

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
901-1-0101.89

ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0,02 ДО 1,5 м³/с ДЛЯ
АМПЛИТУД КОЛЕБАНИЙ УРОВНЕЙ ВОДЫ ДО 6,0 м

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0,02 ДО 0,16 м³/с
В КОМПЛЕКТНО-БЛОЧНОМ ИСПОЛНЕНИИ

АЛЬБОМ III

ЗАДАНИЕ ЗАВОДАМ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ БЛОКОВ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
901-1-0101.89

ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0.02 ДО 1.5 м³/с ДЛЯ
АМПЛИТУД КОЛЕБАНИЙ УРОВНЕЙ ВОДЫ ДО 6.0 м

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0.02 ДО 0.16 м³/с
В КОМПЛЕКТНО-БЛОЧНОМ ИСПОЛНЕНИИ

АЛЬБОМ III

ЗАДАНИЕ ЗАВОДАМ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ БЛОКОВ.

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I - ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. /ИЗ ТПР 901-1-0100.89/

АЛЬБОМ II - ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ И
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ.

АЛЬБОМ III - ЗАДАНИЕ ЗАВОДАМ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ БЛОКОВ.

АЛЬБОМ IV - СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.

АЛЬБОМ V - ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ МАТЕРИАЛОВ.

АЛЬБОМ VI - СМЕТЫ.

РАЗРАБОТАН ГПИ УКРВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ДИРЕКТОР

В.Н. Якименко В.Н. ЯКИМЕНКО

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР

Н.В. Писанко Н.В. ПИСАНКО

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА

М.Я. Волошин М.Я. ВОЛОШИН

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

А.Г. Ковалев А.Г. КОВАЛЕВ

СОГЛАСОВАНО

Киевский филиал ВНИИМСС

ЗАВ. СЕКТОРОМ № 33 *М.Славенко* М. СЛАВЕНКО

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В/О „СОНВОДОКАНАЛПРОЕКТ“

ПРИКАЗ от 01.08.1989г. №74

				ПРИВЯЗАН

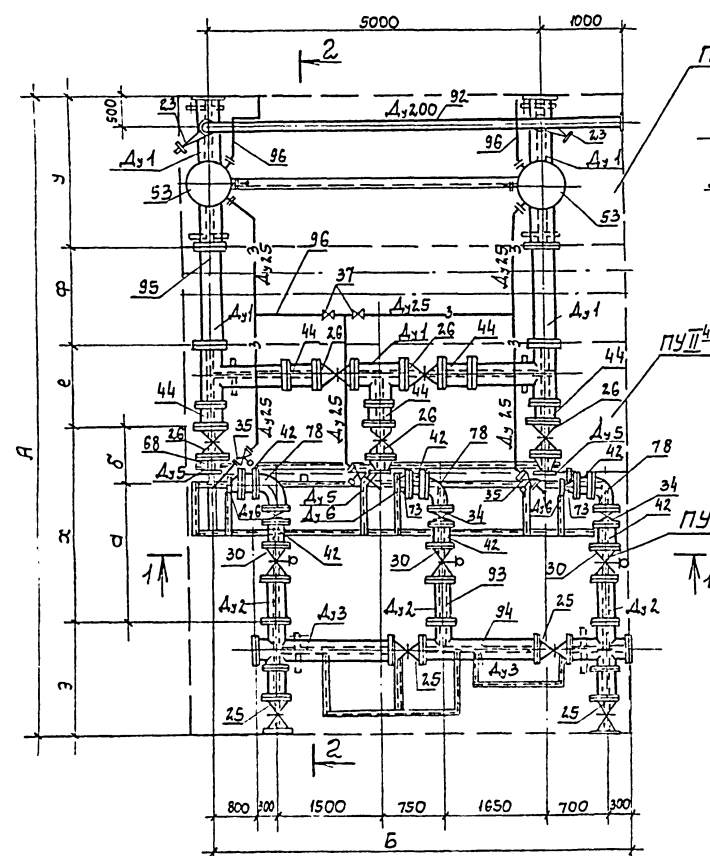
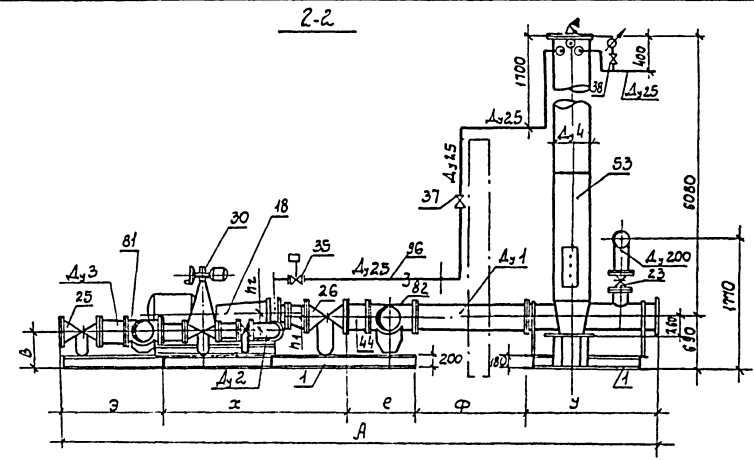
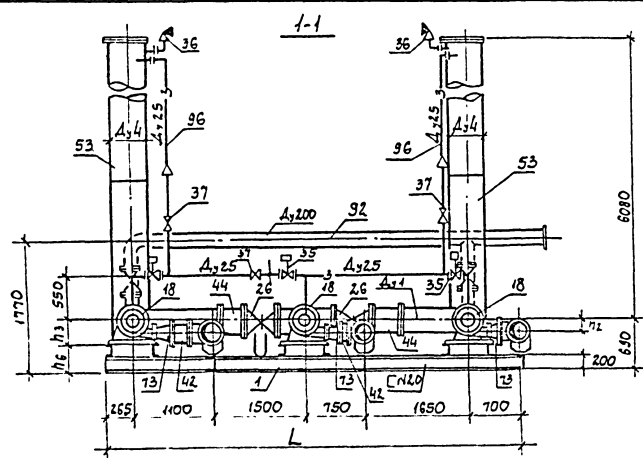
Типовые проектные решения 901.1-0101.89

Шифр докум. Состав и дата выпуска

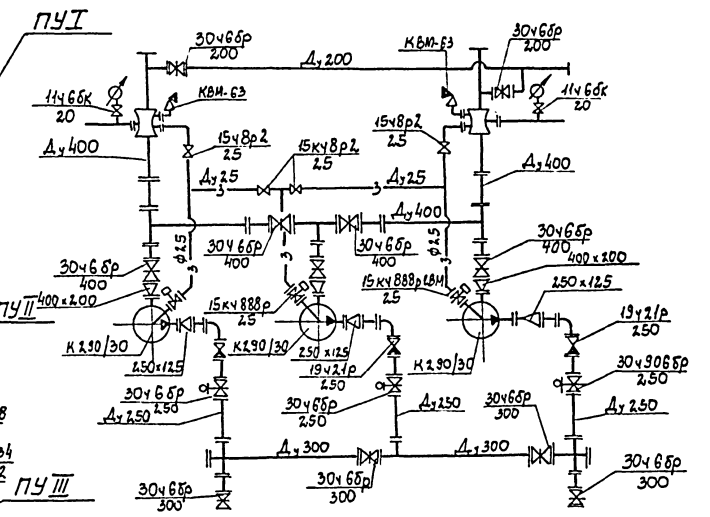
Марка листа	Наименование	№ листа	№ стр.
	<u>Прилагаемые документы - "ТЭ"</u>		
ТЭ1.И-БН100	Спецификация	1	3
ТЭ1.И-БН100	То же	2	3
ТЭ1.И-БН100	То же	3	4
ТЭ1.И-БН100	То же	4	4
ТЭ1.И-БН100	То же	5	5
ТЭ1.И-БН100	То же	6	5
ТЭ1.И-БН100	Блок нагнетания	7	6
ТЭ1.И-БН100	Таблица размеров	8	7
ТЭ1.И-БН100	Блок нагнетания. Схема строповки узлов блока	9	7
ТЭ2.И-БН103	Спецификация	1	8
ТЭ3.И-БН102	Спецификация	1	8
ТЭ2.И-БН103	Блок вакуумирования	2	9
ТЭ3.И-БН100	Блок нагнетания	2	9
ТЭ1.И-БН100.001	Конструкция аппарата	1	10
ТЭ1.И-БН100.001	Конструкция аппарата	2	11
ТЭ1.И-БН100.001	Конструкция аппарата	3	12
ТЭ1.И-БН100.001	Конструкция аппарата	4	13
ТЭ2.И-БН103	Конструкция аппарата	1	14
ТЭ3.И-БН100.001	Конструкция аппарата	1	15
	<u>Прилагаемые документы - "ЭМ" "ЭТЭ"</u>		
ТЭ1.И-БН100-ЭМ	Расположение оборудования. Общий вид	1	16
ТЭ1.И-БН100-ЭМ	Схема соединений	2	17
ТЭ1.И-БН100-ЭТЭ	Расположение средств автоматизации	1	18
ТЭ1.И-БН100-ЭТЭ	Стойка СЭИ. Групповая установка. Монтажный чертеж	2	19
ТЭ1.И-БН100-ЭТЭ	Стойка СЭИ. Схема электрических и трубных прободак	3	20

Привязан		Проб.	Трактатор	ТЭ	ТПР 901-1-0101.89		
		И.Кентр	Удальцов	И.И.	Страна	Лист	Листов
		Резерв	Глушман	И.И.	Р	1	1
		Рук.пр.	Глушман	И.И.	Содержание альбома		
Инд. №		Нач. отд.	Валован	И.И.	Госстрой СССР		
		Ген.	Ковалев	И.И.	Укрывающие материалы		

Турбине поворотные решетки СН 1-0101.89



Блок схема ТХ1.И-БН100



Для варианта установки насосов К230/30

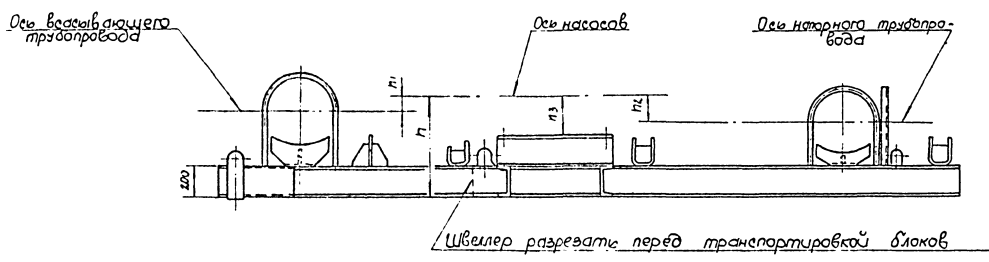
Обозначение ПУ	Наименование	Кол. шт.	Масса, кг
ПУ I	Узел вакуумных колонн	1	3949,4
ПУ II	Узел всасывающих трубопроводов	1	4187,7
ПУ III	Узел насосов и напорных трубопроводов	1	5673,2
Итого:			13810,3

Имя и подп. Инженера и дата Взам. Инв. №

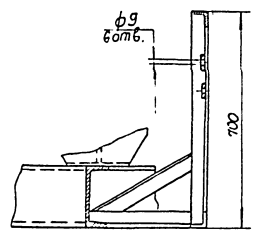
		ТПР 301-1-0101.89-ТХ1.И-БН100	
Прибыль	Провер. ГЛУЗМАН	Блок питания	Станд. Масса
	Н. комп. ГЛУЗМАН		РД
	Разраб. ГЛУЗМАН		Лист 7 из 10
	Рук. гр. ГЛУЗМАН		Госстанд СССР
	Нач. отд. БОЛОШИН		Укрводоканалпроект
	ГНП Ковалев		Киев

Таблице проектных решений ТПР 901-1-0101.89 в 5м Ш

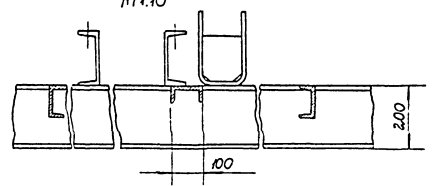
Вид А повернуто, лист 1



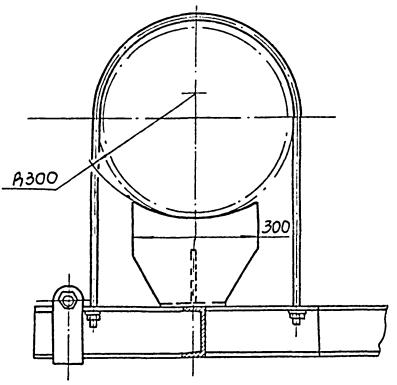
1-1 повернуто, лист 1
М 1:10



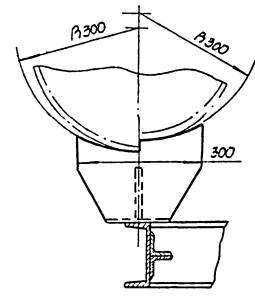
2-2 лист 1
М 1:10



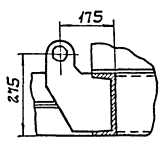
5-5 повернуто, лист 1
М 1:10



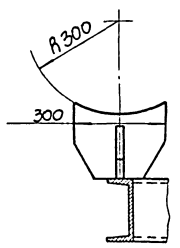
3-3 лист 1
М 1:10



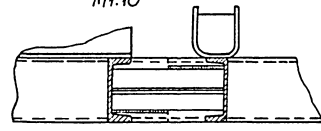
6-6 повернуто, лист 1
М 1:10



4-4 лист 1
М 1:10



7-7 повернуто, лист 1
М 1:10

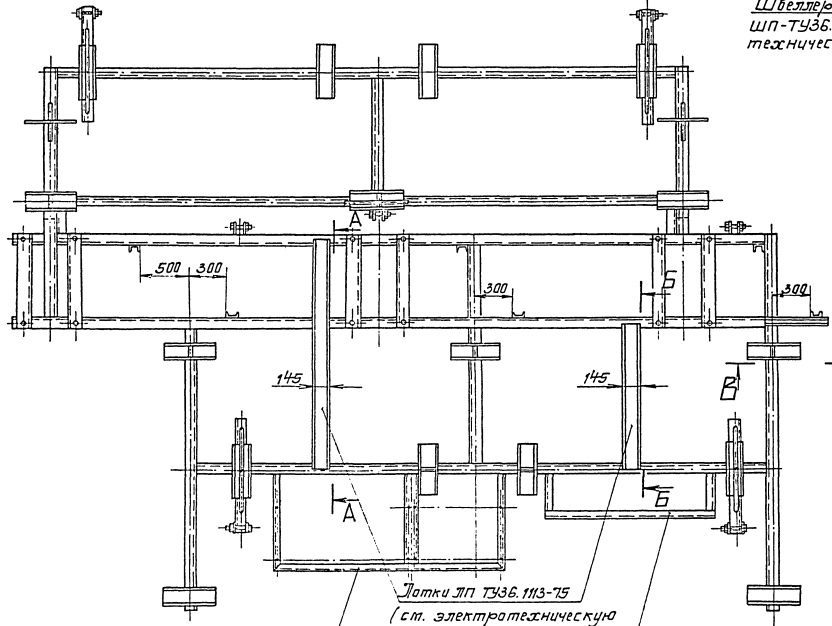


Обозначение	Марка насоса	Размеры, мм				Примечание
		h	h ₁	h ₂	h ₃	
ТПР 901-1-89-ТХ.И-БН.100.001	КМ 45/55	474	60	124	160	
-01	КМ 45/55д					
-02	К 90/20				225	
-03	К 90/35	570		120	295	
-04	К 90/35д				285	
-05	К 90/55			135	295	
-06	К 90/55д	585				
-07	К 90/85					
-08	К 90/85д	608	75	158	330	
-09	К 160/20				295	
-10	К 160/20д				285	
-11	КМ 160/20				160	
-12	КМ 160/20д				225	
-13	К 160/30					
-14	К 160/30д	670		200	295	
-15	К 160/30 Б					
-16	К 290/30					
-17	К 290/30д	690	100	220		
-18	К 290/18				330	
-19	К 290/18д	670		200		

Привязан		Разраб. Мирошниченко 20/11/89		ТПР 901-1-0101.89-ТХ.И-БН.100.001	
		Н.Контр. Розенберг		Конструкция опорная	
		Нач. отд. Терехов		Стадия Масса Месстад	
		ГИП Ковалев		Р - -	
Инв. N				Лист 2 Листов 2	
				Лосево 2008	
				Украдодатна проєкт Києв	

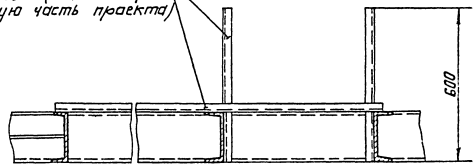
Швеллер разрезать перед транспортировкой блоков

План расположения опорных конструкций
для крепления электрокабелей

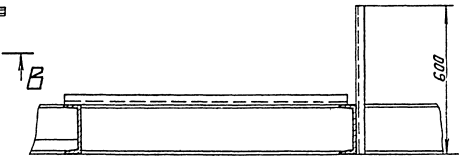


Швеллер переформованный
ШП-Т436. 1113-75 (с.п. электротехническую часть проекта)

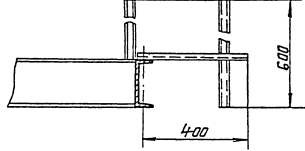
A-A повернута
1:10



B-B повернута
1:10



B-B
1:10



Латки ЛП Т336. 1113-75
(с.п. электротехническую часть проекта)

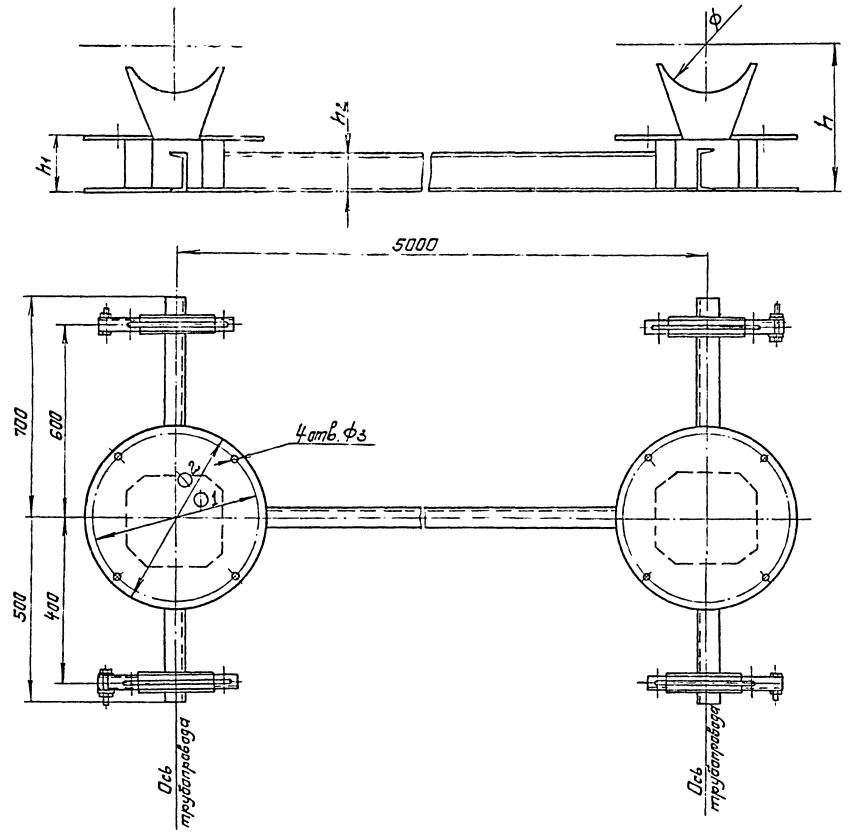
Пара под стойку с кип

Стойка под электро-
силовое оборудование

Типовые проектные решения
Альбом II
901-1-0101-89

ТТР 901-1-0101.89-ТЭ. ИБН100.001	
Привязан	Состав: Масса: Механизм:
	р - 1:20
Имя №	Конструкция опорная
	Листов: 1 Частей: 1 Установочных: 1 Кабель: 1

Типовые проектные решения 901-1-0101.89 Альбам III



Насосы	Размеры, мм						Масса, кг
	h	Φ	Φ ₁	Φ ₂	Φ ₃	h ₁ h ₂	
КМ 45/55	414	220	280	315		354	240
КМ 45/55а							
К 90/20	495					310	256
К 90/35							
К 90/35а	510	270	395	435	18	325	160
К 90/55							
К 90/55а	533					348	370
К 90/85							
К 90/85а						365	
К 160/20							
К 160/20а	575					385	
КМ 160/20							
КМ 160/20а		325	445	485	22	395	
К 160/30							
К 160/30а	595					330	225
К 160/30б							
К 290/30	590	426	495	535		100	
К 290/30а							
К 290/18	570					310	
К 290/18а							

№ п/п	Наименование	Материалы				
		КМ 45/55	КМ 45/55а	К 90/20	К 90/35	К 90/35а
1	Швеллер ст 3 ГОСТ 8240-72			105 кг	7,4 м	
2	Швеллер ст 3 ГОСТ 8240-72					63 кг / 7,4 м
3	Лист ст 3 ГОСТ 16523-70			13 кг	0,5 м ²	
4	Лист ст 3 ГОСТ 16523-70			70 кг	1,5 м ²	
5	Лист ст 3 ГОСТ 16523-70	40 кг / 0,5 м ²	62,5 кг	0,79 м ²	73,5 кг / 0,94 м ²	69,5 кг / 0,88 м ²

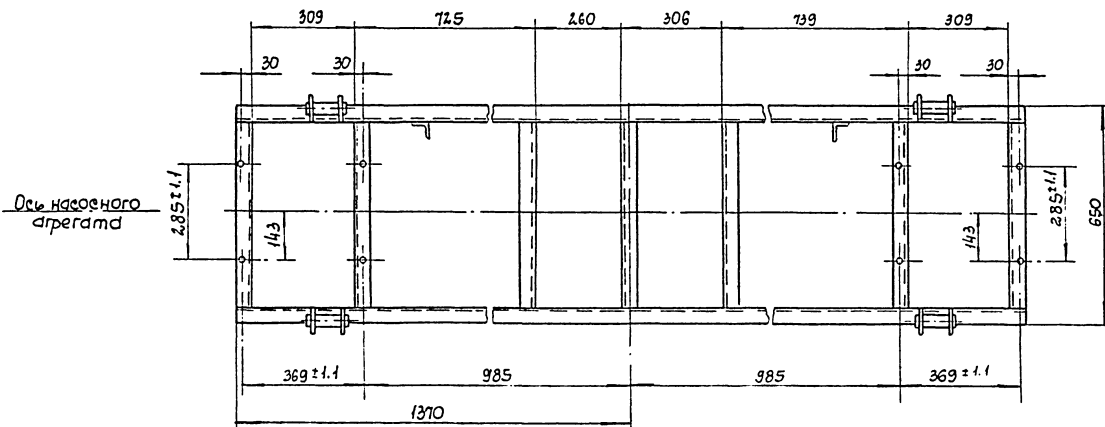
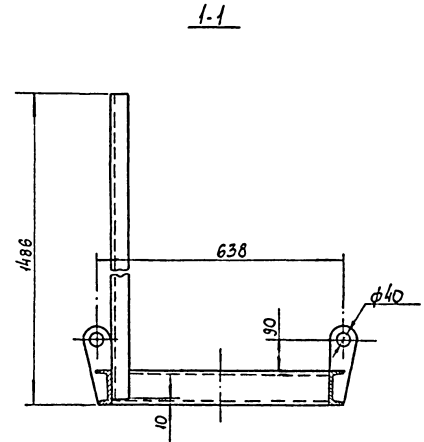
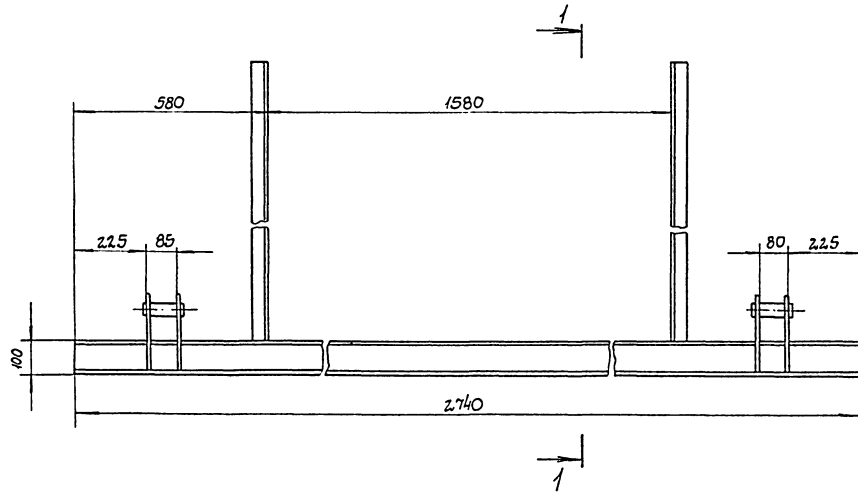
ПРИБЫТАН

Улицы в Белова		ВЛ-4	288	Конструкция апарная	Итого масса платформы 1:10
Белова	Результат	222			
В. Белова	Результат			Лист А Лист Б В Ч	Госстандарт СССР Украинская Народная Республика
Л. Белова	Результат				
Л. Белова	Результат				
Л. Белова	Результат				

ТПР 901-1-0101.89 ТХ 1.- БН 100

УИЕ №

Техническое решение 901-1-011.89
Вильям III

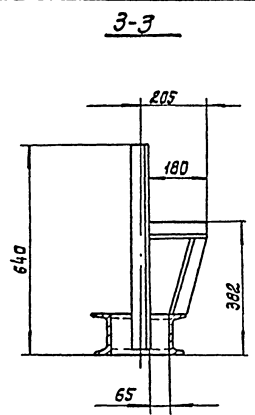
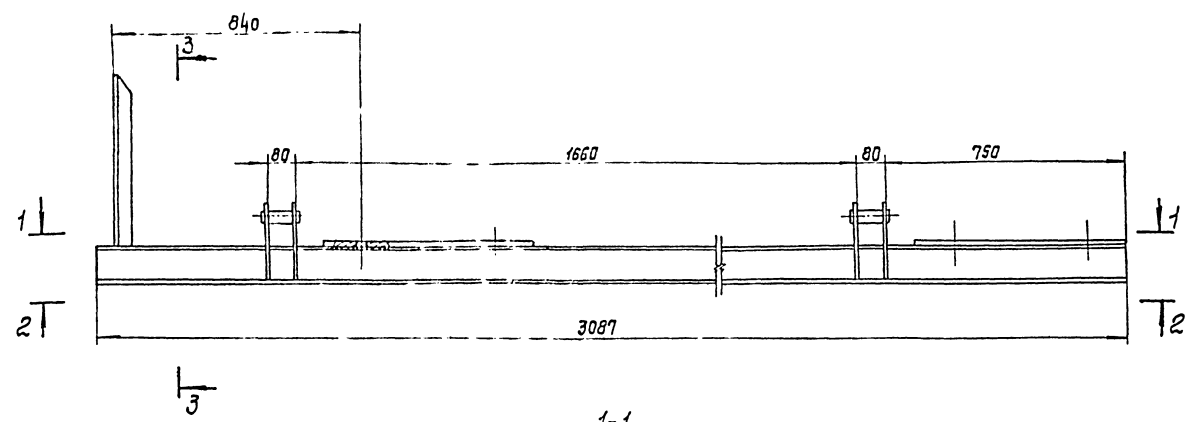


№ п/п	Наименование	Кол.	Доп. указания
Материалы			
1	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 ст 3 ГОСТ 535-79	81кг	
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72 ст 3 ГОСТ 535-79	17кг	
3	Круг 8-40 ГОСТ 7590-71 ст 3 ГОСТ 535-79	5 кг	
4	Лист 6-ПН10 ГОСТ 19903-74 ст 3 ГОСТ 14637-79	10 кг	

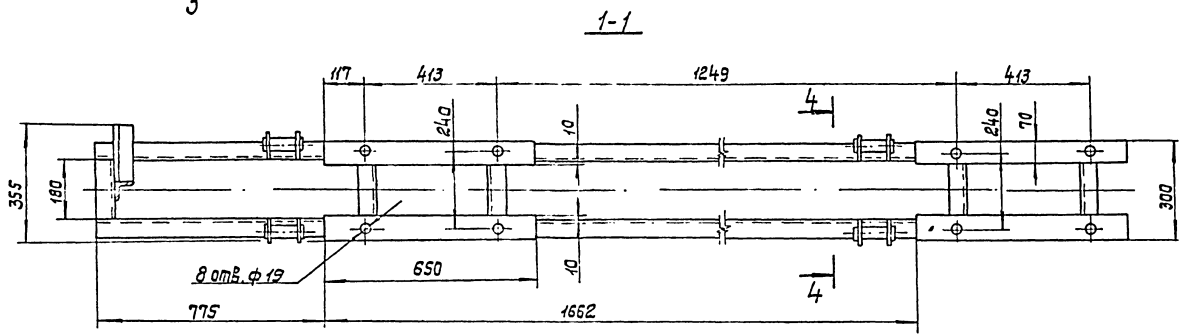
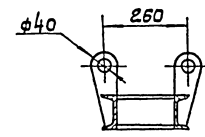
Шиф. модели Подпись и дата

Привязан		Иж. Т. Кат. Верхогляд РХ = 04.85		ТПР-901-1-011.89-ТХ245Вах. 103.001	
		Л. спец. Разенко		Статус	
		нач. отд. Терещов		Масса	
		ГАП Ковалев		Листов	
				Р 113 1:10	
				Лист 11 Листов 1	
				Госстрой УССР	
				Укроборонпроект	
				Киев	

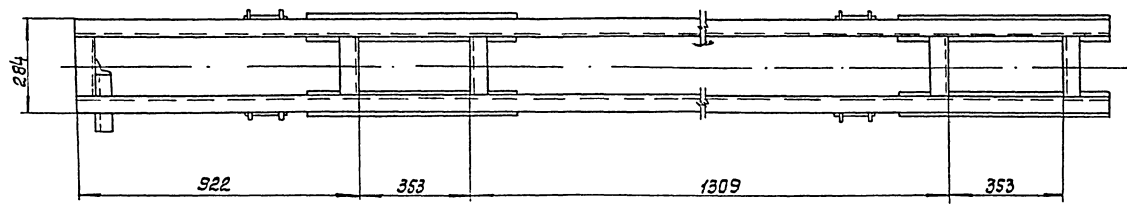
Типовые проектные решения 901-1-0101.89
Ф.Л.С.О.М.Ш.



4-4 повернуто



2-2



№ п/п	Наименование	Кол.	Доп. указания
<u>Материалы</u>			
1	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 ст.3 ГОСТ 535-78	75 кг	
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72 ст.3 ГОСТ 535-78	5 кг	
3	Лист 6-ПН9 ГОСТ 19903-74 ст.3 ГОСТ 4637-79	15 кг	
4	Круг В-40 ГОСТ 2590-74 ст.3 ГОСТ 535-79	5 кг	
5	Лист 6-ПН10 ГОСТ 19903-74 ст.3 ГОСТ 4637-79	10 кг	

ТПР-901-1-0101-89-ТХЗ.И-БН 102.001			
Конструкция опорная.		Стандарт МССОЛ № 20-79	
Р	105	1:20	
Лист 1 из 2 Госстрой СССР Украинский проект Киев			

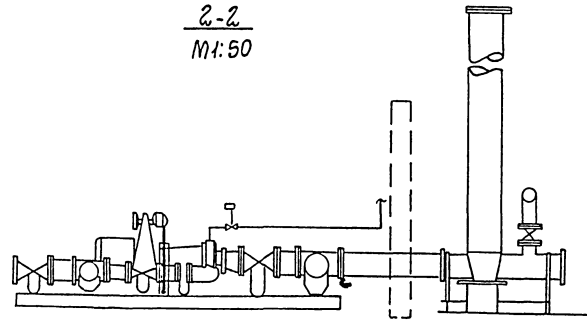
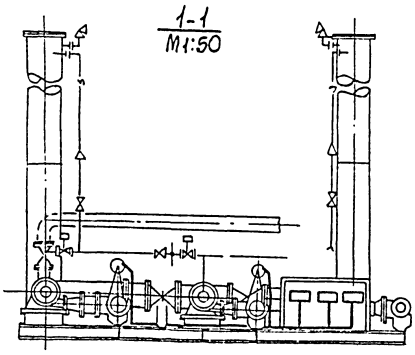
Привязан

ИЧВ. №

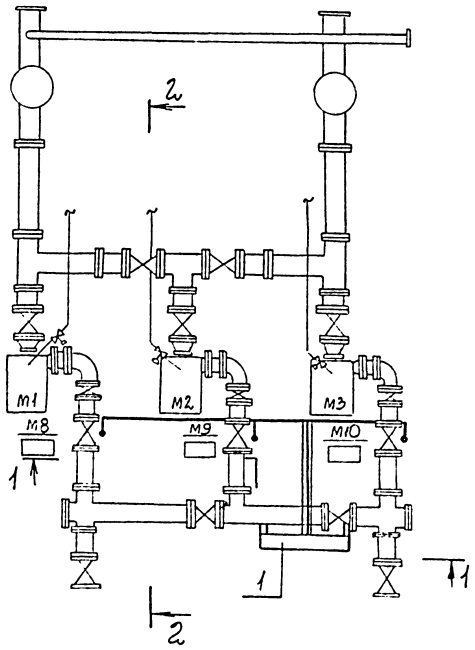
ИЧВ.Т.В. В.С.Х.А.Г.А.В. В.С. - 08.89
Гл. спец. Розенко А.И.
Нач. отд. Терехов В.И.
Гип. Ковалев Ф.И.

ИЧВ. И. п. д. д. Подпись отдела 02.01.01.И.И.И.

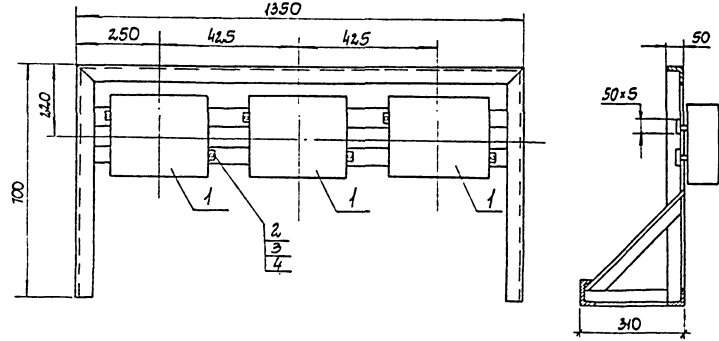
Техническое решение 901-1-0101-89
Людям III



План
M1:50



Стойка оборудования СО2. Общий вид
M1:10



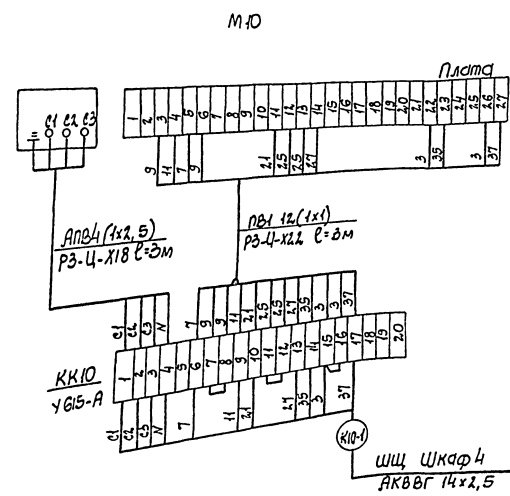
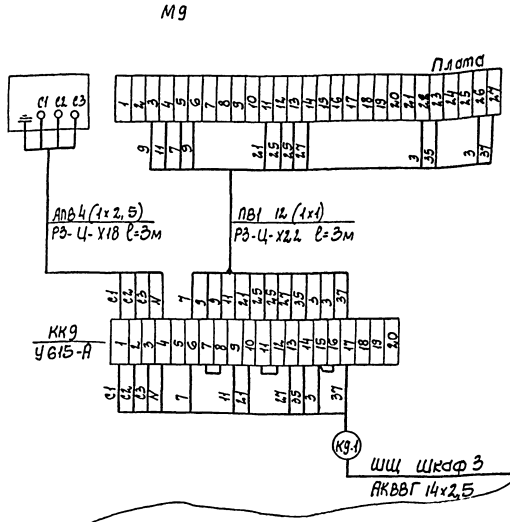
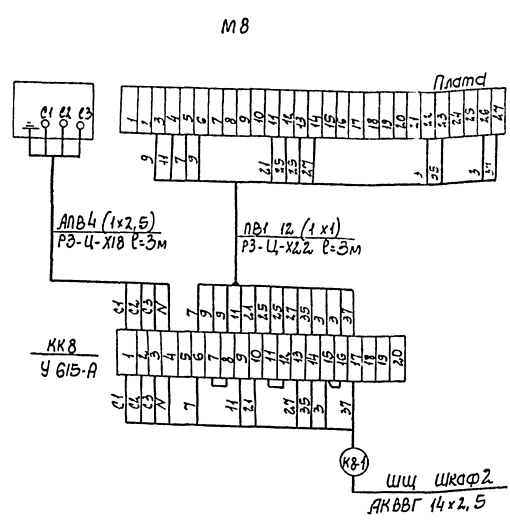
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Электрооборудование			
1		Стойка оборудования СО2	1		
		Материалы для стойки			
		Изделия ГЭМ			
		Клемина коробка ЧБ15	3		
		Материалы			
2	M8 x 25	Болт ГОСТ 7798-70	6		
3	M8	Гайка ГОСТ 5915-70	6		
4	8	Шайба ГОСТ 11371-68	6		

- Стойка СО2 устанавливается непосредственно на раме технологического блока по чертежам технологической части проекта. Допустимые уровни вибрации на стойке СО2 не должны превышать 25Гц с амплитудой колебаний не более 0,1мм.
- Коммуникации на технологическом блоке прокладываются по предусмотренным специально для этой цели лоткам, учтенным на черт. ТПР 901-1 89-ТХ1. и БН 100 АТХ Л1 поз.7, металлическим швеллерам под технологическое оборудование.

Имя, фамилия, должность, дата

ТПР 901-1-0101.89-ТХ1. и БН 100-ЭМ			
Привязки		Блок нагнетания	
Провер.	Кизиченко	Лист	Листов
Н. контр.	Глузберг	Р	1
Разраб.	Биченко	Расположение электрооборудования в Общ. вид	
И. спец.	Глузберг	Укрвадомначилпроект Киев	
Нач. гр.	Кудыкин		
Нач. отд.	Терехов		
Инж. н	Гип Волощук		

Тех. задание № 901-1-0101.89
Дядюш III



1. Общий вид блока см. Л2
2. Номера кабелей соответствуют кабельному журналу ЛЭМ-16,17 ТП 901-1-83,87.
3. В приведенной на чертеже эксплуатации учтены все приборы, кабели и монтажные материалы, необходимые для монтажа блока ТХ1.Н-БН100 вне встраиваемой площадки.

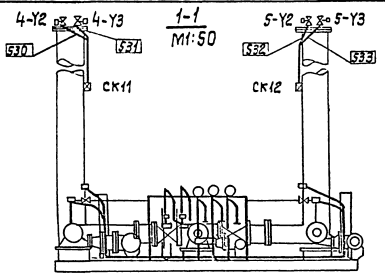
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание	
1	Узлы для ГЭМ	Клеммная коробка У615 А	3			
		Материалы				
		Провод АВВ сеч. 1x2,5 мм ² ГОСТ 6323-79	36			
3		Провод ПВ1 сеч. 1x1 мм ² ГОСТ 6323-79	108			
		Металлорезка РЗ-Ц-Х18	9		М	
		Металлорезка РЗ-Ц-Х22	9		М	

ТПР 901-1-0101.89-ТХ1.Н-БН100-3		Страна	Масштаб	М.ж.ч.:
Блок нагнетания		Р	2	
		Лист	2	Листов
Схема соединений		Госстандарт	6323Р	
		Уровни	конструкт	

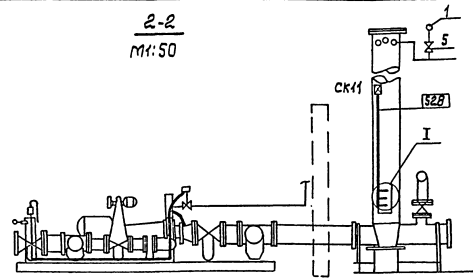
Привязан	Провер.	Функция	И
	Контр.	Глузберг	И
	Разраб.	Литвинова	И
	П. спец.	Глузберг	И
	Мон. гр.	Фонкицкий	И
	Мач. ст.	Терехов	И
	ГИП	Волошин	И

№ 901-1-0101.89-ТХ1.Н-БН100-3

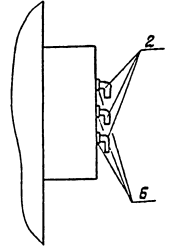
Типовые проектные решения для ДЛДом IV



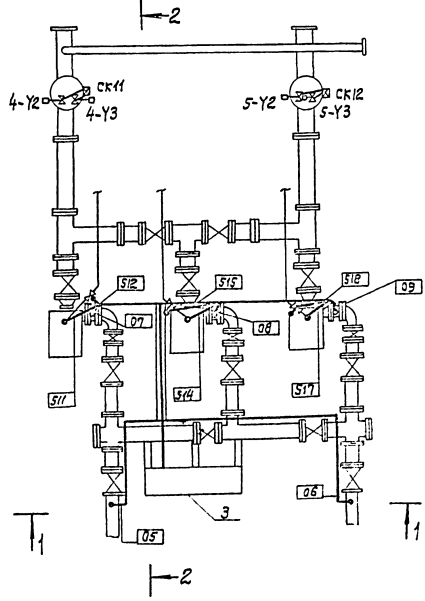
2-2
M1:50



I
M1:10



План
M1:50



1. Стыковка СЯ1 устанавливается непосредственно на раме технологического блока по чертежам технологической части проекта. Допустимые уровни вибрации на стыке СЯ1 приборов не должны превышать 25 Гц с амплитудой колебаний не более 0,1 м.
2. Размещение приборов устанавливаемых непосредственно на технологическом оборудовании и трубопроводах блока / вакуумметров, сигнализаторов уровня, предусмотрена на специальных закладных конструкциях учтенных чертежами технологической части проекта и чертежом АТХ Л7 Т.П. 901-1-83.07.
3. Коммуникации на технологическом блоке прокладываются по предусмотренным специально для этой цели лоткам поз.7, металлическим швеллерам под технологическое оборудование, вакуумколнам. Крепление коммуникаций к швеллерам и вакуумколнам предусматривается скобами поз.8. В местах горизонтальной прокладки трубные проводки должны иметь уклон не менее 0,02 м.

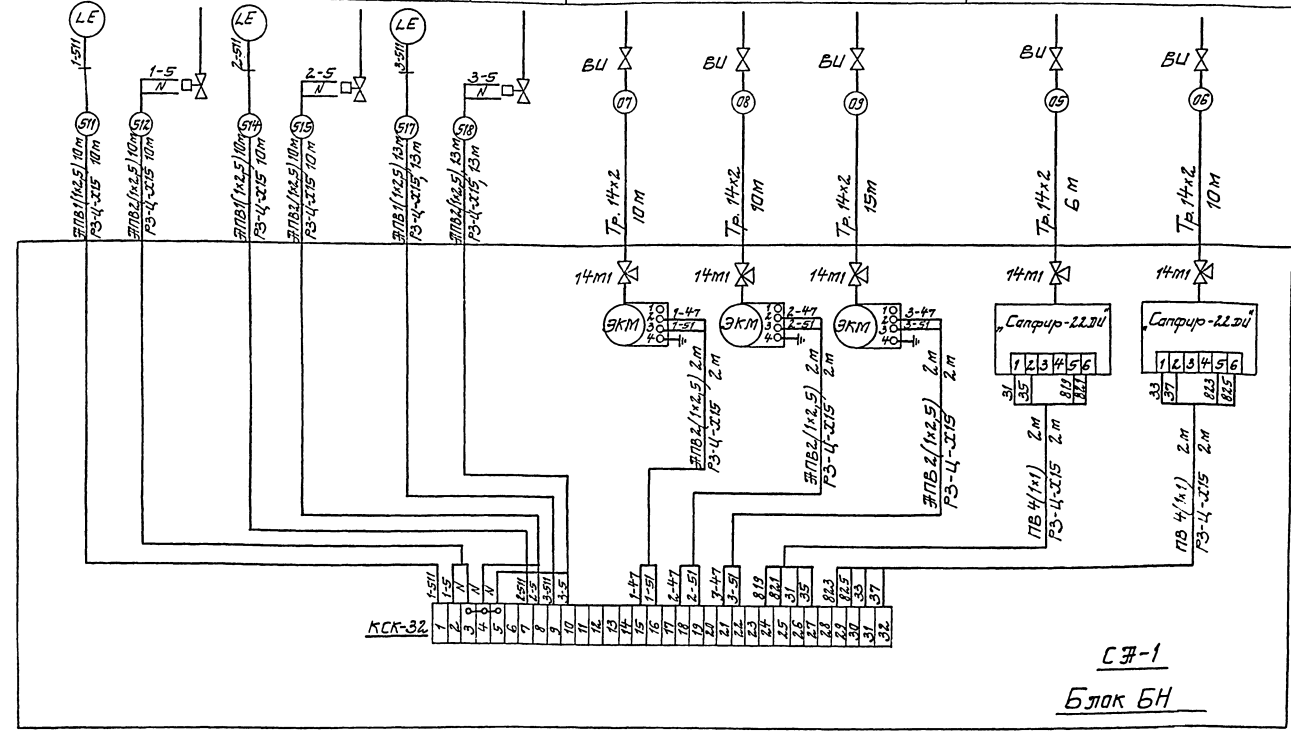
Паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме- чение
Средства автоматизации, устанавливаемые специализированными организациями СА					
1		Вакуумметр МНУ-2	2		
2		Сигнализатор	2		коррел. к Яку
3		уровня ЭРУ-4			
		Блок СЯ1	1		
Средства автоматизации устанавливаемые механико-монтажными организациями					
4	Т.П.901-1-83.07-А/Б	Установка дат-чика ЭРУ-4 на линии залива	3		
5	ЗКЧ-45-70	Закладная конструкция	7		
6	БМ27x1,5 x55	Штуцер М20x1,5	6		
		Бабышка			
Узлы ГМЯ					
7	НЛ 20-П2	Лоток	5	м	
8	СД 22	Скоба			

Т.П.901-1-0101.89-ТХ.1.И-БН100-АТХ		Средства автоматизации	
Блок магнетония.		Р	1
Размещение средств автоматизации.		Лист 1 из 2 Генератор СССР Украинская Республика	

привязан	проверено	Р.И.Шушкова	СД
	исполнено	С.И.Зубов	СД
	исполнено	В.И.Бабичев	СД
	исполнено	Л.И.Сидорова	СД
	исполнено	И.И.Воронин	СД
Чис. №			

ИЗДАНИЕ: ПОСЛЕДНЕЕ ИЗДАНИЕ

Наименование параметра и место отбора отбора	Насос №1		Насос №2		Насос №3		Насос №1	Насос №2	Насос №3	Водовод 1	Водовод 2
	Контроль заливка	Вентиль	Контроль заливка	Вентиль	Контроль заливка	Вентиль	Напор	Напор	Напор	Давление	
№ тех. черт.	Т.п. 901-1-83.87, 8.102-7		Т.п. 901-1-83.87, 8.102-7		Т.п. 901-1-83.87, 8.102-7		ТКЧ-3136-70			ТКЧ-3136-70	
позиция	Бд	1У	Бд	2У	Бд	3У	1			2д	



1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации Т.п. 901-1-83.87 альбом VII.
2. Закладные конструкции под первичные приборы учтены чертежами техналадоческой части настоящего проекта.
3. Данный чертеж читать совместно с ЛЭД.

Прибывшая		Т.п. 901-0101, 89-ТЭ1.Н-БН100-Э-ТЭ	
Проверено	Удостоверено	Блок нагнетания.	
Контроль	Технадзор	Р	З
Известно	Технадзор	Станция СЭ1 Система электрических и трубопроводов.	
Сметчик	Эксплуатация	Лист 1/3	
Нач. пр.	Эксплуатация	Лист 3/3	
Нач. ст.	Эксплуатация	Госстрой СССР	
Ген. пр.	Эксплуатация	Украинский проект	
Ген. пр.	Эксплуатация	Киев	