

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

816 178

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ МАСТЕРСКАЯ ПО
ИЗГОТОВЛЕНИЮ МОНТАЖНЫХ УЗЛОВ И
ЗАГОТОВОК ДЛЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ
ФЕРМ С ПРОГРАММОЙ 1,0 МЛН. РУБ В ГОД

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ I ОБШЕПЛОЩАДОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ И ПРОМПРОВОДКИ
- АЛЬБОМ II ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
- АЛЬБОМ III ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ — ИЗГОТОВИТЕЛЮ НА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, КИП И АВТОМАТИКУ
- АЛЬБОМ IV ДРХИТЕКТУРНО — СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ. (ВАРИАНТ В СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ)
- АЛЬБОМ V ДРХИТЕКТУРНО — СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ. (ВАРИАНТ В ОБЛЕГЧЕННЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ)
- АЛЬБОМ VI САНИТАРНО — ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
- АЛЬБОМ VII СМЕТЫ. (ВАРИАНТ В СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ)
- АЛЬБОМ VIII СМЕТЫ. (ВАРИАНТ В ОБЛЕГЧЕННЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЯХ)
- АЛЬБОМ IX СМЕТЫ.
- АЛЬБОМ X ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ: Типовой проект ЦБ-157 Административно-бытовое здание на 150 человек для ремонтных цехов системы «Сельхозтехника»
(распространяет минский филиал ЦИП)

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ,
«УКРГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ»

УТВЕРЖДЕН И
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В/О «С ОЮЗ СЕЛЬХОЗТЕХНИКА»
ПРОТОКОЛ №1 ОТ 29 ЯНВАРЯ
1979г.
14 НОЯБРЯ
КФ ЦИП Инв. №6756/Т

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г Киев-57, ул Эжена Потье, № 12

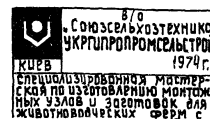
Заказ № 2269 инв № 6756/1 тираж 150
в печать 2.9.71 1971г. цена 2-64

ПЕРЕЧЕНЬ

ЛИСТОВ АЛЬБОМА

Наименование	лист	№ листа	№ стр.
1		2	3
Титульный лист.		1	
Перечень листов.		1	2
Пояснительная записка.		1-10	3-12
Схема генерального плана.		ГПР-1	13
Схема расположения плит и температурных швов бетонного покрытия.		ГПР-2	14
Заглавный лист.		ТХ-1	15
План расположения технологического оборудования в осях 1-7; Б-В.		ТХ-2	16
План расположения технологического оборудования в осях 7-13; Б-В.		ТХ-3	17
План расположения технологического оборудования в осях 1-7; Я-Б.		ТХ-4	18
План расположения технологического оборудования в осях 7-13; Я-Б.		ТХ-5	19
Спецификация технологического оборудования.		ТХ-6	20
Спецификация технологического оборудования.		ТХ-7	21
Спецификация технологического оборудования.		ТХ-8	22
Спецификация технологического оборудования.		ТХ-9	23
Спецификация технологического оборудования.		ТХ-10	24
Механизация транспорта. План, разрезы М 1:200		ТХ-11	25
Механизация транспорта манорельс на участке окрасочной (поз. 190).		ТХ-12	26
Механизация транспорта манорельс на участке окрасочном (поз. 190). Спецификация, узел.		ТХ-13	27
Механизация транспорта манорельс на участке окрасочном (поз. 190). Спецификация узла.		ТХ-14	28
порт проекта и маркировка чертежей.		ВС-1	29
Пояснительная записка.		ВС-2	30

1	2	3
Компрессорная станция. План. Спецификация.	ВС-3	31
Компрессорная станция. Принципиальная схема	ВС-4	32
Снабжение сжатым воздухом План трубопроводов сжатого воздуха.	ВС-5	33
Снабжение сжатым воздухом. План трубопроводов сжатого воздуха. Спецификация.	ВС-6	34
Снабжение сжатым воздухом. Аксимерическая схема трубопроводов сжатого воздуха.	ВС-7	35
Снабжение сжатым воздухом. Аксимерическая схема сжатого воздуха.	ВС-8	36
Бак прядувочный, V=0,7м³. Общий вид.	ВС-9	37
Бак прядувочный. Корпус бака:	ВС-10	38
Бак прядувочный. Детали.	ВС-11	39
Бак прядувочный. Детали.	ВС-12	40
Труба сброса воздуха в атмосферу.	ВС-13	41
Воронка. Детали трубы сброса воздуха в атмосферу.	ВС-14	42
Снабжение связями. План. Спецификация. Пояснительная записка.	ГС-1	последний лист 43



Инв. № 6756/1
 Типовой проект
 816-178
 Альбом
 I
 лист

Перечень листов.

ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

Техно-рабочий проект, Специализированная мастерская по изготовлению монтажных узлов и заготовок для животноводческих ферм с программой 1 млн руб в год разработан на основании задания на проектирование № 86-180, утвержденного Заместителем Председателя в/о „Союзсельхозтехника“ т. Швидько в м. 1 февраля 1973 года и плана типовой проектирования Госстроя СССР на 1973 - 1974 г.

Специализированная мастерская предназначена для изготовления монтажных узлов и заготовок деталей систем водоснабжения, отопления, вентиляции, металлоконструкций и нестандартизированного оборудования, примененных на животноводческих и птицеводческих фермах, теплицах, овощехранилищах, зернотоках, культурно-бытовых помещениях и других сельскохозяйственных объектах в составе специализированной мастерской предусмотрено отделение КИП и А, выполняющее комплекс работ по приведению в технически исправное состояние и наладке в стационарных условиях наиболее сложных контрольно-измерительных приборов, аппаратуры и средств автоматизации, а также средств технического оснащения линейных подразделений специализированной пуска-наладочной организации.

В основу разработки техно-рабочего проекта положены индустриальные методы технологии производства, максимально использован передовой опыт подобных действующих предприятий. При разработке проекта использованы научно-технические отчеты института ВНИИТМЖ г. Минск. Технологическая планировка специализированной мастерской разработана и согласована институтом ВНИИТМЖ г. Минск (протокол от 23 июля 1973г) и Всесоюзным объединением „Союзсельхозтехника“ (протокол от 2 ноября 1973г). Годовая программа специализированной мастерской составляет 1 млн руб в год по участку КИП и А-30 тыс. руб. в год.

Наomenclatura изделий приведена в технической части пояснительной записки. В соответствии с программой производства, характером выполняемых работ и производственными расчетами кроме мастерской с построенными по типовому проекту.

Предусматривается площадка склада металла и готовой продукции с козловой краном, материально-технический склад с навесом и другие вспомогательные здания и сооружения. Строительство по данному проекту предусматривается в районах со следующими природными условиями:

1. Климатические зоны сухой и нормальной влажности.
2. Расчетная температура наружного воздуха принята - 20°С, -30°С (основное решение) и -40°С (-39°С для стальных конструкций)
3. Вес снегового покрова принят II, III и IV снеговых районов СССР и соответственно равен 70, 100 (основное решение) и 150 кг/м²;
4. Скоростной напор ветра - для III ветрового района и равен 45 кг/м²
5. Рельеф площадки скальный, грунтово-водоупотребляющий, грунты основания неглинистые, нерасходные со следующими нормативными характеристиками: $\gamma = 1.6 \text{ т/м}^3$, $\varphi'' = 25^\circ$, $c'' = 0,02 \text{ кг/см}^2$, $E = 150 \text{ кг/см}^2$;

6. Сейсмичность не более 6-ти баллов. Компания генерального плана предприятия учитывает требования производства по созданию условий, необходимых для нормальной функционирования мастерской.

Генеральный план в соответствии с заданием на проектирование разработан в двух вариантах: I-й вариант - специализированная мастерская а наборот зданий и сооружений функционирует как самостоятельное предприятие. II-й вариант - специализированная мастерская функционирует в составе Централизованной производственной базы стпу по монтажу технологического оборудования на животноводческих фермах."

Размещение зданий и сооружений на генеральном плане определяется технологией производства и их взаимной связью.

Вариант I - несущие конструкции - сборные железобетон, ограждающие конструкции - стеновые легкабетонные панели, покрытие - сборные железобетонные балки и плиты.

Вариант II - несущие конструкции покрытия - стальные фермы с применением эрфективного утеплителя по стальному просилрованному настилу; каркас железобетонный, ограждающие стеновые конструкции - легкабетонные панели

Установленная мощность всех теплоприемников составляет 914,67/1231,97 мквт, в том числе на освещение 66,9/124,33 кВт.

Потребная мощность 359,36/587,52 кВт. Годовой расход электроэнергии 1883,8/1837,7 тыс. кВт. час. Источником электроэнергии предусмотрена трансформаторная подстанция с трансформатором 400/100+250 кВа, встроенная в мастерскую. Общий расход тепла составляет 2633,650/499035 мквт. час. Теплонабжение принято в

I- варианте - от наружных тепловых сетей II- варианте - от собственной котельной базы стпу. Проектом предусматривается сооружение в производственном корпусе компрессорной станции для обеспечения производственных нужд сжатым воздухом.

Суммарные расходы воды по предприятию составляет 59,0/205,2 м³/сутки. В соответствии с составом сточных вод для предприятия запроектированы следующие системы канализации: объединенная хозяйственно-фекальная и производственная, а также - ливневая.

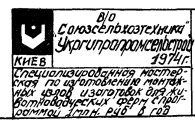
Суммарный расход стоков составляет 44,33/146,3 м³/сутки. I. Количество хозяйственных (с учетом душевых) стоков - 36,60/63,20 м³/сутки; 17,66/20,30 м³/час; 2. Количество производственных стоков - 7,79/8,14 м³/сутки; 3,92/10,24 м³/час.

Расходы по водопроводу:

1. Расход воды на хозяйстве в быту и душевые нужды: 36,60/63,20 м³/сутки; 17,66/20,30 м³/час;
2. Расход воды на производственные нужды: 22,40/132,0 м³/сутки; 5,92/13,11 м³/час.
3. Противопожарные нужды:
 - а) на внутреннее пожаротушение - 9,0 л/сек
 - б) на наружное пожаротушение - 18,0 л/сек.
 Всего - 19,0 л/сек.
4. Полив территории - 10,0 м³/сутки

* Примечание: В числителе данные по I му варианту, в знаменателе - по II варианту генерального плана.

Исполн.	И.И.И.
Проверил.	И.И.И.
Утвердил.	И.И.И.
Дата	И.И.И.
Место	И.И.И.
Лист	И.И.И.



И.И.И. № 6756 / I
 Типовой проект
 816 - 178
 Плановый
 1
 Лист
 1

Пояснительная записка.

Организация строительства.

В настоящем разделе в соответствии с инструкцией „О порядке составления и утверждения проектов организации строительства и проектов производства работ СН 47-67“ приводятся решения по организации и механизации основных строительных процессов, определена потребность в материально-технических ресурсах и рабочей силе.

В соответствии с „нормами продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений СН 440-72“ определены сроки строительства проектируемого объекта, и выявлены технико-экономические показатели по организации строительства

Краткая конструктивная характеристика проектируемых зданий и сооружений.

Здание мастерской запроектировано одноэтажным, двухпролетным по 18м. Размер здания 72х36м. Высота здания до низа несущих конструкций покрытия 6,0м.

Каркас здания решен в сборном железобетоне с шагом колонн 6,0м.

Фундаменты под колонны запроектированы из монолитного железобетона.

Наружные стены здания предусмотрены из керамзитобетонных панелей

Стропильные балки и плиты покрытия решены в сборном железобетоне

Кровля запроектирована из рулонных материалов.

Сроки строительства.

Нормы продолжительности строительства проектируемого объекта в СН 440-72 отсутствуют.

Поэтому руководствуясь п 18 вышеуказанных норм СН 440-72 продолжительность строительства определена применительно к п 21 страница 462 и составляет 9 месяцев.

Срок строительства включает в себя время от начала производства строительного-монтажных работ до ввода эксплуатации проектируемого объекта.

Общая стоимость строительства проектируемой

специализированной мастерской с админ. корпусом составляет 556.77 тыс. руб. в том числе стоимость строительно-монтажных работ 314,17 тыс. руб.

Объемы строительно-монтажных работ.

Объемы строительно-монтажных работ и потребность строительства в основных материалах, полуфабрикатах и конструкциях определены в соответствии с инструкцией по укрупненным показателям на 1,0 млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ.

Результаты подсчетов приведены в таб. №1 и №2

Объемы работ Табл. №1

№ п/п	Наименование	Един. изм.	Количество
1	Земляные работы	м ³	2356
	Выемки		1382
	Обр. засыпка		
2	Кирпичная кладка	"	787
3	Устройство монолитных жел.бет. конструкций	"	180
4	Устройство монолитных бетонных конструкций	"	516
5	Монтаж сборных жел.бет. конструкций	"	916
6	То же, стальных	тонн	62
7	Заполнение оконных проемов	м ²	264
8	То же, дверных	"	172
9	Устройство перегородок	"	766
10	Устройство полов	"	3804
11	Устройство кровли	"	3399

Потребность в материалах. Таб. №2

1	Сборные железобетонные конструкции	м ³	916
2	Стальные конструкции	тонн	62
3	Блоки оконные	м ²	264
4	— — — — — дверные	"	172
5	Товарный бетон	м ³	710
6	Строительный раствор	"	442
7	Асфальтобетон	тонн	20
8	Кирпич	тыс. штук	315
9	Камень	м ³	85
10	Щебень и гравий	"	98
11	Песок и балласт	"	143
12	Лес пиленый	"	54
13	— — — — — круглый	"	5
14	Сталь сортовая	тонн	1,6
15	— — — — — листовая	"	1,0
16	— — — — — арматурная	"	3

17	Пенобетон	м ³	167
18	Рулонные материалы	м ²	9304
19	Стекло	"	1952

Методы производства основных видов строительно-монтажных работ
Земляные работы.

Работы по планировке территории выполняются бульдозером. Разработка грунта в траншеях и котлованах производится экскаватором со стальным оборудованием емк. ковша 0,5 м³. Эскавация грунта при разработке траншей и котлованов предусматривается с недобором до проектной отметки на 0,2 м. Недоборанный грунт разработки устремляется средней малой механизацией непосредственно перед устройством фундаментов. Обратная засыпка грунта за стены фундаментов производится бульдозером. В местах труднодоступных для работы бульдозера засыпка производится вручную.

Монтаж сборных железобетонных конструкций

Монтаж сборных железобетонных конструкций, осуществляется в соответствии с проектом производства работ, соблюдением требований СН и П и „инструкций по монтажу сборных жел. бетонных конструкций промышленных зданий и сооружений“. Транспортирование сборных элементов должно производиться в соответствии с требованиями „Инструкции СН 349-69 Приложение 7“. Установку конструкции в транспортные средства следует производить в положении близком к проектному. Складирование элементов конструкций должно производиться в соответствии с технологической последовательностью монтажа и соблюдением пункта 5,4 инструкции СН 318-65. Складирование должно осуществляться в пределах зоны действия крана. По данным проектным решением монтаж зданий предусматривается выполнить подъемным краном типа МКТ-16.

Монолитные бетонные и железобетонные конструкции

При изготовлении бетона в постройных условиях должны применяться цементы, удовлетворяющие требованиям ГОСТ'ов, и требованиям главы СН и П 1-82-69. Заполнения для бетона должны удовлетворять действующим ГОСТ'ам и требованиям гл. СН и П 1-81-62. При укладке бетонной смеси непосредственно в дело высота сбрасывания не должны превышать 3м. Перед укладкой бетона поверхность деревянной опалубки должна увлажняться. Уплотнение бетонной предусматривается вибраторами.

Составила
Проверил
Утвердил
Д. П. П.
Д. П. П.
Д. П. П.

В.О. Союзсельхозтехника
Удмуртпрогрессстрой
1914
Специализированная мастерская по изготовлению монтажных узлов и заготовок для жилищно-коммунального хозяйства

инв. №6756/1
типовой проект 816-178
Львобк
I
Лист 2

Пояснительная записка.

Потребность в кадрах

Потребность в кадрах определена по данным проектных объектов, стоимости строительно-монтажных работ и исходя из средней годовой выработки на одного работающего 5000 рублей. Общее число работающих приведены в таблице №3. Таб. №3.

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1.	Объем строительно-монтажных работ	тыс. руб.	314.17
2.	Планируемая средняя выработка на одного работающего на 9 месяцев	руб.	3820
3.	Число работающих	чел.	82
4.	Из них число рабочих	»	59
5.	ИТР, служащие МОН и охраны	»	8
6.	Персонал занятый на транспортных и прочих хозяйственных работах а) рабочих б) ИТР, служащих, МОН и охрана.	»	14 1

Транспорт строительства

Потребность в транспортных средствах определена по нормам на 1 млн. руб. стоимости строительно-монтажных работ (расчетные нормы для составления проектов организации строительства 1966г.) и приведены в таб. №4.

№ п/п	Наименование машин	Нормы на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ	Годовой объем строительно-монтажных работ в млн. руб.	Процент соотношения типов. машин.	Потребность количество машин шт.
1	Бортовые ЗИЛ-164	25	0.314	60	5
2	Самосвалы ЗИЛ-585	25	—	40	3
3	Прицепы	4.2	—	100	1

Потребность в строительных машинах и механизмах для основных механизмов и машин потребность определяю исходя из выбранных методов производства работ, а для старостеленных - по крупным показателям на 1 млн. рублей строительно-монтажных работ и приведены в таблице

№ п/п	Наименование машин и механизмов.	Марка	Количество	Место применения
1	Экскаватор	Э-652	1	
2	Бульдозер	Д-259	1	
3	Кран пневмоколесный	КС-5361	1	
4	Автомобильный кран	ЛАЗ-630	1	
5	Подъемник	ТП-7	1	
6	Вибраторы	С-413 С-414	2	
7	Автомобили бортовые	ЗИЛ-164	5	
8	Автосамосвалы	ЗИЛ-585	3	
9	Прицепы	разные	2	
10	Автопризвучки	—	1	

Технико-экономические показатели по организации строительства

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
1.	Стоимость строительно-монтажных работ	тыс. руб.	314.17
2.	Продолжительность строительства	месяцев	9
3.	Плановая выработка на одного работающего в строительстве на 9 месяцев	руб.	3820
4.	Максимальная численность рабочих.	чел.	59
5.	Трудоёмкость.	з-дн	11800

Основные технико-экономические показатели.

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Проектируемое предприятие
1.	Годовой выпуск продукции		
	а/ в натуральном выражении	тн	4000
	б/ в действующих оптовых ценах.	тыс. руб.	1090.0
2.	Полная себестоимость всей продукции	тыс. руб.	1021.37
	в т.ч. а/ сырьё и материалы	—	637.71
	б/ заработная плата	—	174.62
	в/ цеховые и общезаводские расходы	—	241.80
3.	Затраты производства на 1 руб. продукции.	руб.	0.94
4.	Прибыль	тыс. руб.	68.63
5.	Уровень рентабельности		
	а/ по себестоимости	о/о	6.0
	б/ по основным фондам	—	70.6
	в/ по основным фондам и оборотным средствам.	—	7.8
6.	Стоимость основных производственных фондов	тыс. руб.	644.0
	в т.ч. а/ здания и сооружения	—	346.5
	б/ оборудование.	—	317.5
7.	Стоимость оборотных средств	—	225.8
8.	Годовой выпуск продукции		
	а) на 1 м ² развер (лезной) площади	руб.	378

1	2	3	4
	б) на 1 руб. основных производственных фондов.	руб.	1.69
	в) на 1 м ² производств площади.	руб.	465
9.	Годовая выработка		
	а/ на 1 работающего	тыс. руб.	7.51
	б) на 1 рабочего	—	9.16
	в) на 1 производственного рабочего	—	10.58
10.	Режим работы		
	а/ рабочие дни в году	дней	253
	в/ смен в сутки.	смен	2
11.	Списочная численность работающих	чел.	147
	в т.ч. рабочих	—	121
	из них производственных.	—	105
12.	Количество рабочих в максимальной смену.	—	70
13.	Уровень механизированного труда в общих трудовых затратах	о/о	40.1
14.	Коэф. использования оборудования по времени.	коэф.	0.71
15.	Уровень механизации и автоматизации производственных процессов	о/о	51.2
16.	Годовое потребление эл. энергии	МВт/час	1.08
17.	Коэффициент электровооруженности труда	кВт/чел. час	7.4
18.	Общая площадь территории предприятия.	га	1.07
19.	Плотность застройки	о/о	72.0
20.	Процент использования территории	о/о	82.0
21.	Производственная площадь	м ²	2343.8
22.	Общая сметная стоимость строительства в т.ч. мастерская.	тыс. руб.	644.0 479.1
23.	Срок окупаемости.	год	9.4
24.	Удельные кап. вложения		
	а/ на 1000 руб. продукции	руб.	590
	б/ на единицу в натур. выражении	—	161
	в/ на 1 м ² производственной площади.	—	275

В/о «Союзсельхозтехника» Укрплпромпромсельстрой 1974г.
Киев
Специализированная мастерская по изготовлению монтажных узлов и элементов в/л

Пояснительная записка.

Типовой проект 816-178
Альбом I
Лист 2

составил Шлышневский
проверил Вайсманн
инженер Купировал Межеричко
инж. И.И. Шлышневский
инж. И.И. Шлышневский
инж. И.И. Шлышневский
инж. И.И. Шлышневский

Электротехническая часть.

I. Электроснабжение.

В отношении надежности электроснабжения проектируемый объект относится к потребителям III категории.

Питание производственного корпуса предусматривается от встроеной в здание мастерской комплектной трансформаторной подстанции КТП 6/10/0.4 кв с трансформатором мощностью 400 кВА.

Питание остальных объектов предусмотрено от отдельной трансформаторной подстанции «Пирокмунэнерго» с трансформатором, мощность которого уточняется при привязке проекта (трансформаторная п/ст №2).

Результаты подсчета нагрузок и расхода электрической энергии приведены в таблицах на листе 5 настоящего раздела.

Трансформаторная подстанция 6(10) 0.4 кв встроена в здание мастерской состоит из распределительно-го устройства 6(10) кв и комплектной трансформаторной подстанции 6(10) кв Армянского завода трансформаторных подстанций. Подстанция располагается в выделенной кирпичными стенами части производственного корпуса.

РУ отделяется от остального помещения сетчатой перегородкой высотой 2.2 м.

Проектом предусматривается комплектация РУ 6(10) кв из камер серии КСО-366.

При привязке проекта к конкретным условиям уточняется тип камер, назначение и количество их в зависимости от технических условий электроснабжающей организации.

Учет расхода электрической энергии предусматривается со стороны низшего напряжения трансформаторной подстанции.

Для компенсации реактивной составляющей подключается к трансформатору нагрузок

Проектом предусматривается установка комплектной конденсаторной установки УН-0.38-220 Н. Конденсаторная установка располагается в помещении трансформаторной подстанции. Заземляющее устройство трансформаторной подстанции 6(10) 0.4 кв выполняется общим для высшего и низшего напряжений.

II. Электрическое освещение.

Электрическое освещение производственной части специализированной мастерской предусматривается в основном светильниками с люминесцентными лампами.

Освещенности помещений приняты в соответствии со СНиПом гл. II А.9-74 «Искусственное освещение» Распределительные щиты электроосвещения приняты по серии ПР-9000 с автоматическими выключателями АЭ161 и АЭ163.

Электрические сети выполнены проводами АПВ в стальных трубах, прокладываемых по конструкциям здания и в полу, и кабелем АНРГ по коробам для подвески люминесцентных светильников и по стенам. Электрическое освещение административно-бытового здания принято по проекту.

III. Силовое электрооборудование

Силовой нагрузкой цеха являются станки, нагревательные элементы, подъемно-транспортные механизмы, вентиляторы, насосы и другие теплоприемники.

Питание силовой нагрузки осуществляется от щитов серии ПР-9000. Питание щитов выполняется проводами марки АПВ в водопроводных трубах.

IV. Связь и сигнализация.

Проектом слаботочных устройств предусматривается:

- а) городская телефонная связь с установкой 4^х городских телефонных аппаратов;
- б) диспетчерская связь с установкой 5-ти телефонных аппаратов диспетчерской связи.
- в) электроадресификация с установкой вторичных электрических часов;

- г) радиосигнализация выполняется от местной радиотрансляционной сети;
- д) противопожарная сигнализация автоматически проводится в действие при появлении открытого пламени на участках пленочных воздуховодов и изотавления электропроводов.

Список абонентов сети слаботочных устройств

№№ п/п	Наименование здания или сооружения	№ типовой проектной	Телефонизация		Электроадресификация	Радиосигнализация	Звонковые аппараты
			диспетчерской связи	внутризаводской			
I вариант							
1.	Производственный корпус		4	5	14	8	130
2.	Административно-бытовое здание на 150 чел. вк.		4	2	8	7	105
3.	Блок складов	403-16163	1	—	—	—	—
4.	Проходная	416-5-9 тип 3	1	1	2	3	0.15
Итого:			10	8	24	18	148

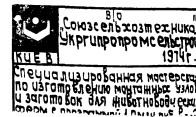
V. Автоматика

Настоящим разделом предусматривается автоматизация работы компрессорно-красочной линии, приточно-вытяжных систем, в том числе блокировка вытяжных агрегатов с технологическим оборудованием производственного корпуса.

Схемами автоматики предусматривается ручная, автоматический и дистанционный режим управления системами и установками.

Подробное описание вышеперечисленных систем и установок приведено в альбоме II лист А8-1.

1. Проектная организация
 2. Проектная организация
 3. Проектная организация
 4. Проектная организация
 5. Проектная организация
 6. Проектная организация
 7. Проектная организация
 8. Проектная организация
 9. Проектная организация
 10. Проектная организация



Учв. № 6756/Т

Пояснительная записка.

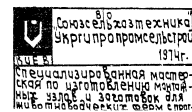
Типовой проект 816-178
Альбом I
Лист 4

№ п/п	Наименование электроприемников	Число машин кВт.	Кс	Созр	tгр	Расчетная активная мощность кВт.	реактивная мощность кВт.	Полная мощность кВт	число часов использования макс.	годовая нагрузка кВт. час	расчетная годовая нагрузка кВт. час
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Производственный корпус											
1.	Вентиляторы	136.9	0.65	0.8	0.75	8.90	67.0				
2.	Нагреватели(с учетом резервных)	33.12	0.46	0.95	0.33	15.36	51.0				
3.	Станки	269.19	0.14	0.5	1.73	37.69	65.6				
4.	Прессы	18.2	0.25	0.65	1.15	4.57	5.25				
5.	Приборы	5.95	0.1	0.5	1.73	0.6	1.04				
6.	Насосы	22.8	0.75	0.85	0.62	17.6	11.0				
7.	Конвейеры	1.7	0.5	0.75	0.87	0.85	0.74				
8.	Преобразователи	112.0	0.35	0.6	1.33	39.2	52.0				
9.	Краны	24.72	0.1	0.5	1.73	2.47	4.3				
10.	Машины точечной сварки	130.9	0.25	0.6	1.33	32.6	43.5				
11.	Компрессоры	60.0	0.75	0.85	0.62	45.0	27.9				
12.	Тележки	3.4	0.2	0.5	1.73	0.68	1.18				
13.	Стенды	2.0	0.6	0.7	1.0	1.2	1.2				
14.	Выпрямители	0.6	0.8	0.8	0.75	0.48	0.36				
Итого силового оборудования:		821.48				286.3	332.07		3200	320.0	1070.0
Освещение		47.42	0.9	0.95	0.33	42.6	15.0		2100	89.5	31.5
Итого по производственному корпусу		868.9				328.9	347.07		1009.5	1107.5	
Административно - бытовое здание на 150 человек.											
1.	Вентиляторы	6.2	0.65	0.8	0.75	4.04	3.02				
2.	Нагреватели	8.0	0.75	0.95	0.33	6.0	1.98				
3.	Насосы	1.09	0.75	0.85	0.62	0.82	0.51				
Итого силового оборудования		15.29				10.86	5.51		3200	34.8	17.6
Освещение		19.48		0.95	0.33	18.5	6.1		2100	38.8	12.8
2. Электропалатенка и фэны.		11.0	0.1	0.95	0.33	1.1	0.36		700	0.8	0.2
Итого по освещению		30.48				19.6	6.46			39.5	13.0
Итого по административно-бытовому зданию на 150 человек.		45.77				30.46	11.97			74.3	30.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Трансформаторная подстанция №1.											
1. Производственный корпус											
а) силовое оборудование		821.48			286.3	332.07		3200	320.0	1070.0	
б) освещение		47.42			42.6	15.0		2100	89.5	31.5	
Итого:		868.9			328.9	347.07		1009.5	1107.5		
Компенсация											
Всего с учетом компенсации		868.9			328.9	127.07	353		1009.5	117.0	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Трансформаторная подстанция №2											
1. Административно-бытовой корпус:											
а) силовое электрооборудование		15.29			10.86	5.51		3200	34.8	17.6	
б) электроосвещение		30.48			19.6	6.46		2100	39.5	13.0	
2. Блок складов											
а) силовое электрооборудование		12.0			5.8	4.4		3200	18.5	14.2	
б) электроосвещение		7.4			5.9	—		2100	12.4	—	
3. Площадка с жоловым краном											
а) силовое электрооборудование		42.0	0.5	0.5	1.73	8.4	14.4		3200	27.0	46.2
4. Проходная											
а) электроосвещение		1.5	0.8	1.0	—	1.2	—		2100	2.5	—
5. Наружное электроосвещение											
Проектное освещение		6.0	0.5	1.0	—	4.8	—		3600	17.3	—
Итого:		119.47			59.56	30.77	74.2		162.8	91.0	

ИЗДАНИЕ МАШИНЫ



Уч. № 6756 / I
 Типовой проект
816-178
 Альбом
 лист
5

Пояснительная записка

Технологическая часть.

1. Назначение

Специализированная заготовительная мастерская (взм) предназначена для изготовления монтажных узлов и заготовок деталей систем водоснабжения, отопления, вентиляции, металлоконструкций и нестандартизированного оборудования, применяемых на животноводческих и птицеводческих фермах, теплицах, общеобразовательных школах, зернотоках, культурно-бытовых помещениях и других сельскохозяйственных объектах согласно перечня работ приведенного в таблице 1.

В составе взм имеется производственно-подготовительный цех (пцц) выполняющий комплекс работ по приведению в технически исправное состояние и наладке контрольно-измерительных приборов и автоматики.

№№ п.п.	Наименование работ.	Ед. изм.	Кол.	Средняя цена за стану, руб.	Сумма, руб.
1	Изготовление нестандартизированного оборудования и технологических металлоконструкций для животноводческих и птицеводческих ферм, промышленных комплексов, общеобразовательных школ и других сельскохозяйственных объектов.	т.	1000	250	450
2	Изготовление трубных санитарно-технических заготовок и куластарных монтажных узлов.	т.	1500	950	380
3	Изготовление вентиляционных заготовок.	т.	600	250	150
4	Изготовление комплектов трасовых электропроводок, заготовки отдельного вида электрооборудования для электромонтажных работ.	т.	80	250	20
	Итого		4000	950	1000
	Приведение в технически исправное состояние и наладка контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИП и А).	шт.	100		90

2. Годовая производственная программа.

2.1 Номенклатура нестандартизированного оборудования

Таблица 2.

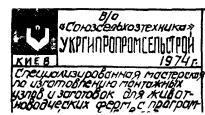
№№ п.п.	Наименование изделий	Ед. изм.	Кол-во	Масса, кг	
				единицы	общая
1	Ограждение станка в сварщик -маточнике.	компл.	168	105,45	17716
2	Щит для ограждения станка в сварщиках-маточниках	шт.	3328	27,32	90921
3	Калибрак щитом ограждения станков в сварщиках-откор-маточниках	шт.	18628	23,49	437572
4	Бак конденсационный прямоугольный V=0,5м ³	шт.	280	98	27440
	V=1,25м ³	шт.	284	20,5	58220
	V=1,5м ³	шт.	170	231	39270
5	Кронштейн для крепления труб	шт.	57054	0,15	8550
6	Кронштейн для крепления радиаторов	шт.	30800	0,32	9856
7	Кронштейн для крепления малокороба	шт.	6386	2,44	15582
8	Скоба крепления малокороба	шт.	6668	0,14	760
9	Корыто для кармашка свиней	шт.	3418	37	126466
10	Виброизолирующее основание	шт.	150	28,0	4200
11	Бак расширительный	шт.	1288	87	112056
12	Емкости V=3-5м ³	шт.	500	430	215000
13	Подставка под котлоагрегат	шт.	624	17,2	10733
14	Кронштейн под водоподогреватель	шт.	1512	73,62	111313
15	Кронштейны под вентилятар	шт.	916	15,4	14106
16	Хомуты для подвешивания воздухопроводов	шт.	8708	1,16	10101
17	Грязевик 10Г.	шт.	750	68,1	51075
18	Решетка жалюзийная	секц.	17925	8	143400
19	Оборудование электро-бое	компл.	312	920	281640
20	Кронштейн для светильника	шт.	3859	1,04	4013
	Итого				1800000

2.2 Номенклатура трубных сантехнических заготовок.

Таблица 3

№№ п.п.	Наименование изделий	Ед. изм.	Кол-чество	Масса, кг.	
				единицы	общая
1	Монтажные заготовки систем: а)холодного и горячего водоснабжения. б)отопления (включая вес радиаторов)	компл.	485	821	398185
2	Щиты для ограждения картушек транспортера ТВК-80А; L=2,4м.	компл.	5029	37	186073
3	Ограждение привода транспортера ТВК-80А	компл.	1667	79	131693
4	Порядораспределительная решетка	шт.	383	87	33321
5	Сланки dу=15-50мм	шт.	84166	0,234	19695
6	Бочанки dу=15-50мм	шт.	100192	0,21	21040
7	Отвады dу=15-50мм	шт.	54583	0,55	30021
8	Патрубки с переходными каллцами	шт.	7810	4	31240
9	Контргайки dу=15-50мм	шт.	112173	0,032	10380
10	Переходники для труб разных	шт.	3010	0,8	2408
11	Муфты соединительные dу=15-50мм	шт.	13166	0,189	2488
12	Каллпакы dу=15-50мм	шт.	9277	0,33	3061
13	Отстойки для автопоилок	шт.	30566	1,86	56853
14	Резиновые L=3м	шт.	1334	56	74704
15	Ниппели dу=15-50мм	шт.	2916	0,0064	187
16	Труба стальной для чумиза	шт.	433	4,89	2117
17	Компенсаторы П-образные dу=40-150мм	шт.	1572	56,61	88981
18	Отвады dу=50-150мм	шт.	1354	24,86	33660
	Итого				1520000

112-1
 112-2
 112-3
 112-4
 112-5
 112-6
 112-7
 112-8
 112-9
 112-10
 112-11
 112-12
 112-13
 112-14
 112-15
 112-16
 112-17
 112-18
 112-19
 112-20
 112-21
 112-22
 112-23
 112-24
 112-25
 112-26
 112-27
 112-28
 112-29
 112-30
 112-31
 112-32
 112-33
 112-34
 112-35
 112-36
 112-37
 112-38
 112-39
 112-40
 112-41
 112-42
 112-43
 112-44
 112-45
 112-46
 112-47
 112-48
 112-49
 112-50
 112-51
 112-52
 112-53
 112-54
 112-55
 112-56
 112-57
 112-58
 112-59
 112-60
 112-61
 112-62
 112-63
 112-64
 112-65
 112-66
 112-67
 112-68
 112-69
 112-70
 112-71
 112-72
 112-73
 112-74
 112-75
 112-76
 112-77
 112-78
 112-79
 112-80
 112-81
 112-82
 112-83
 112-84
 112-85
 112-86
 112-87
 112-88
 112-89
 112-90
 112-91
 112-92
 112-93
 112-94
 112-95
 112-96
 112-97
 112-98
 112-99
 112-100



Пояснительная записка.

№№ 18756/1
 816-178
 1
 6

23. Номенклатура вентиляционных заготовок.

Таблица 4.

№№ п.п.	Наименование изделий	Ед. изм.	Кол-во	Масса, кг.	
				единицы	общая
1	Фланцы воздуховодов круглые.	шт.	18008	1,204	21682
2	Фланцы прямоугольные	шт.	26355	2,114	55714
3	Воздуховоды круглого сечения.	шт.	5150	21,34	109901
4	Воздуховоды прямоугольного сечения.	шт.	5566	35,5	197593
5	Отводы круглого сечения.	шт.	523	12,19	6375
6	Отводы прямоугольного сечения	шт.	366	14,3	13813
7	Тройники круглого и прямоугольного сечения	шт.	2584	13,66	35297
8	Крестовины круглого сечения	шт.	166	18,6	3088
9	Крестовины прямоугольного сечения	шт.	41	20,46	839
10	Дроссель-клапан	шт.	894	10,24	9155
11	Конфузор	шт.	288	12,8	3688
12	Мягкая вставка	шт.	1038	4,67	4847
13	Шибер круглого сечения	шт.	412	16,64	6858
14	Шибер прямоугольного сечения	шт.	666	17,93	11941
15	Прямоугольный зонт	шт.	2580	25,72	66358
16	Зонт круглого сечения.	шт.	333	24,0	7992
17	Флангарки	шт.	2084	0,478	996
18	Диффузор	шт.	855	12,8	10944
19	Отводной клапан калорифера.	шт.	542	11,61	6293
20	Дерфлектор ЦАГИ	шт.	215	91,3	19630
21	Изготовление прямых и расsonных частей воздуховодов из полиэтиленовой пленки.	802 м.	50000	0,140	7000
	Итого:				600000

24. Номенклатура электроосветительных проводов, арматуры и других изделий.

Таблица 5

№№ п.п.	Наименование изделий	Ед. изм.	Кол-во	Масса, кг.	
				единицы	общая
1	Комплект электропровода	к.т.	213	155	33015
2	Крюк для крепления стальных к тросу.	шт.	38850	0,09	3497
3	Скоба для крепления кабеля.	шт.	21400	0,04	844
4	Якорь тросовый	шт.	8250	2,9	23925
5	Муфта натяжная	шт.	1817	4,05	7359
6	Зажим тросовый	шт.	2756	0,81	2232
7	Крюк для крепления тросовой проводки	шт.	16500	0,24	3960
8	Якорь	шт.	2308	0,52	1200
9	Полуякорь	шт.	2260	0,29	655
10	Наконечник для кабеля	шт.	48214	0,012	587
11	Кранштейн под магнитный пускатель	шт.	1833	0,26	476
12	Кранштейн под кнопочную станцию	шт.	944	0,26	238
13	Клипка металлическая	шт.	83816	0,024	2012
	Итого:				80000

3 Состав мастерской

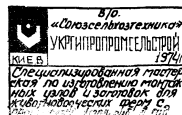
в соответствии с программой производства, характером выполняемых работ и расчетами в составе мастерской предусмотрены участки - и службы, приведенные в таблице.

Таблица 6.

№№ п.п.	Наименование участков и служб.	Площадь, кв.м.
	А. Производственный корпус.	
1	Участок трубных заготовок.	504,5
	в том числе:	
а)	Поточно-механизированная линия трубных заготовок.	420,5

Продолжение таблицы 6.

№№ п.п.	Наименование участков и служб	Площадь, кв.м.
б)	Участок испытания отпаялок запорной арматуры и группировки радиаторов	84
2	Участок нестандартизированного оборудования.	133,5
3	Участок вентиляционных заготовок в том числе:	413,5
а)	Участок изготовления фальцевых и расsonных частей воздуховодов.	352,5
б)	Участок изготовления пленочных воздуховодов.	63
4	Участок кузнечно-термический	36
5	Инструментально-раздаточная кладовая (ИРК)	36
6	Участок слесарно-механический	121
7	Участок изготовления электропроводки	105
8	Производственно-подготовительный цех в том числе:	150
а)	Участок ремонта приборов теплотехнических, давления и разрежения	36
б)	Участок слесарно-механический	42
в)	Участок электротехнических приборов	54
г)	Кладовая	18
9	Участок окрасочный	143
10	Трансформаторная подстанция (ТН и РЧ)	60
11	Компрессорная	35
12	Бойлерная	24
	Б. Блок складов	
1	Навес	350
2	Склад закрытый	280
	В. Склад металла, труб и готовой продукции	2680



Пояснительная записка.

№№ п.п. 18756 / Т
 Типовой проект 816 - 178
 листов 1
 лист 7

4. Описание технологического процесса.

Изготовление монтажных узлов и заготовок запроектировано с соблюдением принципа поточности обработки и сборки узлов и изделий, объединения работенных, по технологии, производственных операций и участков и механизации основных трудовых работ.

Поступление всех материалов и отправление готовой продукции производится автомобильным транспортом.

Металл и трубы разгружаются с помощью канально-козловой крана грузоподъемностью 10 тс и укладываются в штабели или стеллажи в рассортированном виде по типам, сортам, сечениям и аллиантам. Материалы, требующие закрытого или крытого хранения, электрокарам транспортируются на материальный склад или под навес.

В производственных корпусах металл, трубы, и другие материалы подаются электротележкой, по роликам или электрокарам.

Резка листового и сортового металла, а также труб для всех видов заготовок производится на заготовительном оборудовании, установленном на каждом участке. Сборка и сварка узлов и изделий производится на сварочном манипуляторе, специальных столах и стендах полуавтоматической сваркой в среде углекислого газа, а также точечной сваркой.

Элементы и узлы трубопроводов изготавливаются на поточно-механизированной линии.

Передача заготовок и изделий между рабочими постами осуществляется пластинчатым конвейером.

Последовательность операций изготовления трубных заготовок на поточно-механизированной линии следующая:

Разметка, резка на заготовки, зенковка, нарезка резьбы, образование раструбов, высека седловин, сверление, сборка с арматурой, сборка узлов, испытание и контроль

Применение поточно-механизированной линии значительно повышает производительность труда и качество изготовления узлов и элементов трубопроводов.

При изготовлении элементов и узлов трубопроводов предусматривается применение деталей, поставляемых по кооперации от воабы, фланцы, тройники, переходы, гнутые элементы, заглушки и др.

Контроль качества сварных швов на изделиях осуществляется испытанием их сжатым воздухом в водяной ванне и наружным осмотром.

Изготовление нестандартизированного оборудования и технологических металлоконструкций для жилищно-коммунальных и птицеводческих ферм, промышленных комплексов, общепромышленных предприятий и других сельско-хозяйственных объектов производится на участке нестандартизированного оборудования, по поточно-операционной технологии.

Для повышения производительности труда применяются специальные сварочные манипуляторы, стенды и приспособления.

На участке вентиляционных заготовок изготавливают фальцевые прямые и фасонные части воздуховодов круглого и прямоугольного сечений. При их изготовлении применяется оцинкованная или алюминированная тонколистовая сталь.

Прямые воздуховоды изготавливаются на поточно-механизированной линии.

Последовательность операций изготовления воздуховодов на поточно-механизированной линии следующая: фальцевая прокатка, сборка в картину, фальцевая осадка, разметка, резка на картины, фальцевая прокатка, гибка или варьцовка, фальцевая осадка и афланцовка.

Фасонные части воздуховодов изготавливают на специальном участке оборудованном машинами, установленными в соответствии с технологическим процессом.

Изготовленные воздуховоды контролируются на специальной площадке складирования готовой продукции, где производится

окончательная комплектация изделий по объектам. Фланцы поступают на фланцовку погрузочными, в контейнерах.

Изготовление воздуховодов ф315-630мм из полиэтиленовой нестабилизированной пленки производится на специальной линии, разработанной ЦОКте ВНИИТМЖ, г. Минск.

Применение поточно-механизированных линий изготовления воздуховодов повышает производительность труда и качество продукции.

Изготовление комплектов трассовых электропроводов предусматривается на участке изготовления электропроводов на поточной технологической линии заготовки трассовой электропроводки, разработанной институтом ВНИИТМЖ, г. Минск.

Окраска и грунтовка изделий производится на окрасочной решетке с нижним отсосом и гидросульфиатом. Листы и изделия с плоскими поверхностями грунтуются и окрашиваются установкой УЭРЦ-4 в электрическом поле, все остальные изделия - пневматическим краскораспылителем. Изделия покрытые коррозией грунтуются преобразователем ржавчины.

Изделия покрытые преобразователем ржавчины выдерживаются под навесом не менее 24 часов; пале чего производится их окраска. Жировые пятна на поверхности изделий перед окраской устраняются ветошью, смоченной в уайт-спирите. Сушка изделий после грунтовки и окраски производится в тупиковой сушильной камере.

Краска и грунтовка, необходимые для окраски поставляются в готовом виде

Министерство	Минск
Управление	Минск
Центральный	Минск
Инженерно-конструкторский	Минск
Отдел	Минск
Инженер	Минск
Материалы	Минск



Пояснительная записка

ИМБ. № 6756 / 1
Типовой проект 816 - 178
Альбом 1
Лист 8

Транспортировка изделий на окрасочном участке осуществляется пневмоподъемником на манорельсе и при помощи ручных тележек.

На слесарно-механическом участке производятся работы по изготовлению изделий для основной программы, а также изготовлению и ремонт нестандартизированного оборудования и оснастки для собственных нужд.

На кузнечно-термическом участке производятся работы по изготовлению оснастки для собственных нужд

Основным назначением производственно-подготовительного цеха (ПЦ) является выполнение комплекса работ по приведению в технически исправное состояние и наладке в стационарных условиях наиболее сложных КИП и А, принадлежащих в первую очередь, заказчику, а также средств технического оснащения линейных подразделений, специализированных пуско-наладочных организаций. Кроме этого здесь производятся следующие работы: проверка налаженных, и отремонтированных, и новых приборов, предназначенных для монтажа и эксплуатации, установление соответствия метрологических характеристик КИП и А ГОСТ и техническим условиям завод-изготовитель; исследования и разработка новых и усовершенствование старых схем и конструкции контрольно-измерительных приборов, аппаратуры и средств автоматизации, разработка рекомендаций по эксплуатации пуско-регулирующей аппаратуры; повышение квалификации персонала пуско-наладочных организаций.

Согласно предлагаемой структуре ПЦ включает в себя следующие подразделения:

1. Слесарно-механический участок предназначенный для производства работ по ремонту и изготовлению деталей и инструментов.

2. Участок ремонта приборов теплотехнических, давления и разрежения - служит для проверки и приведения в технически исправное состояние приборов и аппаратуры, как например термометры всех типов, терморегуляторы всех типов, манометры и т.д.

3. Электротехнический участок предназначенный для производства работ по инспекции, ремонту и наладке электроизмерительных приборов, пуско-регулирующей аппаратуры и средств автоматизации. В составе ПЦ данный участок является наиболее важным в связи с преобладанием электрических КИП и А.

4. Кладовые предназначенные для хранения контрольно-измерительных приборов, необходимых для проведения пуско-наладочных работ на объектах, запасных частей, основных и вспомогательных материалов. Готовая продукция, в зависимости от требований хранения, поступает на открытую площадку, под навес или на закрытый склад.

Для выполнения погрузочно-разгрузочных и транспортных работ в производственном корпусе и на складах предусмотрены электрические подвижные краны грузоподъемностью 3,2 т.с., консольно-поворотные краны грузоподъемностью 0,5 т.с.,

электрокраны и электротележки на железнодорожной колее, консольный кран грузоподъемностью 10 т.с.

5. Режим работы и фонды времени. Режим работы предприятия принят двухсменный при 263 рабочих днях в году и 41 часовой рабочей неделе.

Для расчетов приняты годовые фонды времени оборудования и производственных рабочих, определенные по нормативу технологического проектирования в соответствии с характером производства с учетом особенностей технологического процесса.

Таблица 7.

№ п/п.	Наименование производства.	Количество степеней в сутки	в час работы в сутки	Действительный годовой фонд времени, в часах	
				рабочего	оборудован.
1	Окрасочное	2	7,2	1610	4015
2	Электроварочное, газосварочное, кузнечно-термическое.	2	8,2	1840	3935
3	Прочие производства	2	8,2	1860	4140

Трудоёмкость изготовления монтажных узлов и заготовок определена на основании расчетных норм, разработанных Минским институтом ВНИИТИЖ.

Распределение трудоёмкости по участкам приведено в таблице 8.

Таблица 8.

№ п/п.	Наименование участков	Трудоёмкость чел.-час.
1	Участок трубных заготовок	4610
2	Участок нестандартизованного оборудования	78557
3	Участок вентиляционных заготовок	31906
4	Участок изготовления электроарматуры	2112
5	ПЦ	12508
6	Слесарно-механический участок	27359
7	Кузнечно-термический участок	379
8	Участок окрасочный	5325
Итого		204706

Состав работающих

Таблица 9.

Категория личного состава	Принятая численность работающих.	
1. А. Производственные рабочие	105	
2. В. Вспомогательные рабочие	16	
Итого рабочих		121
3. ИТР (12% от количества рабочих)	14	
4. СКП (6% от количества рабочих)	7	
5. МП (4% от количества рабочих)	5	
Всего работающих		147

Изготовление изделий	Слесари	Слесари	Слесари
Обработка металлов резанием	Работники	Работники	Работники
Изготовление изделий	Работники	Работники	Работники
Изготовление изделий	Работники	Работники	Работники
Изготовление изделий	Работники	Работники	Работники
Изготовление изделий	Работники	Работники	Работники
Изготовление изделий	Работники	Работники	Работники
Изготовление изделий	Работники	Работники	Работники

УКРАИНА

Специализированная мастерская по изготовлению монтажных узлов и заготовок для энергетических агрегатов

1874 г.

Укр. 816 - 178

Лист 9

Пояснительная записка.

8. Штатная ведомость производственных рабочих. Таблица 10.

№ п/п	Наименование отделений и участков	Профессия	Всего чел.	Количество работающих по профессиям					
				I	II	III	IV	V	VI
1	Участок трубных заготовок	слесари-сантехники	20	3	8	6	3	-	-
		электросварщики	5	-	3	2	-	-	
		штабелеры	1	-	1	-	-	-	
2	Участок нестандартно-аварийного оборудования	слесари	30	-	9	7	9	5	-
		электросварщики	7	-	-	4	3	-	
		инструментальщики	3	-	-	3	-	-	
		лазерщики	2	-	-	1	1	-	
3	Участок вентиляционных заготовок	слесари-жестянщики	14	-	2	4	6	2	-
		инструментальщики	2	-	-	2	-	-	
		электросварщики	2	-	-	2	-	-	
4	Участок изготовления электропроводки	слесари	1	-	-	1	-	-	
		слесари-сборщики	1	-	-	1	-	-	
5	Производственно-подготовительный цех	слесари	6	-	-	2	2	2	
		токари	1	-	-	-	-	1	
6	Участок слесарно-тепловых	токари	4	-	-	2	2	-	
		слесари	1	-	-	-	-	1	
7	Участок кузнечно-термической обработки	кузнецы-тепловики	1	-	-	-	-	-	
		мелеры	5	-	5	-	-	-	
Итого:			105	19	41	31	14	-	

9. Штатная ведомость вспомогательных рабочих. Таблица 11.

№ п/п	Наименование профессий	Всего чел.	Количество работающих по профессиям					
			I	II	III	IV	V	VI
1	Фрезеровщик	1	-	-	-	-	1	-
2	Слесарь по ремонту оборудования	3	-	-	1	1	1	-
3	Грузчик	2	-	2	-	-	-	-
4	Дежурный электрик	1	-	-	-	-	1	-
5	Кладовщик цеха	2	-	2	-	-	-	-
6	Водитель электромобиля и паровозика	3	-	3	-	-	-	-
7	Контролер ОТК	2	-	-	1	-	-	-
8	Кладовщик	1	-	1	-	-	-	-
9	Крановщик козловой крана	1	-	-	1	-	-	-
Итого:			16	9	3	2	2	-

10. Штатная ведомость ИТР, СКП и МОП. Таблица 12.

№ п/п	Наименование должностей	Всего чел.	В том числе		
			ИТР	МОП	СКП
1	Заведующий мастерской	1	1	-	-
2	Зам. зав. мастерской	1	1	-	-
3	Нач. тех. отдела	1	1	-	-
4	Инженер-технолог	2	2	-	-
5	Техник-технолог	1	1	-	-
6	Старший мастер	1	1	-	-
7	Мастер	5	5	-	-
8	Мастер ОТК	1	1	-	-
9	Нормировщик	1	-	-	1
10	Экономист	1	-	-	1

Продолжение таблицы 12.

№ п/п	Наименование должности	Всего чел.	В том числе		
			ИТР	МОП	СКП
11	Ст. бухгалтер	1	-	-	1
12	Бухгалтер	1	-	-	1
13	Кассир	1	-	-	1
14	Начальник АХО	1	-	-	1
15	Зав. складом	1	-	-	1
16	Уборщица	5	-	5	-
17	Инженер по материалам	1	1	-	-
Итого:		20	14	5	7

11. Свободный состав и количество оборудования. Таблица 13.

Показатели	Типы оборудования													
	Стеллажи	Сварочные аппараты	Станки	Слесарные тиски	Пилы	Пилорамы	Лазеры	Сварочные аппараты	Шлифовальные станки	Прессовое оборудование	Измерительные приборы	Зеркальные гальванометры		
Количество	17	6	8	3	4	1	1	4	3	2	10	1	5	2
Коэффициент загрузки	0,76	0,82	0,81	0,65	0,88	0,89	0,7	0,52	0,66	0,1	0,7	0,69	0,63	0,61

12. Годовой расход материалов. Таблица 14.

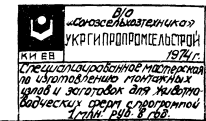
№ п/п	Наименование материалов	Ед. изм.	Годовой расход	Примечание
1	Сталь листовая до 1мм	т	242	
2	Сталь листовая до 3мм	---	228	
3	Сталь листовая до 6мм	---	440	
4	Сталь листовая до 6мм	---	89	
5	Сталь листовая оцинкованная	---	313	
6	Сталь круглая	---	468	
7	Сталь полосовая	---	56	
8	Сталь угловая	---	507	
9	Трубы стальные	---	1776	
10	Радиаторы	---	328	
11	Электропровод	---	30	
12	Метизы	---	58	
13	Полупроводниковая пленка	---	7	
14	Комплекующее оборудование	---	28	
15	Электропаяная проволока	---	24	
16	Электродров	---	14	
17	Окрасочные материалы	---	41	
18	Кислород	м ³	7120	
19	Ацетилен	---	2950	
20	Углекислый газ	---	12840	
21	Вспомогательное и прочее оборудование	т	34,1	

13. Техника безопасности и охраны труда.
Мероприятия по обеспечению охраны труда и техники безопасности осуществляются в соответствии с технологическими нормами по районной оборудованию, нормами по вентиляции, тепло-газо, и пылевыделениям.

Участки требующие усиленной вентиляции выгораживаются стеноми (кузнечно-термический окрасочный). Безопасность работи шифрованными кругами обеспечивается применением кругов, прошедших испытание на стенде ЛТ-2. Исправность заземляющего контура, токопровода, заземления оборудования и приспособлений проверяется не реже 1р в 1ч. Предусмотрена максимальная механизация подъемно-транспортных операций за счет применения подвесных и канально-портальных кранов, пластинчатого конвейера, электротележек, электромобилей, электропропущиков и роллингов. На всех видах транспортного оборудования предусмотрена световая и звуковая сигнализация. Проектно предусмотрено применения электроинструментов с двойной изоляцией. Предусмотрена система блокировки окрасочного агрегата с работой вентиляционных устройств на окрасочном участке.

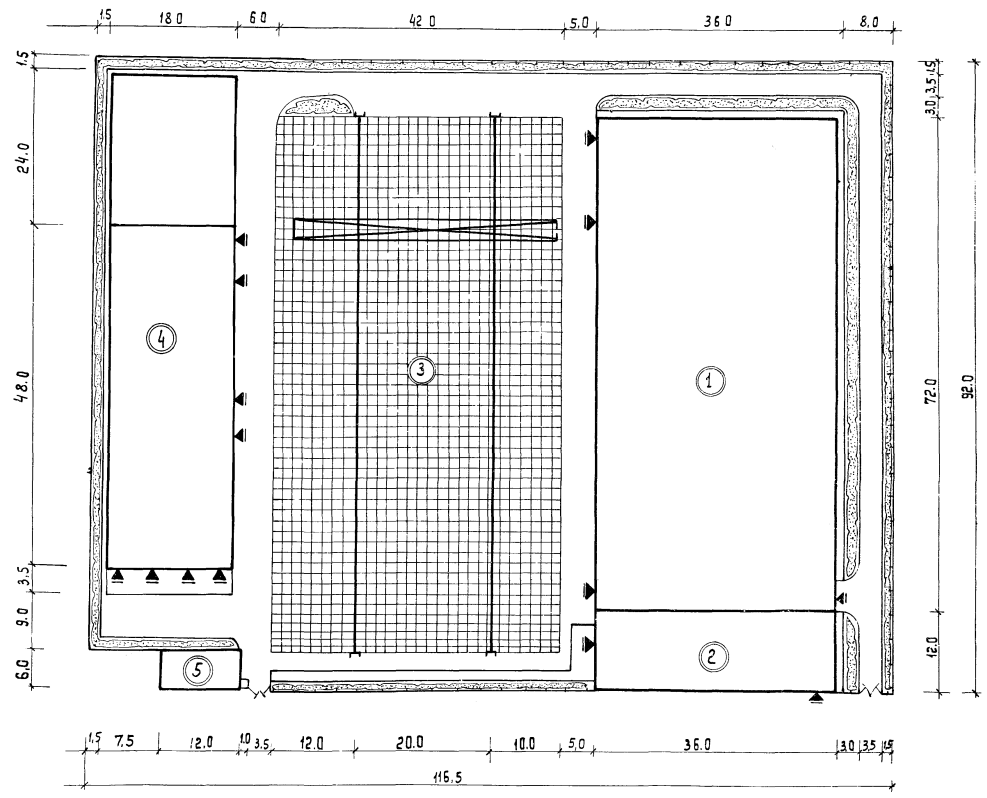
14. Основные технико-экономические показатели. Таблица 15.

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Годовой выпуск продукции в действующих оптовых ценах	тыс. руб.	1090
2	Общая площадь в т.ч. производственная площадь	кв. м	2592
3	Средняя численность работающих в т.ч. рабочих	чел.	417
4	из них производственных рабочих	чел.	105
5	Количество металлорежущих станков	шт.	25
6	Количество кузнечно-прессового оборудования	шт.	28
7	Годовой выпуск продукции а) на 1 кв.м общей площади б) на 1 кв.м производственной площади	руб.	420 1,54 576 2,12
8	Годовая выработка а) на 1 работающего б) на 1 рабочего в) на 1 производственного рабочего	руб.	7113 9008 10361
9	Степень охвата рабочих механизированным трудом	%	33,5
10	Уровень механизированного труда в общих трудозатратах	%	40,1
11	Уровень механизации и автоматизации производственных процессов	%	51,2
12	Средний коэффициент загрузки оборудования по мастерской		0,71



Пояснительная записка.

№ 816-178
Лист 1
10



Условные обозначения

- Здания
- Озеленение
- Подкрановые пути с козловым краном
- Ограждение
- Проектируемые ворота
- Входы
- Покрытие из бетонных плит

Экспликация

№ п/п	Наименование зданий и сооружений	Площадь застройки кв. м ²	Строительный объем м ³	Номер типового проекта
1	Производственный корпус	2655,0	20324,0	проектир.
2	Административ. бытовое здание на 150 чел.	472	876	Минский филиал ЦТП 416-1-57
3	Площадка склада металла и готовой продукции с козловым краном	3150	—	площадка
4	Блок складов с навесом	1345,0	6417,3	гипросельхозпроект 409-15-16/69 Минский филиал ЦТП 416-5-9
5	Проходная	83,5	288,1	

Техника - экономические показатели базы

№ п/п	Наименования показателей	Ед. изм.	к-во
1	Площадь участка в ограждении	20	1,07
2	Площадь застройки	м ²	7706
	в том числе зданиями и сооружениями	м ²	4261
	производствен. и складскими площадками	м ²	3445
3	Площадь автостоянки и площ. с твердым покрытием	м ²	1924
4	Площадь озеленения	м ²	1070
5	Плотность застройки	—	72%
6	Коэффициент использования территории	—	82,0%

Примечания

1. Генеральный план разработан из условия строительства предприятий на обособленном участке, расположенном в промышленном районе в составе производственной базы СМУ.
2. Рельеф площадки должен быть спокойным с уклоном не превышающ. 3%
3. Вертикальная планировка должна решаться в каждом случае при привязке типового проекта в зависимости от рельефа местности.
4. Отвод поверхностных вод решен смешанной системой ливнеоткава; открытой системой по лоткам автостоянок с выпуском на внешний проезд и закрытой системой с установкой ливнеприемников.
5. Внешние перевозки осуществляются автомобильным и железнодорожным транспортом.

М. П. ОБЩЕСТВО "АВТОРЕКОН"

816
 «Союзсельхозтехника»
 УкрГипроПромСтрой
 КИЕВ 1974г.
 Специализированная мастерская по изготовлению монтажных узлов и заготовок для жилищно-коммунального хозяйства

И. № 6756/1

Генеральный план	Типовой проект 816-178
Схема генерального плана	Альбом I лист
М.Б 1:500	Лист Г.П. 1

Схема расположения температурных швов М-Б 1:500

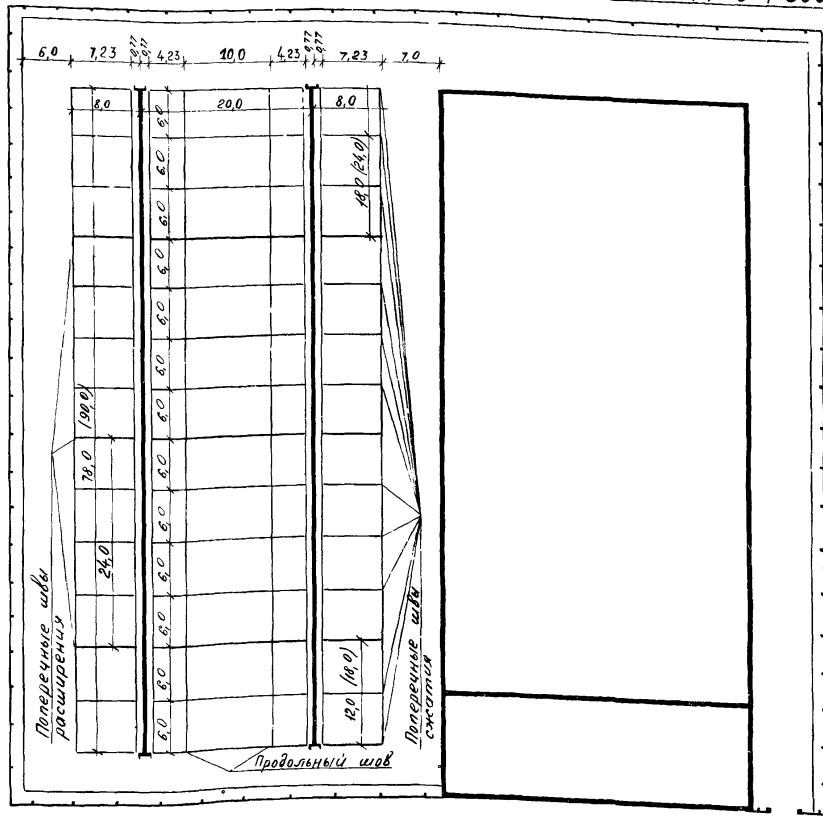


Схема расположения штырей в швах покрытия.

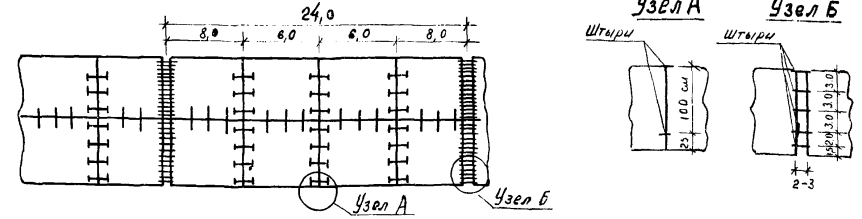
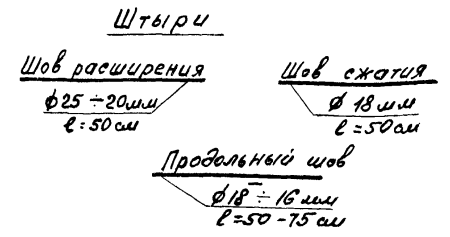
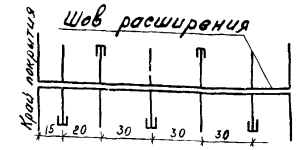
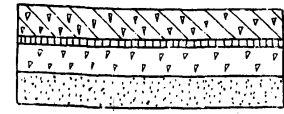


Схема расположения штырей в швах расширения.

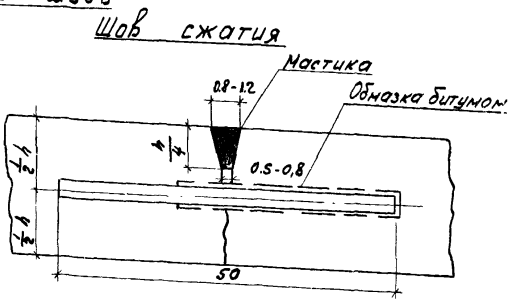
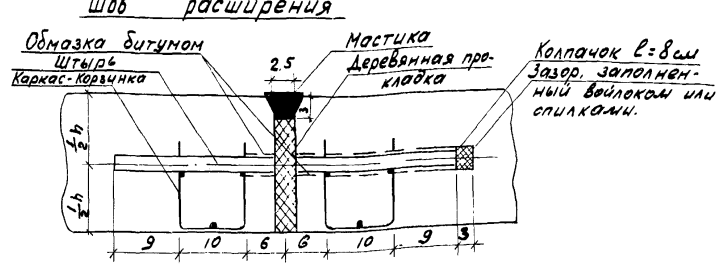


Конструкция цементно-бетонного покрытия.

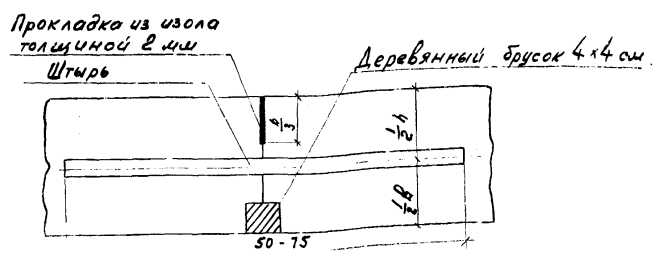


Монолитное цементно-бетонное покрытие
Выравнивающий слой (песок)
Основание (цемент, гравий)
Дополнительный слой основания
(песок, щебень, гравий)

Конструкции поперечных швов



Конструкция продольного шва



Примечания.

1. Расстояние между поперечными швами расширения и сжатия зависит от климата района строительства, от вида основания, толщины и длины плит и температуры воздуха во время бетонирования.
2. При расстоянии между швами расширения до 50мм ширину швов принимают 20мм, а при расстояниях более 50мм - 30мм
3. Количество анкерных штырей, их длину и диаметр принимают в соответствии с проектом.
4. На схеме расположения температурных швов цифры в скобках даны для варианта II.

Инж. отдел
М. и.м. пр-ва
Дата выдачи:
400
10/11/74
Проверка
Колесова
10/11/74
10/11/74
10/11/74

810
816-178
1974.2
10 млн. руб. в год.

Инв. №6756/Г	Типовой проект
Генеральный план.	816-178
Схема расположения плит и температурных швов бетонного покрытия.	Львов I Лист ГПР-2.

ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ

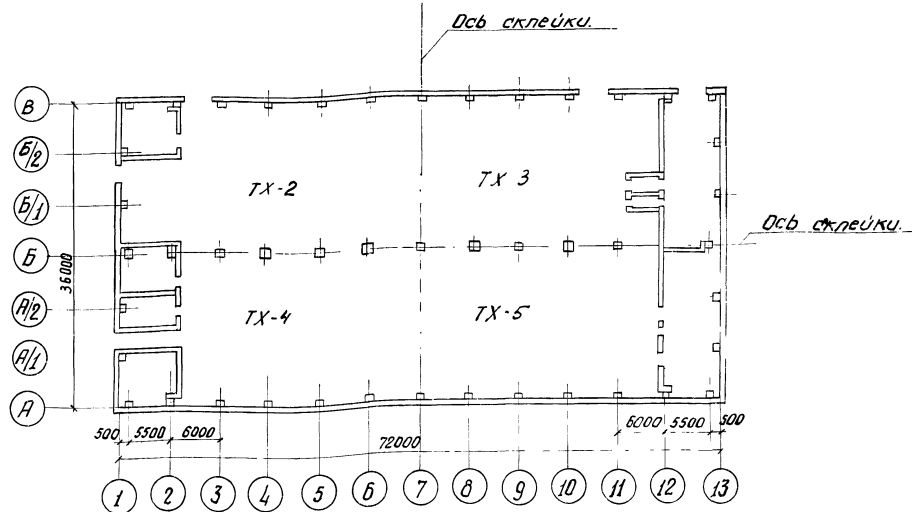
Перечень марок рабочих чертежей проекта.

Перечень листов марки ТХ.

№ п.п.	Наименование частей проекта.	Марка.
1	Генеральный план.	ГПР
2	Технологическая часть.	ТХ
3	Снабжение сжатым воздухом	ВС
4	Снабжение спецгазом	ПС
5	Электротехническая часть	ЭЛ. ЭС.
6	Автоматика и КИП	АВ
7	Слаботочные устройства.	СС.
8	Архитектурная часть.	АР.
9	Конструкции железобетонные.	КЖ.
10	Конструкции металлические	КМ.
11	Отопление и вентиляция.	ОВ.
12	Водоснабжение и канализация.	ВК.

№ п.п.	Наименование чертежей	Марка стр.
1	Заглавный лист.	ТХ-1
2	План расположения технологического оборудования в осях 1-7; Б-В	ТХ-2
3	План расположения технологического оборудования в осях 7-13; Б-В.	ТХ-3
4	План расположения технологического оборудования в осях 1-7; А-Б.	ТХ-4
5	План расположения технологического оборудования в осях 7-13; А-Б	ТХ-5
6	Спецификация технологического оборудования.	ТХ-6

№ п.п.	Наименование чертежей.	Марка стр.
7	Спецификация технологического оборудования.	ТХ-7
8	Спецификация технологического оборудования	ТХ-8
9	Спецификация технологического оборудования	ТХ-9
10	Спецификация технологического оборудования.	ТХ-10
11	Механизация транспорта План разрезы м 1:200.	ТХ-11
12	Механизация транспорта манорельса на участке окрасочной (поз. 190)	ТХ-12
13	Механизация транспорта манорельса на участке окрасочной (поз. 190) Спецификация узла.	ТХ-13
14	Механизация транспорта манорельса на участке окрасочной (поз. 190) Спецификация узла	ТХ-14

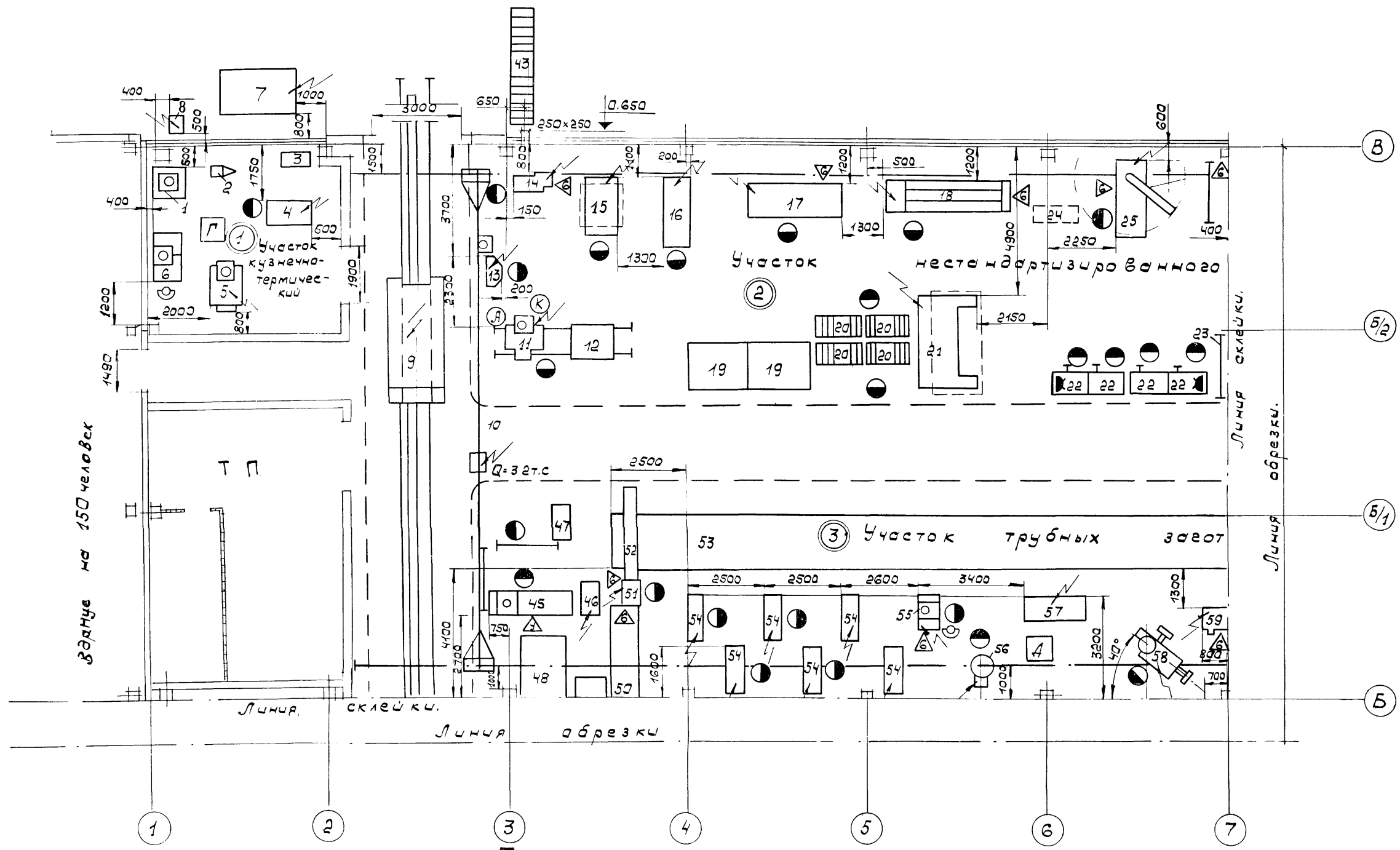


Проект № 4
 Инженер
 В.И. Мещеряков
 Т.И. Мещеряков
 В.И. Мещеряков

В/о
 ОАО «ИЗМАИЛСКИЙ
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
 ЗАВОД»
 Специализированное предприятие
 по изготовлению монтажных
 узлов и заготовок для жилищно-
 коммунального хозяйства.
 Водоснабжение и канализация
 12000 руб. год

Заглавный
лист.

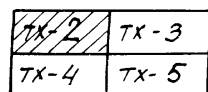
ИМВ № 6756 / Т
 Типовой проект
 816-178
 листы
 1
 Лист
 ТХ-1



Примечания:

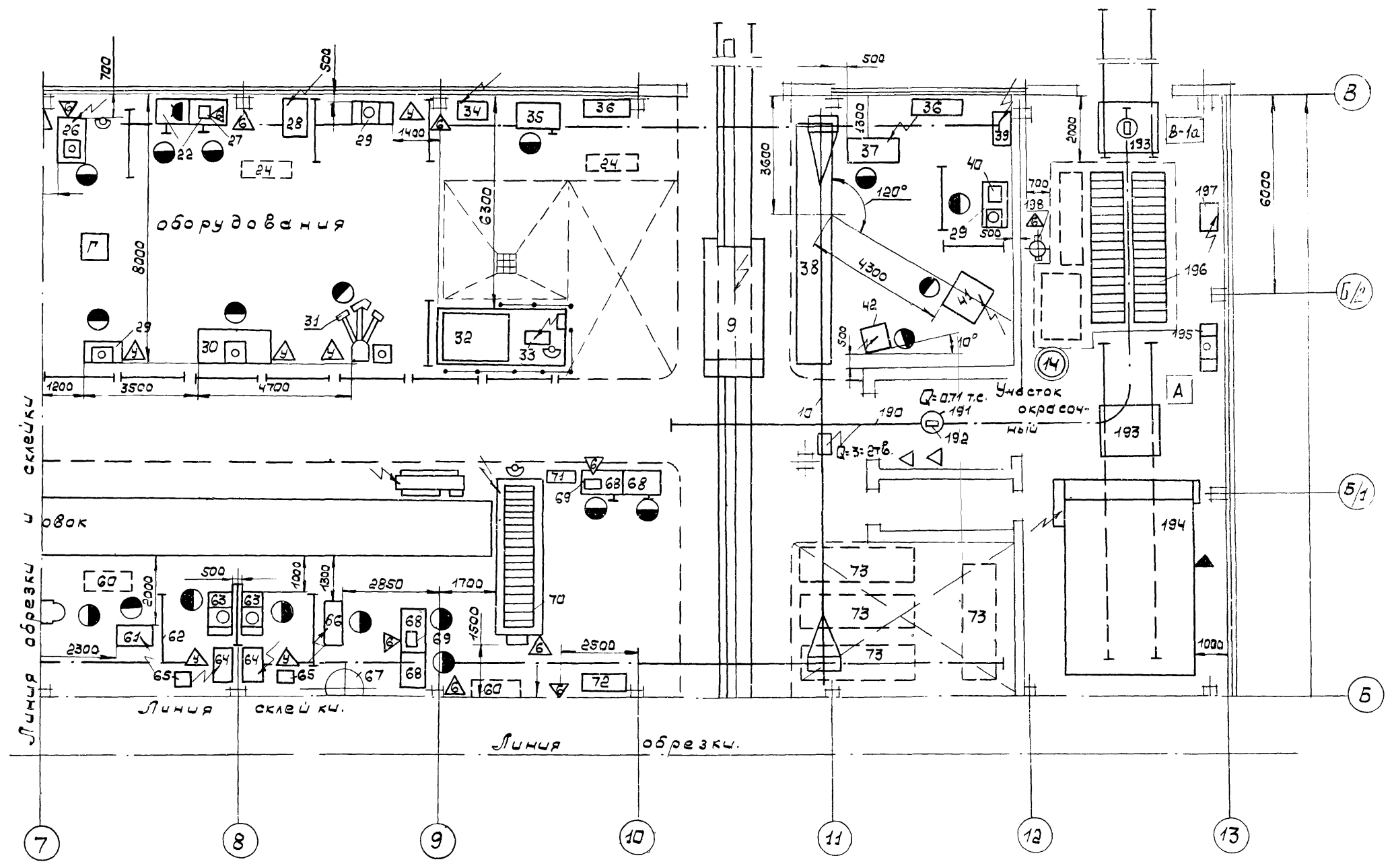
1. Данный лист рассматривать совместно с листами ТХ-3, 4, 5
2. Спецификацию технологического оборудования смотри лист ТХ-6 ÷ ТХ-10
3. Числовые обозначения смотри лист ТХ-4

Схема совмещения листов



Садасова И.И.	Романенков	Резаев	Шуба
Крымчанский	Костюченко	Проберил	Васильева
Сукенда	Куртумбаева	Колчубал	Малышкова
Шарамет			Шагура
Мостовский			Костюченко

<p>«Союзсельхозтехника» УКРГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОИ КИЕВ 1974г. Специализированная мастерская по изготовлению монтажных узлов и эскизов для животноводческих ферм с пропускной 3 млн. руб. в год.</p>	<p>УИВ. №6756/1</p> <p>Типовой проект 816-178</p> <p>Альбом I</p> <p>Лист ТХ-2</p>
	<p>План расположения технологического оборудования в осях 1-7; Б-В.</p>




Примечания

1. Данный лист рассматривать совместно с листами ТХ-2,4,5.
2. Спецификацию технологического оборудования смотри листы ТХ-6 ÷ ТХ-10
3. Условные обозначения смотри лист ТХ-4

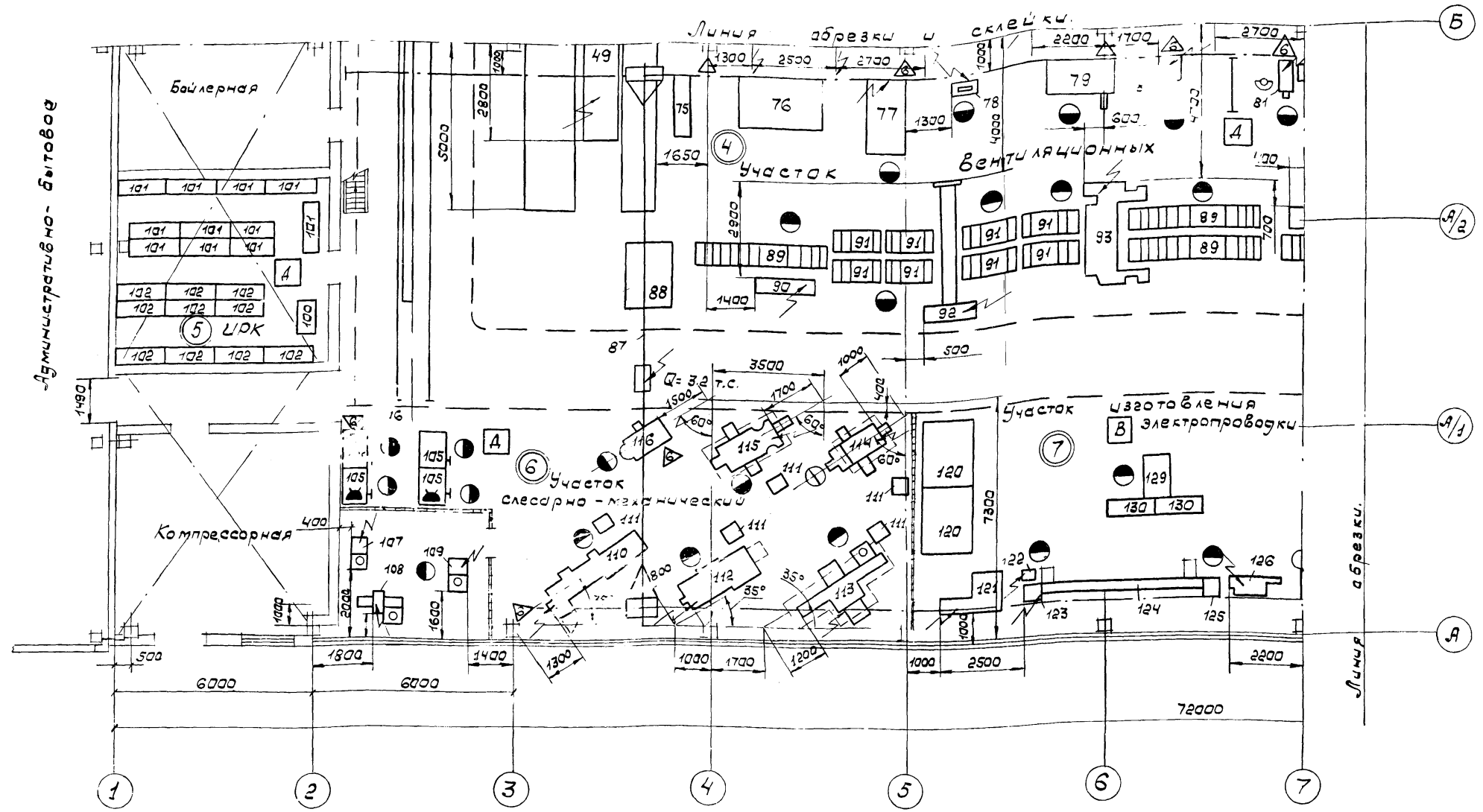
Схема совмещения листов

ТХ-2	ТХ-3
ТХ-4	ТХ-5


 «Союзсельхозтехника»
 УКРПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ
 КИЕВ 1974г.
 Специализированное мастер-ская по изготовлению монтажных узлов и заготовок для животноводческих ферм

План расположения технологического оборудования в осях 7-13; Б-В.

ЦНВ №6756/І
 Типовой проект 816-178
 Альбом І
 Лист ТХ-2



Условные обозначения:

- | | | | | | |
|--|--------------------------------------|--|-----------------------------|--|---|
| | Перекрытие под вентиляцию | | Местная вытяжная вентиляция | | Подвод электроэнергии. |
| | Сетчатая перегородка | | Подвод кислорода | | Место складирования. |
| | Рабочее место | | Подвод счет-лента. | | Местное освещение. |
| | Подвод пара. | | Подвод сжатого воздуха. | | Категория производства по пожарной опасности А, Б, В, Г, Д. |
| | Подвод воды со стоком в канализацию. | | Подвод углекислого газа. | | Класс взрывоопасности. |
| | Путь подкрановый | | Щит ограждения. | | В-1а |
| | Манарельс с пневмоподъемником. | | Трап для стока воды | | Номер участка. |
| | Граница участка. | | | | |

Схема совмещения листов

ТХ-2	ТХ-3
ТХ-4	ТХ-5

Примечания:

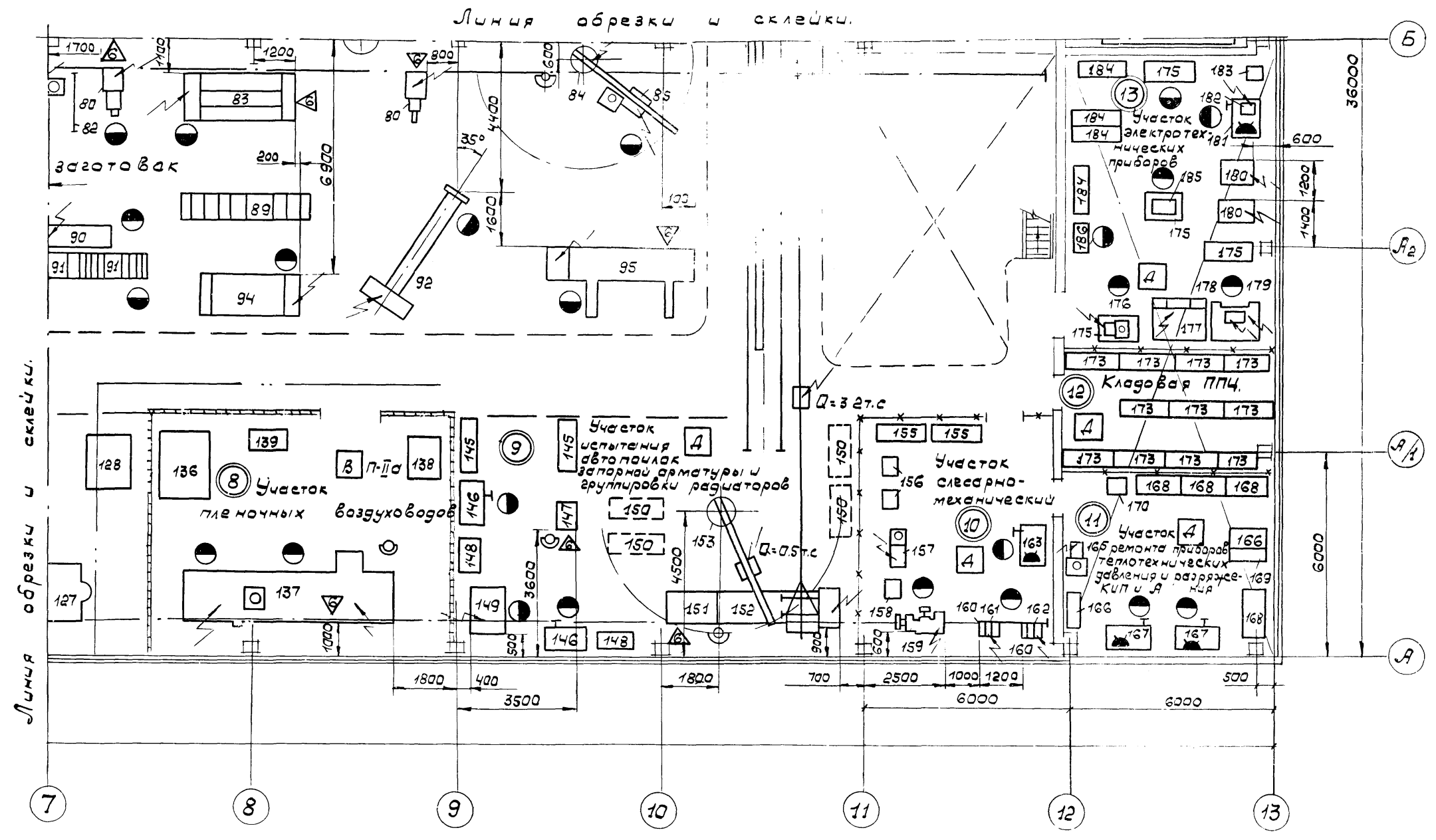
- Данный лист рассматривать совместно с листами ТХ-2, 3, 5
- Спецификацию технологического оборудования смотри листы ТХ-6 ÷ ТХ-10

ВГА "Союзсельхозтехника"
 УКРИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ
 КИЕВ 1974г.
 Специализированное мастер-с.К.А. по изготовлению монтажных узлов и заготовок для жилищно-коммунального хозяйства с программой 1 млн. руб. в год.

План расположения технологического оборудования в осях 1-7; А-Б.

ИНВ. №6756/1
 Типовой проект 816-178
 Альбом 1
 Лист ТХ-4

ЦЕРКВИТ Мостобесий
 24
 3
 2
 1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500



Примечания:

1. Данный лист рассматривать совместно с листами ТХ-2,3,4.
2. Спецификацию технологического оборудования смотри лист ТХ-6 ÷ ТХ-10
3. Условные обозначения смотри лист ТХ-4

Схема совмещения листов

ТХ-2	ТХ-3
ТХ-4	ТХ-5

Мех. тех. отв.	Мальшук	Шатро	Костюченко
Гл. спец.	Курашова	Копылова	
Рис. группы	Суслова	Шеремет	Мостовский
	С.И.И.	В.В.	М.М.

Укр. Гос. Проектно-конструкторский институт «Сельхозтехника»
 Киев, 1974 г.
 Специализированная мастерская по изготовлению монтажных узлов и заготовок для животноводческих ферм с программой 1 млн. руб. в год.

План расположения технологического оборудования в осях 7-13; А-Б.

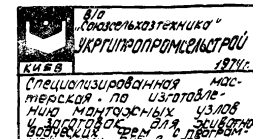
УИВ. №6756/1
Типовой проект 816-178
Альбом 1
Лист ТХ-5

СПЕЦИФИКАЦИЯ

ОБОРУДОВАНИЯ

№ п.п.	Наименование оборудования	Тип марки	Техническая характеристика	Кол. шт.	Вес кг	Мощ. в кВт		Изготовитель или калькулятор	Примечание
						Эл.	Тех.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Участок кузнечно-термический									
1	Горн кузнечный на одну печь	2275	1100×1000×800	1	243	-	-	Гипералва-транс г. Москва	
2	Наковальня однаголая	НЗ2	370×130×175	1	32			Ивановский мех. завод г. Москва	
3	Литье для кузнечного участка мента	5134	1000×500×850	1	33	-	-	ЦОКТЬ ГОСНИИТИ г. Москва	
4	Молот ковачный пневматический	МАЧ29	1360×790×1900 Q = 75 кг	1	3440	7.5	7.5	Восточный завод КПО	
5	Электропечь сопротивления камерная	СНЗ-2.5 5.1.7/10	1110×970×1075	1	740	12	12	ЦОКТЬ ГОСНИИТИ г. Москва	
6	Бак закаточный двоярный	53123	1625×900×810	1	3098	-	-	Гипералва-транс г. Москва	
7	Барабан галтовочный бесшумный	23.0000	2450×1450×2890	1	500	2.8	2.8	ЦОКТЬ ГОСНИИТИ г. Москва	
8	Кузнечный вентилятор	ОКС-3361 А	540×420×485	1	56	2.8	2.8	Линский завод металло-ремонта г. Белгород	
2. Участок нестандартизированного оборудования									
9	Тележка электрическая	ПН-473	4290×1800× L = 20000 мм	2	2342	1.7	3.4	ПН-2 ГОСНИИТИ г. Москва	
10	Кран подвесной 3.2-16.8-15-6-3.80	ГОСТ 7890-73	Q = 3.2 т.с. L = 16.8	1	1945	4.5	9.0	Завод металло-ремонта г. Белгород	
11	Машина шарнирная для газовой резки листов	АСШ-70	1810×150×1750	1	330	0.1	0.1	3-я "Алгоген-Маш" г. Одесса	
12	Тележка к машине АСШ-70	ПОВ-28 -3030	2000×1200×500	1	275	-	-	3-я "Алгоген-Маш" г. Одесса	
13	Станок точильный двухсторонний	35633	810×610×1280 Ф круга 300 мм	1	290	10/11.7	10/11.2	предприятие "ЯС ЗИ" г. Душанбе	
14	Станок отрезной наждачный	872М	1470×690×885	1	600	1.5	1.5	Кокшетауский завод г. Кокшетау	
15	Пресс однокривошипный Q = 100 т.с.	К2130	1850×1450×2725	1	6735	14.5	14.5	Саратовский завод мех. прессов	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16	Нажницы высечные	НЗ35	2411×970×2385	1	1870	5.5	5.5	3-я алмазная ин-та г. Львов	
17	Машина листогибочная	У2116	3020×1200× ×1894; δ = 4 мм	1	4083	5.5	5.5	3-я алмазная ин-та г. Львов	
18	Машина листогибочная трехвалковая	МА-22 20А	4020×1100×1510	1	4200	16.1	16.1	Славянский завод г. Львов	
19	Стеллаж-подставка для листового металла	330.000	2000×1500×500	2	90	-	-	Сельхозтех-проект г. Минск	
20	Рольганг	1591.000	1500×830×800	4	137	-	-	ЦОКТЬ ГОСНИИТИ г. Москва	
21	Нажницы кривошипные	НЗ118	3160×1950×2175 δ = 6.3 мм	1	5100	7.5	7.5	Варшавский завод алмаз. инструментов	
22	Верстак слесарный	5101	1250×750×1580	6	170	-	-	ЦОКТЬ ГОСНИИТИ г. Москва	
23	Панель ограждения	7890-173	2000×250×2000	15	38	-	-	ВУП г. Киев	
24	Тележка	832.00.000	1300×600×1000	3	87	-	-	Сельхозтех-проект г. Минск	
25	Станок радиально-сверильный	2М55	2665×1030×3430	1	4700	6.835	6.835	Павский завод г. Одесса	
26	Машина для точечной сварки	МГП-150	1435×785×2228	1	980	150.80	150.80	Станков 3-я электр. г. Ленинград	
27	Пневмоприжим для труб верстачный	ВМС-ДП -11	510×255×240	1	18.8	-	-	Механич.зав. н.г. Москва	
28	Агрегат сварочный многопостовый	ВКСМ-1000	1030×800×1600	1	650	67.5	67.5	П-137/1/А 1206	
29	Стел для сварочных работ	09-1468 03-010	1400×695×648	3	447	-	-	ЦОКТЬ ГОСНИИТИ г. Москва	
30	Стел для сварки и сборки листов	852-00	2200×800×800	1	96	-	-	Сельхозтех-проект г. Минск	
31	Манипулятор сварочный	М-0.5	2000×1000	1	670	1.3	1.3	3-я. Металлист АКТИВМЕХНИК	
32	Бак емкостью 5 м³	409-Н-3 Н04-000	2000×1500×1500	1	553	-	-	Укр. индустриальный г. Киев	
33	Насос центробежный	1 1/2 К-68	671×310×265	1	538	1.0	1.0	Еврейский гидромасов	
34	Гидропресс пневматической	ВМС-45М	940×508×700	1	150	1.1	1.1	мех. 3-я н.г. г. Москва	
35	Верстак слесарный	5101	1250×750×1580	1	170	-	-	ЦОКТЬ ГОСНИИТИ г. Москва	



Изм. № 6756/1
Титовый проект

**Спецификация
технологического
оборудования**

816 - 178
Альбом
Лист
ТХ-6

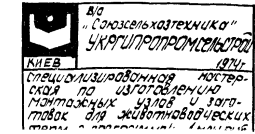
N п.п.	Наименование оборудования	Тип и марка	Техническая характеристика	Кол. шт.	Вес в кг	Мощ. в кВт		Изготовитель или коллектор	Примечание
						Ев	Общ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
36	Стеллаж для деталей	09Г-1468 -05-230	1400×500×236,5	2	216	-	-	Липовицкий Р.З. Харьковская техника	
37	Нажницы сортовые	НБ142С	1080×910×1350	1	1240	2,5	2,5	Кубондык-Бело 3-я мех. прессов	
38	Стеллаж для угалка	886.00 по типу	7000×1000×800	1	186	-	-	Сельхозтех-проект г. Минск	
39	Преобразователь сварочный с полуавтоматом А5474	ПСГ-500 -1	1050×600×1015	1	460	31,0	31,0	БЗЗСО - Вильнюс	
40	Линя разметочная 2-630×400	10СТ 1090564	630×400	1	65	-	-	Ставропольский инст-ментальный 3-я	
41	Пресс обматывающий	КД2324	1360×1100×2110 Q = 25тс	1	2175	2,7	2,7	Солыский 3-я к.п.о.	
42	Механизм фланцевый	ВМС-04	330×780×1173	1	485	3,0	3,0	Мех. 3-я м.з г. Москва	
43	Ральсонг	927.00	4500×1000×800	1	500	-	-	Сельхозтехпроект г. Минск	

3. Участок трубных заготовок

45	Стена для сборки паволат-пределительных гребенок	70-782 -2108	2150×850×907	1	40	-	-	ЦОКБ ВНИИТМБ г. Минск	
46	Преобразователь сварочный с полуавтоматом А5474	ПСГ-500 -1	1050×600×1015	1	460	31,0	31,0	БЗЗСО г. Вильнюс	
47	Стеллаж для паволатпределительных гребенок	947.00 000	1000×600×810	1	19	-	-	Сельхозтех-проект г. Минск	
48	Стеллаж для накопления труб	886.000	7000×1500×800	1	186	-	-	Сельхозтех-проект г. Минск	
49	Устройство загрузочное вертикальное	4381-000	3500×1100×1500	1	310	0,6	0,6	Трест Латех-монтажстрой г. Москва	
50	Стеллаж со сбрасывателем	83000000	7715×1100×2500	1	400	-	-	Сельхозтех-проект г. Минск	
51	Механизм для отрезки наклонных труб	ВМС-37	655×570×1220	1	345	2,3	2,3	Караманский мех. 3-я Россельхозтехника	
52	Устройство отливное	859.00000	3200×500×1500	1	270	-	-	Сельхозтех-проект г. Минск	
53	Канвейер	по типу 804.00000	L = 35000×1980× * 700	1	4500	1,7	1,7	Сельхозтех-проект г. Минск	
54	Механизм резаночный	ВМС-2А	1360×625×1160	6	570	3,0	18,0	Зарайский м.з Россельхозтехника	
55	Механизм образования рас-трубов	ВМС-241	1250×650×1200	1	485	3,0	3,0	Опытный завод г. Москва	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
56	Механизм трубогибный	ВМС-28М	1064×725×1100	1	490	2,8	2,8	Яглыковский с.р.з	
57	Станок многопозиционный для гнутья труб	СТД-100	2210×245×1115	1	1520	4,0	4,0	Опытный завод г. Москва	
58	Машина трубогибная	ГСТМ-21М	3760×1400× * 1600	1	1390	61/9,2	61/9,2	Сельхозтех-проект г. Минск	
59	Станок вертикально-сверлильный	2Н135	1245×815×2690	1	1350	4 628	4 628	Строительная индустрия завода	
60	Тележка	932.0000	1300×600×1000	2	87	-	-	Сельхозтех-проект г. Минск	
61	Механизм для высеки сед-либин на трубах	СТД-111	1080×670×1105	1	446	1,5	1,5	Опытный завод г. Москва	
62	Почва ограждения	7890-17-3	2000×250×2000	5	38	-	-	ВУСП г. Киев	
63	Станок для сварки	СТ5-000	1600×800×800	2	227	-	-	Трест Латех-монтажстрой г. Москва	
64	Преобразователь сварочный с полуавтоматом А5474	ПСГ-500-1	1050×600×1015	2	460	31,0	62,0	БЗЗСО г. Вильнюс	
65	Кубочка инструментальная	01-3745-02	500×400×1100	2	50	-	-	ЦОКБ ГОСНИИ г. Москва	
66	Станок для наваривания муфт и контеяков	ВМС-48	1350×640×1220	1	390	2,2	2,2	Производственный объединение заводоупр. Россельхозтех г. Москва	
67	Стеллаж паволатный	07-000	φ 1300×1700	1	130,8	-	-	Трест Латех-монтажстрой г. Москва	
68	Верстак слесарный	5101	1250×750× * 1580	4	170	-	-	ЦОКБ ГОСНИИ г. Москва	
69	Пневмопресс для труб верстачный	ВМС-40-11	510×255×240	2	19	-	-	Мех. 3-я м.з г. Москва	
70	Ванна для испытания трубных узлов	ПУ-2-47	5100×1424×1200	1	575	16,0	16,0	ПУ-2 ГОССТРОЯ СССР г. Москва	
71	Шкаф для материалов и измерительного инструмента	09Г-1468 07-040	860×360×1900	1	79	-	-	ЦОКБ ГОСНИИ г. Москва	
72	Стеллаж для деталей	09Г-1468	1400×500×236,5	1	812	-	-	Липовицкий Р.З. Харьковская техника	
73	Контейнер для укрупненных заготовок	К6-000	3450×1100×1500	4	370	-	-	Трест Латех-монтажстрой г. Москва	

Инв. № 01
Валовый
мех. тех. отд.
Минского
завода
г. Минск.
Зав. Главной
Калининский
Калининский
Калининский



Спецификация технологического оборудования

ИМБ. № 6756/1
Классиф. проект 816-178
Альбом 1
Лист ТХ-7

N п.п.	Наименование оборудования	Тип марки	Техническая характеристика	Кол. шт.	Вес в кг	Мощ. в кВт		Изготовитель или коды каталога	Примечание
						Ед.	Общ.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. Участок вентиляционных работ									
75	Вешалка для шаблонов	ВШН-000	2500×500×1800	1	50	-	-	Трест "Ортех-монтажстрой" г. Москва	
76	Стел для разметки	СГБ-000	2530×1556×800	1	255,6	-	-	Трест "Ортех-монтажстрой" г. Москва	
77	Механизм вывешивания	ВМС-106	2280×1100×1900	1	1370	2,2	4,2	Мех.з-д №3 г. Москва	
78	Механизм для отгибы краев линейных кромок	ВМС-53А	715×350×935	1	205	1,1	1,1	Котельнический А.Р.З. Россельхозтехника	
79	Стел зрелаянщика	00Р-283	2000×1200×700	1	594	-	-	ЦОКТЬ ГОРНИТУ г. Москва	
80	Зигмашини	ВМС-76А	1517×620×1800	3	540	1,7	5,1	Производство объединение Звенигород	
81	Машина для точечной сварки	МТ-809	1237×425	1	325	20кВт	20кВт	Свердловская обл. г. Навулино з-д "Окрас"	
82	Панель ограждения	78Р0-17	2000×250×2000	2	38	-	-	ВУОП г. Курск	
83	Механизм для вывешивания шара	СГД-14	3250×1475×1362	1	2436	4,8	4,8	Механический з-д г. Москва	
84	Кран консольно-поворотный	148-973	4850×3890, λ ХР = 4000 мм В = 300кВт	1	1307	0,96	0,96	З-д. Проммеханизация г. Москва	
85	Машина для точечной сварки	МТП-75	1365×470×1930	1	400	75кВт	75кВт	Каховский з-д электрострой. Мос. обл. оборудование	
86									
87	Кран подвесной 3,2-16,8-15-6-380	Г007-780-73	L = 16,8 м Q = 3,2 т.с.	2	1945	5,7	11,4	Забайкальский з-д г. г. г.	
88	Стеллаж-подставка для листового металла	930-000	2000×1500×500	1	90	-	-	Сельхозтех-проект г. Минск	
89	Рольганг	685.00.000	4000×800×800	4	413	-	-	Сельхозтех-проект г. Минск	
90	Механизм фальцспарочный	ФП-3	2000×740×1200	2	730	2,2	4,4	Хмельницкий р.з. Черкасская техника	
91	Рольганг	1591.000 00-11	1500×830×800	10	137	-	-	ЦОКТЬ ГОРНИТУ г. Москва	
92	Механизм фальцсодобный	ПГА-28	4330×1600×1362	2	2436	4,8	9,6	Механический з-д г. Москва	
93	Механизм для резки листового металла	СГД-9	3200×1940×2100	1	4313	7,0	7,0	Мех.з-д №3 г. Москва	
94	Машина листовидная	ЦГ114	2940×1330×1550	1	3300	7,7	7,7	Львовский з-д универсального ин-та	
95	Механизм для двухсторонней фланцевки воздуховодов	ВМС-60	4350×2200×1300	1	1355	3,0	3,0	Опытный з-д. "Синтез-Таль" г. Москва	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. Инструментально-разработочная кладовая ЦРК									
100	Стел канторский		1100×750×700	1					Покупной
101	Стеллаж для штампов	987-000	1520×620×300	14	72	-	-		Сельхозтех-проект г. Минск
102	Стеллаж для инструмента	09Р-1488-05-280А	1400×500×2365	10	212	-	-		ЦОКТЬ ГОРНИТУ г. Москва
6. Участок слесарно-механический									
105	Верстак слесарный	5101	1250×750×1580	4	170	-	-		ЦОКТЬ ГОРНИТУ г. Москва
106	Пневматический тучный	ВМС-01-11	510×256×240	1	18,8	-	-		Мех.з-д №3 г. Москва
107	Механизм для заточки дисков	СГД-19	710×640×1025	1	160	2,47	2,47		Производ. объединение Звенигород
108	Станок заточный универсальный	38642	2050×1820×1550	1	1050	1/1,4	1/1,4		Витебский з-д заточных станков
109	Станок точильный двусторонний	35831	600×350×1165	1	147	0,75/1,0	0,75/1,0		Мукачевский станкостроит. завод
110	Станок токарно-винторезный	11463	3530×1680×1280	1	4050	15,120	15,120		З-д им. Кирова г. Тбилисси
111	Тучбачка инструментальная	С0-3715-02	500×400×1100	5	50	-	-		ЦОКТЬ ГОРНИТУ г. Москва
112	Станок токарно-винторезный	16420	2505×1190×1500	1	2835	10,625	10,625		З-д Красный протектор г. Москва
113	Станок плоско-шлифовальный	35722	3410×2020×2290	1	6950	15,77	15,77		Липецкий станкостроит. завод
114	Станок токарный универсальный	6Р8211	2470×1820×1970	1	3300	7,5	7,5		Горьковский з-д черепро-зав. станков
115	Станок поперечно-строгальный	71136	2850×1650×1840	1	3400	7,5	7,5		Гомельский станкостроит. з-д им. М. Г. роды
116	Станок вертикально-сверильный	24150	1293×875×3080	1	2000	7,5	7,5		Свердловский станкостроит. з-д

1. Проектная организация - Мос. обл. ЦРК
 2. Проектная организация - Мос. обл. ЦРК
 3. Проектная организация - Мос. обл. ЦРК
 4. Проектная организация - Мос. обл. ЦРК
 5. Проектная организация - Мос. обл. ЦРК
 6. Проектная организация - Мос. обл. ЦРК
 7. Проектная организация - Мос. обл. ЦРК
 8. Проектная организация - Мос. обл. ЦРК
 9. Проектная организация - Мос. обл. ЦРК
 10. Проектная организация - Мос. обл. ЦРК

Спецификация технологического оборудования

И.И.В. №6756/г
 Типовой проект
 816-178
 Лавдан
 1
 Лист
 ТХ-8

N п.п.	Наименование оборудования	Тип и марка	Техническая характеристика	кол. шт.	Вес в кг	Мощ. в кВт		Изготовитель или завод-издатель	Примечание
						Эл.	Мех.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

7. Участок изготовления электропроводки

120	Стеллаж подставка	930.000	2000*1500*500	2	90	-	-	Сельхозтех-проект г. Минск	
121	Механизм привода	8724-06	2150*1250*1300	1	335	1,7	1,7	ЦОКТС ВНИИ ТИМЭС г. Минск	
122	Трансформ. псалмно-сварочный	ТПС-2000	500*450*400	1	300	2кв	2кв	Константин-автоматич. псалмно-сварка	
123	Механизм для скручивания концов проводов	8724-01	693*543*1190	1	105	0,4	0,4	ЦОКТС ЗНУИТИМЭС г. Минск	
124	Стал	8724-05	4500*200*183	1	21	-	-	ЦОКТС ВНИИТИМЭС г. Минск	
125	Механизм для снятия изоляции с концов проводов	8724-02	640*550*810	1	60	-	-	ЦОКТС ВНИИТИМЭС г. Минск	
126	Механизм подачи и резки провода	8724-04	1445*310*1300	1	105	0,27	0,27	ЦОКТС ВНИИТИМЭС г. Минск	
127	Механизм розмотки проводов	8724-03	1584*1550*1370	1	184	-	-	ЦОКТС ВНИИТИМЭС г. Минск	
128	Стеллаж для провода и катушки	04.201	1500*1300*2200	1	179	-	-	ПКТУ, Орехово г. Пермский	
129	Верстак слесарный	5101	1250*750*1580	1	170	-	-	ЦОКТС ТОСНИИИ г. Москва	
130	Стеллаж для электромагнитных изделий	910.00 000.П.10	1500*600*1920	2	114	-	-	Сельхозтех-проект г. Минск	

8. Участок плечовых базисоводов

136	Стеллаж-подставка	930.000	2000*1500*500	1	90	-	-	Сельхозтех-проект г. Минск	
137	Линия изготовления базисоводов	8744.00	6240*2570*1620	1	1800	1,53	1,53	ЦОКТС ВНИИТИМЭС г. Минск	
138	Поддон стальной для выливки ПКТУ	31010-ПКТУ	1200*940*1800	1	100	-	-	Орехово г. Пермский	
139	Стал кантарский		1100*600*750	1	-	-	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9. Участок испытания автолапак приутрки арматуры и группировки радиаторов									
145	Стеллаж для автолапак	70-7980 -2108006	1600*500*1500	2	111	-	-	Сельхозтех-проект г. Минск	
146	Верстак слесарный	5101	1250*750*1580	2	170	-	-	ЦОКТС ТОСНИИИ г. Москва	
147	Стенд для испытания на герметичность запорной арматуры и автолапак	70-7980 -2117	900*680*1540	1	215	-	-	ЦОКТС ВНИИТИ МЭС г. Минск	
148	Стеллаж для запорной арматуры	909.00 000	1000*620*1150	2	126	-	-	Сельхозтех-проект г. Минск	
149	Механизм для приутрки арматуры	ВМС-42	1385*1045*1150	1	440	1,0	1,0	Механический 3-8 МЗ г. Москва	
150	Контейнер для перевозки радиаторов	70-7808 -2110	1500*640*790	4	50	-	-	ЦОКТС ТОСНИИИ г. Москва	
151	Ванна испытания радиаторов	ВРМ-000	1650*870*1147	1	350	-	-	3-9 Сантех-заготовок г. Минск	
152	Механизм для группировки радиаторов	ВМС-1119	3600*1126*1238	1	560	3,0	3,0	Мех. 3-8 МЗ г. Москва	
153	Кран консольно-поворотный	148.973	4850*3800 D=0,5 м. с/чп	1	1307	0,96	0,96	3-9 Пром-механизация г. Москва	

**10. Производственно-подготовительный цех
Участок слесарно-механический**

155	Стеллаж полочный	ПП-190	1500*500	2	-	-	-	ВНИИТИМЭС г. Минск	
156	Литье для стержня и абтуринных материалов	8728-02	660*510*620	2	33	-	-	ЦОКТС ВНИИ ТИМЭС г. Минск	
157	Станок токарный 2* створенный	35631	600*350*1165	1	142	0,45	0,45	Мухомельский станкозавод	
158	Тумбачка	8728-08	600*450*860	1	52	-	-	ЦОКТС ВНИИ ТИМЭС г. Минск	
159	Станок токарно-винтарезный	176М	1510*7000*1360	1	560	1,5	1,5	Орехово станкозавод	
160	Подставка под настольно-сверлильный станок	1019-415 00	930*600*840	2	65	-	-	Пилораба-траек г. Москва	
161	Станок настольно сверлильный	2М112	770*370*820	1	120	0,6	0,6	Вильямский станкозавод г. Коммунарск	

Г.И. Шехтман
Г.И. Шехтман
М.И. Шехтман
Л.И. Шехтман
В.И. Шехтман
С.И. Шехтман
Н.И. Шехтман
З.И. Шехтман
К.И. Шехтман
Ф.И. Шехтман
А.И. Шехтман
М.И. Шехтман
С.И. Шехтман
Л.И. Шехтман
Н.И. Шехтман
З.И. Шехтман
К.И. Шехтман
Ф.И. Шехтман
А.И. Шехтман

№ п.п.	Наименование оборудования	Тип марка	Техническая характеристика	Кол. шт.	Вес в кг	Мощ. в кВт		Изготовитель или поставщик	Примечание
						Эл.	Тепл.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
162	Станок настольно-сверлильный	2Н106/1	560×450×625	1	80	0,4	0,4	Молотовский станкостроительский завод	
163	Верстак слесарный	5101	1250×750×1580	1	170	-	-	ЦОКТС ГОСНИИТИ г. Москва	

11. Участок ремонта приборов теплотехнических, давления и розжига КИП и Я

165	Электросушильный шкаф	НП-014	660×560×1560	1	200	2,12	2,12	Гиперавтоматронс г. Москва	
166	Стеллаж полочный	ПН-190	1500×500	2	230	-	-	ВНИИП прибор г. Москва	
167	Верстак слесарный	5101	1250×750×1580	2	170	-	-	ЦОКТС ГОСНИИТИ г. Москва	
168	Стеллаж для переносных приборов	8728 21-00	1200×630×744	4	38	-	-	ЦОКТС ВНИИП прибор г. Минск	
169	Шкаф для приборов	ПН-210	1200×450×1800	1	38	-	-	ВНИИП прибор г. Москва	
170	Литье для обжимных мате-риалов	8728 02	660×510×620	1	33	-	-	ЦОКТС ВНИИП прибор г. Минск	

12. Кладовая

173	Стеллаж полочный	ПН-190	1500×500	11	230	-	-	ВНИИП прибор г. Москва	
-----	------------------	--------	----------	----	-----	---	---	------------------------	--

13. Участок электротехнический

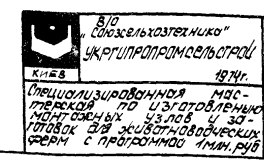
175	Стеллаж для ремонтных работ	ПН-174	1500×700	4	230	-	-	ВНИИП прибор г. Москва	
176	Стенд для намотки и сушки обмоток электродвигателей	2-719.00	860×350	1	10	2,0	2,0	3-я Станкт г. Москва	
177	Источник питания постоянным током	П-119	1700×1200×950	1	280	0,6	0,6	ВНИИП прибор г. Москва	
178	Композитер мощности	Т-119	415×370×175	1	15	0,6	0,6	ВНИИП прибор г. Москва	входит в 41133
179	Потенциометрическая установка постоянного тока	У302/1	1425×1165×815	1	370	0,8	0,8	-	
180	Установка	У300	980×1040×720	2	100	1,5	1,5	-	
181	Верстак слесарный	5101	1250×750×1580	1	170	-	-	ЦОКТС ГОСНИИТИ г. Москва	

182	Станок для рядовой намотки катушек	СРН-05	300×1200	1	18	0,18	0,18	ВНИИП прибор г. Москва	
183	Литье для обжимных мате-риалов	8728 02	660×510×620	1	33	-	-	ЦОКТС ВНИИП прибор г. Минск	
184	Стеллаж полочный	ПН-190	1500×500	4	230	-	-	ВНИИП прибор г. Москва	
185	Прибор для проверки изоля-ции катушек	В4Ф-У-3	200×300	1	15	-	-	Рязанский приборостроительский завод г. Рязань	
186	Стеллаж кантарский		1100×800×750	1	50	-	-		

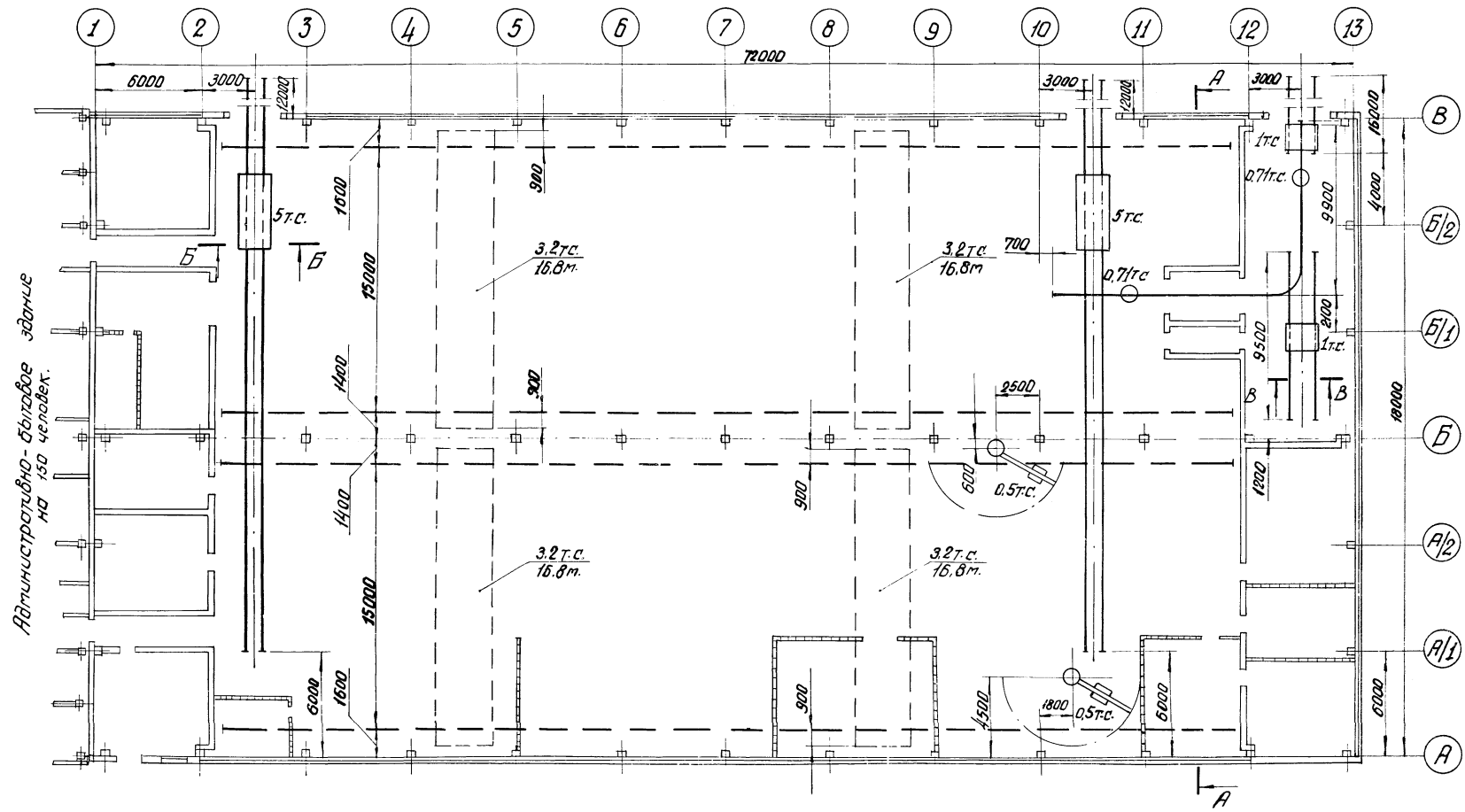
14. Участок окрасочный

190	Манометр	МН-1	L = 235 мм	1	530	-	-	Укринтерпроект г. Киев	
191	Пневмопневматик	ПЧ-10	L = 2150 мм Q = 0,7 м.с	2	92	-	-	3-я "Пнев-матика"	
192	Колеска с ручным приводом	ТН-1А 475-63	220×210×210 Q = 1 м.с	2	10	-	-	Кремлевский завод г. Ленинград	
193	Телефон	С4176-08	1550×1750×830 Q = 1 м.с	2	380	-	-	Петроградский завод г. Москва	
194	Камера сушильная с поворо-тым обжимом	ПН/2067	5800×4400×6350	1	9000	8,1	8,1	Ленинградский завод г. Ленинград	
195	Шкаф для хранения лакокрасочных материалов	ПН-3649	1500×680×1700	1	208	-	-	-	
196	Решетка с нижним отсосом 2,5×4,0 провоя	3824.00 000	5600×4300×2000	1	2880	18,5	18,5	Укринтерпроект г. Харьков	
197	Ручная установка для окраски в электрическом поле	У904-У	930×585×800	1	90	0,25	0,25	СКБНЗ г. Минск	
198	Бак краскопультный	С-764	190×480×450 V = 0,04 м³	1	32	-	-	Вильямский 3-й строительный отдел г. Минск	

На стр. 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.

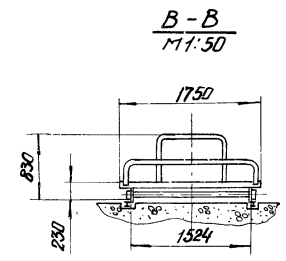
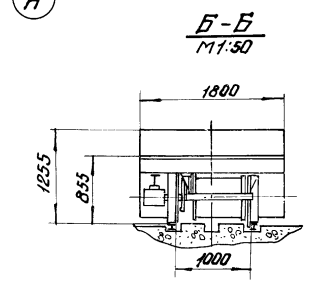
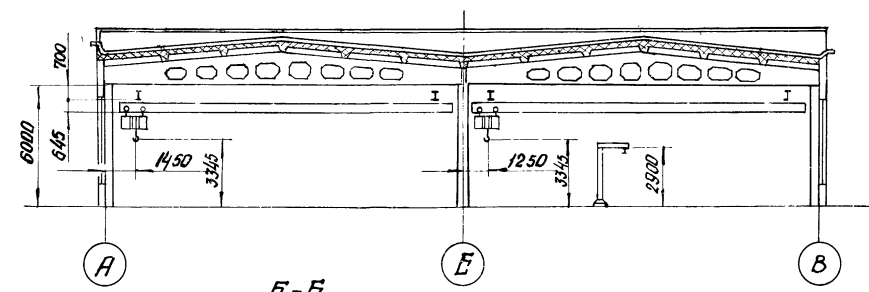


Ш.В. №756/1
 Пилова проект 816-178
 Альбом 1
 Лист ТХ-10
 Спецификация технологического оборудования



Административно-бытовое здание на 150 человек.

А-А повернута.



Условные обозначения:

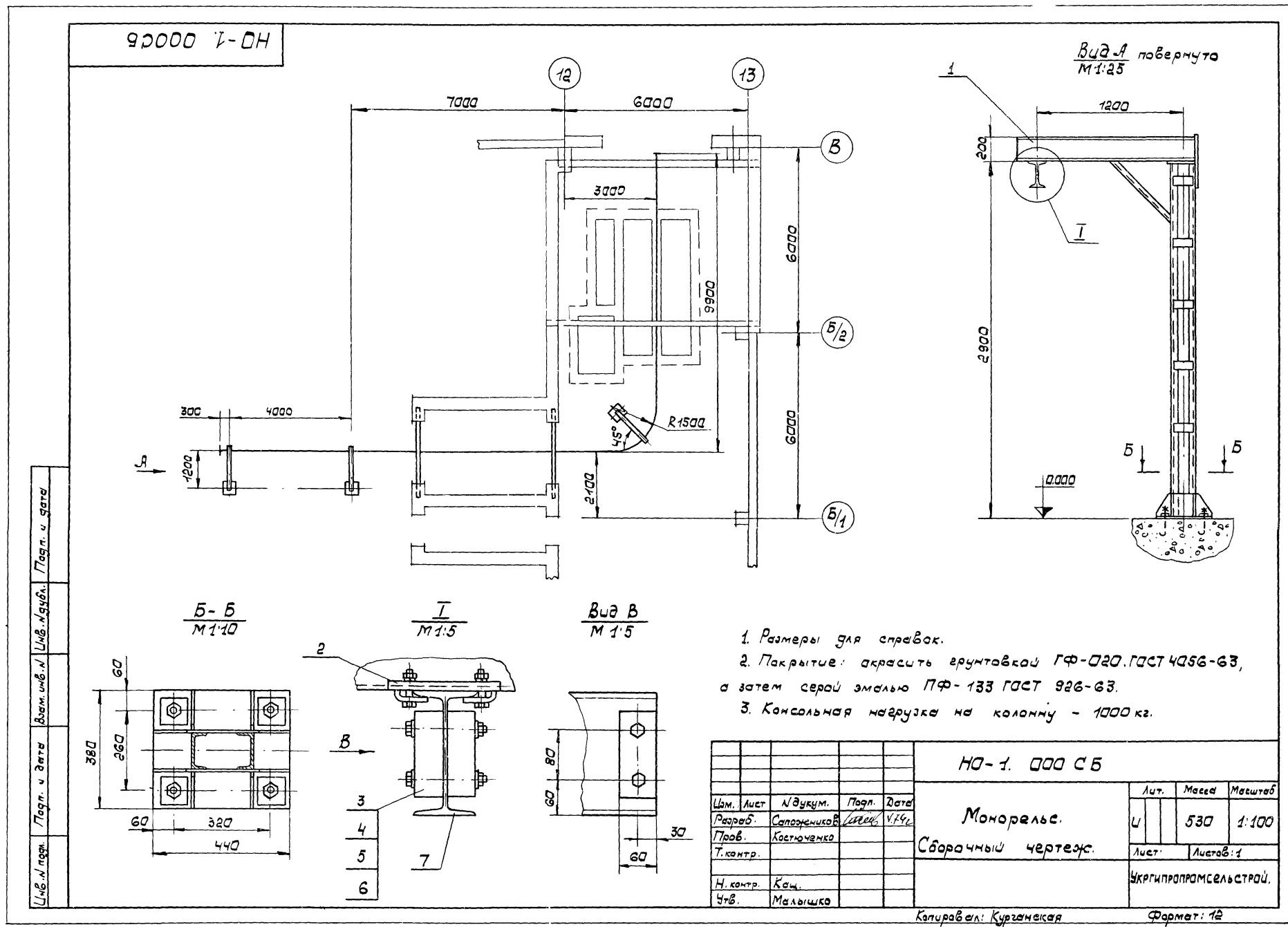
- Путь подкрановый.
- Монорельс.

17. Ж.И.И.Т.А. Дзюба	Возрастатан. Касариничко	Колосинко	Удальцов	Удальцов	Удальцов
Л.И.Ж.П.Р.Т.А. Вайсман	Проберко	Касариничко	Касариничко	Касариничко	Касариничко
М.И.Т.Е.Н.О.Д. Мавришко	Колосинко	Касариничко	Касариничко	Касариничко	Касариничко
Г.П.С.Л.Е.Ц. Шатиро	Колосинко	Касариничко	Касариничко	Касариничко	Касариничко
У.К.С.Р.У.С.Л.О.В. Куртыничко	Колосинко	Касариничко	Касариничко	Касариничко	Касариничко

В.О. «Союзсельхозтехника»
 Укр.гипропроектгострой
 1974г.
 Киев
 Специализированное мастерская по изготовлению монтажных узлов и заготовок для жилищно-коммунальных сетей с программой 17г.м. Б.д. А. 1974.

Механизация транспорта
 План; Разрезы
 М 1:200.

И.И.В. №5756/1
Типовой проект. 816-178
Альбом. 1
Лист. ТХ-11



1. Размеры для справок.
2. Покрытие: окрасить грунтовкой ГФ-020 ГОСТ 4056-63, а затем серой эмалью ПФ-133 ГОСТ 926-63.
3. Консольная нагрузка на колонну - 1000 кг.

НО-1. 000 С Б				Лист	Масса	Масштаб
Монорельс.				4	530	1:100
Сборочный чертеж.				Лист: Листов: 1		
Изм.	Лист	ИЗМЕН.	Дата	УКРГИПРОМСЕЛЬСТРОЙ.		
Разраб.	Соловьев	Прош.	М.И.Г.			
Прош.	Костюченко	Т.контр.				
Н.контр.	Кач.	Чтв.	Малышко			

Копировал: Курганская Формат: 12

УТВ. И. ПОР. ПОДП. И. ПОР. ПОДП. И. ПОР. ПОДП. И. ПОР. ПОДП. И. ПОР.

Проектировщик: Соловьев И.И.

В/О "Союзсельхозтехника"
 УКРГИПРОМСЕЛЬСТРОЙ
 1974г.
 Специализированное мастер-склад по изготовлению монтажных узлов и заготовок для жилищно-наблюдческих фирм с производительностью 1 млн. руб. в год.

Механизация
 транспорта.
 Монорельс на участке окрасочном (поз. 190)

ИМБ. № 6756/Г
 Типовой проект
 816-178
 Альбом
 1
 Лист
 ТХ-12

Обозначение	Наименование	Примечание
Документация		
12	НД-1.000СБ	Сборочный чертеж
Сборочные единицы		
* 1	НД-1.100	Опора Типовой проект 3.406.5 Поддерживающие металлоконструкции подвесных грузонесущих конвейеров.
2	3.406-5/КП-112	Крепление КДЛ-1000-120Л120 3 2 82кг.
Детали		
64 3	НД-1.001.	Упор. Лесоматериалы лиственных пород: дуб, сорт II ГОСТ 2695-71 140x95x60 4 0.56кг.
Стандартные изделия		
4	Болт М12x220.36 ГОСТ 7798-70	4
5	Гайка М12 ГОСТ 5915-70	4
6	Шайба 12 ГОСТ 11371-68	4
Материалы		
7	Двутавр 20 ГОСТ 8239-72 Ст.3 ГОСТ 535-58 L=23600	496 кг.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Саломеников	И.И.	1.74г.
Пров.	Костюченко		
Н.контр.	Кач		
Утв.	Малышко		

НД-1.000

Монобельс

Копировал: Курганская Формат: 11

950001-1-04

НД-1.100СБ

1. * Размеры для справок.
2. Предельные отклонения размеров - по А7, В7, СМг.
3. Сварку производить сплошным нормальным швом, катетом, равным наименьшей толщине свариваемых деталей; электрод Э42 ГОСТ 9467-60.
4. Детали поз. 5 приварить к дет. поз. 4 после монтажа опоры на фундаментные болты.

НД-1.100СБ.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Саломеников	И.И.	1.74г.
Пров.	Костюченко		
Н.контр.	Кач		
Утв.	Костюченко		

Опора.

Сборочный чертеж.

Лист	Масса	Машт.
1	152	1:20

Лист: 1 Листов: 1

УкрГипроПромСельстрой

Копировал: Курганская Формат: 11

Л. спец.
П.С. Зюппа
Саломеников

<p>В/О "Союзсельхозтехника" УКРГИПРОМСЕЛЬСТРОЙ 1974г. Специализированная мастерская по изготовлению монтажных узлов и заготовок для железобетонных ферм в программе 1 млн. руб. в год</p>	<p>Механизация транспорта.</p> <p>Монобельс на участке окрасочном. (поз. 190).</p> <p>Спецификация, узел.</p>	<p>Типовой проект 816-178</p> <p>Львов</p> <p>Лист ТХ-13</p>
	<p>ИНВ. № 6756/1</p>	

Компрессорная станция

Компрессорная станция запроектирована встраиваемой в производственный корпус. В помещении компрессорной устанавливаются две компрессора марки ВУ 3/ВВ с воздушным охлаждением, производительностью по ЭД $3 \text{ м}^3/\text{мин}$.

Потребность предприятия в сжатом воздухе составляет $2,607 \text{ м}^3/\text{мин}$. Расчетный расход с учетом утечки сжатого воздуха в трубопроводах ($K_1=1,2$) и коэффициента учитываемого износа пневмоинструмента ($K_2=1,2$), составит: $1,2 \times 1,2 \times 2,607 = 3,754 \text{ м}^3/\text{мин}$.

Компрессорная установка состоит из компрессора с промежуточной коммуникацией и электродвигателя, установленных на раме-рессивере. Привод компрессора от электродвигателя осуществляется посредством упругой муфты. Забор воздуха осуществляется из помещения компрессорной. Для дренажа ресиверов и запуска компрессоров на холостом ходу предусматривается продувочный бак с непрерывным сбросом воды в канализацию и периодиче отбора масла на регенерацию. Для монтажа, ремонта и эксплуатационного ухода за оборудованием, в помещении компрессорной предусмотрена таль ручная с червячным приводом.

Штат компрессорной станции состоит из одного машиниста-компрессорщика, который осуществляет контроль за исправной работой компрессоров, производит добавку и смену масла в картере, ведет журнал работы и выполняет профилактический ремонт. Все виды текущего ремонта выполняются рабочими ремонтной бригады производственного корпуса.

Трубопроводы сжатого воздуха прокладываются в непроходных каналах. Утечки воздухопровода, прокладываемые по стене, теплоизолируются минераловатными матами. Соединение трубопроводов производится сваркой встык.

Монтаже и испытания трубопроводов сжатого воздуха и оборудования компрессорной производить согласно СНиП II-Г.14-62, СНиП III-19-62 и «Правил устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов» утвержденных Госгортехнадзором СССР 7 декабря 1971 года.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания или сооружения.
 Главный инженер проекта 1985 г. *В.А. Васильев* (Васильев)

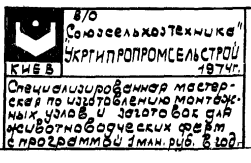
Характеристика основного технологического оборудования компрессорной станции.

Показатели.	Ед. изм.	Кол-во	Показатели	Ед. изм.	Кол-во
Производительность установленная	$\text{м}^3/\text{мин}$	6	Электродвигатель ТУП Я2-81-6	кВт. шт	30 2
Производительность макс.мально-длительная.	$\text{м}^3/\text{мин}$	2,6	Количество работающих в смену.	чел.	1
Параметры сжатого воздуха.	отн	8	Количество смен.		2
	$^{\circ}\text{C}$	40	Таль ручная передвигаемая	шт.	1,0
Компрессор типа ВУ-3/ВВ с воздушным охлаждением на раме-рессивере $V=0,2 \text{ м}^3$ с масляным фильтром.	$\text{м}^3/\text{мин}$	3	С червячным приводом.		
	шт.	2			

Перечень ГОСТов и нормативов, примененных в проекте.

№	Гростов нормативов	Наименование	Примечан.
1	ГОСТ 16127-70	Детали стальных трубопроводов. Подвески. Типы и основные размеры.	
2	ГОСТ 19065-69	Шайбы для фланцевых соединений.	
3	ГОСТ 5915-70	Гайки шестигранные (нормальной точности) Конструкция и размеры.	
4	ГОСТ 7798-70	Болты с шестигранной головкой. Конструкция и размеры.	
5	ГОСТ 3318-57	Рукава резино-тканевые напорные	
6	ГОСТ 481-71	Паронит.	
7	ГОСТ 1255-67	Фланцы с соединительным выступом стальные плоские приварные.	
8	ГОСТ 3262-62	Трубы стальные водопроводные.	
9	ГОСТ 10704-63	Трубы стальные электросварные.	
10	ГОСТ 8732-70	Трубы стальные бесшовные горячекатаные.	
11	ГОСТ 5681-57	Сталь прокатная толстолистовая.	
12	ГОСТ 3680-57	Сталь прокатная тонколистовая.	
13	ГОСТ 380-71	Сталь углеродистая обыкновенного качества.	
14	ГОСТ 103-57	Сталь прокатная полусовая. Сортемент.	
15	ГОСТ 2530-71	Сталь горячекатанная круглая. Сортемент.	
16	ГОСТ 8509-72	Сталь прокатная угловая равнобокая. Сортемент.	
17	ГОСТ 11371-68	Шайбы.	
18	ГОСТ 5174-49	Стекловолокно.	
19	МСН 120-69 ИМСС-СССР	Защелчки.	
20	ГОСТ 8946-59	Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов с цилиндрическими резьбами. Основные размеры. Соединительные части из ковкого чугуна с цилиндрической резьбой для трубопроводов. Муфты прямые и конические. Основные размеры.	
21	ГОСТ 8955-59	Муфты прямые и конические. Основные размеры.	

№ п/п	Наименование.	№№ листов	№№ стр.
1	2	3	4
1.	Паспорт проекта и маркировка чертежей.	ВС-1	
2	Пояснительная записка.	ВС-2	
3	Компрессорная станция. План. Спецификация.	ВС-3	
4	Компрессорная станция. Принципиальная схема.	ВС-4	
5	Снабжение сжатым воздухом. План трубопроводов сжатого воздуха.	ВС-5	
6	Снабжение сжатым воздухом. План трубопроводов сжатого воздуха. Спецификация.	ВС-6	
7	Снабжение сжатым воздухом. Аэрометрическая схема трубопроводов сжатого воздуха.	ВС-7	
8	Снабжение сжатым воздухом. Аэрометрическая схема трубопроводов сж. воздуха.	ВС-8	
9	Бак продувочный. $V=0,7 \text{ м}^3$. Общий вид.	ВС-9	
10.	Бак продувочный. Корпус бака.	ВС-10	
11	Бак продувочный. Детали.	ВС-11	
12	Бак продувочный. Детали.	ВС-12	
13	Труба сброса воздуха в атмосферу.	ВС-13	
14	Воронка. Детали трубы сброса воздуха в атмосферу.	ВС-14	
15.	Снабжение спецгазами. План. Спецификация. Пояснительная записка.	ГС-1	



Паспорт проекта и маркировка чертежей.

УИВ. №6756/1
 Типовой проект
 816-178
 Альбом
 I
 Лист
 ВС-1

Инж. В.А. Васильев

Пояснительная записка.

Источником снабжения сжатым воздухом является компрессорная станция, разработанная в данном проекте, производительностью 6.0 м³/мин. Расходы сжатого воздуха по отдельным потребителям приведены на листе ВС-5.

Диаметры внутренних трубопроводов рассчитаны по номограммам и таблицам, исходя из расхода, давления и скорости сжатого воздуха.

Для замера давления, а также регулирования до требуемого давления на входе магистрали и у потребителей сжатого воздуха в корпусе устанавливается соответствующая арматура: манометры ОБМ-100 - для замера давления воздуха и редукционные клапаны 184 Чнжс - для регулирования воздуха.

Прокладка магистралей сжатого воздуха осуществляется по стенам, колоннам и стропильным конструкциям с учетом расположения технологического оборудования. Схема прокладки трубковая. Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.003 в сторону движения среды.

Крепление трубопроводов к строительным конструкциям предусматривается на подвесках с регулируемыми муфтами.

Крепление трубопроводов к стенам и колоннам осуществляется по чертежам серии 3.904-5. Средства крепления санитарно-технических устройств" выпуск 2. Шаг крепления трубопроводов принимается согласно технических условий на монтаж.

Монтаж внутрицековых трубопроводов сжатого воздуха предусматривается из стальных водогазопроводных труб диаметрами менее 40мм по ГОСТу 3262-62 и стальных электросварных труб диаметрами более 40мм по ГОСТу 10704-63. Сваривание труб производится на сварке, в местах установки арматуры - на фланцах.

Опуски труб к потребителям по стенам и колоннам выполняются до отм. +0.800, высоту стояков к потребителям от подпольной магистрали - до отм. +0.200.

Все трубопроводы, за исключением участков, прокладываемых в штрабе, окрашиваются масляной краской за 2 раза в голубой цвет. Трубопровод, проложенный в штрабе пола, окрашивается эмалью ХВ-124 (ГОСТ 10144-62) по фенально-формальдегидной грунтовке ФЛ-03-К (ГОСТ 9109-59).

Участки трубопроводов, проходящие в стенах, должны заключаться в предохранительные тяжи (футляры).

Врезка в магистраль отводов к потребителям производится сверху. Для предотвращения попадания влаги на отводах к потребителям и в нижних точках магистралей устанавливаются маслоуловители.

В окрасочном отделении предусматривается блокировка краскомагнетительного бака с вытяжной вентиляцией.

Переносные потребители сжатого воздуха присоединяются при помощи гибких шлангов по ГОСТу 8318-57.

Монтаж и испытание трубопроводов производится согласно СНиП III - Г 9 - 62, СНиП III - Г. 14 - 62 и "Правил устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов, утвержденных Госгортехнадзором СССР 7 декабря 1971 года.

Краткие технические условия на монтаж, испытание и изоляцию трубопроводов.

1. Трубопроводы сжатого воздуха и их испытания должны соответствовать требованиям, относящимся к трубопроводам IV категории, "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды".
2. Трубы, арматура, фланцы, крепежные и другие материалы, применяемые для изготовления и монтажа трубопроводов должны удовлетворять требованиям указанных выше "Правил", ГОСТ'ов и "Технических условий".
Качество применяемых материалов и их характеристики должны быть подтверждены заводом поставщиком материалов соответствующими сертификатами или паспортами.
Материалы, не имеющие сертификатов и паспортов, могут применяться только после испытания их в соответствии с ГОСТ'ом, "Техническими условиями" и указанными выше "Правилами". Вскрытие отклонения в отношении качества применяемых материалов должны быть согласованы с Госгортехнадзором.
3. По проекту монтаж трубопроводов производится на сварке (электродом постоянным током), которая для трубопроводов сжатого воздуха должна выполняться по специальным техническим условиям качества сварки, сданными испытаниями в соответствии с "Правилами" и "Техническими условиями".

каться по специальным техническим условиям качества сварки, сданными испытаниями в соответствии с "Правилами" и "Техническими условиями".

4. К сварке трубопроводов должны допускаться сварщики, сдавшие испытания в соответствии с "Правилами" и "Техническими условиями" Госгортехнадзором СССР. Трубы малых диаметров (водогазопроводные) соединяются на фланцах с обваркой.
5. Опоры трубопроводов располагаются по проекту, а трубы диаметром 10 мм и меньше крепятся на крючках по месту. Расстояние между опорами не должно составлять более 2.5 м. для труб Ду 25 мм; 2 м для Ду 20 мм, 1.5 м - для Ду 15 мм.
6. Трубопроводы сжатого воздуха должны быть подвергнуты гидравлическому испытанию пробным давлением 1.0 атм.

7. Все трубопроводы, за исключением укладываемых с уклонами величина и направление которых указаны на принципиальной схеме и монтажных чертежах.


8. Все сварщики должны заказываться с несваренными отверстиями для болтов, отверстия сверлить на песке при монтаже.

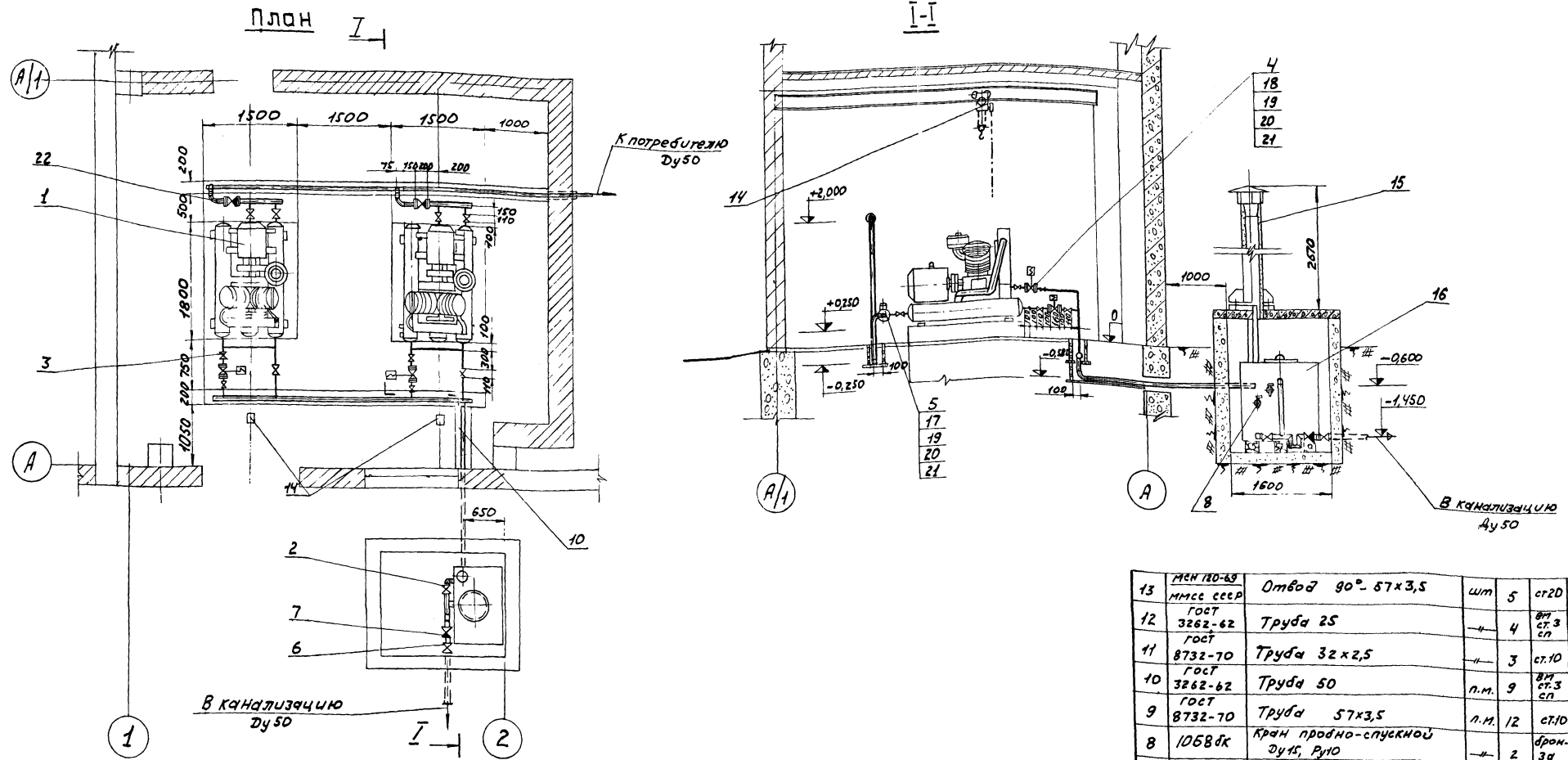
9. Изоляция трубопроводов:
Изоляция трубопроводов преследует цели: шумоглушения, предохранения от ожогов горячим трубопроводом, предохранения от коррозии.

10. После производства изоляционных работ трубопроводы окрасить масляной краской за 2 раза, в цвета, указанные в таблице.

11. Неизолированные трубопроводы, расположенные в здании компрессорной и вне ее, окрасить масляной краской.

Исполнитель: *Григорьев*
 Проверил: *Курочкин*
 Главный инженер: *Сидоров*
 Проектант: *Сидоров*
 Конструктор: *Сидоров*
 Электромонтаж: *Сидоров*
 К. эр. проект: *Сидоров*

 8/0 Спецзаказ № 49374 ЧКРГНПРОПРОМ СЕЛЬСТРОИ Специализированная мастерская по изготовлению монтажных узлов и заготовок для животноводческих...	Пояснительная записка		Инв. № 6756/1 Типовой проект 816-178
			Альбом I Лист А1-2



Примечания

1. Продувочный трубопровод промежуточного холодильника в плане условно не показан.
2. Обвязку вентиля запорного с электромагнитным приводом на промежуточном холодильнике произвести аналогично обвязке запорного вентиля с электромагнитным приводом рамы-рессивера.
3. При обвязке компрессоров вместо патрубков Ду15 на раме-рессивере и промежуточном холодильнике брести патрубки Ду25 и установить краны Ду25; Ру10 (поз.3).
4. Настоящий чертёж рассмотреть совместно с черт. ВС-4
5. Участок трубопровода прокладываемый от отм. 0 до отм.+2000 теплоизолировать минераловатными матами с последующим покрытием металлической сеткой и щебенементной штукатуркой.

Ш.В. №6756/Т

24	ГОСТ 481-71	Прокладочный материал $\delta=3,0$ мм	м ²	1	паронит	—	—
23	—	Заглушка Ду50	шт	5	ст.20	0,2	1,0
22	МНЧ120-69 ММС СССР	Отвод 90°-57x3,5	шт	7	ст.20	0,54	3,78
21	ГОСТ 9065-69	Шайба 16	шт	36	ст.10	0,01	0,36
20	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	шт	36	ст.10	0,03	1,08
19	ГОСТ 1798-70	Болт М16x55	шт	36	ст.20	0,122	4,92
18	—	Фланец Ду25; Ру16	шт	8	—	1,17	9,36
17	ГОСТ 1255-67	Фланец Ду50; Ру10	шт	4	ВН ст.3 сл	2,06	8,24
16	черт. ВС-9	Бак продувочный емк 0,7 м ³	шт	1	сб	308,0	308,0
15	черт. ВС-13	Труба сброса воздуха в атмосферу	шт	1	сборная	114,0	114,0
14	ГОСТ 1106-64	Труба ручная передвижная с червячным приводом $V=1,0$ л.с.	шт	2	готовый завод	52,0	104,0

13	МНЧ 120-69 ММС СССР	Отвод 90°-57x3,5	шт	5	ст.20	0,54	2,7
12	ГОСТ 3262-62	Труба 25	шт	4	ВН ст.3 сл	2,39	9,56
11	ГОСТ 8732-70	Труба 32x2,5	шт	3	ст.10	1,76	5,28
10	ГОСТ 3262-62	Труба 50	шт	9	ВН ст.3 сл	4,88	43,92
9	ГОСТ 8732-70	Труба 57x3,5	шт	12	ст.10	4,62	55,44
8	1068Бк	Кран продно-спускной Ду15; Ру10	шт	2	брон. 3а	0,86	1,72
7	16к41П	Клапан обратный Ду50; Ру10	шт	1	чугун кобк.	4,0	4,0
6	15з8Р	Вентиль запорный муфто-вый Ду50; Ру10	шт	1	чугун	5,8	5,8
5	16з3Бр	Клапан обратный подвешенный Ду50; Ру10	шт	3	чугун	9,4	29,2
4	15кз88Бр с.ВН	Вентиль запорный Ду25; Ру16 с эл. магнитным приводом	шт	4	кобк. чугун	6,7	26,8
3	—	Кран муфтовый Ду25; Ру10	шт	16	—	1,85	29,60
2	14з6Бк	Кран муфтовый Ду50; Ру10	шт	1	чугун	6,5	6,5
1	39427-сб	Компрессорная установка ВУ-3/88 с воздушным охлажд.	шт	1	готовый завод	1270	2540,0

С п е ц и ф и к а ц и я

<p>В/О «Гомосельхозтехника» Укрпромпромельстрой 1974г.</p>	<p>Снабжение сжатым воздухом. Компрессорная станция. П.Л.И.С.Т. Спецификация.</p>	<p>Типовой проект 816-178</p>
		<p>Лист ВС-3</p>

Согласовано лев
Мотобиль
Скандинав
Шерман
Крыжанский

Констр. Д.И.И.И.
М.З.И.И.
Д.В.
В.К.
А.Р.

Разработчик Велюба
Проверил Гринер

Д.И.И.И.
Д.И.И.И.
Д.И.И.И.
Д.И.И.И.

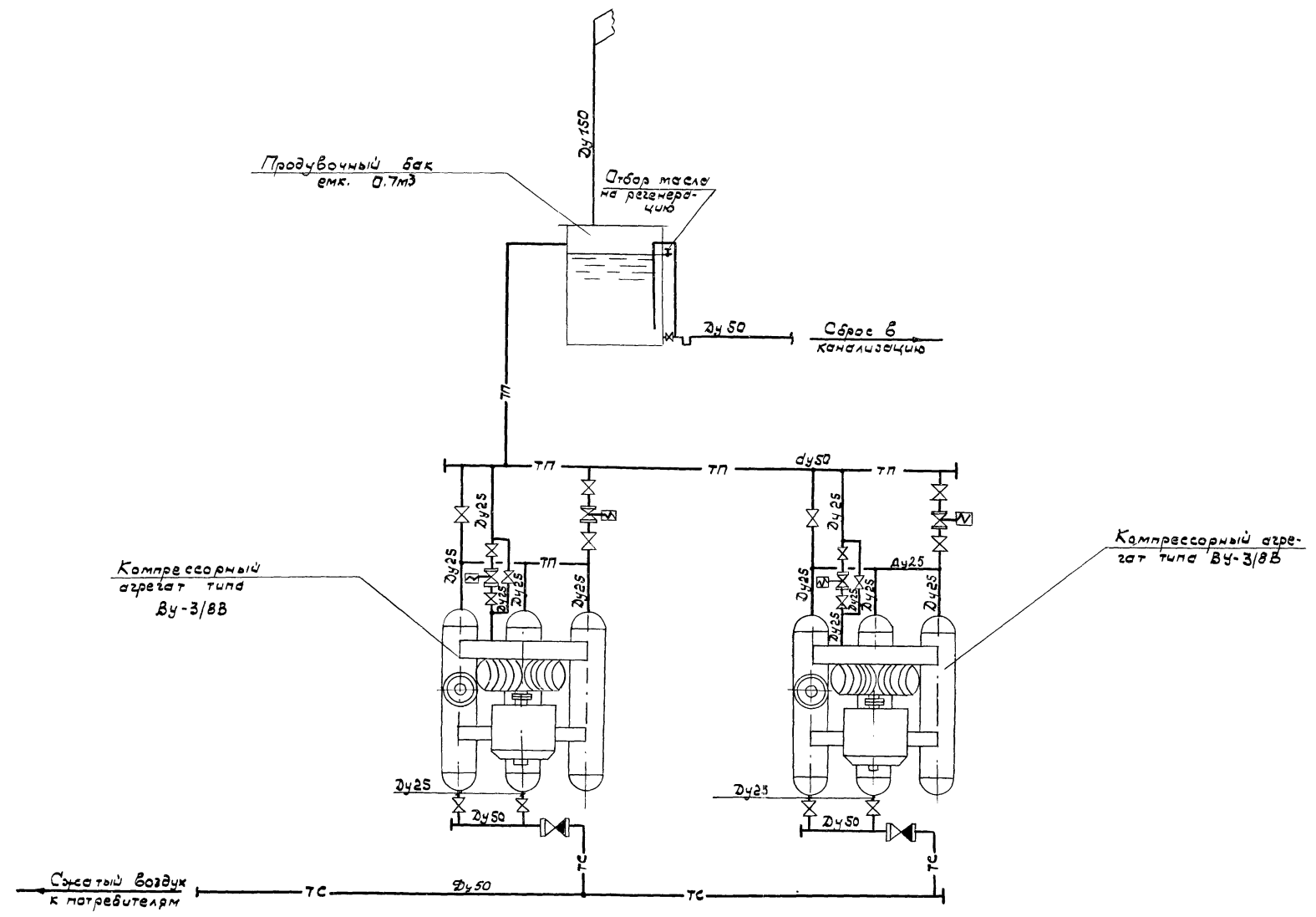
Д.И.И.И.
Д.И.И.И.
Д.И.И.И.
Д.И.И.И.

Условные обозначения:

- TC — трубопровод сжатого воздуха.
- TP — трубопровод пусковой (дремлющий).
- ⊗ — вентиль запорный с электромагнитным приводом на трубопроводе.
- ⊗ — Кран муфтовый на трубопроводе.
- ⊗ — Клапан обратный на трубопроводе.
- ⊥ — Кран пробно-случной.
- ⊥ — Заглушка на трубопроводе.
- ⊥ — Сброс в атмосферу.

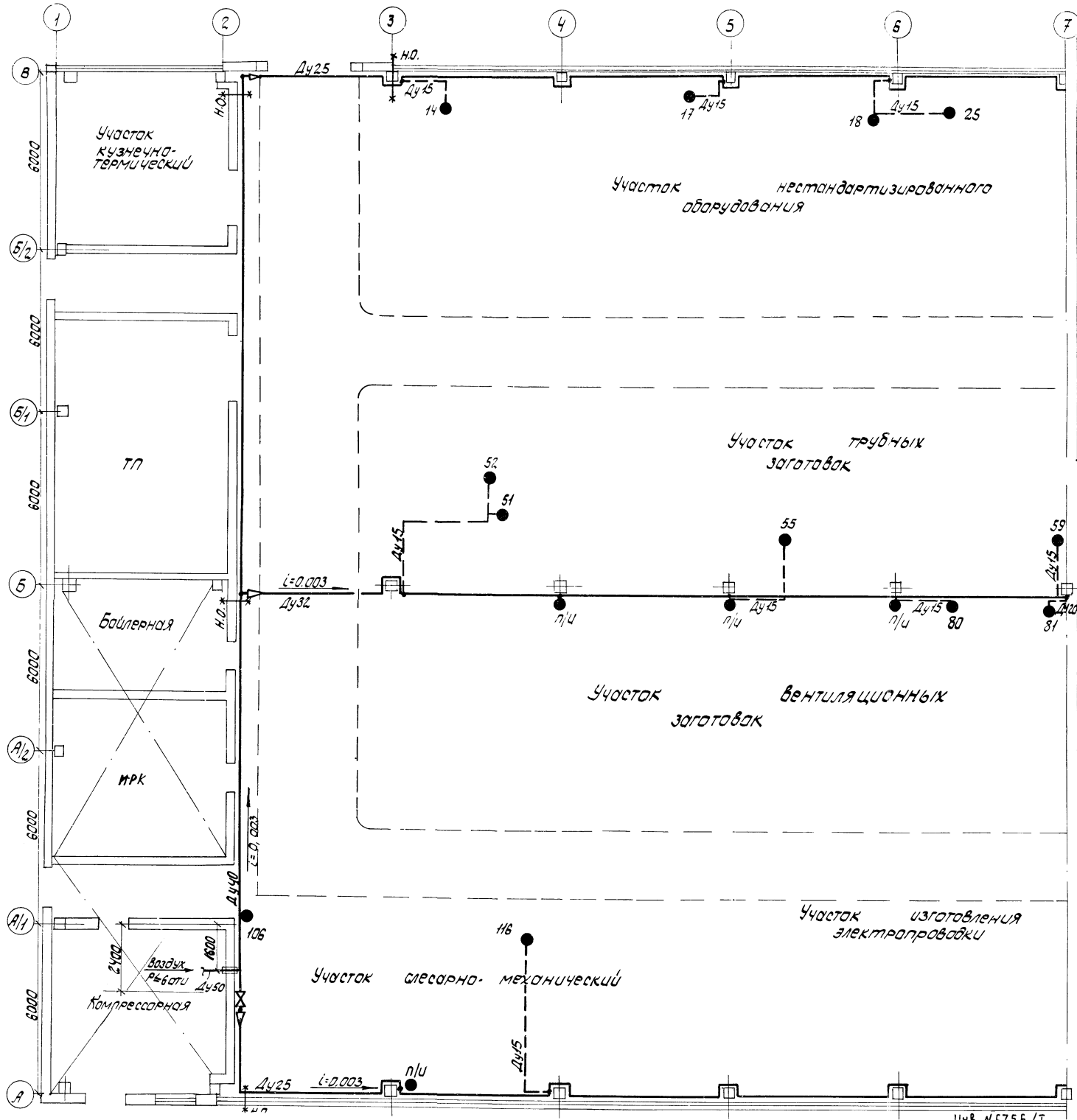
Примечания

1. Данный чертеж рассматривать совместно с чертежем ВС-3.
2. Монтаж оборудования компрессорной станции вести согласно «Правил устройства и безопасной эксплуатации стационарных компрессорных установок, воздухопроводов и газопроводов», утвержденных Госгортехнадзором СССР 7^{го} декабря 1971 года.
3. Гидравлические испытания на прочность и плотность проводить согласно СНиП III-Г. 9-62.



И. шифр. пр-та	Войтебенко	Проверил	Белкова
И. шифр. пр-та	Давидов	Компировал	Куринская
И. шифр. пр-та	Сорока	К. шифр.	С. шифр.
И. шифр. пр-та	Григор	К. шифр.	С. шифр.

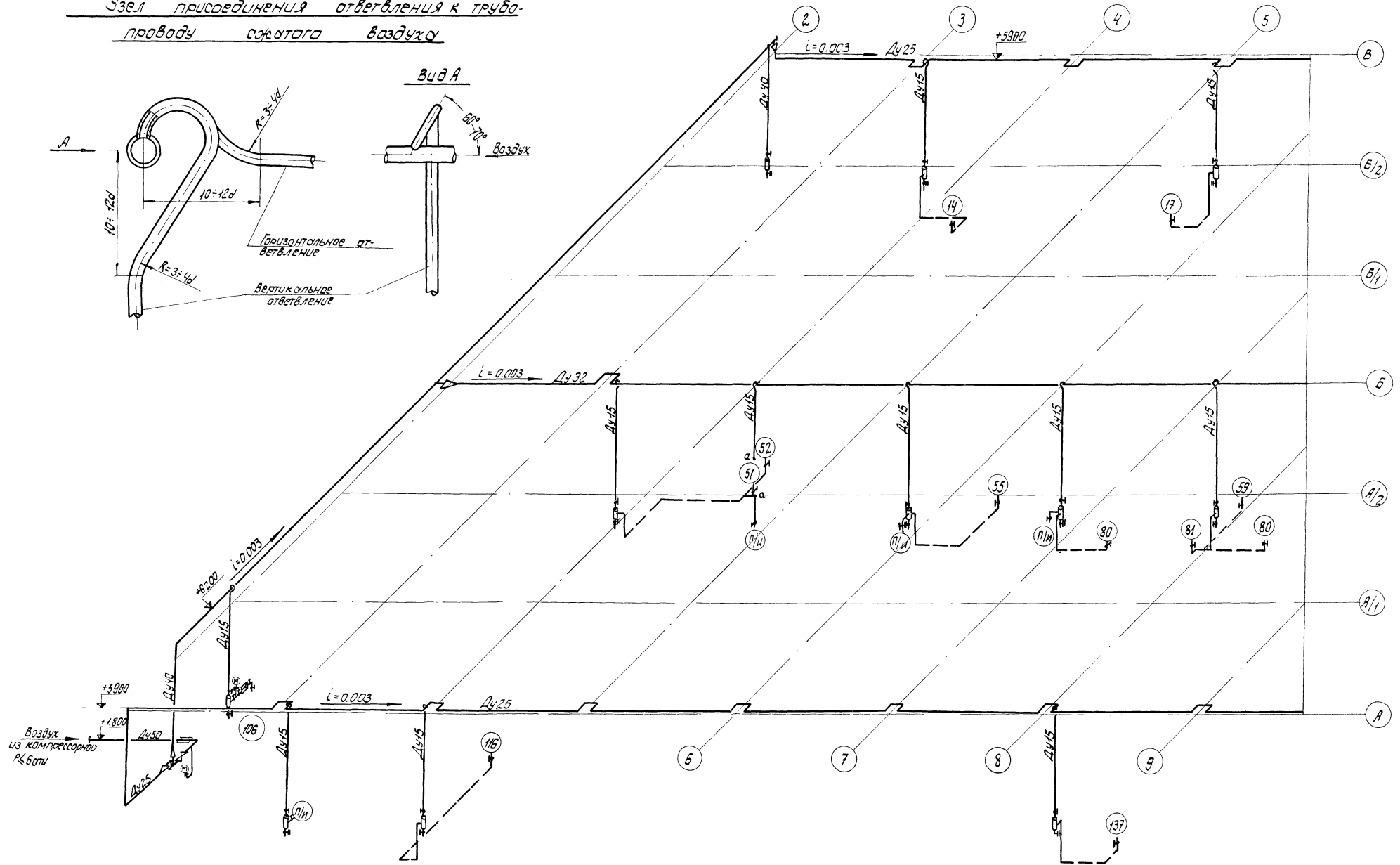
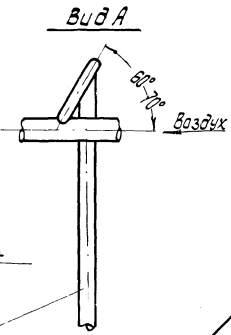
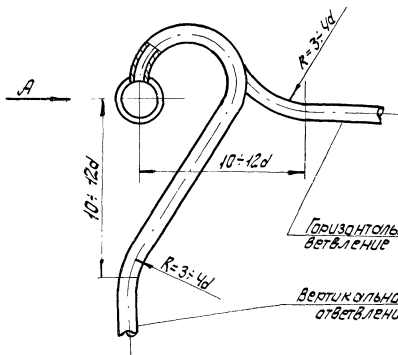
<p>В/О «Сельхозтехника» УКРГИПРОПРОМСЕЛЬСТРОЙ КИЕВ</p> <p>Специализированная мастерская по устройству и монтажу узлов и заготовок для жилищно-коммунального хозяйства с программой 1 млн. руб. в год.</p>	<p>Универсальный проект</p> <p>816-178</p> <p>Альбом</p> <p>I</p> <p>лист</p> <p>ВС-4</p>
	<p>Универсальный проект</p> <p>816-178</p>
	<p>Универсальный проект</p> <p>816-178</p>
	<p>Универсальный проект</p> <p>816-178</p>




Сварочники	А.И.	А.С.	А.В.	А.К.	А.Т.
Механики	Б.И.	Б.С.	Б.В.	Б.К.	Б.Т.
Электрики	В.И.	В.С.	В.В.	В.К.	В.Т.
Слесари	Г.И.	Г.С.	Г.В.	Г.К.	Г.Т.
Рабочие	Д.И.	Д.С.	Д.В.	Д.К.	Д.Т.

194	Пневмоинструмент	2	0,012	0,024	1,32	6
198	Бак краскопультальный	1	0,5	0,35	2,10	4
Участок лакокрасочный						
151	Ванна испытательная	1	0,05	0,010	0,60	6
147	Стенд для испытания котлеточной	1	0,03	0,012	0,72	6
Участок притирки, испытательная группа радиаторов						
137	Линия изготовления воздухопроводов	1	0,025	0,01	0,60	6
Участок воздухопроводов из пленки						
п/и	Пневмоинструмент	1	0,5	0,1	4,20	6
70	Стенд для испытания трубных заготовок ПИ-2-471	1	0,5	0,1	6,00	6
69	Пневмопресс для труб вращательный ВМС-ДП-11	1	0,025	0,02	1,20	4
59	Станок вертикально-сверлильный 2Н135	1	0,025	0,025	1,50	6
55	Механизм обработки раструбов ВМС-241	1	0,6	0,18	10,80	6
52	Устройство отмерное 859 00	1	0,04	0,016	0,96	6
51	Механизм для отрезки невращающихся труб СТА-5	1	0,04	0,016	0,96	6
Участок трубных заготовок						
п/и	Пневмоинструмент	1	0,5	0,1	6,0	6
116	Станок вертикально-сверлильный 2Н150	1	0,025	0,005	0,30	6
106	Пневмопресс трубный ВМС-ДП-11	1	0,025	0,005	0,30	4
Участок слесарно-механический						
п/и	Пневмоинструмент	3	0,5	0,3	12,60	6
95	Механизм для выстронки обланковки воздухопроводов ВМС	1	0,3	0,06	3,60	6
85	Машина для точечной сварки МТП-75	1	0,4	0,24	14,40	6
83	Механизм для волноцевония цоля СТА-14	1	0,3	0,06	3,60	6
81	Машина для точечной сварки МТ-809	1	0,4	0,24	14,40	6
80	Зигмашина ВМС-76А	3	0,3	0,18	7,56	6
Участок вентиляционных заготовок						
п/и	Пневмоинструмент	3	0,5	0,3	12,60	6
27	Пневмопресс для труб вращательный ВМС-ДП-11	1	0,025	0,025	1,50	4
26	Машина для точечной сварки МТП-150	1	0,6	0,24	14,40	6
25	Станок радиально-сверлильный 2М55	1	0,025	0,005	0,30	6
18	Машина трехвалковая листовой ЦА 222 0А	1	0,3	0,120	7,20	6
17	Машина листогибочная 8=4мм Ц 2116	1	0,3	0,12	7,20	6
14	Станок отрезной ножовочный 872М	1	0,025	0,01	0,60	6
Участок нестандартизированного оборудования						
Наименование		К-во	Время	Общ. время	До вл	Проект
"Союзсельхозтехника" Укротпромпромсельстрой		8-80	192ч	153ч	0,7ч	816-178
Снабжение сжатым воздухом						М/дом
Специализированная мастерская по изготовлению монтажных узлов и заготовок для электромеханических систем в промышленности						Л/ст
План трубопроводов сжатого воздуха						ВС-5

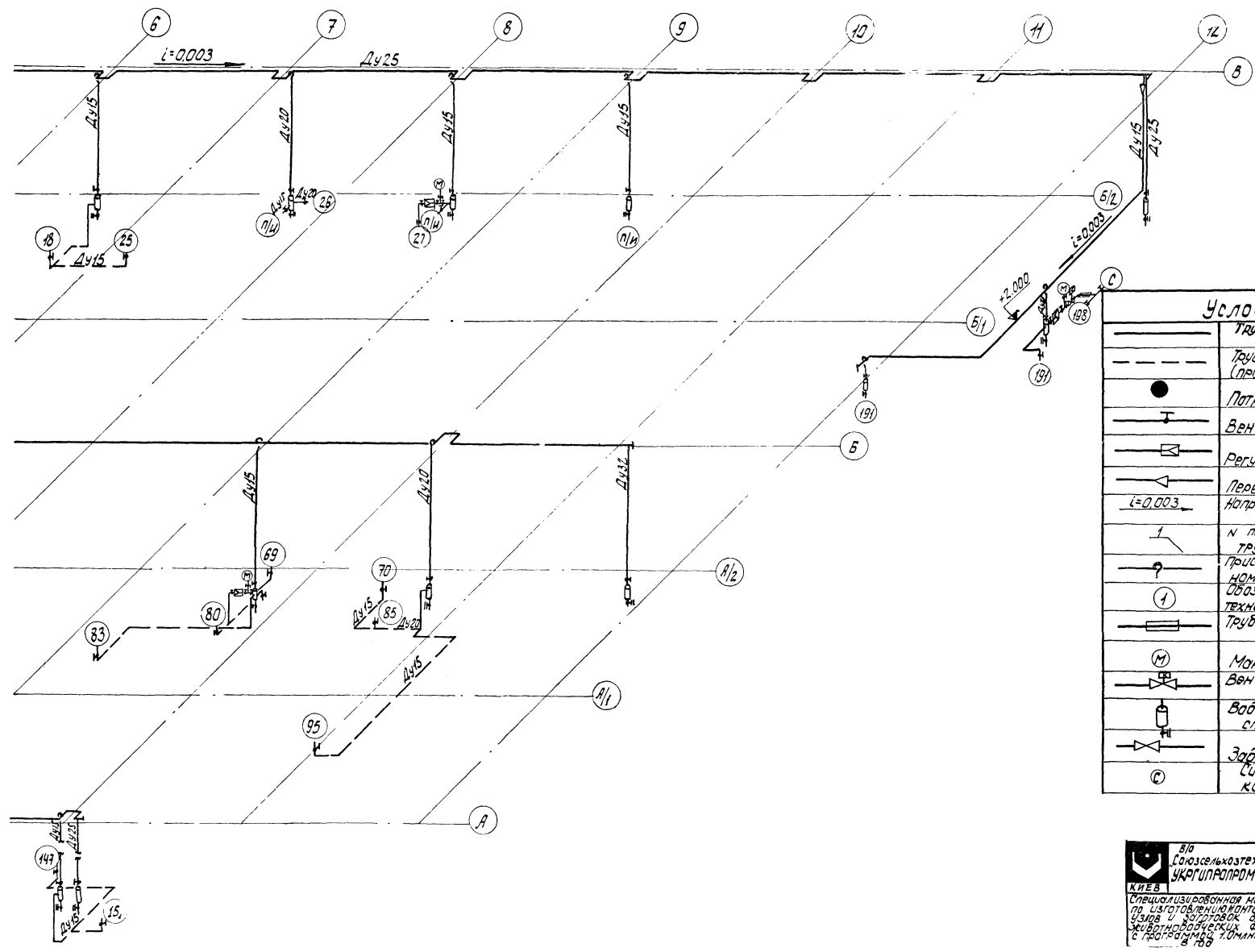
Узел присоединения ответвления к трубопроводу сжатого воздуха



1. УТВЕРЖДЕНО
 2. ПОДПИСАНО
 3. ПОДПИСАНО
 4. ПОДПИСАНО
 5. ПОДПИСАНО
 6. ПОДПИСАНО
 7. ПОДПИСАНО
 8. ПОДПИСАНО
 9. ПОДПИСАНО
 10. ПОДПИСАНО
 11. ПОДПИСАНО
 12. ПОДПИСАНО
 13. ПОДПИСАНО
 14. ПОДПИСАНО
 15. ПОДПИСАНО
 16. ПОДПИСАНО
 17. ПОДПИСАНО
 18. ПОДПИСАНО
 19. ПОДПИСАНО
 20. ПОДПИСАНО
 21. ПОДПИСАНО
 22. ПОДПИСАНО
 23. ПОДПИСАНО
 24. ПОДПИСАНО
 25. ПОДПИСАНО
 26. ПОДПИСАНО
 27. ПОДПИСАНО
 28. ПОДПИСАНО
 29. ПОДПИСАНО
 30. ПОДПИСАНО
 31. ПОДПИСАНО
 32. ПОДПИСАНО
 33. ПОДПИСАНО
 34. ПОДПИСАНО
 35. ПОДПИСАНО
 36. ПОДПИСАНО
 37. ПОДПИСАНО
 38. ПОДПИСАНО
 39. ПОДПИСАНО
 40. ПОДПИСАНО
 41. ПОДПИСАНО
 42. ПОДПИСАНО
 43. ПОДПИСАНО
 44. ПОДПИСАНО
 45. ПОДПИСАНО
 46. ПОДПИСАНО
 47. ПОДПИСАНО
 48. ПОДПИСАНО
 49. ПОДПИСАНО
 50. ПОДПИСАНО
 51. ПОДПИСАНО
 52. ПОДПИСАНО
 53. ПОДПИСАНО
 54. ПОДПИСАНО
 55. ПОДПИСАНО
 56. ПОДПИСАНО
 57. ПОДПИСАНО
 58. ПОДПИСАНО
 59. ПОДПИСАНО
 60. ПОДПИСАНО
 61. ПОДПИСАНО
 62. ПОДПИСАНО
 63. ПОДПИСАНО
 64. ПОДПИСАНО
 65. ПОДПИСАНО
 66. ПОДПИСАНО
 67. ПОДПИСАНО
 68. ПОДПИСАНО
 69. ПОДПИСАНО
 70. ПОДПИСАНО
 71. ПОДПИСАНО
 72. ПОДПИСАНО
 73. ПОДПИСАНО
 74. ПОДПИСАНО
 75. ПОДПИСАНО
 76. ПОДПИСАНО
 77. ПОДПИСАНО
 78. ПОДПИСАНО
 79. ПОДПИСАНО
 80. ПОДПИСАНО
 81. ПОДПИСАНО
 82. ПОДПИСАНО
 83. ПОДПИСАНО
 84. ПОДПИСАНО
 85. ПОДПИСАНО
 86. ПОДПИСАНО
 87. ПОДПИСАНО
 88. ПОДПИСАНО
 89. ПОДПИСАНО
 90. ПОДПИСАНО
 91. ПОДПИСАНО
 92. ПОДПИСАНО
 93. ПОДПИСАНО
 94. ПОДПИСАНО
 95. ПОДПИСАНО
 96. ПОДПИСАНО
 97. ПОДПИСАНО
 98. ПОДПИСАНО
 99. ПОДПИСАНО
 100. ПОДПИСАНО

 КИЕВ Специализированная мастерская по изготовлению узлов и деталей трубопроводов для компрессорных станций с программой 1.0 мм руб. в год	в/о Селецкий 1934г.	Типовой проект 816-178 Альбом 7 Лист ВС-7
	Специализированная мастерская по изготовлению узлов и деталей трубопроводов для компрессорных станций с программой 1.0 мм руб. в год	Типовой проект 816-178 Альбом 7 Лист ВС-7
	Специализированная мастерская по изготовлению узлов и деталей трубопроводов для компрессорных станций с программой 1.0 мм руб. в год	Типовой проект 816-178 Альбом 7 Лист ВС-7
	Специализированная мастерская по изготовлению узлов и деталей трубопроводов для компрессорных станций с программой 1.0 мм руб. в год	Типовой проект 816-178 Альбом 7 Лист ВС-7

УИВ № 6756/1



Условные обозначения

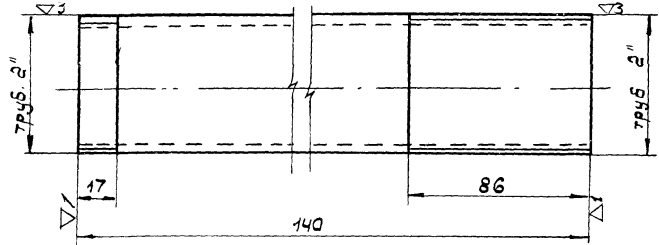
	Трубопровод скелетного воздуха (открытая прокладка)
	Трубопровод скелетного воздуха (прокладка в штробе, в траншеи)
	Потребитель скелетного воздуха
	Вентиль запорный мембранный
	Регулятор давления
	Переход диаметров
	Направление и величина уклона трубопровода
	и позиции по спецификации труб и арматуры
	Присоединение отведения к магистральному трубопроводу
	Обозначение технологического оборудования по технолог. плану
	Трубопровод, прокладываемый в шахте
	Манометр
	Вентиль с электромагнитным пуском
	Воздушник с краном для слива воды
	Зарядка сигнализатора взрывоопасной среды

Разработка: Беляева Е.А., Прохорова Л.А., Калмыков П.А.
 Проверка: Прохорова Л.А., Калмыков П.А.
 Инженер: Прохорова Л.А., Калмыков П.А.
 Главный инженер: Прохорова Л.А., Калмыков П.А.
 Руководитель проекта: Прохорова Л.А., Калмыков П.А.

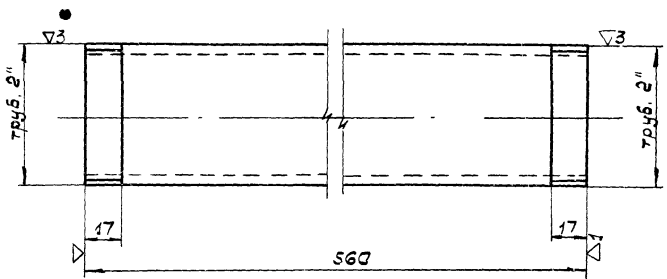
В/о "Союзсельхозтехника" УкрГипроПромСельстр. Киев 1974г.
 Специализированная мастерская по изготовлению комплектных узлов и оборудования для сельскохозяйственных форм с программой 70мм.руч. с программой 70мм.руч.

Снабжение скелетным воздухом. Аксонометрическая схема трубопроводов скелетного воздуха в осях 6-12.

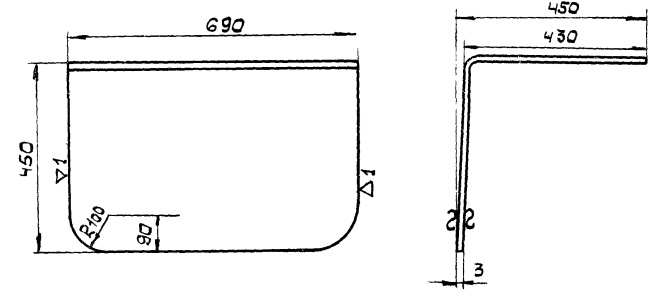
Инв. №8756/1
 Типовой проект 816-178
 Альбом I
 Лист 8с-3



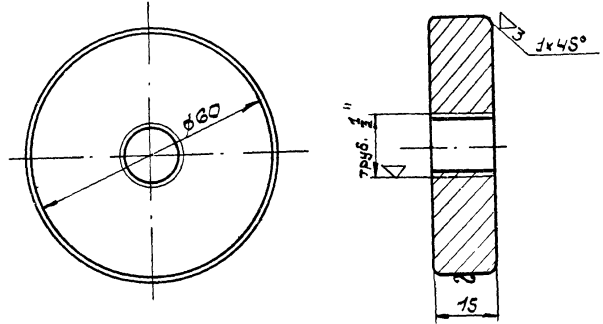
5	ВС-11/7	ВС-8	Труба 50 ГОСТ 3262-62	Ст.3	0.68	1:2	Сгон
N поз.	N черт.	N усл. черт.	Сортамент	Мат.	Вес м		Наименование



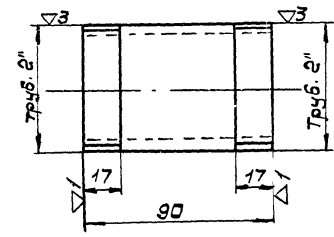
2	ВС-11/4	ВС-8	Труба 50 ГОСТ 3262-62	Ст.3	2.73	1:2	Труба 50
N поз.	N черт.	N усл. черт.	Сортамент	Мат.	Вес м		Наименование



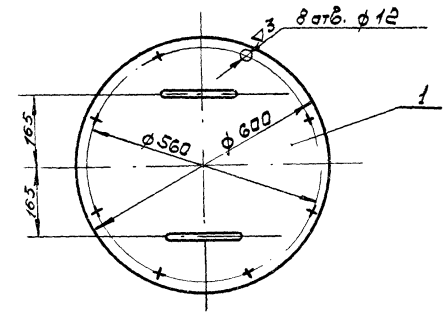
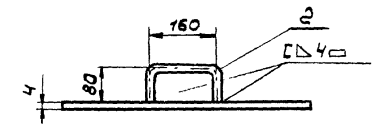
11	ВС-11/1	ВС-9	Лист ГОСТ 3262-57 Ст.3 ГОСТ 11652-70	Ст.3	14.4	1:10	Карман
N поз.	N черт.	N усл. черт.	Сортамент	Мат.	Вес м		Наименование



12	ВС-11/6	ВС-9	Крышка ГОСТ 3262-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	Ст.3	0.3	1:1	Бобышка
N поз.	N черт.	N усл. черт.	Сортамент	Мат.	Вес м		Наименование



9	ВС-11/3	ВС-8	Труба 50 ГОСТ 3262-62	Ст.3	0.44	1:2	Труба 50
N поз.	N черт.	N усл. черт.	Сортамент	Мат.	Вес м		Наименование



Ручки приварить электродами.
Э42 по ГОСТ 9467-60.

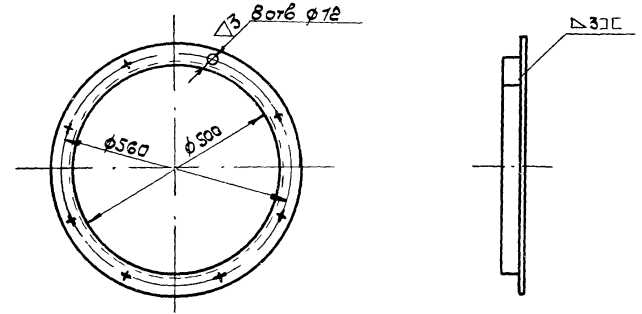
ИМВ. N 6756/1

2	ВС-11/2	Ручка	2	—	0.19	0.38	
1	ВС-11	Крышка бака.	1	Ст.3	8.85	8.85	
N поз.	N или ГОСТ	Наименование	Кол.	Мат.	Ед.	Общ.	
8	ВС-11	Крышка	М4:10	ВС-2			Относится к черт.
N усл. поз.	N черт.						Типовой проект

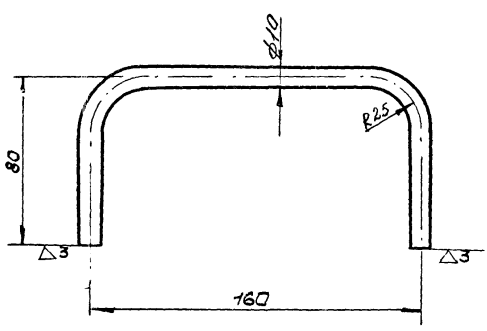
В/О
Специализированная мастерская по изготовлению монтажных узлов и деталей для животноводческих ферм в программной 1 мм. рубл. в год.

Бак
продувочный.
Детали.

816-178
Яльбом
I
Лист
ВС-12



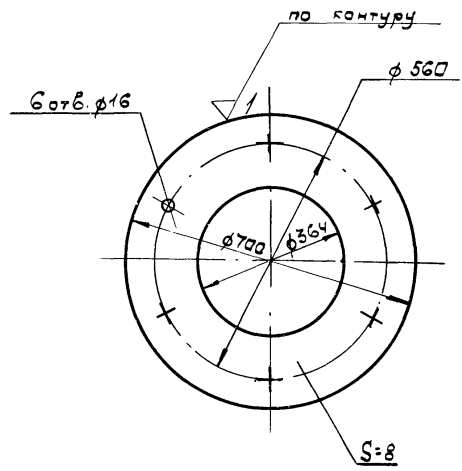
8	ВС-11/5	ВС-9	Узел 50x50x50 ГОСТ 535-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	Ст.3	6.25	1:10	Фланец
N поз.	N черт.	N усл. черт.	Сортамент	Мат.	Вес м		Наименование



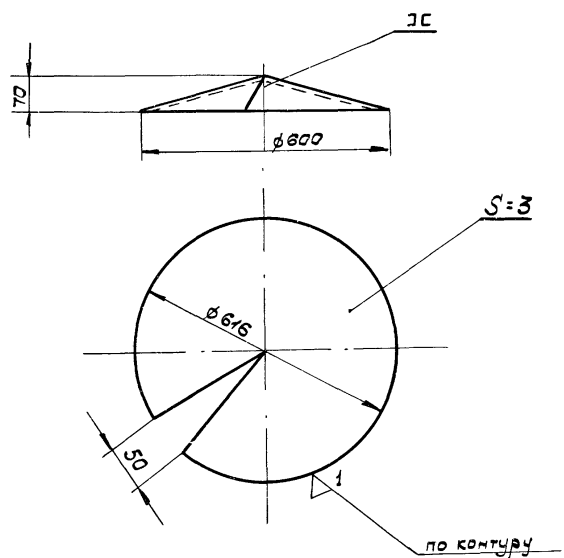
2	ВС-11/2	ВС-11	Крышка ГОСТ 3262-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	Ст.3	0.19	1:2	Ручка
N поз.	N черт.	N усл. черт.	Сортамент	Мат.	Вес м		Наименование

Исполнитель: Шуба
Лицевая часть: Шуба
Линейка: Шуба
Мас. Шк-1: Шуба
Рис. сектора: Шуба
Рис. заготовки: Шуба
Разработчик: Шуба
Проверил: Шуба
Контроль: Шуба

1. Длина заготовки L = 1660

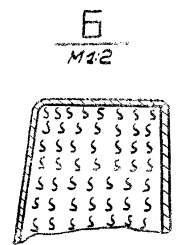
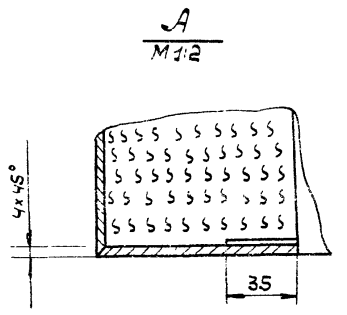
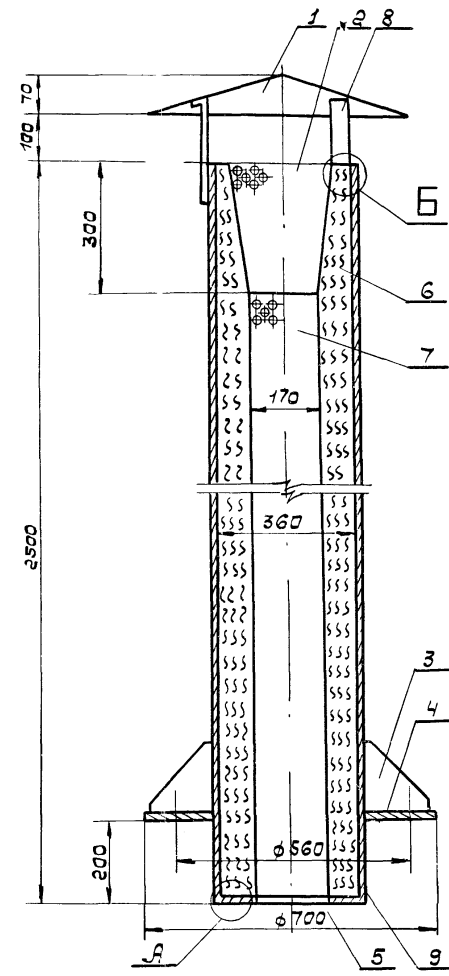


4	BC-12/2	BC-12	Лист 3 ГОСТ 5681-57	Ст. 3	17.4	1:10	Фланец
N пос.	N черт.	N узлов черт.	Сортмент	Мат.	Вес	М.	Наименов.



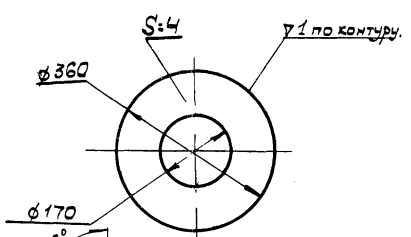
1. Электроды типа Э42 по ГОСТ 9467-60.

1	BC-12/1	BC-12	Лист 3 ГОСТ 5681-57	Ст. 3	6.6	1:10	Зонт
N пос.	N черт.	N узлов черт.	Сортмент	Мат.	Вес	М.	Наименование

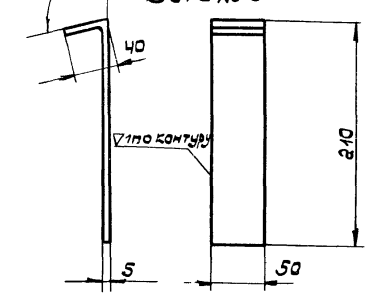


1. Электроды типа Э42 по ГОСТ 9467-60.
2. Заготовку трубы по 7 пер. профилировать, окрасить масляной краской.
3. Отверстия $\phi 20$ располагать в шахматном порядке - шаг 20.

Деталь 5



Деталь 8

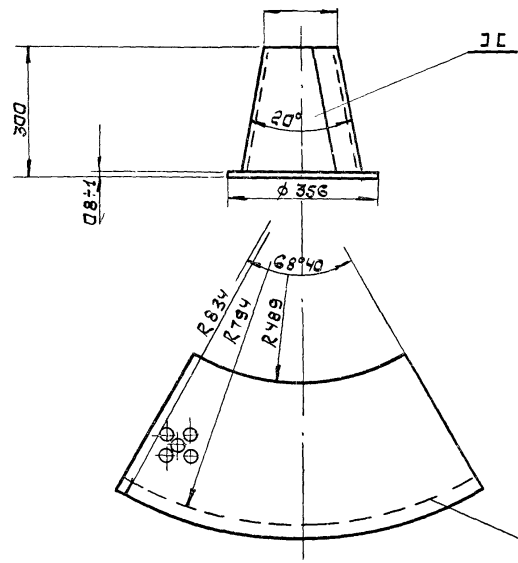


N пос.	N черт.	N узлов черт.	Сортмент	Мат.	Вес	М.	Наименование	Кол.	Мат.	Ед. Вес	Общ. Вес	Примеч.
9	5174-49	ГОСТ	Звукоизоляция						Стек. лоб. 70.		6.0	
8	103-57		Полоса 50x5; L=250		3					0.5	1.5	
7			Труба Лист 534x2230; S=0.8+1		1					9	9	
6			Лист 2500x1120; S=3		1					65.9	65.9	
5	5681-57		ЭПО-лист S=4		1					3	3	
4	BC-12/2		Фланец		1					17.4	17.4	
3	BC-13/2		Косынка		6					0.4	2.4	
2	BC-13/3		Патрубок		1					2.3	2.3	
1	BC-12/1		Зонт		1	Ст.3				6.6	6.6	

В/О «Солотсельхозтехника» УКРГИПРОПРОМЕЛЬСТРАИ КИЕВ 1974г. Специализированная мастерская по изготовлению монтажных узлов и заготовок для жилищно-коммунального хозяйства.

Труба сброса воздуха в атмосферу.
Типовой проект 816-178
Альбом I
Лист BC-13

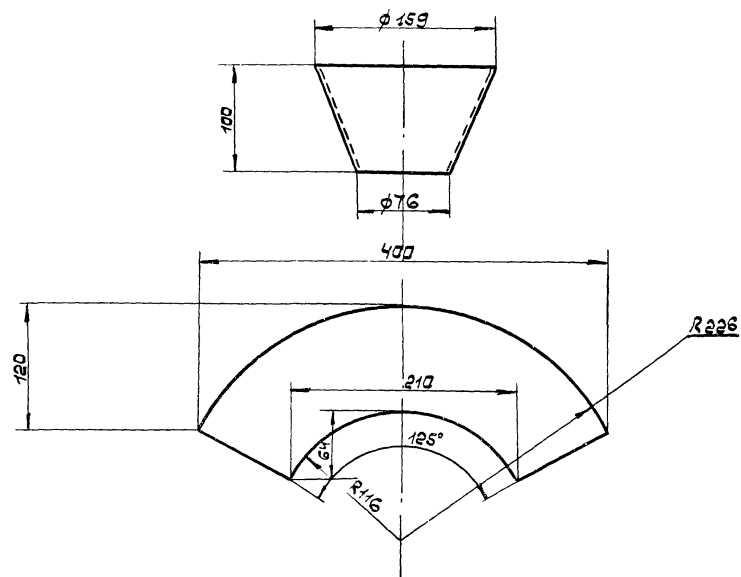
Ишв. N 6756/I



1. Заготовку перфорировать, окрасить масляной краской
2. Отверстия $\phi 20$ расположить в шахматном порядке, шаг 20.
3. Электроды типа Э42 по ГОСТ 9467-60.

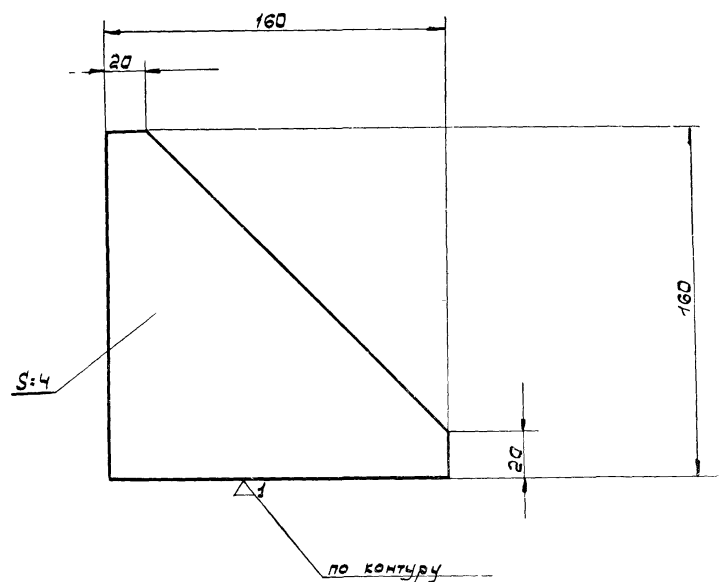
Отбортовать

№ поз.	ВС-13/3	ВС-12	№ черт. 48-1 ГОСТ 6681-57 Ст. 3 ГОСТ 19282-73	Ст. 3	23	1:10	Петрубок
№ поз.	№ черт.	№ узлов черт.	Сортимент	Матер.	Вес	М.б	Наименование

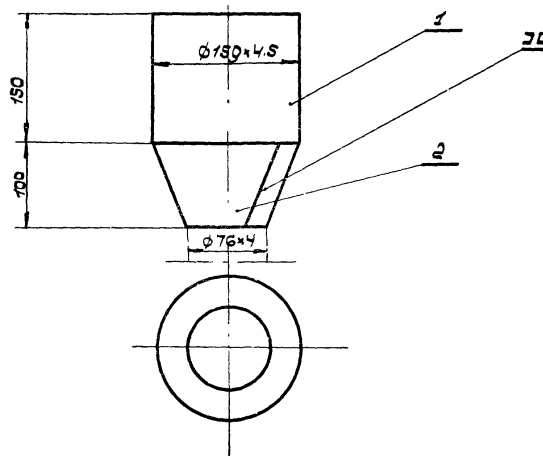


1. Электроды типа Э42 по ГОСТ 9467-60.

№ поз.	ВС-13/1	ВС-13	№ черт. 48-1 ГОСТ 6681-57 Ст. 3 ГОСТ 19282-73	Ст. 3	1:2	1:4	Переход
№ поз.	№ черт.	№ узлов черт.	Сортимент	Матер.	Вес	М.б	Наименование



№ поз.	ВС-13/2	ВС-12	№ черт. 48-1 ГОСТ 6681-57 Ст. 3 ГОСТ 19282-73	Ст. 3	1:2	1:2	Косынка
№ поз.	№ черт.	№ узлов черт.	Сортимент	Матер.	Вес	М.б	Наименование



1. Электроды типа Э42 по ГОСТу 9467-60.

№ поз.	ВС-13/1	Переход	№ черт. 1	Мат. 3	Сталь	1:2	1:2	
№ поз.	№ черт.	Наименование	Кол.	Мат.	Сталь	2:5	2:5	
№ поз.	№ черт.	Наименование	Кол.	Мат.	Сталь	2:5	2:5	

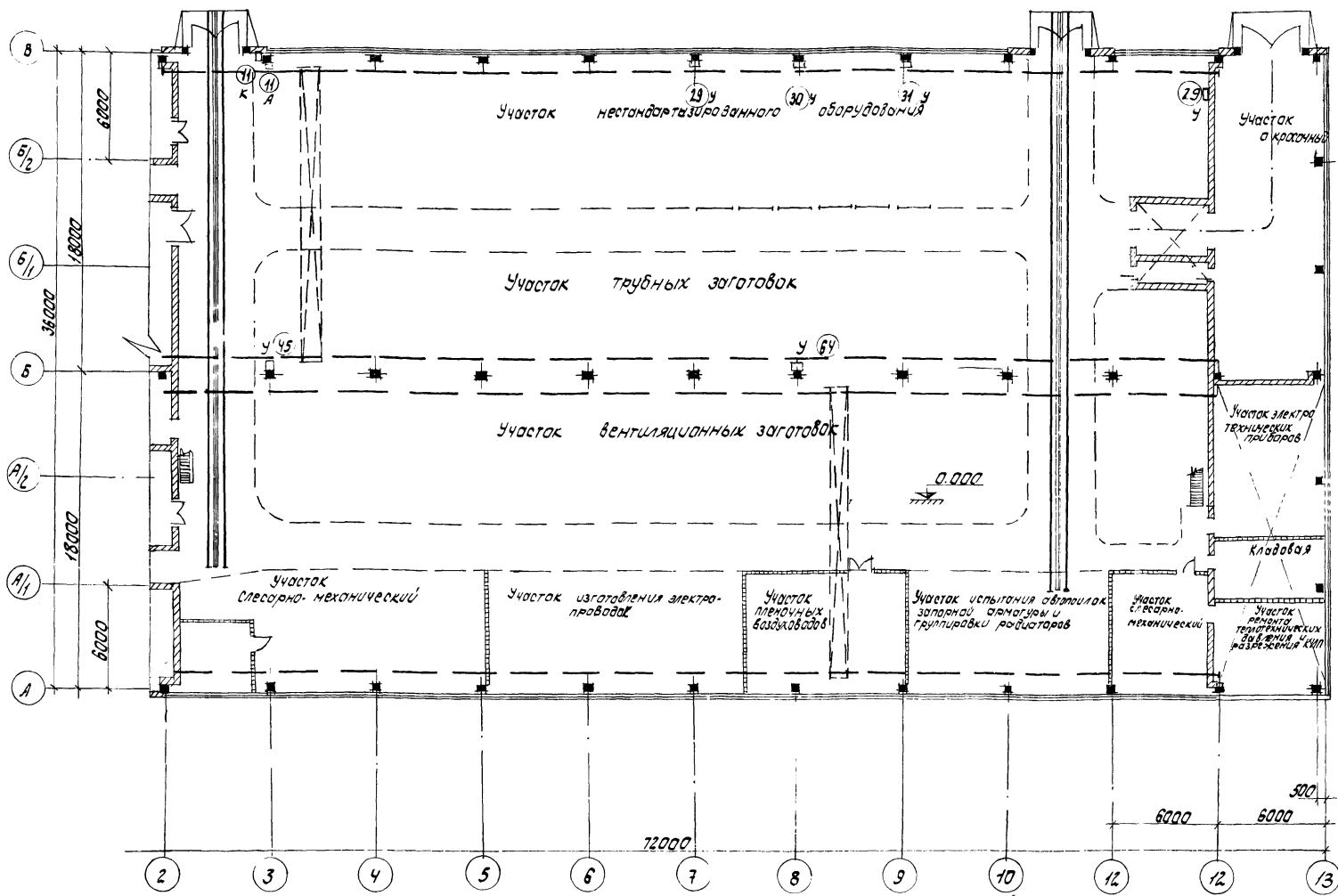
ВКС
Совхозсельхозтехмаш
УкрТНПРОПРАМСЕЛЬСТРОЙ
КНБВ 1974г.
Специализированный мастер-склад по изготовлению монтажных узлов и деталей для жилищно-коммунального хозяйства.

Варанка.
Детали трубы сброса воздуха в атмосферу.

Типовой проект
316-178
Яльгам
I
Лист
РС-11

УИР №6756/Т

УИР №6756/Т
Курышев
Копылов
Сорока
Григорьев



Металл сварной, профильный для крепления газоразборных патентов к каланчам и угловым окраской масляной	кг	40	ст.3	5	30	ГОСТ 535-58	полосы, уголки, прутки
краской	м ²	48	-	-	-	-	30
Пневматическое испытание трубопроводов	-	94	-	-	-	-	2 раз
Обезжиривание кислородопроводов	п.м	11	-	-	-	-	-
9 Труба 50	п.м	3,6	-	4,88	173,7	-	-
8 Труба 32	п.м	54	-	3,09	166,9	-	-
7 Труба 25	п.м	12	ВМ ст 3	2,39	28,7	ГОСТ 3262-62	-
6 Рукав резина-тканевый д.ч.12; Р410	п.м	60	рез. ткань	0,6	36,0	ГОСТ	тип Г
5 Металлический шкаф	-	6	ст	25	150	400x350x1060	-
4 Фланец д.ч.25; Р416	шт	12	ст.3	1,17	14,04	ГОСТ 1255-67	-
3 Манометр ш.0-10 кг/см ²	-	6	-	-	-	ГОСТ 05М.100	-
2 Ниппель к рез. рукаву	шт	8	-	-	-	ГОСТ 1078-71	-
1 Редуктор д.ч.25; Р416	шт	6	чугун	9,4	56,4	ГОСТ 244	Умк

Углекислый газ

7 Труба 50	-	0,6	-	4,88	2,9	-	-
6 Труба 32	-	9	-	3,09	27,8	-	-
5 Труба 25	-	2	ВМ ст 3	2,39	4,8	ГОСТ 3262-62	-
4 Рукав резина-тканевый д.ч.12; Р410	п.м	10	рез. ткань	0,6	6,0	ГОСТ	тип Г
3 Металлический шкаф	-	1	ст	25	25	400x350x1060	-
2 Ниппель к рез. рукаву	-	1	-	-	-	ГОСТ 1078-71	-
1 Ацетиленовый газоразборный паст	шт	1	ст	30	30	ГОСТ 85204	тип 202

Ацетилен

7 Труба 50	-	0,6	-	4,88	2,9	-	-
6 Труба 32	-	9	-	3,09	27,8	-	-
5 Труба 25	-	2	ВМ ст 3	2,39	4,8	ГОСТ 3262-62	-
4 Рукав резина-тканевый д.ч.12; Р410	п.м	10	рез. ткань	0,6	6,0	ГОСТ	тип Г
3 Металлический шкаф	-	1	ст	25	25	400x350x1060	-
2 Ниппель к рез. рукаву	-	1	-	-	-	ГОСТ 1078-71	-
1 Кислородный газоразборный паст	шт	1	ст	23	23	ГОСТ 85203	тип 202

Кислород

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Мат.	Ед. изм.	Литр	Тип паст	Примеч.

Спецификация

<p>ИИСТ Институт специальной строительной технологии 193140</p>	<p>Снабжение спецгазами. План. Спецификация. Пояснительная записка.</p>	<p>Титульный проект 816-178 Львом I Лист ГО-1</p>
	<p>Владелец: Санэпидтехника Укрспецтехстрой</p>	
	<p>Исполнитель: Специализированная мастерская по изготовлению монтажных узлов и заготовок для оборудования скелетов</p>	

Пояснительная записка.
 Среднечасовые расходы спецгазов по предельному в целом составляют: ацетилен-1,8 м³/ч; кислород -0,75 м³/ч, угл. газ-1,8 м³/ч
 Падча кислорода, ацетилена, угл. газа осуществляется непосредственно в баллонах. Баллоны со сжатыми газами и их эксплуатация должны соответствовать требованиям, Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, баллоны устанавливаются в вертикальном положении в металл. вентилируемых шкафах. Расстояние между шкафчиками ацетиленового и кислородного пастов должно быть не менее 150мм и устанавливаться они должны на высоте не менее 600мм от пола. Газоразборные пасты должны устанавливаться в местах потребления на стенах и каланчах с соблюдением разрывов от электрокоммуникаций и других источников искробразования. Шкафчики окрашиваются масляной краской: а) для кислорода - в голубой цвет с надписью черными буквами «Кислород. Маслаопасно»; б) для ацетилена - в белый цвет, с надписью красными буквами, Ацетилен. Отнеопасно»; в) для углекислого газа - в красный цвет, с надписью белыми буквами, Горючий газ. Отнеопасно».
 Отбор кислорода из баллонов должен производиться до остаточного давления не ниже 0,5 атм.

Остаточное давление в ацетиленовых баллонах должно быть 10 кг/см² при t°=0; (+15). Для измерения давления кислорода применяются кислородные манометры, которые имеют голубую окраску корпуса и надпись на циферблате, Кислород. Маслаопасно. Для измерения давления ацетилена применяются манометры, которые имеют белую окраску корпуса и надпись на циферблате, Ацетилен. Шланги должны применяться в соответствии с их назначением. Не допускается использование кислородных шлангов для подачи ацетилена или наоборот. Места при соединения шлангов должны тщательно проверяться на плотность перед началом и во время работы. При прекращении работы вентили на баллонах должны быть закрыты, газы из всех коммуникаций выпущены, освобождены зажимные предохранительные редукторшланги должны сниматься. Устанавливаемые пастовые запоры должны иметь паспорт завода-изготовителя и соответствовать ГОСТу 8766-58. Пастовые запоры должны применяться соответственно принятому давлению, их пропускная способность должна соответствовать макс. отбору газа, но не менее 3 м³/час. Сборку и испытание аппаратуры спецгазов могут производить только лица, прошедшие спец. обучение, сдавшие экзамены и имеющие соответствующую квалификацию и удостоверение. Монтаж и испытание трубопроводов должны выполняться в соответствии с требованиями СНиП II-Г.14-62 и СНиП II-Г.9-62, а также с учетом требований, предусмотренных Указаниями Типрискислороды У-347-00-4. Противокоррозионная и тепловая изоляция должна выполняться в соответствии со СНиП III-В6-62 и СНиП III-А10-62.