Типовой проект 814-1-8.87

Сортировальный пункт для послеуборочной обработки и предпосадочной подготовки картофеля производительностью 50 т/час

Альбом I

Пояснительная записка. Схема генерального плана. Технология производства. Силовое электрооборудование. Связь и сигнализация.

			Привязан	
			Инв.№	

gost.e-ecolog.ru

Типовой проект 814-1-8.87

Сортировальный пункт для послеуборочной обработки и предпосадочной подготовки картофеля производительностью 50 т/час

Альбом I

Состав проекта

Альбом I Пояснительная записка. Схема генерального плана. Технология производства. Силовое электрооборудование. Связь и сигнализация.

Альбом II Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические. Конструкции деревянные. Отопление и вентиляция. Внутренние водопровод и канализация.

Альбом III Строительные изделия.

Альбом IV Сметы.

Альбом V Спецификации оборудования

Альбом VI Ведомости потребности в материалах

Разработан институтом „Гипронисельпром" Госагропрома СССР

Главный инженер института А. Д. Бутенко

Главный инженер проекта Р. А. Хлебников

Утвержден и введен в действие институтом „Гипронисельпром" Госагропрома СССР Приказ № 108 от 13.07.87г.

Привязан

Инв. №

Типовой проект 814-1-8.87 Альбом I

Обозначение или марка листа	Наименование	Стр.
ДС-1	Содержание альбома	2
ПЗ-1	Пояснительная записка (начало)	3
ПЗ-2,3	Пояснительная записка (продолжение)	4,5
ПЗ-4	Пояснительная записка (окончание)	6
ТХ-1	Общие данные (начало)	7
ТХ-2	Общие данные (окончание)	8
ТХ-3	Технологические схемы	9
ТХ-4	Технологическая компановка	10
ТХ-5	Технологическая компановка	11
ТХ-6	Фрагмент 1 (повернуто)	12
ТХ-7	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4	13
ТХ-8	Разрезы 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9	14
ТХ.Н-1	Подставка	15
ТХ.Н-2	Лоток	15
ЭМ-1	Общие данные (начало)	16
ЭМ-2	Общие данные (окончание)	17
ЭМ-3	Принципиальная однолинейная	18
	схема 1ШР и 2ШР	
ЭМ-4	Принципиальная однолинейная	19
	схема 3ШР	
ЭМ-5	Принципиальная однолинейная	20
	схема 4ШР и 5ШР	
ЭМ-6	Принципиальная однолинейная	21
	схема ВШР	
ЭМ-7	Принципиальная однолинейная	22
	схема 1ШУ (начало)	
ЭМ-8	Принципиальная однолинейная	23
	схема 1ШУ (окончание)	
ЭМ-9	План расположения электро-	24
	оборудования	
ЭМ-10	Фрагмент 1	25
ЭМ-11	Фрагмент 2	26
ЭМ-12	План прокладки лотков	27
ЭМ-13	План прокладки труб в полу	28
	на отм. 0.000 и 3.800	
ЭМ-14	Планы сети электрического	29
	освещения	
ЭМ-15	Спецификация к плану	30
	расположения электрообору-	
	дования	
СС-1	Общие данные. План	31
	между осями А... А1;	
	3... 5 на отм. 3.800	

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан

Инв. N

Н.контр.	Ткач		4.03.87
Нач.отд.	Иглина		4.03.87
ГИП	Хлебников		4.03.87

т.п. 814-1-8.87 ДС

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

22459-01 3

Копировал Перелыгина

Формат А2

Альбом I

Типовой проект 814-1-8.87

Основные технико-экономические показатели

NN пп	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество: Разработ. проект	Количество: Проект-аналог. в сопост. усл.
	Стоимость			
1	Общая сметная стоимость	тыс. руб.	277.91	154.74
	в том числе:			
2	Строительно-монтажных работ	то же	154.78	89.95
3	Оборудование	"	123.13	64.78
4	Стоимость строительно-монтажных работ 1 м² общей площади здания	руб.	63.75	72.02
5	Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м³ строительного объема	"	9.09	8.06
6	Стоимость общая на расчетный показатель	"	14.89	13.87
7	Себестоимость хранимой продукции	тыс. руб.	56.34	30.63
	в том числе на расчетный показатель	руб.	2.30	2.74
8	Уровень рентабельности	%	12.7	11.5
9	Приведенные затраты на 1 тонну емкости	руб.	4.07	4.91
10	Прибыль	тыс. руб.	45.28	25.53
11	Уровень механизации производ. процессов	%	97	97
12	Степень охвата рабочих механизированным трудом	%	82	82
13	Производительность труда на одного работающ. в натуральном выражении	т	317.2	237.2
	Трудоемкость			
14	Построенные трудовые затраты	чел. дн.	2722.00	1701
15	То же на 1 м³ строительного объема	то же	0.16	0.15
16	То же на расчетный показатель	"	0.11	0.15
	Расходы			
	Расход строительных материалов			
17	Цемент, приведенный к М 400	т	232.277	144.71
18	То же, на 1 м² общей площади	"	0.12	0.116
19	Сталь	"	92.51	54.04
20	Сталь, приведенная к классам А1 и С 38/23	"	125.54	63.91
21	То же, на 1 м² общей площади	"	0.052	0.052
22	То же, на расчетный показатель	"	0.0051	0.0057
23	Бетон и железобетон	м³	926.39	530.07
	в том числе			
24	Монолитный	"	561.68	314.58
25	Сборный	"	364.71	215.89
26	То же, на 1 м² общей площади	"	0.38	0.425
27	Лесоматериалы	м³	82.26	36.515
28	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	114.94	57.77
29	Кирпич	тыс. шт.	40.95	44.99
30	То же, на 1 м² общей площади	"	0.016	0.036
	Эксплуатационные показатели			
	Расход			
31	Воды	м³/ч	4.60	6.7
32	Холодной	м³/сут.	10.52	11.79
33	Канализационные стоки	"	8.92	8.09
34	Тепла	ккал/ч / кВт	26810 / 31100	23250 / 26970
	в том числе			
35	На отопление	"	26810 / 31100	23250 / 26970
36	Тепла на отопление 1 м² общей площади	"	11.04 / 12.81	18.6 / 21.59
37	Потребная электрическая мощность	кВт	210.64	139.92
	Технические характеристики			
38	Объем строительный	м³	17029.00	11157
39	Объем строительный на расчетный показатель	"	0.69	1.00
40	Площадь застройки	м²	2422.00	1325
41	Общая площадь	"	2428.00	1249
42	Общая площадь на расчетный показатель	"	0.099	0.112

За расчетную единицу принята 1 тонна вороха картофеля, количество расчетных единиц – 24427.

Общая часть.

Типовой рабочий проект „Сортировальный пункт для послеуборочной обработки и предпосадочной подготовки картофеля производительностью 50 тонн в час" разработан институтом Гипронисельпром Госагропрома СССР на основании задания на проектирование, утвержденного Министерством сельского хозяйства СССР 20 декабря 1985 года. Строительство пунктов предусмотрено в районах страны с температурой наружного воздуха минус 20°С.

Сортировальный пункт предназначен для приемки, накопления, послеуборочной обработки, предпосадочной подготовки и реализации семенного картофеля. Годовая производительность составляет 24427 тонн семенного картофеля. Проектом предусмотрена возможность обработки продовольственного картофеля. Годовая продукция должна отвечать действующим ГОСТам.

Для обработки картофеля принято технологическое оборудование, состоящее из двух комплектов 3614010.

Здание пункта запроектировано из сборных железобетонных конструкций, прямоугольным в плане с размерами в осях 60×36 м и состоит из отделения приемки и обсушки, отделения сортировки, отделения переборки, отделения калибровки, отделения вторичного контроля и вспомогательных помещений. Работа пункта принята в две смены при 5-ти дневной рабочей неделе. Общее количество работающих на пункте составляет 77 человек.

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

Мероприятия по гражданской обороне решаются при привязке проекта.

Основное технологическое оборудование и архитектурно-строительные решения отвечают современным достижениям отечественной науки и техники в области обработки картофеля.

Инв. №			
Гл. инж.	Бутенко		03.07.87
Нач. техотд.	Скориков		03.07.87
ГИП	Хлебников		03.07.87
Н. контр.	Ткач		03.07.87

Привязан

Т.П. 814-1-8.87 ПЗ

Общие данные (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

22459-01 4

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

Копировал Попова

Формат А2

Основные положения по производству строительных и монтажных работ

Настоящие положения разработаны для условия строительства в освоенном районе силами общестроительных и специализированных организаций, обеспеченных необходимыми средствами механизации и производственной базой.

До начала производства строительно-монтажных работ должны быть выполнены мероприятия и работы по подготовке строительного производства. Подготовка строительного производства включает в себя проведение организационных и технических мероприятий:

- разработку и привязку к местным условиям строительства рабочей документации, ее утверждение;
- заключение договоров подряда на капитальное строительство;
- разработку и утверждение проекта производства работ;
- создание геодезической разбивочной основы;
- заключение договоров на изготовление и поставку оборудования и металлоконструкций;
- инженерную подготовку территории строительства, включающую: расчистку площадки, срезку растительного грунта, планировку территории, устройство подъездных автодорог, прокладку инженерных сетей, возведение постоянного или временного ограждения, обеспечение площадки противопожарным водоснабжением и инвентарем, возведение инвентарных временных зданий и сооружений.

Для выполнения строительно-монтажных работ в минимальные сроки, снижения сметной стоимости строительства и сопутствующих затрат, следует уделить особое внимание организации строительной площадки, технологической последовательности работ, возможностей их совмещения, концентрации материальных и трудовых ресурсов на работах, определяющих общую продолжительность строительства и обеспечивающих фронт последующих строительных процессов.

При решении вопросов организации строительной площадки рекомендуется рассмотреть вопрос использования проектируемых объектов для нужд строительства. Подъездные автодороги, сети водопровода, канализации и электроснабжения как правило должны использоваться существующие или проектируемые постоянные, проложенные в подготовительный период. Размещение временных зданий и сооружений следует выполнять в строгом соответствии с противопожарными нормами и правилами.

Специфику строительства сортировального пункта для картофеля производительностью 50т/час составляет наличие подпольных каналов из сборных конструкций, размещаемых в отделении приемки и обвязки, что препятствует проходу через них монтажных кранов. Основу строительства составляет монтаж каркаса здания.

Строительство целесообразно вести в следующей последовательности:

- после разбивочных работ и устройства фундаментов выполняют монтаж комплексов 1000×1800(h) и приямков П1 и П2;
- выполняют монтаж колонн;
- монтируют сборные конструкции внутренних стен, перекрытия, фермы, плиты покрытия и каналы 820×450(h) в едином потоке комплексным методом;
- монтируют наружные стеновые ограждения, кровлю, подвесной потолок и металлические площадки;
- после возведения наземных конструкций приступают к монтажу технологического оборудования;
- выполняют специальные и отделочные работы.

Выноc в натуру осей сортировального пункта производится с помощью геодезических инструментов в соответствии с СНиП 3.01.03-84 „Геодезические работы в строительстве."

Траншеи и котлованы под фундаменты здания разрабатывают экскаватором, оборудованным обратной лопатой с ковшом емкостью 0,5м³. Обратную засыпку грунта выполняют бульдозером, а в недоступных для работы бульдозера местах - вручную. Грунт обратной засыпки уплотняют в соответствии с требованиями СН 536-81 „Инструкция по устройству обратных засыпок грунта в стесненных местах." Земляные работы выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-8-76 „Земляные сооружения".

При производстве работ по устройству монолитных фундаментов руководствоваться СНиП III-15-76 „Бетонные и железобетонные конструкции монолитные". Все работы по возведению подземной части здания сдаются и принимаются по акту, в котором указывается соответствие грунтов проектным данным.

Монтаж каналов 1000×1800(h) рекомендуется вести вдоль осей „А/1"; „В" стреловым самоходным краном с параметрами: грузоподъемность не менее 10т, длина стрелы 10м.

До начала монтажа сборных железобетонных конструкций надземной части здания должны быть выполнены работы по устройству фундаментов, каналов 1000×1800(h) и приямков П1, П2, обратной засыпке грунта, подготовке стаканов фундаментов и основания под каналы 820×450(h).

При производстве работ по монтажу сборных бетонных и железобетонных конструкций руководствоваться СНиП III-16-80 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные".

Исходя из объемно-планировочных решений здания, весовых и конструктивных характеристик монтируемых элементов, производство монтажных работ рекомендуется вести по пролетам стреловым самоходным краном с параметрами: грузоподъемность - 16т, длина стрелы - 15м, наибольший вылет стрелы при монтаже ферм покрытия - 7м.

Колонны устанавливают в стаканы фундаментов центрируя до совпадения рисок колонн с рисками на верхней плоскости фундамента при помощи кондукторов по ГОСТ 24259-80. Установка конструкций на колонны допускается после достижения бетоном в стыках колонн и фундаментов 70% проектной прочности.

Монтаж сборных конструкций перегородок, стен, каналов 820×450(h) плит перекрытия и ферм рекомендуется начинать от оси „1" к оси „11" в пролете „А-Б". Кран идет внутри пролета в осях „А/½-Б". Фермы раскладывают между осью А/1 и каналом 1000×1800(h).

Монтаж сборных конструкций перегородок, стен, каналов 820×450(h), ферм в пролете „Б-В" и плит покрытия рекомендуется начинать от оси „11" к оси „1". Кран идет внутри пролета в осях „Б/1-Б".

Фермы и плиты покрытия монтируют после установки и закрепления всех нижележащих конструкций.

Первую ферму устанавливают в проектное положение по оси „1", раскрепляют расчалками и, закрепленными к якорям. Монтируют вторую ферму по оси „2", устанавливают связи и прогоны, расчалки снимают. Следующую ферму устанавливают по оси „3", монтируют прогоны. Монтаж последующих ферм должен производится с обязательной установкой всех связей и прогонов.

Панели наружных стен здания монтируют при движении крана с наружной стороны.

Монтаж стенового ограждения, перегородок, подвесного потолка, а также приемку и закрепление прогонов и связей производить с передвижных подмостей. Перестановку подмостей производить по ходу монтажа.

Все металлоконструкции должны быть смонтированы в соответствии с требованиями СНиП III-18-75 „Правила производства и приемки работ. Металлические конструкции". Отклонения смонтированных конструкций от проектных размеров и положения не должно превышать величин, указанных в таблице 12 СНиП III-18-75.

Продолжительность строительства сортировального пункта для обработки и подготовки картофеля производительностью 50т/час составляет 12 месяцев, в том числе подготовительный период - 2 месяца.

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

Указания по производству работ в зимних условиях

При низких температурах наружного воздуха особое внимание следует уделить земляным работам, устройству монолитных бетонных конструкций, кирпичной кладке и отделочным работам.

Земляные работы и устройство монолитных фундаментов рекомендуется выполнять в теплое время года.

При необходимости выполнения земляных работ при отрицательной температуре наружного воздуха следует принять меры к уменьшению глубины промерзания грунта путем рыхления верхнего слоя, утепления местными теплоизоляционными материалами.

Разработку мерзлого грунта вести путем механического рыхления. Поверхностное уплотнение грунта трамбованием в зимнее время вести при талом состоянии грунта и естественной влажности. Обратную засыпку фундаментов следует производить талым грунтом. Бетонирование фундаментов выполняется в соответствии с разделом „5" СНиП III-15-76 „ Бетонные и железобетонные конструкции монолитные. Правила производства и приемки работ." Производить бетонирование „Враспор" в мерзлом грунте, / а также устройство фундаментов на промерзшем основании запрещено. Возведение каменных конструкций производить с соблюдением раздела „7" СНиП III-17-78 „ Каменные конструкции. Правила производства и приемки работ." Отделочные работы в зимний период должны вестись при действующей системе отопления. Наружную отдеку выполнить в теплый период времени.

Требования по технике безопасности.

При производстве строительно-монтажных работ следует строго соблюдать требования главы СНиП III-4-80 „ Техника безопасности в строительстве", „ Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов", утвержденных Госгортехнадзором СССР и „ Правила пожарной безопасности."

При монтаже конструкций должна быть обеспечена прочность и устойчивость конструкций под действием собственной массы, монтажных нагрузок, снега и ветра, что достигается соблюдением последовательности монтажа, соблюдением проектных размеров опорных площадок, своевременной установкой постоянных или временных связей и креплений.

На строительной площадке должны быть организованы пожарные посты с противопожарными средствами в районе строящегося здания, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и и режим работы в пі

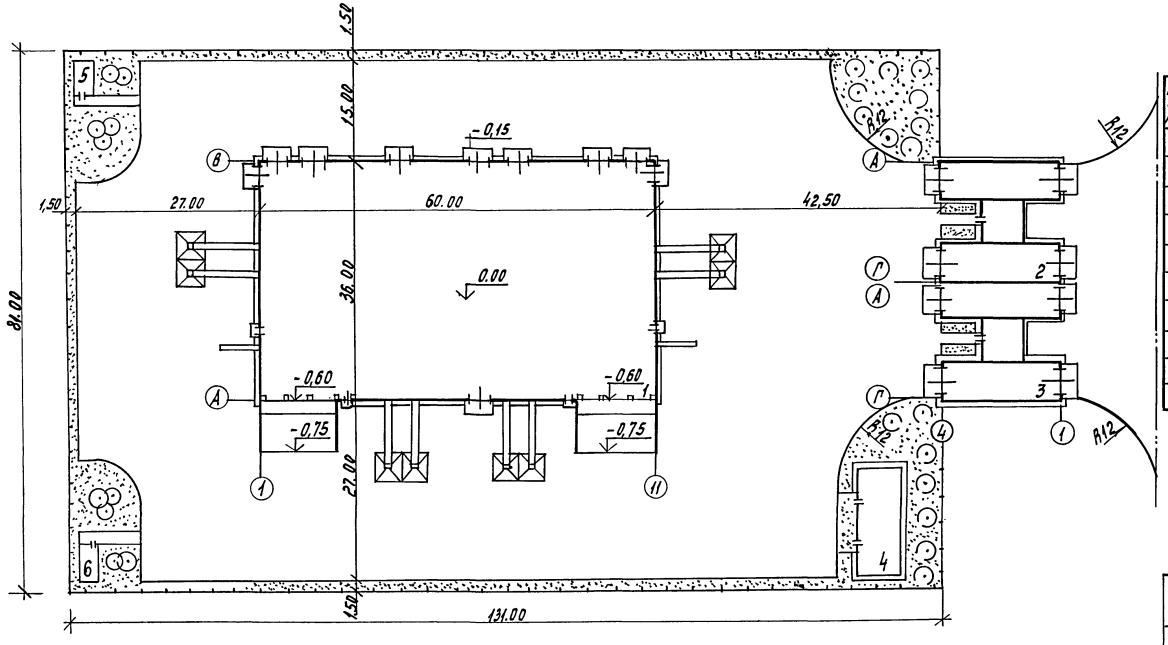
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

График производства работ по строительству сортировального пункта для картофеля производительностью 50 т/час

Наименование конструктивных элементов и работ	Объем работ		Затраты труда,	Периоды											
				Подготовительный	Основной										
				Месяцы											
	Ед. изм.	Кол-во	чел-дн.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Общестроительные работы															
А. Подземная часть			435												
1.1. Земляные работы	м³	2736													
1.2 Фундаменты	"	172,9													
1.3 Подземное хозяйство:															
- строительные работы	"	134,5													
- металлоконструкции	т	0,666													
Б. Надземная часть			1547												
1.4 Каркас здания:															
- сборный железобетонный	м³	188,2													
- стальной	т	19,9													
1.5 Стены; - сборные железобетонные	м³	120,2													
- Асбоцементные листы	м²	1240,0													
1.6 Перекрытие	м²	169,2													
1.7 Покрытие	м²	2221,2													
1.8 Кровля	"	2369,0													
1.9 Перегородки	"	455,4													
1.10 Проемы: - оконные деревянные	"	216,6													
- дверные деревянные	"	55,4													
- Ворота металлические	т	6,1													
1.11 Полы: - бетонные	м²	1859													
- кислотоупорные	"	121													
- линолеумные	"	44													
- керамические	"	35													
1.12 Лестницы и площадки металлические	т	13,6													
1.13 Отделочные работы	м²	7944													
1.14 Прочие работы: - разные	м²	2422													
- металлоконструкции	т	2,589													
2. Сантехнические работы	тыс. руб.	3,52	83,3												
3. Электромонтажные работы	"	8,14	176,9												
4. Радио -, телефонизация	"	0,07	4,2												
5. Технологическое оборудование	"	125,72	476,4												
Итого:			2722,8												

22459-01 6

Копировал Муратова Формат А2



Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген. плану	Наименование	Координаты
1	Сортировальный пункт для послеуборочной доработки и предпосадочной подготовки картофеля производительностью 50 т/час	
2,3	Автомобильные весы грузоподъемностью 30 тонн на два проезда с платформой длиной 15 м	т.п. 416-226 с.85
4	Гардеробная на 40 человек	т.п. 1129-18-40
5	Уборная мужская	т.п. 841-02-44
6	Уборная женская	т.п. 841-02-45

Показатели генерального плана

Наименование		Количество	Процент
1. Площадь в ограждении	га	1,12	100
в том числе:			
1.1 Площадь застройки,	га	0,32	29
1,2 Площадь дорог и площадок,	га	0,70	62
1,3 Площадь озеленения,	га	0,10	9

Привязан

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

Типовой проект Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Технологические схемы	
4	Технологическая компоновка	
5	Технологическая компоновка	
6	Фрагмент 1 (повернуто)	
7	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4	
8	Разрезы 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТХ.Н1	Подставка	
ТХ.Н2	Лоток	
ТХ.СО	Спецификация оборудования	Альбом
ТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ГП	Генеральный план	
ТХ	Технология производства	
АТХ	Автоматизация технологических процессов	
ЭМ	Силовое электрооборудование	

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 Подп. Г.А. Хлебников

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечан.
ЭО	Электрическое освещение	
СС	Связь и сигнализация	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	

Условные обозначения

- кв — картофель (ворох)
- кс — картофель стандартный семенной
- кн — картофель нестандартный
- кх — картофель некондиционный
- з — земля и камни
- кр — крупная фракция
- м — мелкая фракция
- ср — средняя фракция
- ко — картофель после обсушки (ворох)
- ксс — картофель сортированный
- ксп — картофель стандартный продовольственный
- от — отходы
- кз — картофель после хранения
- мс — моющее средство диас
- мр — моющий раствор
- я — ядохимикаты
- кп — картофель протравленный
- спуск в канализацию
- подвод воды
- 1 смена
- 2 смена
- круглосуточно

2. Общие указания

Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование, утвержденного Министерством сельского хозяйства СССР 20 декабря 1985г в соответствии с требованиями „Общесоюзных норм технологического проектирования предприятий по хранению обработке картофеля и плодоовощной продукции „ОНТП-6-88"

Пункт предназначен для приемки, накопления послеуборочной обработки, предпосадочной подготовки и реализации семенного картофеля.

Производительность пункта 50т/ч (по готовому продукту)

Работа пункта принята в две смены при 5ти дневной рабочей неделе (см. ориентировочный график работы пункта)

С целью продления сезона работы пункта отделение приемки и обсушки следует использовать для сушки зерновых.

Проектом предусмотрена возможность обработки продовольственного картофеля в осенний период.

Уровень механизации на пункте - 97%

Ориентированный график работы пункта

Наименование операций	Объем работ, т: в сезон	Объем работ, т: в смен	Количество смен	Месяцы: Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
Приемка вороха	18087	467	40								1	20			
Послеуборочная обработка	15467	387	40								1	20			
Обсушка вороха	8200	–	20сут								1	20			
Обработка после обсушки	8800	163	24								4	24			
Отправка на реализацию	11200	280	40								1	24			
Приемка из хранилища	5760	192	30				20	5							
Предпосадочная подготовка	5760	192	30				20	5							
Прогрев	800	–	10сут				20	3							
Вторичный контроль	800	133	6					3 5							
Обработка ядохимикатами	4032	1344	30				20	5							
Отправка на посадку	4032	1344	30				20	5							

2. Технология обработки картофеля.

2.1 Послеуборочная обработка (см. лист ТХ-4; ТХ-6)

Картофель на пункт доставляется в неподработанном виде самосвальным транспортом грузоподъемностью до 12 тонн

Для обработки картофеля принято технологическое оборудование из двух комплектов 3614010(1) (КСП-25)

Доставленный с поля картофель взвешивается на автовесах хозяйства и загружается в отделение приемки и обсушки насыпью высотой 1,5м с помощью транспортера-загрузчика ТЗК-30(3). Обсушка вороха производится в течение 3...5 дней за счет вентиляции наружным воздухом. После подсушивания ворох с помощью комплекта транспортеров ТХБ-20(5) загружается в приемные бункера (1.7). Вместимость отделения приемки и обсушки - 800 т.

Часть картофеля из автотранспорта выгружается самотеком в приемный бункер (1.7), затем по транспортерам (1.11; 1.19; 1.33) картофель подается на ворохоочиститель (1.16) на котором отделяется почва, растительные остатки

Инв. №			
Зам.гл.ин.	Карпенков	Подп.	
Н.контр.	Ткач	"	
Нач.отд.	Иглина	"	
ГИП	Хлебников	"	
Гл.техн.	Подольная	"	
Рук.гр.	Шманев	"	
Ст.инж.	Демина	"	
Пров.	Желудева	"	

Привязан

814-1-8.87 ТХ

Сортировальный пункт для послеуборочной обработки и предпосадочной подготовки картофеля производительн. 50 т/ч	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	8
Общие данные (начало)	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

Согласовано: Рук.сект.ЭЛ Корягин Подп. Рук.сант.сект. Беляев Подп. Рук.строит.сек. Колесников "

Инв.№ подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Пров. Кон.

22459-01 8

Типовой проект 814-1-8.87 Альбом I

После очистки картофель распределительным транспортером (1.10) подается на переборочные столы (1.18), где вручную удаляются некондиционные клубни и камни.

Мелкие клубни с примесями поступают на игольчатый сепаратор (1.2), на котором клубни отделяются от примесей и транспортерами (1.9; 1.19; 1.11 и 1.17) подаются в бункер (1.4), откуда вывозятся на корм скоту.

Перебранный картофель транспортерами (1.11; 1.19; 1.9, 1.19; 1.17 1.32) подается в секцию накопительного бункера с транспортером-питателем (1.1), откуда загружается россыпью в автотранспорт и отправляется на реализацию.

Некондиционные клубни от переборочных столов по транспортерам (1.11; 1.19; 1.11; 1.17) поступают в бункер с транспортером-питателем (1.4), откуда загружаются в автотранспорт и вывозятся на корм скоту.

Земля и камни транспортерами (1.19; 1.11; 1.19; 1.11; 1.17) загружаются в тракторные прицепы и отвозятся в отвал.

2.2. Предпосадочная подготовка (см. лист ТХ-5; ТХ-6)

Картофель, доставленный из хранилища самосвальным транспортом россыпью обрабатывается на оборудовании 3614010 (1) по схеме, аналогично описанной в разделе 2.1 с дополнительной калибровкой на сепараторах (1.12; 1.13) на фракции в соответствии с требованиями ГОСТа 7001-66.

Откалиброванный картофель раздельно по фракциям загружается в секции бункера с транспортером-питателем (1.1), откуда транспортерами (11; 6; 11; 5.5; 5.4) и транспортером-загрузчиком ТЗК-30 (3) загружается в секции отделения приемки и обсушки насыпью высотой 1.5м для предпосадочного прогрева в течение 10...14 дней наружным воздухом. После прогрева картофель с помощью комплекта ТХБ-20 (5) через распределительный транспортер (6) подается на переборочные столы (7) для вторичного контроля и далее на протравливатели „Гуматокс-С" (2) для обработки ядохимикатами. Протравленные клубни и отходы после переборки транспортерами (11; 8) подаются раздельно в 2х секционный накопительный бункер с транспортером-питателем (9), откуда загружаются россыпью в автотранспорт.

Протравленные клубни после взвешивания на автовесах хозяйства отправляются на посадку, а отходы (земля, камни) в отвал. Часть картофеля из бункеров (1.1) подается транспортерами (11; 6) через переборочные столы (7) непосредственно на протравливатели „Гуматокс-С" (2) для обработки ядохимикатами без прогрева.

Приготовление раствора ядохимикатов производится непосредственно в протравливателе „Гуматокс-С" (2)

Вид ядохимикатов уточняется при привязке проекта в зависимости от конкретных условий.

Контроль качества продукции производится в лаборатории хозяйства.

Расход ядохимикатов

Таблица 1

Наименование	Ед. измер.	Расход на 1т	Расход на сезон
Препарат ТМТД 80%-ый смачивающий порошок ГОСТ 15847-79	т	0,002	8,064

2.3 Обработка продовольственного картофеля (см. лист ТХ-4)

Послеуборочная обработка продовольственного картофеля аналогична обработке семенного картофеля. Стандартный картофель загружается в секцию бункера (1.1), откуда транспортерами (11; 6) подается на мешкодержатель (1, 8), установленного в отделении приемки и обсушки, для затаривания в мешки. Затаренный картофель конвейером передвижным (12) загружается в автотранспорт и после взвешивания отправляется на реализацию.

3. Штаты

В соответствии с объемом, режимом работы и трудоемкостью производственных процессов принят обслуживающий персонал, приведенный в таблице 2.

Таблица 2

Наименование профессий	Кол-во работающих, человек			Группа производственных процессов СНиП II-92-76
	1ая смена	2ая смена	сутки	
Кладовщик	1	–	1	Iб
Дежурный слесарь	1	–	1	Iб
Мастер	–	1	1	Iб
Химик-лаборант	1	1	2	Iа
Рабочие на обслуживании КСП-25 в т.ч. оператор	2	2	4	Iб
Подсобный рабочий	2	2	4	Iб
Рабочие на переборке	24	24	48	Iб
Рабочие на обслуживании ТЗК-30	2	2	4	Iб
Рабочие на обслуживании ТХБ-20 в т.ч. машинист	2	2	4	Iб
рабочие	4	4	8	Iб
Итого:	39	38	77	

Бытовое обслуживание работающих предусматривается от передвижных бытовок

Мероприятия по охране труда и технике безопасности

Проектом предусмотрена безопасная организация технологических процессов и рабочих мест.

При эксплуатации механизмов и оборудования на пункте обслуживающий персонал должен руководствоваться:

- „Правилами техники безопасности и производственной санитарии на плодоовощных предприятиях", утвержденными приказом Минторга СССР и распространенными на предприятия письмом Минплодоовощхоза СССР и ЦК профсоюза №ИХ-28-47/2021 от 28.08.82 г.
- Правилами техники безопасности, изложенными в инструкциях по эксплуатации, прилагаемых к каждой машине.
- Инструкцией по обезвреживанию от ядохимикатов сельскохозяйственных машин, складского оборудования и транспортных средств.
- Санитарными правилами по хранению, транспортировке и применению пестицидов (ядохимикатов) в сельском хозяйстве.

Проектом предусматривается обезвреживание оборудования в отделении протравливания в конце сезона работ. В качестве обезвреживающего раствора используется 10% моющий раствор ДИАС. После обработки моющим раствором оборудование дважды промывают холодной водой. Промывочные воды после обезвреживания оборудования, а также сточные воды при протравливании обрабатываются в специальной яме хлорной известью при времени контакта в течение суток, а затем утилизируются. Место утилизации определяется при привязке проекта.

Обезвреживающий раствор готовится в отделении протравливания в реакторе (4). Свежеприготовленный раствор самотеком через шланги подается для мойки оборудования. Расход материалов приведен в таблице 3.

Таблица 3

Наименование материалов	Количество т/сезон
Моющее средство ДИАС	0,024
Хлорная известь ГОСТ 1692-85	4,94

Хранение ядохимикатов производится в складах хозяйства

Вопрос обезвреживания спецодежды решается при привязке проекта.

Зам.гл.инж.	Карпенков		24.02.87
Н.контр.	Ткач		24.02.87
Гл.специал.	Репало		24.02.87
ГИП	Хлебников		24.02.87
Гл.техн.	Подольная		24.02.87
Рук.гр.	Шманев		24.02.87
Ст.инж.	Демина		24.02.87
Пров	Желудева		24.02.87

т.п. 814-1-8.87 ТХ

Сортировальный пункт для послеуборочной обработки и предпосадочной подготовки картофеля производительн. 50 т/ч

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (окончание)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

22459-01 9

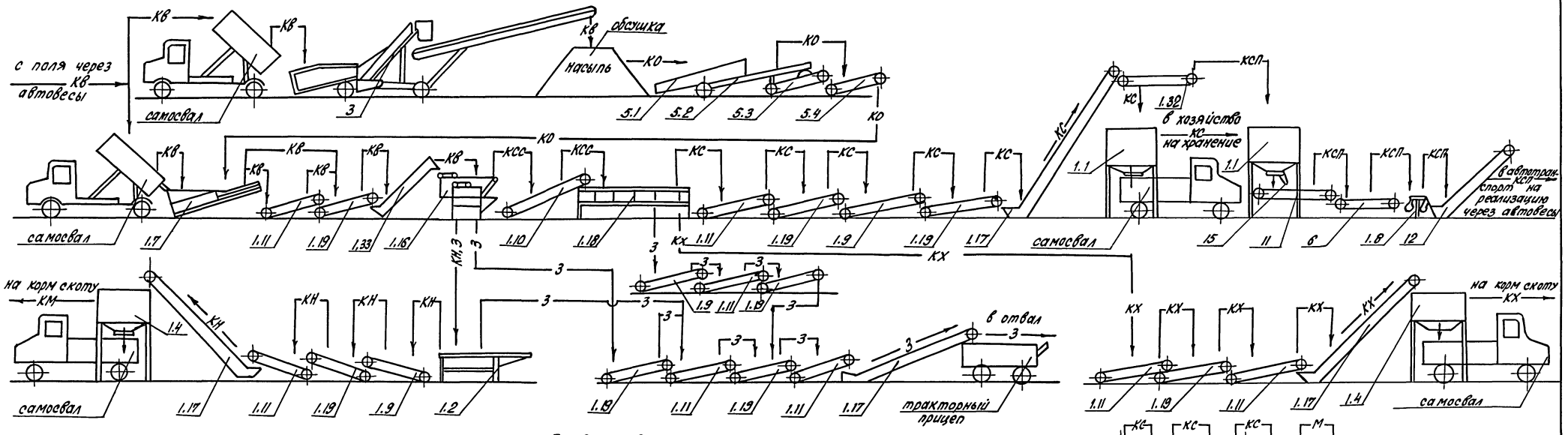
Копировал: Быстрова

Формат А2

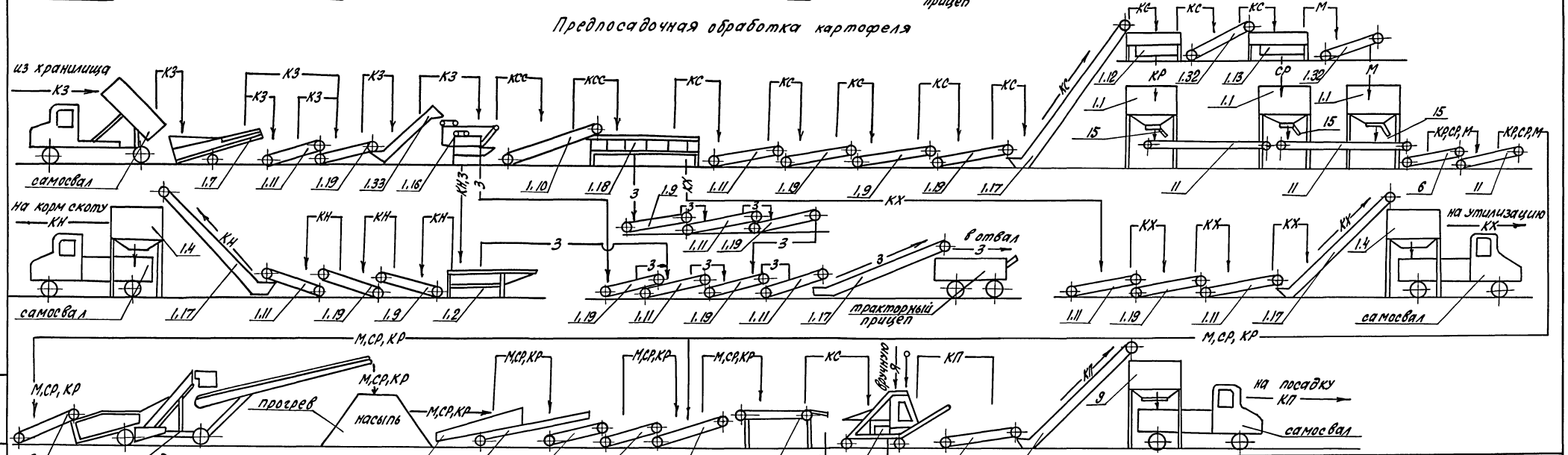
Альбом I

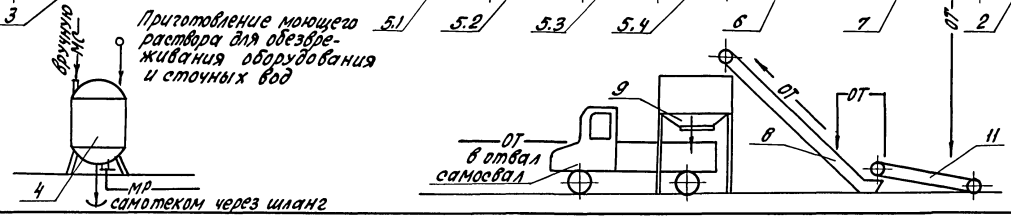
Типовой проект

Приемка и послеуборочная обработка картофеля



Предпосадочная обработка картофеля





Н.контр.	Ткач		23.02.87
Гл.спец.отд.	Репало		23.02.87
ГИП	Хлебников		23.02.87
Гл.техн.	Подольная		23.02.87
Рук.гр.	Шманев		23.02.87
Ст.инж.	Демина		23.02.87
Пров.	Желудева		23.02.87

т.п. 814-1-8.87- ТХ

Сортировальный пункт для послеуборочной обработки и предпосадочной подготовки картофеля производ. 50 т/ч

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Технологические схемы

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Привязан

Инв. N

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

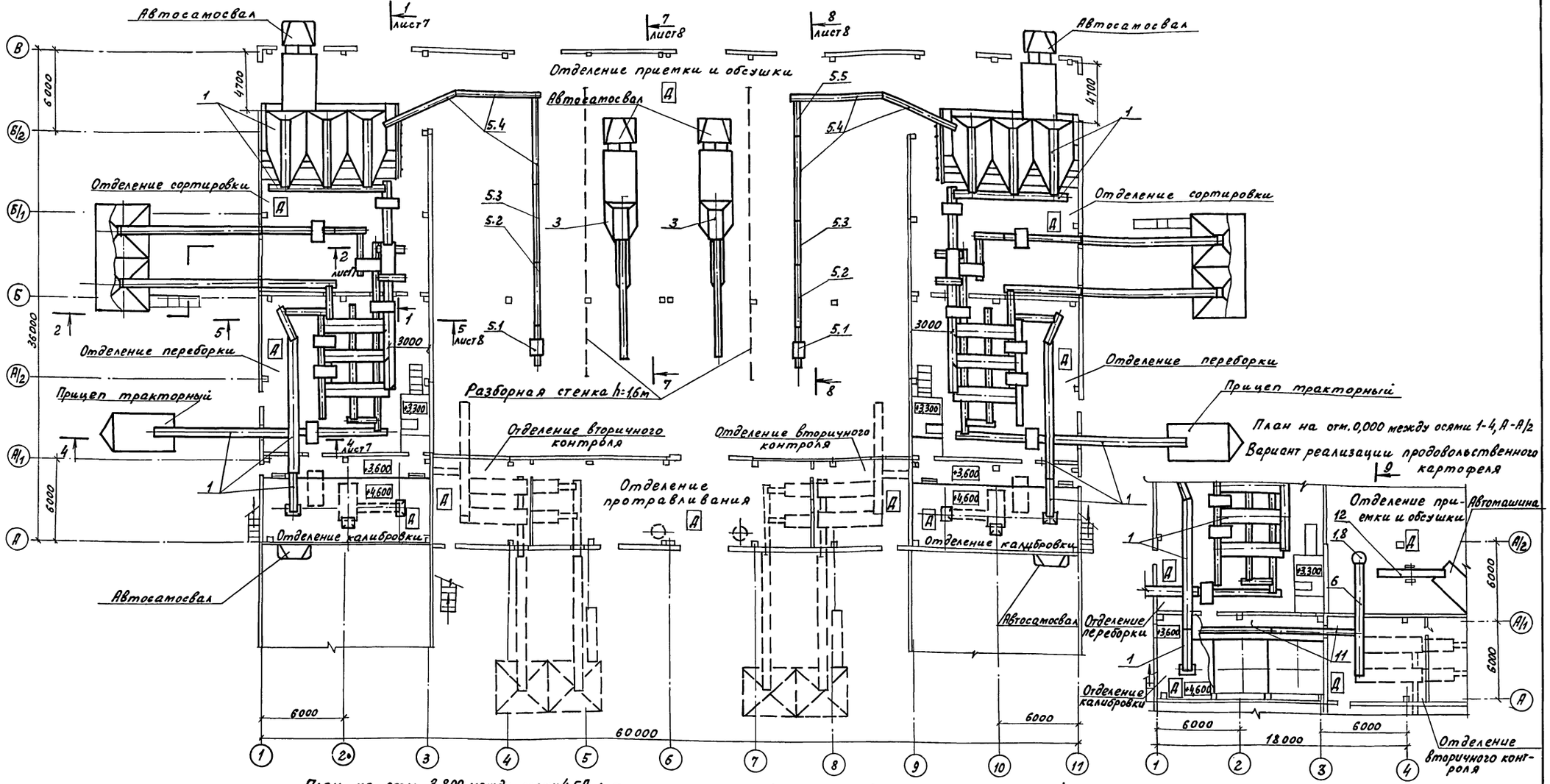
22459-01 10

Копировал Попова

Формат А2

План на отм. 0,000

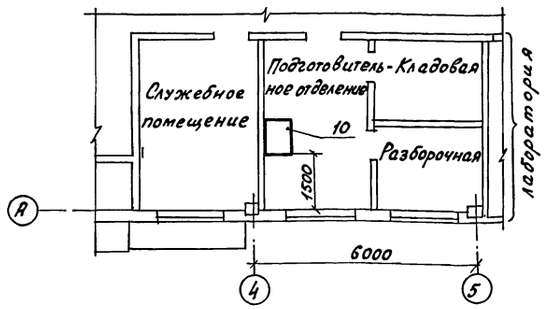
Послеуборочная обработка картофеля



План на отм. 0,000 между осями 1-4, А-А/2

Вариант реализации продовольственного картофеля

План на отм. 3,800 между осями 4-5, А



1. Поз. оборудования, входящего в комплект КСП-25 (поз 1) см. листы ТХ-6, ТХ-7, ТХ-8
2. Для загрузки секции бункера (1.1) на место сепаратора (1.12) устанавливается транспортер (1.32).
3. Штриховыми линиями показано оборудование, применяемое во время предпосадочной подготовки картофеля.

Н.контр.	Ткач		03.87
Гл.специал.	Репало		03.87
ГИП	Хлебников		03.87
Гл.технол.	Подольная		03.87
Рук.гр.	Шманев		03.87
Вед.инж.	Желудева		03.87
Провер.	Шманев		03.87

Т.П. 814-1-8.87 -ТХ

Сортировальный пункт для послеуборочной обработки и предпосадочной подготовки картофеля производительностью 30 т/ч	Стадия	Лист	Листов
	РП	4	
Технологическая компоновка	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		

Привязан

Инв. №

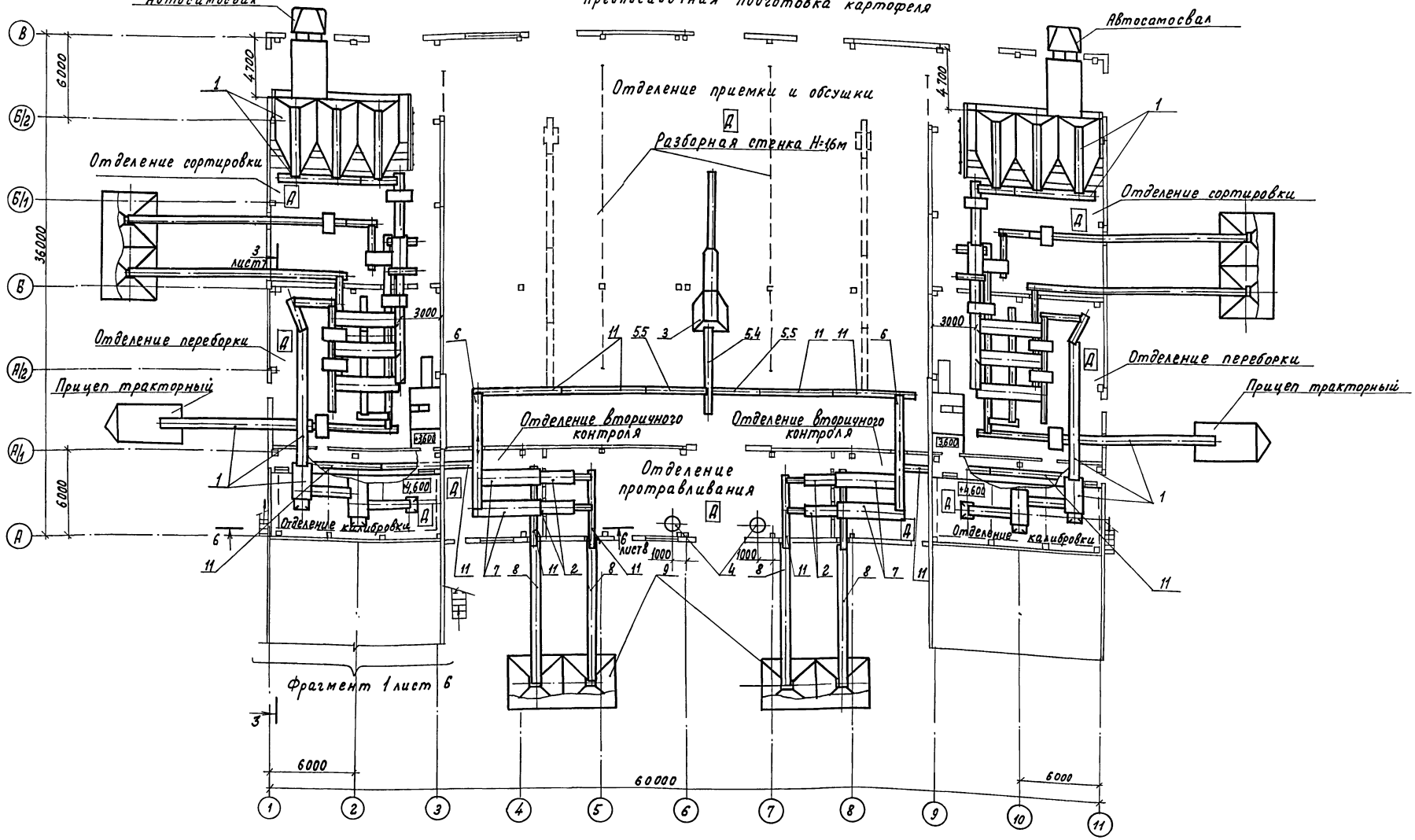
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22459-01 11

Копировал Ахротова

Формат А2

План на отм. 0,000
Предпосадочная подготовка картофеля



Штриховыми линиями показана выгрузка комплектами ТХБ-20(5) прогретого картофеля.

Н.контр.	Ткач		1501.87
Гл.специал.	Репало		1501.87
ГИП	Хлебников		1501.87
Гл.технол.	Подольная		1501.87
Рук.гр.	Шманев		1501.87
Ведущий	Шалудева		1501.87
Провер.	Шманев		1501.87

Т.п. 814-1-8.87 -ТХ

Привязан

Инв. №

Сортировальный пункт для послеуборочной обработки и предпосадочной подготовки картофеля производительностью 30 т/ч

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Технологическая компоновка

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

22459-01 12

Альбом I

Типовой проект 814-1-8.87

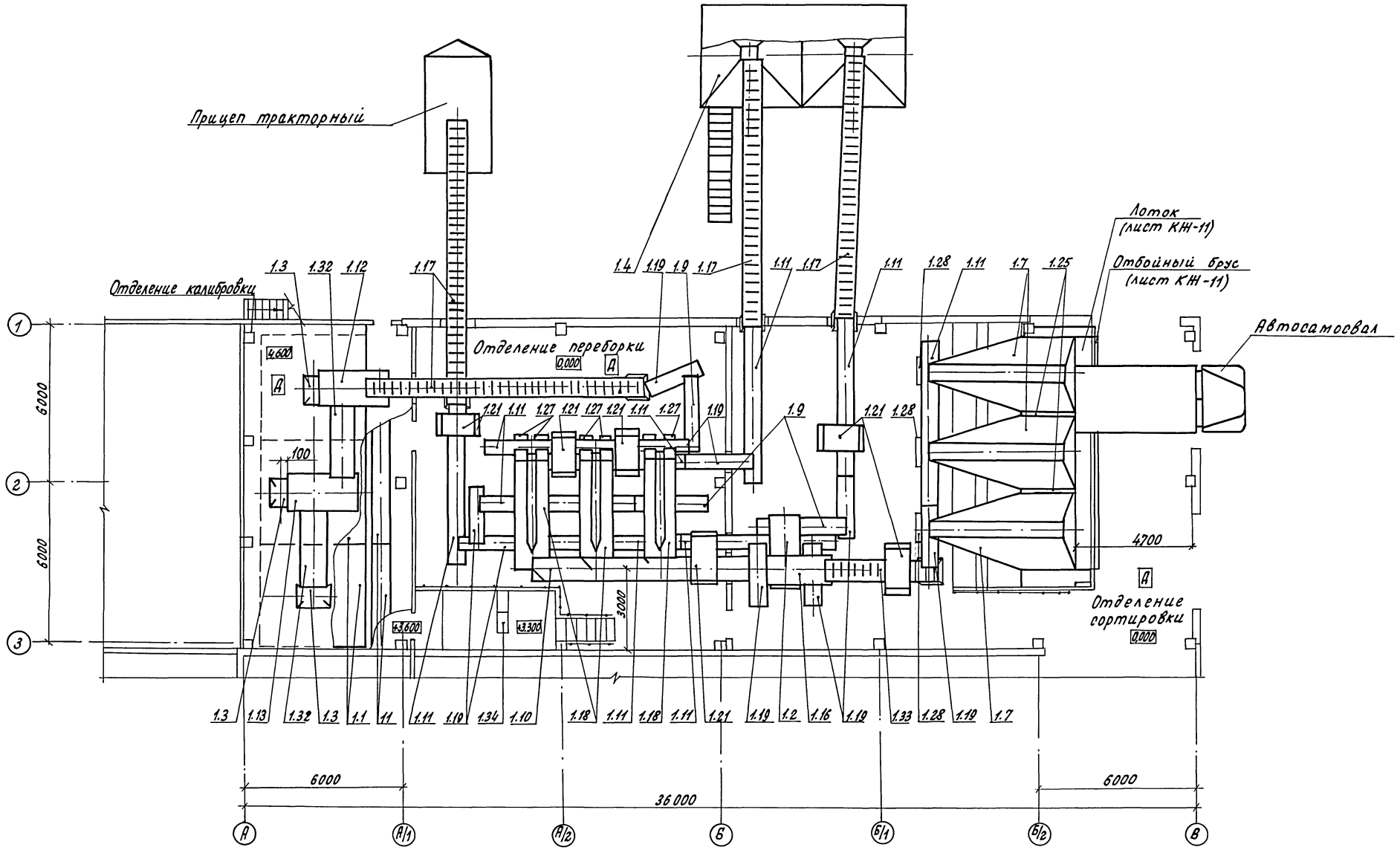
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал Ахротова

Формат А2

Альбом I

Типовой проект



Поз. 1.24; 1.30; 1.31 условно не показаны

Н.контр.	Ткач		05.03.87
Гл.спец.отд.	Репало		05.02.87
ГИП	Хлебников		05.02.87
Гл.технол.	Подольная		05.02.87
Рук.гр.	Шманев		05.02.87
Вед.инж.	Желудева		05.02.87
Провер.	Шманев		05.02.87

т. 814-1-8.87 -ТХ

Сортировальный пункт для послеуборочной обработки и предпосадочной подготовки продовольственного картофеля производительностью 50 т/ч

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Фрагмент 1 (повернуто)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

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

22459-01 13

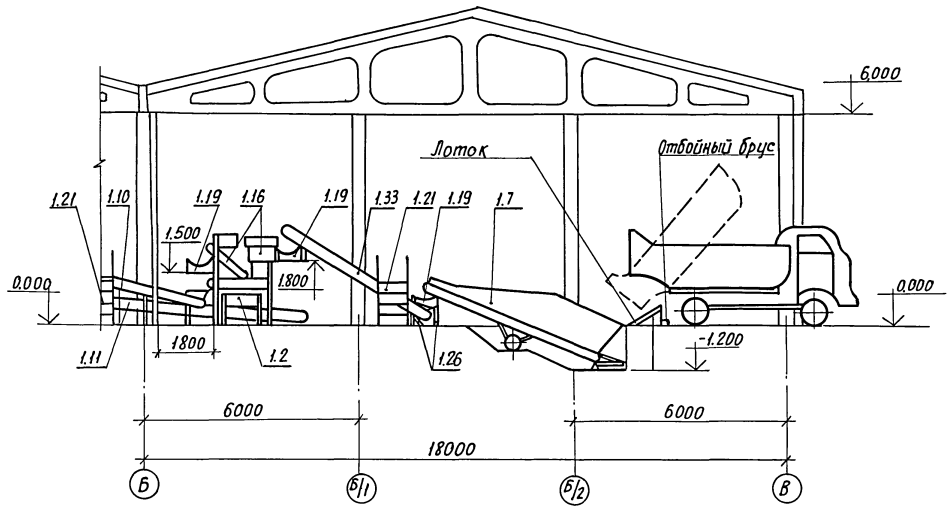
Копировал Ахромова

Формат А2

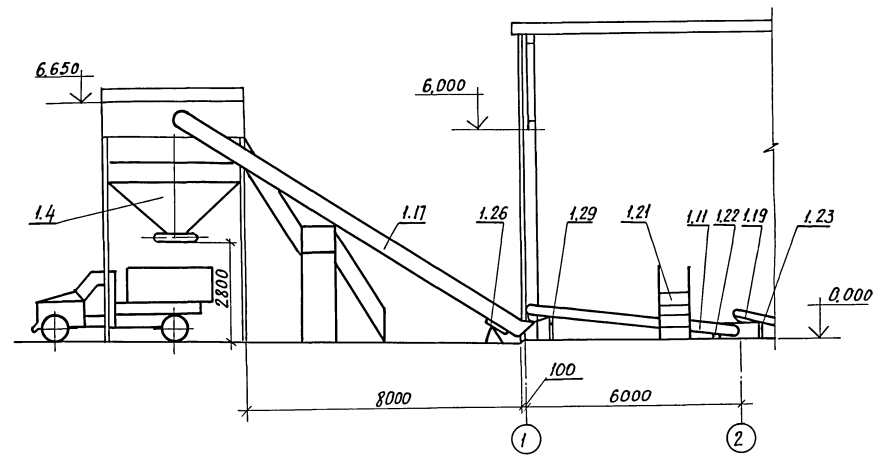
Альбом I

Типовой проект

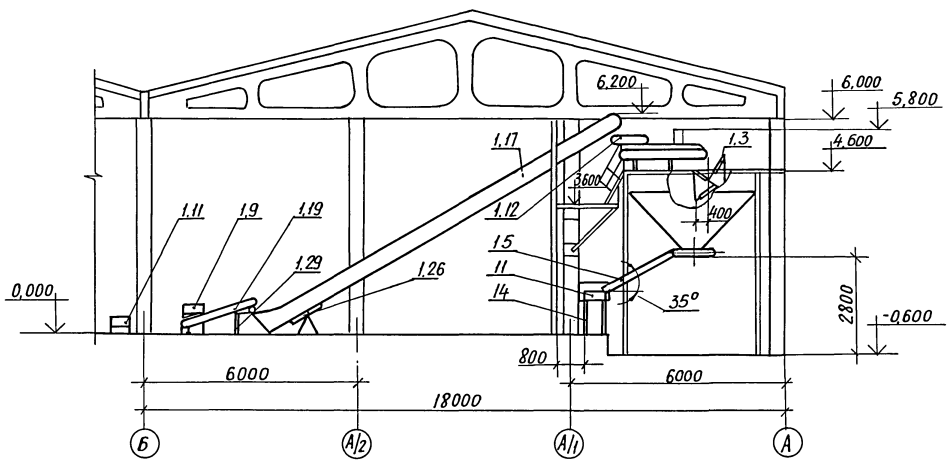
Разрез 1-1 лист 4



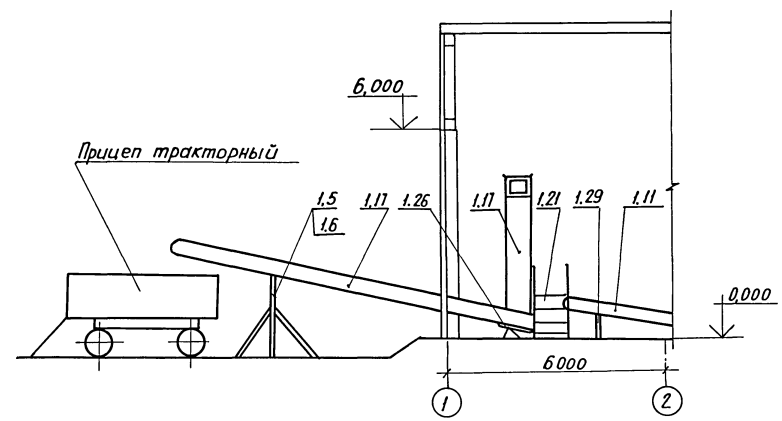
Разрез 2-2 лист 4



Разрез 3-3 лист 5



Разрез 4-4 лист 4



Лотки (15) устанавливаются во время предпосадочной обработки семенного картофеля и послеуборочной обработки продовольственного картофеля.

Н.контр.	Ткач		5.83	т. 814-1-8.87- ТХ	
Гл.специал.	Репало		05.83		
ГИП	Хлебников		05.83		
Гл.технол.	Подольная		05.83		
Рук. гр.	Шманев		05.83		
Вед.инж.	Желудева		05.83	Сортировальный пункт для послеуборочной обработки и предпосадочной подготовки картофеля производительностью 50 т/ч	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Проверил	Шманев		05.83	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3, 4-4	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

22459-01 14

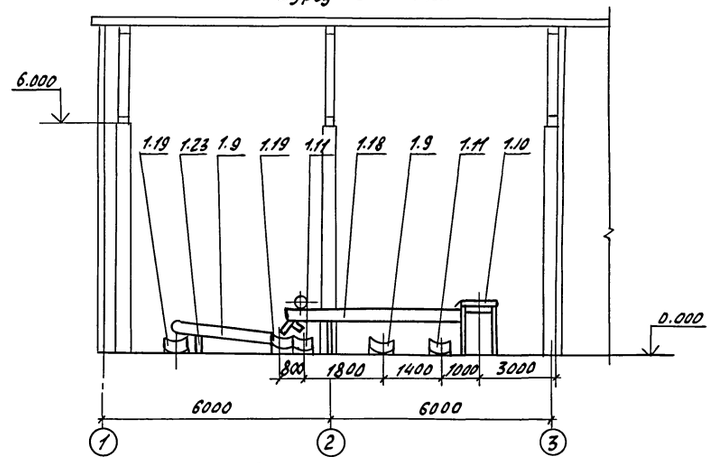
Копировал: Иванова

Формат А2

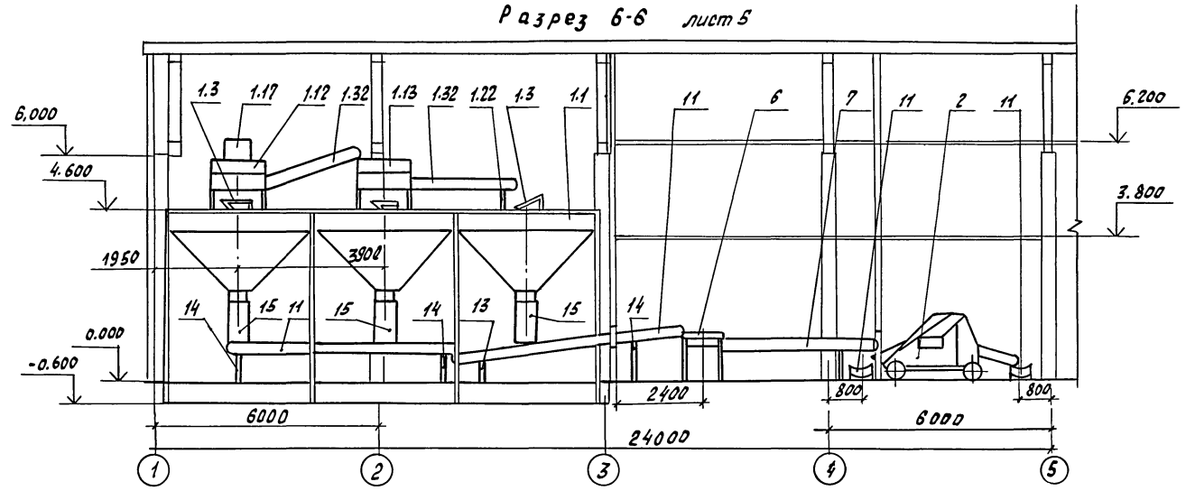
Альбом I

Типовой проект

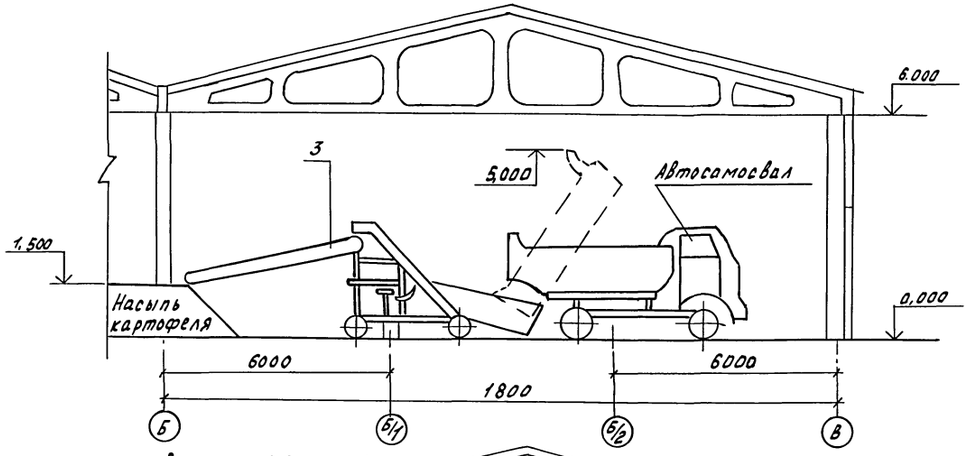
Разрез 5-5 лист 4



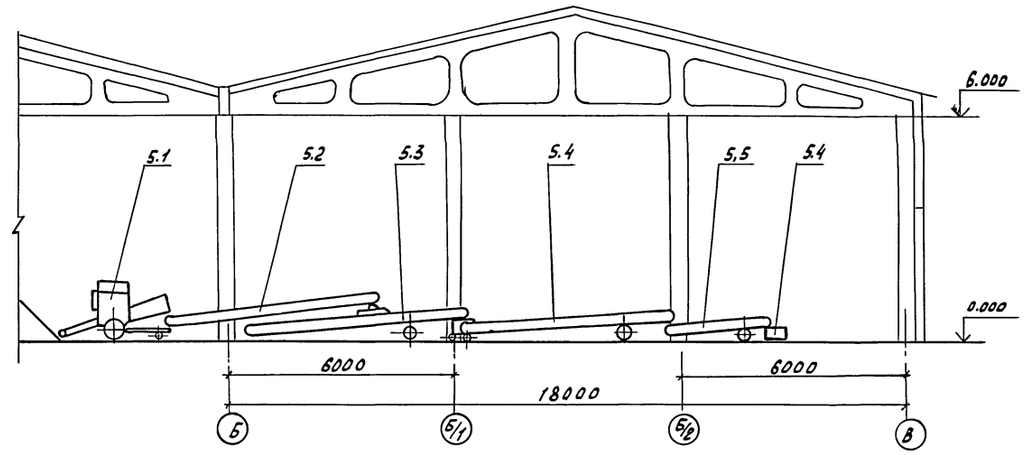
Разрез 6-6 лист 5



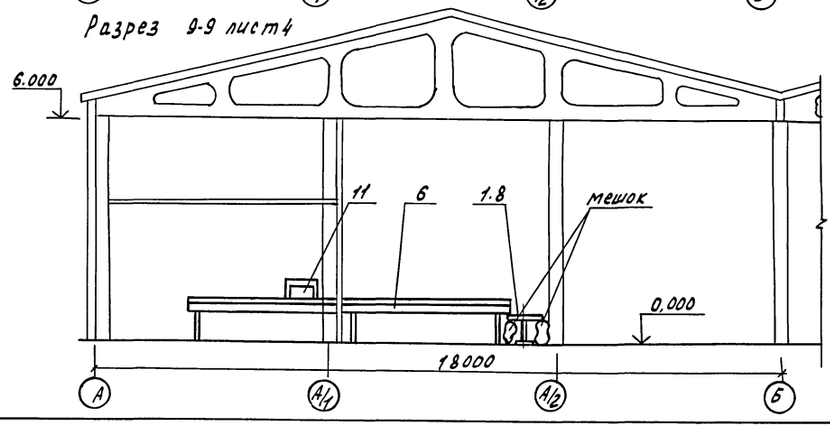
Разрез 7-7 лист 4



Разрез 8-8 лист 4



Разрез 9-9 лист 4



Н.контр.	Ткач		05.03.87	т. 814-1-8.87 -ТХ		
Гл.спец.об.	Репало		05.03.87			
ГИП	Хлебников		05.03.87			
Гл.технол.	Подольная		05.03.87			
Рук.гр	Шманев		05.03.87			
Вед.инж.	Нелудева		05.03.87	Сортировальный пункт для послеуборочной обработки и предпосадочной подготовки картофеля производительностью 50 т/ч	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Шманев		05.03.87		РП	8	
Привязан				Разрезы 5-5; 6-6; 7-7; 8-8; 9-9.	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел		
Инв.№							

22459-01 15

Копировал Зубакова

Формат А2

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

Альбом I

Типовой проект

Сортировальный пункт для послеуборочной обработки и предпосадочной подготовки картофеля, производительностью 50 т/час

Альбом

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций технологии производства

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Привязан

Инв.N

Копировал: Быстрова Формат А4

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ. Н1	Подставка	
ТХ. Н2	Лоток	

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Привязан

Инв.N

Н.контр.	Ткач		05.02.87
Гл.спец.отд.	Репало		05.02.87
Гл.техн.	Подольная		05.02.87
Рук.гр.	Шманев		05.02.87
Вед.инж.	Желудева		05.02.87
Пров.	Шманев		05.02.87

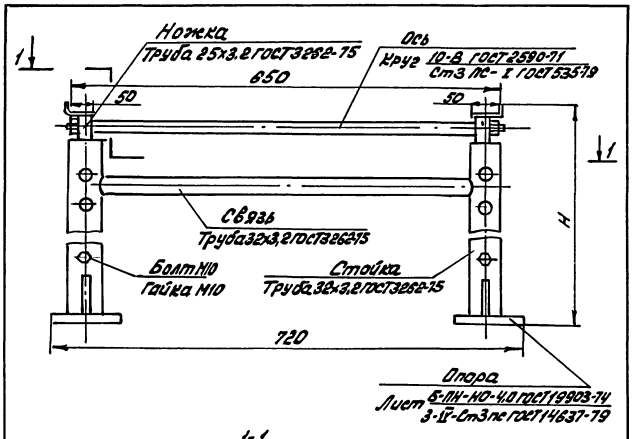
т.п.814-1-8.87- ТХ.Н

Содержание

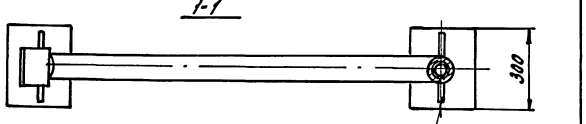
Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал: Быстрова Формат А4



1-1



Ребро
Лист 5-ПН-НО-4,0 ГОСТ 19903-74
3-IV-Ст3пс ГОСТ 14637-79

Обозначение	Н,мм	Масса, кг
ТХ. Н1	500	10
-01	800	11.5

1. Подставки предназначены для установки их под транспортеры.
2. Конструкция сварная.
3. Покрытие эмаль ПФ-133 темно-серая ГОСТ 926-82 V.В 2 ва слоя

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Привязан

Инв.N

Н.контр.	Ткач		05.02.87
Гл.спец.отд.	Репало		05.02.87
Гл.техн.	Подольная		05.02.87
Рук.гр.	Шманев		05.02.87
Вед.инж.	Желудева		05.02.87
Пров.	Шманев		05.02.87

т.п. 814-1-8.87-ТХ.Н1

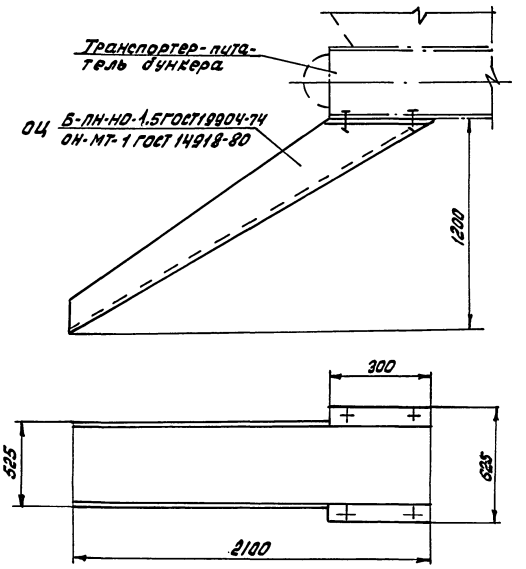
Подставка

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал: Быстрова Формат А4

22459-01 16



1. Отверстия для крепления лотка сверлить по месту
2. Масса - 25кг

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Привязан

Инв.N

Н.контр.	Ткач		05.02.87
Гл.спец.отд.	Репало		05.02.87
Гл.техн.	Подольная		05.02.87
Рук.гр.	Шманев		05.02.87
Вед.инж.	Желудева		05.02.87
Пров.	Шманев		05.02.87

т.п. 814-1-8.87- ТХ.Н2

Лоток

Стадия	Лист	Листов
РП		1

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал: Быстрова Формат А4

Альбом I

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Принципиальная однолинейная схема 1ШР и 2ШР	
4	Принципиальная однолинейная схема 3ШР	
5	Принципиальная однолинейная схема 4ШР и 5ШР	
6	Принципиальная однолинейная схема 6ШР	
7	Принципиальная однолинейная схема 1ШУ(начало)	
8	Принципиальная однолинейная схема 1ШУ(окончание)	
9	План расположения электрооборудования	
10	Фрагмент 1	
11	Фрагмент 2	
12	План прокладки лотков	
13	План прокладки труб в полу на отм. 0,000 и 3,800	
14	План сети электрического освещения	
15	Спецификация к плану расположения электрооборудования.	

В данный комплект включены чертежи марки ЭО.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.407-199	Прокладка осветительных электропроводок на тросах и установка светильников с лампами накаливания	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
5.407-49	Прокладка кабелей и проводов на лотках типа НЛ	
5.407-62	Прокладка проводов в поливинилхлоридных (ПВХ) трубах в производственных помещениях	
3614010-00.0009 разработанный ГСКБ п.о. „Разсельмаш"	План расположения и разводка к электроприемникам	
	Прилагаемые документы	
ЭМ. СО	Спецификация оборудования	Альбом V
ЭМ. ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VI

Электроснабжение сортировального пункта 50 т/ч предусматривается от ⟋ напряжением 380/220В.

По обеспечению надежности электроснабжения электроприёмники сортировального пункта относятся к третьей категории.

Учет электроэнергии предусматривается от питающей подстанции.

Существующий коэффициент мощности равен 0,87 Для компенсации реактивной мощности (Q=39,7квар.) необходима установка двух комплектных конденсаторных установок мощностью 20квар каждая, устанавливаемых в отделении приёмки и обсушки.
Вопрос компенсации реактивной мощности уточняется при привязки проекта, согласно требованиям энергоснабжающей организации.

Данные по электронагрузкам приведены в таблице.

N п/п	Наименование потребителей	Установленная мощность Ру, кВт	Потребная мощность Рр, кВт	Годовой расход электроэнергии, тыс. квт.ч.
1	Электрическое освещение	19,24	16,35	16,35
2	Силовое электрооборудование	277,56	194,29	104,66
3	Итого:	296,8	210,64	121,01

⟋ заполнить при привязке

Общие указания

Проект разработан на основании задания на проектирование, утверждённого Министерством сельского хозяйства СССР от 20 декабря 1985г.

Силовое электрооборудование

Сводная ведомость.

Потребность в кабелях и проводах с использованием меди. Сортировальный пункт для послеуборочной обработки и предпосадочной подготовки картофеля производительностью 50т. в час Госагропром СССР институт „Гипронисельпром."

Наименование тип, марка изделия (Гост или ТУ)	Потребность в кабеля: км.	масса меди, кг.	масса свинца, кг	Назначение кабеля, характеристика, место прокладки и среды.	Условия эксплуатации: Рабочее напряжение	Механические воздействия (удар, вибрация, изгиб).	Обоснования.
Кабель переносной гибкийс медными жилами марки КГ Гост 13497-77 сечением 3х2,5+1х1,5	0,070			Токоотвод к электродвигателям переносных транспортеров	380	Постоянные изгибающие воздействия	Пункт 2.150 ПЭ 1985г.

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

Главный инженер проекта Г.Я.Хлебников.

Привязан

Инв. N°

Зам.гл.ин.	Карпенков		
Н.контр.	Ткач		
Нач.отд.	Ителина		
ГИП	Хлебников		
Рук.сект.	Корягин		
Рук.гр.	Кочергина		
Ст.инж.	Робина		
Техник	Бусова		
Пров.	Кочергина		

т. п. 814-1-8.87- ЭМ

Сортировальный пункт для послеуборочной обработки и предпосадочной подготовки картофеля производительностью 50 т/ч.

Стадия	Лист	Листов
РП	1	15

Общие данные (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

22459-01 17

Копировал: Иванова Формат А2

Согласовано:
Гл.специалист Климчикова
Рук.сектора Беляев
Рук.мех.группы Потапьева

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата | Вид строит.сер. | Кол.листов | Лист | Листов

Силовое электрооборудование

Силовыми электроприемниками хранилища являются электродвигатели технологического оборудования, санитарно-технических систем и нагревательные элементы электрокалориферов. Напряжение силовой электрической сети 380/220 В.

В качестве вводного шкафа принят распределительный шкаф типа ШР-11. Для распределения электроэнергии между потребителями приняты также шкафы типа ШР-11, устанавливаемые в отделении протравливания и в отделении приемки и обсушки.

В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели типа ПМЛ, аппаратура управления, поставляемые комплектно с технологическим оборудованием.

Питающие и распределительные сети выполняются кабелем марки АВВГ прокладываемым в лотках, а также проводом марки АПВ в винипластовых трубах, прокладываемых в полу.

Для передвижных механизмов используется гибкий кабель марки КГ.

Защита электродвигателей от перегрузки осуществляется тепловыми реле магнитных пускателей, от токов короткого замыкания предохранителями в силовых распределительных шкафах

Силовые кабели от щита централизованного управления до электроприемников входят в комплект поставки картофелесортировального пункта КСП-25.

Электрическое освещение.

Проектом предусмотрено рабочее электрическое освещение светильниками с лампами накаливания и люминесцентными лампами. Осветительная арматура, высота подвески светильников, марка проводников и способы прокладки приняты в зависимости от условий среды, высоты помещений и характера проводимых в них работ.

Выбор освещенности произведен согласно „Отраслевым нормам освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений" и СНИП II-4-79 „Естественное и искусственное освещение, нормы проектирования".

Напряжение сети рабочего освещения принято 380/220 В. Питание групповой сети рабочего освещения предусматривается от группового осветительного щитка типа ОП-12. Питание группового щитка предусматривается от вводного распределительного шкафа 1ШР.

Управление осветительными приборами предусматривается выключателями, устанавливаемыми в помещениях. В качестве осветительной арматуры приняты светильники типа НСП, ПВЛМ и НБО.

Для производства ремонтных работ, проектом предусмотрено ремонтное освещение. В качестве осветительной арматуры используются переносные светильники. Напряжения сети ремонтного освещения 36 В. Питание сети ремонтного освещения предусматривается от ящиков ЯТП-0,25 с понижающими трансформаторами 220/36 В.

Питающие и групповые сети запроектированы кабелем АВВГ, прокладываемым открыто на тросе в секциях хранения, отделении сортировки и отделениц переборки.

Мероприятия по технике безопасности.

Все металлические нетоковедущие части электроустановок, корпуса светильников, щитка осветительного, коробов и тросы, которые могут оказаться под напряжением вследствии повреждения изоляции должны быть занулены.

Для зануления используются нулевые жилы питающих кабелей.

Все мероприятия, касающиеся монтажа и эксплуатации электрооборудования и зануления, должны быть выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ, ПТЭ и ПТБ при эксплуатации электроустановок потребителей.

Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ

N п/п	Наименование работ	Ед. изм.	кол.	Примечание
1	Установка распределительных шкафов	шт.	6	
2.	Установка автоматических выключателей.	шт.	4	
3	Установка комплектных конденсаторных установок	шт.	2	
4	Установка силовых ящиков	шт.	4	
5	Установка защитно-отключающих устройств	шт.	8	
6	Установка магнитных пускателей	шт.	39	
7	Прокладка кабелей в лотках	км	0,960	
8	Установка лотков	шт.	155	
9	Прокладка труб	км	0,880	
10	Протяжка проводов в трубах	км	0,735	

Н.контр.	Ткач		5.88
Гл.спец.отд.	Репало		5.88
ГИП	Сидников		5.88
Рук.сек.	Корягин		5.88
Рук.гр.	Корягина		5.88
Ст.инж.	Родина		5.88
Т.вкн.	Быкова		5.88

т. 814-1-8.87 – ЭМ

Сортировальный пункт для послеуборочной обработки и предпосадочной подготовки картофеля производ. 30 тыс. т/г.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (окончание)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв.N

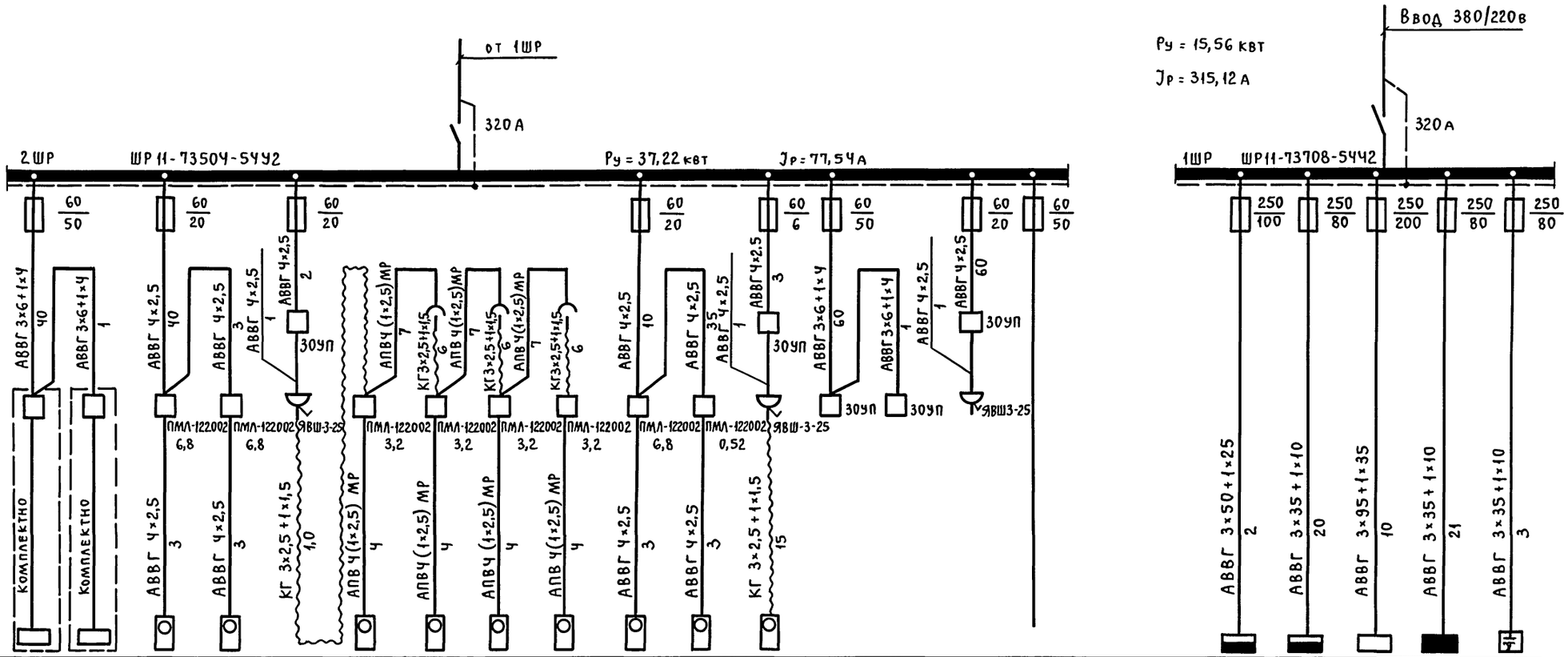
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

22459-01 18

Копировал: Быстрова

Формат А4

Альбом I



Данные питающей сети	
Шинопровод распределительный пункт	Аппарат на вводе. Тип, Jном, А. Расцепитель, А
	Обозначение тип, напряжение, Руст., квт Jрасч., А
Аппарат отходящей линии	Тип, Jном, А. Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина, м. Обозначение трубы на плане по стандарту, длина, м.
Пусковой аппарат	Обозначение, тип Jном., А. Расцепитель. Установка теплов. реле
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети длина, м. Обозначение трубы на плане по стандарту, длина, м

Электроприемник																							
Условное изображение																							
Номер по плану		3-1	5-1	П1	ВЧ		11-9	11-10	11-11	11-12	П3	В1	12-1	3-2	5-2	11-9; 11-10; 11-11; 11-12				2ШР	3ШР	1-1	ЩО-1	1ККУ
Тип				ЧА100S4	ЧА100S4						ЧА100S4	ЧА56А4								ШР11-73504-54У2	ШР11-73504-54У2		ОП-12УХЛ4	УК1-0,415-20 2
Рном., квт		11,1	11,5	3,0	3,0		1,1	1,1	1,1	1,1	3,0	0,12	1,1	11,1	11,5					37,22	36,7	62,4	19,24	20 квар
Ток, А	Jном.	26,6	26,6	6,7	6,7		2,76	2,76	2,76	2,76	6,7	0,44	2,76	26,6	26,6					77,54	59	149,58	29	30,5
	Jпуск.	106,4	106,4	40,2	40,2		13,8	13,8	13,8	13,8	40,2	1,54	13,8	106,4	106,4									
Наименование механизма		Транспортер загрузчик ТЗК-30	Комплект транспортеров ТХБ-20	Приточная установка	Вытяжная установка	Транспортеры основные ПСШ.03.000					Приточная установка	Вытяжная установка	Конвейер передвижной	Транспортер загрузчик ТЗК-30	Комплект транспортеров ТХБ-20	Транспортеры основные ПСШ 03.000	Резерв			Шкафы силовые распределительные		Картофельно-сортировальный пункт КСП-25	Щиток осветительный	Комплектная конденсаторная установка
Обозначение чертежа принципиальной схемы																								

Согласно режиму работы технологического оборудования предусмотрена установка дополнительных защитно-отключающих устройств для позиций 3 и 5.

Н. контр.	Ткач	Подп.	
Гл. спец. от	Репало	"	
ГИП	Хлебников	"	
Рук. сект.	Корягин	"	
Рук. гр.	Кочергина	"	
Ст. инж.	Родина	"	
Техн.	Бусова	"	

т.п. 814-1-8.87-ЭМ

Привязан

Инв. №

Сортировальный пункт для послеуборочной обработки и предпосадочной подготовки картофеля производительностью 50 т/ч.

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

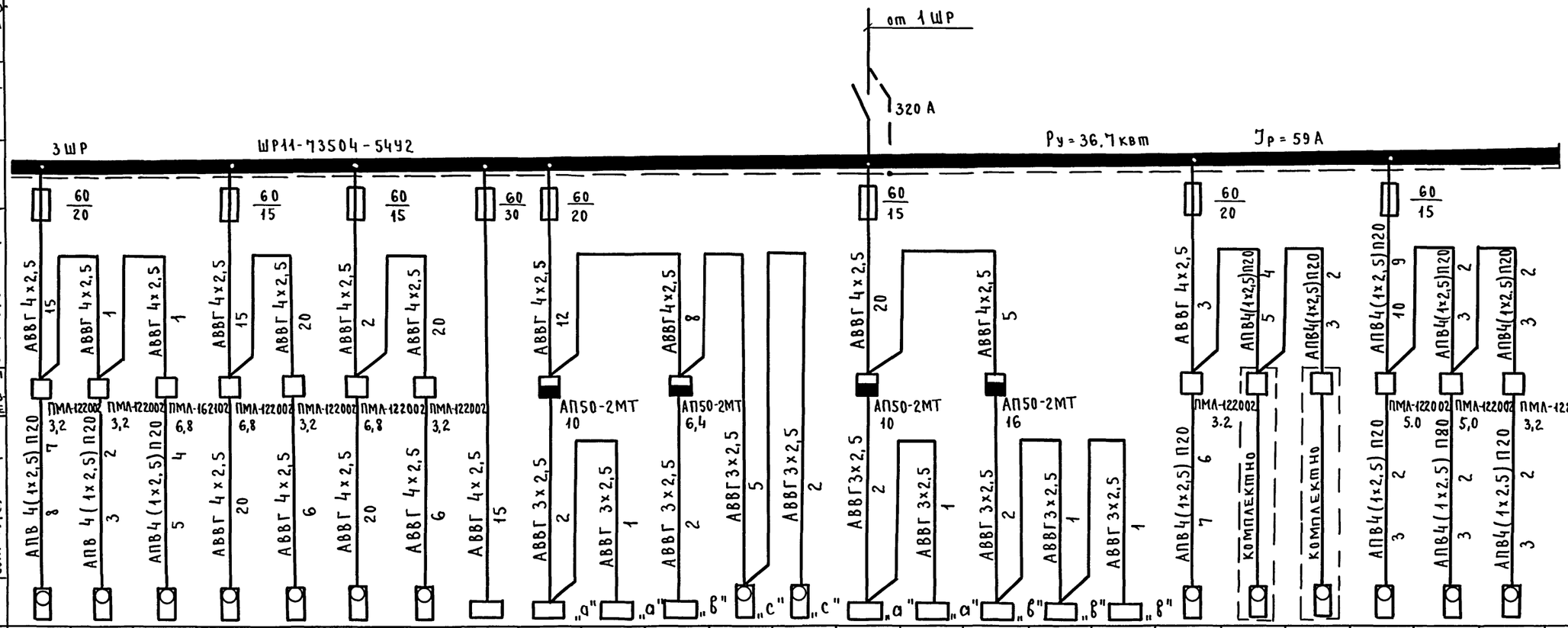
Принципиальная однолинейная схема 1ШР и 2ШР.

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

Пров. [signature] 13.4.89г Коп. [signature]

Типовой проект Альбом I



Данные питающей сети																									
Шинопровод распределительный пункт	Аппарат на вводе. Тип. Iном. А Расцепитель, А.																								
	Обозначение тип, напряжение. Руст. квт. Jрасч. А																								
Аппарат отходящей линии	Тип. Iном. А расцепитель или плавкая вставка																								
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети длина, м. Обозначение трубы на плане по стандарту, длина, м																								
Пусковой аппарат	Обозначение, тип Iном. А расцепитель. Установка теплового реле																								
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина, м. Обозначение трубы на плане по стандарту, длина, м																								
Электроприемник	Условное изображение																								
	Номер по плану	11-6	11-5	6-1	8-1	9-1	8-2	9-2	10	ЭП-1	ЭП-2	ЭП-3	Р1	Р2	ЭП-4	ЭП-5	ЭП-6	ЭП-7	ЭП-8	11-2	2-1	2-2	7-1	7-2	11-1
	Тип																								
	Рном, квт.	1,1	1,1	2,2	2,2	1,1	2,2	1,1	4,0	1,0	1,0	1,0	2	2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	2.25	2.25	1,5	1.5	1,1
	Ток. А Iном	2,76	2,76	5,02	5,02	2,76	5,02	2,76	8	4,6	4.6	4.6	9.1	9.1	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	2.76	5.02	5.02	3.57	3.57	2.76
	Ток. А Iпуск	13,8	13,8	30,12	30,12	13,8	30,12	13,8	56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13.8	30.12	30.12	17.85	17.85	13.8
	Наименование механизма	Транспортёр основной ПСШ 03.000		Транспортер распределительный ПСШ 13.000	Транспортер загрузочный ПСШ.08.000	Бункер двухсекционный	Транспортер загрузочный ПСШ 08.000	Бункер двухсекционный	Стол химический КДЛ 423-01	Электрические радиаторы Термо-4			Рукосушитель		Электрические радиаторы Термо-4					Транспортер основной ПСШ 03.000	Протравливатель Гумать КС	Протравливатель Гумать КС	Стол переборочный ПСШ 13.000	Стол переборочный ПСШ 13.000	Транспортёр основной ПСШ 03.000
Обозначение чертежа принципиальной схемы																									

Н.контр.	Ткач	подп.	
Гл.сп.отд.	Репало	"	
ГИП	Хлебников	"	
Рук.сект.	Корягин	"	
Рук.гр.	Кочергина	"	
Ст.инж.	Родина	"	
Техник	Бусова	"	

Т.П. 814-1-8.87 - ЭМ

Привязан

Инв.N

Сортировальный пункт для послеуборочной обработки и предпосадочной подготовки картофеля производительностью 50т/ч

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Принципиальная однолинейная схема 3ШР.

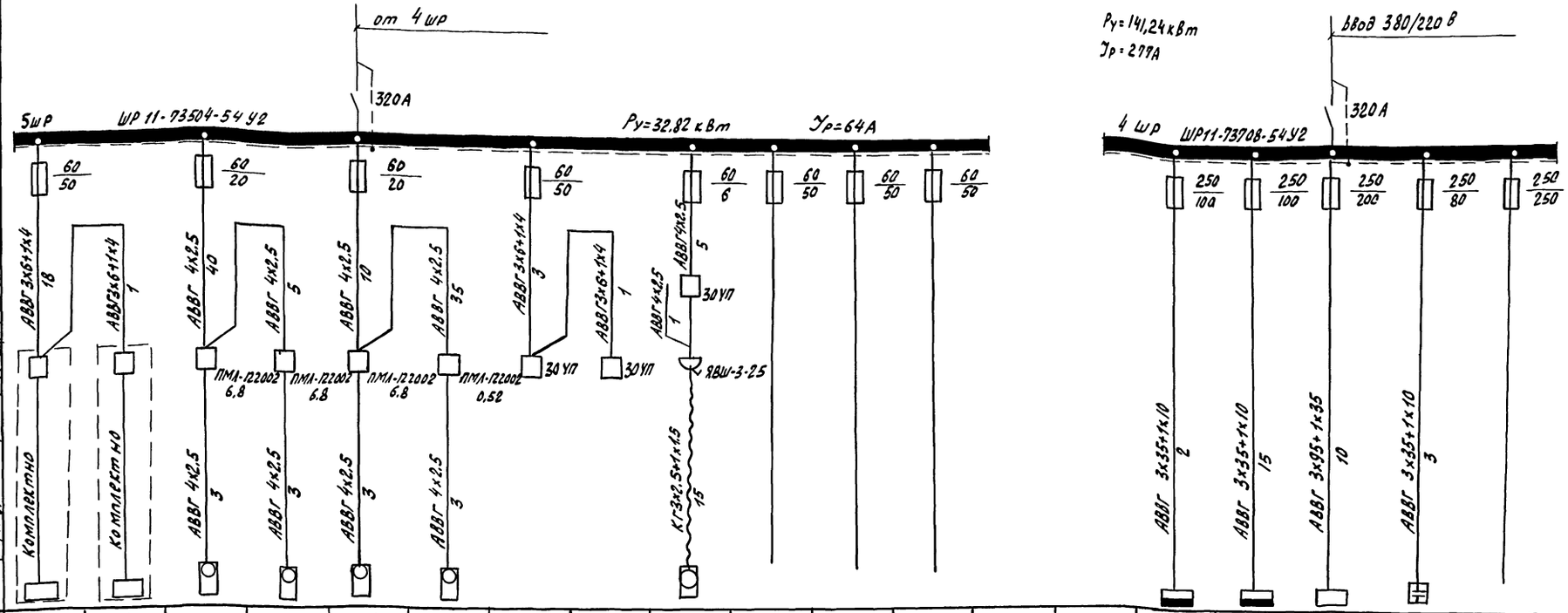
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Пров. 19.12.90г. Коп. Хоменко

22459-01 20

Типовой проект 814-1-887 Альбом I



Данные питающей сети	
Шинопровод распределительный пункт	Аппарат на вводе, Тип, Iном, А. Расцепитель, А.
	Обозначение, тип, напряжение, Руст, кВт Iрасч. А.
Аппарат отходящей линии	Тип, Iном, А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту, длина, м
Пусковой аппарат	Обозначение, тип, Iном, А. Расцепитель установки тепловое реле
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту, длина, м

Электроприемник																		
Условное изображение																		
Номер по плану	3-2	5-2	П2	В5	П4	В2	3-1	5-1	12-2						5шр	6шр	1-2	2ККУ	
Тип			4А100S4	4А100S4	4А100S4	4А56А4									ШР11-73504-54У2	ШР11-73504-54У2		УК1-0.415-20Т2	
Рном, кВт	11.1	11.5	3.0	3.0	3.0	0,12	11.1	11.5	1.1	—	—	—			32,82	46.02	62,4	20 кВар	—
Ток, А Iном	26,6	26.6	6.7	6.7	6,7	0.44	26.6	26.6	2,76	—	—	—			64	63.5	149.58	30.5	—
Ток, А Iпуск	106.4	106.4	40.2	40.2	40.2	1.54	106.4	106.4	13.8	—	—	—			—	—	—	—	—
Наименование механизма	Транспортер загрузчик ТЗК-30	Комплект транспортеров ТХБ-20	Приточная установка	Вытяжная установка	Приточная установка	Вытяжная установка	Транспортер загрузчик ТЗК-30	Комплект транспортеров ТХБ-20	Конвейер передвижной	Резерв	Резерв	Резерв			Шкафы силовые распределительные		Картофельно сортировальный пункт КСП-25	Комплектная конденсаторная установка	Резерв
Обозначение чертежа принципиальной схемы																			

Согласно режиму работы технологического оборудования предусмотрена установка дополнительных защитно-отключающих устройств для позиций 3 и 5.

Н.контр.	ткач		05.03.87
Гл.спец.отд.	Репало		
ГИП	Хлебников		5.05.87
Рук.сект	Корягин		5.05.87
Рук.гр.	Кочергина		5.03.87
Ст.инж.	Родина		5.03.87
Техник	Бусова		5.03.87

т.п. 814-1-8.87-ЭМ

Сортировальный пункт для послеуборочной обработки и предпосадочной подготовки картофеля производительностью 50 т/ч

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Принципиальная однолинейная схема 4шр и 5шр

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. N

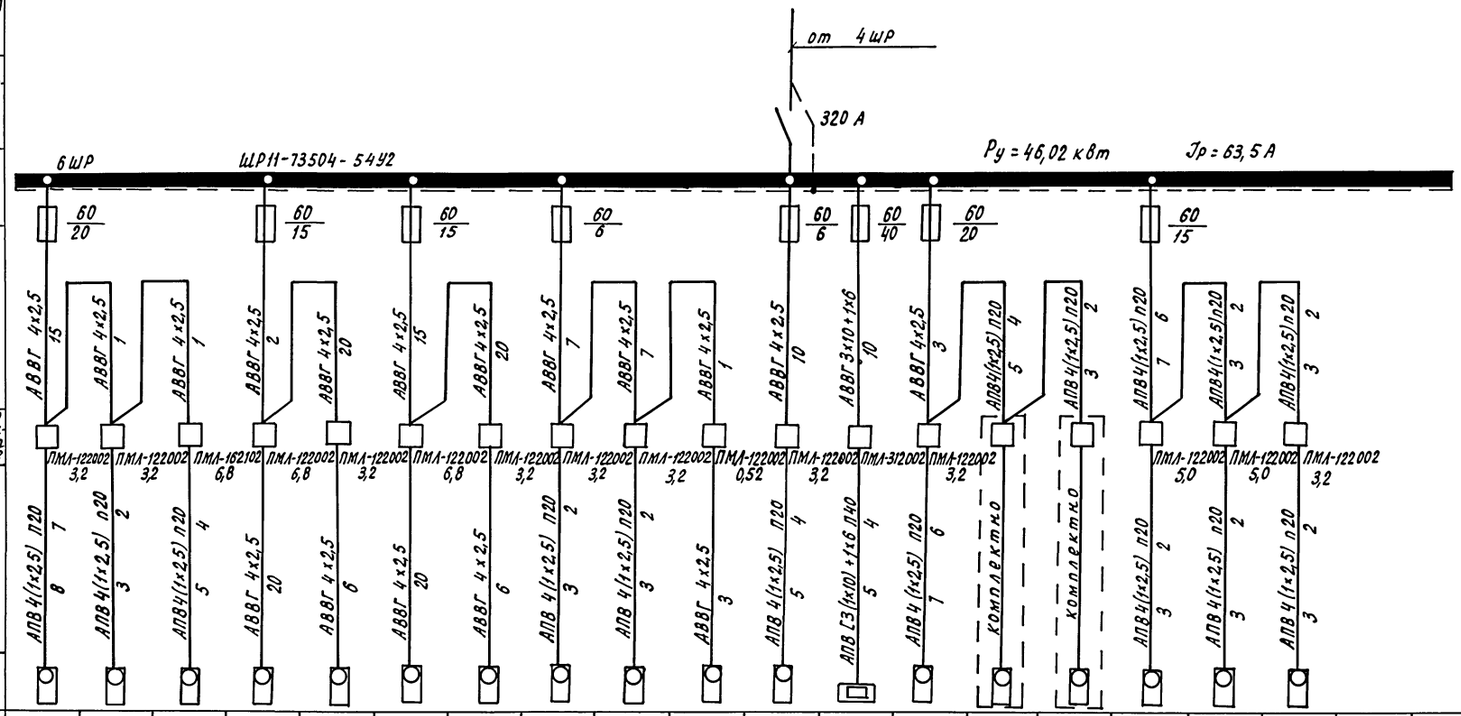
22459-01 21

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал Зубакова

Формат А2

Типовой проект 814-1-887 Альбом I



Данные питающей сети																				
Шинопровод распределительный пункт	Аппарат на вводе. Тип Iном, А Расцепитель А																			
	Обозначение тип, напряжение, Руст, квт Iрасч, А																			
Аппарат отходящей линии	Тип, Iном, А Расцепитель или плавкая вставка																			
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту, длина, м																			
Пусковой аппарат	Обозначение. Тип Iном, А расцепитель. Установка теплового реле																			
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту, длина, м																			
Электроприемник	Условное изображение																			
	Номер по плану	11-7	11-8	6-2	8-3	9-3	8-4	9-4	4-1	4-2	В3	А1-1	А1-2	11-3	2-3	2-4	7-3	7-4	11-4		
	Тип										4А56А4	4А80А4									
	Рном, квт	1,1	1,1	2,2	2,2	1,1	2,2	1,1	0,8	0,8	0,12	1,1	22,5	1,1	2,25	2,25	1,5	1,5	1,1		
	Ток, А Iном.	2,76	2,76	5,02	5,02	2,76	5,02	2,76	2,17	2,17	0,44	2,76	34,3	2,76	5,02	5,02	3,57	3,57	2,76		
	Ток, А Iпуск	13,8	13,8	30,12	30,12	13,8	30,12	13,8	9,76	9,76	1,54	13,8	–	13,8	30,12	30,12	17,85	17,85	13,8		
	Наименование механизма	Транспортер основной ПСШ. 03.000		Транспортер распределительный ПСШ 13.000	Транспортер загрузочный ПСШ 08.000	Бункер 2х секционный	Транспортер загрузочный ПСШ. 08.000	Бункер 2х секционный	Реактор Р/250		Вытяжная установка	Вентилятор воздушно-отопительной установки	Электрокалорифер воздушно отопительной установки	Транспортер основной ПСШ 03.000	Протравливатель „Гуматокс"	Протравливатель „Гуматокс"	Стол переборочный ПСШ 03.000	Стол переборочный ПСШ 03.000	Транспортер основной ПСШ 03.000		
Обозначение чертежа принципиальной схемы																					

Калорифер отопительного агрегата (поз. А1-2) сблокировать с работой вентилятора (поз. А1-1): включение калорифера возможно только при работающем вентиляторе.

Н.контр.	Ткач	[signature]	6.03.87
Гл.спец.отд.	Репало	[signature]	6.03.87
ГИП	Хлебников	[signature]	5.03.87
Рук.сект.	Корягин	[signature]	6.03.87
Рук.гр.	Кочергина	[signature]	6.03.87
Ст.инж.	Родина	[signature]	6.03.87
Техник	Бусова	[signature]	6.03.87

т.п. 814-1-8.87- ЭМ

Привязан

Инв.№

Сортировальный пункт для послеуборочной обработки и предпосадочной подготовки картофеля производит. 50т/ч

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Принципиальная однолинейная схема 6ШР

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

22459-01 22

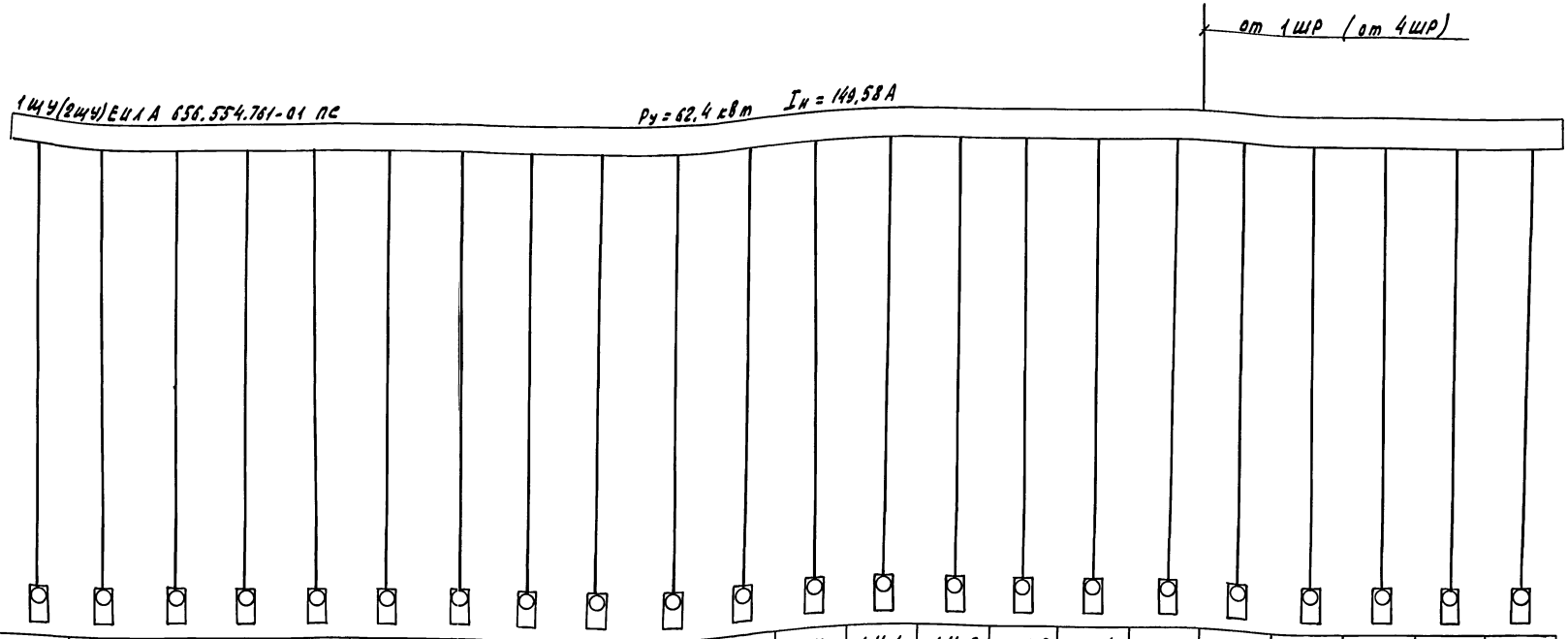
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал Кухтинова

Формат А2

Типовой проект 814-1-8.87 Альбом I

Данные питающей сети	
Шинопровод распределительный пункт	Аппарат на вводе. Тип $I_{ном}$, А Расцепитель, А
	Обозначение тип, напряжение $P_{уст}$, кВт $I_{расч}$. А
Аппарат отходящей линии	Тип, $I_{ном}$. А расцепитель или плавкая вставка
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина, м. Обозначение трубы на плане по стандарту, длина, м
Пусковой аппарат	Обозначение, тип $I_{ном}$, А. Расцепитель установки теплового реле
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети, длина, м. Обозначение трубы на плане по стандарту, длина, м



Электроприемник																						
Условное изображение																						
Номер по плану	1.1-1	1.1-2	1.1-3	1.2	1.4	1.7-1	1.7-2	1.7-3	1.9-1	1.9-2	1.9-3	1.10	1.11-1	1.11-2	1.11-3	1.11-4	1.11-5	1.11-6	1.11-7	1.11-8	1.11-9	1.12
Тип																						
$P_{ном}$., кВт	1.1	1.1	1.1	2.2	1.1	2.2	2.2	2.2	1.1	1.1	1.1	2.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	2.2
Ток, А $I_{ном}$.	2.76	2.76	2.76	5.02	2.76	5.02	5.02	5.02	2.76	2.76	2.76	5.02	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76	2.76	5.02
Ток, А $I_{пуск}$	13.8	13.8	13.8	30.12	13.8	30.12	30.12	30.12	13.8	13.8	13.8	30.12	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8	30.12
Наименование механизма	Бункер накопительный 3х секционный			Сепаратор игольчатый 3614010-04.01	Бункер накопительный 2х секционный	Бункер приемный БП-4			Транспортер переносной ПСШ-01			Транспортер распределительный ПСШ.02	Транспортер основной ПСШ-03.000									Сепаратор сетчатый ПСШ.04.000-02
Обозначение чертежа принципиальной схемы																						

Неуказанные на чертеже кабели от щита управления до электроприемников поставляются комплектно с оборудованием.

Принципиальная однолинейная схема 2ЩУ аналогична приведенной.

Н.контр.	Ткач		05.03.87
Гл.спец.отд.	Репало		5.03.87
ГИП	Хлебников		5.03.87
Рук.сект.	Корягин		5.03.87
Рук.гр.	Кочергина		5.03.87
Ст.инж.	Родина		5.03.87
Техник	Бусова		5.03.87

т.п. 814-1-8.87 — ЭМ

Сортировальный пункт для послеуборочной обработки и послеуборочной подготовки картофеля производительностью 50 т/ч

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Принципиальная однолинейная схема 1ЩУ (начало)

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

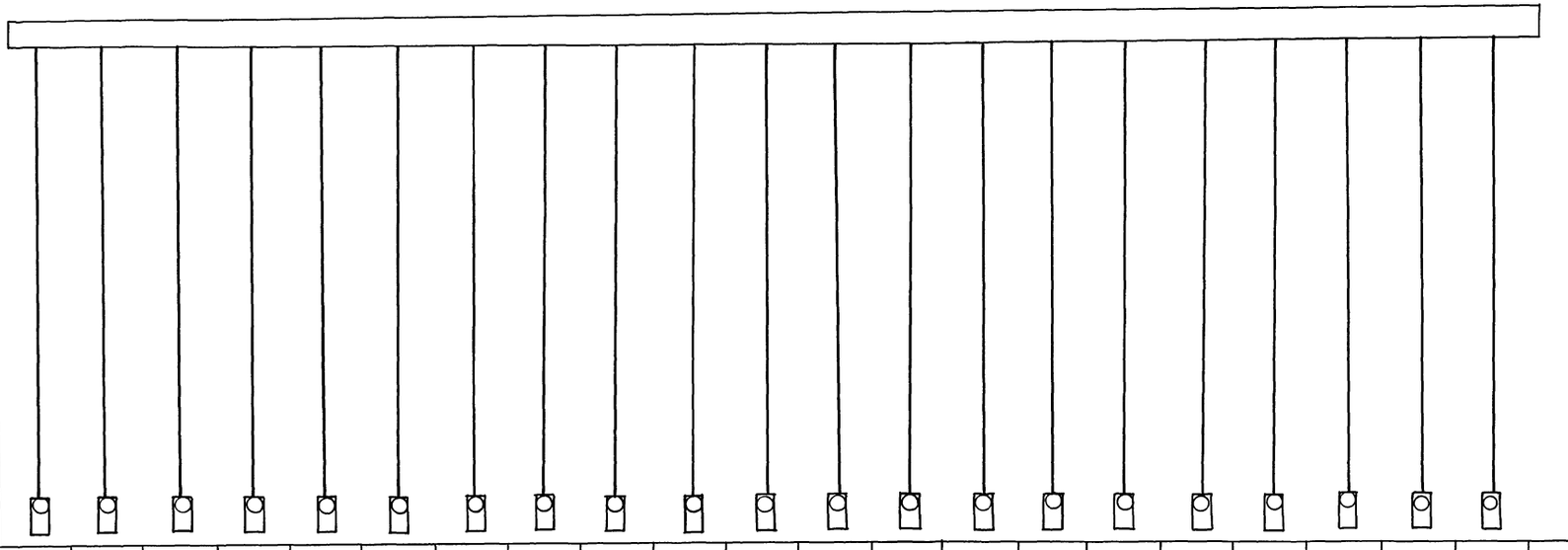
Привязан

Инв. №

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Копировал Николаева 22459-01 23 Формат А2

Типовой проект 814-1-8.87 Альбом I



Данные питающей сети																							
Шинопроводная распределительный пункт: Аппарат на вводе. Тип. Iном, А Расцепитель А																							
Шинопроводная распределительный пункт: Обозначение, тип, напряжение Руст. кВт. I расч. А																							
Аппарат управления: Тип I ном. А Расцепитель или плавкая вставка																							
Марка и сечение проводника: Обозначение участка сети, длина, м. Обозначение трубы на плане по стандарту, длина, м																							
Пускоаппарат: обозначение, тип, I ном., А. Расцепитель; установка теплового реле																							
Марка и сечение проводника: Обозначение участка сети, длина, м. Обозначение трубы на плане по стандарту, длина, м																							
Электроприемник: Условное изображение																							
Электроприемник: Номер по плану	1.15	1.16	1.17-1	1.17-2	1.17-3	1.17-4	1.18-1	1.18-2	1.18-3	1.19-1	1.19-2	1.19-3	1.19-4	1.19-5	1.19-6	1.19-7	1.19-8	1.19-9	1.32-1	1.32-2	1.33		
Электроприемник: Тип																							
Электроприемник: Рном, кВт	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5	1,5	2,2		
Электроприемник: Ток, А — I ном	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	5,02	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	2,76	3,57	3,57	5,02		
Электроприемник: Ток, А — I пуск	30,12	30,12	30,12	30,12	30,12	30,12	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	17,85	17,85	30,12		
Электроприемник: Наименование механизма	Сепаратор сетчатый ПСШ. 04.000-01	Воронкоочиститель ПСШ. 06.000-01	Транспортёр загрузочный ПСШ 08.000				Стол переборочный ПСШ 13.000			Транспортёр переносной ПСШ 18.000									Транспортёр СПУ-15-02		Транспортёр загрузочный ПСШ. 28.000		
Обозначение чертежа принципиальной схемы																							

Н.контр.	Ткач		05.03.87
Гл.специал.	Репало		5.03.87
ГИП	Хлебников		5.03.87
Рук.сект.	Корягин		5.03.87
Рук.гр.	Кочергина		5.03.87
Ст.инж.	Родина		5.03.87
Техник	Бусова		5.03.87

т.п. 814-1-8.87-ЭМ

Привязан

Инв.№

Сортировальный пункт для послеуборочной обработки и предпосадочной подготовки картофеля производительностью 30 т/час.

Принципиальная однолинейная схема ЩУ1. (окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

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

Копировал Муратова

Формат А2

Типовой проект Альбом I

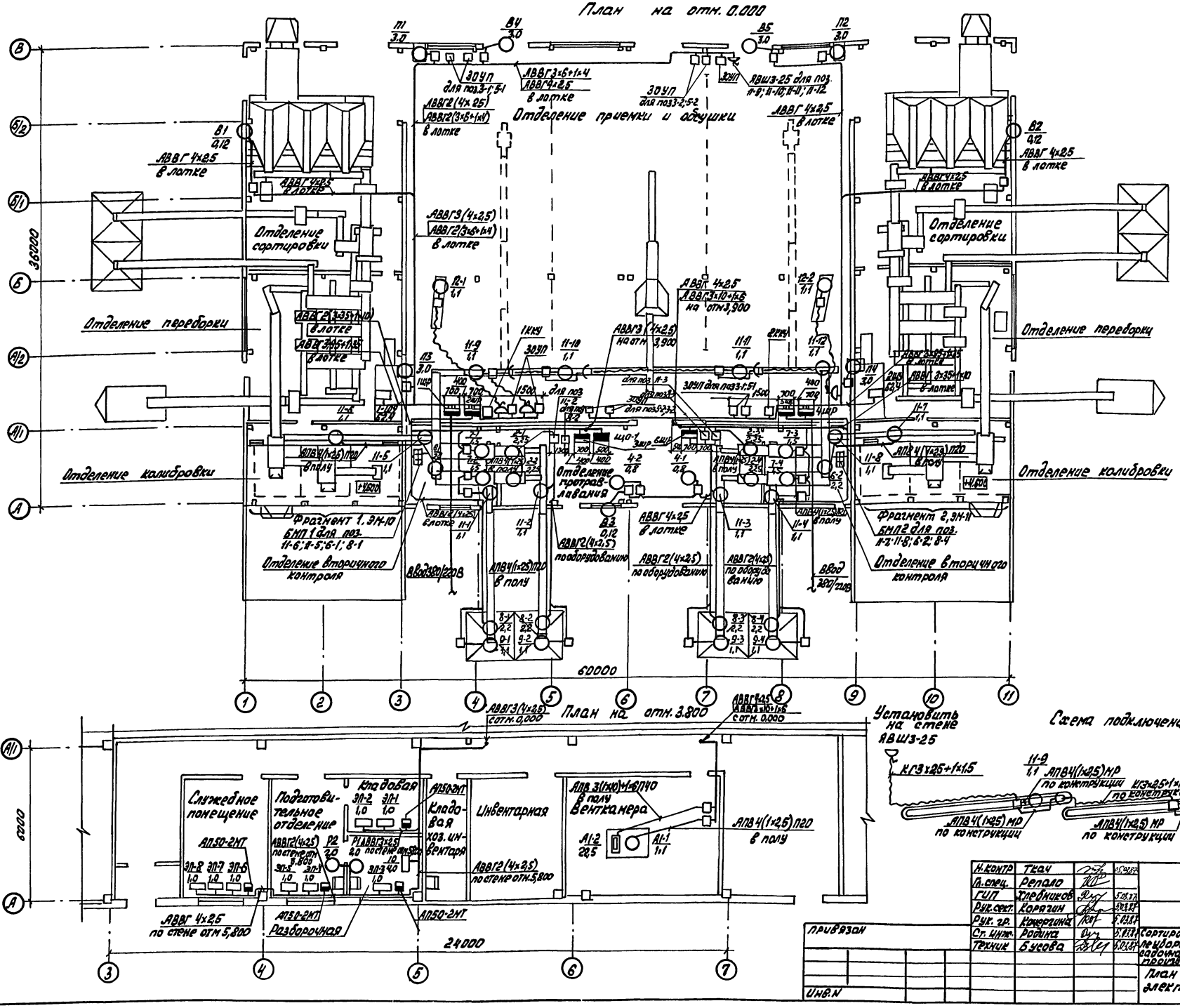


Схема подключения транспортеров поз. 11-9 ÷ 11-12

Н. контр.	Ткач			т.п. 814-1-8.87- ЭМ	
Гл. спец.	Релало				
ГИП	Хлебников				
Рук. сект.	Корягин				
Рук. гр.	Кочергина				
Ст. инж.	Робина			Сортировальный пункт для предварительной обработки и предпосадочной подготовки картофеля производительностью 80 т/ч	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Техник	Бусова			План расположения электрооборудования	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

привязан

Инв. №

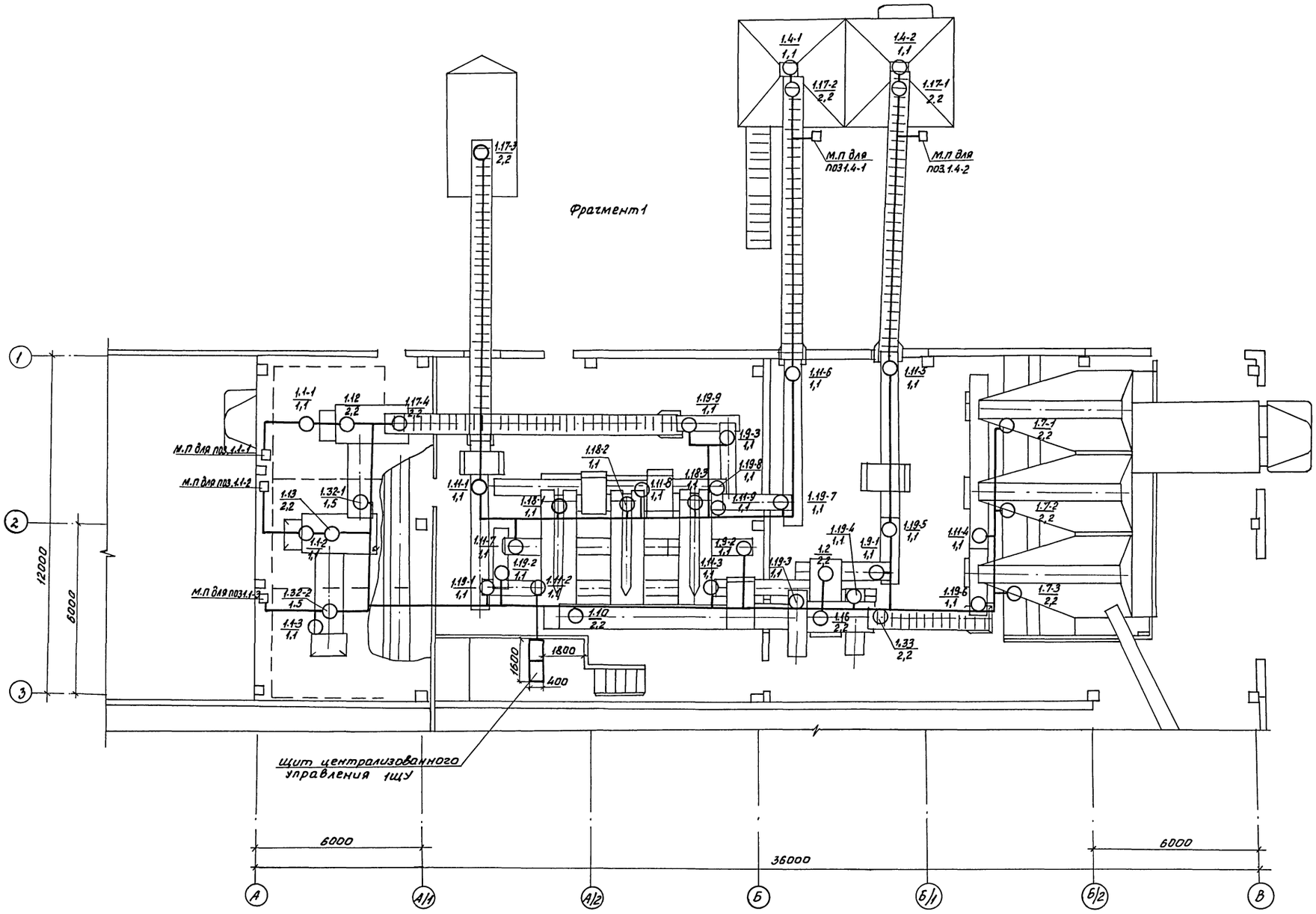
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22459-01 25

Копировал: Быстрова

Формат А2

Типовой проект 814-1-8.87 Альбом I



План расположения и разводка к электроприемникам выполнены согласно чертежу 3614010-00.000Э, разработанному ГСКБ п.о. „Рязсельмаш."

Н.контр.	Ткач			т.п. 814-1-8.87- ЭМ	
Гл.спец.отд	Репало				
ГИП	Хлебников				
Рук.секц.	Корягин				
Рук.гр.	Кочергина				
Ст.инж.	Родина			Сортировальный пункт для послеуборочной обработки и предпосадочной подготовки картофеля производительностью 50 т/ч	Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Техник	Бусова			Фрагмент 1	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв.№

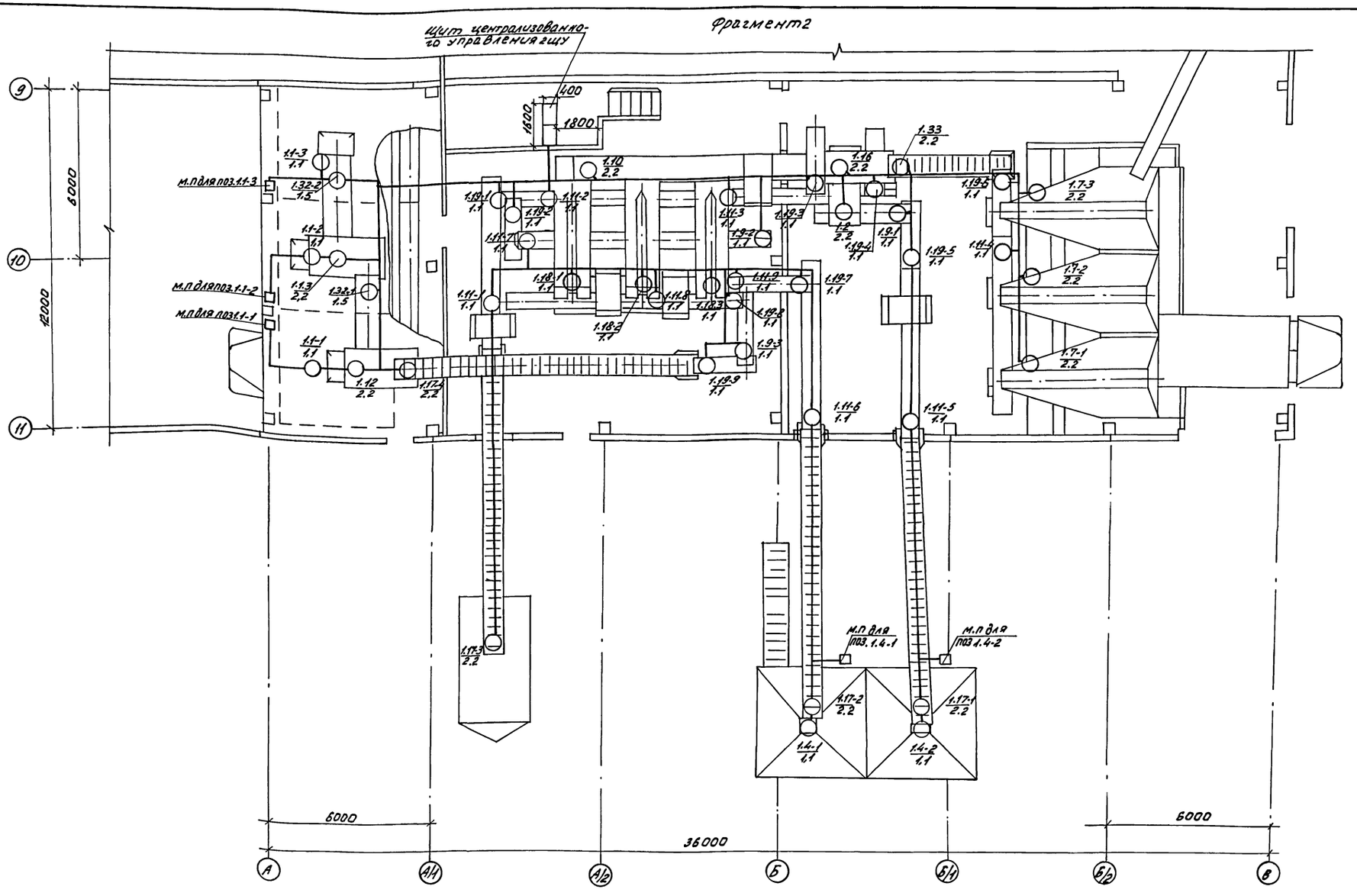
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

22459-01 26

Копировал Фомушкина

Формат А2

Фрагмент 2



План расположения и разводка к электроприемникам выполнены согласно чертежу 3614010-00.000 э, разработанному ГСКБ п.о. „Рязсельмаш".

Н.контр.	Ткач		05.03.87
Гл.спец.отд	Репало		
РИП	Хлебников		5.03.87
Рук.сект.	Карягин		5.03.87
Рук.гр.	Кочергина		5.03.87
Ст.инж.	Родина		5.03.87
Техник	Бусова		5.03.87

т.п. 814-1-8.87 – ЭМ

Привязан

Инв.№

Сортировальный пункт для послеуборочной обработки и предпосадочной подготовки картофеля производительностью 50 т/ч

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Фрагмент 2

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Копировал Фомушкина

22459-01 27

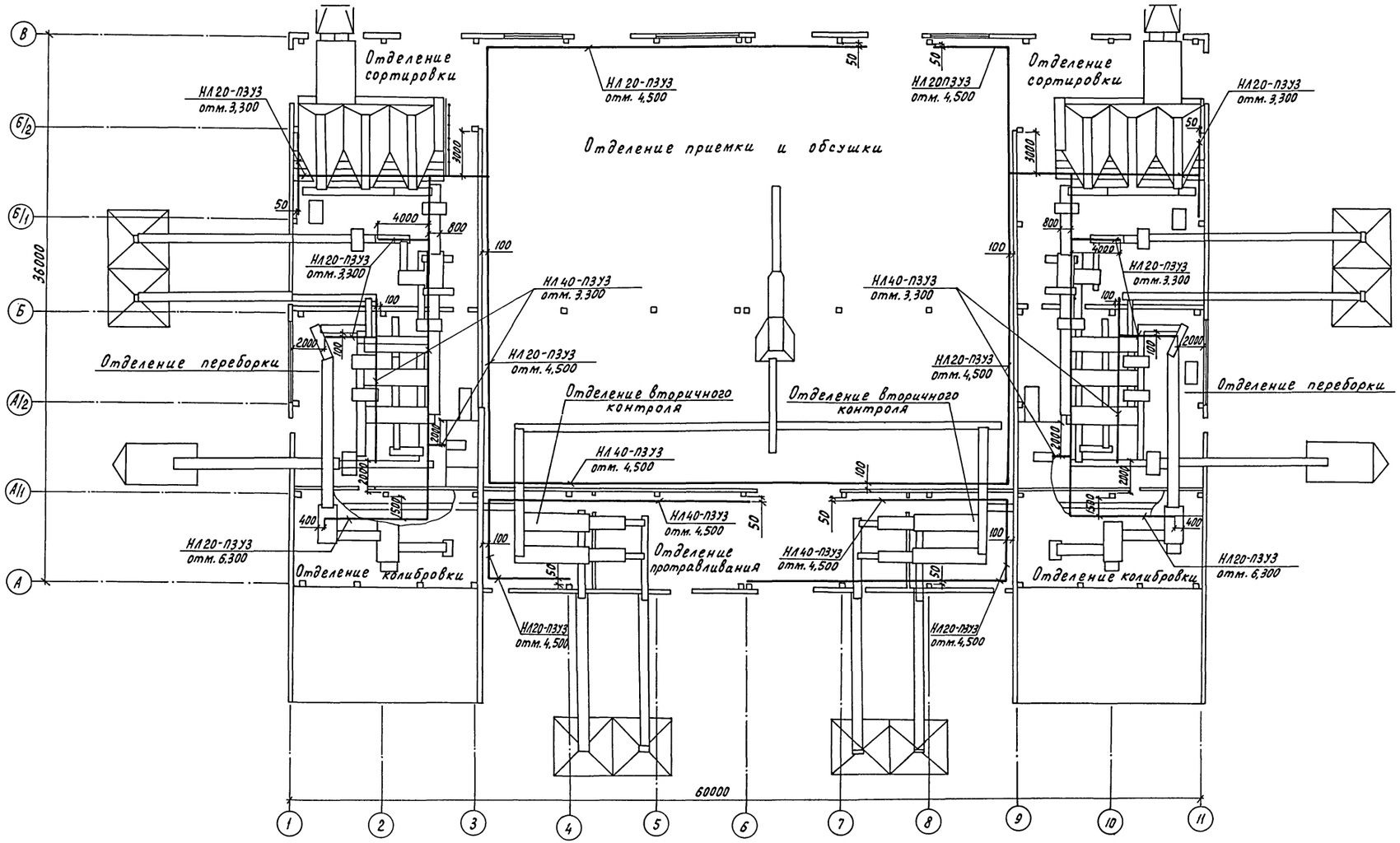
Формат А2

Типовой проект 814-1-8.87 Альбом I

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

Типовой проект 814-1-8.87 Альбом I

План на отм. 0,000



Н.контр.	Ткач		05.87г.	т.п. 814-1-8.87- ЭМ	
Гл.специал.	Репало		5.05.87		
ГИП	Хлебников		5.05.87		
Рук.сект.	Корягин		5.05.87		
Рук.гр.	Кочергина		5.05.87		
Ст.инж.	Родина		5.05.87	Сортировальный пункт для послеуборочной обработки и предпосадочной подготовки картофеля производительностью 30 т/ч	Стадия: РП; Лист: 12; Листов:
Техник	Бусова		5.05.87	План прокладки лотков	ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г.Орел

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

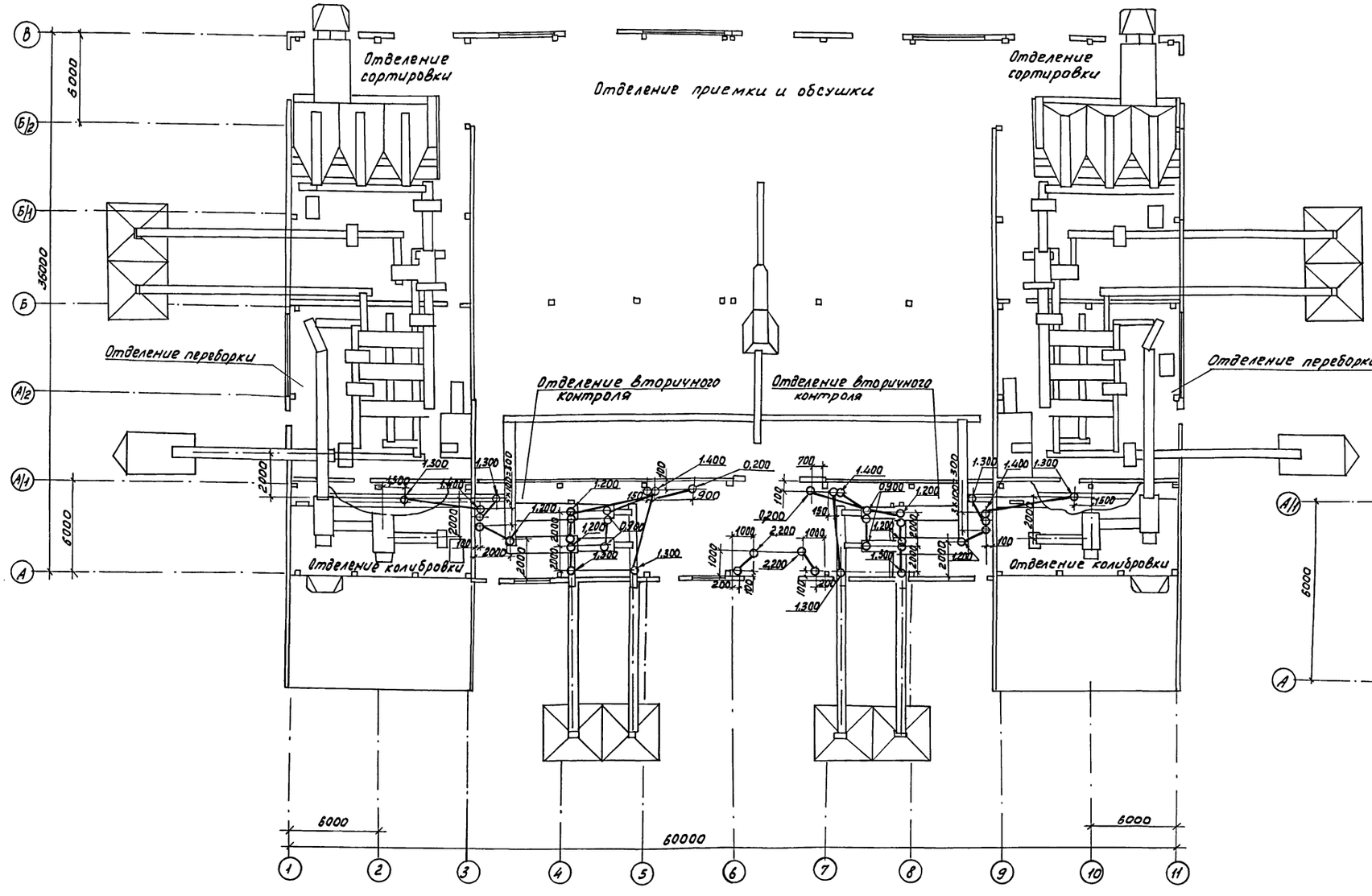
22459-01 28

Копировал Перелыгина

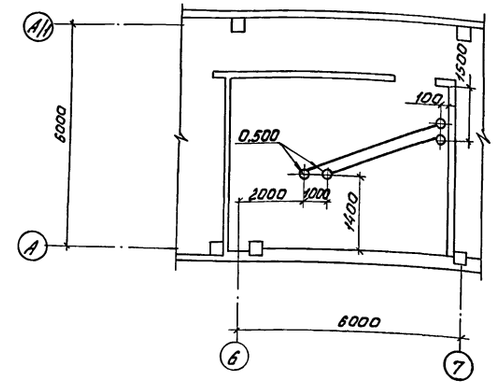
Формат А2

Типовой проект 814-1-8.87 Альбом 1

План на отм. 0,000



План на отм. 3,800



Глубина заложения труб в полу минус 0,100

Н.контр.	Ткач		05.93	Т.П.814-1-8.87 – ЭМ
Гл.спец.отд	Репала		5.05.93	
ГИП	Хлебников		5.05.93	
Рук.сект	Корягин		5.05.93	
Рук.гр.	Кочергина		5.05.93	Сортировальный пункт для послеуборочной обработки и предпосадочной подготовки картофеля производительностью 50 т/ч
Ст.инж	Родина		5.05.93	
Техник	Бусова		5.05.93	План прокладки труб в полу на отм. 0,000 из 3800

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

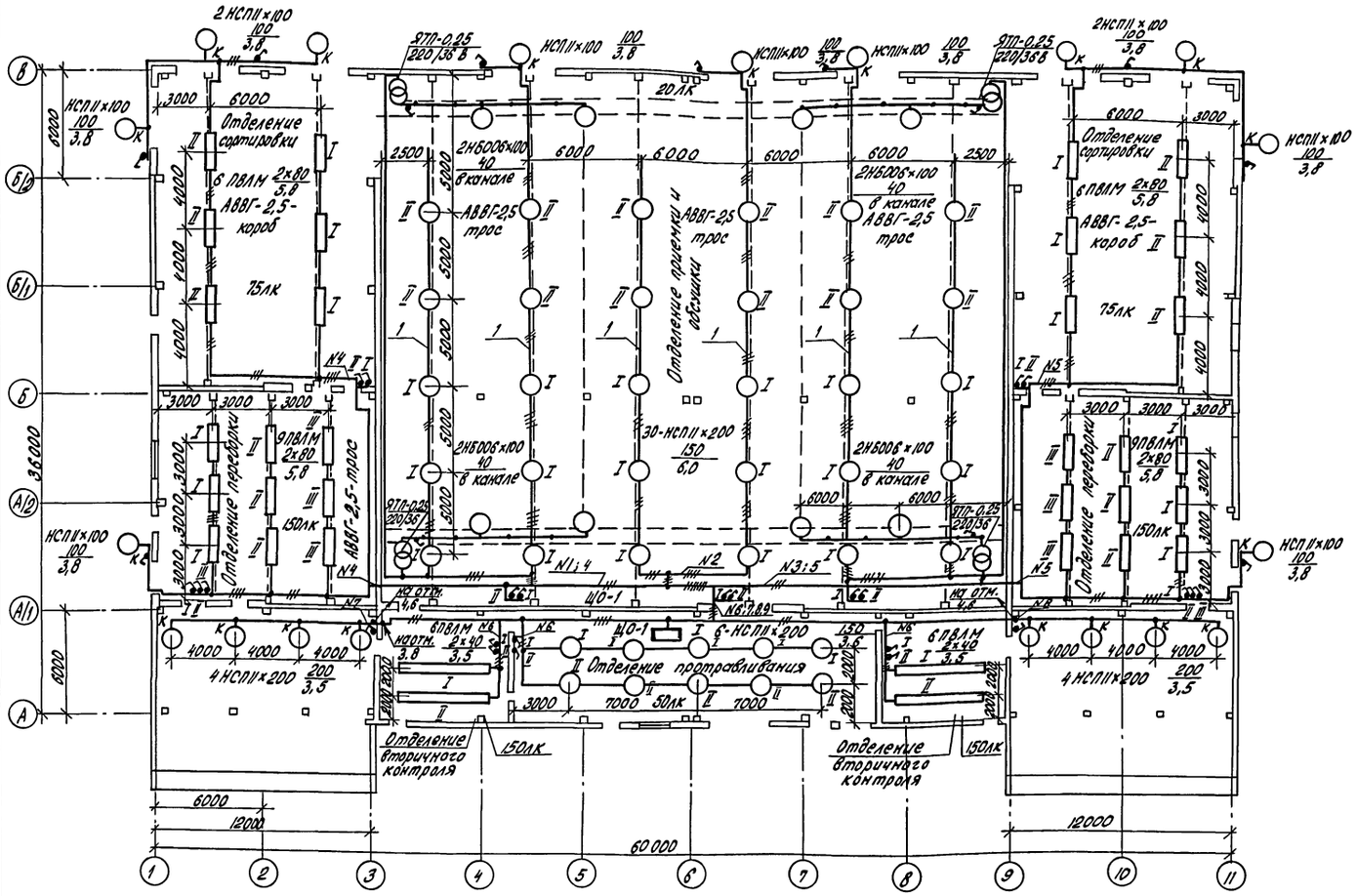
Инв. №

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

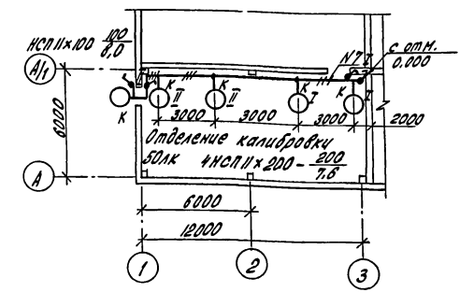
Копировал Фомушкина 22459-01 29 Формат А2

Типовой проект 814-1-8.87 Альбом I

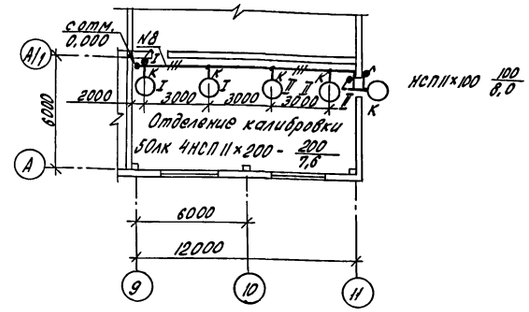
План на отм. 0,000



План между осями А... А1; 1... 3; на отм. 4,600



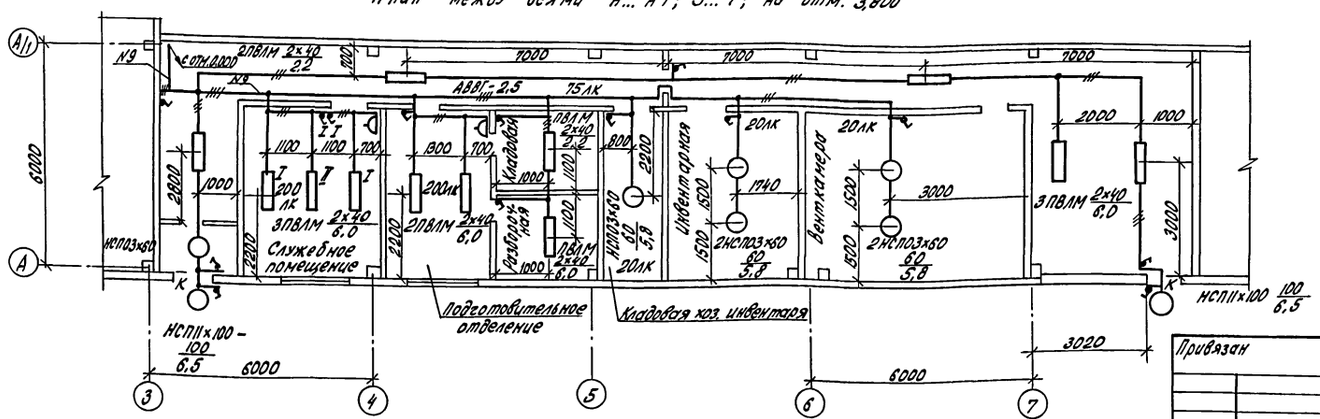
План между осями А... А1; 9... 11; на отм 4,600



Данные о групповых щитках с автоматическими выключателями

Номер щитка	Тип	Установленная мощность кВт	Номера автоматических выключателей				Ток расцепителя, А	
			Однополюсные		Трехполюсные		На вводе	На линиях
			Занятые	Резервные	Занятые	Резервные		
ЩО-1	ОП-12 УХЛ4	19,24	9	3	—	—	—	16

План между осями А... А1; 3... 7; на отм. 3,600



Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	4.407-199 лист А 11984	Линия из кабеля на тросе с шагом		
		между светильниками 6 м	6	

Н. контр.	Ткач		09.87	Т.П. 814-1-8.87 - ЭМ
Гл. спец.	Репало		5.09.87	
ГИП	Хлебников		5.09.87	
Рук. сект.	Корягин		5.09.87	
Рук. гр.	Кочергина		5.09.87	
Инженер	Джохадзе		5.09.87	Сортировальный пункт для послеуборочной обработки и предпосадочной подготовки картофеля производит. 30 т/ч
Пров.	Родина		5.09.87	План сети электрического освещения

Стадия: РП | Лист: 14 | Листов:

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

Привязан

Инв. N

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

22459-01 30

Копировал Попова

Формат А2

Типовой проект 814-1-8.87 Альбом I

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Электрооборудование			
1		Установка конденсаторная мощностью 20 кВар. УК1-0,415-20У2 ТУ16-530.198-82	2	32	
2		Автоматический выключатель, номинальный ток расцепителя 6,4А; АП50-2МТ	1	0,9	
3		Номинальный ток расцепителя 10А АП50-2МТ	2	0,9	
4		Номинальный ток расцепителя 16А АП50-2МТ ТУ16-522.066-75	1	0,9	
		Пускатели электромагнитные напряжение катушки 380В; ТУ16-644.001-83			
5		Iср=0,52А ПМЛ-122002	3	0,87	
6		Iср=3,2А ПМЛ-122002	19	0,87	
7		Iср=5А ПМЛ-122002	4	0,87	
8		Iср=6,8А ПМЛ-122002	10	0,87	
9		Iср=6,8А ПМЛ-162102 без теплового реле	2	2,23	
10		ПМЛ-312002	1	2,83	
		Шкафы силовые распределительные с рубильником на вводе 320А с 8 группами предохранителей 60А на отходящих линиях, токи плавких вставок ТУ16-536.506.76 ШР11-73504-5442			
11		1×6А+4×20А+3×50А	1	76	
12		4×15А+3×20А+1×30	1	76	
13		1×6А+2×20А+5×50А	1	76	
14		2×6А+3×15А+2×20А+1×40 Тоже, с 5 группами предохранителей на 250А на отходящих линиях токи плавких вставок. ШР11-73108-5442	1	76	
15		3×80А+1×100А+1×200А	1	88	
16		1×80А+2×100А+1×200А+1×250А	1	88	
17		Ящик силовой ЯВШ-3-25 ТУ16-536.007-72	4		
18		Защитно-отключающее устройство номинальный ток 25А; ЗОЧП-25 У2 ТУ16-536.181-75	8	4,5	
19		Вилка ВКС 25-4К ТУ16-526.105-75	4	0,100	
20		Розетка РКС 25-4К ТУ16-526.105-75	3	0,200	
		Изделие заводов ГЭМ			
		Короба ТУ36-2158-81			
21		У1094 Ц3	10	7,8	
22		У1093 Ц3	8	5,0	
		Лотки ТУ36-2486-82			
23		НЛ20-ПЗЦ3	55	8,25	
24		НЛ40-ПЗЦ3	100	10,17	
25		Стойка К314 ХЛ2 ТУ36-22-80	20	3,8	
		Профили С-образные ТУ36-1434-82			
26		К 101/1 Уг	100	0,57	
27		Ввод гибкий К108Ц3			
		ТУ 36-1684-81	22	0,36	
28		Металлический гибкий рукав РГ-Ц-А-20 ГОСТ 3575-75	30	1,2	м
		Материалы. Трубы винипластовые ТУ6-05-1573-77			
29		20×3	120	0,29	м
30		40×5	10	0,77	м
		Кабели с алюминиевыми жилами с резиновой изоляцией в резиновой маслостойкой оболочке сечением: ГОСТ 16442-80			
31		3×2,5 АВВГ-0,66	30	0,265	м
32		4×2,5 АВВГ-0,66	700	0,300	м
33		3×6+1×4 АВВГ-0,66	150	0,350	м
34		3×10+1×6 АВВГ-0,66	20	0,505	м
35		3×35+1×10 АВВГ-0,66	80	0,945	м
36		3×50+1×25 АВВГ-0,66	10	1,275	м
37		3×95+1×35 АВВГ-1	30	1,93	м
		Кабель с медными жилами с резиновой изоляцией в резиновой оболочке, гибкий КГ сечением			
38		3×2,5+1×1,5 ГОСТ 13497-77	10	0,1	м
		Провода с алюминиевой жилой с поливинилхлоридной изоляцией сечением АПВ-380 ГОСТ 6323-79			
39		2,5	700	0,016	м
40		6	10	0,028	м
41		10	25	0,052	м

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Н. контр.	Ткач		08.87
Гл. спец. отд.	Репало		5.08.87
ГИП	Хлебников		5.08.87
Рук. сект.	Корягин		5.08.87
Рук. гр.	Кочергина		5.08.87
Ст. инж.	Родина		5.08.87
Техник	Бусова		5.08.87

Привязан

Инв. №

Т.П. 814-1-8.87 - ЭМ

Сортировальный пункт для послеуборочной обработки и предпосадочной подготовки картофеля производительностью 30 т/ч.

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Спецификация к плану расположения электрооборудования

ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

22459-01 31

Копировал: Иванова

Формат А2

Типовой проект 814-1-8.87 Альбом I

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
СС.СО	Спецификация оборудования	Альбом V

Общие указания

Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование, утвержденного Министерством сельского хозяйства СССР от 20 декабря 1985 года.

Телефонизация

Для административно-хозяйственной связи, проектом предусматривается телефонизация от сетей хозяйства.

В служебном помещении предусматривается установка телефонного аппарата.

Сеть телефонизации внутри помещений выполняется проводом марки ТРП, прокладываемым открыто по строительным конструкциям.

Радиофикация

Радиофикацию предусмотрено выполнить от абонентских сетей хозяйства.

В служебном помещении и подготовительном отделении устанавливаются громкоговорители.

Сеть радиофикации внутри помещений выполняется проводом марки ПТВЖ, прокладываемым открыто по строительным конструкциям.

Вариант ввода определяется при привязке проекта.

План между осями А...А1; 3...5 на отм. 3.800

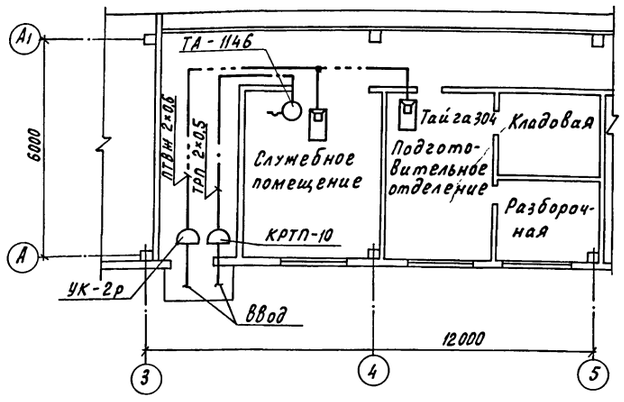


Схема расположения сети телефонизации

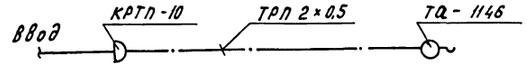
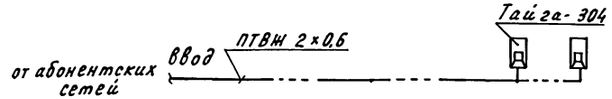


Схема расположения сети радиофикации



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

Главный инженер проекта Г.А. Хлебников

Согласовано: Гл. спец. техн. Гончаров; Рук. сект. сантех. Беляев; Рук. техн. нет. сект. Подольная; Рук. строит. сект. Балечихой; Гл. спец. Ивлиев; Рук. сект. Ивлиев; Рук. сект. Ивлиев

Подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. N

Привязан				
Зам. гл. инж.	Карпенков			
Н. контр.	Ткач		15.03.87	Т. П. 814-1-8.87-СС
Нач. отд.	Иглина		5.03.87	
ГИП	Хлебников		5.03.87	
Рук. сект	Корягин		5.03.87	
Рук. гр.	Кочергина		5.03.87	Сортировальный пункт для послеуборочной обработки и предпосадочной подготовки картофеля производительностью 50т/ч — Стадия: РП; Лист: ; Листов: 1
Ст. техн.	Кузина		5.03.87	
Провер.	Родина		5.03.87	Общие данные. План между осями А... А1; 3...5 на отм. 3.800 — ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ г. Орел

22459-01 32

Копировал Перелыгина Формат А2

gost.e-ecolog.ru