ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-2-140.85

АВТОМАТИЧЕСКИЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 135, 150, 200, 300 $м^3/ч$

Альбом I

Общая пояснительная записка.
Автоматическое пожаротушение.
Технологическая часть насосной станции

СФ ЦИТП 620062, г.Свердловск, ул. Чебышева, 4
Зак. 6230инв. СФ 646-01 тираж 150
Сдано в печать 7.12. 1989 Цена 3-96

СФ 646-01

Привязан

Инв.№

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-2-140.85

АВТОМАТИЧЕСКИЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 135, 150, 200, 300 м³/ч

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I	Общая пояснительная записка. Автоматическое пожаротушение. Технологическая часть насосной станции
Альбом II	Автоматизация пожаротушения, силовое электрооборудование, электроосвещение
Альбом III	Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные. Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция
Альбом IV	Спецификации оборудования
Альбом V	Ведомости потребности в материалах
Альбом VI	Сметы

СФ 646-01

Утвержден и введен в действие с 1 января 1985 г. решением Минприбора СССР №32-84 от 29 июня 1984 г.

Разработан
Ивановским филиалом СПКБ „Спецавтоматика"
Главный инженер филиала А.В. Виноградов
Главный инженер проекта С.П. Борисова

Привязан

Инв.№

Содержание альбома I

Обозначение	Лист	Наименование	Стр.
		Содержание альбома I	2
ПЗ	1	Общая пояснительная записка (начало)	3
ПЗ	2	Общая пояснительная записка (продолжение)	4
ПЗ	3	Общая пояснительная записка (окончание)	5
		Автоматическое пожаротушение.	
		Технологическая часть насосной	
		станции	
АПЖ1	1	Общие данные	6
АПЖ1	2	Планы на отм. 0,000; -3,000. Разрез 1-1	7
АПЖ1	3	Насосная станция Q = 135 м³/ч	8
		Аксонометрическая схема разводки	
		трубопроводов	
АПЖ1	4	Насосная станция Q = 150, 200 м³/ч.	9
		Аксонометрическая схема разводки	
		трубопроводов	
АПЖ1	5	Насосная станция Q = 300 м³/ч.	10
		Аксонометрическая схема разводки	
		трубопроводов	
АПЖ1	6	Спецификация (начало)	11
АПЖ1	7	Спецификация (продолжение)	12
АПЖ1	8	Спецификация (окончание)	13
АПЖ1.Н1-000СБ		Импульсное устройство ИУ-500Г.	14
		Ру-1,0 МПа (10 кгс/см²). Сборочный чертеж	
АПЖ1.Н1-100СБ		Корпус. Сборочный чертеж	15
АПЖ1.Н1-110СБ		Трубопровод. Сборочный чертеж	16
АПЖ1.Н1-120СБ		Опора. Сборочный чертеж	16
АПЖ1.Н1.000		Импульсное устройство ИУ-500Г,	17
		Ру 1,0 МПа (10 кгс/см²)	
АПЖ1.Н1-120		Опора	17
АПЖ1.Н1-001		Прокладка	18
АПЖ1.Н1-002		Прокладка	18
АПЖ1.Н1-100		Корпус	18

Обозначение	Лист	Наименование	Стр.
АПЖ1.Н1-110		Трубопровод	18
АПЖ1.Н1-101		Муфта	19
АПЖ1.Н1-102		Труба	19
АПЖ1.Н1-103		Труба	19
АПЖ1.Н1-111		Труба	19
АПЖ1.Н1-112		Труба	20
АПЖ1.Н1-113		Труба	20
АПЖ1.Н1-114		Фланец	20
АПЖ1.Н1-121		Ребро	21
АПЖ1.Н1-122		Основание	21
АПЖ1.Н1-123		Ребро	21
АПЖ1.Н1-124		Основание	21
АПЖ1.Н2-000СБ		Кронштейн для крепления 3-х эКМ к	22
		стене. Сборочный чертеж	
АПЖ1.Н2-00		Кронштейн для крепления 3-х эКМ	22
		к стене	
АПЖ1.Н2-01		Кронштейн	23
АПЖ1.Н2-02		Кронштейн	23
АПЖ1.Н3.00		Мостик перекидной для трубопро-	23
		водов dу 100-300	
АПЖ1.Н3.00СБ		Мостик перекидной для трубопрово-	24
		дов dу=100-300. Сборочный чертеж	

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

Привязан

Инв.№

Общая часть

Типовой проект „Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 135, 150, 200, 300 м³/ч" разработан по плану типового проектирования на 1983 год в соответствии с постановлением Госстроя СССР от 10 января 1983 года N1 и по плану типового проектирования на 1984 год в соответствии с постановлением Госстроя СССР от 18 ноября 1983 года N 303 (тема VIII 1.4.1) и заданиями на разработку насосных станций, утвержденными в/о „Союзспецавтоматика" Минприбора СССР.

Данный типовой проект разработан взамен типового проекта 901-2-104 в связи с вводом в действие новых нормативных документов, заменой снятых с производства оборудования и аппаратуры и применением для электроуправления насосных станций типовых низковольтных комплектных устройств (НКУ), серийно изготавливаемых Донецким энергозаводом.

Срок действия данного типового проекта с 01 01 85 до 01 01 90.

При разработке типового проекта были использованы следующие нормативно-технические документы:

СН 202-81* „Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений";

СН 227-82 „Инструкция по типовому проектированию для промышленного строительства".

Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения предназначены для питания водой автоматических установок пожаротушения.

Постоянного обслуживающего персонала в насосных станциях не требуется.

Сточные воды и выбросы в атмосферу, вредные для окружающей среды, отсутствуют.

В данном типовом проекте использован передовой опыт в части улучшения эксплуатационных характеристик здания, достижения науки и техники по сравнению с проектом-аналогом не применены.

Технико-экономические показатели проекта, приведенные в табл. 1, определены с учетом коэффициента сопоставимости Кс

$$Кс = \frac{П_1}{П_2},$$

где $П_1$ - строительный объем насосной станции по типовому проекту 901-2-104,

$П_2$ - то же, по разрабатываемому проекту при новом техническом уровне строительных проектных решений.

Таблица 1

Технико-экономические показатели

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели: по проекту-аналогу	Показатели: по проекту, приведенные в сопоставимом виде	Показатели: при привязке
Общая площадь	кв.м	64,36	49,73	
Площадь застройки	кв.м	65,40	47,80	
Строительный объем	куб.м	362	362	
Сметная стоимость (общая)	тыс.руб	13,66	16,05	
в том числе строительно-монтажных работ	тыс.руб	9,24	11,72	
Сметная стоимость общая на расчетный показатель	руб.	45,53	53,49	
Расход электроэнергии на расчетный показатель	кВт	0,316	0,161	
Расход тепловой энергии на расчетный показатель	ккал/ч / кВт	53,33 / 0,06	44,70 / 0,05	

Продолжение табл.1

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели: по проекту-аналогу	Показатели: по проекту, приведенные в сопоставимом виде	Показатели: при привязке
Трудозатраты построечные:				
на расчетный показатель	чел.-ч	6,58	6,18	
на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ	чел.-ч	143444	85068	
Расход основных строительных материалов на расчетный показатель				
цемент	т	0,06	0,06	
металл	т	0,02	0,01	
лесоматериалы	куб.м	0,01	0,01	
Расход основных строительных материалов на 1 млн. руб. строительно-монтажных работ				
цемент	т	1100,0	927,9	
металл	т	321,1	141,2	
лесоматериалы	куб.м	126,7	118,5	

Привязан

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

ТП 901-2-140.85 - ПЗ					
ГИП	Борисова			Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 135, 150, 200, 300 м³/ч	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 3
Н.контр.	Кузьмина				
Нач. отд.	Девочкин				
Гл. спец.	Кузьмина				
Рук. гр.	Коскина			Общая пояснительная записка (начало)	СПКБ, Специавтоматика, Ивановский филиал
Рук. гр.	Галаринова				

Копировал Молькова Формат А2

сф 646-01

Условия и область применения проекта

Настоящий проект разработан для строительства в районах со следующими природными и климатическими условиями:

сейсмичность района не выше 6 баллов;

расчетная зимняя температура воздуха: -30°С - основной вариант, -20°С и -40°С - дополнительные варианты;

вес снегового покрова для III географического района, по СНиП II-6-74 P_0 = 100 кг/м²;

скоростной напор ветра - для I географического района, по СНиП II-6-74 - 270 н/м²;

рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют;

территория без подработки горными выработками;

грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками φ=28°; С = 2 кПа; Е = 14,7 мПа; γ = 1,8 т/м³

Генеральный план

Схема генерального плана с размещением насосной станции должна быть разработана при привязке типового проекта к конкретному объекту, защищаемому установкой автоматического пожаротушения.

Питание насосной станции водой возможно от различных систем водопровода, от резервуаров, от открытых источников.

Максимальное расстояние от резервуаров или от открытых источников до насосной станции, а также заглубление резервуаров и минимально допустимый уровень воды в открытом источнике определяется гидравлическим расчетом с учетом обеспечения работы насосов „под залив".

Минимальное расстояние между насосной станцией и резервуарами - 5м.

К зданию насосной станции должны быть предусмотрены подъездные пути.

Объемно - планировочные решения

Здание насосной станции, согласно технологическим требованиям полузаглубленное с размерами в осях 6×12м с перекрытием шириной 4,7м над заглубленным машинным залом.

В здании насосной станции, кроме машинного зала, размещаются: помещение для ремонтников, тепловой пункт и санузел.

Степень огнестойкости здание насосной станции - I, класс сооружения - II, степень долговечности - I, степень пожарной опасности - категория Д.

Конструктивные решения

Здание насосной станции запроектировано из кирпича, стены заглубленной части из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

Покрытие и перекрытие - из сборных железобетонных комплексных плит.

Кровля - плоская рулонная с защитным слоем гравия.

Рекомендации по рациональной организации строительства

При возведении насосной станции выполняется комплекс подготовительных и основных строительно-монтажных работ.

К подготовительным работам относятся:

сооружение подъездной автодороги и площадки для складирования строительных материалов;

организация временного обеспечения строительства энергетическими ресурсами и водой.

Строительство подземной части насосной станции выполняется открытым способом. Котлован разрабатывается в откосах с уширением по периметру фундаментов на 0,3м экскаватором Э-652Б, оборудованным обратной лопатой. Разработка грунта осуществляется на проектную глубину с оставлением недобора 10см, который разрабатывается вручную с подкидкой к ковшу экскаватора.

Грунт на автосамосвалах перемещается во временный отвал или оставляется на площадке в зависимости от места его складирования, определенного в „Балансе земляных масс".

Обратная засыпка стен фундаментов производится бульдозером Д-271А.

Грунт послойно уплотняется ручными пневмотрамбовками до К=0,9.

Монтаж всей номенклатуры сборных железобетонных элементов (фундаменты, плиты, блоки стен подвала, плиты покрытия и пр.) рекомендуется производить при помощи монтажного стрелового крана на гусеничном ходу типа МКГ-10А.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Борисова			Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 135/50, 200, 300 л/с	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Н. контр.	Кузьмина				
Нач. отд.	Лебоусин				
Гл. спец.	Кузьмина			Общая пояснительная записка (продолжение)	СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал
Рук. гр.	Коскина				
Рук. гр.	Гагаринова				

ТП 901-2-140.85 - ПЗ

Копировал Молькова Формат А2

сф 646-01

Производство работ выполнять согласно СНиП III-8-76 и указаний на листах марки КЖ.

Выполнение всех строительно-монтажных работ надземной и подземной частей насосной станции должно выполняться в соответствии со СНиП III-4-80.

Запрещается установка и движение строительных механизмов и автотранспорта в пределах призмы обрушения котлована.

Очистку сборных железобетонных элементов от грязи, наледи и пр. следует производить на земле до их подъема.

Запрещается пребывание людей на элементах и конструкциях во время их подъема, перемещения и установки.

Инженерное оборудование

Водопровод - хозяйственно-питьевой, напор на вводе - 0,2 МПа.

Канализация - бытовая в наружную сеть.

Отопление - водяное с параметрами 150°С ... 70°С.

Электроснабжение - от сети 380/220В.

Освещение - рабочее, аварийное и ремонтное.

Вентиляция - естественная.

Технологические решения.

Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 135, 150, 200, 300 м³/ч предназначены для подачи требуемого количества воды в автоматические установки пожаротушения.

В помещении машинного зала устанавливается следующее оборудование:

два пожарных насоса с электродвигателями (рабочий и резервный), марка которых в зависимости от производительности насосной станции приводится в табл. 2.

Таблица 2

Производительность м³/ч	Типоразмер насоса	Электродвигатель	
		Тип	мощность, кВт
135	Д 200-95б - УХЛ4	4А225М 2У3	55
150	Д 200-95а - УХЛ4	4АН 200L 2У3	75
200	Д 200-95а - УХЛ4	4АН 200L 2У3	75
300	Д 320-70 - УХЛ4	4А 250М 2У3	90

импульсное устройство ИУ-500Г, заполненное наполовину водой и наполовину сжатым воздухом, для поддержания давления в трубопроводах установок пожаротушения;

баллон испытательный переносной типа БИП для подачи сжатого воздуха и создания расчетного давления в импульсном устройстве;

дренажный насос типа ВКС-1/16А-У2 с электродвигателем 4АХ80В4 мощностью 1,5 кВт для удаления воды из приямка;

подъемно-транспортное оборудование;

шкафы управления, выключатели автоматические, регуляторы-сигнализаторы уровней, электроконтактные манометры, ящик с понижающим трансформатором.

В нормальных эксплуатационных условиях всасывающие и напорные трубопроводы пожарных насосов заполнены водой, при этом напорные трубопроводы находятся под давлением, поддерживаемым импульсным устройством.

При возникновении пожара на объекте и получении импульса от сигнального устройства узла управления или электроконтактного манометра импульсного устройства происходит автоматическое включение пожарного насоса, который забирает воду из источника водоснабжения и нагнетает ее в сеть установки пожаротушения.

Указания по привязке проекта

Проект должен приниматься к строительству только после привязки его к конкретному объекту.

При привязке типового проекта необходимо проработать следующие вопросы:

1) выбрать вариант строительной части насосной станции в соответствии с конкретными инженерно-геологическими и климатическими условиями;

2) произвести выбор пожарных насосов в зависимости от расчетных расходов и напоров воды на нужды пожаротушения;

3) определить источник водоснабжения установки пожаротушения, учитывая при этом, что давление на входе в насос не должно превышать 0,3 МПа (3 кгс/см²);

4) уточнить необходимость размещения узлов управления в помещении машинного зала;

5) рассмотреть возможность использования взамен баллонов БИП сети сжатого воздуха, обеспечивающей бесперебойную подачу воздуха давлением не менее расчетного, или стандартных баллонов с азотом емкостью не менее 40 л и рабочим давлением не менее 15,0 МПа при наличии их на объекте;

6) определить тип и грузоподъемность подъемно-транспортного оборудования в зависимости от веса насосных агрегатов;

7) решить электроснабжение насосной станции и выполнить проверку по отстройке от сверхтоков автоматических выключателей типовых щитов Донецкого энергозавода;

8) выбрать приборы, формирующие командный импульс для автоматического пуска установки пожаротушения;

9) выбрать шкафы и ящики управления в зависимости от производительности насосной станции и от количества направлений;

10) уточнить необходимость применения прибора ЭРСУ-3 для контроля уровней в резервуаре.

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

ТП 901-2-140.85 -ПЗ

Привязан

Инв. N

ГИП	Борисова			Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 135, 150, 200, 300 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Кузьмина				РП	3	
Нач. отд.	Дебочкин						
Гл. спец.	Кузьмина			Общая пояснительная записка (окончание)	СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал		
Рук. гр.	Коскина						
Рук. гр.	Гагаринова						

Копировал Молькова Формат А2

сф 646-04

Альбом I

Типовой проект 901-2-140.85

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АПЖ1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм. 0,000; -3,000. Разрез 1-1	
3	Насосная станция Q = 135 м³/ч. Аксонометрическая схема разводки трубопроводов	
4	Насосная станция Q = 150, 200 м³/ч. Аксонометрическая схема разводки трубопроводов	
5	Насосная станция Q = 300 м³/ч. Аксонометрическая схема разводки трубопроводов	
6	Спецификация (начало)	
7	Спецификация (продолжение)	
8	Спецификация (окончание)	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АПЖ1	Автоматическое пожаротушение, технологическая часть насосной станции	
АПЖ2	Автоматизация пожаротушения, силовое электрооборудование, электроосвещение	
АР	Архитектурно-строительные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ВК	Внутренние водопровод и канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
Ⓡ	Мановакуумметр

Типовой проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта С.П. Борисова

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОСТ 25 329-81	Установки пожаротушения автоматические и установки пожарной, охранной и пожарно-охранной сигнализации. Обозначения условные графические элементов установок	
Серия 5.908-1	Типовые узлы крепления трубопроводов установок автоматического пожаротушения	
	Прилагаемые документы	
АПЖ1.Н1-000	Импульсное устройство ИУ-500Г, Ру 1,0 МПа (10 кгс/см²)	
АПЖ1.Н2-000	Кронштейн для крепления 3-х ЭКМ к стене	
АПЖ1.Н3-000	Мостик перекидной для трубопроводов ду 100...300	

Общие указания

Технологические решения приняты в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

СН 75-76 „Инструкция по проектированию установок автоматического пожаротушения";

СНиП II-30-76. „Внутренний водопровод и канализация зданий";

СНиП II-31-74 „Водоснабжение. Наружные сети и сооружения".

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола входной площадки насосной станции, что соответствует абсолютной отметке [ ].

В насосной станции предусмотрено место для размещения четырех узлов управления установкой пожаротушения.

Диаметры, отметки и размеры трубопроводов для каждой производительности указаны на соответствующих аксонометрических схемах.

При эксплуатации насосной станции следует учитывать, что после заполнения импульсного устройства сжатым воздухом должны быть закрыты запорные вентили на трубопроводе подключения баллона испытательного переносного типа БИП к импульсному устройству, отсоединен гибкий шланг и открыт вентиль сброса давления.

На случай ремонта и перезарядки баллона БИП проектом предусмотрены два резервных баллона БИП, которые должны храниться заряженными в любом сухом закрытом помещении на защищаемом объекте.

Согласовано: Нач. отд. связи и сигнализации [illegible]; Нач. отд. автом. и диспетчеризации [illegible]

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

Привязан

Инв. №

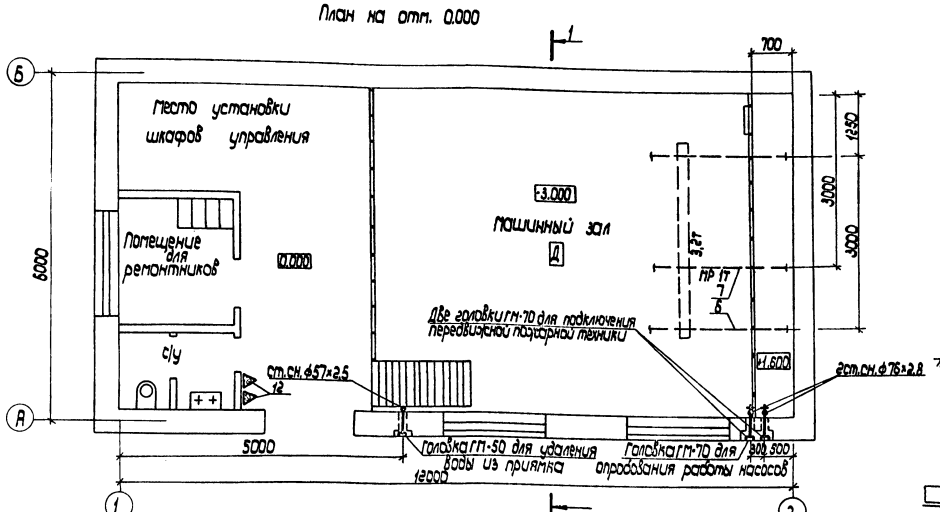
ТП 901-2-140.85 -АПЖ1

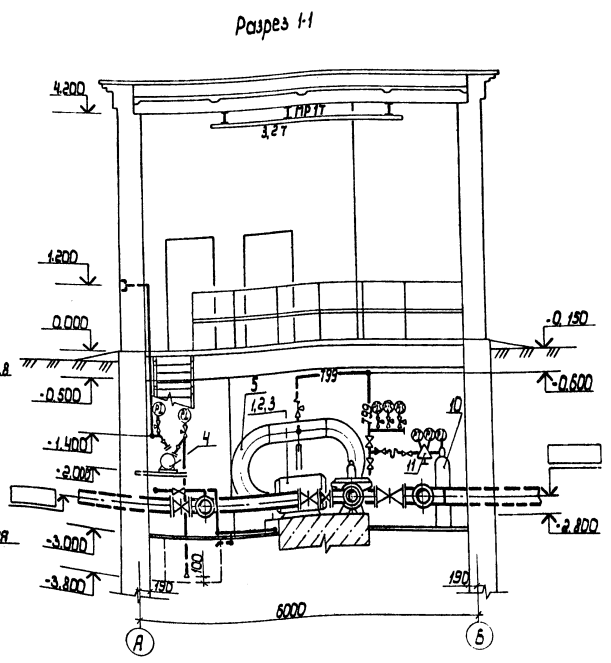
ГИП	Борисова				
Н.контр.	Кузьмина			Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 135, 150, 200, 300 м³/ч	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 8
Нач.отд.	Девочкин				
Гл.спец.	Кузьмина				
Рук.гр.	Коскина			Общие данные	СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал
Ст.инж.	Соколова				
Инж.	Пчарэ				

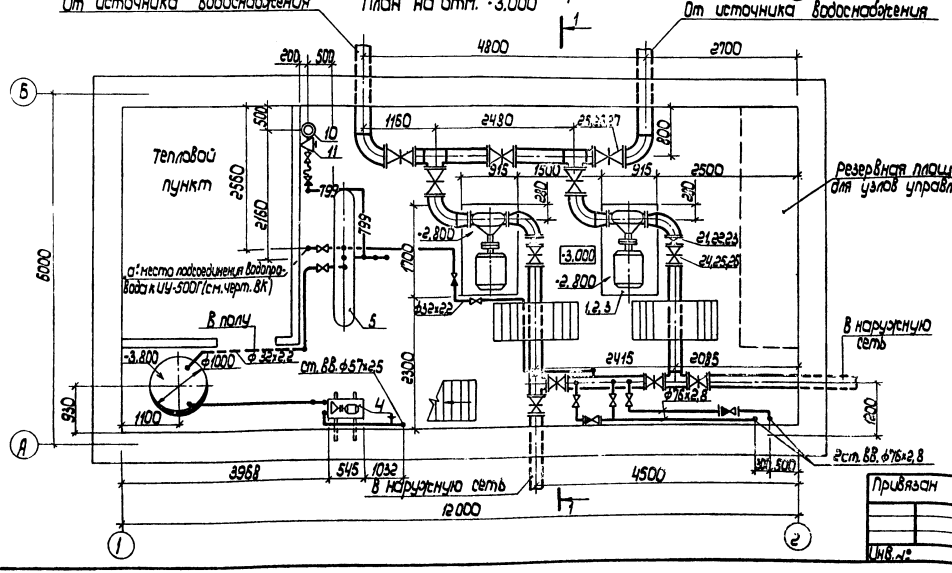
Копировал Низова Формат А2

сф 646-01

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I



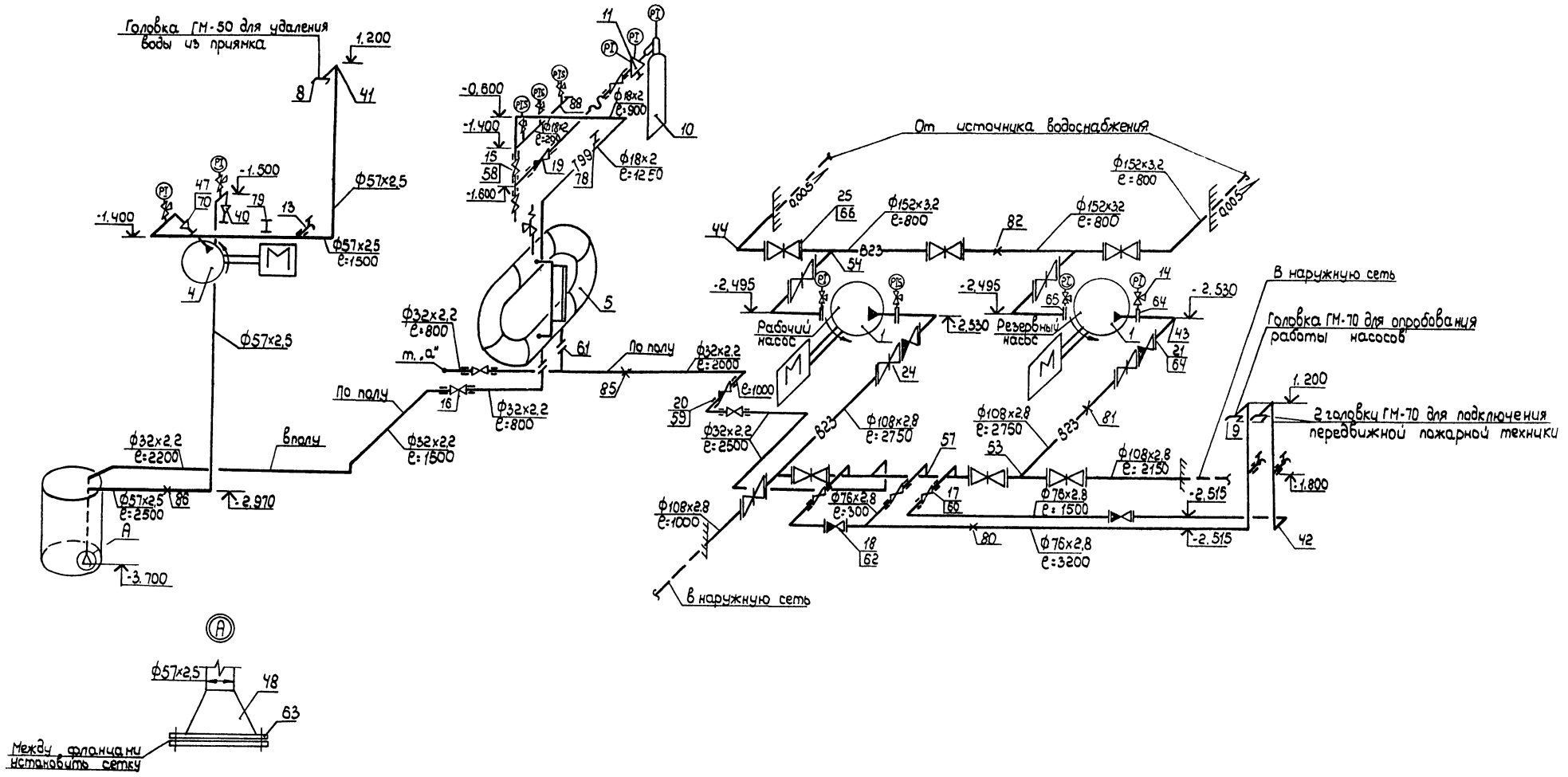




ТП 901-2-140.85 -АПЭ1							
Привязан							
Инв. №							
ГИП	Борисова			Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 135, 150, 200, 300 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Кузьмина				РП	2	
Нач.отд.	Девочкин						
Гл.спец.	Кузьмина						
Рук.гр.	Коскина						
Инж.	Пуарэ						
				Планы на отм. 0.000; -3.000. Разрез 1-1	СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал		

Копировал Шабанова Формат А2

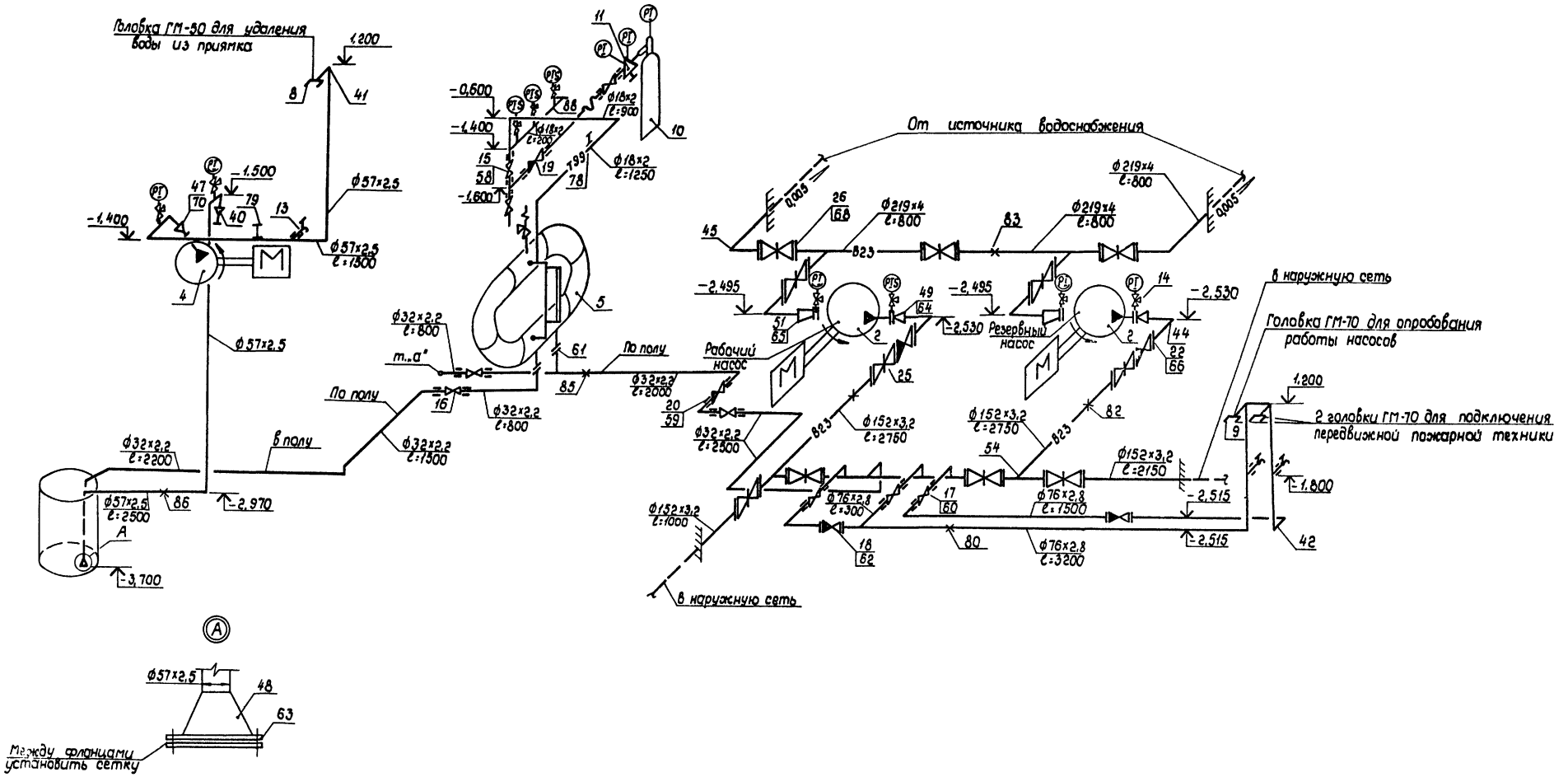
Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I



Привязан			ГИП	Борисова		Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 35, 150, 200, 300 м³/ч	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
			Н.контр.	Кузьмина			
			Нач. отд.	Дебочкин			
			Гл. спец.	Кузьмина		Насосная станция Q=135 м³/ч Аксонометрическая схема разводки трубопроводов	СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал
			Рук. гр.	Коскина			
			Ст. инж.	Соколова			
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№							
Инв.№						ТП 901-2-140.85 -АПЖ1	

Копировал Молькова Формат А2

ф 646-01



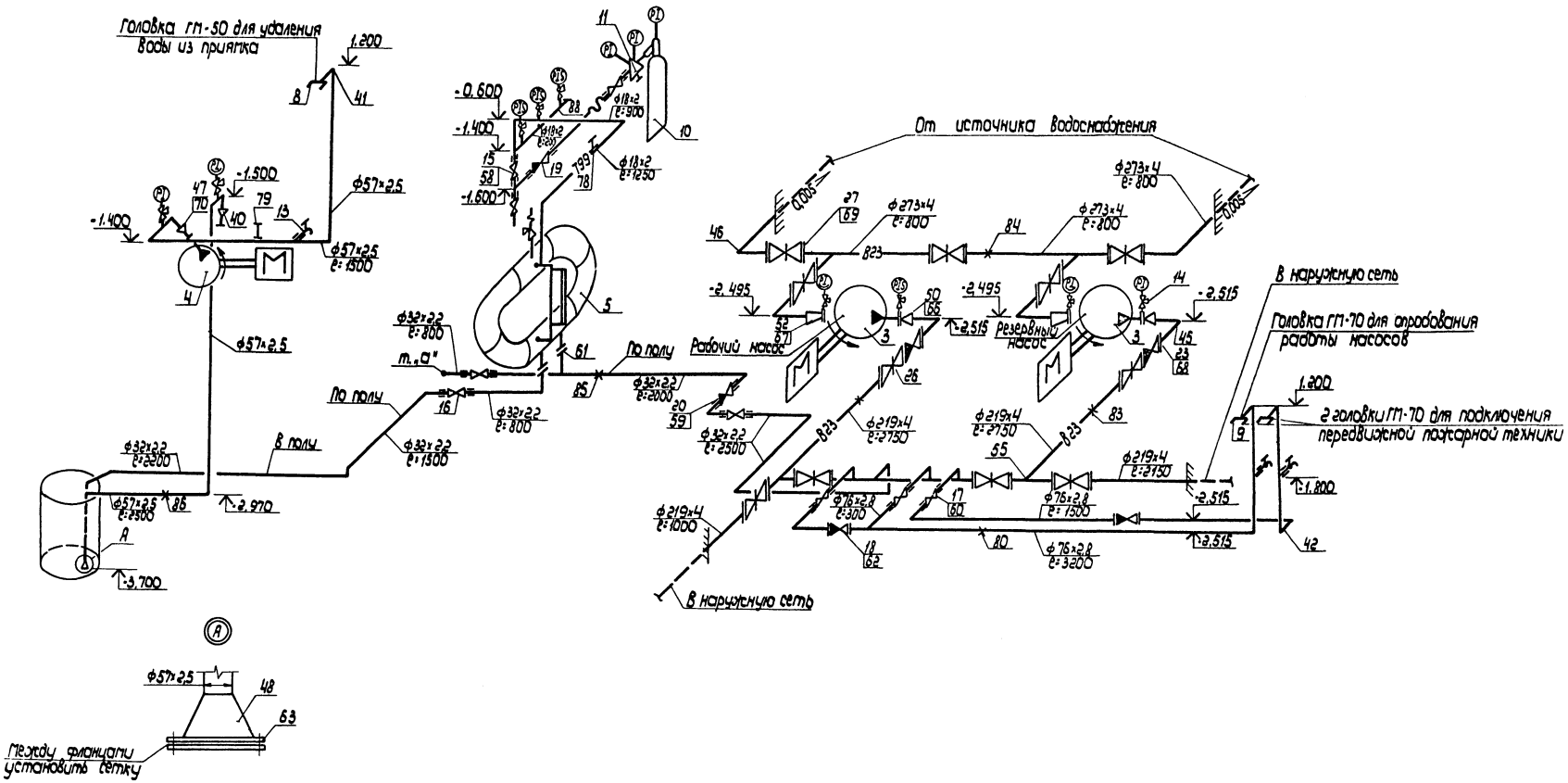
					ТП 901-2-140.85 -АПЖ1			
Привязан								
	ГИП	Борисова			Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 135, 150, 200, 300 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Кузьмина				РП	4	
	Нач. отд.	Девочкин						
	Гл. спец.	Кузьмина			Насосная станция Q=150, 200 м³/ч Аксонометрическая схема разводки трубопроводов	СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал		
	Рук. гр.	Коскина						
Инв. №	Ст. инж.	Соколова						

Копировал Низова Формат А2

сф 646-01

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

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I



					ТП 901-2-140.85 -АПЭ.1			
Привязан:		ГИП	Борисова		Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 135, 150, 200, 300 м³/ч	Стадия	Лист	Листов
		Н. контр.	Кузьмина			РП	5	
		Нач. отд.	Медочкин					
		Гл. спец.	Кузьмина		Насосная станция Q = 300 м³/ч. Аксонометрическая схема разводки трубопроводов	СПКБ, Спецавтоматика Ивановский филиал		
		Рук. гр.	Каскина					
Инв.№ подл.		Ст. инж.	Соколова					

Копировал Шабанова Формат А2

сф 6У6-01

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I

Марка, Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. при Q м³/ч 135	150	200	300	Масса ед, кг	Примечание
1	ТУ26-06-1176-78	Агрегат электронасосный Д200-95б УХЛ4 с двигателем 4А 225 М 2У3 N=55кВт U=220/380В	2	—	—	—	685	
2	ТУ26-06-1178-78	Агрегат электронасосный Д200-95а-УХЛ4с двигателем 4АН200L 2У3 N=75 кВт, U=220/380В	—	2	2	—	885	
3	ТУ26-06-1176-78	Агрегат электронасосный Д320-70-УХЛ4 с двигателем 4А250М2У3 N=90 кВт U=220/380В	—	—	—	2	1037	
4	ТУ26-06-1213-79	Агрегат электронасосный ВКС-1/16А-У2 с насосом в чугунном исполнении с двигателем 4АХ80В4 N=1,5кВт, U=380В	1	1	1	1	67	
5		Импульсное устройство ИУ-500Г Ру 1,0 МПа (10 кгс/см²)	1	1	1	1	800	
6	ГОСТ 7413-80	Кран 3.2-3.6	—	—	—	1	455	
7	ГОСТ 1106-74	Таль передвижная червячная 1	1	1	1	—	45	
8	ГОСТ 2217-76	Головка соединительная напорная для пожарного оборудования ГМ-50	1	1	1	1	0.22	
9	ГОСТ 2217-76	то же ГМ-70	2	2	2	2	0,33	
10	ТУ22-4652-80	Баллон испытательный переносной БИП	3	3	3	3	80.0	
11	ТУ26-05-188-74	Редуктор специальный воздушный РС-250-58	1	1	1	1	22	
12	ТУ22-4720-80	Огнетушитель ОХВП-10	2	2	2	2	13	
13	ГОСТ 21345-78	Кран пробно-спускной цапковый 10Б86К1 (ПЗ 370 15) с изогнутым спускон	3	3	3	3	0,53	
		Ру 1,0 МПа Ду 15						
14	ТУ 26-07-1061-73	Кран трехходовой натяжной муфтовый 14М1-00-00 Ру 1,6 МПа Ду 15	9	9	9	9	0,16	
15	ГОСТ 18161-72	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18п2 (КА 22030) Ру 1,6 МПа Ду 15	3	3	3	3	0,7	
16	ГОСТ 18161-72	то же Ду 25	3	3	3	3	1,4	
17	ГОСТ 5761-74	Вентиль запорный муфтовый У 22053.01 (15кч4р) Ру 1,6 МПа Ду 65	3	3	3	3	6,5	
18	ГОСТ 19500-74	Клапан обратный подъемный фланцевый 16ч6р (КА 41075) Ру 1,6 МПа Ду 65	2	2	2	2	18,0	
19	ГОСТ 12677-75	Клапан обратный подъемный, муфтовый 16Б16к (СК41074) Ру 1,6 МПа Ду 15	1	1	1	1	0,23	
20	ГОСТ 11823-74	Клапан обратный подъемный муфтовый 16кч11р (СЗ 41006, КА 41006) Ру 1,6 МПа Ду 25	1	1	1	1	1,0	

ТП 901-2-140.85 -АПЖ1

Привязан:

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

Инв. №

ГИП	Борисова		
Н. контр.	Кузьмина		
Нач. отд.	Дебочкин		
Гл. спец.	Кузьмина		
Рук. гр.	Коскина		
Инж.	Пчарэ		

Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 135, 150, 200, 300 м³/ч

Спецификация (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

СПКБ, Специавтоматика Ивановский филиал

Копировал Малькова

Формат А2

оф 646-01

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. при Q м³/ч 135	150	200	300	Масса ед., кг	Примечание
21	ГОСТ 19827-74	Клапан обратный поворотный однодисковый фланцевый 19чЗр (КА 44075) Ру 1,6 МПа Ду-100	2	—	—	—	6	
22	ГОСТ 19827-74	то же Ру 1,6 МПа Ду-150	—	2	2	—	11,6	
23	ГОСТ 19827-74	" Ру 1,0 МПа Ду-200	—	—	—	2	25	
24	ГОСТ 8437-75	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая чугунная 30ч6бр (ГЛ16003) Ру 1,0 МПа Ду-100	6	—	—	—	39,5	
25	ГОСТ 8437-75	то же Ду-150	5	6	6	—	78,5	
26	ГОСТ 8437-75	" Ду-200	—	5	5	6	129	
27	ГОСТ 8437-75	" Ду-250	—	—	—	5	168,5	
		Трубопровод из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-76						
28		18×2	5	5	5	5		
29		то же 32×2,2	13	13	13	13		
30		" 57×2,5	11	11	11	11		
31		" 76×2,8	16	16	16	16		
32		" 108×2,8	13	—	—	—		
33		" 152×3,2	5	13	13	—		
34		" 219×4	—	5	5	13		
35		" 273×4	—	—	—	5		
36	ГОСТ 17375-77	Отвод крутоизогнутый из углеродистой стали бесшовный приварной на Ру ≤ 10 МПа 45° 108×4,0	2	—	—	—	1,4	
37	ГОСТ 17375-77	то же 45° 159×4,5	2	2	2	—	3,5	
38	ГОСТ 17375-77	" 45° 219×6,0	—	2	2	2	8,5	
39	ГОСТ 17375-77	" 45° 273×7,0	—	—	—	2	15,7	
40	ГОСТ 17375-77	" 60° 57×3,0	2	2	2	2	0,4	
41	ГОСТ 17375-77	" 90° 57×3,0	7	7	7	7	0,6	
42	ГОСТ 17375-77	" 90° 76×3,5	10	10	10	10	1,2	
43	ГОСТ 17375-77	" 90° 108×4,0	2	—	—	—	2,8	
44	ГОСТ 17375-77	" 90° 159×4,5	4	2	2	—	6,9	
45	ГОСТ 17375-77	" 90° 219×6,0	—	4	4	2	17,0	
46	ГОСТ 17375-77	" 90° 273×7,0	—	—	—	4	31,4	
47	ГОСТ 17378-77	Переход концентрический из углеродистой стали на Ру ≤ 10 МПа К 57×4-32×2,0	2	2	2	2	0,2	
48	ГОСТ 17378-77	то же К 108×4-57×3,0	1	1	1	1	0,9	
49	ГОСТ 17378-77	" К 159×4,5-108×4	—	2	2	—	2,4	
50	ГОСТ 17378-77	" К 219×6,0-159×4	—	—	—	2	5,3	
51	ГОСТ 17378-77	Переход эксцентрический из углеродистой стали на Ру ≤ 10 МПа Э 219×6,0-159×4,5	—	2	2	—	5,3	
52	ГОСТ 17378-77	то же Э 273×7,0-219×6,0	—	—	—	2	8,6	
53	ГОСТ 17376-77	Тройник из углеродистой стали бесшовный приварной на Ру ≤ 10 МПа равнопроходный 108×4,0	2	—	—	—	3,3	
54	ГОСТ 17376-77	то же 159×4,5	2	2	2	—	6,6	
55	ГОСТ 17376-77	" 219×6,0	—	2	2	2	13,8	
56	ГОСТ 17376-77	" 273×8,0	—	—	—	2	32,0	
57	ГОСТ 17376-77	переходный 108×4-76×3,5	3	—	—	—	3,10	

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

ТП 901-2-140.85 - АПЖ1

Привязан	ГИП	Борисова		Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 135, 150, 200, 300 м³/ч
	Н.контр.	Кузьмина		
	Нач.отд.	Девочкин		
	Гл.спец.	Кузьмина		
	Рук.гр.	Коскина		Спецификация (продолжение)
Инв.№	Инж.	Пуарэ		

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал

Копировал Низова Формат А2

сф 646-01

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. при Q, м3/ч 135	150	200	300	Масса ед., кг	Примечание
		Части соединительные						
		стальные с цилиндрической резьбой на						
		Ру ≤ 1,6 МПа						
58	ГОСТ 8967-75	Ниппель Ду 15	8	8	8	8	0,021	
59	ГОСТ 8967-75	Ниппель Ду 25	8	8	8	8	0,052	
60	ГОСТ 8967-75	Ниппель Ду 65	6	6	6	6	0,234	
61	ГОСТ 12820-80	Фланец с соединительным выступом стальной плоский приварной на Ру от 0,1 до 2,5 МПа	2	2	2	2	0,84	
		1-25-10						
62	ГОСТ 12820-80	то же 1-65-10	4	4	4	4	2,80	
63	ГОСТ 12820-80	" 1-100-2,5	2	2	2	2	2,14	
64	ГОСТ 12820-80	" 1-100-10	14	2	2	—	3,96	
65	ГОСТ 12820-80	" 1-150-6	2	2	2	—	4,39	
66	ГОСТ 12820-80	" 1-150-10	10	12	12	2	6,92	
67	ГОСТ 12820-80	" 1-200-6	—	—	—	2	5,89	
68	ГОСТ 12820-80	" 1-200-10	—	10	10	12	8,05	
69	ГОСТ 12820-80	" 1-250-10	—	—	—	10	7,67	
70	ГОСТ 12820-80	квадратный 1-25-2,5	2	2	2	2	0,55	
71	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1.М16х300.8.Ст3пс2	4	4	4	4	0,66	
72	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1.М20х500.8.Ст3пс2	4	4	4	4	1,57	
73	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1.М30х600.8.Ст3пс2	8	8	8	8	4,55	
74	ГОСТ 695-77	Краска масляная	3	3	3	3		кг
		густотертая						
75	ГОСТ 8135-74	Сурик железный	3	3	3	3		кг
76	ГОСТ 10330-76	Лен трепаный №20	1	1	1	1		кг
77	ГОСТ 7931-76	Олифа натуральная	6	6	6	6		кг
		льняная						

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. при Q, м3/ч 135	150	200	300	Масса ед., кг	Примечание
	Серия 5.908.1	Типовые узлы крепления трубопроводов						
		установок автоматического пожаротушения						
78	АПЭ 1408.0	Подвеска для крепления труб к железобетонным плитам перекрытия Дн-18	3	3	3	3	0,4	
79	АПЭ 1404.0-02	Подвеска для крепления труб к металлоконструкциям Дн-57	2	2	2	2	0,56	
80	АПЭ 1412.0-01	Опора для крепления труб Дн-76	7	7	7	7	4,45	
81	АПЭ 1412.0-03	то же Дн-108	8	—	—	—	7,15	
82	АПЭ 1412.0-06	" Дн-159	5	8	8	—	8,08	
83	АПЭ 1412.0-07	" Дн-219	—	5	5	8	9,26	
84	АПЭ 1412.0-08	" Дн-273	—	—	—	5	12,69	
85	АПЭ 1413.0-02	Подвеска для крепления труб к плитам перекрытия Дн-32	9	9	9	9	0,062	
86	АПЭ 1413.0-05	то же Д-57	2	2	2	2	0,21	
87		Мостик перекидной для трубопроводов Ду = 100...300	2	2	2	2	142,0	
88		Кронштейн для крепления 3-х ЭКМ к стене	1	1	1	1	16,0	
89	ГОСТ 481-80	Паронит ПОН2×1500×1500	2	2	2	2	3,0	лист

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

Привязан

Инв.№

ТП 901-2-140.85 - АПЖ1

ГИП	Борисова		8.87
Н.контр.	Кузьмина		8.87
Нач.отд.	Девочкин		8.87
Гл.спец.	Кузьмина		8.87
Рук.гр.	Коскина		8.87
Инж.	Пуарэ		8.87

Автоматические насосные станции противопожарного водоснабжения производительностью 135; 150; 200; 300 м3/ч

Стадия: РД | Лист: 8 | Листов:

Спецификация (окончание)

СКБ "Спецавтоматика" Ивановский филиал

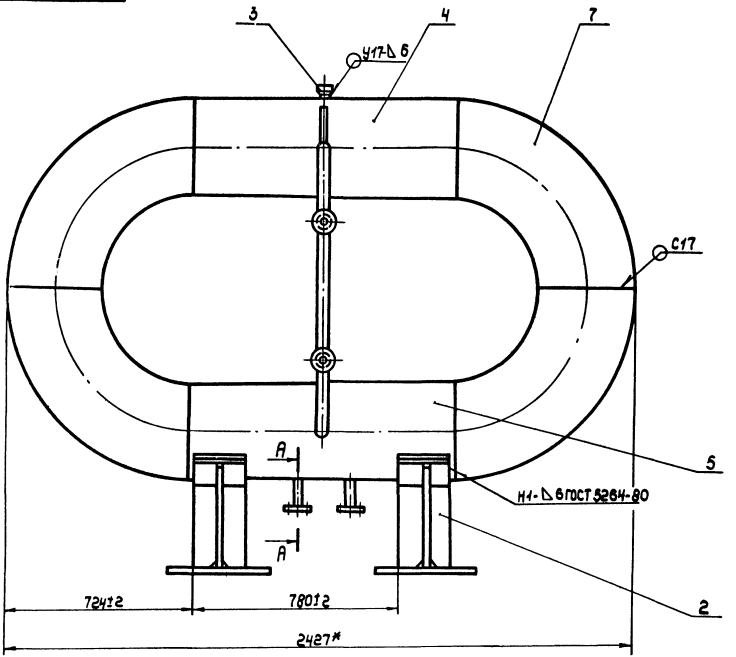
Копировал Низова

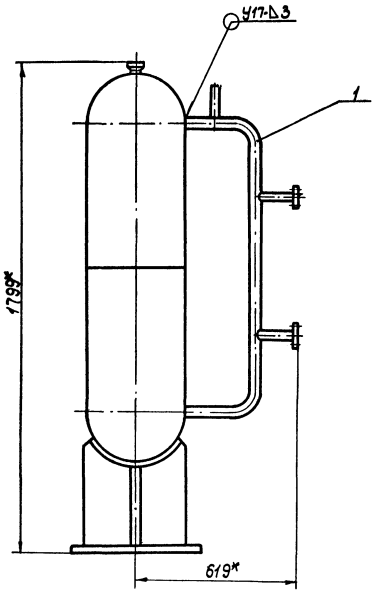
Формат А2

сф 646-01

АПЖ1. Н1-100СБ

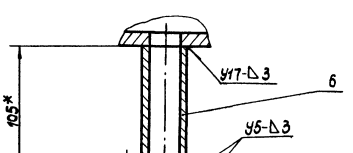
Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I





1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80, электрод Э42 ГОСТ 9467-75.
2. $\pm\frac{t2}{2}$.
3. * Размеры для справок.
4. Покрытие: ЭМ ПФ-115, серый, III А ГОСТ 6465-76, кроме присоединительных мест.

А-А
М1:2



				901-2-140.85		АПЖ1. Н1-100СБ	
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Корпус Сборочный чертеж	Литера	Масса 581,6	Масштаб 1:10
Разраб.		Ухова		15.05.84				
Пров.		Попова		15.05.84		Лист	Листов 1
Нач. отд.		Миловидова		15.05.84		СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал	
Н. контр.		Попова		15.05.84			
Утв.		Виноградова		15.05.84			

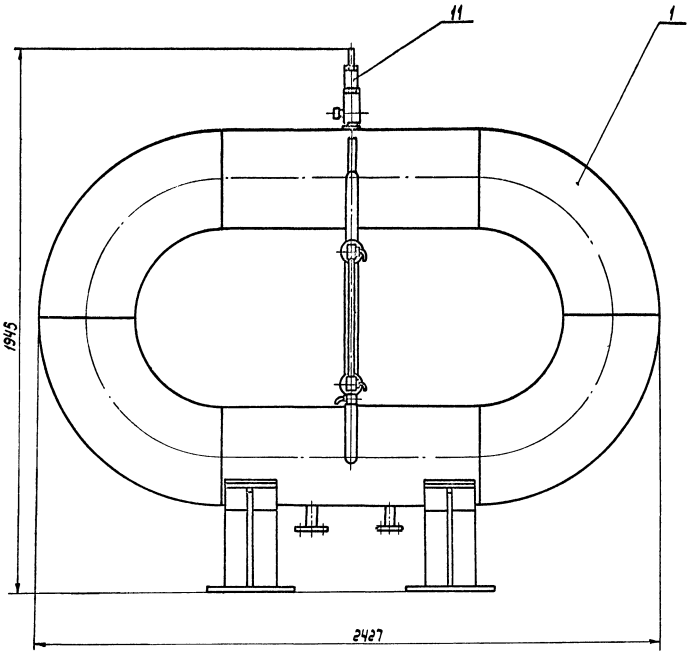
Копировал Молькова Формат А2

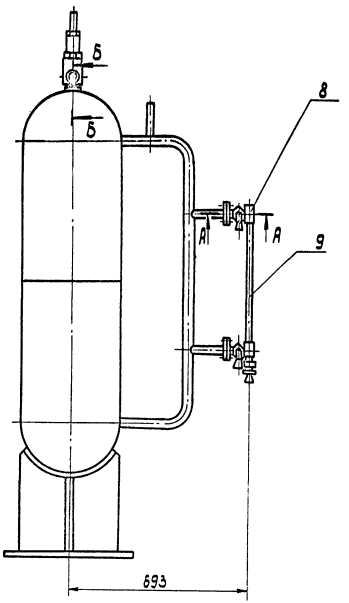
сф. 646-01

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

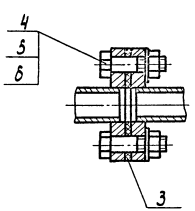
АПЖ1.Н1.000СБ

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I

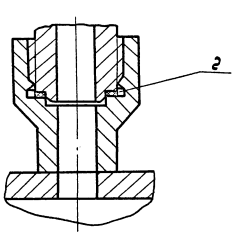




А-А
М 1:2



Б-Б
М 1:1



Согласно пункту 6-2-2 „Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением", утвержденных 19 мая 1970 г Госгортехнадзором СССР, регистрации в органах Госгортехнадзора импульсное устройство ИУ-500Г не подлежит как сосуд, работающий при условии V литров × Pкг с/см² = 540 × 10 = 5400, что < 10000.

				901-2-140.85 АПЖ1.Н1-000СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Импульсное устройство ИУ-500Г, Ру 1,0 мпа (10 кгс/см²) Сборочный чертеж.	Литера	Масса	Масштаб
Разраб.		Ухова		15.05.84			~ 600	1:10
Пров.		Попова		15.05.84		Лист	Листов 1	
Нач. отд.		Миловидова		15.05.84		СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал		
Н. контр.		Попова		15.05.84				
Утв.		Виноградова		15.05.84				

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

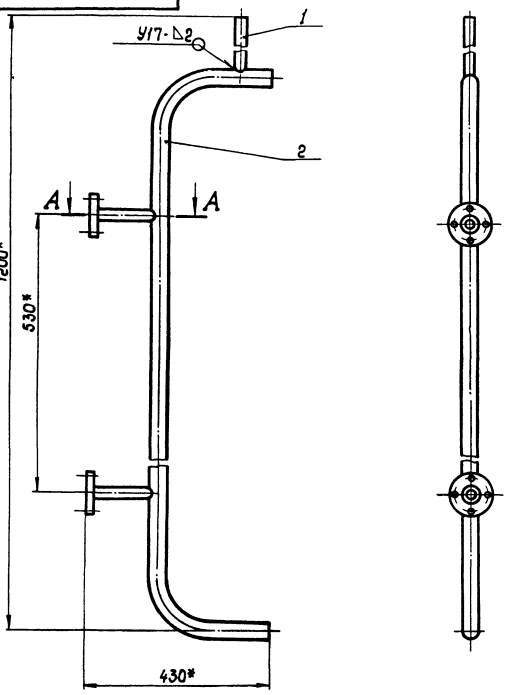
Копировал Шабанова

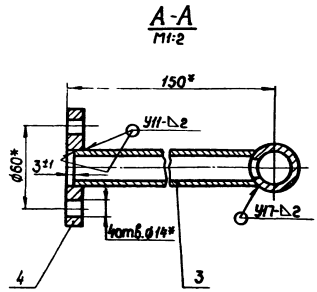
Формат А2

ф 646-01

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I

АПЖ1.Н1-110СБ





1. Сварные швы по ГОСТ 16037-80.
Электрод Э42 ГОСТ 9467-75.
2. $\pm\frac{t2}{2}$.
3. * Размеры для справок.

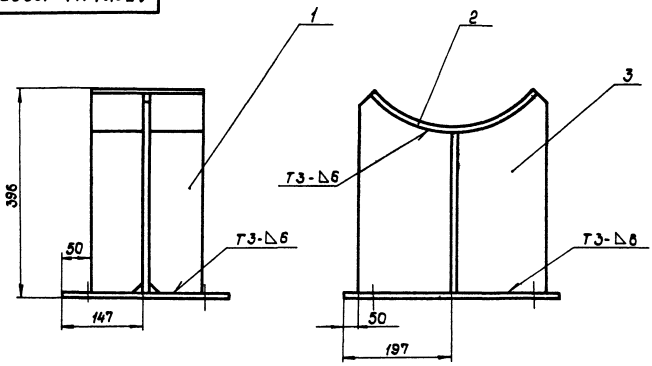
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	901-2-140.85 АПЖ1.Н1-110СБ	Литера	Масса	Масштаб
Разраб.		Ухова		15.05.84	Трубопровод Сборочный чертеж		5,82	1:5
Пров.		Попова		15.05.84		Лист	Листов 1	
Нач.отд.		Миловидова				СПКБ "Спецавтоматика" Ивановский филиал		
Н.контр.		Попова						
Утв.		Виноградов						

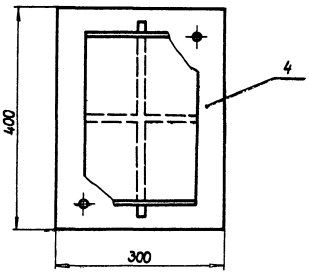
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

сф 646-01 Копировал Низова Формат А3

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I

АПЖ1.Н1-120СБ





1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
Электрод Э42 ГОСТ 9467-75.
2. $\pm\frac{t2}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	901-2-140.85 АПЖ1.Н1-120 СБ	Литера	Масса	Масштаб
Разраб.		Ухова		15.05.84	Опора Сборочный чертеж		16,6	1:5
Пров.		Попова		15.05.84		Лист	Листов 1	
Нач.отд.		Миловидова				СПКБ "Спецавтоматика" Ивановский филиал		
Н.контр.		Попова						
Утв.		Виноградов						

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

сф 646-01 Копировал Низова Формат А3

Альбом I

Типовой проект 901-2-140.85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			АПЖ1. Н1 - 000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А4		1	АПЖ1. Н1 - 100 СБ	Корпус	1	
				Детали		
А4		2	АПЖ1. Н1 - 001	Прокладка	1	
А4		3	АПЖ1. Н1 - 002	Прокладка	2	
				Стандартные изделия		
		4		Болт М12х35.58 ГОСТ 7798-70	8	
		5		Гайка М12.5 ГОСТ 5915-70	8	
		6		Шайба 12.04 ГОСТ 11371-78	8	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Ухова		15.88
Пров.		Попова		15.88
Н.контр.		Попова		15.88
Утв.		Миловидова		12.88

901-2-140.85 АПЖ1. Н1-000

Импульсное устройство ИУ-500Г, Ру 1.0 МПа (10 кгс/см²)

Литера	Лист	Листов
	1	2

СПКБ "Специавтоматика" Ивановский филиал

Копировал Низова Формат А4

Альбом I

Типовой проект 901-2-140.85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		8		Устройство запорное указателя уровня жидкостей кранового типа латунное фланцевое 125 26к Ру 1.6 МПа (16 кгс/см²) ГОСТ 9652-68	1	
		9		Трубка 20-2.5-5Ю ГОСТ 8446-74	1	
				Прочие изделия		
		11		Клапан предохранительный пружинный малоподъемный цапковый стальной с колпаком 17с 11нж3 Ду15 Ру 1.6 МПа (16 кгс/см²) ОСТ 26-07-1023-80	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

901-2-140.85 АПЖ1. Н1-000

Лист 2

Копировал Низова Формат А4

Альбом I

Типовой проект 901-2-140.85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			АПЖ1. Н1 - 120 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	АПЖ1. Н1 - 121	Ребро	2	
А4		2	АПЖ1. Н1 - 122	Основание	1	
А4		3	АПЖ1. Н1 - 123	Ребро	1	
А4		4	АПЖ1. Н1 - 124	Основание	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Ухова		15.88
Пров.		Попова		15.88
Н.контр.		Попова		15.88
Утв.		Миловидова		12.88

901-2-140.85 АПЖ1. Н1-120

Опора

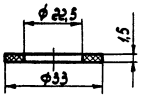
Литера	Лист	Листов
		1

СПКБ Специавтоматика Ивановский филиал

сф 646-01 Копировал Низова Формат А4

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I

Лист Н1-001



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Уланова			
Пров.		Попова			
Н. контр.		Попова			
Утв.		Жиловидова			

901-2-140.85 АПЭС1. Н1-001

Прокладка

Литера	Масса	Масштаб
	0,001	1:1

Лист Листов 1

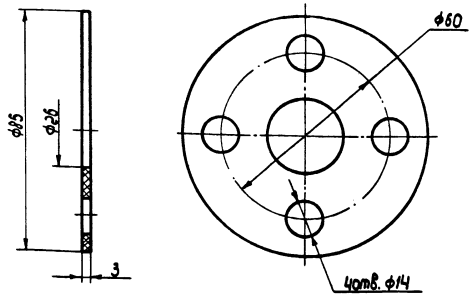
Паронит ПМБ 1,5 ГОСТ 481-80

СПКБ, Специавтоматика Ивановский филиал

Ф 646-01 Копировал Шабанова Формат А4

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I

Лист Н1-002



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Уланова			
Пров.		Попова			
Н. контр.		Попова			
Утв.		Жиловидова			

901-2-140.85 АПЭС1. Н1-002

Прокладка

Литера	Масса	Масштаб
	0,003	1:1

Лист Листов 1

Пластина I, лист, ТПКЩ--С- 3,0 ГОСТ 7338-74

СПКБ, Специавтоматика Ивановский филиал

Ф 646-01 Копировал Шабанова Формат А4

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			АПЭС1. Н1 - 100СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
А3		1	АПЭС1. Н1 - 110СБ	Трубопровод	1	
А3		2	АПЭС1. Н1 - 120СБ	Опора	2	
				Детали		
А4		3	АПЭС1. Н1- 101	Муфта	1	
А4		4	АПЭС1. Н1 - 102	Труба	1	
А4		5	АПЭС1. Н1 - 103	Труба	1	
Б4		6	АПЭС1. Н1 - 104	Патрубок		
				Труба $\frac{32\times2,2\ \text{ГОСТ}\ 10704\text{-}76}{\text{Ст.3сп ГОСТ}\ 10705\text{-}80}$ $\ell = 100 \pm 20$	2	0,20 кг
				Стандартные изделия		
		7		Отвод 90°-377×10 ГОСТ 17375-77	4	
		8		Фланец 1-25-108 Ст. 3 сп ГОСТ 12820-80	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Уланова			
Пров.		Попова			
Н. контр.		Попова			
Утв.		Жиловидова			

901-2-140.85 АПЭС1. Н1-100

Корпус

Литера Лист Листов

СПКБ, Специавтоматика Ивановский филиал

Ф 646-01 Копировал Шабанова Формат А4

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			АПЭС1. Н1 - 110СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	АПЭС1. Н1- 111	Труба	1	
А4		2	АПЭС1. Н1 - 112	Труба	1	
А4		3	АПЭС1. Н1 - 113	Труба	2	
А4		4	АПЭС1. Н1 - 114	Фланец	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Разраб.		Уланова			
Пров.		Попова			
Н. контр.		Попова			
Утв.		Жиловидова			

901-2-140.85 АПЭС1. Н1-110

Трубопровод

Литера Лист Листов 1

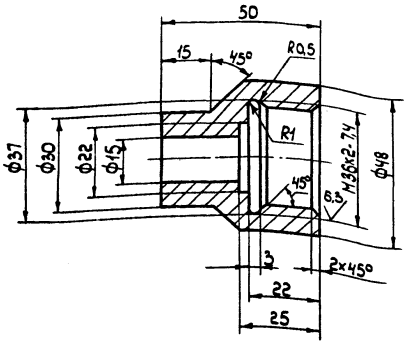
СПКБ, Специавтоматика Ивановский филиал

Ф 646-01 Копировал Шабанова Формат А4

АПЖС1. Н1 - 101

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I

12.5



$\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	901-2-140.85 АПЖС1. Н1-101		
Разраб.		Ухова		15.05.87	Муфта	Литера	Масса	Масштаб
Пров.		Попова		15.05.87			0,36	1:1
Н.контр.		Попова		15.05.87	Круг $\frac{\text{В50 ГОСТ 2590-71}}{\text{ст.3 ГОСТ 535-79}}$	Лист	Листов 1
Утв.		Милобендзкая		15.05.87		СПКБ, Специавтоматика Ивановский филиал	

Копировал Молькова

Формат А4

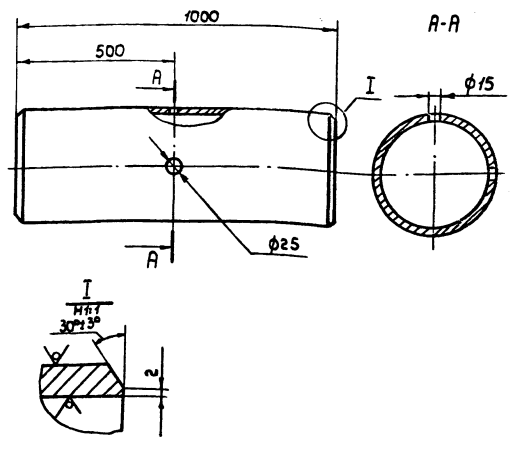
сф 646-01

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

АПЖС1. Н1 - 102

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I

12.5



$\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	901-2-140.85 АПЖС1. Н1-102		
Разраб.		Ухова		15.05.87	Труба	Литера	Масса	Масштаб
Пров.		Попова		15.05.87			90,5	1:10
Н.контр.		Попова		15.05.87	Труба $\frac{\text{377х10 ГОСТ 10704-76}}{\text{Ст.3сп ГОСТ 10705-80}}$	Лист	Листов 1
Утв.		Милобендзкая		15.05.87		СПКБ, Специавтоматика Ивановский филиал	

Копировал Молькова

Формат А4

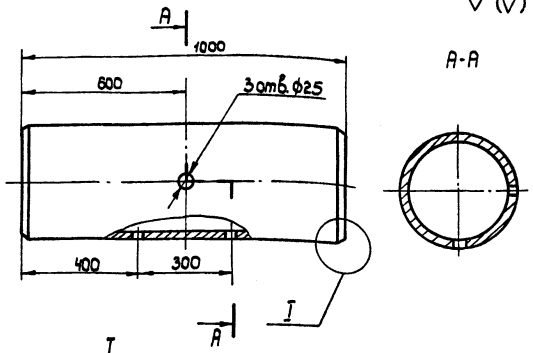
сф 646-01

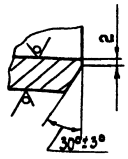
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

АПЖС1. Н1 - 103

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I

12.5





$\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	901-2-140.85 АПЖС1. Н1-103		
Разраб.		Ухова		15.05.87	Труба	Литера	Масса	Масштаб
Пров.		Попова		15.05.87			90,5	1:10
Н.контр.		Попова		15.05.87	Труба $\frac{\text{377х10 ГОСТ 10704-76}}{\text{Ст.3сп ГОСТ 10705-80}}$	Лист	Листов 1
Утв.		Милобендзкая		15.05.87		СПКБ, Специавтоматика Ивановский филиал	

Копировал Молькова

Формат А4

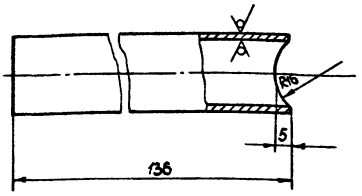
сф 646-01

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

АПЖС1. Н1 - 111

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I

12.5



$\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	901-2-140.85 АПЖС1. Н1-111		
Разраб.		Ухова		15.05.87	Труба	Литера	Масса	Масштаб
Пров.		Попова		15.05.87			0,18	1:1
Н.контр.		Попова		15.05.87	Труба $\frac{\text{25х2 ГОСТ 10704-76}}{\text{Ст.3сп ГОСТ 10705-80}}$	Лист	Листов 1
Утв.		Милобендзкая		15.05.87		СПКБ, Специавтоматика Ивановский филиал	

Копировал Молькова

Формат А4

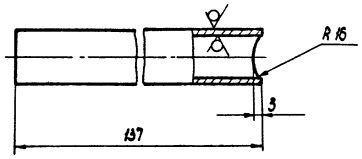
сф 646-01

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

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I

АПЖ1. Н1-113

12,5 √ (√)



$\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	901-2-140.85 АПЖ1. Н1-113			
Разраб.		Ухова		15.05.84	Труба	Литера	Масса	Масштаб
Пров.		Попова		15.05.84			0,08	1:1
Н.контр.		Попова		15.05.84	Труба 18×2 ГОСТ 10704-76 / Ст.3сп ГОСТ 10705-80	Лист	Листов 1	
Утв.		Миловидова		15.05.84		СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал		

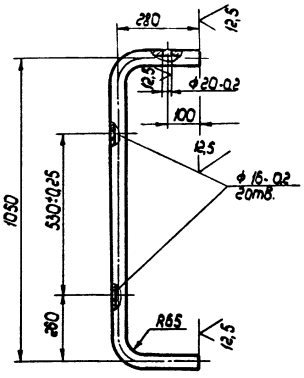
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

сф 646-01 Копировал Шабанова Формат А4

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I

АПЖ1. Н1-112

√ (√)



Н14; $\pm \frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	901-2-140.85 АПЖ1. Н1-112			
Разраб.		Ухова		15.05.84	Труба	Литера	Масса	Масштаб
Пров.		Попова		15.05.84			3,9	1:10
Н.контр.		Попова		15.05.84	Труба 32×2,2 ГОСТ 10704-76 / Ст.3сп ГОСТ 10705-80	Лист	Листов 1	
Утв.		Миловидова		15.05.84		СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал		

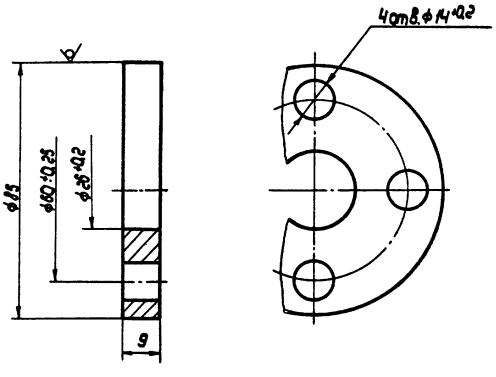
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

сф 646-01 Копировал Шабанова Формат А4

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I

АПЖ1. Н1-114

12,5 √ (√)



$\pm \frac{t2}{2}$

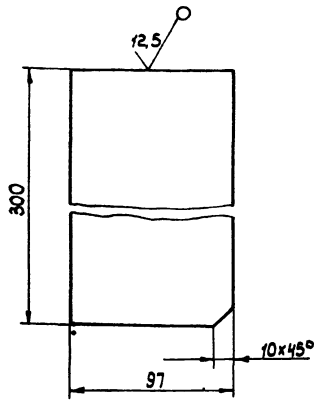
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	901-2-140.85 АПЖ1. Н1-114			
Разраб.		Ухова		15.05.84	Фланец	Литера	Масса	Масштаб
Пров.		Попова		15.05.84			0,3	1:1
Н.контр.		Попова		15.05.84	Круг В85 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-79	Лист	Листов 1	
Утв.		Миловидова		15.05.84		СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал		

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

сф 646-01 Копировал Шабанова Формат А4

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I

АПЖ1. Н1-121



$\pm\frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Ухова		15.05.84
Пров.		Попова		15.05.84
Н.контр.		Попова		15.05.84
Утв.		Миловидова		15.05.84

901-2-140.85 АПЖ1. Н1-121

Ребро

Литера	Масса	Масштаб
	1,4	1:2

Лист | Листов 1

Лист 6-ПН 6.0 ГОСТ 19903-74 ст. 3 ГОСТ 14637-79

СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал

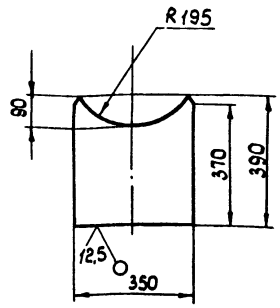
Копировал Молькова

Формат А4

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

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I

АПЖ1. Н1-123



$\pm\frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Ухова		15.05.84
Пров.		Попова		15.05.84
Н.контр.		Попова		15.05.84
Утв.		Миловидова		15.05.84

901-2-140.85 АПЖ1. Н1-123

Ребро

Литера	Масса	Масштаб
	8,4	1:5

Лист | Листов 1

Лист 6-ПН 6.0 ГОСТ 19903-74 ст. 3 ГОСТ 14637-79

СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал

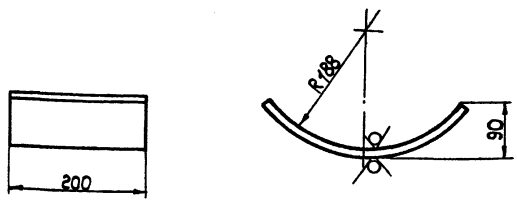
Копировал Молькова

Формат А4

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

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I

АПЖ1. Н1-122



$\pm\frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Ухова		15.05.84
Пров.		Попова		15.05.84
Н.контр.		Попова		15.05.84
Утв.		Миловидова		15.05.84

901-2-140.85 АПЖ1. Н1-122

Основание

Литера	Масса	Масштаб
	1,8	1:5

Лист | Листов 1

Лист 6-ПН 6.0 ГОСТ 19903-74 ст. 3 ГОСТ 14637-79

СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал

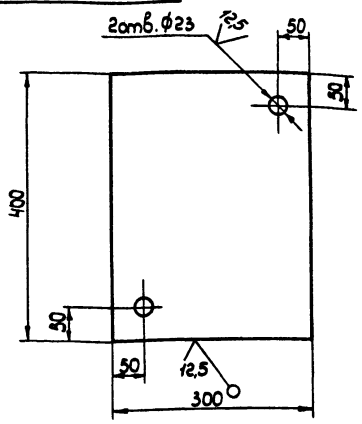
Копировал Молькова

Формат А4

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

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I

АПЖ1. Н1-124



$\pm\frac{t2}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Ухова		15.05.84
Пров.		Попова		15.05.84
Н.контр.		Попова		15.05.84
Утв.		Миловидова		15.05.84

901-2-140.85 АПЖ1. Н1-124

Основание

Литера	Масса	Масштаб
	5,6	1:5

Лист | Листов 1

Лист 6-ПН 6.0 ГОСТ 19903-74 ст. 3 ГОСТ 14637-79

СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал

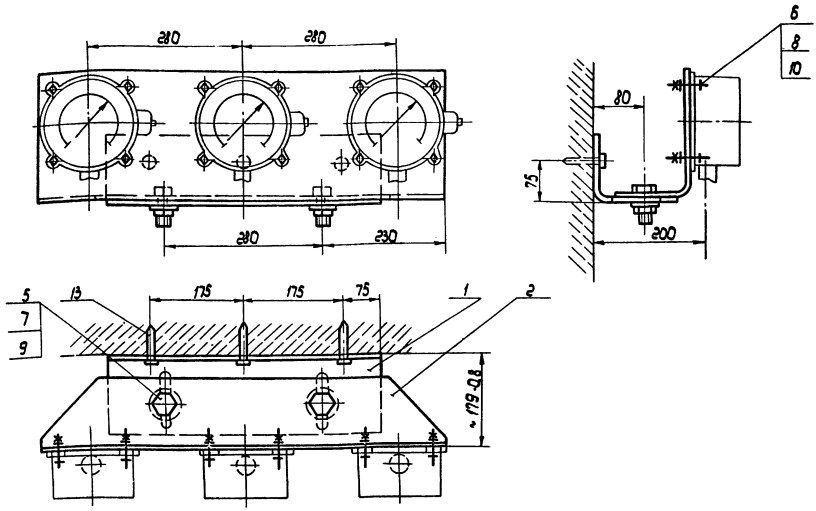
Копировал Молькова

Формат А4

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

АПЭС1.Н2-ООСБ

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I



						901-2-140.85		АПЭС1.Н2-ООСБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Кронштейн для крепления 3Г ЭКМ к стене. Сборочный чертеж		Литера	Масса	Масштаб
Разраб.		Попова						—	1:5
Пров.		Попова					Лист	Листов 3	1
Н.контр.		Попова					СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал		
Утв.		Никифорова							

сф 616-01 Копировал Шабанова Формат А3

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			АПЭС1.Н2-00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	АПЭС1.Н2-01	Кронштейн	1	
А4		2	АПЭС1.Н2-02	Кронштейн	1	
				Стандартные изделия		
		5		Болт М8х50.46 ГОСТ 7798-70	2	
		6		Винт А1.М6-6gх40.46 ГОСТ 17473-80	12	
		7		Гайка М8.5 ГОСТ 5915-70	2	
		8		Гайка М6.5 ГОСТ 5915-70	12	
		9		Шайба 8.01.05 ГОСТ 11371-78	2	

						901-2-140.85		АПЭС1.Н2-00	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Кронштейн для крепления 3Г ЭКМ к стене		Литера	Лист	Листов
Разраб.		Попова						1	2
Пров.		Попова					СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал		
Н.контр.		Попова							
Утв.		Никифорова							

сф 616-01 Копировал Шабанова Формат А4

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		10		Шайба 6.01.05 ГОСТ 11371-78	12	
				Прочие изделия		
		13		Дюбель ДГП 4,5х30 ТУ 14-4-794-77	3	

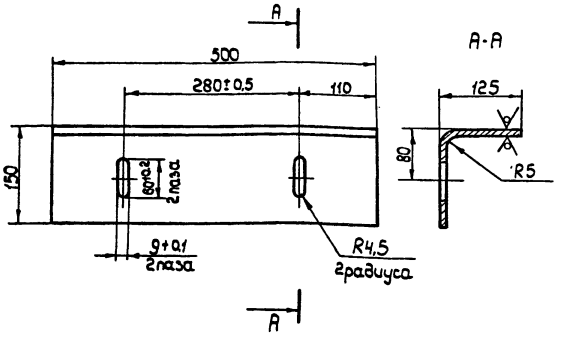
						901-2-140.85		АПЭС1.Н2-00	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			Литера	Лист	Листов
								2	2
							СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал		

сф 616-01 Копировал Шабанова Формат А4

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

АПЖС1. Н2-01

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I



$\pm \frac{t_2}{2}$.

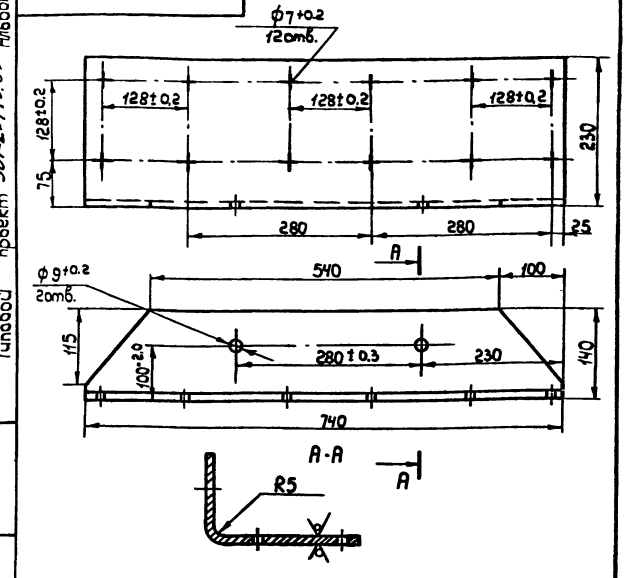
						901-2-140.85 АПЖС1. Н2-01			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					
Разраб.		Чухова		05.84	Кронштейн	Литера	Масса	Масштаб	
Пров.		Попова		05.84			5,3	1:5	
						Лист	Листов 1		
Н. контр.		Попова		05.84	Лист Б-ПН 5.0 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал			
Утв.		Милобидова		05.84					

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

сф 646-01 Копировал Молькова Формат А4

АПЖС1. Н2-02

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I



$\pm \frac{t_2}{2}$.

						901-2-140.85 АПЖС1. Н2-02			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					
Разраб.		Чухова		05.84	Кронштейн	Литера	Масса	Масштаб	
Пров.		Попова		05.84			10,0	1:5	
						Лист	Листов 1		
Н. контр.		Попова		05.84	Лист Б-ПН 5.0 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал			
Утв.		Милобидова		05.84					

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

сф 646-01 Копировал Молькова Формат А4

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А2			АПЖС1. НЗ-00СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
Б4		1	АПЖС1. НЗ-01	Подкос		
				Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 Ст.3 ГОСТ 535-79		
				ℓ=980	4	10.20кг
Б4		2	АПЖС1. НЗ-02	Связь		
				Уголок Б-50х50х4 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79		
				ℓ=710	2	2,14кг
Б4		3	АПЖС1. НЗ-03	Полка		
				Уголок Б-50х50х4 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79		
				ℓ=140	12	0,43кг
Б4		4	АПЖС1. НЗ-04	Поручень		
				Круг В14 ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79		
				ℓ=5650	4	6,85кг

						901-2-140.85 АПЖС1. НЗ-00			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					
Разраб.		Чухова		05.84	Мастик перекидной для трубопроводов dy=100-300	Литера	Лист 1	Листов 2	
Пров.		Попова		05.84		СПКБ Спецавтоматика Ивановский филиал			
Н. контр.		Попова		05.84					
Утв.		Милобидова		05.84					

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

сф 646-01 Копировал Молькова Формат А4

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4		5	АПЖС1. НЗ-05	Стойка		
				Круг В14 ГОСТ 2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79		
				ℓ=960	12	1,16кг
Б4		6	АПЖС1. НЗ-06	Плита		
				Лист Б-ПН5 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79		
				300х900	2	10,60кг
Б4		7	АПЖС1. НЗ-07	Настил		
				Лист ромб.0-ПН-3.0 Б Ст.3сп ГОСТ 8568-77		
				700х700	1	12,50кг
Б4		8	АПЖС1. НЗ-08	Ступень		
				Лист ромб.0-ПН-3.0 Б Ст.3сп ГОСТ 8568-77		
				150х700	6	2,68кг

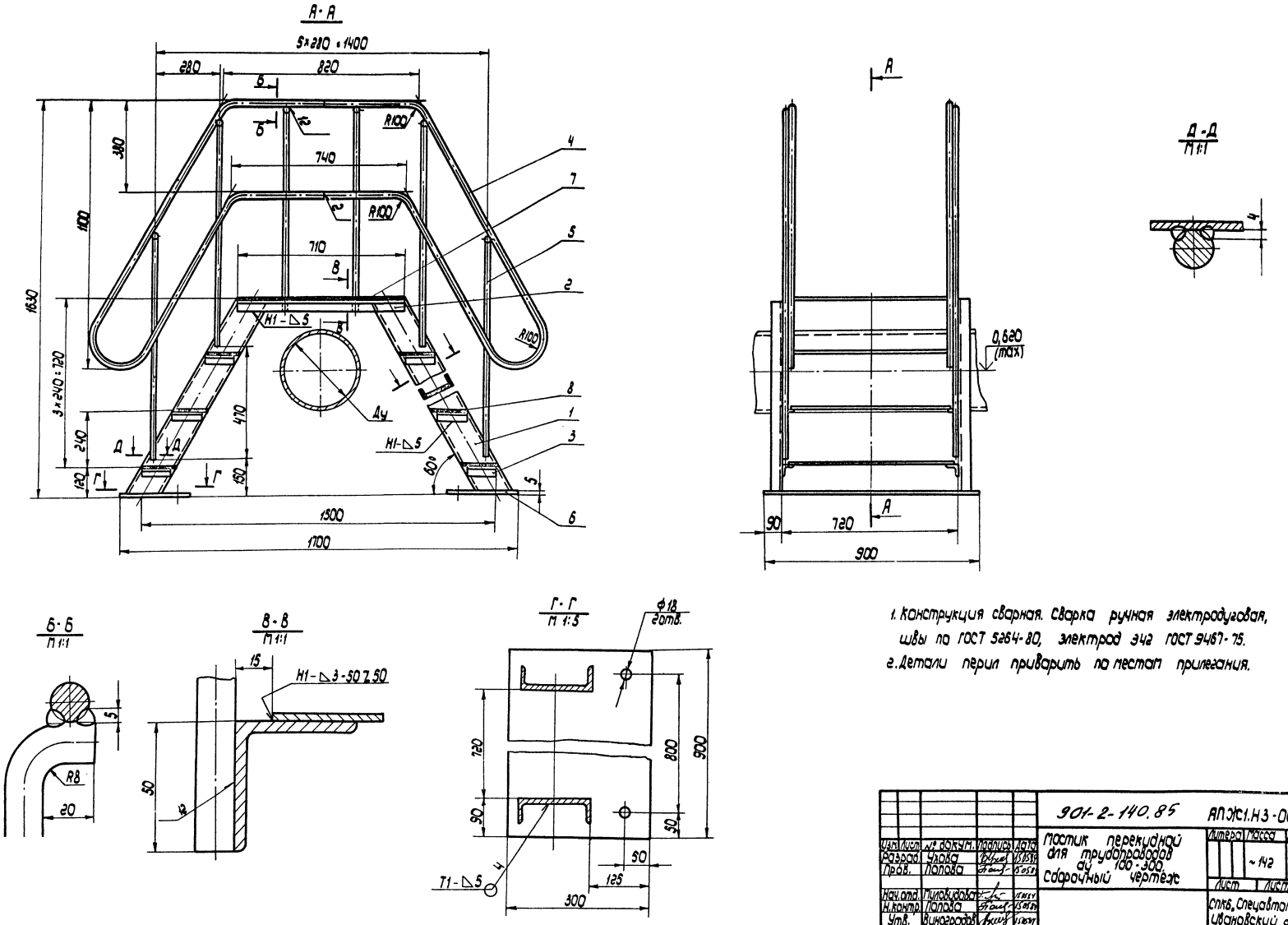
						901-2-140.85 АПЖС1. НЗ-00			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					
						Литера	Лист 2	Листов 2	

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

сф 646-01 Копировал Молькова Формат А4

Типовой проект 901-2-140.85 Альбом I

АПЖ1.Н3-00СБ



1. Конструкция сварная. Сварка ручная электродуговая, швы по ГОСТ 5264-80, электрод Э42 ГОСТ 9467-75.
2. Детали перил приварить по местам прилегания.

					901-2-140.85	АПЖ1.Н3-00СБ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Мостик перекидной для трубопроводов ду 100-300. Сборочный чертеж	Литера	Масса	Масштаб
Разраб.		Ухова		15.05.84			~142	1:10
Пров.		Попова		15.05.84		Лист	Листов 1
Нач.отд.		Миловидова		15.05.84		СПКБ „Спецавтоматика" Ивановский филиал	
Н.контр.		Попова		15.05.84			
Утв.		Виноградов		15.05.84			

Копировал Шабанова

Формат А2

сф 646-01

gost.e-ecolog.ru