

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ  
901-1-0101.89

ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0,02 ДО 1,5 м<sup>3</sup>/с ДЛЯ  
АМПЛИТУД КОЛЕБАНИЙ УРОВНЕЙ ВОДЫ ДО 6,0 м

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0,02 ДО 0,16 м<sup>3</sup>/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 м<sup>3</sup>/с ДЛЯ  
АМПЛИТУД КОЛЕБАНИЙ УРОВНЕЙ ВОДЫ ДО 6.0 м

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0.02 ДО 0.16 м<sup>3</sup>/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.С. Славенко* М.С. 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 аппаратурная	1	10
ТЭ1.И-БН100.001	Конструкция аппаратурная	2	11
ТЭ1.И-БН100.001	Конструкция аппаратурная	3	12
ТЭ1.И-БН100.001	Конструкция аппаратурная	4	13
ТЭ2.И-БН103	Конструкция аппаратурная	1	14
ТЭ3.И-БН100.001	Конструкция аппаратурная	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.	Трактантор	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.	Валюшин	И.И.	Госстрой СССР		
		Гип	Ковалев	И.И.	Укрывающие материалы		



Позиция	Обозначение	Наименование	кол. на исполнение																	Масса ед. кг	Примечание		
			-80	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16			-17	-18
22	ГОСТ 8437-75	Задвижка рычажная Д, 150 Р, Юкс/ем <sup>2</sup> 30ч6бр	4	4																		58,7	
23	ГОСТ 8437-75	То же Д, 200 Р, Юкс/ем <sup>2</sup> 30ч6бр	8	8	8	7	7	7	7	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	125,0	
24	ГОСТ 8437-75	То же Д, 2500 Р, Юкс/ем <sup>2</sup> 30ч6бр			5	5	5	5	5	5												181,5	
25	ГОСТ 8437-75	То же Д, 300 Р, Юкс/ем <sup>2</sup> 30ч6бр									9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	228,0	
26	ГОСТ 8437-75	То же Д, 400 Р, Юкс/ем <sup>2</sup> 30ч6бр															5	5	5	5		460,0	
27	ГЛ 1600З	Задвижка с электроприводом Д, 100 Р, Юкс/ем <sup>2</sup> 30ч 50 6бр	3	3																		89,9	
28	ГЛ 1600З	То же Д, 150 Р, Юкс/ем <sup>2</sup> 30ч 50 6бр			3	3	3	3	3	3	3											103,2	
29	ГЛ 1600З	То же Д, 200 Р, Юкс/ем <sup>2</sup> 30ч 50 6бр										3	3	3	3	3	3					163,0	
30	ГЛ 1600З	То же Д, 250 Р, Юкс/ем <sup>2</sup> 30ч 50 6бр																3	3	3	3	211,0	
31	ГОСТ 19827-74	Клапан обратный лобовый Д, 100 Р, Юкс/ем <sup>2</sup> 19ч 24р	3	3	3																	6,0	
32	ГОСТ 19827-74	То же Д, 150 Р, Юкс/ем <sup>2</sup> 19ч 24р				3	3	3	3	3	3											14,6	
33	ГОСТ 19827-74	То же Д, 200 Р, Юкс/ем <sup>2</sup> 19ч 24р										3	3	3	3	3	3					25,0	
34	ГОСТ 19827-74	То же Д, 250 Р, Юкс/ем <sup>2</sup> 19ч 24р																	3	3	3	38,0	
35	ТУ 26-01-032-76	Вентиль запорный мембранный с электроприводом Д, 15 Р, 16 15х 88р, 63М	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6,2	
36	ТУ 26-04-533-78	Клапан зглобой с электромагнитным приводом Д, 65 Р, 16 КВМ-6З	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5,3	
37	ГОСТ 18722-73	Вентиль запорный мембранный Д, 25 Р, 16 15х 88р, 2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	17,5	
38	ГОСТ 12154-74	Кран пробковый проходной муфтовый Д, 20 Р, 10 14 6бр	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,10	

Привязан  
Ил. №

ТНР 901-1-0101.89-ТХ1.И-БН100

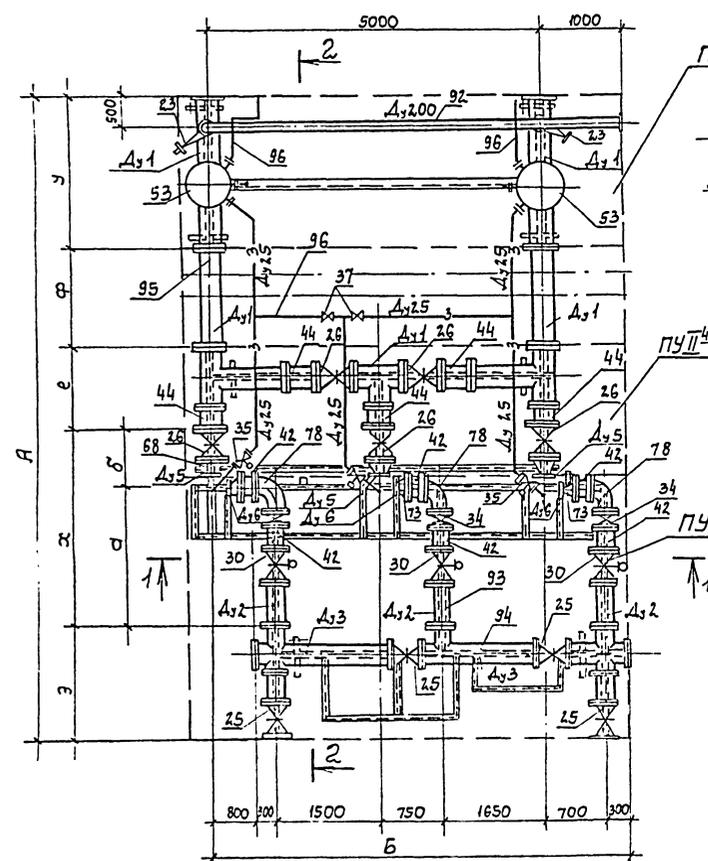
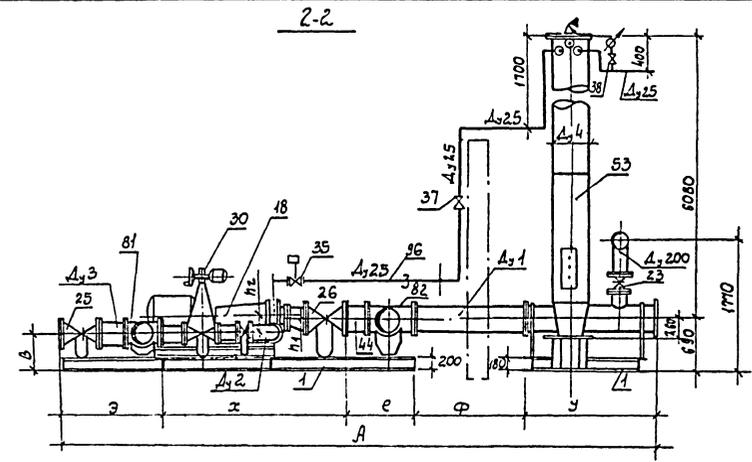
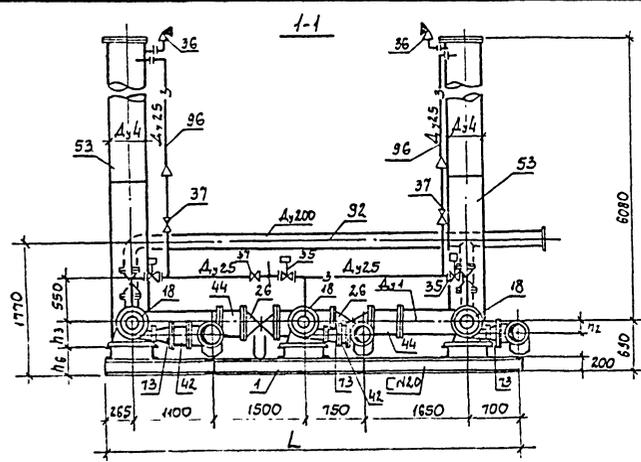
Позиция	Обозначение	Наименование	кол. на исполнение																	Масса ед. кг	Примечание		
			-80	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16			-17	-18
39	Т.пр.901-1-83.87 А.И. II стр. 13	Проставка монтажная Д, 100 Р, 10	6	6																		24,0	
40	Т.пр.901-1-83.87 А.И. II стр. 13	То же Д, 150 Р, 10			6	6	6	6	6	6	6											33,0	
41	Т.пр.901-1-83.87 А.И. II стр. 13	То же Д, 200 Р, 10	2	2							6	6	6	6	6	6						50,0	
42	Т.пр.901-1-83.87 А.И. II стр. 13	То же Д, 250 Р, 10			5	5	5	5	5	5									6	6	6	67,0	
43	Т.пр.901-1-83.87 А.И. II стр. 13	То же Д, 300 Р, 10									5	5	5	5	5	5			6	6	6	78,0	
44	Т.пр.901-1-83.87 А.И. II стр. 13	То же Д, 400 Р, 10																5	5	5	5	138,0	
45	Т.пр.901-1-83.87 А.И. II стр. 13	Колоны вакуумная Д, 377х6 Нкет-2,4м	2	2																		281,0	
46	Т.пр.901-1-83.87 А.И. II стр. 13	То же Д, 377х6 Нкет-3,5м	2	2																		347,0	
47	Т.пр.901-1-83.87 А.И. II стр. 13	То же Д, 377х6 Нкет-4,8м	2	2																		413,0	
48	Т.пр.901-1-83.87 А.И. II стр. 13	То же Д, 530х7 Нкет-2,4м			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					473,0	
49	Т.пр.901-1-83.87 А.И. II стр. 13	То же Д, 530х7 Нкет-3,6м			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					580,0	
50	Т.пр.901-1-83.87 А.И. II стр. 13	То же Д, 530х7 Нкет-4,8м			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					690,0	
51	Т.пр.901-1-83.87 А.И. II стр. 13	То же Д, 820х10 Нкет-2,4м																2	2	2	2	1010,0	
52	Т.пр.901-1-83.87 А.И. II стр. 13	То же Д, 820х10 Нкет-3,6м																2	2	2	2	1250,0	
53	Т.пр.901-1-83.87 А.И. II стр. 13	То же Д, 820х10 Нкет-4,8м																2	2	2	2	1490,0	
54	ГОСТ 12.820-80	Фланец Т-25-16	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	1,17	
55	ГОСТ 12.820-80	Фланец Т-65-16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3,42	
56	ГОСТ 12.820-80	Фланец Т-80-10	3	3	3	3	3	3	3	3	3											3,19	
57	ГОСТ 12.820-80	Фланец Т-100-10	12	12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3						3,96	
58	ГОСТ 12.820-80	Фланец Т-125-10																3	3			5,40	
59	ГОСТ 12.820-80	Фланец Т-150-10	12	12	12	12	12	12	12	12	3	3	3	3	3	3						6,62	
60	ГОСТ 12.820-80	Фланец Т-200-10	16	16	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18			9	9	9	8,05	
61	ГОСТ 12.820-80	Фланец Т-250-10			20	20	20	20	20	20									12	12	12	10,65	
62	ГОСТ 12.820-80	Фланец Т-300-10									32	32	32	32	32	32			12	12	12	12,90	
63	ГОСТ 12.820-80	Фланец Т-400-10																20	20	20	20	21,56	

Привязан  
Ил. №

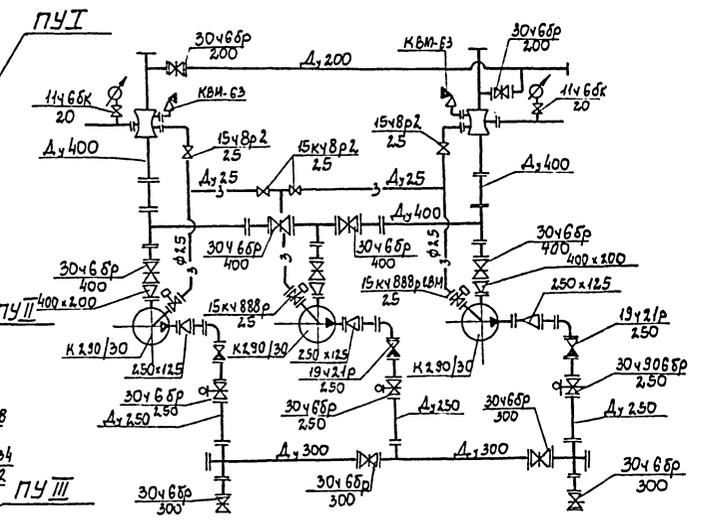
ТНР 901-1-0101.89-ТХ1.И-БН100



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 подпись инженера-проектировщика

		ТПР 301-1-0101.89-ТХ1.И-БН100	
Приказан	Провер. ГЛУЗМАН	Блок питания	Станд. Масса
	И. комп. ГЛУЗМАН		РА
	Разраб. ГЛУЗМАН		Лист 7 из 10
	Рук. гр. ГЛУЗМАН		Госетрой СССР
	Нач. отд. БОЛОШИН		Укрводоканалпроект
	ГНП КОВАЛЕВ		Киев

Типовые проектные решения 901-1-0101.89

Обозначение	Марка насоса	Размеры, мм											Габаритные размеры насосного агрегата	Масса, кг		Примечание																						
		А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л		М	Н		О	П	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Э	Ю	Я	Итого	вместе с фундаментом					
Х1.И.БН100-80	КМ 45/55 N=15кВт 4АМ160/52	7135	350	160	2040	585	124	160	314	200	100	150	300	1050x360x655	594	1497,4	3248,7	5340,1																				
-01	К 90/120 N=7,5кВт 4АМ112/М2														594	1497,4	3248,7	5340,1																				
-02	К 90/135 N=15кВт 4АМ160/52														522	2200	5941,7	8063,7																				
-03	К 90/150 N=15кВт 4АМ160/52														885	2091,8	5449,9	8114,7																				
-04	К 90/155 N=22кВт 4АМ180/82														780	2091,8	5449,9	8321,7																				
-05	К 90/155 N=22кВт 4АМ180/82	1900	450	185	1875	750	135	235	290	250	150	200			1050	2091,8	5449,9	8590,8																				
-06	К 90/155 N=18,5кВт 4АМ160/М2														1020	2091,8	5449,9	8560,8																				
-07	К 90/185 N=45кВт 4АМ200/М2														1545	2091,8	5449,9	9085,8																				
-08	К 160/120 N=15кВт 4АМ160/М2														1110	3025,9	6015,3	10151,2																				
-09	К 160/120 N=15кВт 4АМ160/54														900	3025,9	6015,3	9941,2																				
-10	К 160/120 N=15кВт 4АМ132/М4														711	3025,9	6015,3	9762,2																				
-11	К 160/120 N=15кВт 4АМ160/54														711	3025,9	6015,3	9762,2																				
-12	К 160/130 N=21кВт 4АМ160/М4														1905	3025,9	6015,3	10246,2																				
-13	К 160/130 N=18кВт 4АМ160/М4														1710	5508,9	3532,3	10151,2																				
-14	К 160/130 N=18кВт 4АМ160/М4														1380	5508,9	3532,3	10242,2																				
-15	К 160/130 N=18кВт 4АМ160/М4														1260	5508,9	3532,3	10301,2																				
-16	К 160/130 N=21кВт 4АМ200/М4														200	375																						
-17	К 160/130 N=30кВт 4АМ180/54														220	360																						
-18	К 160/130 N=22кВт 4АМ180/54														200	340																						
-19	К 160/130 N=18,5кВт 4АМ160/М4														200	340																						

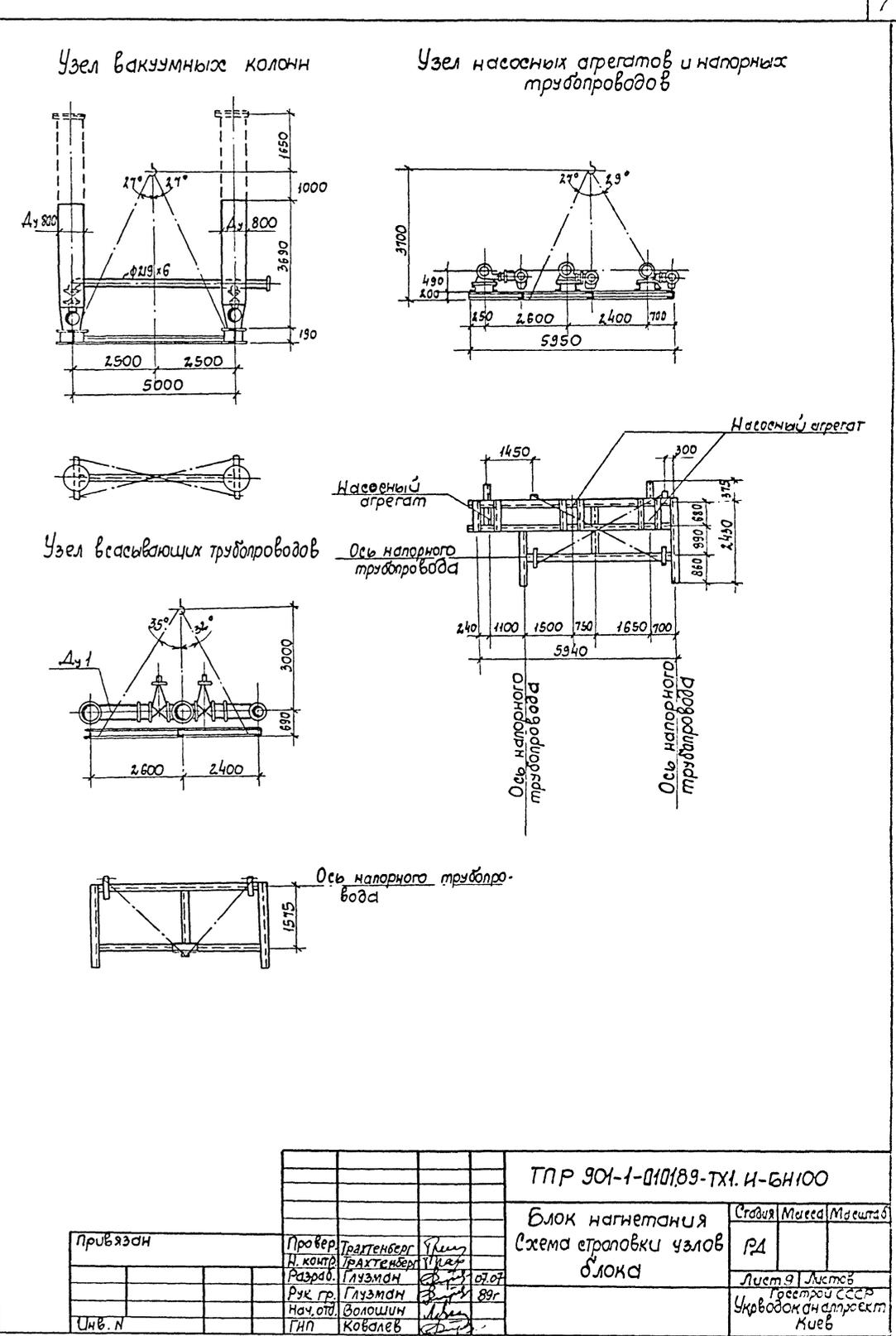
Привязан		Провер. Трахтенберг	Учен. Учен.
Учб. №		Разроб. Глазман	Учен. Учен.
		Нач. отд. Волошин	Учен. Учен.
		ГНП Ковалев	Учен. Учен.

ТНР 901-1-0101.89-ТХ.И.-БН100

Таблица размеров

Типовые проектные решения 901-1-0101.89

Учб. № подл. Подпись и дата



Привязан	Провер. Трахтенберг	Учен. Учен.
	Н. контр. Трахтенберг	Учен. Учен.
	Разроб. Глазман	Учен. Учен.
	Рук. гр. Глазман	Учен. Учен.
	Нач. отд. Волошин	Учен. Учен.
	ГНП Ковалев	Учен. Учен.

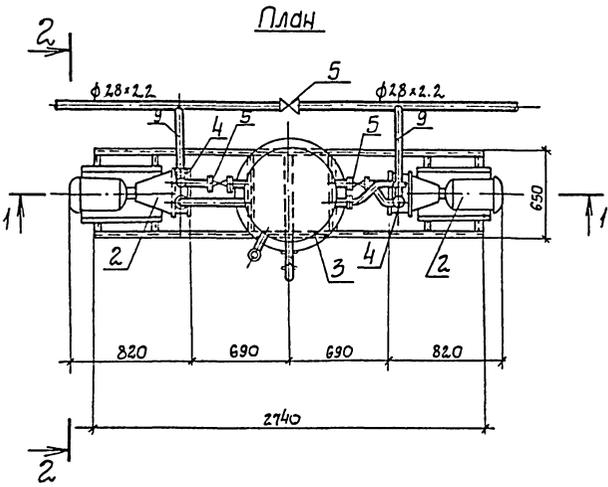
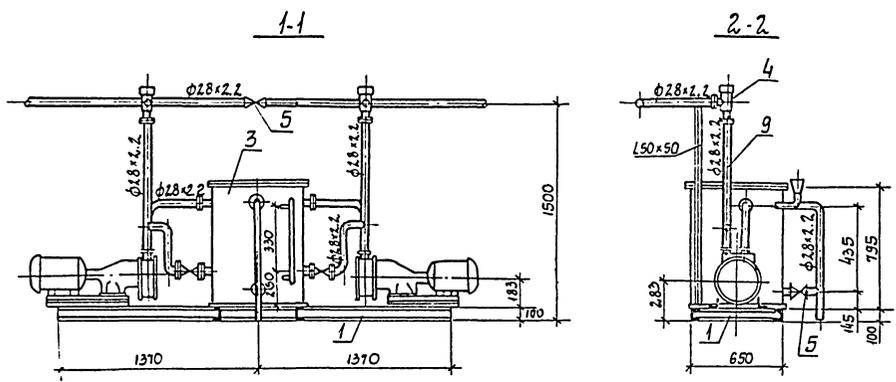
ТНР 901-1-0101.89-ТХ.И.-БН100

Блок нагнетания  
Схема строповки узлов  
блока

Страниц	Масса	Масштаб
РД		
Лист 9	Листов	
Укрводоканалпроект Киев		



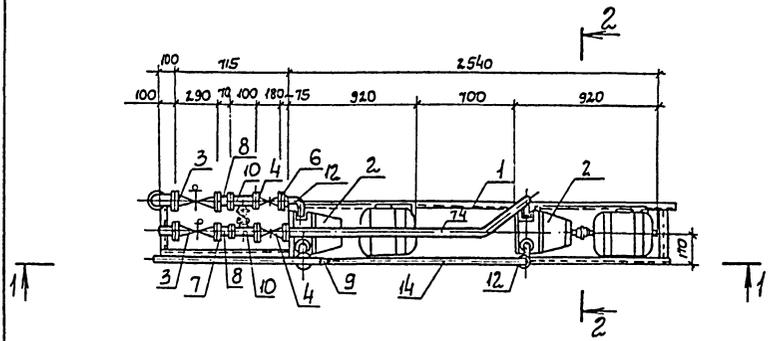
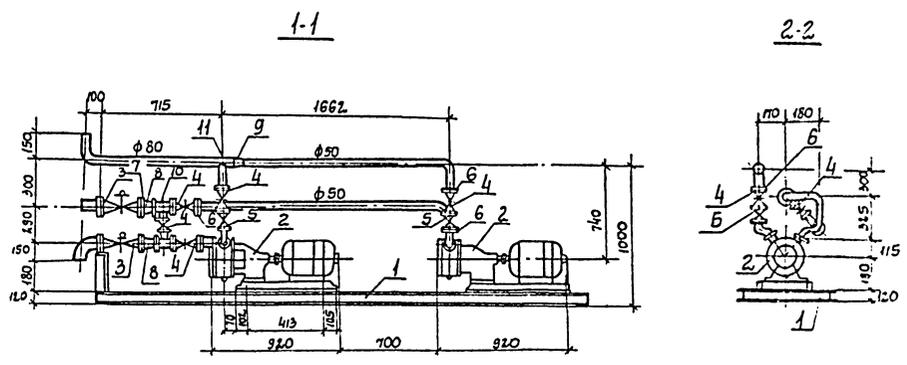
Типовые проектные решения 901-1-0101. 89 Альбом III



Инв. № подл. Листов в подл. Лист №

Привязан		Провер. Глузман	Разраб. Цваченко	Н.контр. Грешенко	Нач. гр. Глузман	Нач. отд. Волошин	Гип. Ковалев	ТПР 901-1-0101.89-ТХ.И-Б.В.Ал.Ш. 103.80	Блок вакуумирования	Станд. Масса	Масштаб
									РД		
									Лист 2	Листов	
									Госстрой СССР	Укрободоканалпроект	Киев

Типовые проектные решения 901-1-0101. 89 Альбом III

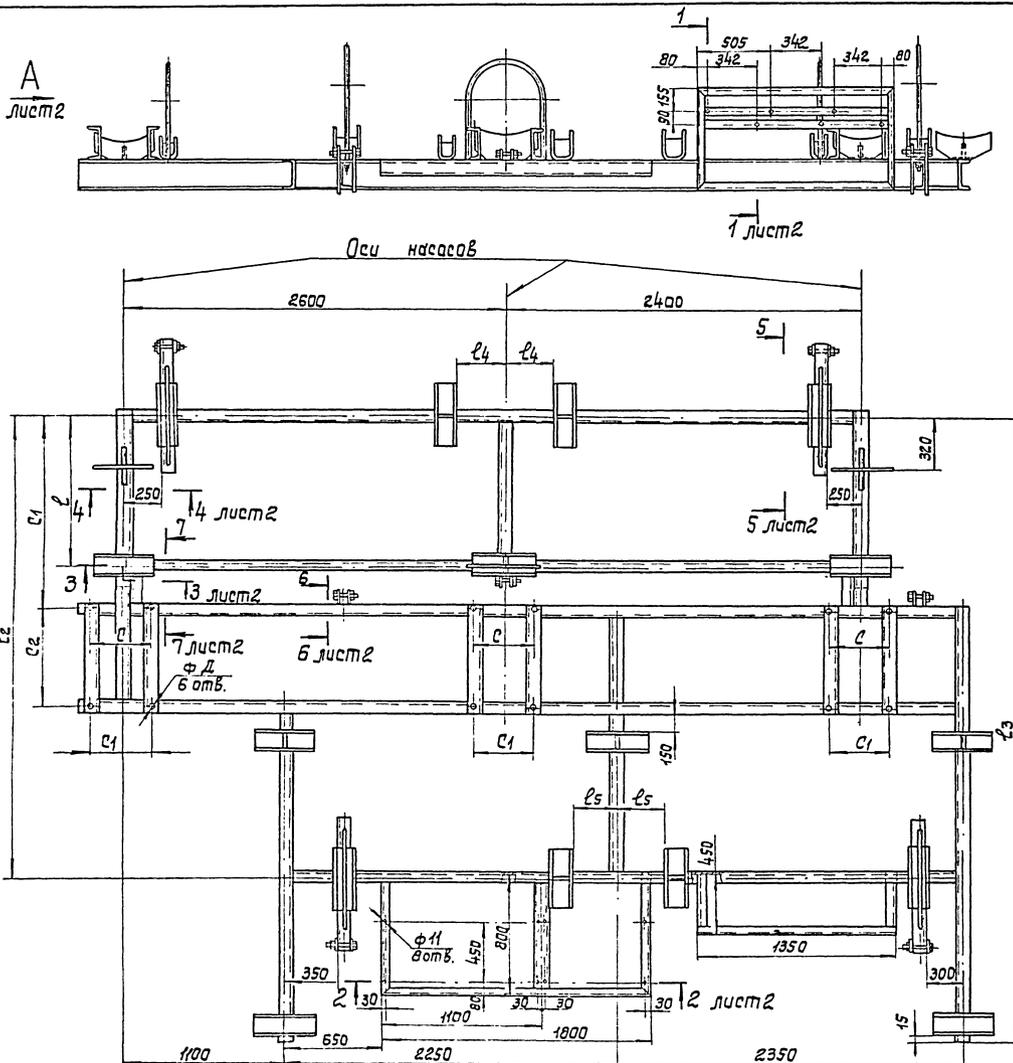


Инв. № подл. Листов в подл. Лист №

Привязан		Провер. Глузман	Разраб. Цваченко	Н.контр. Грешенко	Нач. гр. Глузман	Нач. отд. Волошин	Гип. Ковалев	ТПР 901-1-0101.89-ТХ.И-Б.Н.102.80	Блок магнетония	Станд. Масса	Масштаб
									РД		
									Лист 2	Листов	
									Госстрой СССР	Укрободоканалпроект	Киев

Таблицы проектные решения 901-1-0101.03

ИЗДАНИЕ: 1982



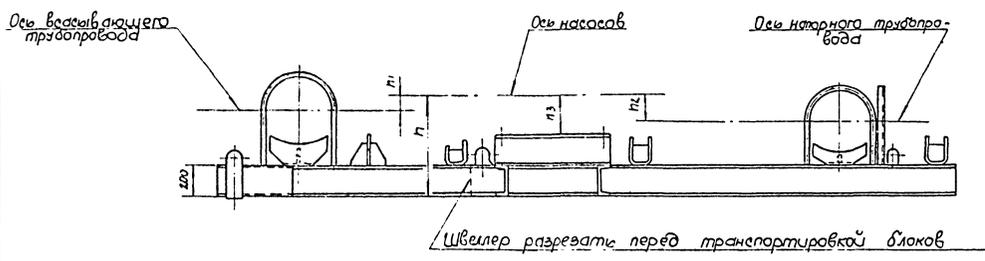
Обозначение	Марка насоса	Размеры, мм												
		С	С1	С2	Д	Е	Е1	Е2	Е3	Е4	Е5			
ТПР901-09-ТХ1.И-БН.100.001	КМ 45/55	254	254	170	15	862	1351	324	375	275	220	1000		
-01	КМ 45/55													
-02	К 90/20	250	325	443	14		1430							
-03	К 90/35	420	420	650		1195		3300		365		1150		
-04	К 90/35	400	400	580			1530		3965	275				
-05	К 90/55	430	430	680										
-06	К 90/55	420	420	650	22									
-07	К 90/85	480	480	900										
-08	К 90/85	480	480	900										
-09	К 160/20	420	420	650										
-10	К 160/20	400	400	580			1655							
-11	К 160/20	254	254	178	15	1205		3990		420				
-12	К 160/20													
-13	К 160/30	430	430	680										
-14	К 160/30	430	430	680			1655							1120
-15	К 160/30	420	420	650	22									
-16	К 290/30	480	480	900										
-17	К 290/30	430	430	680		1575	1950	3520	4380	520				
-18	К 290/18	430	430	680										
-19	К 290/18	420	420	650										

МН П/п	Наименование	Кол. кг для насосов:			
		1-2	3-9	10-16	17-20
<b>Материалы</b>					
1	Швеллер 10 ГОСТ 8240-76 Ст 3 ГОСТ 535-79			40	
2	Швеллер Ст 3 ГОСТ 535-79	720	875		850
3	Лист 6-ПН-10 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79			130	
4	Лист 6-ПН-10 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79			75	
5	Уголок 6-50x50x5 ГОСТ 8509-86 Ст 3 ГОСТ 535-79			15	
6	Уголок 6-70x70x5 ГОСТ 8509-86 Ст 3 ГОСТ 535-79			15	
7	Паллас 5x50 ГОСТ 103-76 Ст 3 ГОСТ 535-79			5	
8	Ст 3 ГОСТ 380-71			25	

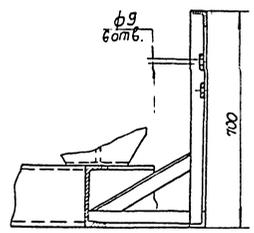
ТПР 901-1-0101.03-ТХ1.И-БН.100.001		Стандарт Масса	Плотн
Конструкция опорная.		Р	см. табл. 1:20
		Лист 1	Лист 2
Утверждено: _____		Госстрой СССР	
Исполнено: _____		Укрывающая организация	
Инв. № _____		Киев	

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

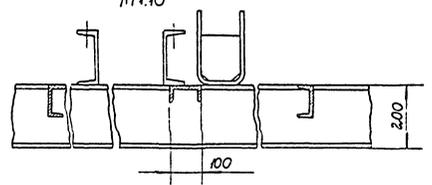
Вид А повернуто, лист 1



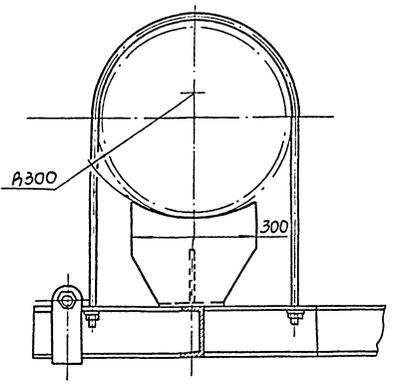
1-1 повернуто, лист 1  
М 1:10



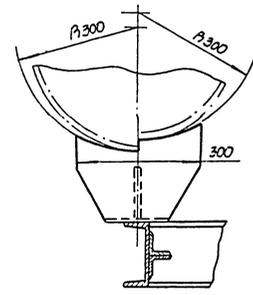
2-2 лист 1  
М 1:10



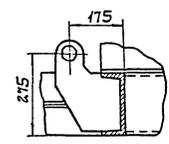
5-5 повернуто, лист 1  
М 1:10



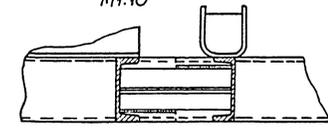
3-3 лист 1  
М 1:10



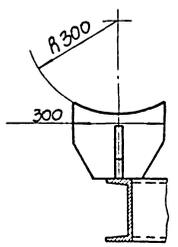
6-6 повернуто, лист 1  
М 1:10



7-7 повернуто, лист 1  
М 1:10



4-4 лист 1  
М 1:10



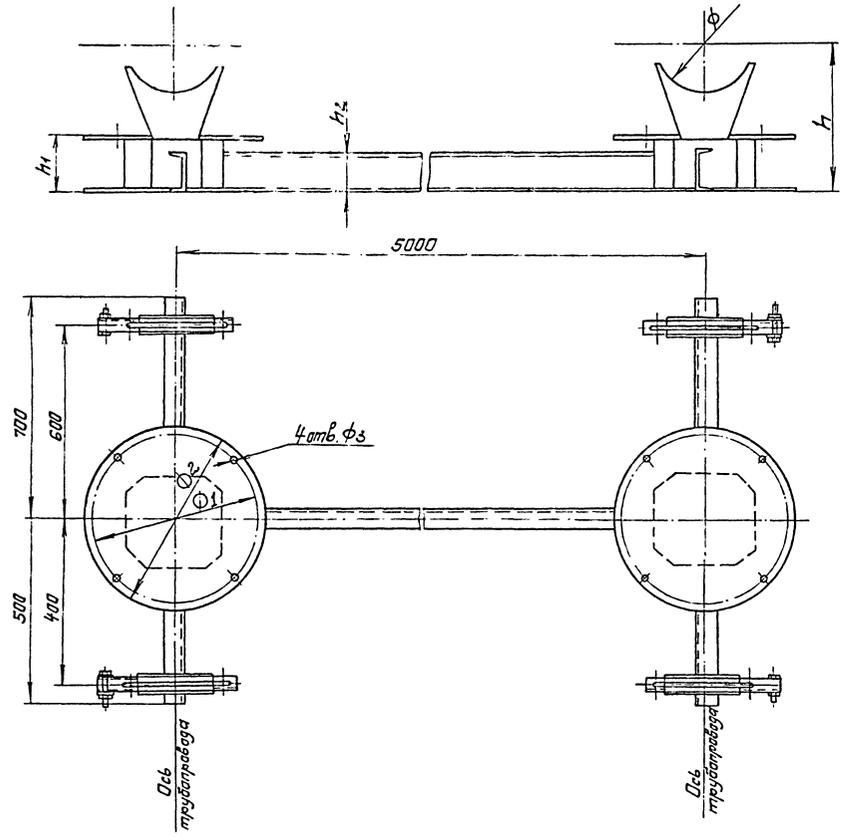
Обозначение	Марка насоса	Размеры, мм				Примечание
		h	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	
ТПР 901-1-89-ТХ.И-БН.100.001	КМ 45/55	474	60	124	160	
-01	КМ 45/55д					
-02	К 90/20				225	
-03	К 90/35	570		120	295	
-04	К 90/35д				285	
-05	К 90/55			135	295	
-06	К 90/55д	585				
-07	К 90/85					
-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	
				Укравадокнапроект Киев	

Швеллер разрезать перед транспортировкой блоков



Типовые проектные решения эо1-1-0101.89  
Дальбам III



Насосы	Размеры, мм						Масса, кг
	h	Φ	Φ1	Φ2	Φ3	h1 h2	
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	370
К 160/20							
К 160/20а	575					385	370
КМ 160/20							
КМ 160/20а		325	445	485	22	385	370
К 160/30							
К 160/30а	595					330	225
К 160/30б							
К 290/30	590	426	495	535		100	225
К 290/30а							
К 290/18	570					310	
К 290/18а							

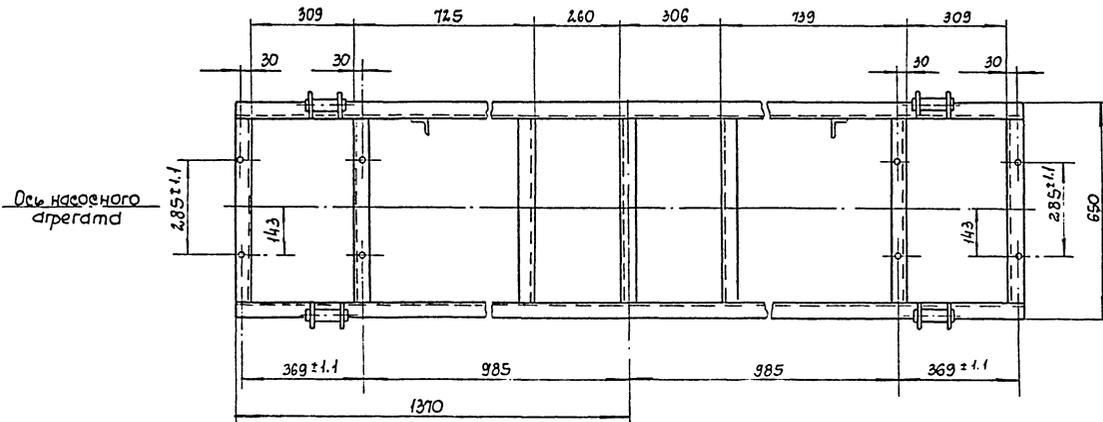
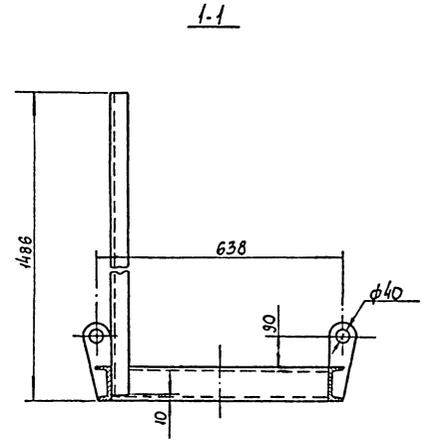
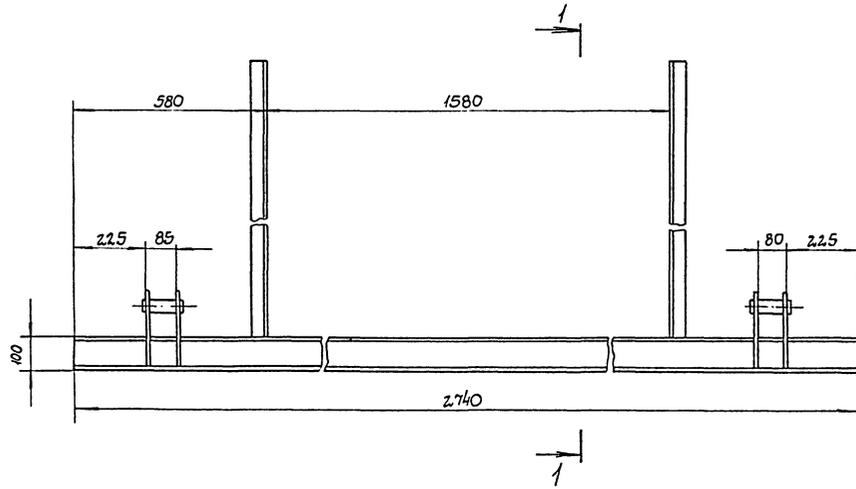
№ п/п	Наименование	Материалы				
		КМ 45/55 КМ 45/55а	К 90/20 К 90/35а	К 90/35 К 90/55а	К 90/85 К 90/85а	К 160/20 К 160/20а
1	Швеллер ст 3 ГОСТ 8240-72		105 кг	7,4 м		
2	Швеллер ст 3 ГОСТ 8240-72				63 кг	7,4 м
3	Лист ст 3 ГОСТ 16523-70		13 кг	0,5 м <sup>2</sup>		
4	Лист ст 3 ГОСТ 16523-70		70 кг	1,5 м <sup>2</sup>		
5	Лист ст 3 ГОСТ 16523-70	40 кг 0,5 м <sup>2</sup>	62,5 кг	0,79 м <sup>2</sup>	73,5 кг	0,94 м <sup>2</sup>

ПРИБЫТАН

						ТПР 901-1-0101.89 ТХ 1.- БН 100	
Умк	Ив	Белова	В.А.	288	Конструкция апарная	Умк	Ив
Белова	Резникова	В.А.	288	р		см	1:10
В.А.	Резникова	В.А.	288	Лист А		Лист Б	4
В.А.	Резникова	В.А.	288	Лист А Лист Б 4			

Шкала: 1:10

Техническое решение 901-1-011.89  
Вильям III



Ось наваренного агрегата

Ось бока цур-клячногого

№ 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. проекта  
Подпись и дата  
Исполн.

Привязан

ИМВ. N

Иж. Т. Кат.	Верхогляд	РХ	10.85
Л. спец.	Разенко		
Нач. отд.	Терещов		
	Ковалев		

ТПР-901-1-011.89-ТХЦНБ Ваг. 103.001

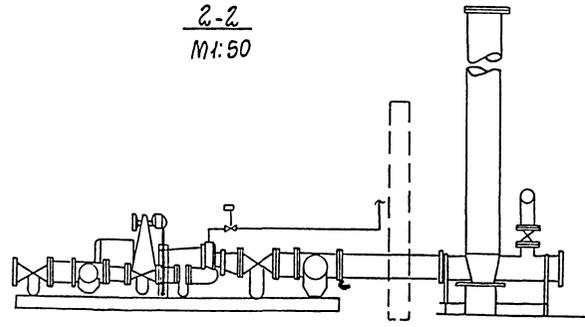
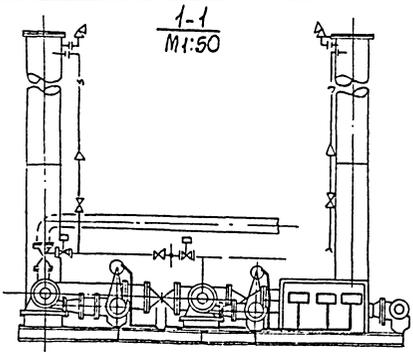
Конструкция опорная

Статус	Масштаб	Листов
Р	1:3	1:10

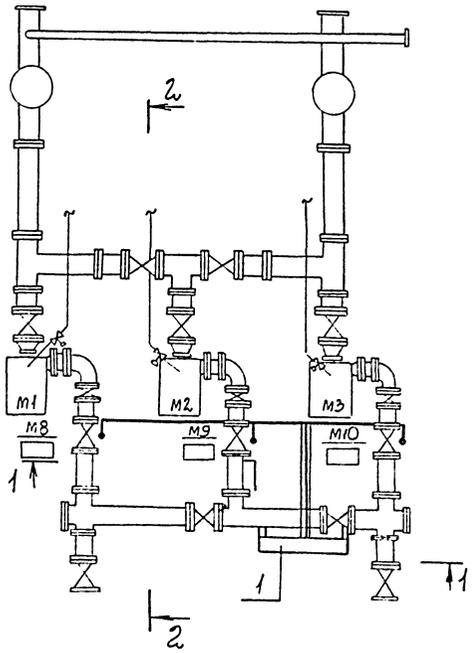
Лист 11 Листов 1  
Госстрой УССР  
Укроборонпроект  
Киев



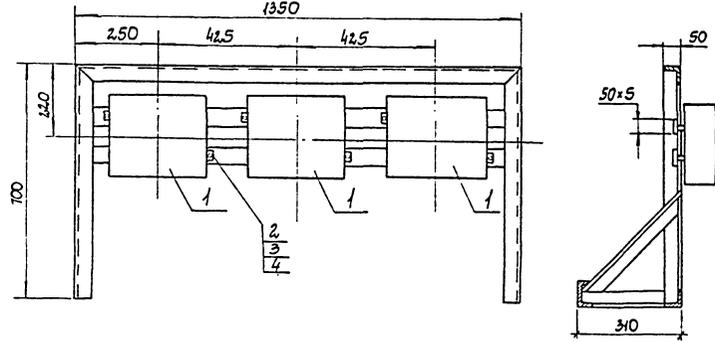
Техническое решение 901-1-0101-89  
Львов Д



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 41 поз.7, металлическим швеллерам под технологическое оборудование.

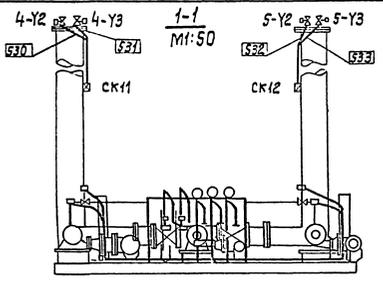
Имя, фамилия, должность, дата

ТПР 901-1-0101.89-ТХ1. и БН 100-ЭМ

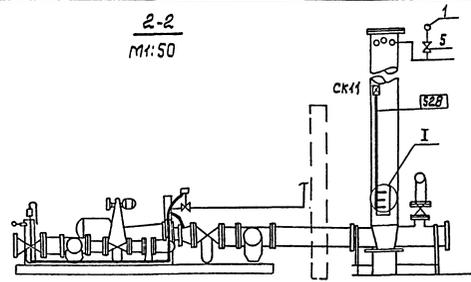
Привязки	Провер. Кузнецкий	Исп. [подпись]	Лист Р	Листов 1
	Н. контр. Глазберг	Исп. [подпись]	Расположение электрооборудования в Общ. вид	
	Разраб. Бычченко	Исп. [подпись]	Укрвавтонацпроект Киев	
	Ин. спец. Глазберг	Исп. [подпись]		
	Нач. гр. Кузнецкий	Исп. [подпись]		
	Нач. отд. Терехов	Исп. [подпись]		
	Гип. Волощук	Исп. [подпись]		



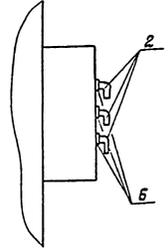
Типовые проектные решения для блочного П



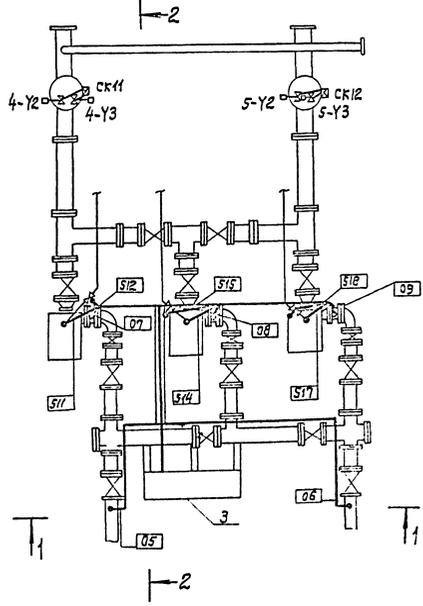
2-2  
M1:50



I  
M1:10



План  
M1:50



1. Станок СЯ1 устанавливается непосредственно на раме технологического блока по чертежам технологической части проекта. Допустимые уровни вибрации на станке 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, предусмотрено 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	Код	Масса ед. кг	Приме- чение
<b>Средства автоматизации, устанавливаемые специализированными организациями СА</b>					
1		Вакуумметр МНУ-2	2		
2		Сигнализатор	2		корпус
3		уровня ЭРУ-4			кату
		Блок СЯ1	1		
<b>Средства автоматизации устанавливаемые механико-монтажными организациями</b>					
4	Т.П.901-1-8307-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		
<b>Узлы ГМЯ</b>					
7	НЛ 20-П2	Лоток		5 м	
8	СД 22	Скоба			

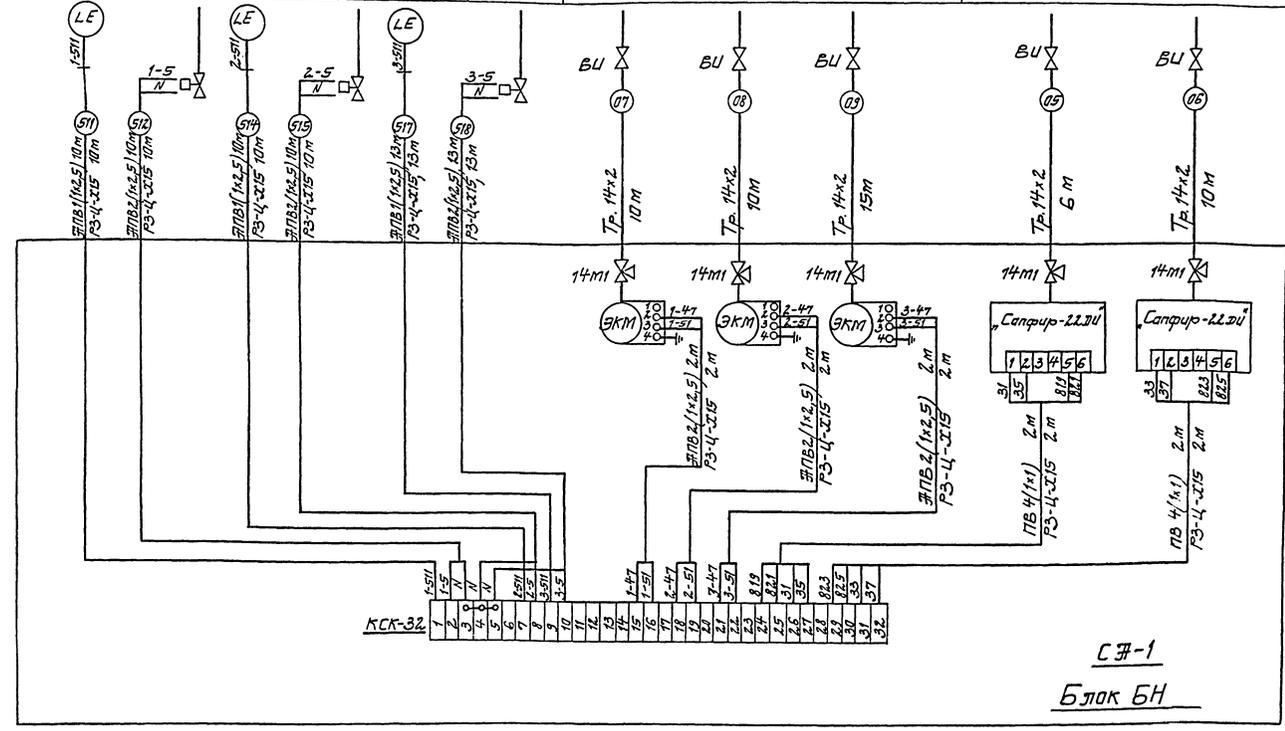
<p>Т.П. 901-1-0101.89- ТХ.И-БН100-АТХ</p> <p><b>Блок магнетония.</b></p> <p>Размещение средств автоматизации.</p>		<p>Состав средств автоматизации</p> <p>Р 1</p> <p>Лист 1 из 2</p> <p>Генератор СССР</p> <p>Украинская индустрия</p> <p>Киев</p>
---	--	---

привязан	проверено	Р.И.Шушун	С.И.
	исполнено	С.И.Шушун	С.И.
	исполнено	В.И.Шушун	С.И.
Чис. №	Г.П.	Волошин	И.И.

ИЗДАНИЕ 1. 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. 901-1-83.87-1, 83.87-2, 83.87-7		Т.п. 901-1-83.87-1, 83.87-2, 83.87-7		Т.п. 901-1-83.87-1, 83.87-2, 83.87-7		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	Примечание	Станция СЭ1 Система электрических и трубопроводов.	
Сметчик	Сметчик	Лист Листы	
Нач. пр.	Инж. пр.	Госстрой СССР	
Инж. пр.	Инж. пр.	Украинский проект	
Инж. пр.	Инж. пр.	Киев	