ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

816-1-81.86

Производственный корпус станции технического обслуживания с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

Альбом I

Общая пояснительная записка. Технология производства. Технологические коммуникации. Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция.

9477/1

Ц. 3-80

КФЦИТП Инв.№ 9477/1

Привязан:

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
Киев 57 ул. Эжена Потье № 12
29/1
Заказ № 2053 Инв. № 9477/1 Тираж 32
Сдано в печать 21/09 1987 г. Цена 3-80

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

816-1-81.86

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС СТАНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ С ПОЭТАПНЫМ СТРОИТЕЛЬСТВОМ НА 200, 300 И 400 ЭНЕРГОНАСЫЩЕННЫХ ТРАКТОРОВ

Альбом I

Состав проекта:

1-й этап строительства - на 200 тракторов

Альбом I - Общая пояснительная записка Технология производства Технологические коммуникации. Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция.
Альбом II - Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические.
Альбом III - Силовое электрооборудование. Электрическое освещение. Автоматизация производства. Связь и сигнализация. Чертежи задания заводу-изготовителю.
Альбом IV - Изделия заводского изготовления
Альбом V - Спецификации оборудования.
Альбом VI - Сметы
Альбом VII - Ведомости потребности в материалах.
Альбом VIII - Показатели результатов применения научно-технических достижений в строительных решениях проекта.

2-й этап строительства - на 300 тракторов

Альбом IX - Технология производства Технологические коммуникации. Внутренний водопровод и канализация Отопление и вентиляция
Альбом X - Архитектурные решения Конструкции железобетонные Конструкции металлические
Альбом XI - Силовое электрооборудование Электрическое освещение Связь и сигнализация
Альбом XII - Изделия заводского изготовления
Альбом XIII - Спецификации оборудования
Альбом XIV - Сметы
Альбом XV - Ведомости потребности в материалах

3-й этап строительства - на 400 тракторов

Альбом XVI - Технология производства. Технологические коммуникации. Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция.
Альбом XVII - Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические.
Альбом XVIII - Силовое электрооборудование Электрическое освещение. Связь и сигнализация.
Альбом XIX - Изделия заводского изготовления
Альбом XX - Спецификации оборудования
Альбом XXI - Сметы
Альбом XXII - Ведомости потребности в материалах.

Разработан:
проектным институтом
„Гипропромсельстрой"
Главный инженер института /Шестернев/
Главный инженер проекта /Серебрякова/

Проект УТВЕРЖДЕН Госкомсельхозтехникой СССР
Протокол № 52 от 02.08 1984 г
Рабочая документация введена в действие Гипропромсельстроем
Приказ № 485 от 12.12 1985 г

КФ ЦИТП инв. № 34771/1
Привязан:
Инв. №

Альбом I

Типовой проект 816-1-81.86

продолжение

Марка лист	Наименование	Стр.
СА-1	Содержание альбома	2
ПЗ-1÷5	Пояснительная записка	3
	Технология производства ТХ	
1	Общие данные (начало)	8
2÷5	Общие данные (продолжение)	9÷12
6	Общие данные (окончание)	13
	Ведомость оборудования (начало)	
7÷10	Ведомость оборудования (продолжение)	14÷17
11	Ведомость оборудования (окончание)	18
12	План на отм. 0.000, 3.000 между осями	
	Б-А и 3/1-4/1	19
НО 1÷2	Лебедка монтажная электрическая	
	12,5 кН с доработкой	20-21
	Технологические коммуникации ТК	
1	Общие данные (начало)	22
2	Общие данные (окончание)	23
3	План на отм. 0.000. Схемы снабжения	
	дизельным топливом и технологическим	
	паром	24
4	Схемы систем воздухоснабжения	
	и слива масел	25
	Внутренние водопровод и канализация ВК	
1	Общие данные (начало)	26
2	Общие данные (продолжение)	27÷28
4	Общие данные (окончание)	29
5	План на отм. 0.000. Схемы систем	
	В1, В14, К14	30
6	Фрагмент 1 План на отм. 3.000.	31
7	План на отм. 6.000. План кровли	
	с сетями водостоков	32
8	Схемы систем В1, Т3, Т4, К1	
	К2. Водомерный узел 1.	33

Марка лист	Наименование	Стр.
	Отопление и вентиляция ОВ	
1	Общие данные (начало)	34
2-3	Общие данные (продолжение)	35·36
4	Общие данные (окончание)	37
	Местные отсосы от технологического	
	оборудования	38
5	План на отм. 0.000. План на отм.	
	0.000 между осями 1-3 и А-Б.	
	План кровли	39
6	Установки систем П1, П2, П3, В3.	
	Разрез 2-2; 3-3. План на отм. 6.000.	40
7	Установки систем П1, П2, П3, В3.	
	Разрез 1-1.	41
8	Схемы систем П1, П2, П3, В1, В2, В3, В4, В5,	
	В6, ВЕ5, ВЕ6	42
9	Планы на отм. 0.000; 3.000; 6.000	43
10	Схемы систем отопления 1,2. Схема	
	системы теплоснабжения установок	
	П1÷П4, А1, А2. Редукционная	
	вставка	44
11	Планы на отм. 0.000; 3.000. Схемы	
	систем В7, В8, ВЕ3.	45
12	План на отм. 6.000. План кровли	
	Схемы систем П4, В9, ВЕ1, ВЕ2	46
13	Установки систем П4, В8. Схема	
	системы ВЭР, В3, П2.	47
14	Индивидуальный тепловой пункт	48
15	Спецификация индивидуального	
	теплового пункта.	49

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

3477/1 2

		ГИП	Недерстова		11.85
		Нач.	Шихнева		12.85
Привязан					
Инв. №		Н. контр.	Шихнова		12.85

ТП 816-1-81.86 СА

Содержание альбома.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Бабенко

Формат А2

Альбом I

Типовой проект 816-1-81.86

1. Исходные данные для проектирования

Типовой проект производственного корпуса станции технического обслуживания с поэтапным строительством на 200, 300, 400 энергонасыщенных тракторов разработан по плану типового проектирования Госстроя СССР на 1985 год на основании задания на разработку № 175-496, утверждённого Госкомсельхозтехникой СССР 11.01.83 г. и протокола технического совещания по рассмотрению проекта № 52, утверждённого Госкомсельхозтехникой СССР 02.08.84 г.

При разработке технологической части проекта использованы разработки и рекомендации Всесоюзного научно-исследовательского технологического института ремонта и эксплуатации машинно-тракторного парка (ГОСНИТИ) по техническому обслуживанию и текущему ремонту энергонасыщенных тракторов.

2. Область применения проекта

Проект производственного корпуса СТО разработан для следующих условий строительства:

— расчётная зимняя температура наружного воздуха - 30°С;
— скоростной напор ветра - для III географического района;
— вес снегового покрова - 100 кгс/м²;
— климат - нормальный;
— сейсмичность не превышает 6 баллов;
— рельеф территории - спокойный, грунтовые воды отсутствуют грунты в основании фундаментов непучинистые, непросадочные.

Строительство станции в районах вечной мерзлоты, на просадочных, насыпных грунтах не предусмотрено.

Станция предназначается для технического обслуживания и текущего ремонта энергонасыщенных тракторов типа К-701 и Т-150К колхозов и совхозов и других организаций агропромышленного комплекса, находящийся в зоне обслуживания станции и должна строиться в составе райсельхозтехники или РАПО.

Строительство станции предусмотрено в три этапа. На первом этапе по своей мощности СТО рассчитать для обслуживания парка 200 энергонасыщенных тракторов на втором этапе, за счёт расширения, мощность станции обеспечивает обслуживание парка 300 тракторов и на третьем — соответственно парка 400 энергонасыщенных тракторов.

3. Производственная программа

Производственная программа по видам и объёмам выполняемых работ в станции технического обслуживания по этапам строительства приведена в разделе технология производства соответственно Альбом-I, лист ТХ-1, Альбом IX, лист ТХ-1, Альбом XVI, лист ТХ 1

4 Мероприятия по охране труда и технике безопасности.

Мероприятия по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии, противопожарные, по ограничению шума и вибраций осуществляются в проекте выполнением норм технологического проектирования, строительных норм и правил, норм противопожарной безопасности, санитарных и других норм и правил в соответствии с определёнными категориями производств, классами помещений и участков по взрывопожарной и пожарной опасности и характеристиками производственной среды.

Соответствующими разделами проекта предусмотрены необходимые мероприятия обеспечивающие безопасную эксплуатацию здания.

5. Условия привязки проекта

Настоящий типовой проект может быть применён для строительства после привязки его и конкретной площадке строительства в соответствии с требованиями инструкции по типовому проектированию СН-227-82 и инструкции СН 202-81* и указаниями по привязке изложенными в соответствующих разделах данного проекта с учётом особенностей и условий района строительства

Комплектация рабочих чертежей для определенного этапа строительства указана в составе проекта, при этом следует иметь ввиду, что при последовательном поэтапном строительстве для строительства последующих этапов II и III чертежи предыдущего этапа не требуется.

В случае строительства сразу СТО на 300 тракторов (II этап) необходимо иметь чертежи I-го и II-го этапов, а для строительства сразу СТО на 400 тракторов (III этап) - чертежи I-го, II-го и III-го этапов

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 /Серебрякова/

Привязан

Инв. №

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

Привязан

Инв №

ГИП	Серебрякова	
Нач. отд.	Кошелев	
Гл. спец.	Буров	
Вед. инж.	Казакова	
Н. контр.	Есина	

ТП 816-1-81.86 ПЗ

Общая пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

9477/1 3

Копировал: Ильичева Формат А2

Альбом I

Типовой проект 816-1-81.86

Основные положения по организации строительства

1. Общие указания

Осуществление строительства предусматривается силами строительно-монтажной организации соответствующего масштаба.

Обеспечение строительства рабочими кадрами, энергоресурсами, конструкциями и материалами осуществляется генподрядной строительной организацией

Доставка на площадку строительства конструкций, материалов и изделий производится специализированным автомобильным транспортом.

На строительной площадке предусматриваются участковые склады и административно-бытовые помещения передвижного типа.

2. Краткая характеристика конструктивных и объемно-планировочных решений

Производственный корпус запроектирован из двух частей: производственной и вспомогательно-бытовых помещений.

Типовой проект производственного корпуса СТО с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов разработан из расчета строительства в три этапа: I этап-на 200 тракторов состоит из производственного корпуса размером в плане (24×24)м и вспомогательно-бытовых помещений размером в плане (12×21)м

II этап-на 300 тракторов состоит из расширения существующего производственного корпуса до размеров (24×36) м в плане.

III этап-на 400 тракторов состоит из увеличения существующего производственного корпуса до размеров (24×48) м в плане.

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	I этап на 200 тракторов с бытовыми помещениями	Пристройка к I этапу	
			II этап на 300 тракторов	III этап на 400 тракторов
Площадь застройки	м²	880.4	304.4	304.4
Общая площадь	м²	1206.6	289.3	289.3
Строительный объем	м³	8554.0	3029.0	3029.0

Производственная часть выполнена каркасной, однопролетной

Шаг колонн - 6м, высота до низа фермы покрытия - 7,2 м.

Основные конструктивные элементы:

Фундаменты - монолитные железобетонные

Каркас - сборный из железобетонных конструкций.

Стеновое ограждение - легкобетонные панели.

Кровля - рулонная из 4х слоев рубероида.

Наибольший вес монтажного элемента:

фермы покрытия - 10,5 т

плита покрытия - 3,85 т

Вспомогательно-бытовые помещения - бескаркасное 3х этажное здание с подвалом размерами в осях 12,0 × 21,0 м, высотой этажа 3,0 м.

Основные конструктивные элементы:

фундаменты - ленточные из бетона

Наружные и внутренние стены - кирпичные

Перегородки - кирпичные, из гипсовых плит и керамзитобетонные

Перекрытие - сборные железобетонные плиты

Покрытие - комплексные железобетонные плиты

Кровля - рулонная 4х слойная

Наибольший вес монтажного элемента:

плита покрытия - 2,71 т

3. Срок строительства

На основании разработанных проектным институтом „Гипропромсельстрой" норм продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений Госкомсельхозтехники СССР (взамен СН 440-79), утвержденных Госстроем СССР и Госпланом СССР постановлением №51/90 от 17 апреля 1985 г. „Об утверждении норм продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений" продолжительность строительства производственного корпуса СТО основного этапа на 200 энергонасыщенных тракторов составляет 11 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца.

4. Объемы строительно-монтажных работ

Объемы строительно-монтажных работ определены по данным архитектурно-строительной части проекта и сметам и приведены в табл. 1.

Таблица 1

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	По этапам строительства		
			I эт.	II эт.	III эт.
1	2	3	4	5	6
1	Земляные работы:				
	разработка грунта	м³	810.0	437	243
	обратная засыпка	м³	590	370	260
2	Устройство монолитных конструкций				
	железобетонных и бетонных	м³	339.44	140.93	86.27
3	Монтаж сборных конструкций				
	железобетонных, бетонных	м³	308.5	151.32 / 93.13	147.83 / 86.41
	стальных	т	6.30	4.16	4.28
4	Кирпичная кладка	м³	411.60	32.2	9.9
5	Заполнение проемов				
	оконных		141.8	73.04	73.04
	дверных		109.7	—	—
	воротных	м²	71.08	17.77	17.77
	Устройство полов	м²	1082.2	266.0	278.0
	Устройство кровли (рулонной)	м²	883	311.0	311.0
	Отделочные работы:				
	облицовочные	м²	430	—	—
	штукатурные	м²	710	4	4
	малярные	м²	4600	990	990

Примечание: В знаменателе объем бетона дан с учетом демонтируемых конструкций.

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

Привязан

Инв. №

9477/1 4

ТП 816-1-81.86 ПЗ Лист 2

Копировал Евст-Евстегнеева Формат А2

Альбом I

Типовой проект 816-1-81.86

5. Потребность в строительных конструкциях, изделиях, материалах

Потребность строительства в основных строительных конструкциях, изделиях, материалах определено по СНиП ч. IV в соответствии с объемами работ и приведена в табл. 2

Таблица 2

NN п/п	Наименование	Ед. изм	По этапам строительства I эт.	II эт.	III эт.
1	2	3	4	5	6
1	Сборные конструкции				
	железобетонные и бетонные	$м^3$	308.5	151.32 / 93.13	147.83 / 88.41
	Сталь приведенная к классу А-1 С38/23	т	57.98	21.83	16.29
2	Столярные изделия				
	окна	$м^2$	141.8	73.04	73.04
	двери	$м^2$	109.7	—	—
	ворота	$м^2$ / т	71.08 / 1.81	17.77 / 0.45	17.77 / 0.45
	Товарный бетон	$м^3$	346.23	143.75	88.0
	Строительный раствор	$м^3$	208.0	28.4	22.2
	Асфальтобетон	т	7.21	1.22	1.15
	Кирпич	тыс.шт	156.48	12.31	3.78
	Щебень, гравий		277.63	140.15	91.95
	Песок	$м^3$	279.47	109.6	65.10
	Битум	т	12.07	4.14	3.25
	Рулонные материалы	$м^2$	4178.36	1230.71	1537.04
	в том числе линолеум	$м^2$	183.80	—	—
	Пиломатериалы	$м^3$	32.08	7.25	7.07
	Плиты древесноволокнистые	$м^2$	121.4	—	—
	Стекло оконное 3 мм	$м^2$	41.02	—	—
	Стеклопакеты двойные	$м^2$	102.0	63.0	63.0

6. Рекомендации по методам производства работ

До начала выполнения основных строительно-монтажных работ следует выполнить работы подготовительного периода.

- подъездные и внутриплощадочные дороги
- сети электроснабжения и водоснабжения
- временные здания и сооружения

и другие работы, связанные с подготовкой строительства.

Земляные работы

Выемка грунта по вертикальной планировке, устройству корыт под автомобильные дороги производится при помощи бульдозера Д3-37. Котлованы под фундаменты зданий и сооружений разрабатываются экскаватором типа Э0-3322А с ковшом емкостью 0,5 $м^3$ с отвозкой грунта в постоянный и временный отвалы. При наличии грунтовых вод производится откачка самовсасывающими насосами соответствующей производительности на всем протяжении работ по устройству фундаментов и гидроизоляции

Бетонные работы

Доставка бетона на объект производится специализированным автотранспортом с разгрузкой в вибропитатели или поворотные бадьи. В места укладки бетон подается при помощи виброжелобов.

Опалубка применяется инвентарная, щитовая, арматура в виде сеток и каркасов. Уплотнение бетона при укладке выполняется глубинными электровибраторами.

Монтаж сборных железобетонных и стальных конструкций

Доставка конструкций на стройплощадку осуществляется автомобильным транспортом.

Монтаж сборных конструкций производственной части корпуса осуществлять автомобильным краном КС-4561А или гусеничным краном МКГ-16.

Подачу материалов и монтаж сборных конструкций 3-этажных бытовых помещений рекомендуется выполнять при помощи автокрана КС-3562А.

Потребность в основных строительных машинах и механизмах определена исходя из принятых методов производства работ и приведена в таблице 3.

Таблица 3

NN п/п	Наименование	Марка	Кол.	Примечание
1	Экскаватор	Э0-3322А	1	
2	Бульдозер	Д3-37	1	
3	Кран автомобильный	КС-4561А	1	
4	Кран автомобильный	КС-3562А	1	
5	Автопогрузчик	4003	1	
6	Строительный подъемник	ТП-2	1	
7	Вибропитатели, виброжелобы	—	2	
8	Электровибраторы разные	—	3	
9	Компрессор передвижной	СО-45А	1	
10	Сварочный трансформатор	ТС-300	2	

7. Потребность в энергетических ресурсах

Потребность в энергоресурсах и воде определена по укрупненным показателям на 1 млн руб. годового объема строительно-монтажных работ и приведена в таблице 4.

NN п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Электроэнергия	кВа	200	
2	Вода а) на производственные			
	нужды и хоз.питьевые	л/сек.	1,5	
	б) на пожаротушение	л/сек	20	
3	Пар	кг/час	535	
4	Кислород	$м^3$	4300	

Обеспечение строительства электроэнергией и водой предусматривается от постоянных и временных сетей, которые выполняются в подготовительный период. Сжатый воздух и ацетилен поступает от передвижных агрегатов. Кислород доставляется на площадку в баллонах.

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

Привязан

Инв. №

9477/1 5

ТП 816-1-81.86 ПЗ Лист 3

Копировал 8вст- Евстегнеева Формат А2

8. Производство работ в зимнее время

Основными техническими мероприятиями по подготовке к работам в зимних условиях являются :

- определение видов и объемов работ, выполняемых в зимний период строительства.
- составление (уточнение) проекта производства работ
- проведение подготовительных мероприятий на строительной площадке

При производстве строительно-монтажных работ в зимнее время необходимо руководствоваться специальными разделами норм и правил (СНиП)

9. Основные положения по технике безопасности при производстве строительно-монтажных работ

Строительная площадка должна быть обеспечена санитарно-бытовыми помещениями, выполненными и оборудованными в соответствии с утвержденными в установленном порядке нормами по проектированию бытовых зданий, помещений здравпунктов и пунктов питания строительно-монтажных организаций.

На всех участках строительства у строительных машин и механизмов, временных автомобильных дорогах и в других опасных местах должны быть вывешены знаки безопасности, плакаты и инструкции по технике безопасности, а в необходимых случаях должны быть ограждены.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо выполнять требования СНиП „Техника безопасности в строительстве".

10. Противопожарные мероприятия

Компоновку и размещение временных зданий и сооружений на строительной площадке необходимо выполнять с учетом требований „Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ".

К началу выполнения основных видов строительно-монтажных работ строительная площадка обеспечивается разработанным при привязке типового проекта наружным водопроводом с установкой на нём пожарных гидрантов.

Сварочные и другие огневые работы, связанные с применением открытого пламени, производятся с письменного разрешения лиц, ответственных за пожарную безопасность на данном строительстве. На строительстве необходимо организовать пожарные посты, оборудованные первичными средствами пожаротушения.

11. Рекомендации по охране окружающей среды

Для предотвращения загрязнения окружающей среды в процессе осуществления строительства рекомендуется:

1. Применять электроэнергию для технологических нужд строительства взамен твердого и жидкого топлива при приготовлении органических вяжущих, изоляционных материалов и асфальто-бетонных смесей, оттаивания мерзлого грунта, подогрева воды

2. Устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих материалов без применения контейнеров, специальных транспортных средств.

3. Строительный мусор следует опускать по закрытым желобам или в закрытых емкостях, контейнерах при помощи монтажных кранов.

4. По завершению строительства следует выполнять благоустройство территории с восстановлением растительного покрова и посадкой зеленых насаждений.

Альбом I

Типовой проект 816-1-81.86

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

9477/1

Привязан

Инв. №

ТП 816-1-81.86 ПЗ

Лист 4

Копировал Матвеева Формат А2

Альбом I

Типовой проект 816-1-81.86

Основные технико-экономические показатели

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели по проекту СТОТ на 200	СТОТ на 300	СТОТ на 400	Показатели по проекту-аналогу т.п. 816-1-53-84
1 Проектная мощность предприятия	тракт	200	300	400	400
в том числе: прирост мощности	"	—	100	100	—
2 Годовой выпуск товарной продукции	тыс.руб	518.10	777.19	1036.18	840.06
в том числе: объем работ, выполняемый в					
проектируемом корпусе	"	414.52	621.84	829.04	697.01
объем работ, выполняемый в хозяйствах	"	103.58	155.35	207.14	143.05
Прирост годового выпуска продукции	"	—	207.32	207.20	—
3.Сметная стоимость строительства					
3.1. Общая сметная стоимость строительства	тыс.руб	222.07	282.43	325.06	317.70
в том числе: -строительно-монтажные работы	"	152.33	200.82	238.89	234.63
-оборудование	"	69.42	81.16	85.59	82.49
Из общей сметной стоимости стоимость					
этапов строительства	тыс.руб	222.07	60.36	42.63	—
в том числе: -строительно-монтажные работы	"	152.33	48.49	38.07	
-оборудование	"	69.42	11.74	4.43	
4. Удельные капитальные вложения на:					
-1000 руб. услуг	руб	536	454	392	456
-1 трактор	"	1110	941	813	794
5. Производственные фонды	тыс.руб	250.99	324.98	381.17	366.80
5.1. Основные производственные фонды	тыс.руб	221.62	281.78	324.20	316.20
из них: -здания и сооружения	"	138.88	184.08	219.76	215.54
-оборудование	"	82.74	97.70	104.44	100.66
5.2. Нормируемые оборотные средства	тыс.руб	29.37	43.20	56.97	50.60
5.3. Из общей стоимости основных					
производственных фондов вводимые					
основные производственные фонды	тыс.руб	221.62	60.16	42.42	316.20
5.4. Производственные фонды на					
1000 руб. товарной продукции	руб.	605.49	522.61	459.77	526.25
5.5. Фондоотдача: годовой выпуск					
товарной продукции на 1 руб.					
основных производственных фондов	руб.	1.87	2.21	2.56	2.20
6. Списочная численность работающих	чел.	32	45	58	58
в том числе: рабочих	"	27	40	53	52
из них: работающие в Райсельхозтехнике	"	3	4	5	—
7. Уровень механизации и автоматизации					
производственных процессов	%	29.5	30.7	31.9	30.0
8. Производительность труда:					
годовой выпуск товарной продукции					
на одного работающего	руб	12954	13819	14294	12017
9. Себестоимость годового выпуска					
продукции	тыс.руб.	325.59	467.30	608.01	544.79
10. Затраты производства на 1 рубль					

Продолжение

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели по проекту СТОТ на 200	СТОТ на 300	СТОТ на 400	Показатели по проекту-аналогу т.п. 816-1-53-84
товарной продукции	кол.	78.5	75.1	73.3	78.2
11. Годовая прибыль	тыс.руб	88.93	154.54	221.03	152.22
12 Уровень рентабельности:					
соотношение прибыли к производственным фондам	%	35.4	47.5	57.9	41.4
13 Срок окупаемости капитальных вложений	лет	2,5	1.8	1.5	2,1
14. Коэффициент экономической эффектив-					
ности капитальных вложений	„к"	0.40	0.55	0.68	0.48
15. Коэффициент сменности по рабочим	„к"	1.50	1.60	1.71	1.40
16. Сравнительная экономическая эффек-					
тивность капитальных вложений					
(приведенные затраты на 1 руб товарной продукции)	руб.	0.85	0.81	0.78	0.84
17. Объём строительный здания - всего	м³	8554	11583	14612	15738.19
в том числе: пристраиваемой части	"	—	3029	3029	—
Объем строительный здания на					
1000 рублей товарной продукции	"	20.64	18.63	17.63	22.58
18. Площадь:					
-застройки	м²	880.4	1184.80	1489.2	1566.58
в том числе: пристраиваемой части	"	—	304.40	304.40	—
-общая	м²	1206.60	1495.90	1785.2	1862.4
в том числе: пристраиваемой части	"	—	289.3	289.3	—
Площадь общая здания на 1000 руб товарной продукции	"	2.91	2.41	2.15	2.67
19. Стоимость строительно-монтажных					
работ на 1 м³ строительного объема	руб.	17.81	17.34	16.35	14.91
Стоимость строительно-монтажных					
работ на 1 м³ строительного объема пристраи-					
ваемой части здания	"	—	16.01	12.57	—
20. Стоимость строительно-монтажных					
работ на 1 м² общей площади	руб.	126.25	134.25	133.82	125.98
Стоимость строительно-монтажных					
работ на 1 м² общей площади пристраи-					
ваемой части здания	"	—	167.61	131.59	—
21. Удельная трудоемкость строительно-					
-монтажных работ на					
-1000 рублей товарной продукции	чел.дн.	6.63	5.94	5.34	4.87

Продолжение

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели по проекту СТОТ на 200	СТОТ на 300	СТОТ на 400	Показатели по проекту-аналогу т.п. 816-1-53-84
-1 млн. руб. строительно-монтажных работ	чел.дн.	18043.66	18392.14	18529.83	14461.1
22. Годовая потребность предприятия в					
-электроэнергии	тыс квт.час	229.30	244.30	259.0	286.70
-теплоэнергии	Г.кал	1093.44	1163.84	1248.38	1673.71
-воде	м³	1019.8	1519.0	1677.8	2840.0
23. Годовое количество сточных вод	м³	881	1184	1232	2840
24. Удельный расход энергетических					
ресурсов на один трактор:					
-электроэнергии	квт.час	1146	814	647	717
-тепла	Г.кал.	5.47	3.88	3.12	4.18
-воды	м³	5.10	5.06	4.19	7.10
25. Удельный расход основных строи-					
тельных материалов на:					
-1000 руб товарной продукции					
цемента, приведенного к марке М-400	т	0.51	0.47	0.44	0.59
стали, приведенной к классу А-I и					
С 38/23	т	0.14	0.13	0.12	0.11
лесоматериалов, приведенных к					
круглому лесу	м³	0.12	0.10	0.09	0.16
-1 млн. руб. строительно-					
монтажных работ					
цемента, приведенного к марке М-400	т	1396.51	1469.28	1525.35	1753.83
стали, приведенной к классу А-I и С 38/23	т	380.62	397.42	402.28	337.13
лесоматериалов, приведенных к					
круглому лесу	м³	331.32	308.89	307.34	485.87
26 Расход холодной воды	м³/сут	2.65	3.65	4.18	5.51
27 Расход тепла - всего	ккал/час	590470	628710	660010	1015600
в том числе:					
-на отопление	"	168860	193720	224470	240660
-на вентиляцию	"	373760	371190	371190	649940
-на горячее водоснабжение	"	47850	63800	64350	125000
28. Потребная электрическая					
мощность	квт	91.6	98.1	104.2	139

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

Привязан:

Инв.№

Типовой проект 816-1-81.86 Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2÷5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (окончание). Ведомость оборудования (начало)	
7÷10	Ведомость оборудования (продолжение)	
11	Ведомость оборудования (окончание)	
12	План на отм. 0.000, 3.000 между осями Б-А и 3/1-4/1	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ТХ	Технология производства	
ТК	Технологические коммуникации	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
АП	Автоматизация производства	
СС	Связь и сигнализация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТХ.СО	Спецификация оборудования	Альбом V
НО	Лебедка монтажная электрическая 12.5 кН с доработкой	Альбом I стр. 20-21

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 (Т. Серебрякова)

Условные обозначения

⚠ Подвод сжатого воздуха.

Остальные условные обозначения приняты по нормам технологического проектирования ремонтных предприятий.

Общие указания

1. Назначение

Производственный корпус станции технического обслуживания энергонасыщенных тракторов предназначен для круглогодичного проведения технического обслуживания и текущего ремонта на базе замены агрегатов и узлов, поставляемых через технические обменные пункты райсельхозтехник.

2. Производственная программа

Производственная программа станции приведена в табл. 1.

Таблица 1

Наименование выполняемых работ	Единица измерения	Годовая программа всего	Годовая программа на стот	Годовая программа в хозяйствах	Трудоемкость ремонта и обслуживания чел-ч единицы	Трудоемкость ремонта и обслуживания чел-ч всего	Трудоемкость ремонта и обслуживания чел-ч на стот	Трудоемкость ремонта и обслуживания чел-ч в хозяйствах	Стоимость единицы руб всего	Стоимость единицы руб на стот	Стоимость общая тыс руб всего	Стоимость общая тыс руб на стот	Стоимость общая тыс руб в хозяйствах
Первое техническое обслуживание	возд	3000	300	2700	2.5	7500	750	6750	11-60	11-60	34.80	3.48	31.32
Второе техническое обслуживание	"	750	450	300	8.7	6525	3915	2610	73-30	73-30	54.98	32.99	21.99
Третье техническое обслуживание	"	125	125	—	21.0	2625	2625	—	114-60	114-60	14.33	14.33	—
Сезонное техническое обслуживание	"	400	280	120	27.5	11000	7700	3300	110-80	110-80	44.32	31.02	13.30
Плановый и неплановый текущий ремонт на агрегатах	тыс. мото г.	240	30%	10%	146.0	35043	31536	3504	—	—	369.67	332.70	36.97
Всего						62693	46526	16164			518.10	414.52	103.58

3. Трудоемкость

Сводная ведомость трудоемкостей приведена в табл. 2

Таблица 2

Наименование работ	Трудоемкость чел-ч: Первое техническое обслуживание	Второе техническое обслуживание	Третье техническое обслуживание	Сезонное техническое обслуживание	Плановый и непл. новый текущий ремонт	Общая трудоемкость чел-ч	Годовой фонд времени рабочего ч.	Количество рабочих: Расчетное чел	Принятое чел.
Контрольно-осмотровые работы и наружная мойка									
1. Очистка и наружный осмотр	51.76	71.25	20.21	—	25.23	168.45	1860	0.09	—
2. Подготовка трактора к техническому обслуживанию (наружная мойка)	204.30	282.27	80.33	—	100.92	667.82	1840	0.36	1
3. Проверка работоспособности составных частей трактора	95.70	132.33	37.54	216.37	85.15	567.09	1860	0.31	1
4. Подтягивание наружных креплений трактора	—	132.33	37.54	—	—	169.87	1860	0.09	—
Обслуживание системы смазки двигателей									
5. Проверка уровня, заправка двигателя маслом	25.87	—	—	—	—	25.87	1860	0.01	—
6. Замена фильтрующих элементов масляного фильтра двигателя Промывка	—	75.17	21.26	—	—	96.43	1840	0.05	
7. Замена масла в системе смазки двигателя и промывка системы смазки двигателя	—	193.01	54.86	—	—	247.87	1840	0.13	—

9477/1 8

Привязан

Инв. №

ГИП	Серебрякова		11.85
Нач. отд.	Кабанов		11.85
Гл. инж.	Нажметдинов		11.85
Рук. сект.	Козлов		11.85
Рук. бриг.	Ломакин		11.85
Инженер	Юрина		11.85
Н. контр.	Есина		11.85

ТП-816-1-81.86 -ТХ

Производственный корпус СТО с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

I этап строительства на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	12

Общие данные (начало)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Леденева Формат А2

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

Альбом 7

Типовой проект 816-1-81.86

Продолжение табл. 2

Наименование работ	Трудоемкость чел-ч: Первое техническое обслуживание	Второе техническое обслуживание	Третье техническое обслуживание	Сезонное техническое обслуживание	Плановый и неплановый текущий ремонт	Общая трудоемкость чел-ч	Годовой фонд времени рабочего ч	Количество рабочих: расчетное чел.	принятое чел.
8. Проверка технического состояния двигателя и системы смазки двигателя (при отказе системы смазки)	—	—	—	—	37.84	37.84	1860	0.02	—
Обслуживание системы охлаждения двигателей									
9. Проверка и регулировка натяжения приводных ремней	23.25	32.10	9.19	—	—	64.54	1860	0.03	—
10. Заправка системы охлаждения охлаждающей жидкостью	90.53	124.89	35.70	70.84	—	321.96	1860	0.17	—
11. Проверка и промывка системы охлаждения двигателя	—	—	30.45	1412.18	—	1442.63	1860	0.77	1
Обслуживание системы питания двигателей									
12. Заправка топливных баков	28.43	39.15	11.29	—	—	78.87	1840	0.04	—
13. Проверка технического состояния подкачивающего насоса и перепускного клапана топливного насоса	—	—	40.69	—	—	40.69	1860	0.02	—
14. Слив отстоя из топливных фильтров, баков и конденсата из воздушных баллонов									
Промывка фильтров топливного бака	46.57	—	—	—	—	46.57	1840	0.02	—
15. Замена фильтрующих элементов фильтров тонкой и грубой очистки топлива									
Промывка фильтров	—	250.17	71.14	—	—	321.31	1840	0.17	—

Продолжение табл. 2

Наименование работ	Трудоемкость чел-ч: Первое техническое обслуживание	Второе техническое обслуживание	Третье техническое обслуживание	Сезонное техническое обслуживание	Плановый и неплановый текущий ремонт	Общая трудоемкость чел-ч	Годовой фонд времени рабочего ч	Количество рабочих: расчетное чел.	принятое чел.
16. Снятие, проверка, регулировка и установка форсунок	—	928.64	264.07	—	312.21	1504.92	1860	0.81	1
17. Проверка и регулировка зазоров клапанного механизма двигателя	—	—	201.07	—	—	201.07	1860	0.11	—
18. Проверка работы, снятие и установка насоса высокого давления	—	—	420.79	—	290.13	710.92	1860	0.38	1
19. Проверка и регулировка угла опережения подачи топлива	—	264.26	75.07	—	—	339.33	1860	0.18	—
20. Обслуживание воздухоочистителя	82.72	114.32	32.55	329.56	—	559.15	1860	0.30	—
21. Снятие головок цилиндров двигателя	—	—	—	—	2248.52	2248.52	1860	1.21	1
22. Подтягивание гаек крепления головок цилиндров двигателя	—	—	30.45	—	3585.64	3616.09	1860	1.94	2
23. Проверка рулевого управления	—	—	17.32	—	15.77	33.09	1860	0.02	—
24. Проверка технического состояния карданных валов	—	—	81.37	—	69.38	150.75	1860	0.08	—
25. Проверка работоспособности и промывка фильтров гидросистемы, коробки передач	—	600.17	170.62	—	182.91	953.70	1840	0.52	1
26. Проверка работоспособности фильтров навесного оборудования и ВОМ	—	—	93.46	—	—	93.46	1860	0.05	—
27. Промывка сапунов	—	—	38.59	—	—	38.59	1840	0.02	—
28. Смазка вертикального и горизонтального									

Продолжение табл. 2

Наименование работ	Трудоемкость чел-ч: Первое техническое обслуживание	Второе техническое обслуживание	Третье техническое обслуживание	Сезонное техническое обслуживание	Плановый и неплановый текущий ремонт	Общая трудоемкость чел-ч	Годовой фонд времени рабочего ч.	Количество рабочих: расчетное чел.	принятое чел.
шарниров рамы, рычагов тормозов, рессор и карданного привода гидросистемы	—	—	40.69	—	—	40.69	1860	0.02	—
29. Проверка и регулировка шарниров тяг следящего устройства	—	—	40.69	—	—	40.69	1860	0.02	—
30. Смазка шлицев карданных валов, пальцев гидроцилиндров поворота, опоры кулаков тормозов, подшипников муфты сцепления	—	124.89	35.70	—	—	160.59	1860	0.09	—
31. Проверка уровней масла, слив и заправка баков гидросистемы навесного оборудования и рулевого управления, картеров коробки передач, главных передач, конечных передач и промежуточной опоры, ВОМ	—	264.26	—	2870.56	—	3134.82	1860	1.68	2
Обслуживание ходовой части и тормозной системы									
32. Проверка давления в шинах и накачивание шин	31.05	43.06	12.07	—	—	86.18	1860	0.05	
33. Проверка и регулировка свободного хода рычагов тормозного клапана	—	—	18.37	—	—	18.37	1860	0.01	—
34. Обслуживание стояночного									

9477/1 9

ГИП	Серебряков		11.85
Нач.отд	Кабанов		11.85
Гл.инж.	Нагметдинов		11.85
Рук.сект.	Кэзлов		11.85
Рук.бриг.	Ломакин		11.85
Инженер	Юрина		11.85
Н.контр	Есина		11.85

ТП-816-1-81.86-ТХ

Производственный корпус СТО с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

I этап строительства на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв.N

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

Копировал: Леденева Формат А2

Альбом I

Типовой проект 816-1-81.86

Продолжение табл. 2

Наименование работ	Трудоемкость чел.-ч: Первое техническое обслуживание	Второе техническое обслуживание	Третье техническое обслуживание	Сезонное техническое обслуживание	Плановый и неплановый текущий ремонт	Общая трудоемкость чел.-ч	Годовой фонд времени рабочего ч.	Количество рабочих: Расчетное чел	Принятое чел
тормоза и тормозных лент	—	—	36,76	—	—	36,76	1860	0,02	—
35. Проверка и регулировка хода штоков тормозных камер	—	—	16,27	564,41	—	580,68	1860	0,31	—
Обслуживание электрооборудования тракторов									
36. Проверка технического состояния и обслуживание электрооборудования	—	—	378,00	—	233,37	611,37	1860	0,33	—
37. Проверка правильности показаний контрольно-измерительных приборов	—	—	101,59	—	—	101,59	1860	0,05	—
38. Обслуживание аккумуляторных батарей	69,82	96,31	27,56	517,44	—	711,13	1840	0,39	—
39. Проверка степени разряженности батарей	—	146,42	41,74	—	—	188,16	1840	0,10	—
40. Проверка работы системы предпускового обогрева и отопителя кабины	—	—	—	823,90	—	823,90	1860	0,44	1
41. Установка винта сезонной регулировки	—	—	—	70,84	—	70,84	1860	0,04	—
42. Промывка топливных баков трактора	—	—	—	753,06	—	753,06	1860	0,40	—
43. Снятие (установка) утеплительных чехлов.	—	—	—	70,84	—	70,84	1860	0,04	—
44. Разборка трактора на узлы	—	—	—	—	2406,00	2406,00	1860	1,29	1

Продолжение табл. 2

Наименование работ	Трудоемкость чел.-ч: Первое техническое обслуживание	Второе техническое обслуживание	Третье техническое обслуживание	Сезонное техническое обслуживание	Плановый и неплановый текущий ремонт	Общая трудоемкость чел.-ч	Годовой фонд времени рабочего ч	Количество рабочих: Расчетное чел.	Принятое чел.
45. Сборка трактора из узлов	—	—	—	—	2978,28	2978,28	1860	1,60	2
46. Подразборка узлов	—	—	—	—	3134,68	3134,68	1860	1,68	1
47. Подсборка узлов	—	—	—	—	4765,09	4765,09	1860	2,56	3
48. Дефектовка	—	—	—	—	693,79	693,79	1860	0,37	1
49. Комплектовка	—	—	—	—	432,04	432,04	1860	0,23	—
50. Испытание, регулировка и контрольный осмотр	—	—	—	—	857,78	857,78	1860	0,46	—
51. Проверка состояния и доукомплектовка двигателя	—	—	—	—	498,27	498,27	1860	0,27	—
52. Колесно-монтажные работы	—	—	—	—	586,58	586,58	1860	0,31	1
53. Замена узлов электрооборудования	—	—	—	—	501,42	501,42	1860	0,27	—
54. Замена аккумуляторов	—	—	—	—	413,12	413,12	1860	0,22	—
55. Притирка клапанов	—	—	—	—	381,58	381,58	1860	0,20	—
56. Слесарно-механические работы	—	—	—	—	4369,80	4369,80	1860	2,35	2
57. Медницкие работы	—	—	—	—	659,10	659,10	1820	0,36	—
58. Электро-газосварочные работы	—	—	—	—	1447,50	1447,50	1820	0,79	1
59. Подкраска трактора	—	—	—	—	223,90	223,90	1820	0,12	—
Итого	750,00	3915,00	2625,00	7100,00	31536,00	46525,00		24,97	25

4. Выбор основного оборудования и транспортных средств

Выбор основного технологического оборудования для производственных участков произведен исходя из конструктивных особенностей тракторов и принятой технологии их текущего ремонта и технического обслуживания и в соответствии с табелем оборудования, рекомендованного ГОСНИТИ.

Для обеспечения максимальной механизации подъемно-транспортных работ, высокой производительности труда на рабочих местах и техники безопасности принят подвесной и напольный внутрицеховой транспорт.

В качестве напольного транспорта приняты электрические лебедки.

Подвесной транспорт представляет подвесная кран-балка Тип, грузоподъемность и количество транспортных средств определены исходя из веса, габаритов и протяженности перемещения грузов внутри СТО.

Работу диагностического стенда в режиме электродвигателя рекомендуется проводить в межсменное время.

Оргоснастка (верстаки, столы и т.д.) для каждого рабочего места приняты без расчета в количестве, необходимом для создания нормальных условий труда рабочих.

При строительстве станции в районах преимущественной концентрации тракторов типа МТЗ и Т-150К необходимо специализированное оборудование для тракторов К-701 заменить на стенды ОР-16346, ОР-16354.

5. Состав предприятия и площади

Перечень участков и их площади приведены в табл. 3.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Серебрякова		11.85
Нач. отдела	Кабанов		11.85
Гл. инж.	Хамметдинов		11.85
Рук. сект.	Козлов		11.85
Рук. бриг.	Ломакин		11.85
Инженер	Юрина		11.85
Н. контр.	Есина		11.85

9477/1 10

ТП-816-1-81.86-ТХ

Производственный корпус СТО с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

I этап строительства на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал Евстафьева Формат А4

Альбом I

Типовой проект 816-1-81.86

Таблица 3

№№ участков по технологическому плану	Наименование участков	Площадь м²
	Основное производство	
1	Участок технического обслуживания тракторов	158,7
2	Участок текущего ремонта тракторов	186,5
3	Участок текущего ремонта агрегатов	199,1
4	Участок промывки фильтров	29,7
5	Участок технического обслуживания топ-	
	ливной аппаратуры и гидросистем	43,0
7	Участок диагностирования	66,0
	Итого:	683,0
	Вспомогательное производство	
6	Кладовая инструмента	11,9
	Проходы и проезды	25,1
	Итого:	37,0
	Всего:	720,0

Состав и численность работающих

Численность производственных рабочих станции определена расчетом исходя из трудоемкости работ и годового фонда времени рабочих.

Количество вспомогательных рабочих расчитано согласно „Общемашиностроительных типовых норм обслуживания для вспомогательных рабочих основного и вспомогательного производства" М-1974г.

Количество ИТР и служащих определено на основании „Постановления коллегии Всесоюзного объединения „Союзсельхозтехника" Совета Министров СССР от 28 августа 1975г, протокол N 31.

Сводная ведомость работающих приведена в табл. 4

Таблица 4

Наименование производственных подразделений	Производственные рабочие	Вспомогательные рабочие	ИТР	Служащие	Всего
Производственный корпус	23	1	4	1	29
Работающие на существующих					
участках райсельхозтехники	2	1	—	—	3
Итого:	25	2	4	1	32

Штатная ведомость ИТР и служащих приведена в табл. 5.

Таблица 5

Наименование структурных подразделений и должностей	Общая численность чел	В том числе		Группа производственного процесса	Количество работающих			
		ИТР	Служащие		Общесписочное		В наибольшую смену	
					м	ж	м	ж
Начальник станции	1	1	—	—	1	—	1	—
Старший инженер-технолог	1	1	—	—	1	—	1	—
Старший инженер по подго-								
товке производства	1	1	—	Iа	—	1	—	1
Инженер-диагност	1	1	—	—	—	1	—	1
Бухгалтер	1	—	1	—	—	1	—	1
Итого	5	4	1			3	2	3

Штатная ведомость производственных рабочих приведена в табл. 6.

Таблица 6

Наименование участков	Профессия	Всего чел	Количество работающих по разрядам						Количество работающих по сменам				Группа производственного процесса	Количество смен	Количество работающих			
			I	II	III	IV	V	VI	1 смена		2 смена				Общесписочное		В наибольшую смену	
									м	ж	м	ж			м	ж	м	ж
Участок техни-	Слесарь по ремон-																	
ческого обслужи-	ту с/х ма-																	
вания тракторов	шин	4	—	—	2	2	—	—	2	—	2	—	IIIб	2	4	—	2	—
	Аккумуляторщик	1	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	IIIа	1	1	—	1	—
	Итого	5	—	—	3	2	—	—	3	—	2	—			5	—	3	—
Участок текуще-	Слесарь по																	
го ремонта	ремонту с/х																	
тракторов	машин	6	—	—	3	3	—	—	3	—	3	—	IIIб	2	6	—	3	—
	Итого	6	—	—	3	3	—	—	3	—	3	—			6	—	3	—
Участок теку-	Слесарь по																	
щего ремонта	ремонту с/х																	
агрегатов	машин	7	—	—	3	4	—	—	4	—	3	—	IIIб	2	7	—	4	—
	Электросвар-																	
	щик ручной																	
	сварки	1	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	IIIа	1	1	—	1	—
	Итого	8	—	—	4	4	—	—	5	—	3	—			8	—	5	—

Продолжение табл 6

Наименование участков	Профессия	Всего чел	Количество работающих по разрядам						Количество работающих по сменам				Группа производственного процесса	Количество смен	Количество работающих			
			I	II	III	IV	V	VI	1 смена		2 смена				Общесписочное		В наибольшую смену	
									м	ж	м	ж			м	ж	м	ж
Участок про-	мойщик	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	IIб	1	—	1	—	1
мывки фильтров	Итого:	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—			—	1	—	1
Участок техни-																		
ческого обслужи-																		
вания топлив-	Слесарь по																	
ной аппарату-	топливной																	
ры и гидро-	аппаратуре	1	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	IIб	1	1	—	1	—
систем.	Итого	1	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—		1	1	—	1	—
Участок диаг-	Мастер-																	
ностирования	наладчик	2	—	—	—	1	1	—	1	—	1	—	IIб	2	2	—	1	
	Итого	2	—	—	—	1	1	—	1	—	1	—			2	—	1	—
	Итого по СТОТ	23	—	1	10	11	1	—	13	1	9	—			22	1	13	1
Работающие	Мойщик	1	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	IIв	1	—	1		1
в райсельхоз-	Станочник	1	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	IIб	1	1	—	1	
технике	Итого	2	—	1	—	1	—	—	1	1	—	—			—	—	1	1
	Всего	25	—	2	10	12	1	—	14	2	9	—			23	2	14	2

Штатная ведомость вспомогательных рабочих приведена в табл.7.

Таблица 7

Наименование участков	Профессия	Всего чел	Количество работающих по разрядам						Количество работающих по сменам				Группа производственного процесса	Количество смен	Количество работающих			
			I	II	III	IV	V	Оклад	I смена		II смена				Общесписочное		В наибольшую смену	
									м	ж	м	ж			м	ж	м	ж
Производствен-	Уборщик производ-																	
ный корпус	ственных помещений	1	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	IIв	1	—	1	—	1
	Итого	1	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—			—	1	—	1
Работающие	Кладовщик																	
в РСХТ	ИРК	1	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	IIб	1	—	1	—	1
	Всего	2	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—			—	2	—	2

3477/1 11

ГИП	Серебрякова		11.85
Нач.отд	Кабанов		11.85
Гл.инж.	Наймединов		11.85
Рук.сект.	Козлов		11.85
Рук.бриг.	Ломакин		11.85
Инженер	Юрина		11.85
Н.контр.	Есина		VI.85

ТП-816-1-81.86 -ТХ

Производственный корпус СТО с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

I этап строительства на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г Саратов

Привязан

Инв. №

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

Копировал: Прошина Формат А2

7. Краткое описание технологического процесса

Тракторы, поступающие в производственный корпус станции технического обслуживания, должны пройти наружную мойку, расположенную на территории райсельхозтехники.

После наружной мойки тракторы поступают на участок диагностирования, имеющий стенд КИ-8948 и необходимый набор диагностических приборов.

По результатам диагностирования и в соответствии с графиком проведения обслуживаний и ремонтов тракторы подаются на участок технических обслуживаний или участок текущего ремонта.

Участки технического обслуживания и текущего ремонта оснащены необходимым набором оборудования, согласно утвержденному табелю.

Подача тракторов на участок технического обслуживания и участок текущего ремонта тракторов осуществляется передвижной электрической лебедкой.

Снятие неисправных агрегатов и установка отремонтированных или новых производится при помощи подвесного электрического крана грузоподъемностью 2,0 тонны.

Доставка неисправных тракторов в производственный корпус осуществляется тягачами, имеющимися в райсельхозтехнике.

Техническое обслуживание в производственном корпусе станции производится по технологическим картам, разработанным ГОСНИТИ.

Текущий ремонт производится согласно руководств, разработанных ГОСНИТИ.

8. Обоснование принятого уровня механизации технологических процессов

В проекте станции механизация технологических процессов ремонта агрегатов, узлов, технического обслуживания и ремонта тракторов обеспечивается принятым высокопроизводительным оборудованием, механизированным инструментом и эффективными подъемно-транспортными средствами Уровень механизации технологических процессов на производственных участках характеризуется тремя показателями:

1. Степень охвата рабочих механизированным трудом С = 95,8%
2. Уровень механизированного труда в общих трудозатратах Ум = 29,5%
3. Уровень механизации производственных процессов Ум = 42,2%

Расчет элементов уровня механизации технологических процессов для каждого участка и в целом по предприятию произведен на ЭВМ по программе „ZASADA".

9. Требования к освещенности производственных и вспомогательных помещений

Предъявляемые требования к достаточной освещенности рабочих мест и вспомогательных участков обеспечиваются системой естественного и искусственного освещения, принятого в проекте в соответствии со СНиП II-4-79 „Естественное и искусственное освещение".

10. Технологические мероприятия по ограничению шума и вибраций

Суммарное звуковое давление, создаваемое на рабочих местах различными источниками шума, определено путем, расчетов на ЭВМ по программе HUSH 78 согласно СНиП II-12-77, часть II глава 12 „Защита от шума".

Ликвидация избыточного звукового давления на рабочих местах в проекте обеспечивается:

10.1. Снижением шума на пути его распространения средствами звукоизоляции, звукопоглощения и виброизоляции,

10.2 уменьшением вредного влияния шума и вибрации средствами индивидуальной защиты работающего и изменением режимов его труда.

Перечень участков, на которых создается избыточное звуковое давление и мероприятия по ограничению шума до допустимых пределов приведены в табл. 8.

Таблица 8

Наименование участков с избыточным давлением	Перечень наиболее шумного оборудования инструмента	Общий расчетный уровень дБ	Характер шума	Мероприятия по шумоглушению до допустимых пределов 85дБ
Участок диагностирования	Стенд диагностический для колесных тракторов	130	Низкочастотный	участок размещен в изолированном помещении. Стены участка облицованы звукопоглощающим материалом.

11. Требования пожарной безопасности

Категория производств по взрывопожарной и пожарной опасности, классы помещений по ПУЭ участков определены согласно норм технологического проектирования ремонтных предприятий часть I, табл. 12 и указаны на плане расстановки технологического оборудования.

ГИП	Серебряков		11.85	ТП-816-1-81.86 -ТХ
Нач.отд.	Кабанов		11.85	
Гл.инж.	Нажметдинов		11.85	
Рук.сект.	Козлов		11.85	Производственный корпус СТО с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов
Рук.бриг.	Ломакин		11.85	
Инженер	Юрина		11.85	I этап строительства на 200 тракторов — Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Н.контр.	Есина		11.85	Общие данные (продолжение) — ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г.Саратов

Привязан

Инв. №

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

Копировал: Прошина - Формат А2

В корпусе станции обеспечены свободные проходы и эвакуационные выходы в соответствии с нормами технологического проектирования и строительными нормами.

Стенд для проверки дизельной топливной аппаратуры КИ-22205 рекомендуется установить в металлический поддон, емкостью более 40 литров.

На участках с производством „В" и примыкающих к ним участках категории „Д" предусмотрено устройство внутреннего противопожарного водопровода и пожарной сигнализации.

Мойка машин, агрегатов и деталей предусмотрена пожаробезопасными препаратами.

Установка силового и осветительного электрооборудования на производственных и вспомогательных участках выполнена в соответствии с требованиями ПУЭ, согласно принятым классам помещений этих участков.

12. Мероприятия по охране окружающей природной среды

Для снижения концентрации вредных веществ в производственных сточных водах и выбросах в атмосферу от работающего оборудования, а также сокращения объемов потребления воды на производственные нужды, проект предусматривается современная технология и технические средства в частности:

12.1. заезд техники на посты текущего ремонта и выезд осуществляется электрической лебедкой с целью исключения загазованности корпуса выхлопными газами;

12.2. применение оборудования с встроенной вытяжной вентиляцией;

12.3. снижение загазованности выхлопными газами здания за счет применения электротележек для перевозки агрегатов, запасных частей и материалов.

13. Потребность в энергоресурсах на технологические нужды

Расходы энергоресурсов: воды, пара, электроэнергии, сжатого воздуха и газов для производственного корпуса, приведены в табл. 10.

Таблица 10

Наименование	Единица измерения	Количество
Вода на производственные нужды	м³/ч	0,905
Производственный пар	кг/ч	70,000
Установленная мощность токоприемников	квт	237,100
	ква	24,000
Сжатый воздух давлением 3-6 атмосфер	м³/мин	0,463
Кислород	м³/ч	0,012
Ацетилен	м³/ч	0,012

14. Мероприятия по контролю за качеством выпускаемой продукции

Контроль качества текущего ремонта и технического обслуживания энергонасыщенных тракторов производится на участке диагностирования.

Ведомость оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		1. Участок технического обслуживания тракторов			
1		Устройство для слива масел; ОРГ-4946; габариты, мм - 880 х 600 х 280	2	10	
2		Площадка, тип-передвижная, грузоподъемность кгс - 300, ОР-16355, габариты, мм - 1000 х 500 х 1190	1	230	
3		Установка для промывки системы смазки двигателей тракторов, ОМ-2871А, габариты, мм - 2500 х 830 х 850	1	170	6,70 квт
4		Стеллаж для деталей и узлов; ОРГ-1468-05-230А; габариты, мм - 1400 х 500 х 2365	2	210	
5		Комплект оснастки мастера-наладчика; ОРГ-4999А; в комплекте: а) моечная установка, б) шкаф, в) верстак, г) стол монтажный, д) стол-приставка	1	900	4,66 квт
6		Устроиство для отвода выхлопных газов, диаметр выхлопной трубы обслуживаемых тракторов, мм - 76-90, ОРГ-4947; габариты, мм - 4170 х 2500 х 130	1	35	
7		Электромеханический солидолонагнетатель производительность, г/мин - 150, 03-9903 госнити; габариты, мм - 680 х 690 х 380	1	54	0,80 квт
8		Бак для масла, объем, м³ - 07; С-205; габариты, мм - 1604 х 764 х 770	2	108	
9		Насос шестеренный, подача м³/ч - 36, давление нагнетания, кгс/см² - 4, частота вращения, об/мин - 1450, Ш5-25-36/46-Н3, габариты, мм - 717 х 332 х 428	1	65	2,20 квт
10		Тележка инструментальная для обслуживания тракторов, грузоподъемность, кгс - 50, 70 7878 1004	2	50	

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		лей тракторов, ОМ-2871А, габариты, мм - 2500 х 830 х 850			
4		Стеллаж для деталей и узлов; ОРГ-1468-05-230А; габариты, мм - 1400 х 500 х 2365	2	210	
5		Комплект оснастки мастера-наладчика; ОРГ-4999А; в комплекте: а) моечная установка, б) шкаф, в) верстак, г) стол монтажный, д) стол-приставка	1	900	4,66 квт
6		Устроиство для отвода выхлопных газов, диаметр выхлопной трубы обслуживаемых тракторов, мм - 76-90, ОРГ-4947; габариты, мм - 4170 х 2500 х 130	1	35	
7		Электромеханический солидолонагнетатель производительность, г/мин - 150, 03-9903 госнити; габариты, мм - 680 х 690 х 380	1	54	0,80 квт
8		Бак для масла, объем, м³ - 07; С-205; габариты, мм - 1604 х 764 х 770	2	108	
9		Насос шестеренный, подача м³/ч - 36, давление нагнетания, кгс/см² - 4, частота вращения, об/мин - 1450, Ш5-25-36/46-Н3, габариты, мм - 717 х 332 х 428	1	65	2,20 квт
10		Тележка инструментальная для обслуживания тракторов, грузоподъемность, кгс - 50, 70 7878 1004	2	50	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Серебрякова		11.85
Нач. отд.	Кабанов		11.85
Гл. инж.	Нажметдинов		11.85
Рук. сект.	Козлов		11.85
Рук. бриг.	Ломакин		11.85
Инженер	Юрина		11.85
Н. контр.	Есина		11.85

ТП - 816-1-81.86 - ТХ

Производственный корпус СТО с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

I этап строительства на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Общие данные (окончание) Ведомость оборудования (начало)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Прошина - Формат А2

Альбом I

Типовой проект 816-1-81.86

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
		габариты, мм-650х385х945			
11		Установка; тип-передвижная, привод-пневматический; ёмкость бака для масла, м³-0,2, ОЗ-16350, габариты, мм-1000х730х1180	2	95	
12		Ящик для песка, 5139, габариты, мм-500х500х1000	1	45	
13		Ларь для обтирочных материалов; 5133; габариты, мм-1000х500х850	1	38	
14		Комплект приспособлений для техобслуживания тракторов К-700, К-701; ОР-1912	1	330	На плане не показан
		2. Участок текущего ремонта тракторов			
1		Подставка для агрегатов; ОРГ-1468-03-350 габариты, мм-2000х500х150	2	33	
2		Съемник; тип-передвижной, механический, усилие на винте, кг-16000; ОР-16327; габариты, мм-1050х945х1200	1	110	
3		Лебедка электрическая, тяговое усилие, кН-12,5; ТЛ-9А-1; габариты, мм-1010х975х755	1	473	8,50 кВт
4		Стеллаж для деталей и узлов; ОРГ-1468-05-230А габариты, мм-1400х500х2365	1	210	
5		Приспособление для снятия ведущих колес тракторов класса 3 и 5 тонн; ОПТ-9931; габариты, мм-	1	200	

Продолжение

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
		1560х1425х1200			
6		Установка, тип-передвижная, привод пневматический, ёмкость бака для масла, м³-02; ОЗ-16350; габариты, мм-1000х730х1180	1	95	
7		Верстак слесарный одноместный; ОРГ-5365; габариты, мм-1360х950х1125	1	210	
8		Комплект; тип-стационарный, грузоподъёмность, кгс; траверсы для кабин-1250; траверсы для агрегатов-2000; ОР-16329,	1	790	
9		Комплект; тип-передвижной, длина кабеля, м-25, ОР-16348; габариты, мм-1600х750х1120	1	270	1,10 кВт
10		Комплект; состоит из 20 наименований приспособлений; ОР-16331	1	540	
11		Кран подвесной электрический однобалочный общего назначения; 2,0-22,8 (10,5-10,5)-6-220/380; ГОСТ-7890-73	1	2210	4,21 кВт
12		Комплект инструмента, тип-переносной, ОР-16347; габариты, мм-515х200х250	2	25	На плане не показан
13		Ключ силовой торцевой, тип-ручной, крятящий момент, кгс, м-100. ОР-16376; габариты, мм-400х220х133	1	17	То же
14		Гайковёрт электромеха-	1	150	2,20 кВт

Продолжение

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		нический; ОР-7399; габариты, мм-2330х600х715			На плане не показан
		3. Участок текущего ремонта агрегатов			
1		Стенд, тип-стационарный, грузоподъёмность кгс-3000; ОР-16349	1	380	
2		Верстак слесарный одноместный; ОРГ 5365 габариты, мм-1360х950х1125	2	210	
3		Стенд для монтажа и демонтажа шин колес тракторов К-700; ОР-8898; габариты, мм-3700х1210х1850	1	2200	8,50 кВт
4		Вешалка для камер, количество ярусов-2, ш-511, габариты, мм-1000х1000х2200	1	62	
5		Стол монтажный металлический; ОРГ-1468 01-080А; габариты, мм-1200х800х600	1	89	
6		Электровулканизационный аппарат; ОШ-8939; габариты, мм-323х200х1300	1	25	0,30 кВт
7		Пресс монтажно-запрессовочный гидравлический двухстоечный, номинальное усилие, тс-40; ОКС-1671м, габариты, мм-1510х640х1970	1	645	3,00 кВт
8		Стенд для разборки и сборки двигателя	1	570	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Серебрякова		11.85
Нач. отд.	Кабанов		11.85
Гл. инж.	Нажметдинов		11.85
Рук. сект.	Козлов		11.85
Рук. бриг.	Ломакин		11.85
Инженер	Юрина		11.85
Н. контр.	Есина		11.85

ТП-816-1-81.86 -ТХ

Производственный корпус СТО с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

I этап строительства на 200 тракторов.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Ведомость оборудования (продолжение)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Ильичева

Формат: А2

9477/1 14

Альбом I

Типовой проект 816-1-81.86

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		ЯМЗ-240Б; привод ручной; ОР-13783; габариты, мм-1445-1050×1140			
9		Стенд для разборки и сборки двигателей СМД-60 ОР-5500; габариты, мм-1630×1270×1200	1	595	1,50 кВт
10		Универсальный вертикально-сверлильный станок; наибольший диаметр сверления, мм-40; 2Н175; габариты, мм-1070×825×2635	1	322	2,10 кВт
11		Точильно-шлифовальный станок; размеры шлифовальных кругов, мм-300×40×127; 3Б633; габариты, мм 810×570×1270	1	280	
12		Стенд-тележка для разборки и сборки коробок передач трактора К-700; ОР-13746; габариты, мм-1180×1120×885	1	520	1,00 кВт
13		Стенд для разборки и сборки ведущего вала коробки перемены передач К-700; ОРГ-3985 габариты, мм-1500×1000×1075	1	240	0,30 кВт
14		Стенд для испытания на герметичность радиаторов в сборе тракторов; КИ-1371-госнити; габариты, мм 1420×835×1430	1	790	2,30 кВт
15		Комплект; тип-стационарный ОР-16330	2	33	
16		Подставка для агрегатов; ОРГ-1468-03-350; габариты, мм-2000×500×450			

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
17		Стенд для ремонта ведущих мостов тракторов Т-150, К-700; ОР-16726, габариты, мм 3025×570×1000	1	180	
18		Моечная установка размеры очищаемых деталей, мм-600×350×700; орг-4990Б; габариты, мм 1000×650×1000	1	150	4,66 кВт
19		Стенд для разборки карданных валов трактора К-700, К-701; ОР-3979; габариты, мм-1010×760×1760	1	230	
20		Ларь для обтирочных материалов; 5137 габариты, мм-1000×500×850	1	38	
21		Стол для жестяницких работ; ОПР-2933; габариты, мм-2000×1200×700	1	594	
22		Стеллаж для деталей и узлов; ОРГ-1468-05-230А; габариты, мм-1400×500×2365	1	210	
23		Подставка для кабин, ОР-13702; габариты, мм-1885×1055×500	1	60	
24		Щит для сварочных работ; ОРГ-1468-05-050; габариты, мм-1700×400×1800	6	22	
25		Машина для очистки автотракторных двигателей, сборочных единиц и деталей тракторов К-701, Т-150К; размер очищаемых изделий, мм-2500×1100×1100; ОМ-21602; габариты мм-3000×2300×3700	1	3800	1,50 кВт
26		Шкаф для хранения	1	142	

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		приборов и приспособлений; ОРГ-4945; габариты, мм-1670×570×1277			
27		Выпрямитель сварочный; ВД-306УЗ; габариты, мм-785×780×830	1	180	2400 кВА
28		Стол для электросварочных работ; ОКС-7523; габариты, мм-1000×750×650	1		
29		Планетарно-шлифовальное приспособление для шлифовки клапанных гнезд; ОПР-1734А, габариты, мм-205×76×415	1	12	0,25 кВт На плане не показано
30		Пневматическая дрель для притирки клапанов автомобильных двигателей; диаметр головки притираемых клапанов, мм-20÷100; 2213; габариты, мм 292×72	1	1	На плане не показано
31		Комплект приспособлений для технического обслуживания и ремонта тракторов Т-150 и Т-150К; состоит из 9 наименований	1	20	То же
32		Инструмент „Большой набор"; ПИМ-1514А; габариты, мм-502×200×200	1	20	—"—
33		Привод шароховального инструмента; 6225; габариты, мм-2320×240	1	391	—"—
34		Кран гидравлический передвижной, грузо-	1	205	—"—

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Серебрякова		11.85
Нач. отдела	Кабанов		11.85
Гл. инж.	Нашметдинов		11.85
Рук. сект.	Козлов		11.85
Рук. бриг.	Ломакин		11.85
Инженер	Юрина		11.85
Н. контр.	Есина		11.85

ТП-816-1-81.86 -ТХ

Производственный корпус ЕТО с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

I этап строительства на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Ведомость оборудования (продолжение)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Нестеянова

Формат А2

Альбом I

Типовой проект 816-1-81.86

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		подъемность, кгс-1000; высота подъема, мм-3250 (с грузом 200кг) 423 м; габариты, мм-2290×1160×1955			
		4. Участок промывки фильтров			
1		Ларь для обтирочных материалов; 5133; габариты, мм-1000×500×850	1	38	
2а		Установка моечная, ОР-9971А ГОСНИТИ; габариты, мм-2030×633×1250	1	370	
2б		Стеллаж; габариты, мм-1625×495×600	1	50	Входит в комп.поз.2а
3		Верстак слесарный одноместный; ОРГ-5365, габариты, мм-1360×950×1125	1	210	
4		Комплект для текущего ремонта фильтров грубой и тонкой очистки на СТОТ; ОР-16309; верстак; габариты, мм-820×950×175 ванна; габариты, мм 700×950×1750	1	278	
5		Стеллаж для деталей и узлов; ОРГ-1468-05-230А; габариты, мм-1400×500×2365	1	210	
		5. Участок технического обслуживания топливной аппаратуры и гидросистем.			
1		Ларь для обтирочных материалов; 5133; габариты, мм-1000×500×850	1	38	
2		Моечная установка	1	150	4,66кВт

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		размеры очищаемых деталей, мм-600×350×300 ОРГ-4990Б; габариты, мм-1000×650×1000			
3		Стенд для испытания агрегатов гидроприводов с/х техники; КИ-4815 м; габариты, мм-1630×875×1650	1	830	22,00кВт
4		Стенд для испытания гидроусилителей рулевого управления КИ-4896 м; габариты, мм-1150×1100×1200	1	350	3,00кВт
5		Ящик для песка; 5139; габариты, мм-500×500×1000	1	45	
6		Стол монтажный металлический; ОРГ-1468-01-080А; габариты, мм-1200×800×600	2	89	
7		Стенд для испытания и регулировки форсунок; КИ-22203 М; габариты, мм-520×580×480	1	58	0,024кВт
8		Верстак слесарный одноместный; ОРГ-5365; габариты, мм-1360×950×1125	1	210	
9		Стенд для испытания топливоподающей аппаратуры; КИ-22205; габариты, мм-1100×620×1760	1	550	3,00кВт
10		Стенд универсальный для испытания масляных насосов и фильтров тракторных и комбайновых двигателей, КИ-5278; габариты, мм-975×1070×1780	1	700	2,30кВт

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
11		Стеллаж для топливной аппаратуры; ОРГ-1953-05-30; габариты, мм-1500×500×1862	1	127	
12		Шкаф для хранения приборов и приспособлений; ОРГ-4945; габариты, мм-1670×530×1273	1	142	
13		Стенд для профилактического раскоксовывания распылителей форсунок; емкость бака, л-18; ОР-15720; габариты, мм-650×850×890	1	160	1,50кВт
14		Прибор для испытания нагнетательных клапанов; КИ-1086; габариты, мм-465×210×415	1	17	На плане не показан
15		Ванночка для мойки прецизионных деталей, ТА-18; габариты, мм-145×200	1	1	тоже
16		Тележка для транспортировки и подъема аккумуляторов; П-620; габариты, мм-805×1070×490	1	100	-"-
17		Унифицированный комплект оснастки, количество приспособлений в комплекте, шт-13; ОР-15717; габариты, мм-530×400×400	1	72	-"-
18		Комплект оснастки для разборки и сборки гидрораспределителей;	1	31	-"-

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

ГИП	Серебрякова		11.85
Нач. отд.	Кабанов		11.85
Гл. инж.	Нажметдинов		11.85
Рук. сект.	Козлов		11.85
Рук. бриг.	Ломакин		11.85
Инженер	Юрина		11.85
Н.контр.	Есина		XI-85

Привязан

Инв. №

9477/1 16

ТП-816-1-81.86 -ТХ

Производственный корпус СТО с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

I этап строительства на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Ведомость оборудования (продолжение)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Ланцева Ланцев

Формат А2

Альбом I

Типовой проект 816-1-81.86

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		количество наименований оснастки			
		в комплекте, шт-16;			
		ОР-12424			
19		Комплект оснастки	1	38	На плане не показан
		для эталонирования			
		дизельной топливной			
		аппаратуры,			
		КИ-15713			
		6. Кладовая инструмента			
1		Шкаф для инструмента и монтажных	1	120	
		принадлежностей;			
		5126; габариты, мм -			
		1600×430×1900			
2		Стеллаж для деталей и узлов;	2	210	
		ОРГ-1468-05-230А;			
		габариты, мм -			
		1400×500×2365			
		7. Участок диагностирования	1	45	
1		Ящик для песка;			
		5139; габариты, мм			
		500×500×1000			
2		Ларь для обтирочных	1	38	
		материалов;			
		5133; габариты, мм -			
		1000×500×850			
3		Комплект диагностирования на СТОТ	1	750	2,00кВт
		энергонасыщенных			

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.	Примечание
		тракторов; КИ-13920			
		ГОСНИТИ;			
		а) стол; габариты, мм-	2		
		1200×600×810			
		б) опора; габариты, мм-	1		
		830×660×690			
		в) колонка; габариты,	1		
		мм - 932×700×1770			
4		Шкаф для хранения	1	142	
		приборов и приспособлений; ОРГ-4945;			
		габариты, мм -			
		1670×530×1273			
5		Стенд диагностический для колесных	1	700	61,00кВт
		тракторов;			
		КИ-8948;			
		а) система отсоса;			
		8927.08.00			
		б) пульт управления;			
		8948.04.00			
		в) топливомер; 8940			
		г) реостат; 8922.05			
		габариты, мм -			
		4000×5800×700			
6		Установка компрессорная; КИ-13907;	1	70	0,60кВт
		габариты, мм -			
		750×430×640			
7		Топливный бак;	1	25	На плане не показан
		8927.06.000; габариты, мм-			
		730×600×255			
8		Переносной комплект	1	19	То же
		диагностических			
		приборов;			
		количество проверя-			

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		емых параметров,			
		шт-36; КИ-13901Ф;			
		габариты, мм -			
		560×370×150			
9		Стенд для приготовления топливоводяной эмульсии,	1	300	1,500кВт
		КИ-15705, габариты, мм-			На плане не показан
		1225×650×1000			
		Оборудование расположенное на существующих участках			
		райсельхозтехники			
		Комплект приспособлений и инструмента	1	42	
		для технического			
		ухода за			
		ЯК6; КИ-389			
		Станок для проточки коллекторов и	1	110	0,460кВт
		фрезерования пазов			
		между ламелями;			
		ВЦ, мм - 70;			
		РМЦ, мм-550; ЦКБР-105;			
		габариты, мм-1100×480×400			
		Универсальный контрольно-испытательный	1	400	2,200кВт
		стенд АТЭ;			
		КИ-368; габариты, мм-			
		885×855×1465			
		Машина для очистки;	1	500	5,110кВт
		ОМ-5359-01;			
		габариты, мм -			
		1900×1130×940			
		Токарно-винторезный	1	2330	8,375кВт

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

9477/1 17

ГИП	Серебрякова		11.85
Нач. отдела	Кабанов		11.85
Гл. инж.	Нашметдинов		11.85
Рук. сект.	Козлов		11.85
Рук. бриг.	Ломакин		11.85
Инженер	Юрина		11.85
Н. контр.	Есина		11.85

ТП-816-1-81.86 -ТХ

Производственный корпус СТОС поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

I этап строительства на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Ведомость оборудования (продолжение)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв. №

Копировал: Сидорова

Формат А2

Типовой проект 816-1-81.86 Альбом I

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		станок БЦ, мм - 200, 300			
		РМЦ, мм - 1000. 1982 г.			
		габариты, мм			
		2800 × 1190 × 1450			
		Комната приема			
		пищи			
1		Электросушитель	1	3	1,05 квт
		для рук, ЭРА1,0/1,0			
		габариты, мм			
		115 × 305 × 215			
2		Электрический	1	20	3,00 квт
		кипятильник не-			
		прерывного действия			
		производительность			
		л/ч 25;			
		КНЭ - 25 М; габариты,			
		мм - 450 × 350 × 675			
3		Стол производ-	2	35	
		венный, СПСМ-1			
		габариты, мм -			
		1050 × 840 × 300			
4		Холодильник	1		0,14 квт
		„Полюс", габари-			
		ты, мм 600 × 800 × 1150			
5		Стол с пластиком	2	12	
		индекс ОР 12-11-09,			
		11-014; габариты, мм			
		800 × 800 × 730			
6		Стул полумягкий,	8		
		010-159, габариты, мм			
		480 × 545 × 775			
		Перечень мебели			
		Стол конторский,	7		
		габариты, мм -			

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		1100 × 750 × 700			
		Шкаф для одежды	1		
		полированный;			
		габариты, мм -			
		996 × 420 × 1842			
		Кресло рабочее;	2		
		габариты, мм -			
		600 × 630 × 790			
		Стул полумягкий	25		
		010-159; габариты, мм-			
		480 × 545 × 775			
		Шкаф книжный;	5		
		габариты, мм -			
		900 × 320 × 700			
		Шкаф металличес-	1		
		кий; ШМЦ - 3;			
		габариты, мм -			
		365 × 305 × 630			
		Стол рабочий	1		
		для руководителя;			
		габариты, мм -			
		1930 × 900 × 750			

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

3477/1 18

ГИП	Серебрякова		11.85
Нач. отдела	Кабанов		11.85
Гл. инж.	Нажметдинов		11.85
Рук. сект.	Козлов		11.85
Рук. бриг.	Ломакин		11.85
Инженер	Юрина		11.85
Н. контр.	Есина		11.85

ТП-816-1-81.86 ТХ

Производственный корпус СТО с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

I этап строительства на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Ведомость оборудования (окончание)

Гипропромэлектрой г. Саратов

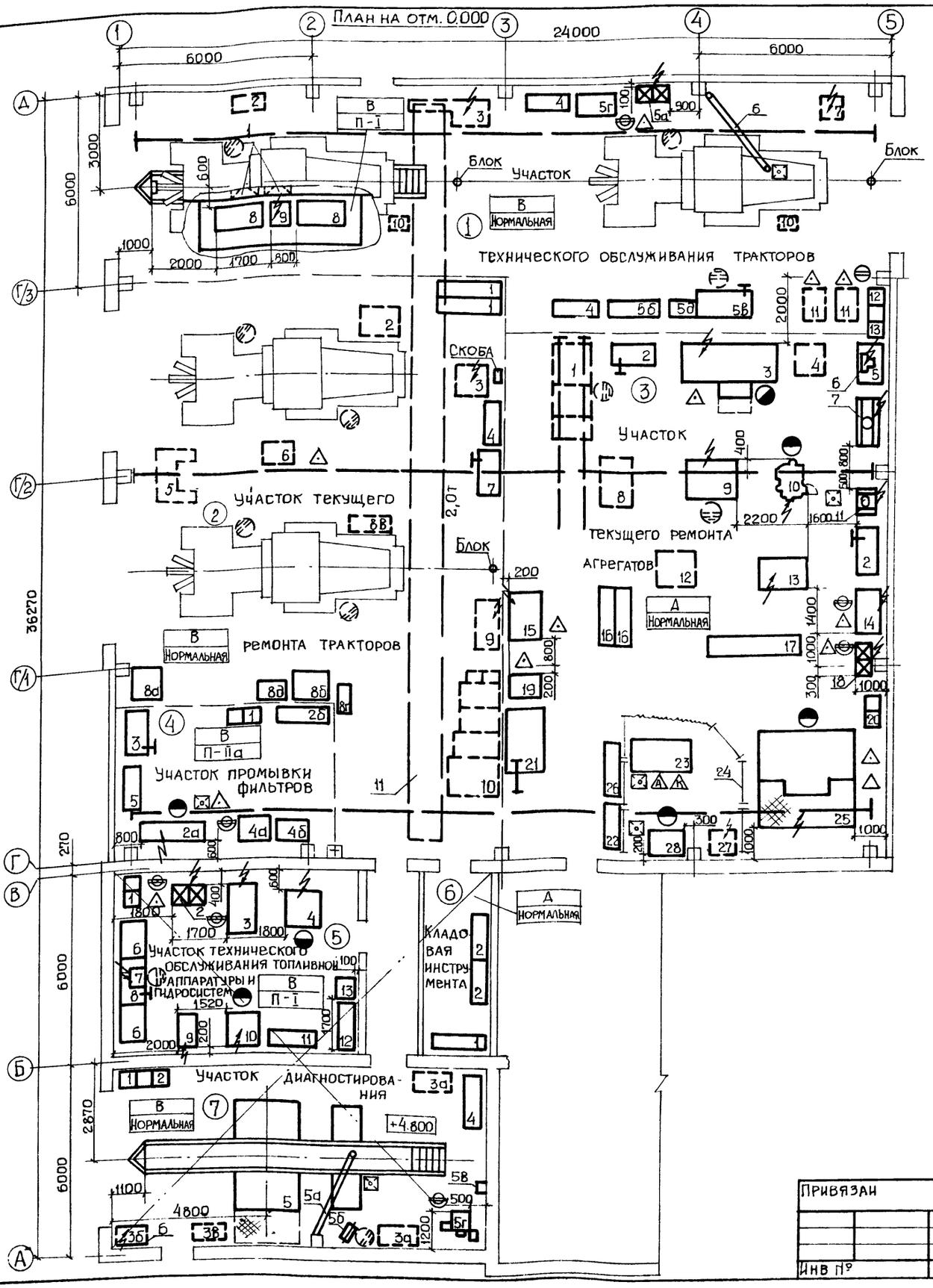
Привязан

Инв. №

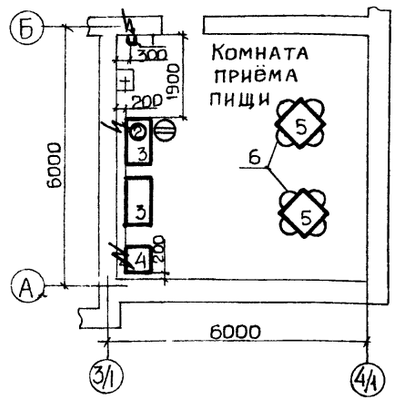
Копировал Савина

Формат А2

План на отм. 0.000



План на отм. 3.000
между осями Б-А и 3/1-4/1



Высота корпуса до низа строительных конструкций - 7,2м.

Ведомость оборудования смотри листы ТХ-6 ÷ ТХ-11.

3477/1 19

ГИП	Серебрякова		11.85
Нач.отдела	Кабанов		11.85
Гл.инж.	Нажметдинов		11.85
Рук.сект.	Козлов		11.85
Рук.бриг.	Ломакин		11.85
Инженер	Юрина		11.85
Н.контр	Есина		11.85

ТП- 816-1-8186 - ТХ

Производственный корпус СТО с поэтапным строительством на 200,300 и 400 энергонасыщенных тракторов

I этап строительства на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

План на отм. 0.000, 3.000 между осями Б-А и 3/1-4/1

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. САРАТОВ

Привязан

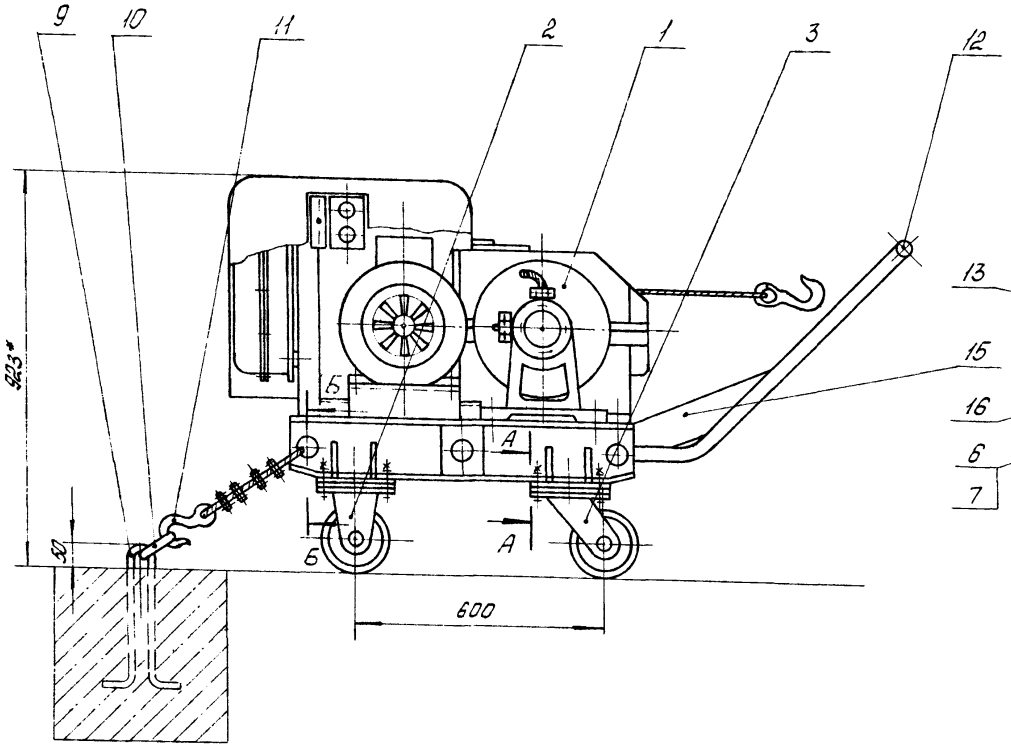
Инв. №

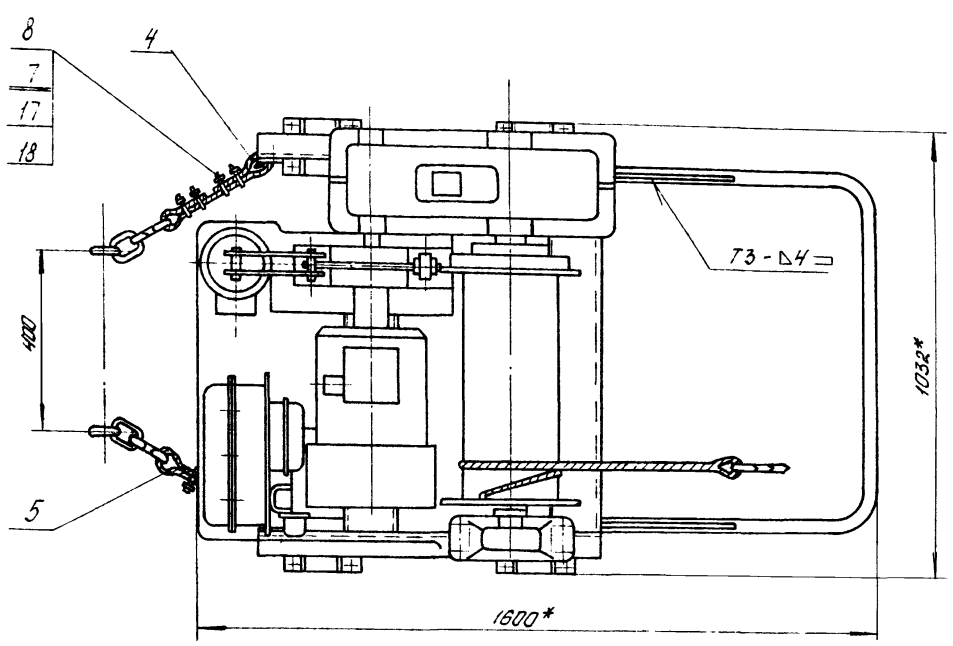
Копировал. Прошина

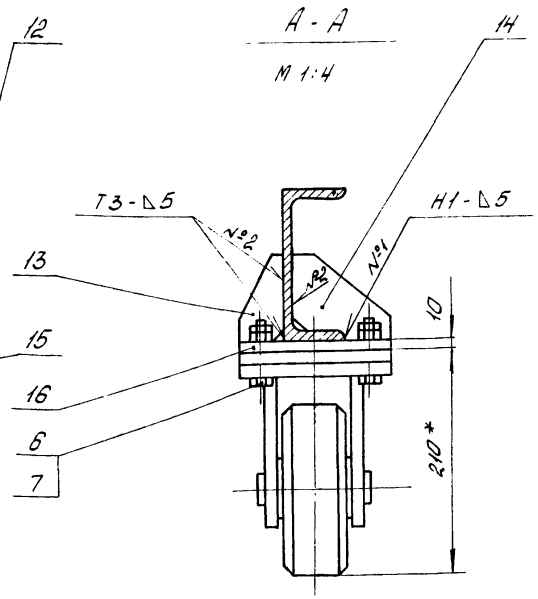
Формат А2

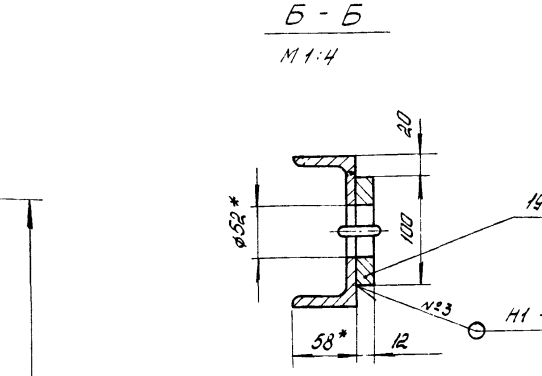
Типовой проект 816-1-81.86 Альбом I

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Нач.отдела СО-1 Каткое | Нач.отдела ВК Свирепов | Нач.отдела ЭН Попова | Нач.отдела ЭлТ Калганов









Технические условия:

1. * Размеры для справок.
2. Детали поз: (12, 13, 14, 15, 16 и 19) приварить к раме лебедки поз. 1. Сварку выполнить по ГОСТ 5264 - 80 электродами Э42 ГОСТ 9467 - 75

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг Ед.	Масса, кг Общ.	Материал	Примеч.
1.	ТЛ - 9А - 1	Лебедка монтажная электрическая 12,5 кН					Саратовский завод строительных машин
		ГОСТ 2911 - 80	1	413	413	Покупное изделие	
2		Колесо 2Г - 160 - 250					
		ГОСТ 11112 - 70	2	5	10	Готовое изделие	
3		Колесо 2В - 160 - 250					
		ГОСТ 11112 - 70	2	6	12	Готовое изделие	
4		Коуш 3Н ГОСТ 2224 - 12	4	0,03	0,12	Готовое изделие	
5		Канат 3,1-Г-Л-О-Н-180					
		ГОСТ 3070 - 74	2	0,2	0,4	Готовое изделие	L = 900 мм
6		Болт М10х60. 58.02					
		ГОСТ 7796 - 10	16	0,044	0,7	Ст. 3сп	
7		Гайка М10.5.02					
		ГОСТ 15521 - 10	48	0,006	0,29	Ст. 3сп.	
8		Шайба 10.65Г.02					
		ГОСТ 6402 - 70	16	0,003	0,05	Сталь 65Г	
9		Скоба	8	1	8	Сталь 35	
10		Кольцо	8	0,35	2,8	Сталь 35	
11		Крюк	2	0,5	1,0	Сталь 35	
12		Ручка	1	7	7	Труба 25х3,2 ГОСТ 8262 - 75	L = 2930 мм
13		Ребро	8	0,07	0,56	Ст 3сп.	
14		Ребро	8	0,2	1,6	Ст 3сп.	
15		Косынка	2	1,5	3,0	Ст. 3сп.	
16		Плита	4	1,9	7,6	Ст. 3сп.	
17		Колодка	8	0,06	0,48	Ст. 3кп.	
18		Скоба	8	0,06	0,48	Сталь 35	
19		Накладка	2	0,74	1,48	Ст. 3сп.	
							20

Техническая характеристика:

1. Номинальное тяговое усилие в канате - кН 12,5
2. Канатоемкость барабана, - М 30
3. Электродвигатель 4АС132S4, - кВт 3,5
4. Редуктор РЦД-350 - 31,5 - 11
5. Габаритные размеры, длина, мм 1600
   ширина, мм 1032
   высота, мм 923
6. Общая масса, кг - 530

Нач. отд	Кабачев		11.85
Гл. инж.	Кожевников		11.85
Рук. сект	Ковалев		11.85
Зав. инж.	Трудаев		11.85
Ст. инж.	Аист		11.85
Н. контр.	Есина		11.85

ТП - 816 - 1 - 81.86 - НО

Производственный корпус СТО с позиальным строительством на 200 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

I этап строительства на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Лебедка монтажная электрическая 12,5 кН с доработкой

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал Ланцева

Формат: А2

Привязан

Инв. №

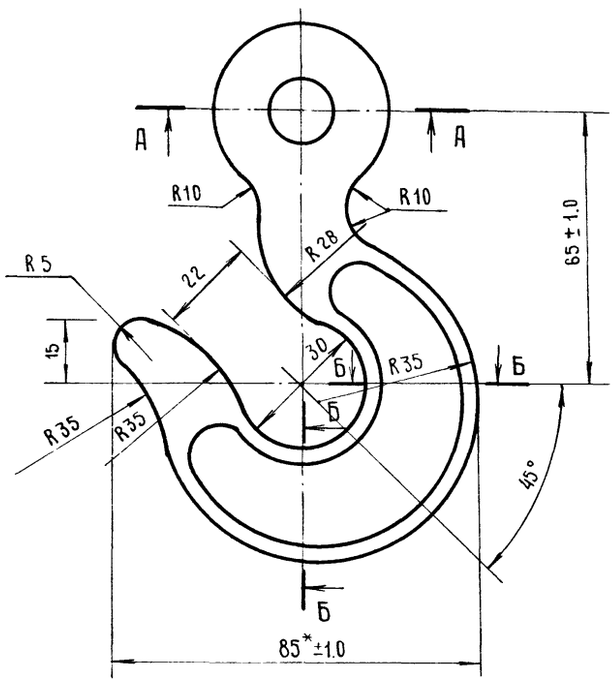
9477/1

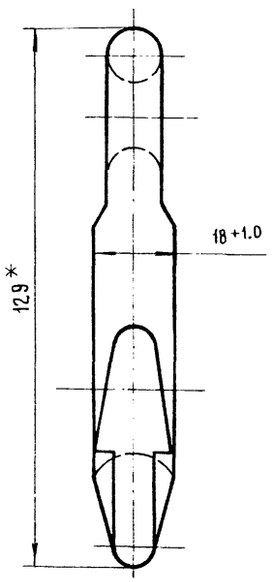
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

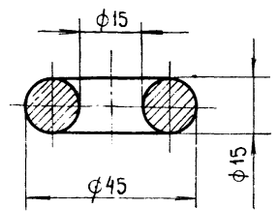
Типовой проект 816-1-81.86

Поз. 11
М 1:1

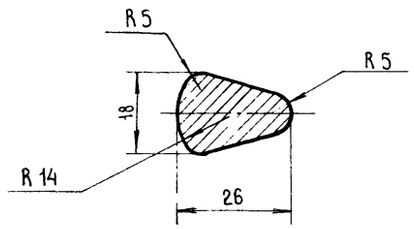




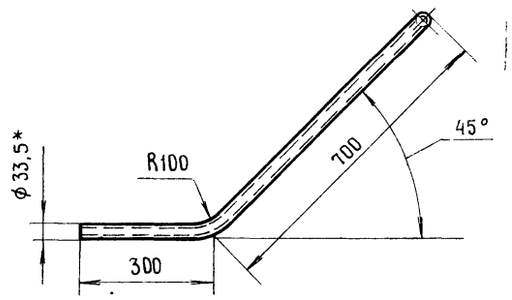
А - А

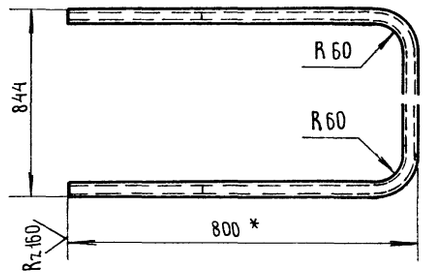


Б - Б

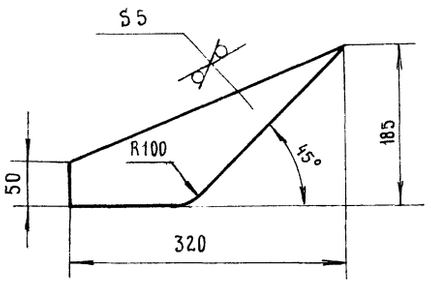


Поз. 12
М 1:10

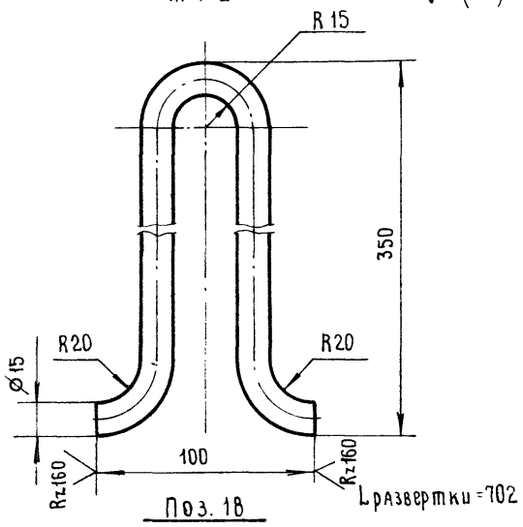




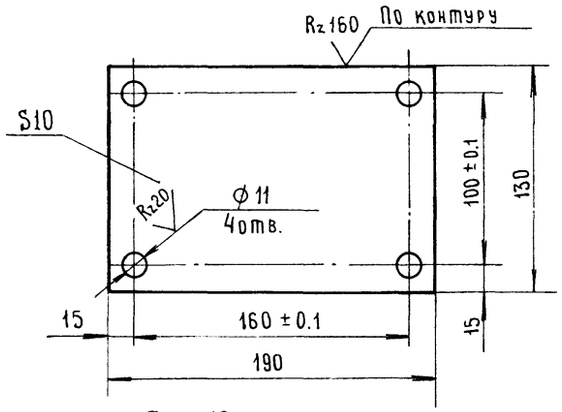
Поз. 15
М 1:5
Rz160



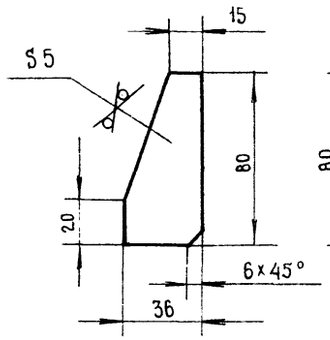
Поз. 9
М 1:2



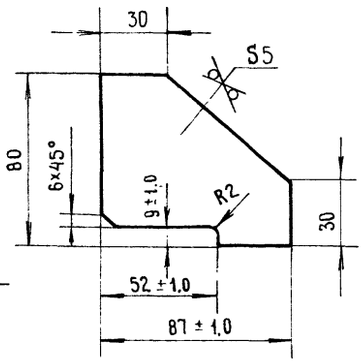
Поз. 16
М 1:2,5



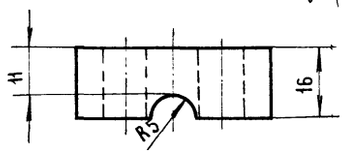
Поз. 13
М 1:2

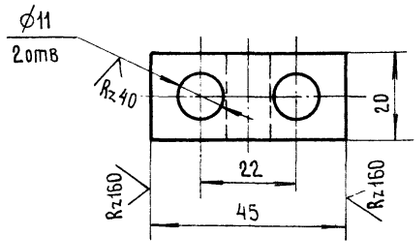


Поз. 14
М 1:2

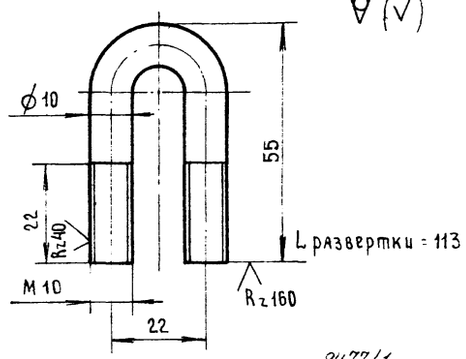


Поз. 17
М 1:1

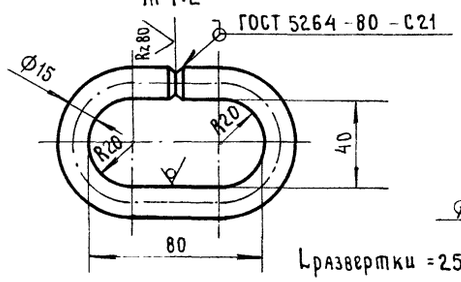




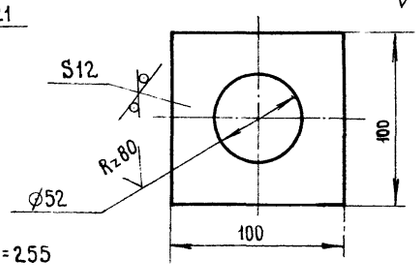
Поз. 18
М 1:1



Поз. 10
М 1:2



Поз. 19
М 1:2,5



*Размеры для справок

Нач.отд	Кабанов		11.85
Гл.инж	Нанметдинов		11.85
Рук.сект.	Ковалев		11.85
Ст.инж.	Люст		11.85

Привязан

Инв.№

Н.контр. Есина 11-85

ТП- 816-1-81.86 -НО

Производственный корпус СТО с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

I этап строительства на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Лебедка монтажная электрическая 12.5кН с доработкой

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал Евстегнеева Формат А2

3477/1 21

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

Альбом I

Типовой проект 816-1-81.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм 0.000 Схемы снабжения дизельным топливом и технологическим паром	
4	Схемы систем воздухоснабжения и слива масел	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТК.СО	Спецификация оборудования	Альбом V
ТК.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ТК	Альбом VII

Условные обозначения

8.46 — Трубопровод отработанного трансмиссионного масла

50/1 — Числитель - номер оборудования; Знаменатель - номер участка

3.0 — Трубопровод дыхательный

3.5 — Трубопровод сжатого воздуха

8.3 — Трубопровод дизельного топлива

8.45 — Трубопровод отработанного моторного масла

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: /Серебрякова/

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

Общие указания

1. Общая часть

Проектом предусматривается снабжение потребителей сжатым воздухом, паром на технологические нужды, специальными газами, дизельным топливом и маслами.

Системы технологических коммуникаций решены с учетом возможности поэтапного строительства корпуса и в соответствии с требованием следующих нормативных документов:

„Правила устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов";

СН 527-80 „Инструкция по проектированию технологических стальных трубопроводов Ру до 10 мпа";

„Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды;"

СНиП II-106-79 „Склады нефти и нефтепродуктов".

Основные показатели по чертежам технологических коммуникаций

Наименование системы	Расчетный расход и единица измерения		Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
Воздухоснабжение	0,463 м³/мин	101,77 тыс м³/г	—	с коэф. 1,2
Пароснабжение	70 кг/ч	281,05 т/г	—	
Снабжение специальными газами:				
Кислород	0,012 м³/ч	47,22 м³/г	—	
Ацетилен	0,012 м³/ч	47,22 м³/г	—	

2. Воздухоснабжение

Снабжение сжатым воздухом предусматривается от сетей районного объединения „Сельхозтехника".

Наружные сети сжатого воздуха рекомендуется прокладывать в канале совместно с теплотрассой.

Для снижения давления сжатого воздуха до 0,61 МПа (6,1 кгс/см²) на вводе предусматривается узел редуцирования.

Трубопроводы сжатого воздуха, расположенные открыто, окрашиваются масляной краской за 2 раза в синий цвет согласно ГОСТ 14202-69. Трубопроводы, проложенные в штрабе пола, покрываются изолом ГОСТ 10296-79. Расходы сжатого воздуха по отдельным потребителям приведены в табл. 1.

Таблица 1

Расходы сжатого воздуха

Поз.	Технологическое оборудование: Наименование, марка (тип)	Кол	Расход на один потребитель, м³/мин: максимальный	Расход на один потребитель, м³/мин: с коэф. использования	Общий расход с коэф. одновременности, м³/мин	Давление, МПа (кгс/см²)
	(1) Участок технического обслуживания тракторов					
5а	Моечная установка ОРГ-4990Б	1	0,5	0,05	0,05	0,6(6)
11	Установка 03-16350	2	0,2	0,02	0,036	0,6(6)
	(2) Участок текущего ремонта тракторов					
6	Установка 03-16350	1	0,2	0,02	0,02	0,6(6)

9477/1 22

Привязан.

Инв.№

ГИП	Серебрякова		
Нач.отд	Попова		27.04.85
Гл.спец	Константинова		27.11.85
Рук.гр	Гиламова		20.11.85
Техн.	Самаркина		26.11.85
Н.контр.	Есина		11.85

ТП 816-1-81.86 ТК

Производственный корпус СТО с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов.

I-й этап строительства - на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Общие данные (начало)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Бабенко

Формат А2

Альбом I

Типовой проект 816-1-81.86

Продолжение табл.1

Поз.	Технологическое оборудование: Наименование, марка (тип)	Кол.	Расход на один потребитель, м³/мин: максимальный	Расход на один потребитель, м³/мин: с коэф использования	Общий расход с коэф одновременности, м³/мин.	Давление МПа (кгс/см²)
	③ Участок текущего ремонта агрегатов					
3	Стенд для монтажа и демонтажа шин ОР-8898	1	0.2	0.02	0.02	0.6(6)
14	Стенд для испытания радиаторов КИ-13771	1	0.6	0.06	0.06	0.6(6)
15	Комплект ОР-16330	1	0.2	0.02	0.02	0.6(6)
18	Моечная установка ОРГ-49906	1	0.5	0.05	0.05	0.6(6)
19	Стенд для разборки и сборки карданных валов ОРГ-3979	1	0.2	0.02	0.02	0.6(6)
25	Машина для очистки ОМ-21602	1	0.2	0.04	0.04	0.6(6)
	④ Участок промывки фильтров					
2а	Моечная установка ОР-9971А	1	0.2	0.02	0.02	0.6(6)
	⑤ Участок технического обслуживания топливной аппаратуры и гидросистем					
2	Моечная установка ОРГ-49906	1	0.5	0.05	0.05	0.6(6)

3. Снабжение специальными газами

Снабжение потребителей ацетиленом и кислородом предусматривается от привозных баллонов, устанавливаемых в корпусе непосредственно у сварочных постов.

Установку и эксплуатацию баллонов производить согласно „Правилам техники безопасности и производственной санитарии при производстве ацетилена, кислорода и газопламенной обработке металлов".

4. Технологическое пароснабжение

Снабжение корпуса паром для технологических нужд предусматривается от тепловых сетей. После узла редуцирования пара, разработанного в комплекте ОВ, пар давлением 0,3 МПа (3 кгс/см²) подается к потребителю.

После монтажа и испытаний паропровод по всей длине и конденсатопровод, проложенный в канале, покрываются краской БТ-177 ГОСТ 5631-79 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82 с последующей изоляцией шнуром теплоизоляционным из минеральной ваты в чулке из нити стеклянной ТУ 36-1695 79 с защитным покрытием рулонным стеклопластиком РСТ ТУ 6-11-145-80. Конденсатопровод, проложенный открыто, окрашивается масляной краской за 2 раза

Расходы пара приведены в табл.2

Таблица 2

Расходы пара

Поз.	Технологическое оборудование: Наименование, марка (тип)	Кол.	Расход на один потребитель, кг/ч: Режим разогрева	Расход на один потребитель, кг/ч: Установившийся режим	Общий расход, кг/ч: Максимальный	Общий расход, кг/ч: Средний	Давление пара, МПа (кгс/см²)	Возврат конденсата, %
	③ Участок текущего ремонта агрегатов							
25	Машина для очистки ОМ-21602	1	70	70	70	70	0,3 (3)	90

5. Снабжение топливом

Подача дизельного топлива на участок диагностирования тракторов предусматривается из расходного бака топлива, установленного на отм. 3.000 вне корпуса на расстоянии не ближе 10 м от наружной стены.

Перелив и аварийный слив топлива предусматривается в колодец, расположенный от корпуса на расстоянии не ближе 5 м (предусматривается при привязке).

После монтажа трубопровод дизельного топлива, проложенный открыто, окрашивается масляной краской за 2 раза в цвет по ГОСТ 14202-69.

Наружная прокладка трубопровода дизельного топлива от расходного бака на участок диагностирования решается при привязке проекта.

6. Слив отработанных масел

Отработанные масла на участке технического обслуживания тракторов сливаются самотёком в баки, установленные на участке в нише осмотровой ямы, затем насосом перекачиваются в склад масел, условно существующий в составе Райсельхозтехники, для последующей отправки на регенерацию

После монтажа трубопроводы, проложенные открыто, окрашиваются масляной краской за 2 раза в цвета по ГОСТ 14202-69, а проложенные в штрабе или канале покрываются изолом ГОСТ 10296-79.

7. Мероприятия по технике безопасности

Оборудование и трубопроводы, работающие под давлением, оснащены контрольно-измерительными приборами и предохранительными устройствами

Оборудование и технологические трубопроводы необходимо заземлить, присоединив их к общему контуру заземления.

В целях безопасности предусматривается дыхательный трубопровод от баков, установленных в нише осмотровой ямы, который выводится выше карниза крыши на 1м.

На баке для дизельного топлива предусматривается установка дыхательного клапана с огнепреградителем.

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

ГИП	Серебрякова		
Нач. отд.	Попова		
Гл. спец.	Константинова		
Рук. гр.	Гамаюнова		
Техн.	Самарина		
Н. контр.	Есина		

Привязан

Инв. №

9477/1 23

ТП 816-1-81.86 ТК

Производственный корпус СТО с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

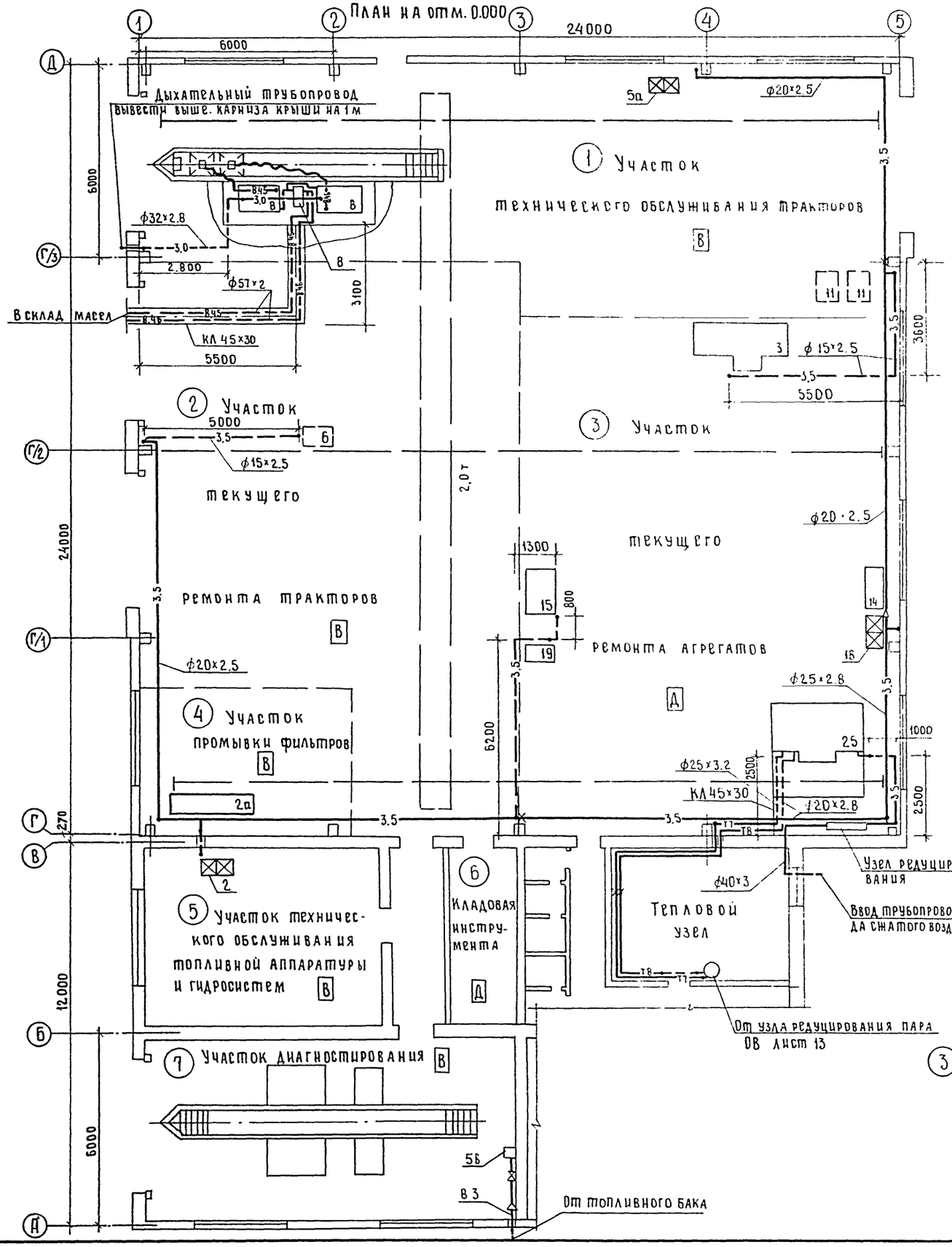
I й этап строительства — на 200 тракторов

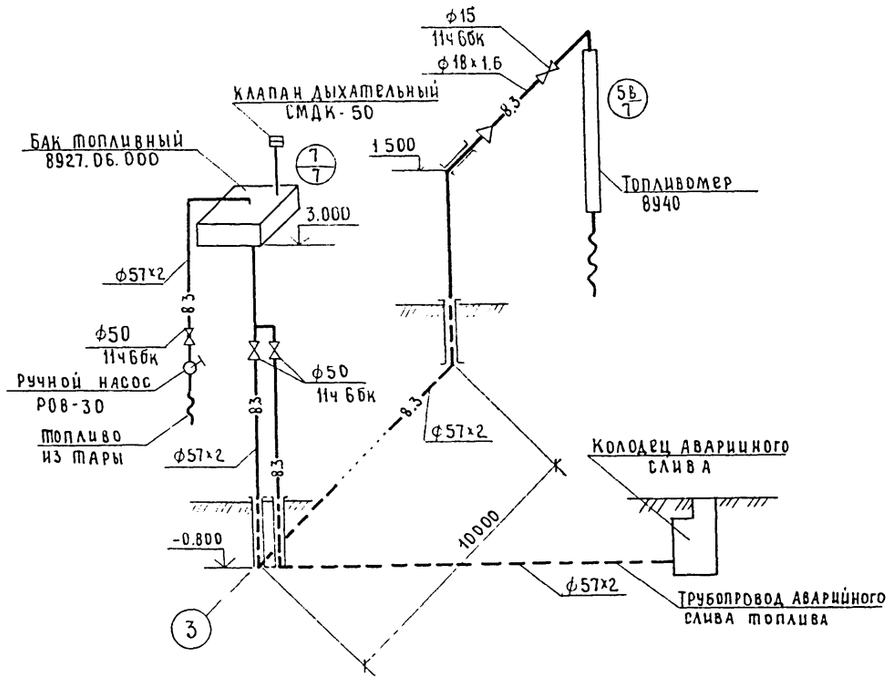
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

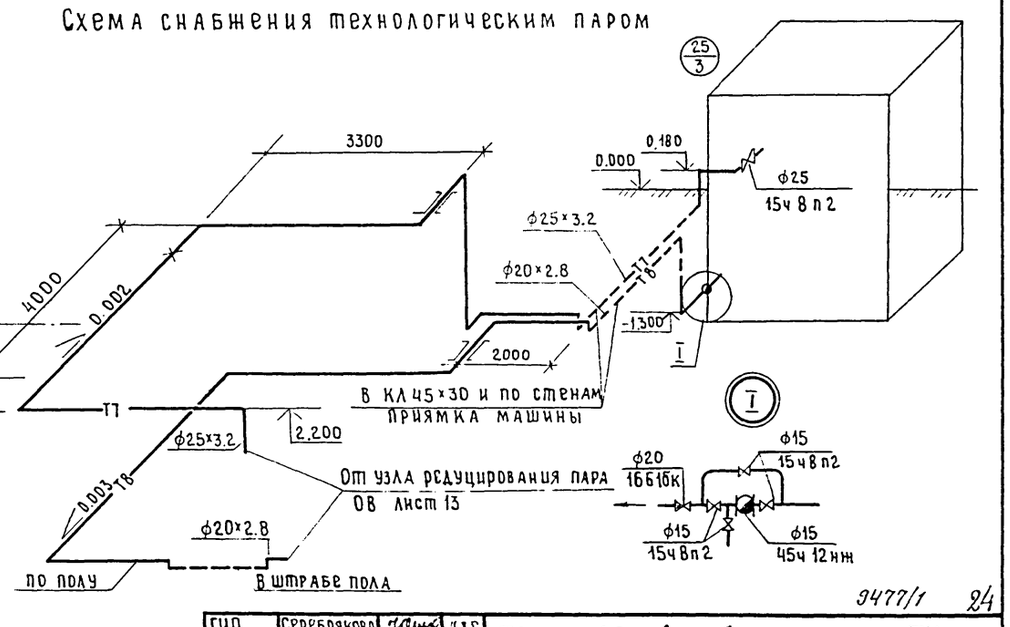
Общие данные (окончание)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. САРАТОВ

Копировал Евстегнеева Формат А2







Альбом I

Типовой проект 816-1-81.86

Нач. отд. ТХ	Кабанов		
Нач. отд. ВК	Свирепов		
Гл. инж. отд. ЭЛТ	Пайкин		
Нач. отд. СО-1	Катков		

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

ГИП	Серебрякова		
Нач. отд.	Попова		
Гл. спец.	Константинова		
Рук. гр.	Гамаюнова		
Техн.	Самарина		
Н. контр.	Есина		

Привязан

Инв. №

ТП 816-1-81.86 ТК

Производственный корпус СТО с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

I-й этап строительства на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План на отм. 0.000. Схемы снабжения дизельным топливом и технологическим паром

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал Евст-Евстегнеева

Формат А2

9477/1 24

Типовой проект 816-1-81.86 Альбом I

Схема системы слива масел

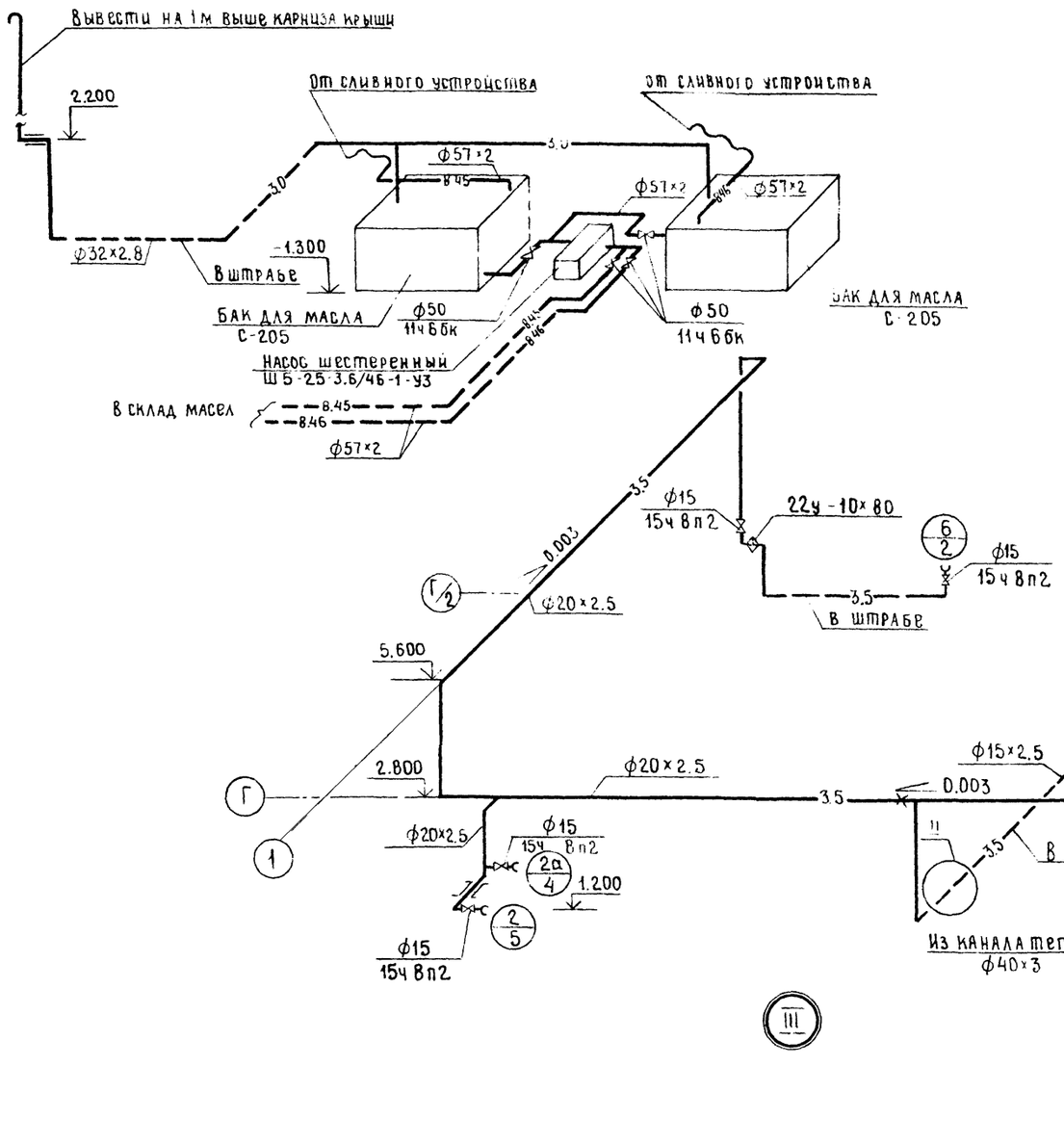
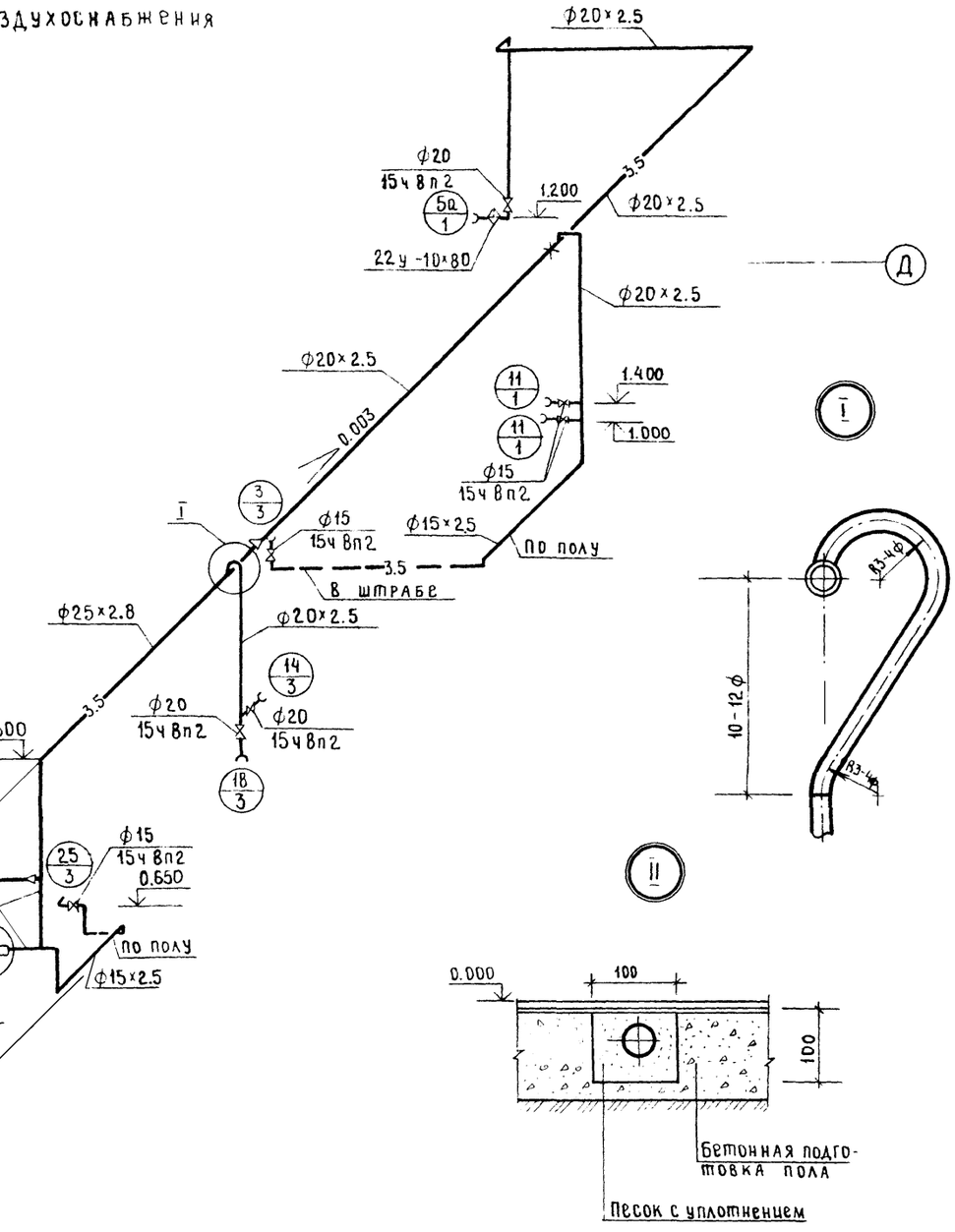
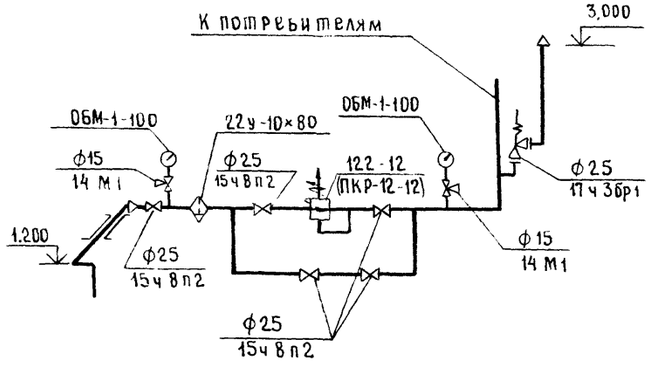


Схема системы воздухоснабжения





ГИП	Серебрякова		
Нач.отд.	Попова		
Гл.спец.	Константинова		
Рук.гр.	Самаюнова		
Техн.	Самарина		
Н.контр.	Есина		

Привязан

Инв.№

ТП 816-1-81.86 ТК

Производственный корпус СТО с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

I-й этап строительства - на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схемы систем воздухоснабжения и слива масел

ГИПРОПРОМСЕЛЬЭЛЕКТРОЙ г. Саратов

Копировал Евстегнеева

Формат А2

9477/1 25

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

Альбом I

Типовой проект 816-1-81.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/	
2÷3	Общие данные /продолжение/	
4	Общие данные /окончание/	
5	План на отм. 0.000 Схемы систем В1, В14, К14	
6	Фрагмент 1. План на отм. 3.000	
7	План на отм 6.000 План кровли с сетями водостоков	
8	Схемы систем В1, Т3, Т4, К1, К2	
	Водомерный узел 1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.901-8	Вводы водопровода и установка счётчиков холодной воды	
4.900-8, выпуск 1-4	Альбом оборудования фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
4.904-69	Детали креплений санитарно-технических приборов и трубопроводов	
2.190-1/72 выпуск 3	Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства	
4.900-9 выпуск 0	Узлы и изделия трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
	Прилагаемые документы	
ВК.СО	Спецификация оборудования	Альбом V
ВК.ВМ	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ВК	Альбом VII

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 /Серебрякова/

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с	Установленная мощн электродвигателей, кВт	Примечание
Хозяйственно-питьевой, производственно-противопожарный водопровод	18.0	2.645	1.655	1.544	10.500	0.18	потребный напор при пожаре-21.0м
Горячее водоснабжение	21.0	1.830	0.870	0.900	—	—	
Система очистки и регенерации моющих и щелочных растворов	16,0	6.040	2.440	0.800	—	—	
Бытовая канализация	—	3.480	1.620	1.310	—	—	

Общие указания

Рабочие чертежи водопровода и канализации производственного корпуса СТО разработаны с учётом того что на территории райсельхозтехники имеются следующие сети и сооружения:

- объединённый хозяйственно-питьевой-производственно-противопожарный водопровод
- система горячего водоснабжения
- бытовая канализация
- система очистки и регенерации моющих и щелочных растворов
- система дождевой канализации

Ввод водопровода холодной воды предусмотрен в бытовые помещения корпуса, где установлен водомерный узел с обводной линией. Счётчик холодной воды ВСКМ-40 не расчитан на пропуск пожарного расхода, поэтому на обводной линии установлена задвижка с электроприводом, открытие её предусмотрено от кнопок у пожарных кранов. Внутреннее пожаротушение предусмотрено из пожарных кранов ⌀80

Корпус разделён противопожарной перегородкой на две части объемами 6030 м³ и 1395 м³. Расход воды на внутреннее пожаротушение соответственно равен 2×5 л/с согласно таблицы 5а СНиП II-30-76„ Внутренний водопровод и канализация зданий".

Наружное пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов, размещённых на кольцевой сети водопровода райсельхозтехники. Расход воды на наружное пожаротушение при общем объёме здания с бытовыми помещениями 8568 м³, категории производства „В", степени огнестойкости II составит 15 л/с согласно таблицы 7 СНиП 2.04.02-84„ Водоснабжение". Наружные сети и сооружения."

У места расположения подземного пожарного гидранта должен устанавливаться соответствующий указатель типового образца, объёмный со светильником или плоский, выполненный с использованием флуоресцентных или светоотражающих покрытий

Система горячего водоснабжения обслуживает только приборы бытовых помещений.

Система бытовой канализации предусматривает отвод сточных вод санитарных приборов.

Отработанные моющие и щелочные растворы корпуса поступают в систему очистки и регенерации моющих и щелочных растворов (или на центральный растворный пункт) райсельхозтехники, где подвергаются очистке до уровня загрязнений, приведённых в §7 „Технических требований к качеству воды, для технологических процессов на предприятиях Госкомсельхозтехники СССР", утверждённых 15.10.1984г, там же подогреваются и возвращаются в корпус. Загрязнения отработанных моющих и щелочных растворов даны на листах 2, 3, 4.

Чистые стоки от технологического оборудования сбрасываются на подпитку системы очистки и регенерации моющих и щелочных растворов. При наличии на площадке системы оборотного водоснабжения при привязке проекта сброс чистых стоков возможен в эту систему. При отсутствии на территории райсельхозтехники системы очистки и регенерации моющих и щелочных растворов очистка и сброс их решается при привязке проекта с применением ультрафильтрационной установки ОМ-21619

Расход дождевых вод для части корпуса со скатной кровлей определён по формуле $Q_{расч.} = \frac{F \cdot q_5}{10000}$ и составляет 11.3 л/с для района г. Москвы.

Расход дождевых вод для части корпуса с плоской кровлей определён по формуле $Q_{расч.} = \frac{F \cdot q_{20}}{10000}$ и составляет 2.02 л/с для района г. Москвы.

При привязке проекта необходимо провести проверочный расчёт для данного климатического района.

При отсутствии на площадке закрытой сети дождевой канализации отвод дождевых вод с кровли предусматривается на отмостку.

9477/1 26

Привязан					
Инв. №					
ГИП	Серебрякова		10.85	ТП 816-1-81.86 ВК	
Нач. отд.	Свирепов		10.85		
Рук. гр.	Лежень		10.85		
Инж.	Гусенко		10.85	Производственный корпус СТО с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов	
				1-й этап строительства на 200 тракторов	Стадия Р; Лист 1; Листов 8
Н. контр.	Есина		10.85	Общие данные (начало)	ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Матвеева Формат А2

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

Альбом I

Типовой проект 816-1-81.86

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

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя м³/ч	Водопотребление: Из водопровода м³/сут	Из водопровода м³/ч	Из водопровода л/с	Из системы очистки и регенерации моющих и щелочных растворов м³/сут	Из системы очистки и регенерации моющих и щелочных растворов м³/ч	Из системы очистки и регенерации моющих и щелочных растворов л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В систему очистки и регенерации моющих и щелочных растворов м³/сут	В систему очистки и регенерации моющих и щелочных растворов м³/ч	В систему очистки и регенерации моющих и щелочных растворов л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание
	1. Участок технического обслуживания тракторов																			
5а	Моечная установка					наполнение								мехпримесн-3г/л	1 раз в					
	ОРГ-4990Б, V=0.09м³	1	10мин	п. 7	≥ 5	1 раз в неделю	0.09	—	—	—	0.09	0.09	0.15	нефтепродукты-2г/л	неделю	0.09	0.09	0.15	—	
														щёлочь-3.3г/л						
														спав-0.13г/л						
	Кран на колонне поз. 5					наполнение														
	в месте пересечения с					4 раза в														
	осью г/з	1	5мин	п. 9	≥ 5	сутки	0.08	0.32	0.08	0.27*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	3. Участок текущего ремонта агрегатов																			
14	Установка для испы-					наполнение														
	тания радиаторов					1 раз в 2								чистая	1 раз в 2					
	КИ-13771, V=85л	1	10мин	п. 5	≥ 5	недели	0.085	0.085	0.085	0.141*	—	—	—	вода	недели	0.085	0.085	0.141*	—	на подпитку
18	Моечная установка					наполнение								мехпримесн-3г/л	1 раз в 2					
	ОРГ-4990Б V=0.09м³	1	10мин	п. 7	≥ 5	1 раз в 2 недели	0.09	—	—	—	0.09	0.09	0.15	нефтепродукты-2г/л	недели	0.09	0.09	0.15	—	
														щёлочь-3.3г/л						
														спав-0.13г/л						
25	Машина для очистки					наполнение								мехпримесн-1г/л	1 раз в					
	ОМ-21602, V=6.00м³	1	2.5	п. 7	≥ 5	раз в месяц	6.00	—	—	—	6.00	2.40	0.67*	нефтепродукты-2г/л	месяц	6.00	2.40	0.67*	—	
														щёлочь-8г/л						
														спав-0.2г/л						
						долив 1 раз														
			5мин	п. 7	≥ 5	в 2 суток	0.05	0.05	0.05	0.167*	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

9477/1 27

ГИП	Серебрякова		11.85
Нач. отд.	Свирепов		10.85
Рук. гр.	Лежень		10.85
Инж.	Гусенко		10.85
Н. контр.	Есина		11.85

ТП 816-1-81.86 ВК

Производственный корпус СТО с поэтапным строительством на 200,300,400 энергонасыщенных тракторов

1-й этап строительства — на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные / продолжение /

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв. №

Копировал: Маха Махначёва

Формат А3

Альбом 1

Типовой проект 816-1-81.86

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

продолжение

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству	Потребный напор у потребителя, м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, м³/ч	Из водопровода м³/сут	Из водопровода м³/ч	Из водопровода л/с	Из системы очистки и регенерации моющих и щелочных растворов м³/сут	Из системы очистки и регенерации моющих и щелочных растворов м³/ч	Из системы очистки и регенерации моющих и щелочных растворов л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В систему очистки и регенерации моющих и щелочных растворов м³/сут	В систему очистки и регенерации моющих и щелочных растворов м³/ч	В систему очистки и регенерации моющих и щелочных растворов л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание
	4. Участок промывки фильтров																			
2а	Установка для мойки					наполнение								механпримесн-3 г/л	1 раз в					
	фильтров ОР-9971А	1	15мин	п. 7	≥5	1 раз в неделю	0.12	—	—	—	0.12	0.12	0.13	нефтепродукты-2 г/л	неделю	0.12	0.12	0.13	—	
														щёлочь-5 г/л						
														спав-0.2 г/л						
						наполнение								механпримесн-15 г/л	1 раз в					
			15мин	п. 7	≥5	1 раз в неделю	0.12	—	—	—	0.12	0.12	0.13	нефтепродукты-1 г/л	неделю	0.12	0.12	0.13	—	
														щёлочь-2,5 г/л						
														спав-0,1 г/л						
						промывка								механпримесн-15 г/л						
						1 раз в								нефтепродукты-1 г/л	1 раз в					
			5мин	п. 7	≥5	сутки	0.04	—	—	—	0.04	0.04	0.13*	щёлочь-2.5 г/л	сутки	0.04	0.04	0.13*	—	
														спав-0.1 г/л						
	5. Участок технического обслуживания топливной аппаратуры и гидросистем																			
2	Моечная установка					направление								механпримесн-3 г/л	1 раз в 2					
	ОРГ-4990 Б, V=0.09 м³	1	10мин	п. 7	≥5	1 раз в 2 недели	0.09	—	—	—	0.09	0.09	0.15	нефтепродукты-2 г/л	недели	0.09	0.09	0.15	—	
														щёлочь-3.3 г/л						
														спав-0.13 г/л						
3	Стенд для испытания																			
	насосов повышенной																			
	производительности					охлаждение								чистая						
	ки - 4815м	1	1	п. 1	≥5	непрерывно	0.30	0.30	0.30	0.083*	—	—	—	вода	непрерывно	0.30	0.30	0.083*	—	на подпитку

9477/1 28

ГИП	Серебрякова		11.85
Нач. отд.	Свирепов		10.85
Рук. гр.	Лежень		10.85
Инж.	Гусенко		10.85
Н. контр.	Есина		11.85

Привязан

Инв. №

ТП 816-1-8186 ВК

Производственный корпус СТО с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

1-й этап строительства - на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные / продолжение /

Гипропромсельстрой г. Саратов

Копировал: Маш Махначева

Формат А2

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

Альбом I

Типовой проект 816 1-81.86

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

Продолжение

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя, м	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, м³/ч	Из водопровода: м³/сут	м³/ч	л/с	Из системы очистки и регенерации моющих и щелочных растворов: м³/сут	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В систему очистки и регенерации моющих и щелочных растворов: м³/сут	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание
	7. Участок диагностирования																			
5г	Реостат к стенду КИ-8948	1	25мин	п. 1	≥ 5	Наполнение 1раз в 2 месяца	0,30	0,30	0,30	0,20	—	—	—	Щелочь-20 г/л	1раз в 2 месяца	0,30	0,30	0,20	—	на подпитку
			2	п. 1	≥ 5	Охлаждение 4 раза в сутки	0,12	0,24	0,12	0,033*	—	—	—	Чистая вода	4 раза в сутки	0,24	0,12	0,033*	—	на подпитку
	Всего:							1,295	0,935	0,894	6,550	2,950	1,510			6,550	2,950	1,510		
	Расчётный:							0,995	0,905	0,694	6,040	2,440	0,800			6,040	2,440	0,800		
	На подпитку системы очистки и регенерации моющих и щелочных растворов:							—	—	—	—	—	—			0,625	0,505	0,257		

В графе „Требования к качеству воды" указаны пункты из „Технических требований к качеству воды для технологических процессов на предприятиях Госкомсельхозтехники СССР."

Расходы со знаком * приняты за расчётные.

Условные обозначения

——в14—— Напорная сеть системы очистки и регенерации моющих и щелочных растворов

——к14—— Самотечная сеть системы очистки и регенерации моющих и щелочных растворов

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

9477/1 29

ГИП	Серебрякова	[подпись]	11.85
Нач. отд.	Свиреспов	[подпись]	10.85
Рук. гр.	Лежень	[подпись]	10.85
Инж.	Гусенко	[подпись]	10.85
Н. Контр.	Есина	[подпись]	11.85

ТП 816-1-81.86 ВК

Производственный корпус СТО с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

1-й этап строительства на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Общие данные (окончание)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв. №

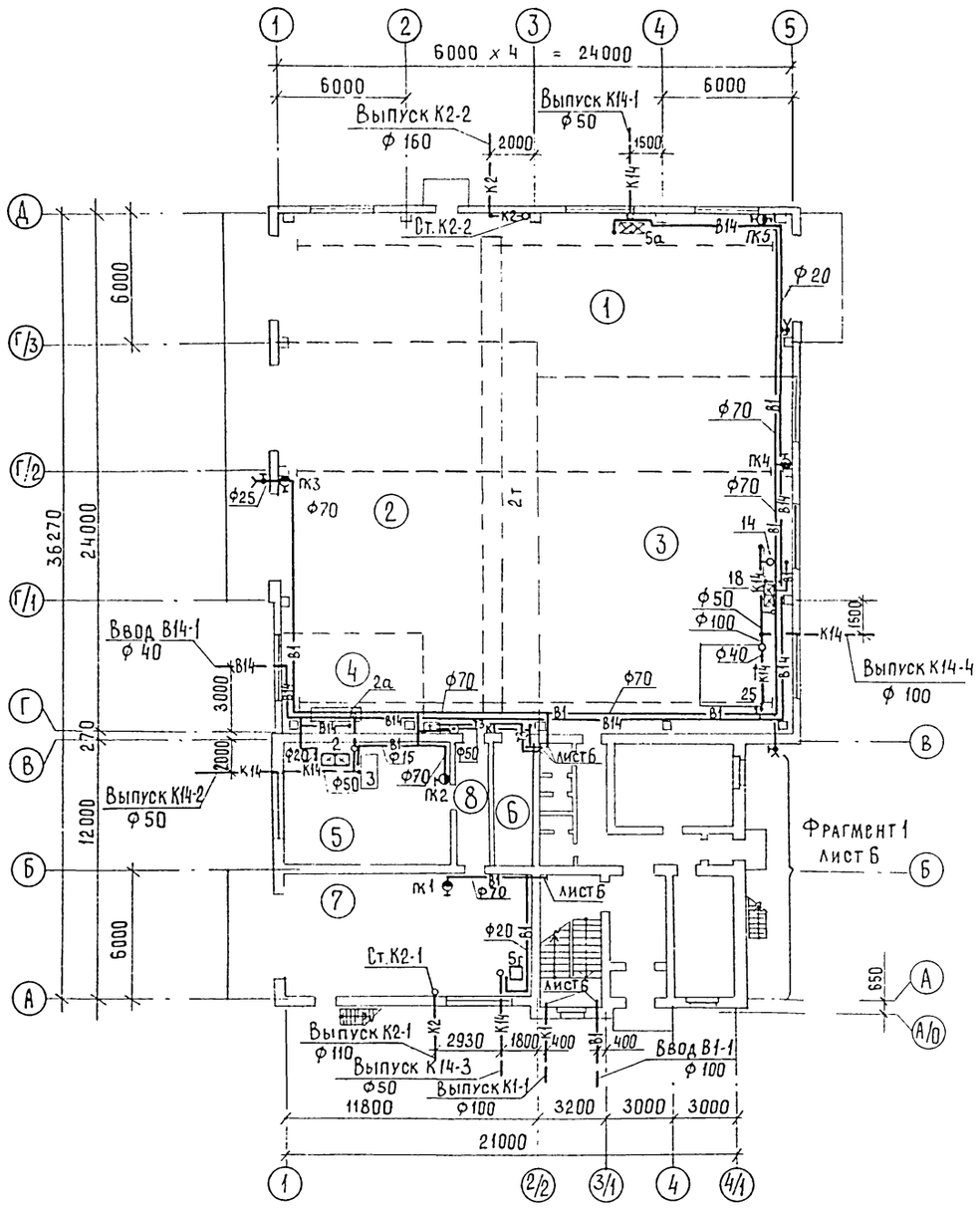
Копировал: Сидорова

Формат А2

Альбом I

Типовой проект 816-1-81.86

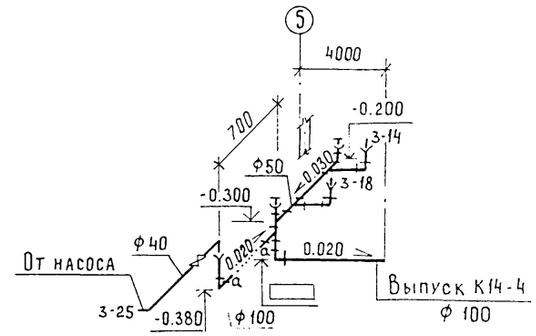
План на отм. 0.000



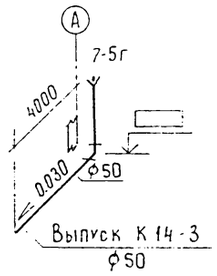
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво.-пожарной и пожарной опасности
1	Участок технического обслуживания тракторов	158.7	В
2	Участок текущего ремонта тракторов	186.5	В
3	Участок текущего ремонта агрегатов	29.7	Д
4	Участок промывки фильтров	199.1	В
5	Участок технического обслуживания топливной аппаратуры и гидросистем	43.0	В
6	Кладовая инструмента	11.9	Д
7	Участок диагностирования	66.0	В
8	Коридор	9.7	не категорийно

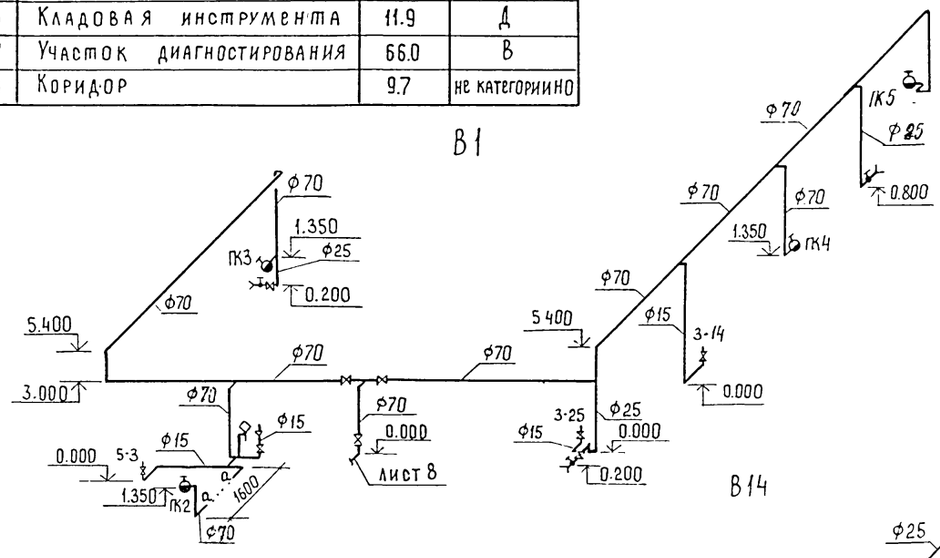
К14



К14

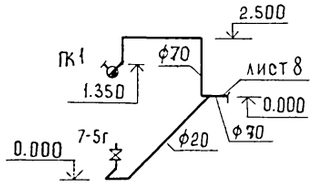


В1

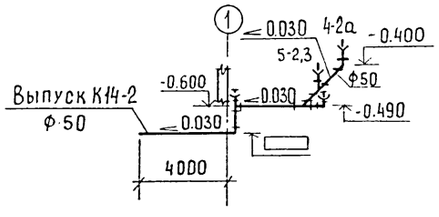


В14

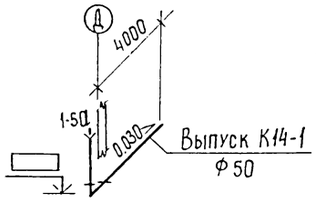
В1



К14



К14



9477/1 30

ГИП	Серебрякова		11.85
Нач. отд.	Свирепов		10.85
Рук. гр.	Лежень		10.85
Инж.	Гусенко		10.85
Н.контр.	Есина		11.85

ТП 816-1-81.86 ВК

Производственный корпус СТО с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

1-й этап строительства — на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План на отм. 0000. Схемы систем В1, В14, К14

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв. №

Копировал: Мешкова

Формат А2

Нач. отд. 20-1	Катков	11.85
Нач. отд. ЭН	Попова	11.85
Нач. отд. ЭЛТ	Калганов	11.85
Нач. отд. ТХ	Кабанов	11.85

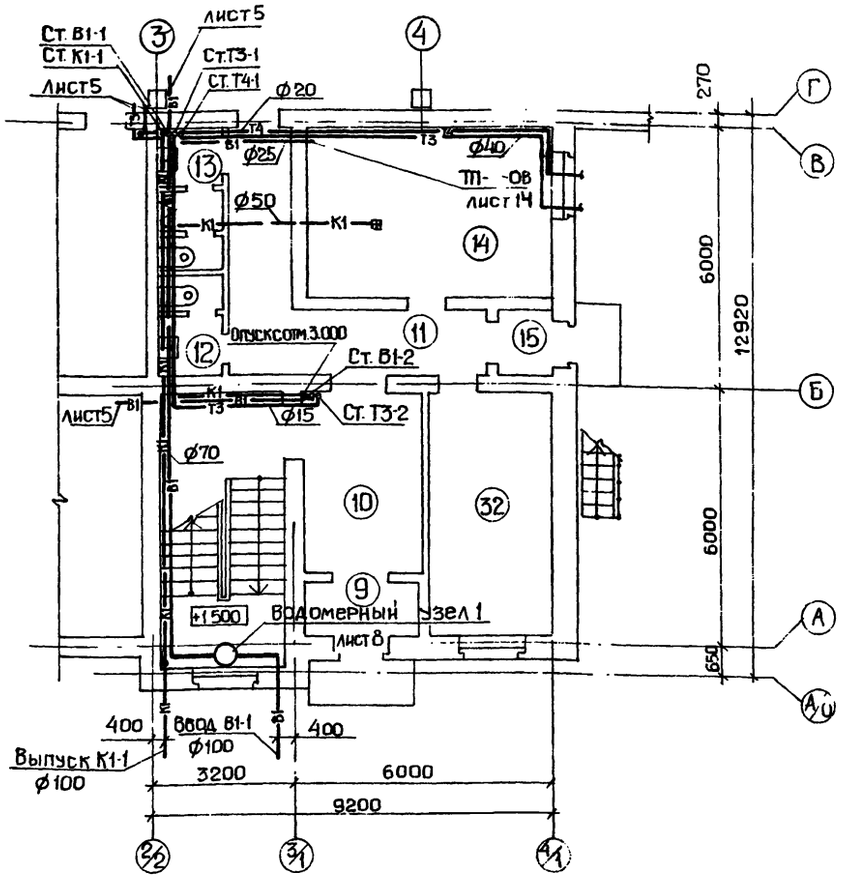
Взам. инв. №

Подпись и дата

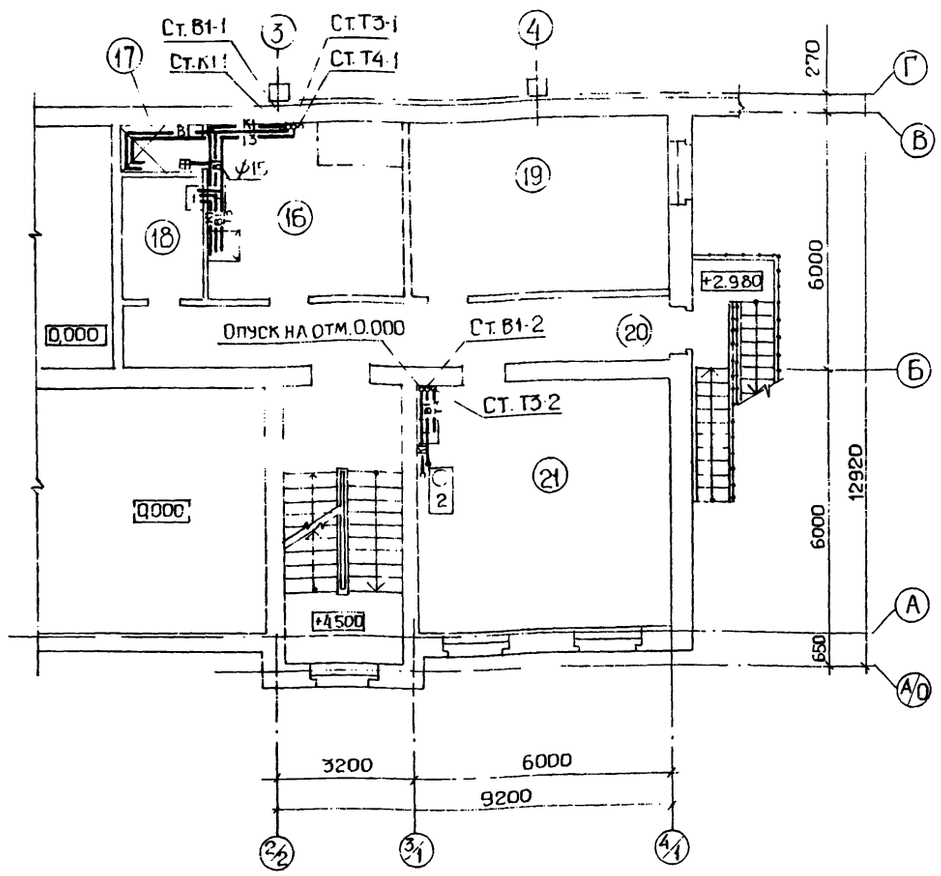
Инв. № подл.

Типовой проект 816-1-81.86 Альбом I

Фрагмент 1



План на отм. 3.000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрывопожарной и пожарной опасности
	На отм. 0.000		
9	Тамбур	3,3	не категорийно
10	Вестибюль	12,0	не категорийно
11	Коридор	15,2	не категорийно
12	Женская уборная	3,2	не категорийно
13	Мужская уборная	4,7	не категорийно
14	Тепловой узел	22,1	не категорийно
15	Тамбур	1,8	не категорийно
32	Комната отдыха	16,3	не категорийно

Продолжение

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
	На отм. 3.000		
16	Женский гардероб уличной, домашней и специальной одежды для Iа и IIв на 4 шкафа и 2 шкафа для чистой и загрязнённой одежды	20,0	не категорийно
17	Женская душевая	2,1	не категорийно
18	Хозяйственная кладовая	5,4	не категорийно
19	Венткамера	24,4	А
20	Коридор	19,5	не категорийно
21	Комната приема пищи	33,0	не категорийно

ГИП	Серебрякова		11.85
Нач.отд.	Свирепов		11.85
Рук.гр.	Лежень		11.85
Инж.	Гусенко		11.85
Н.контр.	Есина		11.85

ТП- 816-1-81.86 ВК

Производственный корпус СТОА поэтапным строительством на 200,300 и 400 энергонасыщенных тракторов

1-й этап строительства - на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Фрагмент 1. План на отм. 3.000

ГИПРОСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв. №

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

Нач.отд. ЭН Попова | Нач.отд. ЭЛТ Калганов | Нач.отд. ТХ Кабанов

Копировал: Прошин

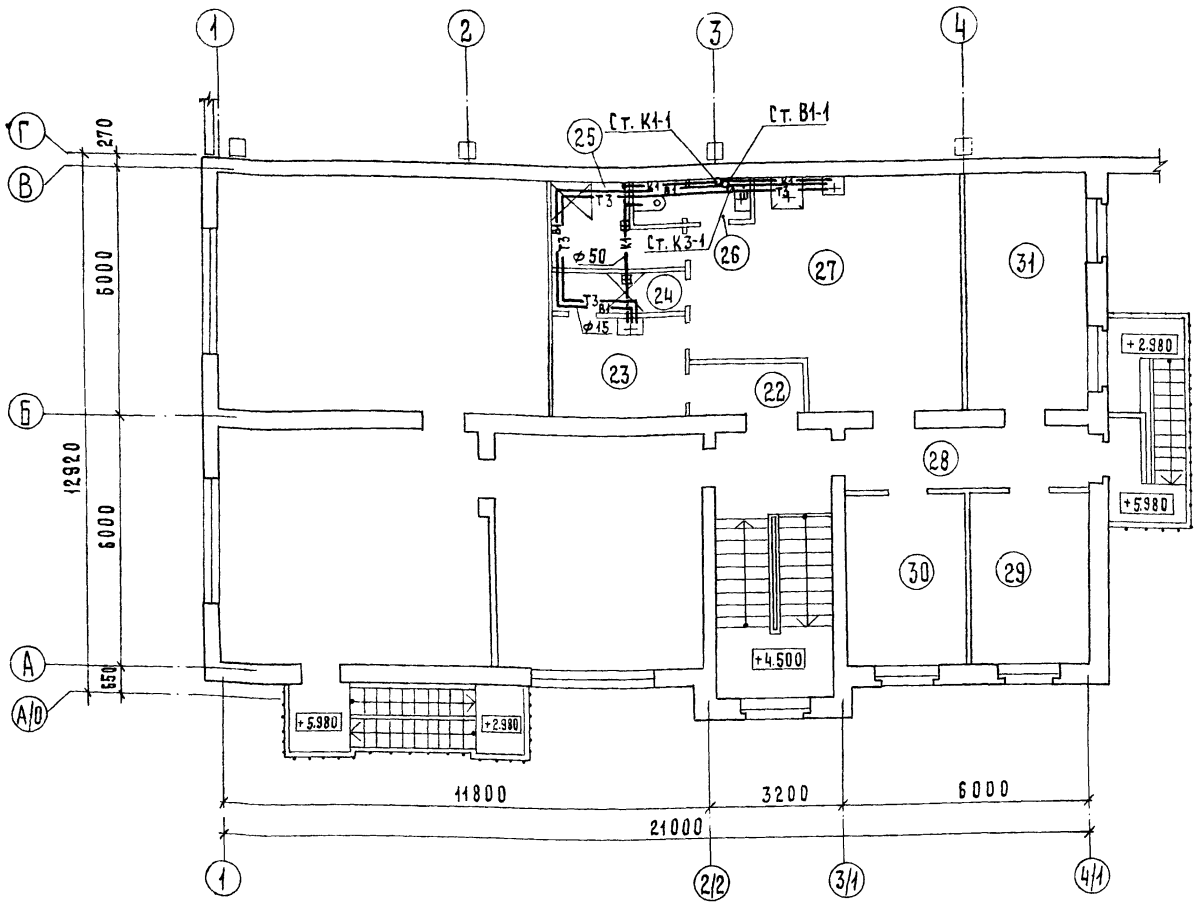
Формат А2

9477-1 31

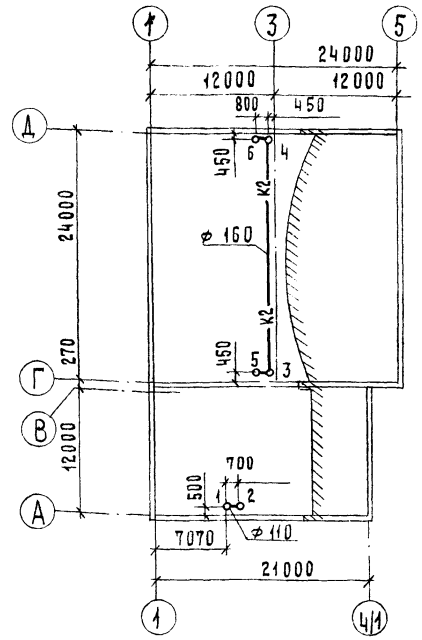
Альбом I

Типовой проект 816-1-81.86

План на отм. 6.000



План кровли с сетями водостоков



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
22	Тамбур	3.6	не категорийно
23	Мужской гардероб специальной одежды на 2 шкафа для группы III а	8.0	не категорийно
24	Мужская душевая	2.9	не категорийно
25	Мужская душевая	5.2	не категорийно
26	Мужская уборная	2.8	не категорийно
27	Мужской гардероб уличной, домашней, специальной одежды на 22 шкафа для		

продолжение

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
	групп I б, I в, III а и 2 шкафа для хранения чистой и загрязненной одежды	33.0	не категорийно
28	Коридор	8.9	не категорийно
29	Помещение профсоюзной организации	12.0	не категорийно
30	Кабинет начальника станции	12.1	не категорийно
31	Конторское помещение	16.8	не категорийно

Инв № подл	Подпись и дата	Взамен инв №	Нач. отд. ЭЛТ	Нач. отд. ЭН	Нач. отд. СО-1	Катков	Попова	Калганов	11.85

9477/1 32

ГИП	Серебрякова		11.85
Нач. отд.	Свирепов		10.85
Рук. гр.	Лежень		10.85
Инж.	Гусенко		10.85
Н. контр	Есина		11.85

Привязан

Инв. №

ТП 816-1-81.86 ВК

Производственный корпус СТО с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

1-й этап строительства — на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

План на отм. 6.000. План кровли с сетями водостоков

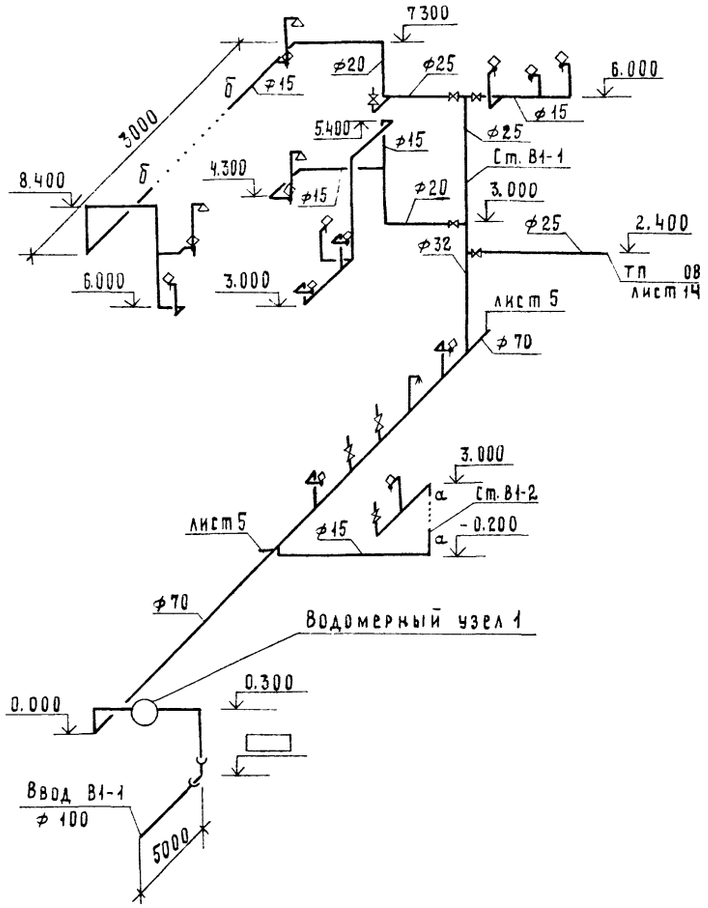
Гипропромсельстрой г. Саратов

Копировал Матвеева Матв. Формат А2

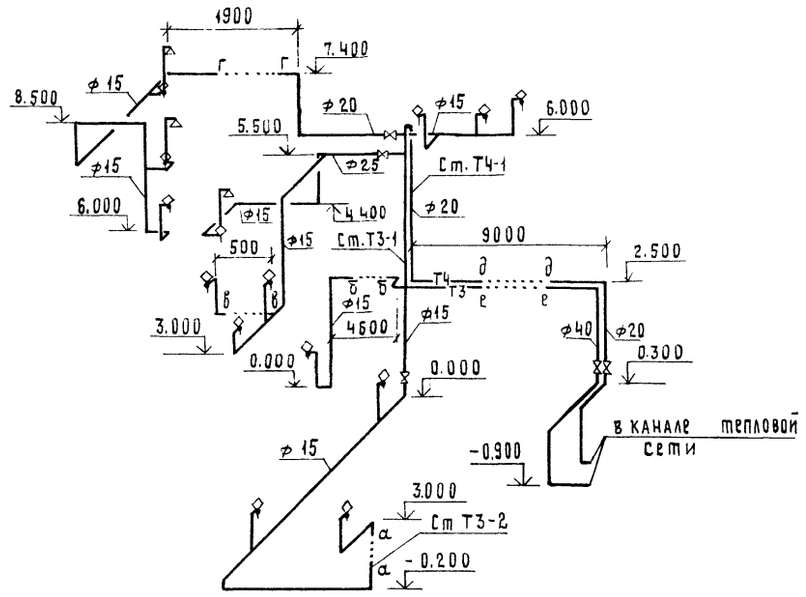
Альбом I

Типовой проект 816-1-81.86

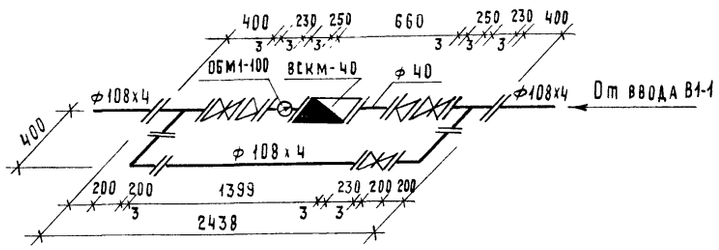
В1



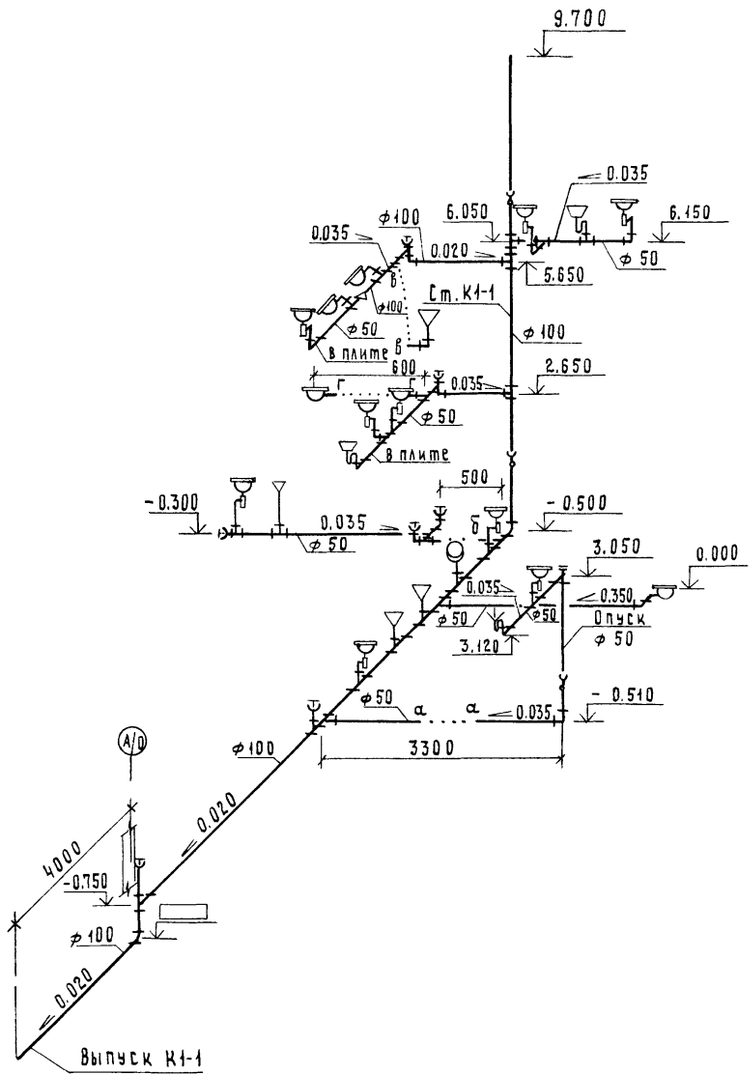
Т3, Т4



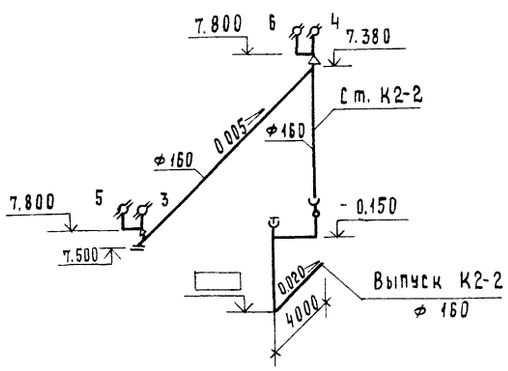
Водомерный узел 1



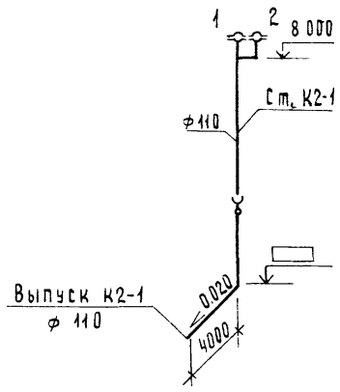
К1



К2



К2



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

ГИП	Серебрякова		11.85	ТП 816-1-81.86 ВК
Нач. отд.	Свирепов		10.85	Производственный корпус СТО с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов
Рук. гр	Лежень		10.85	1-й этап строительства – на 200 тракторов
Инж	Гусенко		10.85	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Привязан				Схемы систем В1, Т3, Т4, К1, К2. Водомерный узел 1
Инв. №		Н. контр	Есина	ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

9477/1

Копировал Матвеева

Формат А2

Альбом I

Типовой проект 816-1-81.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2-3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание). Местные отсосы от технологического оборудования	
5	План на отм. 0.000. План на отм. 0.000 между осями 1-3 и А-Б. План кровли	
6	Установки систем П1, П2, П3, В3. Разрез 2-2; 3-3. План на отм. 6.000	
7	Установки систем П1, П2 П3, В3. Разрез 1-1	
8	Схемы систем П1, П2, П3, В1, В2, В3, В4, В5, В6, ВЕ4, ВЕ5, ВЕ6	
9	Планы на отм. 0.000; 3.000; 6.000	
10	Схемы систем отопления 1, 2. Схема системы теплоснабжения установок П1 ÷ П4; А1, А2 Редукционная вставка	
11	Планы на отм. 0.000, 3.000. Схемы систем В7, В8, ВЕ3	
12	План на отм. 6.000. План кровли. Схемы систем П4, В9, ВЕ1, ВЕ2	
13	Установки систем П4, В8. Схема системы ВЗР В3, П2 План на отм. 6.000	
14	Индивидуальный тепловой пункт	
15	Спецификация индивидуального теплового пункта	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
6,7,13	Спецификация отопительно-вентиляционных установок	
15	Спецификация индивидуального теплового пункта	

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 /Серебрякова/

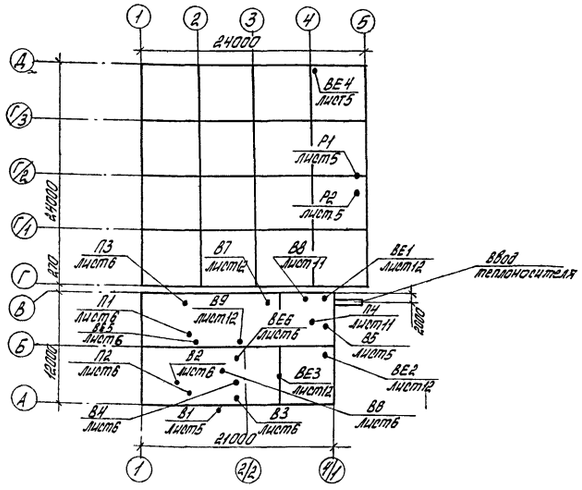
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 3262-75*	Трубы стальные водогазопроводные.	
ГОСТ 8732-78*	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Сортамент	
ГОСТ 10704-76*	Трубы стальные электросварные прямошовные Сортамент	
ГОСТ 8625-77*Е	Манометры избыточного давления, вакуумметры и мановакуумметры показывающие. Основные параметры и размеры	
ГОСТ 2823-73*Е	Термометры стеклянные технические	
ГОСТ 7201-80*	Калориферы стальные обогреваемые водой и паром.	
ГОСТ 20335-74*	Радиаторы отопительные стальные пластинчатые.	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер.	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие тип Р.	
1.494-27, Вып.5	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
5.904-18, Вып.0	Воздухораспределители для сосредоточенной подачи воздуха прямоструйные типа В СП.	
5.904-18, Вып.0	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 125 тыс. м³	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам.	
4.904-25	Подставки под калориферы	
5.904-13 Вып.1-2	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
1.494-28	Клапаны обратные общего назначения.	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
4.904-37	Местные отсосы при ручной электросварке	
1.494-38, Вып. 0	Воздухораспределители эжекционные панельные штампованные тип ВЭПш.	
	Прилагаемые документы	
ТП -ОВ.ВМ.	ВМ по рабочим чертежам основного комплекта марки ОВ	Альбом VII
ТП -ОВ.ОО	Спецификация оборудования	Альбом I

План-схема



9477/1 34

Привязан:

Инв. №

ГИП	Серебрякова		11.85
Нач. отд.	Попова		11.85
Гл. спец.	Федоркин		11.85
Рук. бриг.	Демченко		11.85
Ст. инж.	Михайлова		11.85
Н. контр.	Есина		11.85

ТП 816-1-81.86 ОВ

Производственный корпус станции технического обслуживания тракторов с поточными агрегатами для ТО-2 на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

I этап строительства - на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	15

Общие данные (начало)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Ланцева

Формат А2

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

Альбом I

Типовой проект 816-1-81.86

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при $t_н$ °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Экономия тепла Вт (ккал/ч)	Удельный показатель расхода тепла на отопление Вт/м³К (ккал/м³°С)	Установленная мощность электродвигателей кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий			
Производственные помещения	8554	-30	158680 (136800)	417510 (359920)	—	576190 (496720)	52800 (45520)	0.49 (0.42)	33.62
			37190		55510	108750			
Административно-бытовые помещения	—	-30	(32060)	—	(47850)	(93750)	—	—	0.91
				16050					
		-19	—	(13840)					

Гидравлические потери, Па (кгс/см²)

Наименование здания	Система	$t_н$ °С
		-30
Производственные помещения	Отопления	16248 (1658)
	Теплоснабжения установок	29400 (3000)
Административно-бытовые помещения	Отопления	74549 (7607)
Требуемое давление на вводе		117600 (12000)

Общие указания

Проект разработан для района с расчётной зимней температурой наружного воздуха -30°С. Снабжение теплом осуществляется от внешних тепловых сетей

Бытовые помещения

1.1. Отопление

Теплоносителем является вода с параметрами 105-70°С после элеватора, установленного в тепловом узле. Система отопления однотрубная горизонтальная с редукционными вставками. Нагревательные приборы - стальные панельные радиаторы типа РСГ. Внутренние температуры приняты по СНиП II-92-76„ Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий".

1.2. Вентиляция

Вентиляция приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Воздухообмены в помещениях приняты по кратности согласно СНиП II-92-76. На компенсацию вытяжки в помещения подаётся воздух приточной системой П4, подогреваемый в холодный период года.

2. Производственные помещения

2.1. Отопление

Теплоносителем является вода с параметрами 150-70° С. Система отопления двухтрубная тупиковая с верхней разводкой. Нагревательные приборы- радиаторы стальные типа РСГ. Дежурное отопление на +5°С осуществляется местными нагревательными приборами и отопительным агрегатом, работающим только в нерабочее время. Достижение нормируемой температуры в рабочее время осуществляется за счёт теплоизбытков и перегрева приточного воздуха системами П2 и П3. Внутренние температуры помещений приняты по ГОСТ 12.1.005-76 „Воздух рабочей зоны".

2.2. Вентиляция

Вентиляция приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Производственными вредностями являются: выхлопные и сварочные газы, пары воды и щелочи и др. Для предотвращения распространения вредностей от технологического оборудования предусматривается устройство местных отсосов в виде панели равномерного всасывания, бортового отсоса шланговых отсосов. При рассеянном выделении вредностей в помещение вентиляция рассчитана на растворение их до ПДК. На компенсацию вытяжки в помещения подается воздух приточными системами (П1÷П3), подогреваемый в холодный период года.

3. Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение- централизованное от существующих тепловых сетей. При привязке проекта, в случае отсутствия внешних сетей, горячее водоснабжение должно решаться в зависимости от схемы теплоснабжения.

4. Общие положения

4.1. Проект выполнен в соответствии с требованием СНиП II-33-75*„ Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха" и предусматривает следующие мероприятия:

а). в помещениях с производством категории В все системы вентиляции сблокированы с автоматическими системами извещения о пожаре для их отключения.

4.2. Необозначенные диаметры подводок к нагревательным приборам типа РСГ в системе отопления Н1 принять 20мм.

4.3. По программе УПРЗА-I-ЕС на ЭВМ произведён расчёт максимальных концентраций на промплощадке

4.4. Транзитные воздуховоды покрываются вспучивающейся огнезащитной пастой ВПМ-2 толщиной 6мм по грунтовке ПФ-0163. Поверхность воздуховодов перед покрытием очистить и обезжирить.

4.5. Воздуховоды приняты из листовой стали по ГОСТ 19904-74*

4.6. Воздуховоды систем В4 и В6 изнутри покрываются грунтовкой ХС-01 (2 слоя), эмалью ХВ-785 (2 слоя) и лаком ХС-785 (1 слой), снаружи - ПФ-115 (2 слоя)

4.7. Воздуховоды, вентоборудование, крепления окрасить согласно СНиП II-28-73 „Защита строительных конструкций от коррозии". Нагревательные приборы и трубопроводы окрасить краской ПФ-115 (2 слоя) в бытовых помещениях, покрыть лаком ПФ-170 с 15% алюминиевой пудры (2 слоя) по грунтовке ГФ-020 (1 слой) в производственных помещениях.

4.8. Тепловая изоляция трубопроводов- шнур минераловатный теплоизоляционный из ровинга по ТУ34-48-10258-81 с покровным слоем из фольги алюминиевой по ТУ36-1177-77.

4.9. Отопительные агрегаты работают только в рабочее время.

5.0 Для обслуживания оборудования систем отопления и вентиляции используются подъемно-транспортные средства, предназначенные для технологических нужд предприятия.

5.1. Согласно СНиП II-12-77„ Защита от шума" произведена проверка звукового давления на рабочих местах. В системе П8 установлен шумоглушитель.

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Серебрякова		11.85
Нач.ОТА	Попова		11.85
Гл.спец.	Федоркин		11.85
Рук.бриг.	Демченко		11.85
Н.контр.	Есина		11.85

9477/1 35

ТП 816-1-81.86 ОВ

Производственный корпус станции технического обслуживания с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

I этап строительства- на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Савина

Формат А2

Альбом I

Типовой проект 816-1-81.86

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: схема исполнения	Вентилятор: положение	Вентилятор: L, м³/ч	Вентилятор: P, Па (кгс/м²)	Вентилятор: n, об/мин.	Электродвигатель: тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, кВт	Электродвигатель: n, об/мин.	Воздухонагреватель: тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: кол.	Воздухонагреватель: температура нагрева °С от	Воздухонагреватель: температура нагрева °С до	Воздухонагреватель: расход тепла, Вт (ккал/ч)	Воздухонагреватель: ΔP, Па, (кгс/см²)	Система ВЭР: тип	Система ВЭР: №	Система ВЭР: кол.	Система ВЭР: температура нагрева °С от	Система ВЭР: температура нагрева °С до	Система ВЭР: расход тепла, Вт, ккал/ч	Система ВЭР: кол. форсунок на 1 м²	Система ВЭР: диаметр сопла мм	Система ВЭР: ΔP, Па (кгс/м²)	Насос: тип	Насос: G, м³/ч	Насос: H, Па (м.вод.ст.)	Электродвигатель: тип	Электродвигатель: N, кВт	Электродвигатель: n, об/мин.	Примечание
П1	1	Участок							490										175140	51																		
		диагностирования	А6.3 105-1	В-Ц4-70	6.3	1	Пр 90°	9670	(50)	950	4А 100 L6	2.2	950	КСк 3	10	2	-30	+23	(150 590)	(5.2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
П2	1	Невыгороженная							539										96440	39.2						52800			21.6								2ПК-10
		часть	А6.3100-1	В-Ц4-70	6.3	1	Л 45°	5920	(55)	950	4А 100 L6	2.2	950	КСк 3	10	2	-3.3	+45	(82920)	(4)	КСк 4	10	6	-30	-3.3	(45520)	—	—	(2.2)	К8/18	8	(18)	176400 4А 80 А2	1.5	2900	2ПК-10	
П3	1	Невыгороженная							1176										263040	47																		
		часть	АВ-6	В-Ц4-70	8	1	Л 90°	14180	(120)	1065	4А 160 S6	11	975	КСк 3	10	3	-30	+25	(226170)	(4.8)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
П4	1	Бытовые							559										16100	22.5																	2ПК-20	
		помещения	А2,5095-2а	В-Ц4-70	2.5	1	Л 0°	1200	(57)	2740	4А 63 В2	0.55	2740	КВС	6	1	-19	+18	(13840)	(2.3)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	индивидуальная камера
В1	1	Участок диагностирования						6400																													ТХ, лист 10
В2	1	Участок диагностирования	—	ВКР	6.3	—	—	9670	314 (32)	950	4А 100 L6У2	2.2	950	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В3	1	Невыгороженная							1078																	(52800)			43.1								
		часть	А6.3095-2а	В-Ц4-70	6.3	1	Л 0°	8880	(110)	1450	4А 112 М4	5.5	1445	—	—	—	—	—	—	—	—	КСк 4	10	6	+17	-0.8	45520	—	—	(4.4)	—	—	—	—	—	—		
В4	1	Участок текущего ремонта агрегатов	—	В-Ц14-46	5	1	Л 0°	8050	931 (95)	965	4А 132 S6	5.5	965	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В5	1	Участок текущего ремонта агрегатов	А4105-2	В-Ц4-70	4	1	Л 0°	3870	461 (47)	1420	4А 80 А4	1.1	1420	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В6	1	Участок промывки фильтров	А2,5095-2а	В-Ц4-70	2.5	1	Л 0°	1300	559 (57)	2740	4А 63 В2	0.55	2740	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В7	1	Санузлы	—	В-Ц14-46	2	1	Л 0°	175	216 (22)	1375	4АА 56А4	0.12	1375	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В8	1	Душевые	—	В-Ц14-46	2	1	Пр 0°	240	216 (22)	1375	4АА 56А4	0.12	1375	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
В9	1	Вентилируемые шкафчики	—	В-Ц14-46	2	1	Л 0°	100	216 (22)	1375	4АА 56А4	0.12	1375	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Р1, Р2	2	Участок текущего ремонта агрегатов	ПА2-12М									1.5	2860																								
А1, А2	1	Невыгороженные помещения	А02-4	В-06-300	5						4АА 63 В4	0.37	1370	КВБ	ТП	1	-7.8	+28	39820 (34330)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	в нерабочее время

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Серебрякова		11.85
Нач. отд.	Попова		11.85
Гл. спец.	Федоркин		11.85
Рук. бриг.	Демченко		11.85
Н. контр.	Есина		11.85

9477/1 36

ТП 816-1-81.86 ОВ

Производственный корпус станции технического обслуживания с поэтапным строительством на 200 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

I этап строительства на 200 тракторов

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал Вест Евстегнеева

Формат А2

Альбом I

Типовой проект 816-1-81.86

Местные отсосы от технологического оборудования

Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредностей	Объем вытяжки, м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение системы	Примечание
Поз.	Наименование	Кол.		на ед. оборуд.	Всего	Обозначение	Применяемые документы		
	1. Участок технического								
	обслуживания тракторов								
8	Устройство для отвода								
	выхлопных газов ОРГ-4947	1	выхлопные газы	800	800	отсос	технический паспорт	ВЕ1	
	3. Участок текущего								
	ремонта тракторов								
25	Машина для очистки		пары воды, кальцинирован-			технологи-	3600 × 0.6 × 0.4 ×7	В4	
	ОМ 21602	1	ной соды	6050	6050	ческий отсос			
28	Стол для газосварочных		сварочный аэрозоль,			панель равномер			
	работ ОКС-7547	1	марганец и его окислы	1600	1600	ного всасывания	3600 × 4 × 0.13	В5	
				400	400	нижний отсос			
23	Подставка для кабин					панель равномер			
	ОР-13702	1	то же	1870	1870	ного всасывания	то же	В5	
11	Точильно-шлифовальный					обеспыливаю-			
	станок 3Б634	1	абразивная пыль	720×2	1440	щий агрегат	1.8 × 400 × 2	Р1, Р2	
	4. Участок промывки								
	фильтров								
2а	Установка моечная					встроенный			
	ОР-9971А	1	пары лабомида - 203	1300	1300	отсос	3600 × 0.2 × 0.2 ×9	В6	
	7. Участок диагности-								
	рования								
5	Система отсоса 8927	1	выхлопные газы	800	800	отсос	Технический паспорт	В1	

Параметры выбросов веществ в атмосферу

Источники выделения вредных веществ		Выделения и выбросы вредных веществ г/с		Высота источника выброса	Диаметр устья трубы	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника				Фоновая концентрация	ПДК вредных веществ в приземном слое мг/м³		Максимальная расчетная концентрация на границе санитарной зоны, мг/м³
Наименование	Количество	Наименование вещества	Выделение	м	м	Скорость м/с	Объем м³/с	Температура °С	Концентрация мг/м³	мг/м³	на промплощадке 0.3 ПДК рабочей зоны	в атмосферном воздухе населенных мест	
В1	1		0.0446	12.5	0.355	18.2	1.8	200	24.78				
В2	1	Альдегиды	0.0002	9.5	0.63	8.7	2.7	28	0.07	—	0.15	0.035	0.0168
В3	1		0.0045	11.0	0.45	15.5	2.5	25	1.8				
ВЕ4	1		0.0403	12.5	0.2	6.4	0.2	200	201.5				
В1	1		0.0637	12.5	0.355	18.2	1.8	200	35.39				
В2	1	Окись	0.0003	9.5	0.63	8.7	2.7	28	0.11	—	6	5	0.024
В3	1	углерода	0.0064	11.5	0.45	15.5	2.5	25	2.56				
ВЕ4	1		0.0576	12.5	0.2	6.4	0.2	200	288				
В1	1		0.0115	12.5	0.355	18.2	1.8	200	6.39				
В2	1	Окислы	0.0001	9.5	0.63	8.7	2.7	28	0.04	—	1.5	0.085	0.0043
В3	1	азота	0.0012	11.0	0.45	15.5	2.5	25	0.48				
ВЕ4	1		0.0104	12.5	0.2	6.4	0.2	200	52.0				
В3	1	Окислы	0.00012	11.0	0.45	15.5	2.5	25	0.04	—	0,015	0.01	0.0001
В5	1	марганца	0.00015	11.5	0.28	17.5	1.1	25	0.14				
В5	1	пыль	0.00245	11.5	0.28	17.5	1.1	25	2.2	—	—	0.5	0.0008

ГИП	Серебрякова		11.85
Нач.отд.	Попова		11.85
Гл.спец.	Федоркин		11.85
Рук.бриг.	Демченко		11.85
Н.контр.	Есина		11.85

Привязан

Инв №

ТП 816-1-81.86 ОВ

Производственный корпус станции технического обслуживания с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

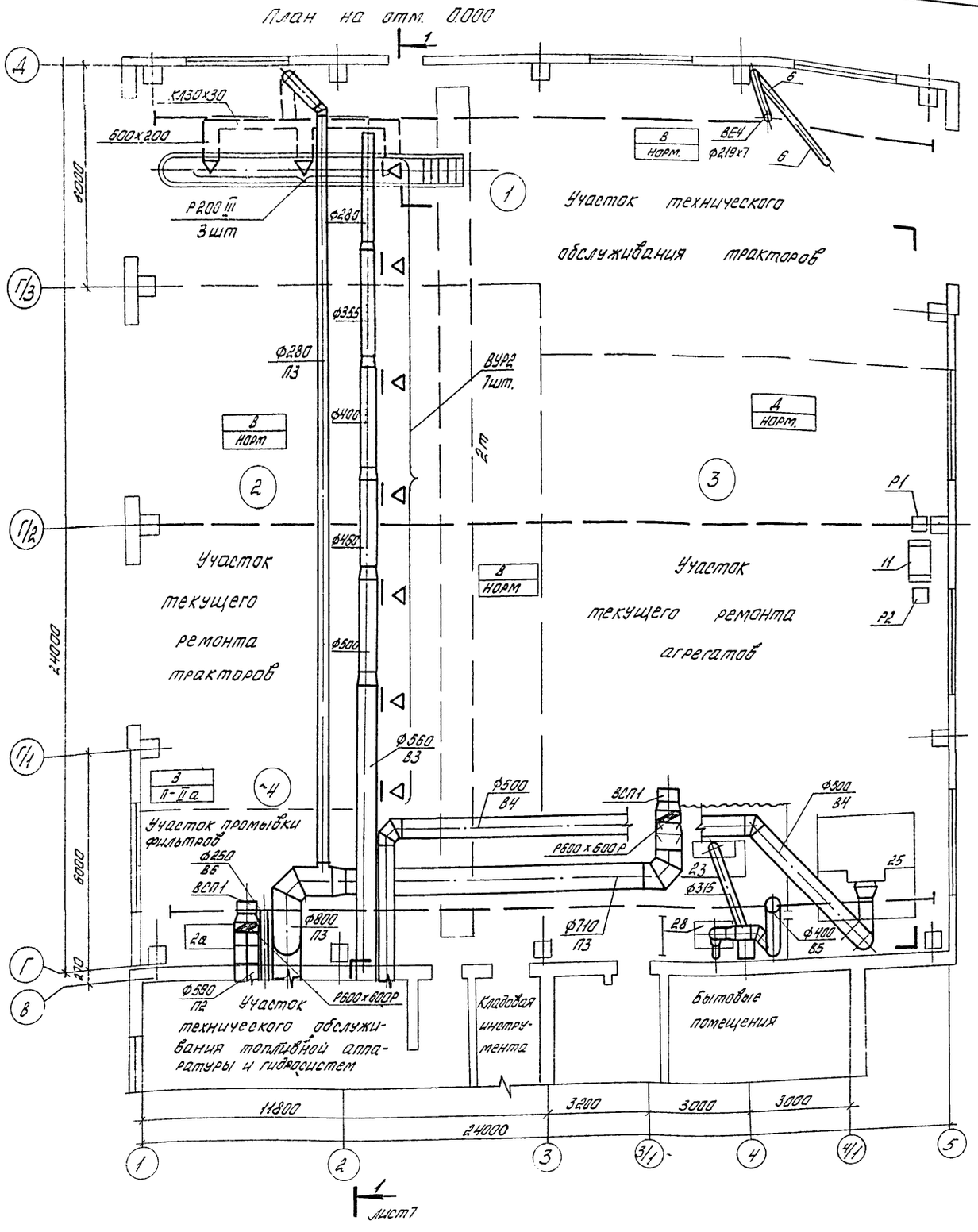
I этап строительства - на 200 тракторов

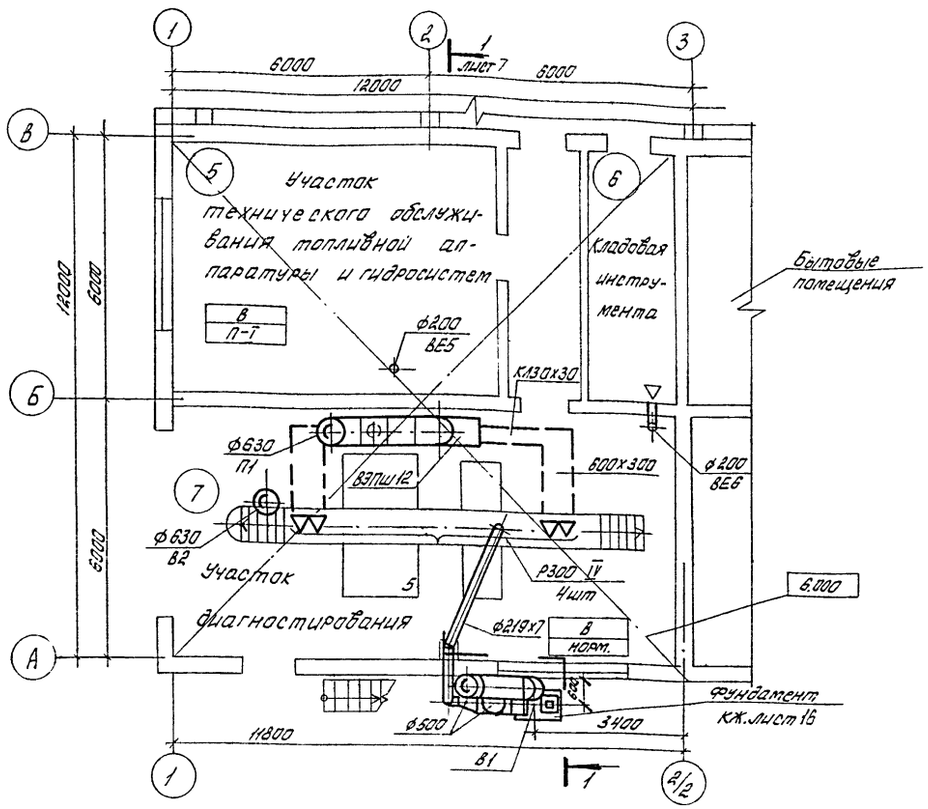
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

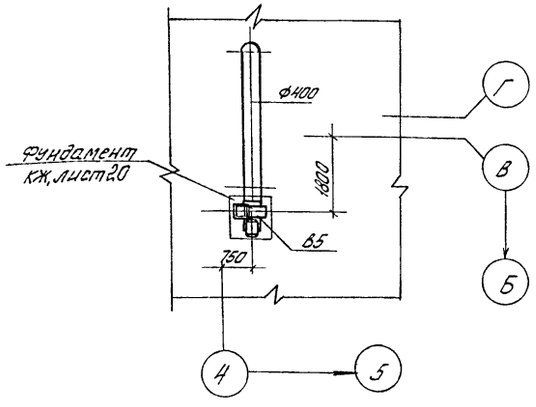
Общие данные (окончание) Местные отсосы от технологического оборудования

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. САРАТОВ

Копировал Вст-Евстегнеева Формат


План на отм. 0.000


План на отм. 0.000 между осями 1-3 и А и В


План кровли

9477/1 38

ГИП	Серебрякова		11.85
Нач. отд.	Попова		11.85
Гл. спец.	Федоркин		11.85
Рук. гр.	Демченко		11.85
Н. контр.	Есина		11.85

ТП-816-1-81.86 -ОВ

Производственный корпус станции технического обслуживания с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов.

I этап строительства - на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План на отм. 0.000. План на отм. 0.000 между осями 1-3 и А-В. План кровли

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв. №

Копировал: Ланцева

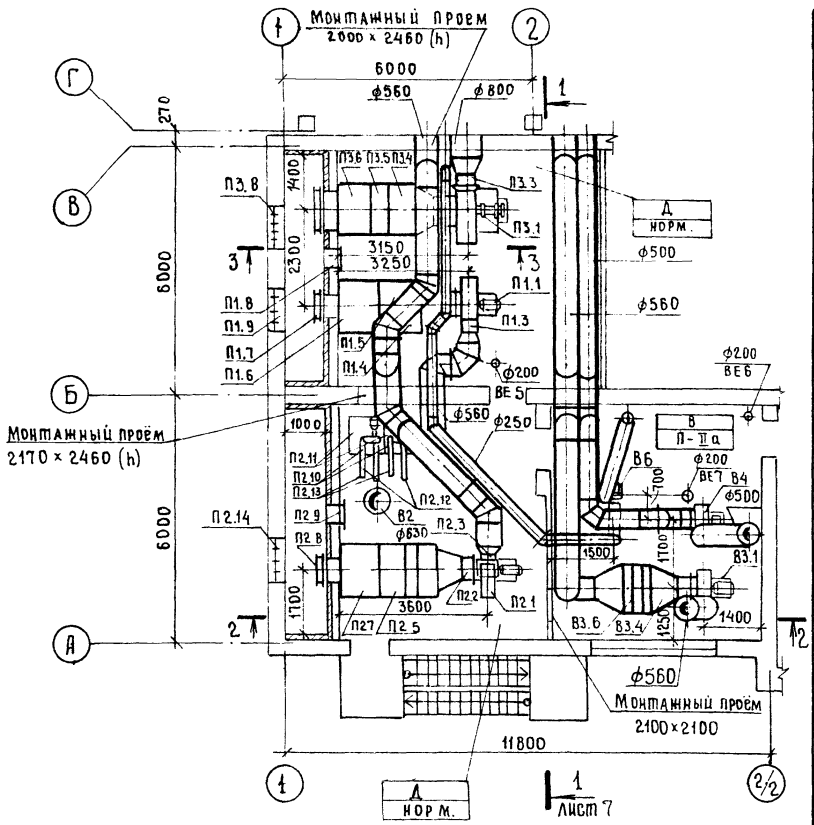
Формат А2

Типовой проект 816-1-81.86 Альбом I

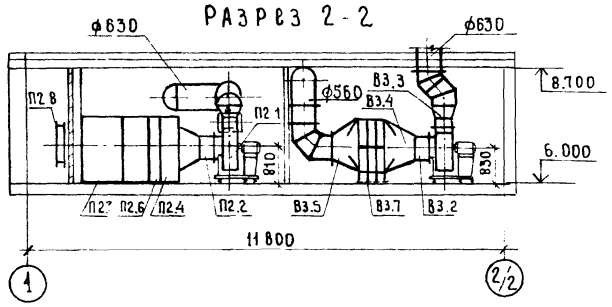
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Нач. отд. ВК | Гл. инж. ЭТО | Гл. инж. ТХ | Нач. отд. ВК | Гл. инж. ЭТО | Гл. инж. ТХ | Катков | Свирепов | Пайкин | Нахметдинов | XI.85 | XI.85 | XI.85 | XI.85

Типовой проект 816-1-81.86 Альбом I

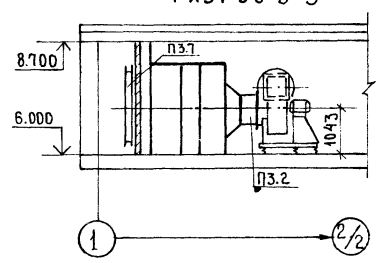
План на отм. 6.000



Разрез 2-2



Разрез 3-3



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П1 (2ПК10)			
П1.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный			
		А6.3 105-1 компл.	1	197.0	
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №6,3			
		исполнение 1, положение ПР 45°			
		б. Электродвигатель			
		4А 100L6; 2,2кВт; 950об/мин			
П1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-21	1	9.9	
П1.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-14	1	6.3	
П1.4	5.904-12 вып.1-1	Секция соединительная			
		А1А 180.000-02	1	117.0	
П1.5	5.904-12 вып. 1-15	Секция калориферная			
		А1А 188.000-02 однорядная с 2 калорифирами КСК3-10	1	282.0	
П1.6	5.904-12 вып. 1-28	Секция приемная без			
		рециркуляционной заслонки без фильтра			
		А1А 223.000	1	130.5	
П1.7	5.904-12 вып.1-35	Клапан утепленный			
		КВУ 600×1000 АУ2 с			
		электроприводом и			
		электрообогревом	1	79.3	
П1.8	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепленная			
		Ду 1.25×0.5	1	33.6	
П1.9	1.494-27 вып. 5	Воздухоприемное устройство 3С1.000.000-12	1	51.3	
		П3 (2ПК-20)			
П3.1	Учреждение УЮ-400/5	Агрегат вентиляторный			
		АВ-6 компл.	1	612.0	
		а вентилятор центробежный В-Ц4-70 №8			
		исполнение 1 положение Л90°			

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		б. Электродвигатель			
		4А 160S6, 11кВт, 975об/мин			
П3.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-22	1	11.8	
П3.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-15	1	11.7	
П3.4	5.904-12 вып.1-2	Секция соединительная А1А 181.000	1	151	
П3.5	5.904-12 вып. 1-16	Секция калориферная А1А 189.000-02			
		с тремя калориферами			
		КСК3-10	1	425.0	
П3.6	5.904-12 вып.1-29	Секция приемная без			
		рециркуляционной			
		заслонки, без фильтра			
		А1А 226.000	1	148.5	
П3.7	5.904-12. вып. 1-35	Клапан утепленный			
		КВУ 1600×1000 АУ2			
		с электроприводом и			
		электрообогревом	1	160.4	
П3.8	1.494-27 вып. 5	Воздухоприемное устройство 3С1.000.000-12	1	51.3	
		В3			
В3.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный			
		А6.3095-2а компл.	1	203	
		а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №6,3			
		исполнение 1, положение Л0°			
		б. Электродвигатель			
		4А 112М4, 5.5кВт,			
		1440 об/мин.			
В3.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-21	1	9.9	
В3.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-14	1	6.3	
В3.4		Диффузор ф630×1051×1155			
		l=700 из стали по ГОСТ			
		19904-74* S=1,5	1	64.9	
В3.5		Диффузор ф560×1051×1155			
		l=700 из стали по ГОСТ			
		19904-74* S=1.5	1	63	

9477/1 39

ГИП	Серебрякова		11.85
Нач.отд.	Попова		
Гл.спец.	Федоркин		11.85
Рук.бриг.	Демченко		11.85
Н.контр.	Есина		11.85

ТП 816-1-81.86 ОВ

Производственный корпус станции технического обслуживания с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

I этап строительства на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Установки систем П1, П2, П3, В3
Разрез 2-2, 3-3.
План на отм. 6.000

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

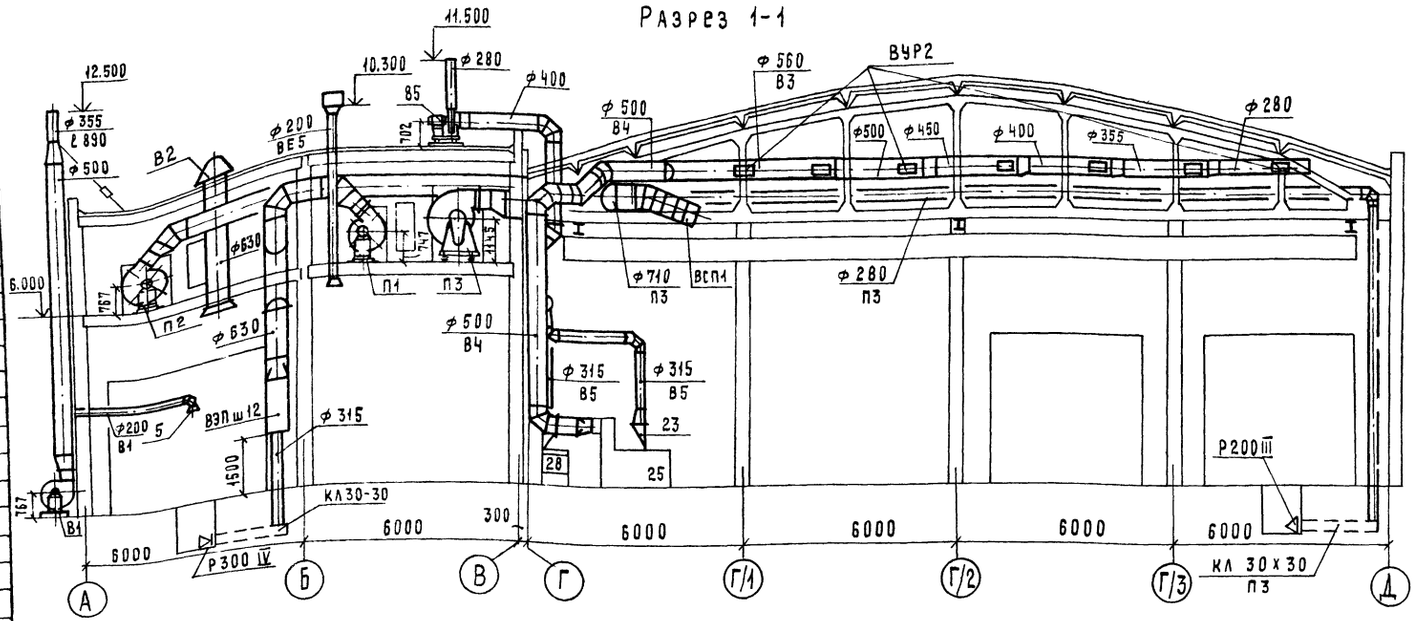
Копировал Евст. Евстегнеева Формат А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. | Гл. инженер ЭТО | Пайкин | Гл. инженер ЭТО | Тамков

Альбом I

Типовой проект 816-1-81.86

Разрез 1-1



продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
В3.6	ГОСТ 7201-80*	Калорифер КСк 4 и 10	6	133.7	
В3.7	1.494-25	Подставка под калорифер	4	2.0	
		П2 (2ПК-10)			
П2.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный АБ,3100-1 компл.	1	185	
		а) вентилятор центробежный В-Ц4-70 №6,3 исполнение 1, положение Л45°			
		б) электродвигатель 4А100L6, 2,2 кВт, 950 об/мин			
П2.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-21	1	9.9	
П2.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН-14	1	6.3	
П2.4	5.904-12 вып. 1-1	Секция соединительная А1А180.000-02	1	117	
П2.5	5.904-12 вып. 1-15	Секция калориферная А1А188.000.-02 однорядная с 2-мя калориферами КСк3-10	1	282	
П.2.6	5.904-12 вып. 1-15	Секция калориферная А1А188.000-05 трехрядная с 6 калориферами КСк4-10	1	900	
П2.7	5.904-12 вып. 1-28	Секция приемная без рециркуляционной заслонки, без фильтра А1А223.000	1	130.5	
П2.8	5.904-12 вып 1-35	Клапан утепленный КВУ 600х1000 АУ2 с электроприводом и электрообогревом	1	79.3	
П2.9	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду125х0.5	1	33.6	

продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П2.10		Насос К8/18 компл.	2	64.0	
		а. электродвигатель 4А80А2 1.5кВт. 2900 об/мин	2	17.4	
П2.11	3.904-16	Виброизолирующее основание А76027.000	2	317.2	
П2.12	3.904-16	Рукав-вставка А76025.000 ф50	2	4.1	
П2.13	3.904-16	Рукав-вставка А76025.000-01 ф50	2	4.2	
П2.14	1.494-27 вып. 5	Воздухоприемное устройство ЗС1.000.000-12	1	51.3	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Серебрякова		11.85
Нач. отд.	Попова		11.85
Гл. спец.	Федоркин		11.85
Рук. гр.	Демченко		11.85
Н. контр.	Есина		11.85

ТП 816-1-81.86 ОВ

Производственный корпус станции технического обслуживания с постами для хранения 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

I этап строительства на 200 тракторов

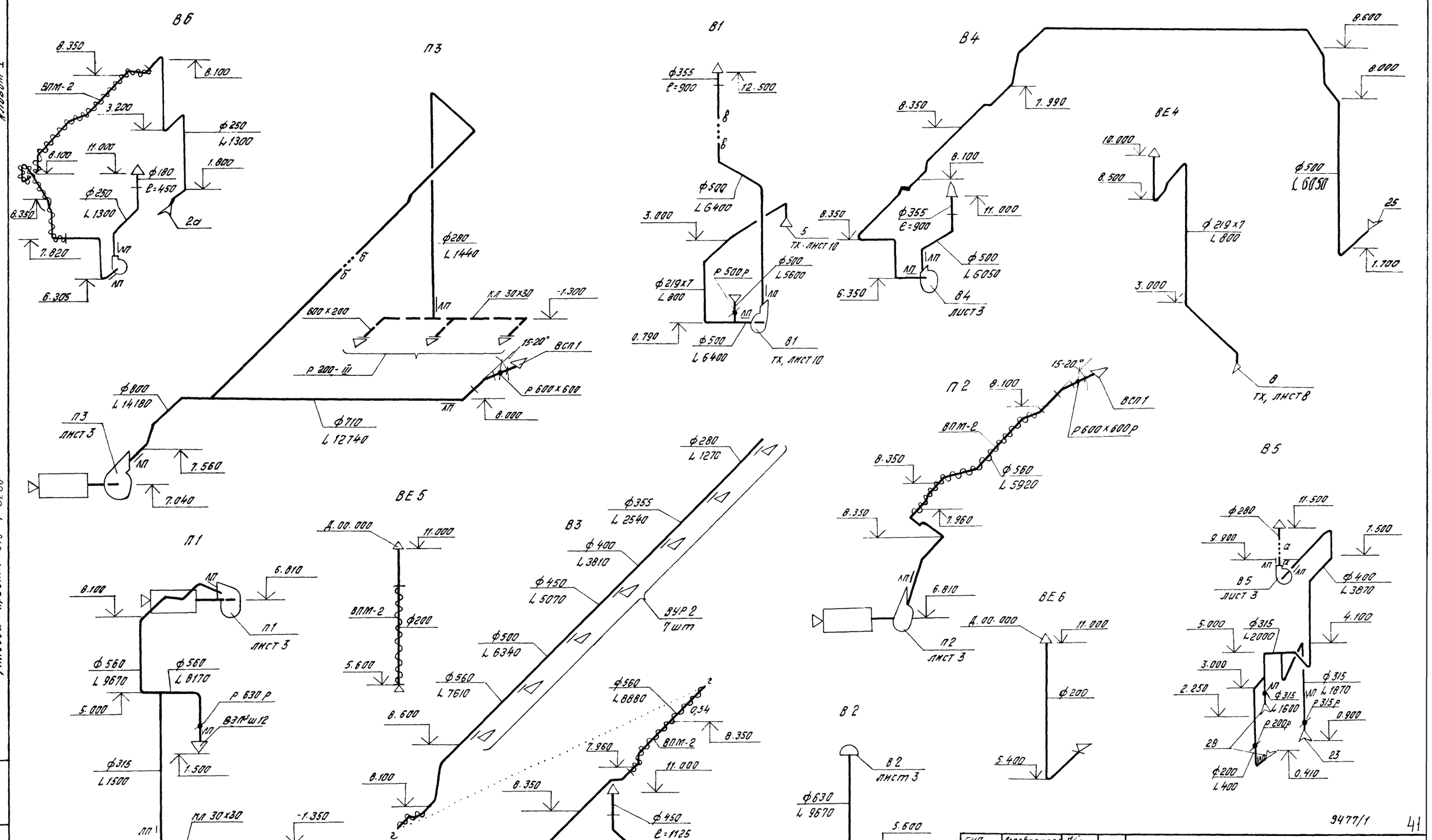
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Установки систем П1, П3, П2, В1, В5. Разрез 1-1

Гипропромсельстрой г. Саратов

3477/11 40

Копировал Матвеева Формат А2



9477/1

41

ГИП	Серебрякова		
Нач. отд.	Попова		11.85
Гл. спец.	Федоркин		11.85
Рук. гр.	Демченко		11.85
Н. контр.	Есина		11.85

ТП 816-1-81.86 ОВ

Производственный корпус станции технического обслуживания с постапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

I этап строительства — на 200 тракторов.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схемы систем П1, П2, П3, В1, В2, В3, В4, В5, В6, ВЕ4, ВЕ5, ВЕ6

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Привязан

Инв. №

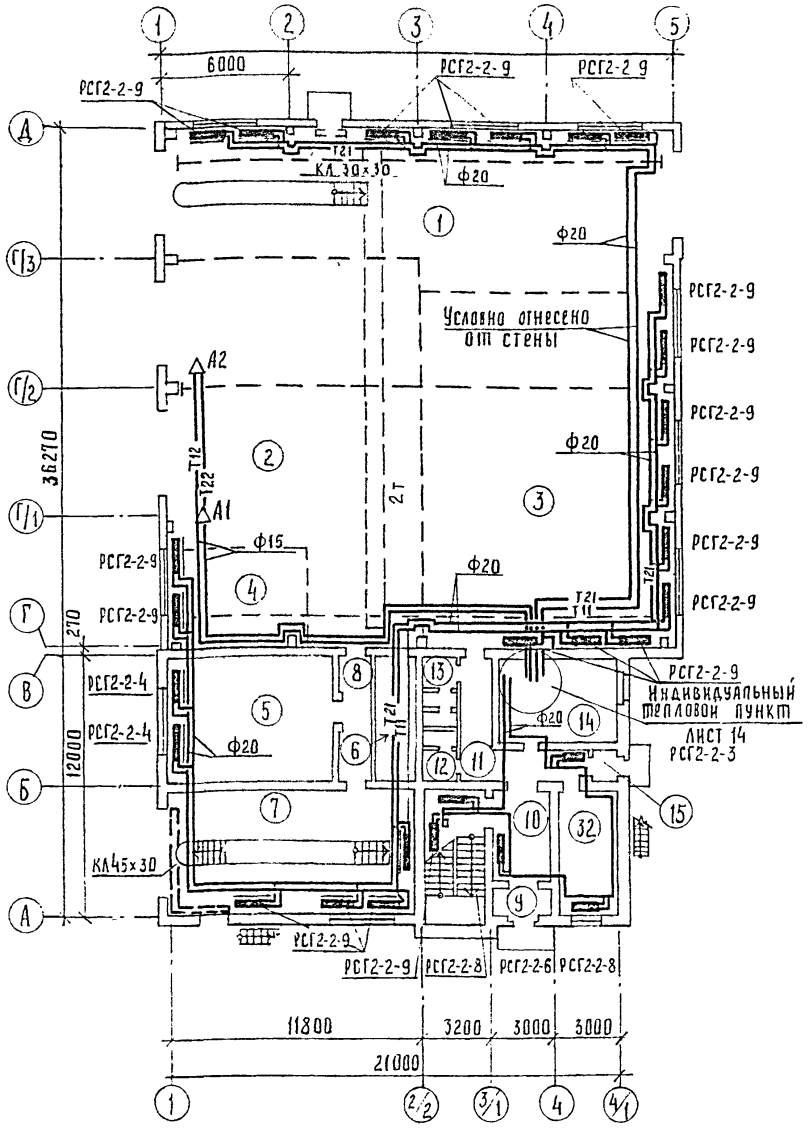
Копировал: Бабенко В. — Формат А2

Типовой проект 816-1-81.86 Альбом I

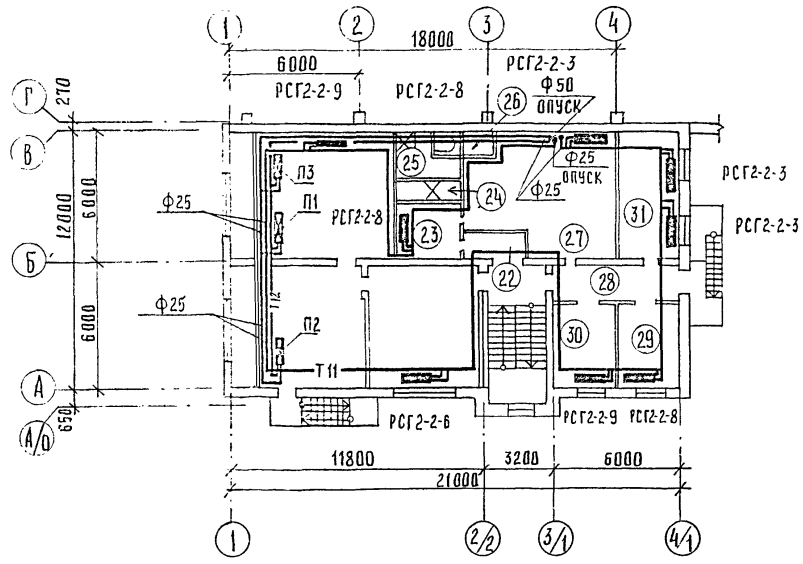
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Типовой проект 816-1-81.86 Альбом I

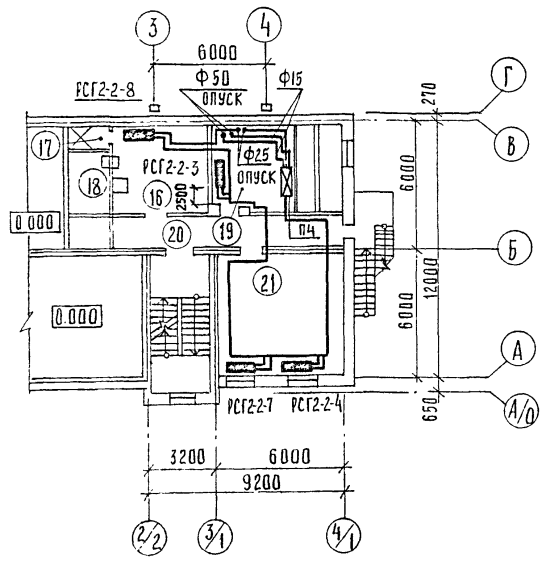
План на отм. 0.000



План на отм. 6.000



План на отм. 3.000



Продолжение

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
4	Участок промывки фильтров	29,7	В
5	Участок технического обслуживания топливной аппаратуры и гидросистем	43	В
6	Кладовая инструмента	11,9	Д
7	Участок диагностирования	66,0	В
8	Коридор	9,7	Не категорируется
9	Тамбур	3,3	То же
10	Вестибюль	12,0	—"—
11	Коридор	15,2	—"—
12	Женская уборная	3,2	—"—
13	Мужская уборная	4,7	—"—
14	Тепловой узел	22,1	—"—
15	Тамбур	1,8	—"—
16	Женский гардероб уличной, домашней и спецодежды на 4 шкафа	20,0	—"—
17	Женская душевая	2,1	—"—
18	Хозяйственная кладовая	5,5	—"—
19	Венткамера	24,4	Д
20	Коридор	19,3	Не категорируется
21	Комната приема пищи	33,0	То же
22	Тамбур	3,6	—"—
23	Мужской гардероб спецодежды на 2 шкафа	8,0	—"—
24,25	Мужская душевая	2,9	—"—
26	Мужская уборная	2,8	—"—
27	Мужской гардероб уличной, домашней, спецодежды на 22 шкафа	33,0	—"—
28	Коридор	8,9	—"—
29	Помещение профсоюзной организации	12,0	—"—
30	Кабинет начальника станции	12,1	—"—
31	Конторское помещение	16,8	—"—
32	Комната отдыха	16,3	—"—

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Участок технического обслуживания тракторов	158,7	В
2	Участок текущего ремонта тракторов	186,5	В
3	Участок текущего ремонта агрегатов	199,1	Д

ГИП	Серебрякова		11.85
Нач.отдела	Попова		11.85
Гл.спец.	Федоркин		11.85
Рук.бриг.	Демченко		XI.85
Ст.инж.	Михайлова		XI.85

ТП 816-1-81.86 ОВ

Производственный корпус станции технического обслуживания с постами строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

I-й этап строительства — на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Планы на отм. 0.000, 3.000, 6.000

Гипропромсельстрой г. Саратов

Привязан

Инв.№

Н.контр. Есина

9477/1

Копировал: Савина

Формат А2

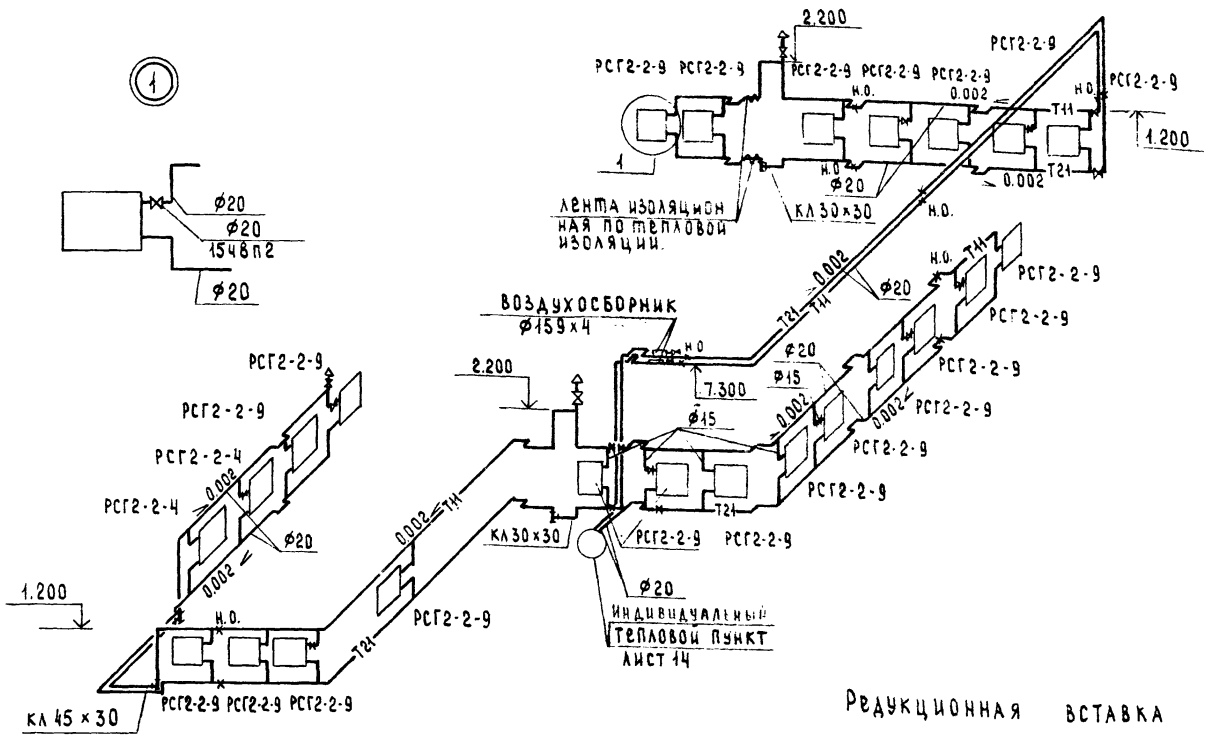
Нач.ОТА БК Савирлов
Гл.инж.ОТА ЭЛ Планкин
Гл.инж.ОТА ТХ Нахмеланов

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

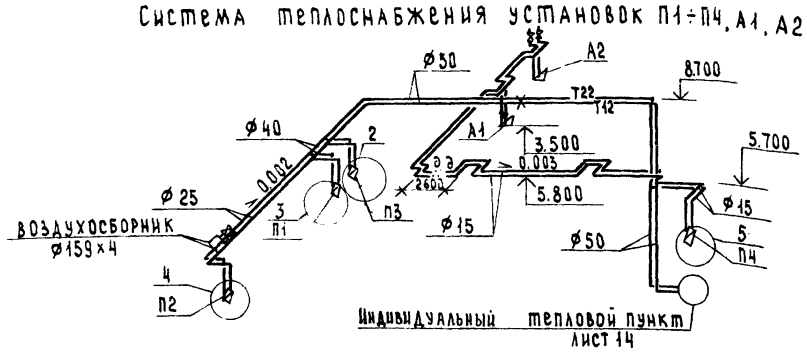
Альбом I

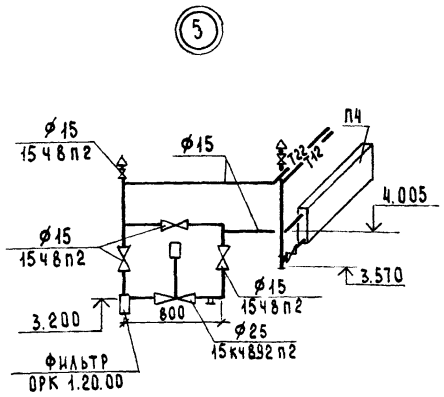
Типовой проект 816-1-81.86

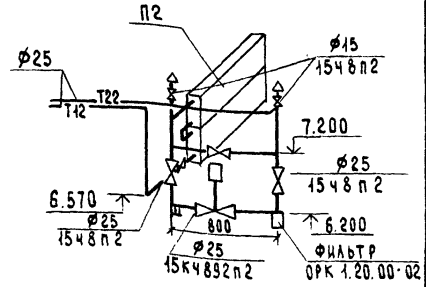
Система отопления 1



Система теплоснабжения установок П1÷П4, А1, А2.

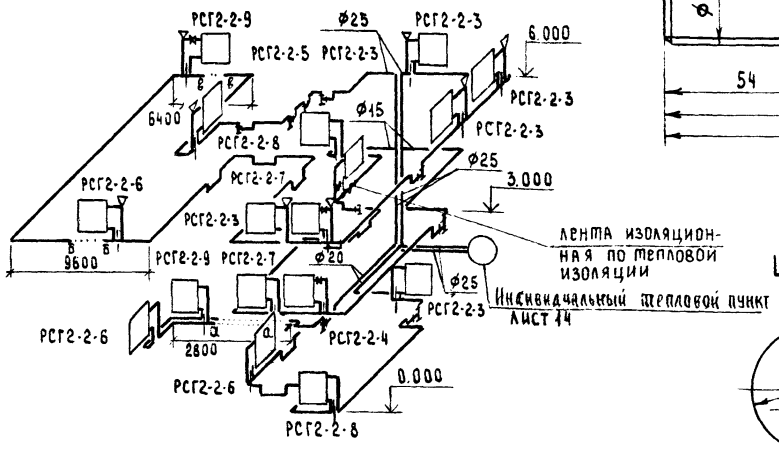




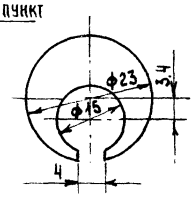


Редукционная вставка

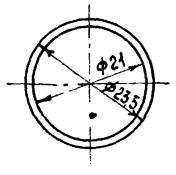
Система отопления 2

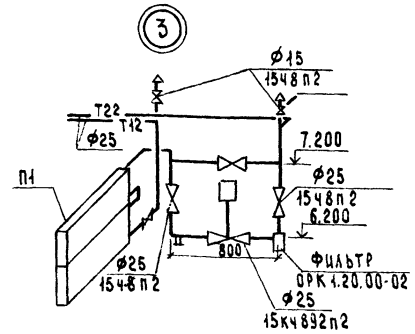


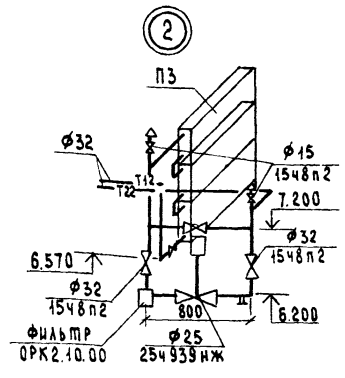
Шайба



Прокладка







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

Прибязан:

Инв. №

ГИП	Серебрякова		11.85
Нач. отд.	Попова		11.85
Гл. спец.	Федоркин		11.85
Рук. бр.	Демченко		XI.85
Ст. инж.	Михайлова		XI.85
Инж.	Мыльникова		XI.85
Н. контр.	Есина		11.85

ТП- 816-1-81.86 -ОВ

Производственный корпус станций технического обслуживания с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

I этап строительства на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

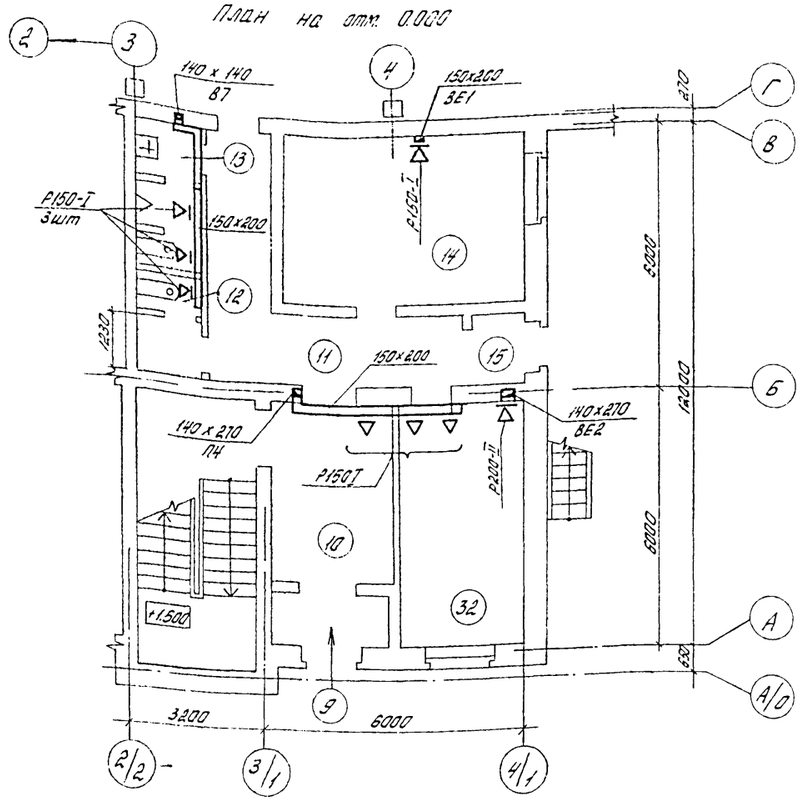
Схемы систем отопления 1,2. Схема системы теплоснабжения установок П1÷П4, А1, А2. Редукционная вставка

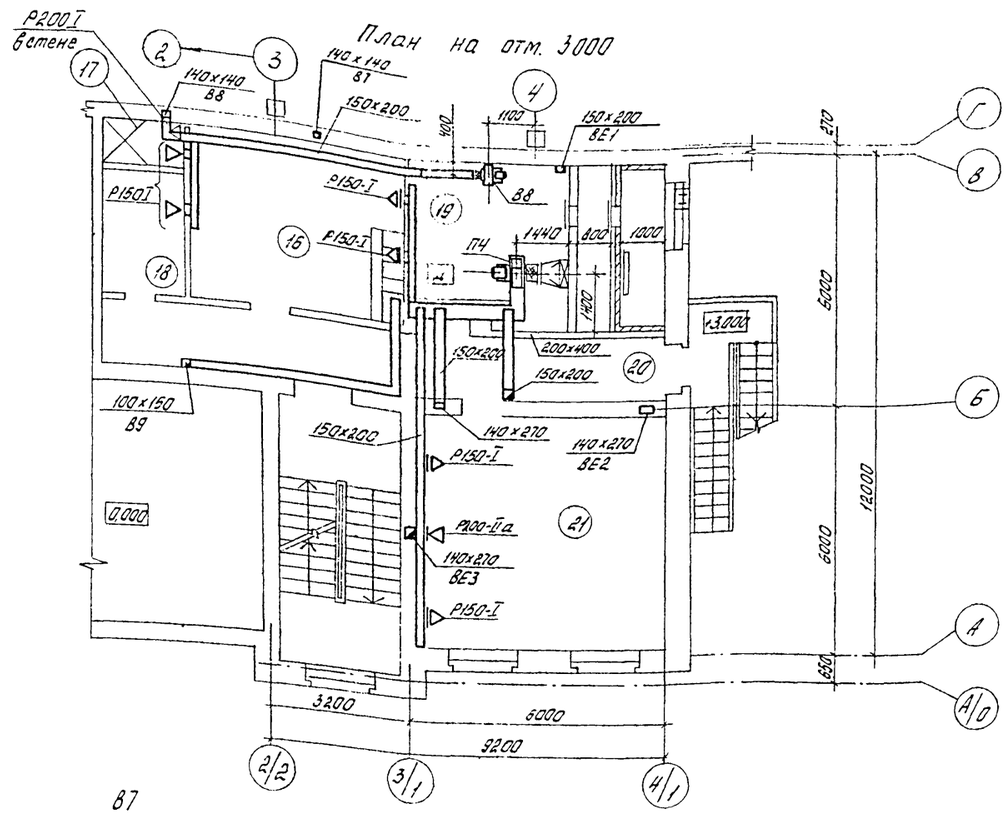
ГИПРОПРОМСЕЛЬЭЛЕКТРОЙ г. САРАТОВ

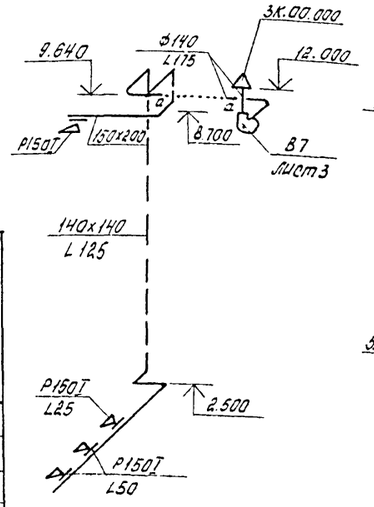
Копировал: Сырова, Скроб

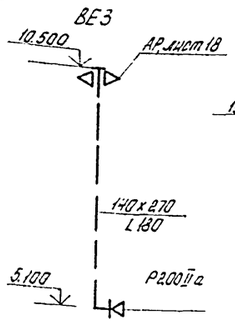
Формат А2

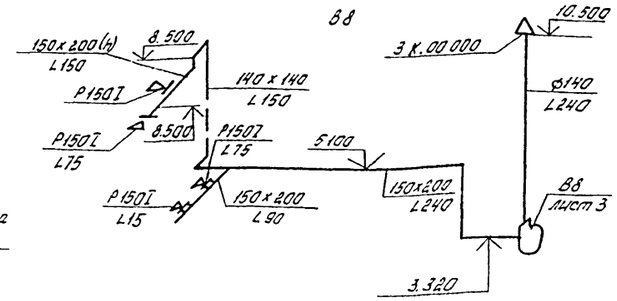
3477/1 43











Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
	I этаж		
9	Тамбур	3,3	не категорируется
10	Вестибюль	12,0	то же
11	Коридор	15,2	— " —
12	Женская уборная	3,2	— " —
13	Мужская уборная	4,7	— " —
14	Тепловой узел	22,1	— " —
15	Тамбур	1,8	— " —
32	Комната отдыха	16,3	— " —

Продолжение

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
	II этаж		
16	Женский гардероб уличной, домашней и специальной одежды для гр. Iа, IIв на 4 шкафа + 2 шкафа для чистой и загрязненной одежды	20,0	не категорируется
17	Женская душевая	2,1	то же
18	Хозяйственная кладовая	5,4	— " —
19	Венткамера	24,4	Д
20	Коридор	19,5	не категорируется
21	Комната приема пищи	33,0	то же

Типовой проект 816-1-81.86 Альбом I

Нач. отд. СО-1	Котков		XI.85
Нач. отд. ВК	Свирепов		XI.85
Гл. инж. отд. ЗА	Пайкин		XI.85
Гл. инж. отд. ТХ	Нажмединов		XI.85

Взамен. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

9477/1 44

ГИП	Серебрякова		X.85
Нач. отд.	Попова		XI.85
Гл. спец.	Федоркин		XI.85
Рук. бриг.	Демченко		XI.85
Н. контр.	Есина		XI.85

Привязан

Инв. №

ТП 816-1-81 86-08

Производственный корпус станции технического обслуживания с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

I-й этап строительства — на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Планы на отм. 0.000, 3.000
Схемы систем В7, В8, ВЕ3

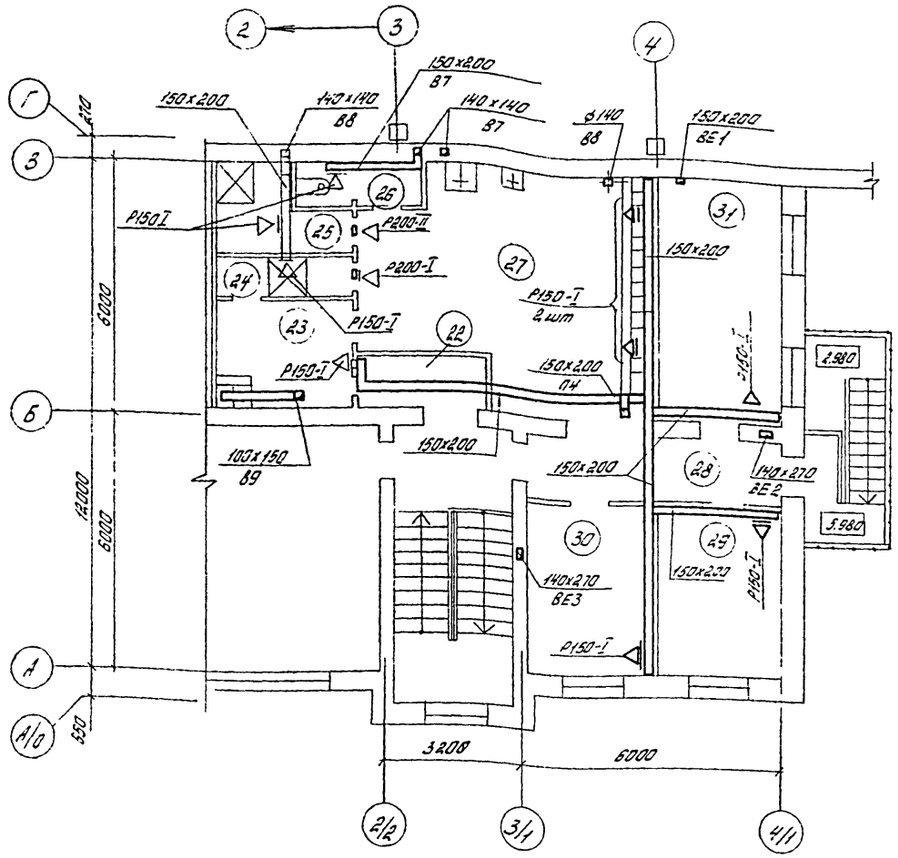
ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Копировал: Ланцева

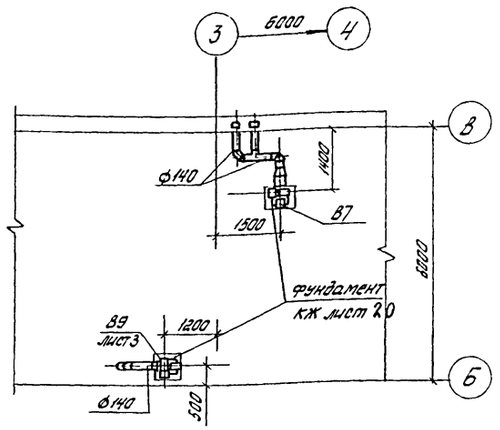
Формат А2

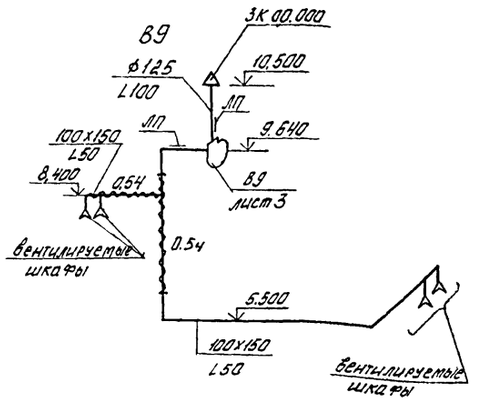
Типовой проект 816-1-81.86 Альбом I

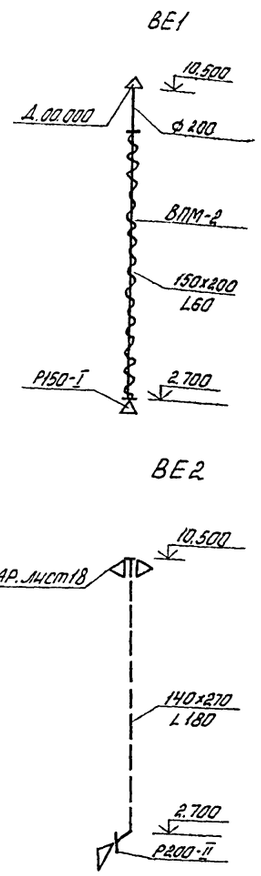
План на отм. 6.000



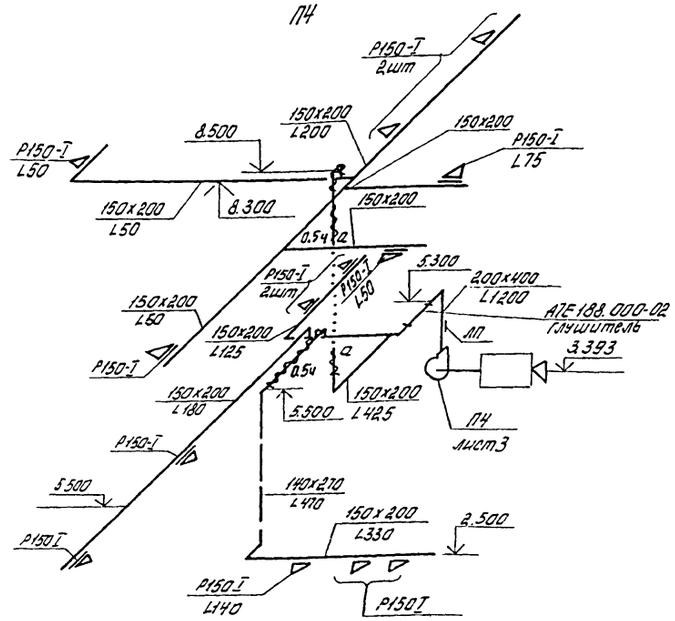
План кровли







П4



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
	III этаж		
22	Тамбур	3,6	не категорируется
23	Мужской гардероб специальной одежды на 2 шкафа для гр. IIIа	8,0	то же
24	Мужская душевая	2,9	— // —
25	Мужская душевая	5,2	— // —
26	Мужская уборная	2,8	— // —
27	Мужской гардероб уличной, домашней, специальной одежды на 22 шкафа для гр. Iб, Iв, IIIа		

Продолжение

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
	+2 шкафа для хранения чистой и загрязненной одежды	33,0	не категорируется
28	Коридор	8,9	то же
29	Помещение профсоюзной организации	12,0	— // —
30	Кабинет начальника станции	12,1	— // —
31	Конторское помещение	16,8	— // —

Согласовано: Гл.инж.отд.ТХ. Ткаченко; Гл.инж.отд.ВК. Полякин; Гл.инж.отд.ЭМ. Кулешов

ГИП	Серебрякова		VI.85
Нач.отд	Попова		VI.85
Гл.спец.	Фефоркин		VI.85
Рук.фр.гр.	Демченко		XI.85

ТП- 816-1-81.86 -08

Производственный корпус станции технического обслуживания с полетапным строительством энергонасыщенных тракторов.

I-й этап строительства - на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

План на отм. 6.000. План кровли. Схемы систем П4, В9, ВЕ1, ВЕ2

ГИПРОПРОМЭЛЕКТРОМОНТАЖ г. Саратов

Привязан:

Инв.№

Н.контр. Есина

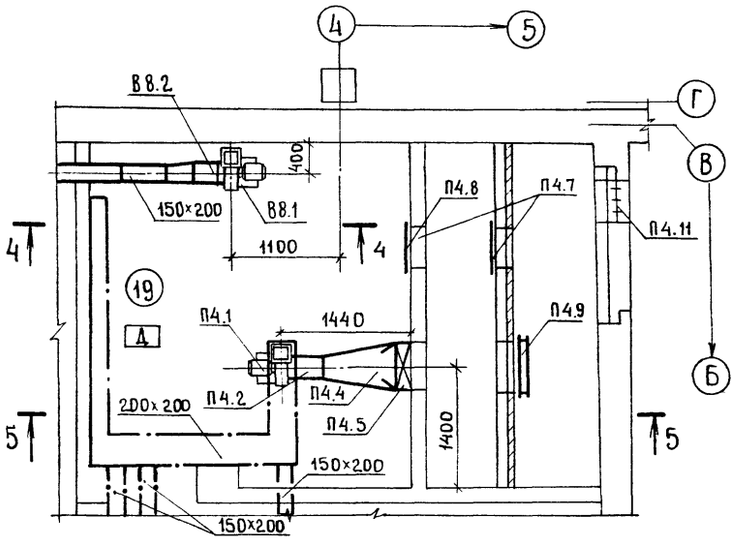
Копировал: Ланцева

Формат А2

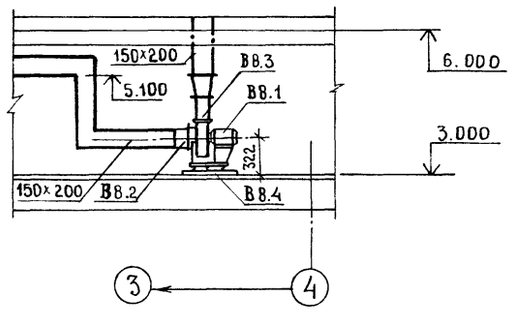
3477/1 45

Типовой проект 816-1-81.86 Альбом I

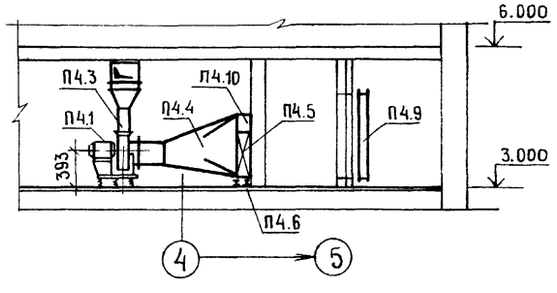
План на отм. 3.000



Разрез 4-4



Разрез 5-5



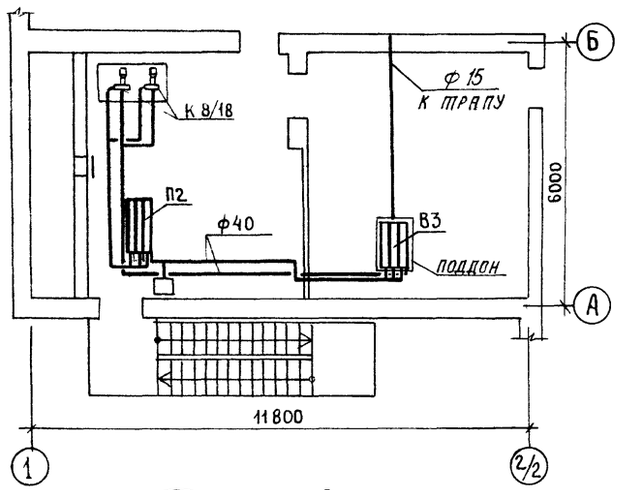
Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П4 индивидуальная			
		приточная камера)			
П4.1	Учреждение УЮ-400/4	Агрегат вентиляторный А2.5095-2а компл.	1	28	
		а вентилятор центробежный В-Ц4-70 №2.5			
		исполнение 1, положение Л0°			
		б электродвигатель 4А63В2, 0.55 кВт,			
		2740 об/мин.			
П4.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-17	1	2.8	
П4.3	5.904-5	ВН-10	1	2.6	
П4.4		Диффузор ф250×578×751			
		ℓ-800мм из стали по ГОСТ			
		19904-74* S=1,5мм	1	17,2	
П4.5	ГОСТ 7201-80*	Калорифер КВС-6	1	56.2	
П4.6	1.494-25	Подставка под калорифер	4	2.0	
П4.7	5.904-4	Дверь герметическая			
		утепленная Ду 1.25×0.5	1	33.6	
П4.8	5.904-4	Дверь герметическая			
		неутепленная Д 1.25×0.5	1	25.0	
П4.9	5.904-12 вып.1-35	Клапан утепленный			
		КВУ 600×1000 АУ2 с			
		электроприводом и			
		электроподогревом	1	79.3	
П4.10		Обводной клапан из			
		стали по ГОСТ 19904 74*			
		S=1.5мм 500×200	1	2.1	
П4.11	1.494-27 вып. 5	Воздухоприемное			
		устройство ЗС1.000.000-12	1	51.3	
		В8			
В8.1	Крюковский вентзавод	Вентилятор центробежный В-Ц14-46 №2			
		исполнение 1			
		положение ПРО°	1	18	
		а. электродвигатель			
		4АА56А4 0.12кВт			
		1375 об/мин.	1	4.5	

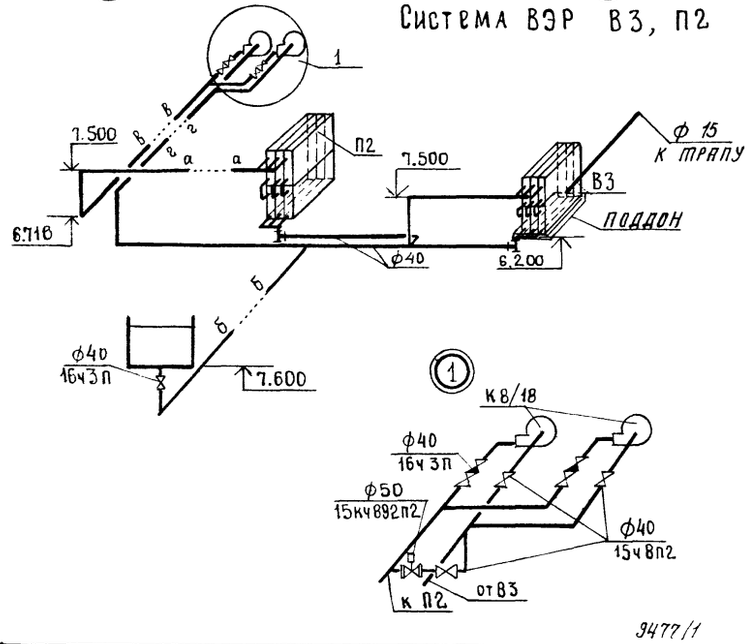
Продолжение

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
В8.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ-10	1	2.4	
В8.3	5.904-5	ВН-9	1	2.2	

План на отм. 6.000



Система ВЭР В3, П2



3477/1 46

ГИП	Серебрякова		11.85
Нач. отд.	Попова		11.85
Гл. спец.	Федоркин		11.85
Рук. гр.	Демченко		11.85

ТП 816-1-81.86 ОВ

Производственный корпус станции технического обслуживания с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

I этап строительства — на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Установки систем П4, В8. Схема системы ВЭР В3, П2. План на отм. 6.000

ГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ г. Саратов

Н. контр. Есина

Копировал Евстегнеева

Формат А2

Привязан

Инв. №

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

Альбом I

Типовой проект 816-1-81.86

План на отм. 0.000

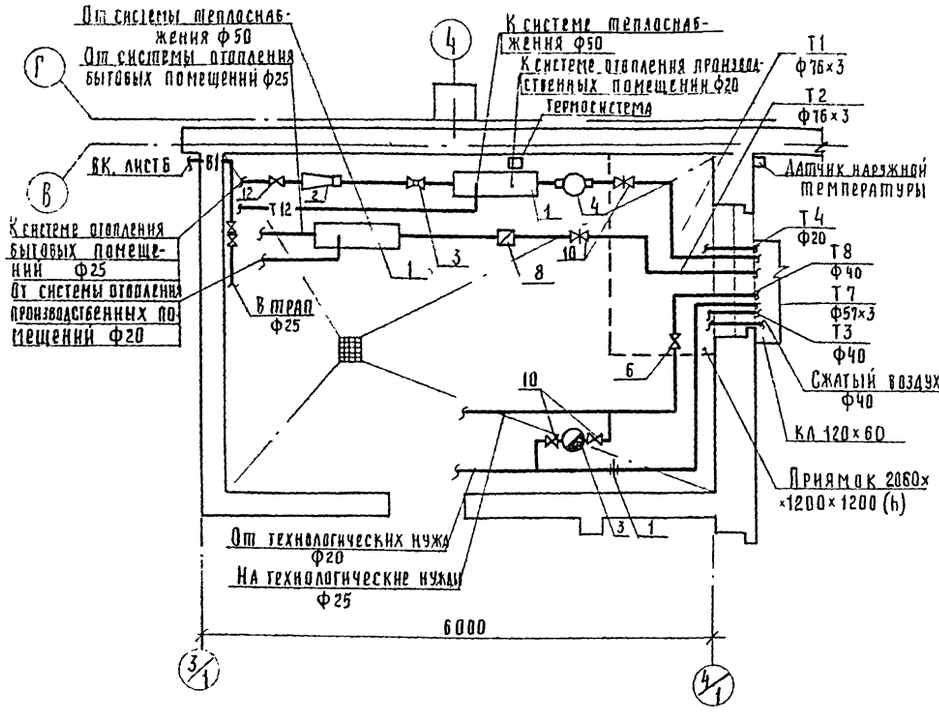
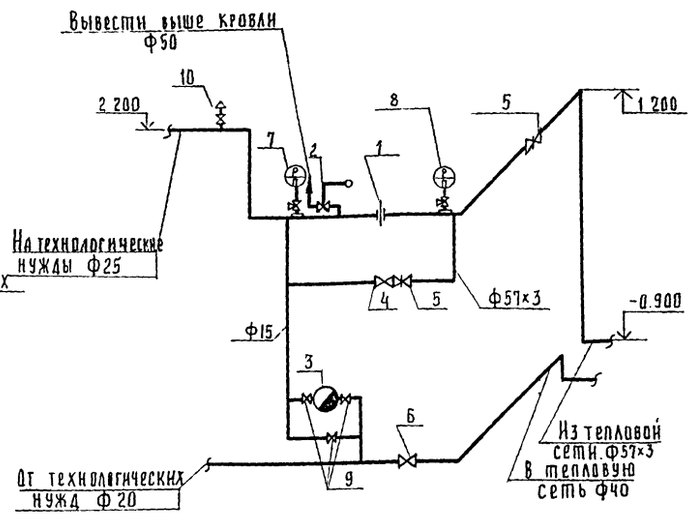
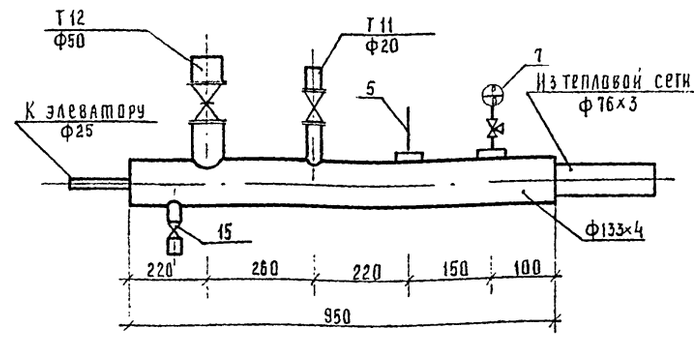


Схема парового узла



Подающий коллектор



Обратный коллектор

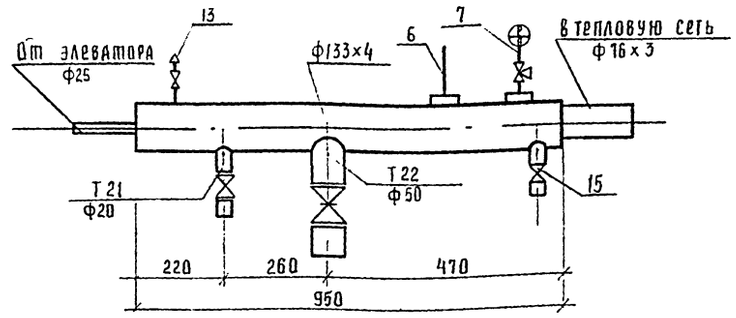


Схема водяного узла

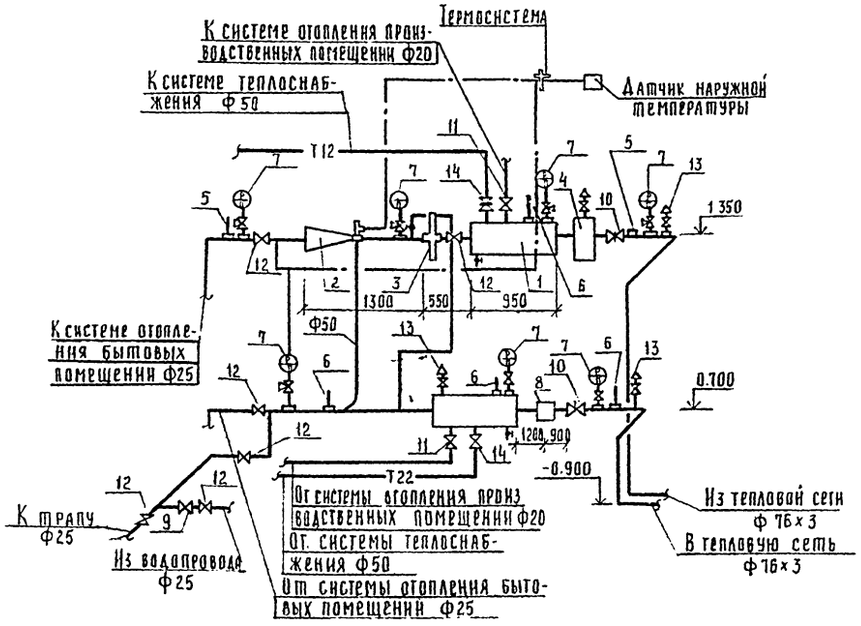
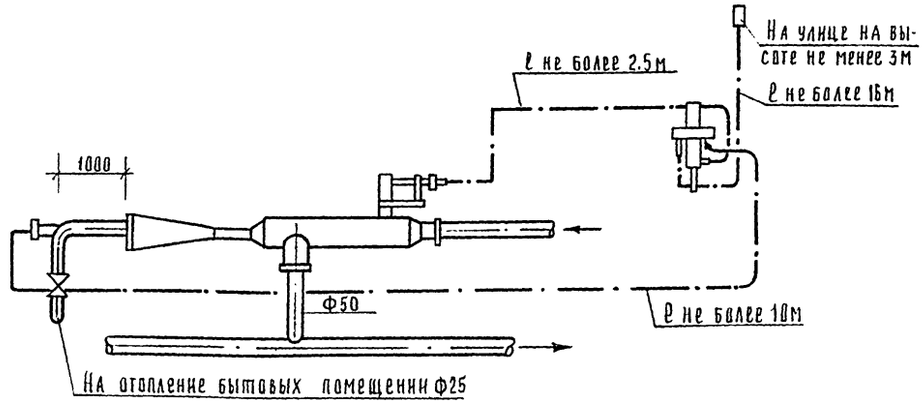
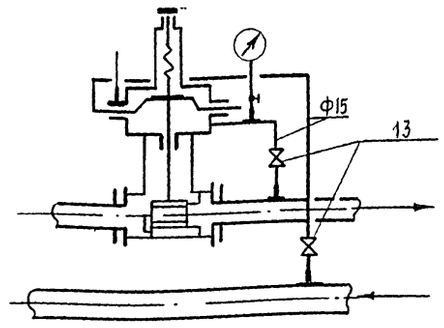


Схема обвязки элеватора



Установка регулятора УРРДМ



Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № отд. ВК | Свирепов | Нач. отд. | Ковалев | 11.85

ГИП	Серебрякова		11.85
Нач. отд.	Попова		11.85
Гл. спец.	Федоркин		11.85
Рук. бриг.	Лемченко		11.85
Инж.	Мыльникова		11.85

Привязан

И. в. №

Н. контр. Есина 11.85

ТП-816-1-81.86 -ОВ

Производственный корпус станции технического обслуживания с поэтапным строительством на 200, 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

I этап строительства — на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Индивидуальный тепловой пункт

Гипропромсельстрой г. Саратов

3477/1

Альбом I

Типовой проект 816-1-81.86

Спецификация индивидуального теплового пункта

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Водяной узел			
1		Коллектор распределительный ф133х4из труб бесшовных горячедеформированных по ГОСТ 8732-78*			
		l= 950мм	2	14,4	
2	Котельниковский арматурный завод	Элеватор-насос струйный с автоматикой манометрического типа N1,Рс=3			
		с термосистемой			
		РТ-2217-2	1	24,0	
3	Завод „Теплоприбор"	Регулятор расхода			
		УРДМ-25	1	14,3	
4	4.903-10 вып. 8	Грязевик абонентский			
		сварной Т34.05	1	19,4	
5	ГОСТ 2823-73*Е	Термометр технический			
		стеклянный ТБ-2-160-83	3		
6	ГОСТ 2823-73*Е	Термометр технический			
		стеклянный ТП-2-160-83	3		
7	ГОСТ 8625-77*Е	Манометр показывающий			
		типа МТП-160 предел измерения 0-16 кгс/см²	7		
8	Приборостроительный завод г. Ленинград	Водомер типа ВТГ-50	1	9,0	
9	Каталог ЦКБА	Обратный клапан			
		15б16к ф25	1	0,5	
10	Каталог ЦКБА	Задвижка клиновая фланцевая 30с41нж1ф80	2	38,0	
11	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный 15кч8п2			
		ф20	8	0,9	
12	Каталог ЦКБА	ф25	6	1,5	
13	Каталог ЦКБА	ф15	5	0,75	
14	Каталог ЦКБА	Задвижка фланцевая 30ч6бр			
		ф50	2	18,4	
15	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный 15кч8п2			
		ф32	2	2,7	

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Газовой узел			
1		Дроссельная шайба d=5мм			
		из стали по ГОСТ 19904-74*Б-2	1		
2	Каталог ЦКБА	Предохранительный			
		клапан 17ч19бр однорычажный ф50	1	14,0	
3	Каталог ЦКБА	конденсатоотводчик			
		термодинамический			
		муфтовый 45ч12нж ф15	1	0,9	
4	Каталог ЦКБА	Обратный клапан			
		16б16к ф50	1	7,0	
5	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная			
		фланцевая 30ч6бр ф50	3	18,4	
6	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч8п2			
		ф40	1.	4,15	
7	ГОСТ 8625-77*Е	Манометр показывающий типа МТП-160			
		предел измерения			
		0÷4 кгс/см²	1		
8	ГОСТ 8625-77*Е	Манометр показывающий типа МТП-160			
		предел измерения			
		0÷16 кгс/см²	1		
9	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч8п2ф15	3	0,15	

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание

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

gost.e-ecolog.ru

Привязан

Инв. №

ГИП	Серебрякова		11.85
Нач. отд.	Попова		11.85
Гл. спец.	Федоркин		11.85
Рук. бриг.	Демченко		11.85
Инженер	Кильникова		11.85
Н. контр.	Есина		11.85

ТП-816-1-81.86 -ОВ

Производственный корпус станции технического обслуживания с постами самообслуживания на 200 300 и 400 энергонасыщенных тракторов

I этап строительства – на 200 тракторов

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Спецификация индивидуального теплового пункта

ГИПРОСЕЛЬХОЗПРОМЭЛЕКТРОМОНТАЖ г. Саратов

Копировал: Ланцева

Формат

3477/1