36		Освещение входов
	2	АБ-25	25	15	АВВГ 2х2,5	ск	0,5	2,28		Рабочее освещение
	3	АБ-25	25	15	АВВГ 2х2,5	ск	0,5	2,28		Тоже
	4	АБ-25	25	15						резерв
	5	АБ-25	25	15						"
	6	АБ-25	25	15						"

1. Щиток освещения установить на высоте 2,3м, выключатели на высоте 1,7м от отметки уровня чистого пола.
2. Повторное заземление нулевого провода выполнено для грунта „суглинок," при привязке проекта подлежит уточнению.
3. Условные обозначения по ГОСТ 2.754-72, дополнительно: $а\frac{б(в\times г)}{д}$
   - а-тип светильника;
   - б-количество светильников;
   - в-количество ламп в светильнике;
   - г-мощность ламп, Вт;
   - д-высота подвеса светильника над полом, м;
   - ℓ - выключатель однополюсный в брызгозащищенном исполнении
   - ▭▭ - ящик вводной
   - Ц - освещенность помещения, лк;
   - —///— - количество проводов в линии
4. Электромонтажные работы выполнять в соответствии с ПУЭ издания 1966 года

Перечень оборудования и основных материалов

№ п/п	Наименование	Модель, тип, № стандарта	Краткая характеристика	Кол.	Примеч.
1	Щиток осветительный	ОП-6		1	
2	Ящик вводной	ЯБПВУ-1м	100А, 380В	1	
3	Светильник	ППД-100		10	
4	"	Напоз 60/Л3		5	
5	Лампа Б220-100	ГОСТ 2239-70		11	
6	" Б220-60	ГОСТ 2239-70		6	
7	Выключатель О-4-Б-00-10/250	ГОСТ 7397-69*		7	
8	Провод АПВ 1х4 380	ГОСТ 6323-71*		11м	
9	Кабель АВВГ 2х2,5-0,66	ГОСТ 16442-70*		190м	
10	Труба 20х1,6 ГОСТ 10704-63 / А ГОСТ 10703-63			6м	
11	Крюк для светильника			10	Изделия ГЭМ
12	Кронштейн с вылетом 0,5м	У114		5	то же
13	Проволока 12-1	ГОСТ 3282-74		20м	
14	Уголок Б-25х25х4 ГОСТ 8509-72 / Ст3 ГОСТ 535-38*			2м	
15	Коробка ответвительная	КОП3		15	Изделия ГЭМ
16	Скобы	К250		120	Тоже
17	Полоса перфорированная	К238		4	"

Изм.	Лист	№ докум.	Под.	Дата
Разраб		Голубева		
Рук. гр.		Дыбыкин		
Гл. спец.		Баранова		
Нач. отд.		Кутин		
Н. контр.		Катросова		
Гл. инж. пр.		Глезин		

ТП 817-168-ЭЛ

Стоянка на 24 сельхозмашины

Лит.	Лист	Листов
ТР	1	1

План с сетями электроосвещения

МСХ СССР ЦИТЭСельхозпроект г. Иваново

Копировал: Шамаф. 14450-01 (19) Формат А2

gost.e-ecolog.ru