ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
901-1-0101.89

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

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0,02 ДО 0,16 $м^3/с$ В КОМПЛЕКТНО-БЛОЧНОМ ИСПОЛНЕНИИ

АЛЬБОМ III

ЗАДАНИЕ ЗАВОДАМ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ БЛОКОВ

gost.e-ecolog.ru

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
главный инженер К.Т.Н. Н.В. Писанко
начальник отдела М.Я. Волошин
главный инженер проекта А.Г. Ковалев

Согласовано

Киевский филиал ВНИИМСС
зав. сектором №33 Л.М. Славенко

Утвержден и введен в действие
в/о „Союзводоканалпроект"
приказ от 01.08.1989г. №74

ПРИВЯЗАН:

Типовые проектные решения 901.1-0101.89
Альбом III

Марка листа	Наименование	№ листа	№№ стр.
	Прилагаемые документы – „ТХ"		
ТХ1.И-БН100	Спецификация	1	3
ТХ1.И-БН100	То же	2	3
ТХ1.И-БН100	То же	3	4
ТХ1.И-БН100	То же	4	4
ТХ1.И-БН100	То же	5	5
ТХ1.И-БН100	То же	6	5
ТХ1.И-БН100	Блок нагнетания	7	6
ТХ1.И-БН100	Таблица размеров	8	7
ТХ1.И-БН100	Блок нагнетания. Схема строповки узлов блока	9	7
ТХ2.И-Б$_{АК}$III.103	Спецификация	1	8
ТХ3.И-БН102	Спецификация	1	8
ТХ2.И-БВ$_{АК}$III.103	Блок вакуумирования	2	9
ТХ3.И-БН100	Блок нагнетания	2	9
ТХ1.И-БН.100.001	Конструкция опорная	1	10
ТХ1.И-БН100.001	Конструкция опорная	2	11
ТХ1.И-БН100.001	Конструкция опорная	3	12
ТХ1.И-БН100.001	Конструкция опорная	4	13
ТХ2.И-Б$_{АК}$III.103	Конструкция опорная	1	14
ТХ3.И-БН102.001	Конструкция опорная	1	15
	Прилагаемые документы – „ЭМ", „АТХ"		
ТХ1.И-БН100-ЭМ	Расположение оборудования. Общий вид	1	16
ТХ1.И-БН100-ЭМ	Схема соединений	2	17
ТХ1.И-БН100-АТХ	Расположение средств автоматизации	1	18
ТХ1.И-БН100-АТХ	Стойка СА1. Групповая установка. Монтажный чертеж	2	19
ТХ1.И-БН100-АТХ	Стойка СА1. Схема электрических и трубных проводок	3	20

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

Привязан

Инв. №

Пров.	Трахтенберг	
Н.контр.	Трахтенберг	
Разраб.	Глузман	
Рук.гр.	Глузман	
Нач.отд.	Валошин	
ГИП	Ковалев	

ТПР 901-1-0101.89

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Госстрой СССР
Укрводоканалпроект
Киев

Типовые проектные решения 901-1-0101.89 Альбом III

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение -80	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16	-17	-18	-19	Масса ед кг	Примечание
		Документация																						
	901-1- 89-ТХ1.И-БН100	Чертеж блока нагнетателя																						
	901 89-ТХ1.И-БН100	Спецификация																						
	901-1 89-ТХ1.И-БН 100	Таблица размеров																						
1	901-1 89ТХ1.И-БН100.00	Конструкция опорная	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1345	
		Стандартные изделия																						
2		Насос КМ/45с электро-																						
		двигателем 4АМ160S2, N=15кВт	3																				198,0	
3		Насос КМ/45d с электродви-																						
		гателем 4АМ 132М2, N=11кВт		3																			198,0	
4		Насос К 90/20 с электродви-																						
		гателем 4АМ 112М2, N=7,5 кВт			3																		174,0	
5		Насос К 90/35 с электродвига-																						
		телем 4АМ 160S2, N=15 кВт				3																	295,0	
6		Насос К 90/35d с электродви-																						
		гателем 4АМ 132 М2, N=11кВт					3																260,0	
7		Насос К 90/55 с электродвига-																						
		телем 4АМ 180S2, N=22 кВт						3															350,0	
8		Насос К 90/55d с электродвига-																						
		телем 4АМ 160М2, N=18,5кВт							3														340,0	
9		Насос К 90/85 с электродвига-																						
		телем 4АМ 200L2, N=45 кВт								3													515,0	

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

Привязан

Инв. N

Провер.	Трактенберг		
Н. контр.	Трактенберг		
Разраб.	Глузман		
Рук. гр.	Глузман		
Нач. отд.	Волошин		
ГИП	Ковалев		

ТПР 901-1-0101.89-ТХ1.И-БН 100

Спецификация

Стадия	Лист	Листов
РД	1	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Типовые проектные решения 901-1-0101.89 Альбом III

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение -80	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16	-17	-18	-19	Масса ед. кг	Примечание
10		Насос К 90/85d с электродви-																						
		гателем 4АМ200М2 N=51кВт									3												635,0	
11		Насос К 160/20 с электродви-																						
		гателем 4АМ 160S4, N=15 кВт										3											370,0	
12		Насос К 160/20d с электродви-																						
		гателем 4АМ 132 М, N=11кВт											3										300,0	
13		Насос КМ 160/20 с электродви-																						
		гателем 4АМ 160 S4 N=15кВт												3									237,0	
14		Насос К 160/20d, с электродви-																						
		гателем 4АМ 132 М4 N= 11кВт													3								237,0	
15		Насос К 160/30, с электродви-																						
		гателем 4АМ 180 М4, N=30кВт														3							435,0	
16		Насос К 160/30d с электродви-																						
		гателем 4АМ 180 S4 N= 22 кВт															3						415,0	
17		Насос К 160/30d, с электродвига-																						
		телем 4АМ 160М4, N= 18,5 кВт																3					440,0	
18		Насос К 290/30 с электродвигате-																						
		лем 4АМ 200 М4, N= 37 кВт																	3				570,0	
19		Насос К 290/30d с электродви-																						
		гателем 4АМ 180М4, N= 30кВт																		3			460,0	
20		Насос К 290/18 с электродвига-																						
		телем 4АМ 180 S4, N= 22 кВт																			3		420,0	
21		Насос К 290/18d с электродви-																						
		гателем 4АМ 160М4, N=18,5кВт																				3	420,0	

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

Привязан

Инв. N

ТПР 901-1-0101.89-ТХ1.И-БН 100

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение -80	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16	-17	-18	-19	Масса ед. кг	Примечание
22	ГОСТ 8437-75	Задвижка ручная $Д_у$150																						
		$P_у$ 10кгс/см² 30ч6бр	4	4																			58,7	
23	ГОСТ 8437-75	То же $Д_у$200 $P_у$ 10кгс/см² 30ч6бр	8	8	8	7	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_у$250 $P_у$ 10кгс/см² 30ч6бр			5	5	5	5	5	5	5												167,5	
25	ГОСТ 8437-75	То же $Д_у$300 $P_у$ 10кгс/см² 30ч6бр										9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	228,0	
26	ГОСТ 8437-75	То же $Д_у$400 $P_у$ 10кгс/см² 30ч6бр																	5	5	5	5	460,0	
27	ГЛ 16003	Задвижка с электроприводом																						
	ГЛ 16003	$Д_у$100 $P_у$ 10кгс/см² 30ч 90 63р	3	3																			69,9	
28	ГЛ 16003	То же $Д_у$150 $P_у$ 10кгс/см² 30ч 906 3р			3	3	3	3	3	3	3												103,2	
29	ГЛ 16003	То же $Д_у$200 $P_у$ 10кгс/см² 30ч 906 3р										3	3	3	3	3	3	3					163,0	
30	ГЛ 16003	То же $Д_у$250 $P_у$ 10кгс/см² 30ч 906 3р																	3	3	3	3	211,0	
31	ГОСТ 19827-74	Клапан обратный поворот-																						
		ный $Д_у$100 $P_у$ 10кгс/см² 19ч 21р	3	3	3																		6,0	
32	ГОСТ 19827-74	То же $Д_у$150 $P_у$ 10кгс/см² 19ч21р				3	3	3	3	3	3												11,6	
33	ГОСТ 19827-74	То же $Д_у$200 $P_у$ 10кгс/см² 19ч21р										3	3	3	3	3	3	3					25,0	
34	ГОСТ 19827-74	То же $Д_у$250 $P_у$ 10кгс/см² 19ч21р																	3	3	3	3	38,0	
35	ТУ26-07-032-76	Вентиль запорный мембран-																						
		ный с электромагнитным при-																						
		водом $Д_у$25 $P_у$16 15кч 888р 63М	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	6,2	
36	ТУ26-04-593-78	Клапан угловой с электро-																						
	п/о, вакуммаш" г. Казань	магнитным приводом $Д_у$65																						
		$P_у$16 КВМ-63	2	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 муф-																						
		товый $Д_у$25 $P_у$16 15ч8р2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,75	
38	ГОСТ 12154-74	Кран пробковый проходной																						
		муфтовый $Д_у$20 $P_у$10 11ч 6бр	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,10	

Привязан

Инв. N

ТПР 901-1-0101.89-ТХ1.И-БН100 Лист 3

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

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение -80	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16	-17	-18	-19	Масса ед. кг.	Примечание
39	Т.пр.901-1-83.87 Ал.II стр. 13	Проставка монтажная																						
		$Д_у$100 $P_у$ 10	6	6																			24,0	
40	Т. пр. 901-1-83.87 Ал.II стр.13	То же $Д_у$ 150 $P_у$ 10			6	6	6	6	6	6	6												33,0	
41	Т.пр. 901-1-83.87. Ал.II. стр.13	То же $Д_у$ 200 $P_у$ 10	2	2								6	6	6	6	6	6	6					50,0	
42	Т.пр. 901-1-83.87. Ал.II. стр.13	То же $Д_у$ 250 $P_у$ 10			5	5	5	5	5	5	5								6	6	6	6	67,0	
43	Т.пр.901-1-83.87 Ал.II стр.13	То же $Д_у$ 300 $P_у$ 10										5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	78,0	
44	Т.пр. 901-1-83.87 Ал.II. стр.13	То же $Д_у$ 400 $P_у$ 10																	5	5	5	5	138,0	
45	Т.пр.901-1-83.87 Ал.II стр.9-11	Колонна вакуумная																						
		$Д_у$ 377×6 $H_{ист}$=2,4м	2	2																			284,0	
46	Т.пр.901-1-83.87 Ал.II стр.9-11	То же $Д_у$ 377×6 $H_{ист}$ = 3,5м	2	2																			347,0	
47	Т.пр.901-1-83.87 Ал.II стр. 9-11	То же $Д_у$ 377×6 $H_{ист}$=4,8м	2	2																			413,0	
48	Т.пр.901-1-83.87 Ал.II стр.9-11	То же $Д_у$ 530×7 $H_{ист}$=2,4м			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					473,0	
49	Т.пр.901-1-83.87 Ал.II стр. 9-11	То же $Д_у$ 530×7 $H_{ист}$=3,6м			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					580,0	
50	Т.пр.901-1-83.87 Ал.II стр.9-11	То же $Д_у$ 530×7 $H_{ист}$=4,8м			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					690,0	
51	Т.пр. 901-1-83.87 Ал.II стр.9-11	То же $Д_у$ 820×10 $H_{ист}$=2,4м																	2	2	2	2	1010,0	
52	Т.пр.901-1-83.87 Ал.II стр. 9-11	То же $Д_у$ 820×10 $H_{ист}$=3,6м																	2	2	2	2	1250,0	
53	Т.пр.901-1-83.87 Ал.II стр. 9-11	То же $Д_у$ 820×10 $H_{ист}$=4,8м																	2	2	2	2	1490,0	
54	ГОСТ 12.820-80	Фланец I-25-16	6	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 I-65-16	4	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 I-80-10	3	3	3	3	3	3	3	3	3												3,19	
57	ГОСТ 12.820-80	Фланец I-100-10	12	12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3					3,96	
58	ГОСТ 12.820-80	Фланец I-125-10																	3	3			5,40	
59	ГОСТ 12.820-80	Фланец I-150-10	12	12	12	12	12	12	12	12	12	3	3	3	3	3	3	3			3	3	6,62	
60	ГОСТ 12.820-80	Фланец I-200-10	26	26	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	9	9	9	9	8,05	
61	ГОСТ 12.820-80	Фланец I-250-10			20	20	20	20	20	20	20								12	12	12	12	10,65	
62	ГОСТ 12.820-80	Фланец I-300-10										32	32	32	32	32	32	32	12	12	12	12	12,90	
63	ГОСТ 12.820-80	Фланец I-400-10																	20	20	20	20	24,56	

Привязан

Инв. N

ТПР 901-1-0101.89-ТХ1.И-БН100 Лист 4

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

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение -80	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16	-17	-18	-19	Масса ед. кг	Примечание
64	ГОСТ 12820-80	Фланец I-50-10	3	3																				
65	ГОСТ 17378-83	Переход Э 219×6-89×3,5	3	3																			2,06	
66	ГОСТ 17378-83	Переход Э 273×8-108×4			3	3	3	3	3	3	3												2,9	
67	ГОСТ 17378-83	Переход Э 325×8-159×4,5										3	3	3	3	3	3	3					6,8	
68	ГОСТ 17378-83	Переход Э 426×12-219×6																	3	3	3	3	11,4	
69	ГОСТ 17378-83	Переход К 108×4-57×3	3	3																			27,7	
70	ГОСТ 17378-83	Переход К 159×4,5-89×3,5			3	3	3																0,9	
71	ГОСТ 17378-83	Переход К 159×4,5-76×3,5						3	3	3	3												1,8	
72	ГОСТ 17378-83	Переход К 219×6-108×4										3	3	3	3	3	3	3					1,5	
73	ГОСТ 17378-83	Переход К 273×8-133×4																	3	3			2,9	
74	ГОСТ 17378-83	Переход К 273×7-159×4,5																			3	3	6,8	
75	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 108×4	3	3																			8,1	
76	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 159×4,5			3	3	3	3	3	3	3												2,5	
77	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 219×6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	9	9	9	9	9	9	9	6	6	6	6	6,1	
18	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 273×6																	3	3	3	3	14,9	
79	ГОСТ 17376×83	Тройник 219×6	3	3																			30,8	
80	ГОСТ 17376×83	Тройник 273×8			3	3	3	3	3	3	3												13,5	
81	ГОСТ 17376×83	Тройник 325×8										3	3	3	3	3	3	3					31,3	
82	ГОСТ 17376×83	Тройник 426×10																	3	3	3	3	40,1	
83	ГОСТ 17376×83	Тройник 159×4,5-108×4	1	1																			75,5	
84	4.900-8 Выпуск 1	Крестовина 219-6-159×4,5			2	2	2	2	2	2	2												6,0	
85	4.900-8 Выпуск 1	Крестовина 325×8-219×6										2	2	2	2	2	2	2					28,6	
86	4.900-8 Выпуск 1	Крестовина 325×8-273×8																	2	2	2	2	80,5	
87	Лист 6,5-ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	Заглушка I 150-10	2	2																			81,3	
88	Лист 8,5-ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	Заглушка I 200-10			2	2	2	2	2	2	2												3,0	
89	Лист 6,5-ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	Заглушка I 300-10										2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4,6	
																							6,5	

Типовые проектные решения 901-1-0101.89 Альбом III

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

Привязан

Инв.№

ТПР 901-1-0101.89-ТХ1.И-БН100

Лист 5

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение -80	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	-09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Масса ед. кг	Примечание
		Материалы																						
90	ГОСТ 10704-76	Труба ф 108×4 м	5,6	5,6																			10,26	
91	ГОСТ 10704-76	Труба ф 159×4,5 м	4,5	4,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0												17,15	
92	ГОСТ 10704-76	Труба ф 219×5 м	8,0	8,0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25					26,39	
93	ГОСТ 10704-76	Труба ф 273×6 м			8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05					39,51	
94	ГОСТ 10704-76	Труба ф 325×6 м										13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	4,5	4,5	4,5	4,5	47,20	
95	ГОСТ 10704-76	Труба ф 426×6 м																	8,5	8,5	8,5	8,5	62,14	
96	ГОСТ 10704-76	Труба ф 28×2,2 м	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	1,40	
98	ГОСТ 10704-76	Труба ф 76×3,0 м																					5,4	

Типовые проектные решения 901-1-0101.89 Альбом III

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

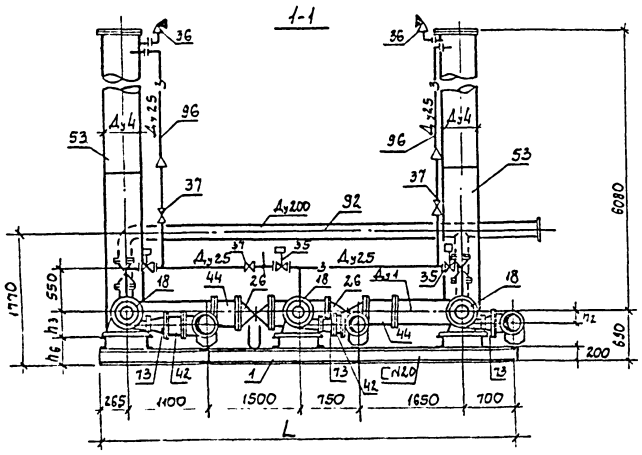
Привязан

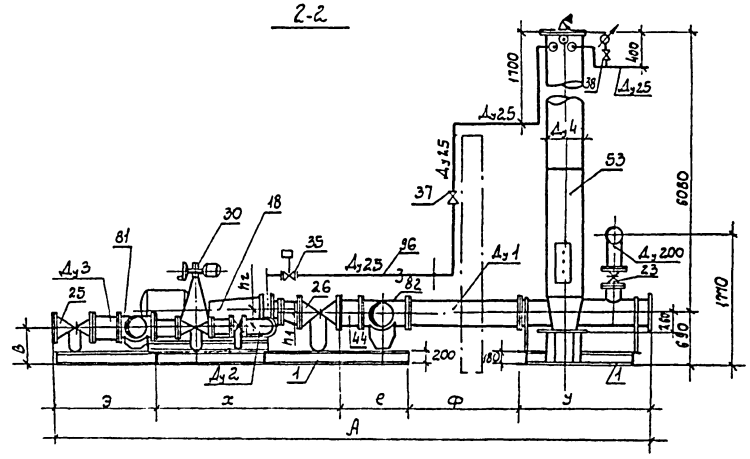
Инв.№

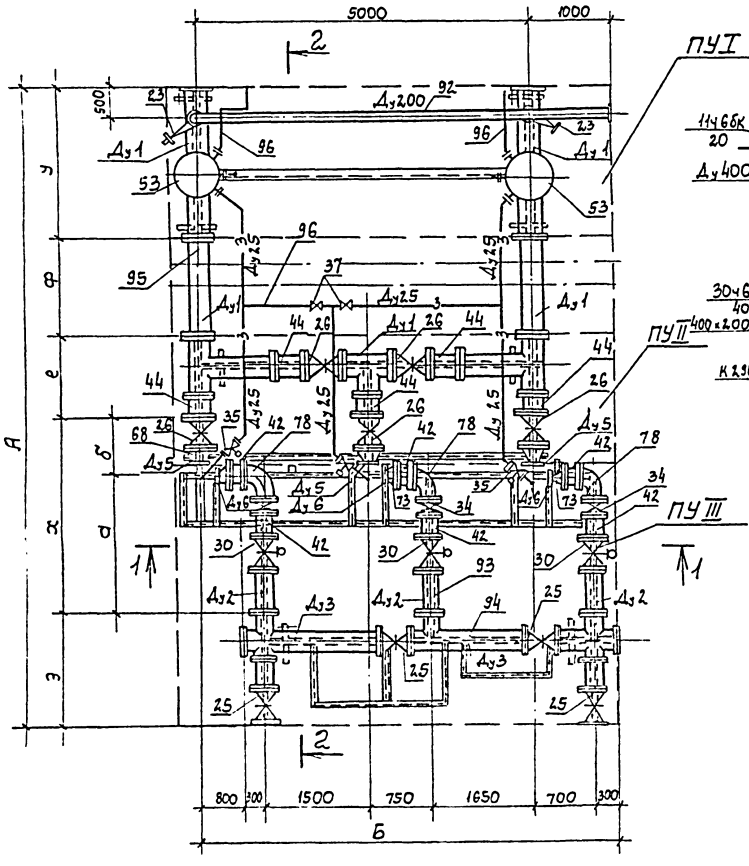
ТПР 901-1-0101.89-ТХ1.И-БН100

Лист 6

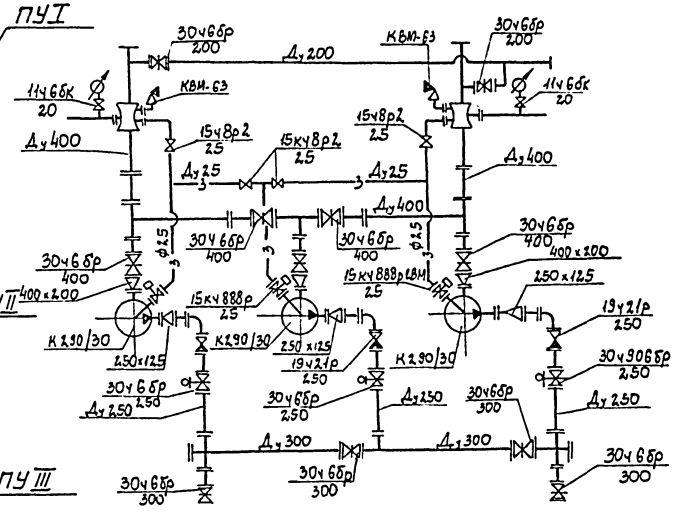
Типовые повторные решения 901-1-0101.89
Альбом III







Блок схема ТХ1.И-БН100



Для варианта установки насосов К290/30

Обозначение ПУ	Наименование	Кол. шт.	Масса, кг
ПУI	Узел вакуумных колонн	1	3943,4
ПУII	Узел всасывающих трубопроводов	1	4487,7
ПУIII	Узел насосов и напорных трубопроводов	1	5673,2
Итого:			13993,3

Привязан			
Инв. N			
Провер.	Гохтенберг		
Н. контр.	Гохтенберг		
Разраб.	Глузман		07.89
Рук. гр.	Глузман		89г.
Нач. отд.	Волошин		
ГИП	Ковалев		

ТПР 901-1-0101.89-ТХ1.И-БН100

Блок напетания

Стадия	Масса	Масштаб
РД		

Лист 7 | Листов

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

Типовые проектные решения 901-1-0101.89
Альбом III

Обозначение	Марка насоса / Мощность электродвигателя, марка	Размеры, мм: А	Б	В	L	У	Ф	е	Х	З	а	б	h_2	h_3	h_6	$Д_у1$	$Д_у2$	$Д_у3$	$Д_у4$	Габаритные размеры насосного агрегата	Масса, кг: Оборудования	Фоматуры	Трубопроводов и деталей	Общая	Примечание
XI.И-БН100-ВС	КМ 45/55 / N=15кВт 4АМ160S2	7735		350			1955	645		760	2040	585	124	160	314	200	100	150	300	1050×360×565	594	1497,4	3248,7	5340,1	
-01	КМ 45/55 d / N=11кВт 4АМ132М2																				594	1497,4	3248,7	5340,1	
-02	К 90/20 / N=7,5кВт 4АМ112М2																			1084×367×405	522	2200	5341,7	8063,7	
-03	К 90/35 / N=15кВт 4АМ160S2												120	225	345					1390×505×565	885	2091,8	5449,9	8426,7	
-04	К 30/35 d / 4АМ132М2 N=11кВт																			1395×505×565	780	2091,8	5449,9	8321,7	
-05	К 90/55 / N=22кВт 4АМ180S2	7900		450			1895	705		925	1875	750	135	295	290	250	150	200		1430×515×585	1050	2091,8	5449,0	8590,8	
-06	К 90/55 d / N=18,5кВт 4АМ160М2																			1430×505×565	1020	2091,8	5449,0	8560,8	
-07	К 90/85 / N=45кВт 4АМ200L2												158	330	278					1600×560×590	1545	2091,8	5449,0	9085,8	
-08	К 90/85 d / N=37кВт 4АМ200М2																		500	1550×505×565	1905	2091,8	5449,0	9445,8	
-09	К 160/20 / N=15кВт 4АМ160S4		6000		5965	1750			2625											1435×505×565	1110	3025,9	6015,3	10151,2	
-10	К 160/20 d / N=11кВт 4АМ132М4																			132,5×485×500	900	3025,9	6015,3	9941,2	
-11	КМ 160/20 / N=15кВт 4АМ160S4												180	285	365					877×340×430	711	3025,9	6015,3	9752,2	
-12	КМ 160/20 d / N=11кВт 4АМ132М4						1835	765			1815	810				300	200			877×340×430	711	3075,9	6015,3	9752,2	
-13	К 160/30 / 4АМ180М4 N=30кВт																			1535×515×585	1305	3025,9	6015,3	10346,2	
-14	К 160/30 d / 4АМ180S4 N=22кВт	8490		470						1265			200	295	375			300		1515×505×560	1245	3025,9	6015,3	10286,2	
-15	К 160/30 б / N=18кВт 4АМ160М4																			1500×505×565	1320	3025,9	6015,3	10361,2	
-16	К 290/30 / N=37кВт 4АМ200М4												220		360					1645×560×665	1710	5508,9	3532,3	10751,2	
-17	К 290/30 d / N=30кВт 4АМ180S4																		800	1555×515×630	1380	5508,9	3532,3	10421,2	
-18	К 290/18 / N=22кВт 4АМ180S4						1655	945			1615	1010		330		400	250			1510×515×565	1260	5508,9	3532,3	10301,2	
-19	К 290/18 d / 4АМ160М4 N=18,5кВт												200		340					1515×505×565	1260	5508,9	3532,3	10301,2	

ТПР 901-1-0101.89-ТХ1.И-БН100

Таблица размеров

Стадия	Лист	Листов
РД	8	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

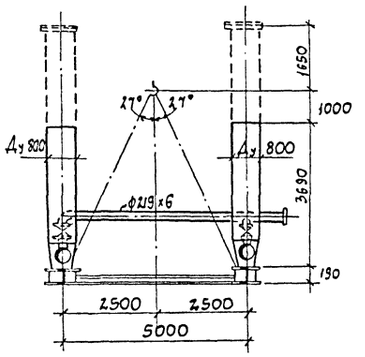
Привязан

Провер.	Трахтенберг		
Н. контр.	Трахтенберг		
Разраб.	Глузман		07.07
Рук. гр.	Глузман		89г
Нач. отд.	Волошин		
ГИП	Ковалев		

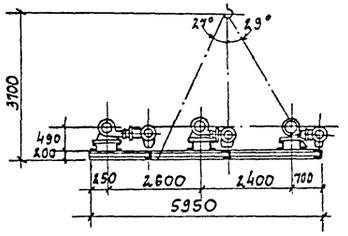
Инв. N

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

Узел вакуумных колонн

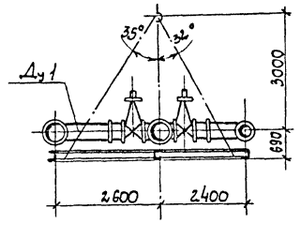


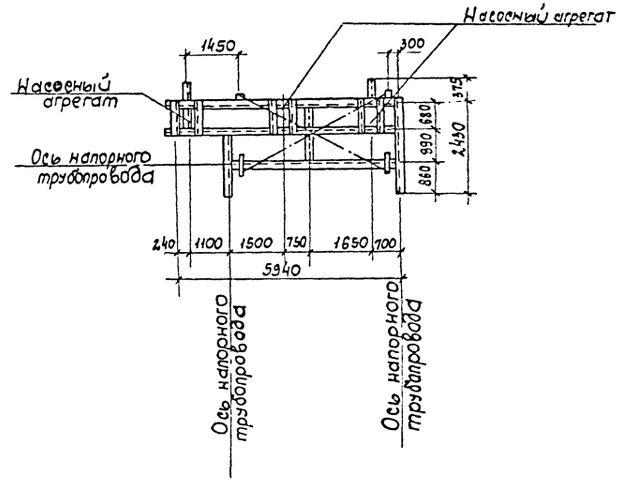
Узел насосных агрегатов и напорных трубопроводов

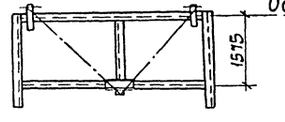




Узел всасывающих трубопроводов







Типовые проектные решения 901-1-0101.89
Альбом III

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

Привязан

Провер.	Трахтенберг		
Н. контр.	Трахтенберг		
Разраб.	Глузман		07.07
Рук. гр.	Глузман		89г
Нач. отд.	Волошин		
ГИП	Ковалев		

Инв. N

ТПР 901-1-0101.89-ТХ1.И-БН100

Блок нагнетания
Схема строповки узлов блока

Стадия	Масса	Масштаб
РД		

Лист 9 | Листов

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Типовые проектные решения 901-1-0101.83 Альбом III

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение -80	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16	-17	-18	-19	Масса ед. кг	Примечание
		Документация																						
	901-1- 89-ТХ3.И-6Н102	Чертеж блока																						
	-ТХ3.И-6Н102	Спецификация																						
1	-ТХ3.И-6Н102.001	Конструкция опорная	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	950	
		Стандартные изделия																						
2	ГОСТ 10392-80	Вихревой насос марки ВКС 5/24 с электров. 4А112М4 N=5,5кВт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	215,0	
3	ТЧ26-07-32-76	Вентиль запорный мембранный с электромагнитным приводом Ду 65 Ру 16 15кч 888р 1СВМ	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27,1	
4	ГОСТ 8437-75	Задвижка ручная Ду 50 Ру 10 30ч6бр	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	18,4	
5	ГОСТ 13827-74	Клапан обратный поворотный со-подъемный Ду 50 Ру 16 19ч16бр	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	14,2	
6	ГОСТ 12.820-80	Фланец I-50-10	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	2,03	
7	ГОСТ 12.820-80	Фланец I-65-16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3,42	
8	ГОСТ 17378-83	Переход К76х3,5-57х3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0,4	
9	ГОСТ 17378-83	Переход К89х3,5-57х3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,6	
10	ГОСТ 17376-83	Тройник 57х3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0,8	
11	ГОСТ 17375-83	Отвод 90°-57х3	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	0,5	
		Материалы																						
12	ГОСТ 10704-76	Труба ф 57х3	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,00	
		Труба ф 89х4,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	8,58	

Привязан

Инв. N

Провер.	Гохтенберг	
Н. контр.	Гохтенберг	
Разраб.	Глузман	
Рук. гр.	Глузман	
Нач. отд.	Волошин	
ГИП	Ковалев	

ТПР 901-1-0101.89-ТХ3.И-6Н102

Спецификация

Стадия	Лист	Листов
РД	1	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

Типовые проектные решения 901-1-0101.89 Альбом III

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение -80	-01	-02	-03	-04	-05	-06	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16	-17	-18	-19	Масса ед. кг	Примечание
		Документация																						
	901-1- 89-ТХ2.И-6ВвкIII.103.00	Чертеж блока вакуумирования																						
	-ТХ2.И-6ВвкIII.103	Спецификация																						
1	-ТХ2.И-6ВвкIII.103.001	Конструкция опорная	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100,0	
		Стандартные изделия																						
2	ГОСТ 25683-83	Водокольцевой вакуум-насос ВВН1-0,15с электродвигателем 4А90Л4УЗ N=2,2кВт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	90,0	
3	ПО "Днепрокоммунмаш"	Бак циркуляционный емк. 0,3м³	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	145,0	
4	ТУ26-04-593-78	Клапан угловой КВМ-25с электромагнитным приводом Ду 25 Ру 16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2,1	
5	ГОСТ 12.154-74	Кран пробковый проходной муфтовый Ду 25 Ру 10 11ч6бк	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1,85	
6	ГОСТ 12.154-74	То же Ду 20 Ру 10 11ч6бк	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,1	
7	ГОСТ 12.820-80	Фланец I-25-16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1,17	
8	ГОСТ 12.820-80	Фланец I-25-10	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	0,89	
		Материалы																						
9	ГОСТ 10704-76	Труба ф 28х2,2 м	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	1,40	
10	ГОСТ 10704-76	Труба ф 22х2,0 м	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,99	

Привязан

Инв. N

Провер.	Гохтенберг	
Н. контр.	Гохтенберг	
Разраб.	Глузман	
Рук. гр.	Глузман	
Нач. отд.	Волошин	
ГИП	Ковалев	

ТПР 901-1-0101.89-ТХ2.И-6ВвкIII.103

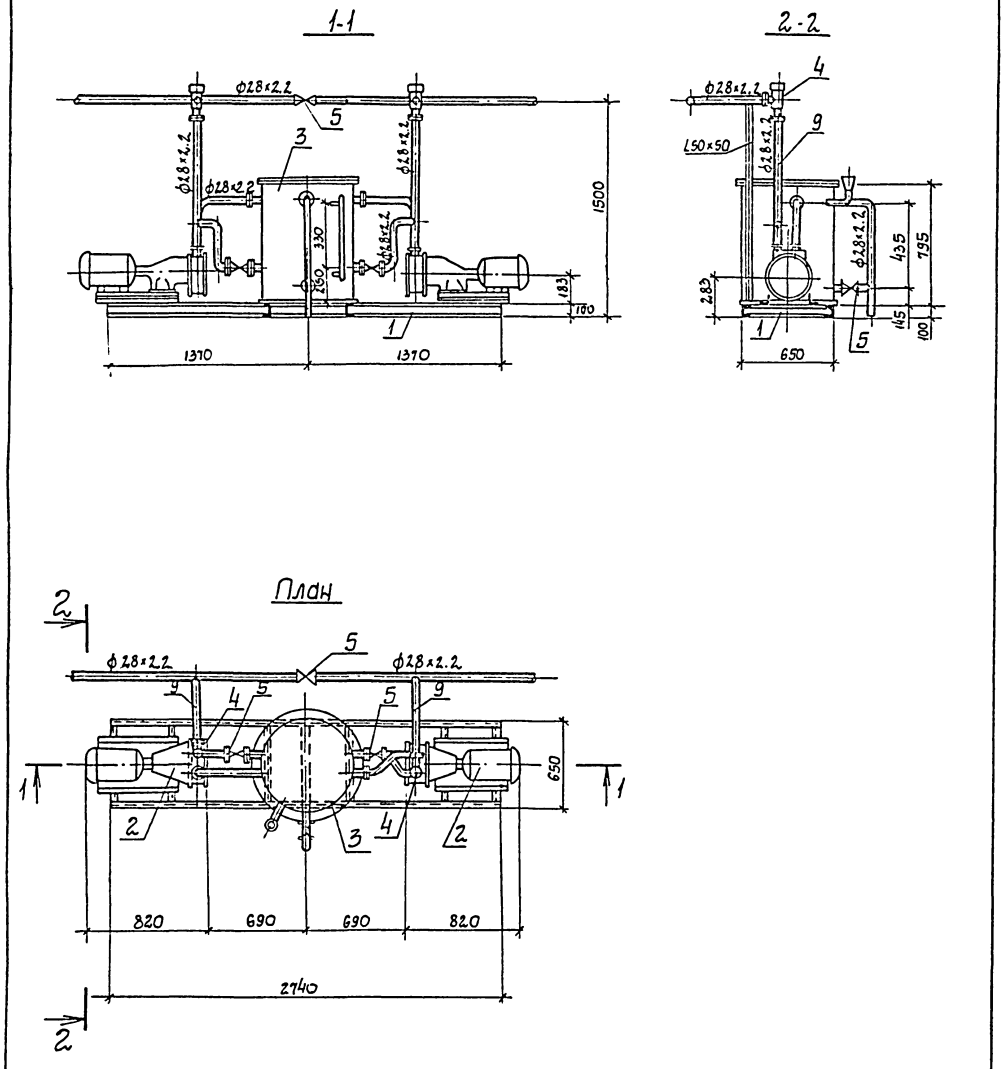
Спецификация

Стадия	Лист	Листов
РД	1	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

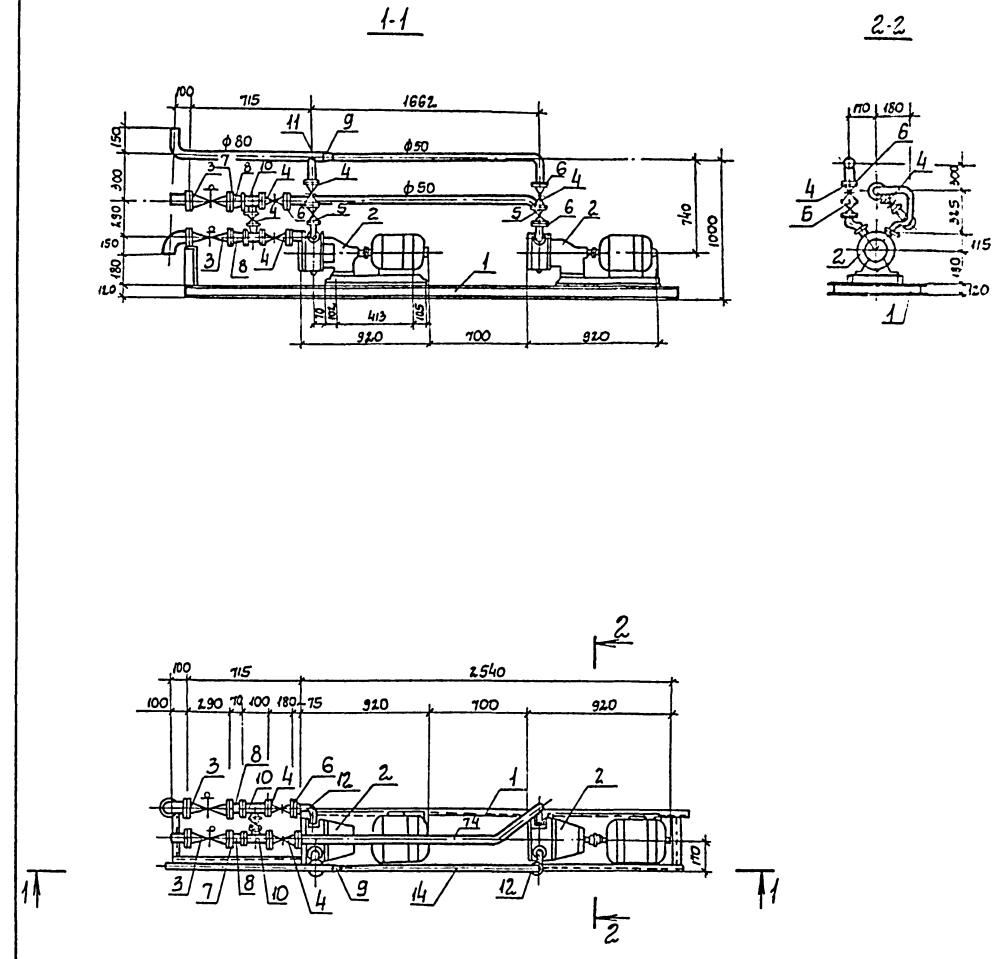
Типовые проектные решения 901-1-0101.89
Альбом III



Привязан	Провер.	Глузман		ТПР 901-1-0101.89-ТХ2.И-6Вак III. 103.ВО			
	Разраб.	Иващенко		Блок вакуумирования	Стадия	Масса	Масштаб
	Н.контр.	Трахтенберг	07.07		РД		
	Нач.гр.	Глузман	89г		Лист 2	Листов	
	Нач.отд.	Волошин			Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Инв.N	ГИП	Ковалев					

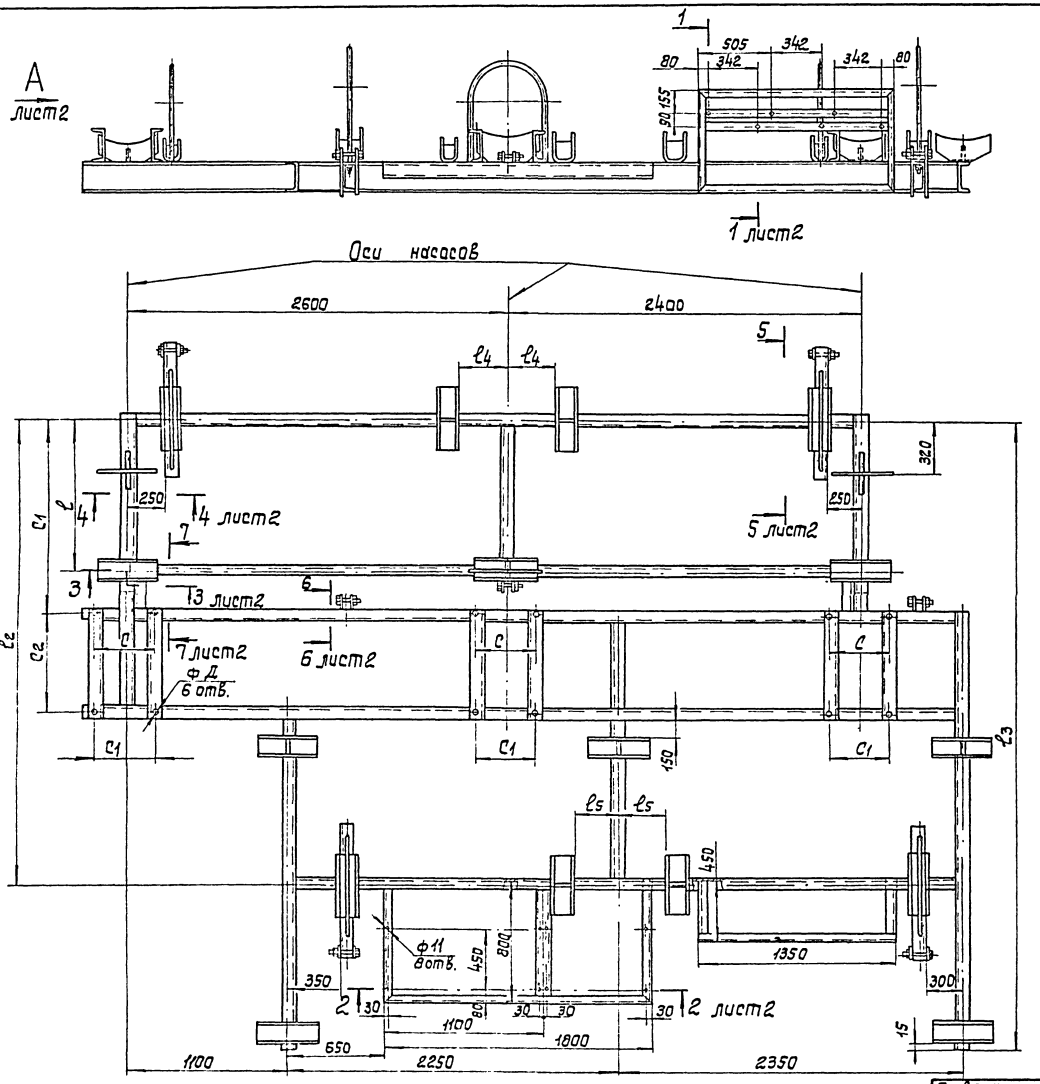
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.N

Типовые проектные решения 901-1-0101.89
Альбом III



Привязан	Провер.	Трахтенберг		ТПР901-1-0101.89-ТХ3.И-6Н102.ВО			
	Н.контр.	Трахтенберг		Блок нагнетания	Стадия	Масса	Масштаб
	Разраб.	Глузман	07.07		РД		
	Рук.гр.	Глузман	89г		Лист 2	Листов	
	Нач.отд.	Волошин			Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Инв.N	ГИП	Ковалев					

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



Обозначение	NN п/п	Марка насоса	Размеры, мм										Масса, кг
			C	C1	C2	Д	ℓ	ℓ1	ℓ2	ℓ3	ℓ4	ℓ5	
ТПР901-1-89-ТХ1.И-БН.100.001	1	КМ45/55	254	254	170	15	862	1351	3240	3795	275	220	1000
—01	2	КМ45/55а											
—02	3	К90/20	250	325	443	14	1195	1490	3300	3965	365	275	1150
—03	4	К90/35	420	420	650	22							
—04	5	К90/35а	400	400	580								
—05	6	К90/55	430	430	680			1530					
—06	7	К90/55а	420	420	650								
—07	8	К90/85	480	480	900								
—08	9	К90/85а	480	480	900								
—09	10	К160/20	420	420	650		1285	1655	3390	4250	420	420	1120
—10	11	К160/20а	400	400	580								
—11	12	КМ160/20	254	254	178	15							
—12	13	КМ160/20а											
—13	14	К160/30	430	430	680			1655					
—14	15	К160/30а	430	430	680								
—15	16	К160/30б	420	420	650	22							
—16	17	К290/30	480	480	900		1575	1950	3520	4380	520		
—17	18	К290/30а	430	430	680								
—18	19	К290/18	430	430	680								
—19	20	К290/18а	420	420	650								

NN п/п	Наименование	Кол. кг для насосов: 1-2	3-9	10-16	17-20
	Материалы				
1	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Ст3 ГОСТ 535-79	40			
2	Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	720	875	850	
3	Лист Б-ПН-3,0 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79	130			
4	Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 14637-79	75			
5	Уголок Б-50х50х5 ГОСТ 8509-86 / Ст3 ГОСТ 535-79	15			
6	Уголок Б-70х70х5 ГОСТ 8509-86 / Ст3 ГОСТ 535-79	15			
7	Полоса 5х50 ГОСТ 103-76 / Ст3 ГОСТ 535-79	5			
8	Ст3 ГОСТ 380-71	25			

Типовые проектные решения 901-1-0101.89
Альбом III

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

Привязан:

Инв. №

Разраб.	Мирошниченко	06.89
Н. контр.	Розенблат	
Нач. отд.	Терехов	
ГИП	Ковалев	

ТПР 901-1-0101.89-ТХ1.И-БН.100.001

Конструкция опорная.

Стадия	Масса	Масшт.
Р	см. табл.	1:20

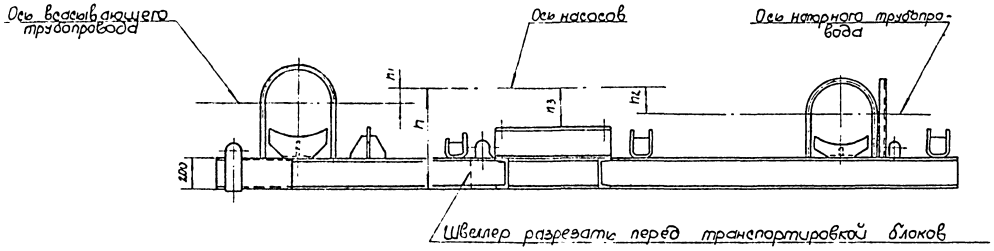
Лист 1 | Листов 2

Госстрой СССР
Укрвсдоканалпроект
Киев

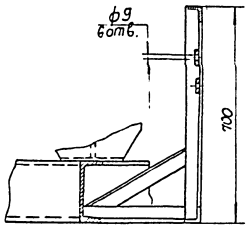
Типовые проектные решения ТПР 901-1-0101.89
Альбом III

Обозначение	Марка насоса	Размеры, мм h	h_1	h_2	h_3	Примечание
ТПР901-1-89-ТХ1.И-БН.100.001	КМ 45/55	414	60	124	160	
-01	КМ 45/55а					
-02	К 90/20	570	75	120	225	
-03	К 90/35				295	
-04	К 90/35а				285	
-05	К 90/55	585		135	295	
-06	К 90/55а					
-07	К 90/85	608		158	330	
-08	К 90/85а					
-09	К 160/20	650		180	235	
-10	К 160/20а				285	
-11	КМ 160/20				160	
-12	КМ 160/20а				285	
-13	К 160/30	670		200	295	
-14	К 160/30а					
-15	К 160/30 б					
-16	К 290/30	690	100	220	330	
-17	К 290/30а					
-18	К 290/18	670		200		
-19	К 290/18а					

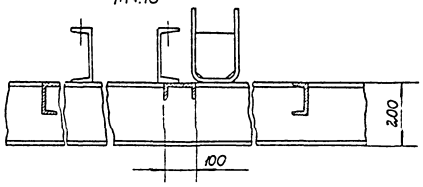
Вид А повернуто, лист 1



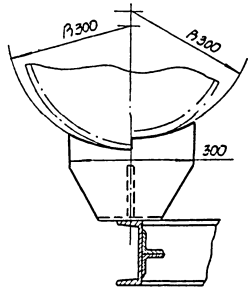
1-1 повернуто, лист 1
М1:10



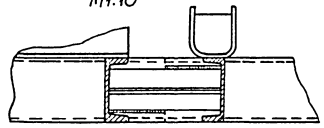
2-2 лист 1
М1:10



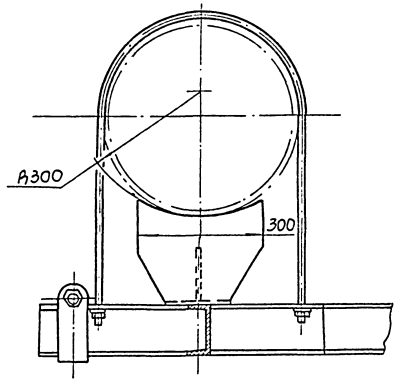
3-3 лист 1
М1:10



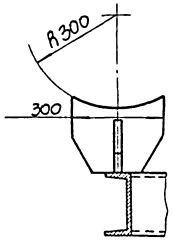
7-7 повернута, лист 1
М1:10



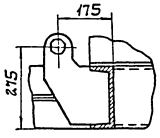
5-5 повернуто, лист 1
М1:10



4-4 лист 1
М1:10



6-6 повернута, лист 1
М1:10



Привязан

Инв.N

Разраб.	Жуковичева		08.89
Н.контр.	Розенблат		
Нач.отд.	Терехов		
ГИП	Ковалев		

ТПР 901-1-0101.89-ТХ1.И-БН.100.001

Конструкция опорная

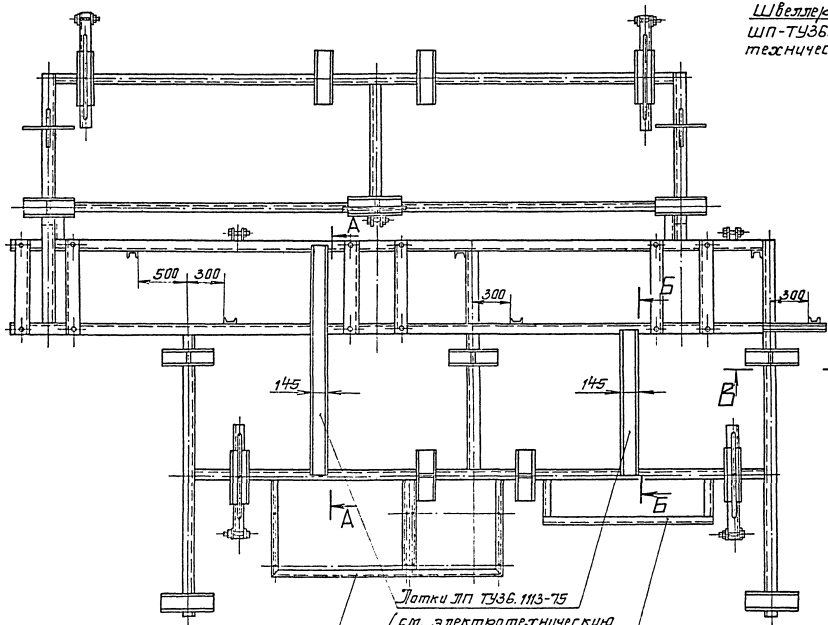
Стадия	Масса	Масштаб
Р	—	—
Лист 1	Листов	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

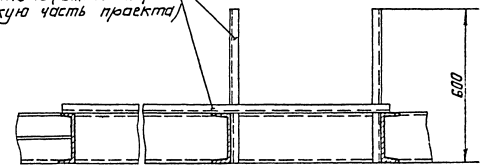
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

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

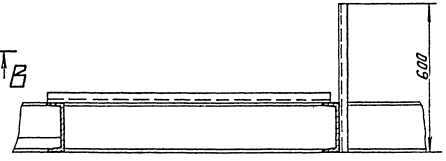
План расположения опорных конструкций для крепления электрокабелей



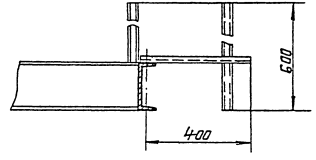
А-А повернуто
М1:10



Б-Б повернуто
М1:10

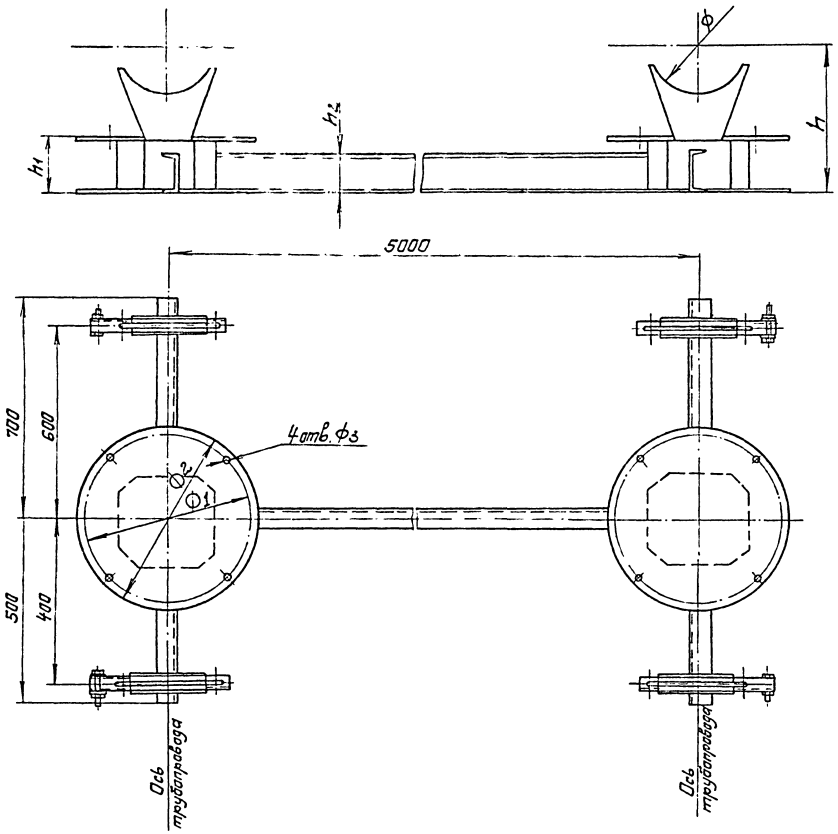


В-В
М1:10



Привязан	Разраб.	Муромцева		ТПР901-1-0101.89-ТХ1.ИБН100.001	
	Гл.спец.	Розенблат		Конструкция опорная	Стадия: Р; Масса: -; Масштаб: 1:20
	Н.контр.	Розенблат			Лист 3; Листов
	Нач.отд.	Терехов			Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
Инв.№	ГИП	Ковалев			

Типовые проектные решения 901-1-0101.89
Альбом III



Насосы	Размеры, мм							Масса, кг
	h	Ф	Ф1	Ф2	Ф3	h1	h2	
КМ 45/55	414	220	280	315	18	354	160	240
КМ 45/55а								
К 90/20	495	270	395	435		310		256
К 90/35								
К90/35а								
К90/55	510					325		
К90/55а								
К90/85	533					348		
К90/85а								
К160/20	575	325	445	485	22	365		370
К160/20а								
КМ160/20								
КМ160/20а								
К 160/30	595					385		
К160/30а								
К160/30б								
К290/30	590	426	495	535		330	100	225
К290/30а								
К290/18	570					310		
К290/18а								

№ п/п	Наименование	КМ45/55 КМ45/55а	К90/20; К90/35 К90/35а	К90/55 К90/55а	К90/85 К90/85а	К160/20 КМ160/20 КМ160/20а	К160/30 К160/30а К160/30б	К290/30 К290/30а	К290/18 К290/18а
	Материалы								
1	Швеллер 18 ГОСТ 8240-72, Ст3 ГОСТ 535-79	105кг / 7,4м						—	
2	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72, Ст3 ГОСТ 535-79	—						63кг / 7,4м	
3	Лист Б-ПН-3,0 ГОСТ 19903-74, Ст3 ГОСТ 16523-70	13кг / 0,5м²							
4	Лист Б-ПН-6,0 ГОСТ 19903-74, Ст3 ГОСТ 14637-79	70кг / 1,5м²							
5	Лист Б-ПН-10,0 ГОСТ 19903-74, Ст3 ГОСТ 14637-79	40кг / 0,51м²	62,5кг / 0,79м²		73,5кг / 0,94м²			69,5кг / 0,88м²	

Привязан

Инв.№

Инж. Ік	Белова		08.89
Вед. инж.	Резникова		
Н. контр.	Розенблат		
Гл. спец.	Розенблат		
Нач. отд.	Терехов		
ГИП	Новелев		

ТПР901-1-0101.89 ТХ1.-БН 100

Конструкция опорная

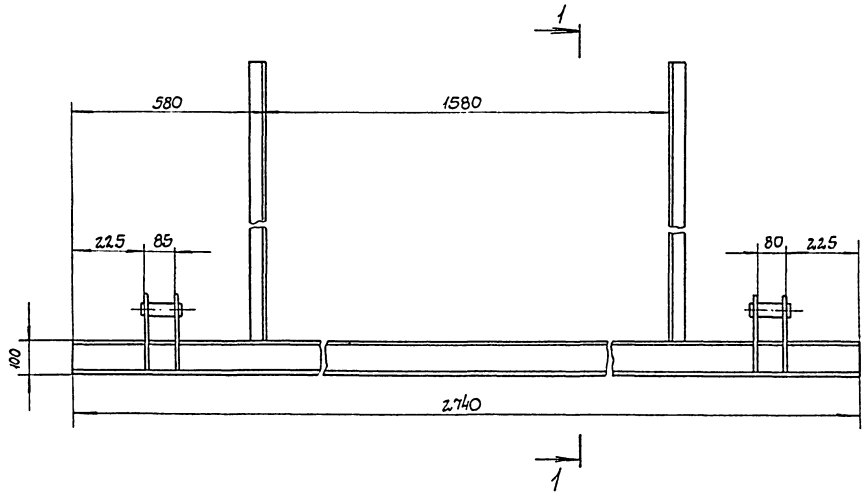
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:10

Лист 4 Листов 4

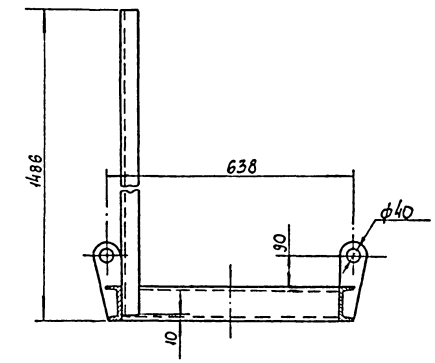
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

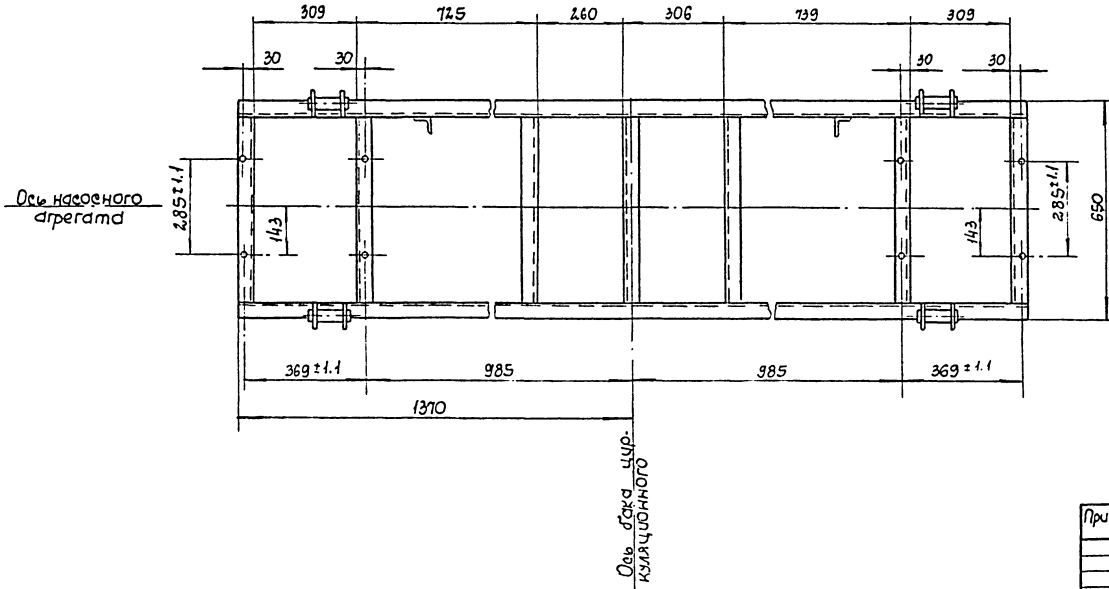
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовые проектные решения 901-1-0101.89
Альбом III



1-1





№№ п/п	Наименование	Кол.	Доп. указания
	Материалы		
1	Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Ст3 ГОСТ 535-79	81кг	
2	Уголок 50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Ст3 ГОСТ 535-79	17кг	
3	Круг В-40 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79	5кг	
4	Лист Б-ПН10 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	10 кг	

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

Инж. I кат.	Верхоглядов		08.83
Гл. спец.	Розенблат		
Нач. отд.	Терехов		
ГИП	Ковалев		

ТПР-901-1-0101.89-ТХ24-Б Вак. 103.001

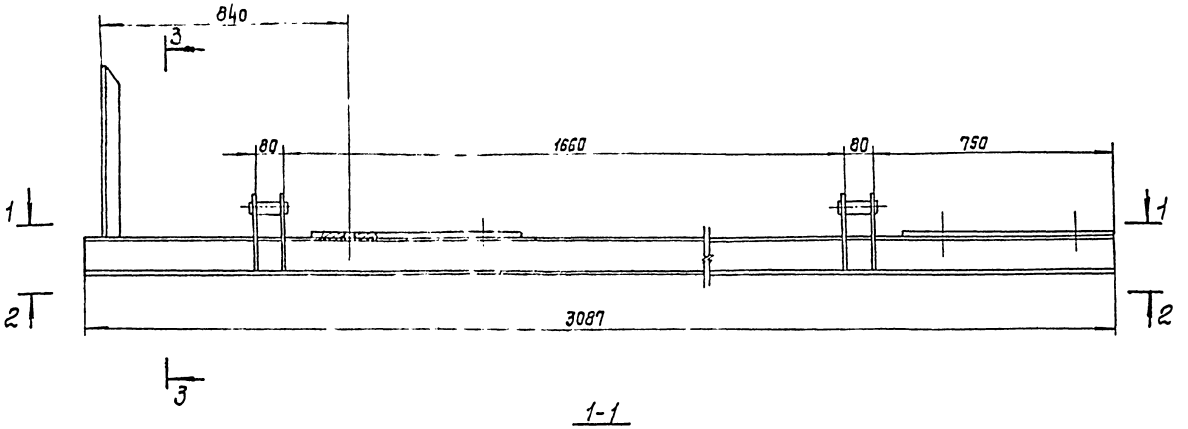
Конструкция опорная

Стадия	Масса	Масштаб
Р	113	1:10

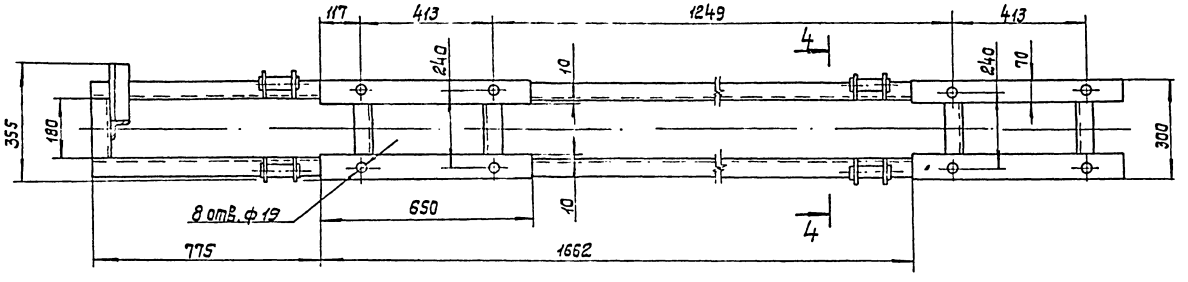
Лист 1 Листов 1

Госстрой СССР
Укрводоканалпроект
Киев

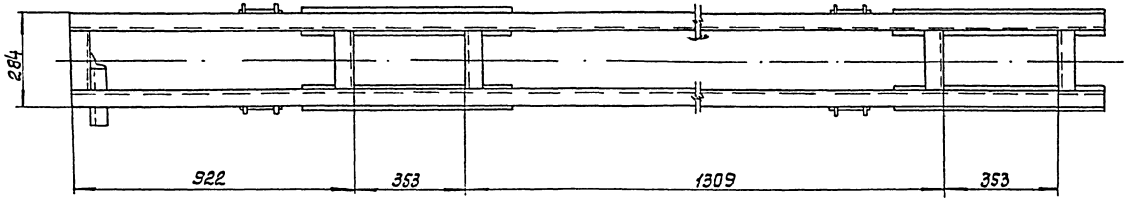
Типовые проектные решения 901-1-0101.89
Альбом III



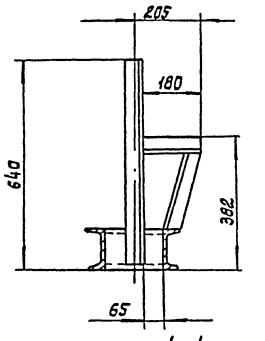
1-1



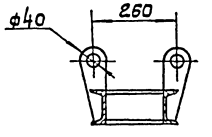
2-2



3-3



4-4 повернуто



NN п/п	Наименование	Кол.	Доп. указания
	Материалы		
1	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / Ст.3 ГОСТ 535-78	75 кг	
2	Уголок 50х50х5 ГОСТ 8509-72 / Ст3 ГОСТ 535-78	5 кг	
3	Лист Б-ПН9 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	15 кг	
4	Круг В-40 ГОСТ 2590-71 / Ст3 ГОСТ 535-79	5 кг	
5	Лист Б-ПН10 ГОСТ 19903-74 / Ст3 ГОСТ 14637-79	10 кг	

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

Инж. I к	Верхоглядов		08-89
Гл. спец.	Розенблат		
Нач. отд.	Терехов		
ГИП	Ковалев		

ТПР-901-1-0101-89-ТХЗ.И-БН 102.001

Конструкция опорная.

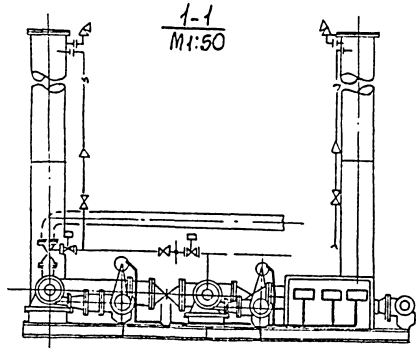
Стадия	Масса	Масштаб
Р	105	1:20

Лист 1 | Листов 1

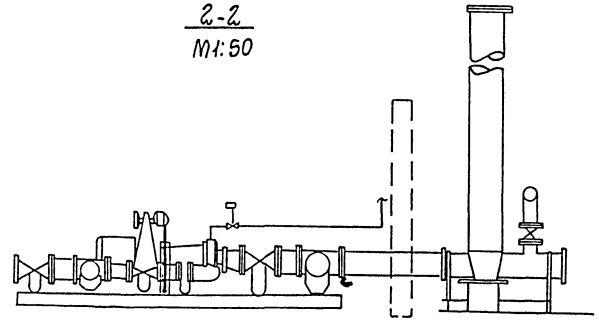
Госстрой СССР
Укрводоканалпроект
Киев

Типовые проектные решения 901-1-0101.89
Альбом III

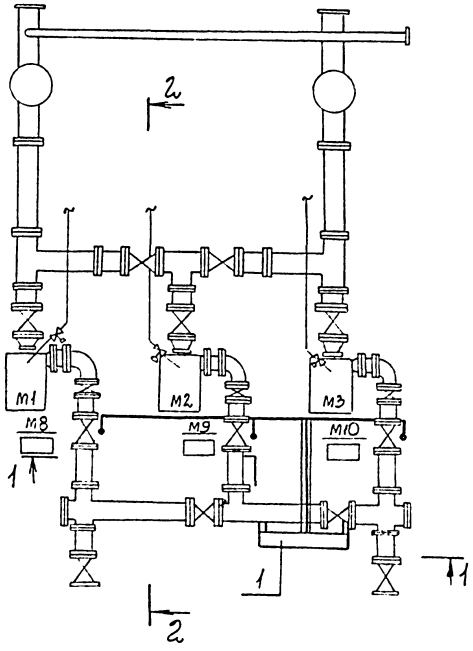
1-1
М1:50



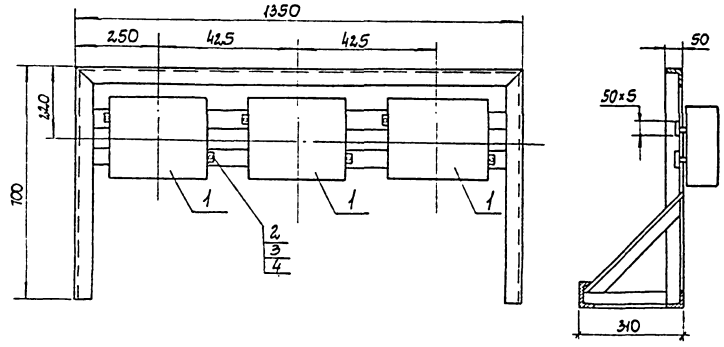
2-2
М1:50



План
М1:50



Стойка оборудования С01. Общий вид
М1:10



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Электрооборудование			
1		Стойка оборудования С01	1		
		Материалы для стойки			
		Изделия ГЭМ			
		Клеммная коробка У615	3		
		Материалы			
2	М8×25	Болт ГОСТ 7798-70	6		
3	М8	Гайка ГОСТ 5915-70	6		
4	8	Шайба ГОСТ 11371-68	6		

1. Стойка С01 устанавливается непосредственно на раме технологического блока по чертежам технологической части проекта. Допустимые уровни вибрации на стойке С01 не должны превышать 25Гц с амплитудой колебаний не более 0,1мм.
2. Коммуникации на технологическом блоке прокладываются по предусмотренным специально для этой цели лоткам, учтенным на черт. ТПР 901-1 89--ТХ1.И БН100 АТХ 4.1 поз.7, металлическим швеллерам под технологическое оборудование.

Привязан			
Инв. N			
Провер.	Юдицкий		
Н. контр.	Глузберг		
Разраб.	Быличенко		
Гл. спец.	Глузберг		
Нач. гр.	Юдицкий		
Нач. отд.	Терехов		
ГИП	Волощин		

ТПР 901-1-0101.89-ТХ1.И-БН100-ЭМ

Блок нагнетания

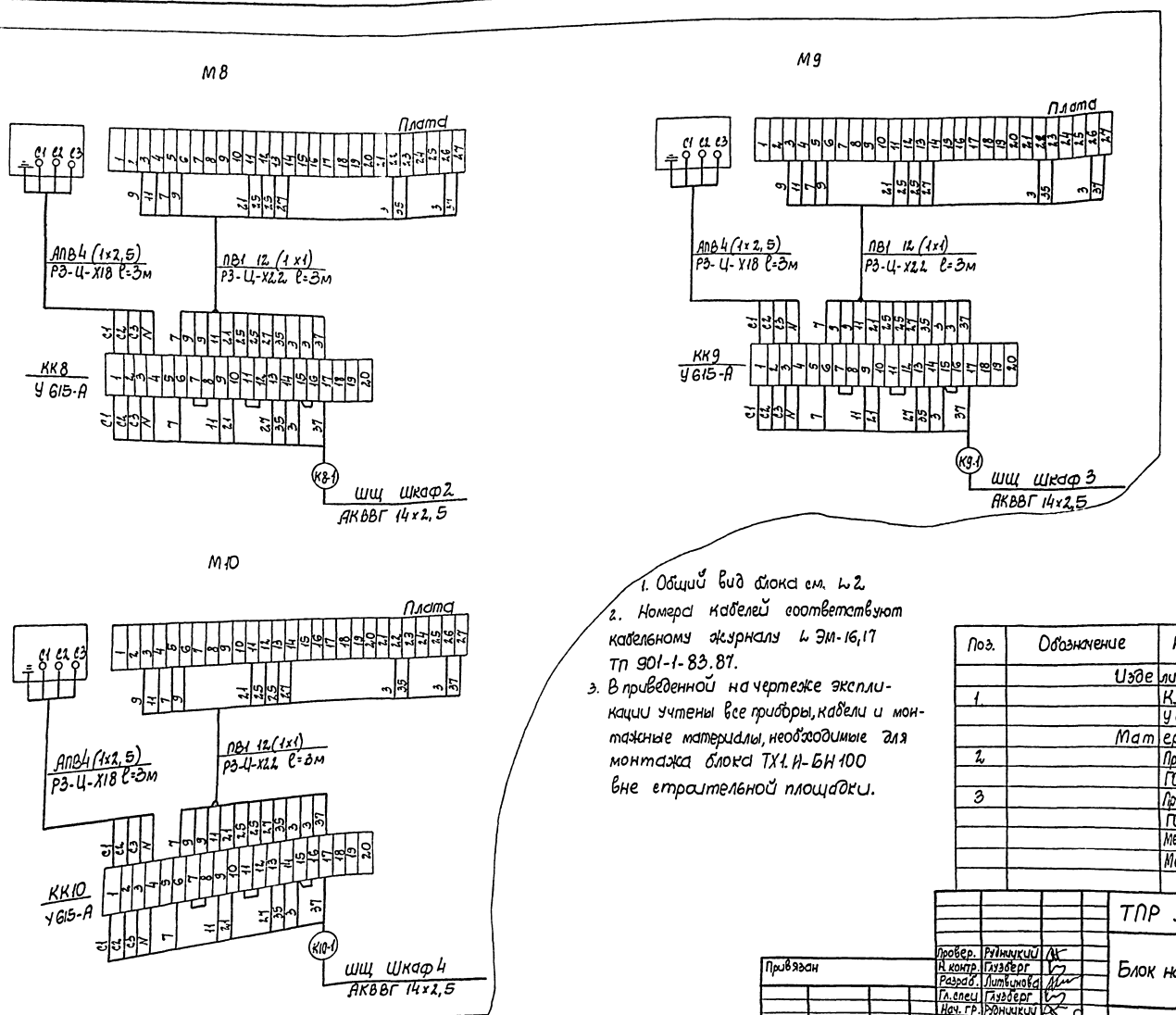
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1	
Лист	Листов	

Расположение электрооборудования. Общий вид

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

Типовые проектные решения 901-1-0101.89
Альбом III



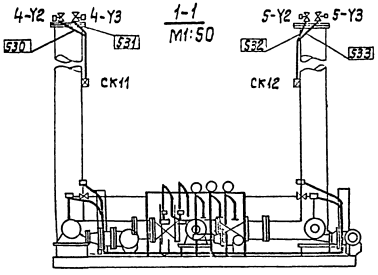
1. Общий вид блока см. л. 2.
2. Номера кабелей соответствуют кабельному журналу л. ЭМ-16,17 ТП 901-1-83.87.
3. В приведенной на чертеже экспликации учтены все приборы, кабели и монтажные материалы, необходимые для монтажа блока ТХ1. И-БН 100 вне строительной площадки.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Изделия ГЭМ			
1.		Клеммная коробка			
		У615 А	3		
		Материалы			
2.		Провод АПВ сеч. 1×2,5 мм²	36		
		ГОСТ 6323.3-79			
3		Провод ПВ1 сеч. 1×1 мм²	108		
		ГОСТ 6323.3-79			
		Металлорукав РЗ-Ц-Х18	9		м
		Металлорукав РЗ-Ц-Х22	9		м

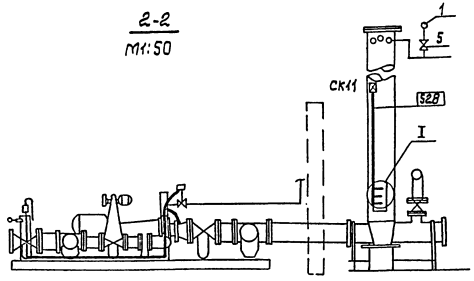
Привязан		ТПР 901-1-0101.89-ТХ1. И-БН 100-2
Инв.№	Провер. Рудницкий	Блок нагнетания — Стадия: Р; Масса: 2; Масштаб:
	Н. контр. Глузберг	
	Разраб. Литвинова	Лист; Листов
	Гл. спец. Глузберг	Госстрой СССР
	Нач. гр. Рудницкий	Схема соединений — Укрводоканалпроект Киев
	Нач. отд. Терехов	
	ГИП Волошин	

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

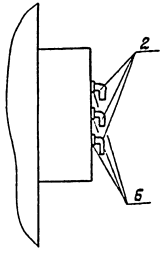
Типовые проектные решения 901-1-0101.89
Альбом III



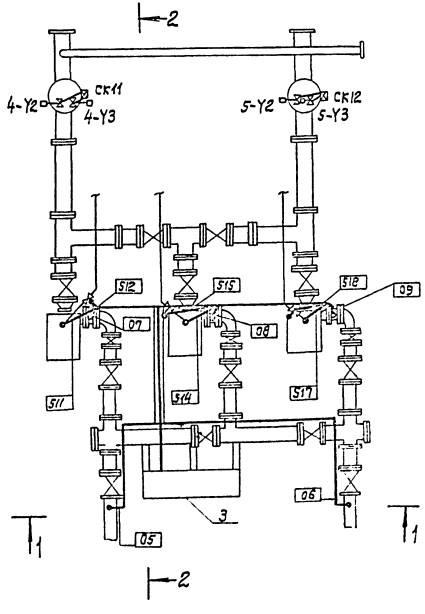
1-1
М1:50



2-2
М1:50



I
М1:10



План
М1:50

1. Стойка СА1 устанавливается непосредственно на раме технологического блока по чертежам технологической части проекта. Допустимые уровни вибрации на стойке СА1 приборов не должны превышать 25Гц 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 L7 Т.П. 901-1-83.87.
3. Коммуникации на технологическом блоке прокладываются по предусмотренным специально для этой цели лоткам поз.7, металлическим швеллерам под технологическое оборудование, вакуумколоннам. Крепление коммуникаций к швеллерам и вакуумколоннам предусматривается скобами поз.8.
В местах горизонтальной прокладки трубные проводки должны иметь уклон не менее 0,02 м.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Средства автоматизации, устанавливаемые специализированными организациями СА			
1		Вакуумметр МПЧ-У	2		
2		Сигнализатор уровня ЭРСУ-4	2		компл. с hку
3		Блок СА1	1		
		Средства автоматизации устанавливаемые механо-монтажными организациями			
4	Т.П.901-1-83.87-АIX лист	Установка датчика ЭРСУ-4 на линии залива насоса	3		
5	ЗКЧ-45-70	Закладная конструкция	7		
		Штуцер М20×1,5			
6	БМ27×1,5×55	Бабышка	6		
		Изделия ГМА			
7	НЛ 20-П2	Лоток	6	м	
8	СД 22	Скоба			

Провер.	Рудницкий		
Н.контр.	Глузберг		
Разраб.	Быльченко		
Гл.спец.	Глузберг		
Нач.гр.	Рудницкий		
Нач.отд.	Терехов		
ГИП	Волошин		

Привязан

Инв. №

ТПР 901-1-0101.89-ТХ1.И-БН100-АТХ

Блок нагнетания.

Расположение средств автоматизации.

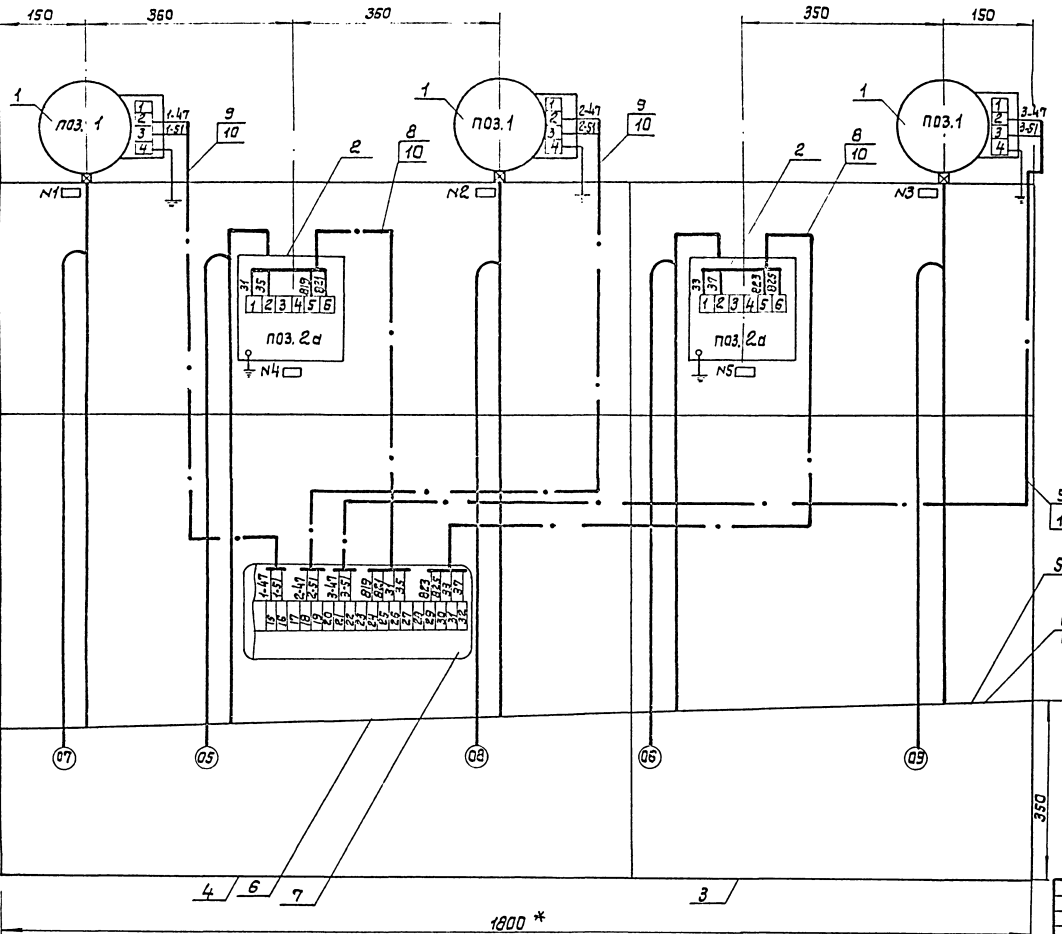
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1	
Лист	Листов	

Госстрой СССР
Укрводоканалпроектиев

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

Типовые проектные решения 901-1-0101.89 Альбом III

М1:50



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1		Манометр ЭКМ-1У	3		ТМЧ-413-86
2		Преобразователь	2		ТМЧ-410-86
		измерительный			Уст.3
		„Сапфир-22ДИ"			
3	ТК4-546-86	Рама РПП-1	1		
4	ТК4-546-86	Рама РПП-2	1		
5	ТК4-507-86	Коллектор КС-700	1		
6	ТК4-507-86	Коллектор КС-1100	1		
7	ТУ36.1753-75	Коробка соединительная КСК-32	1		
8	ГОСТ 6323-79	Провод ПВ 1×1,0	20	м	
9	ГОСТ 6323-79	Провод АПВ 1×2,5	15	м	
10	ТУ22-5570-83	Металлорукав РЗ-Ц-Х15	10	м	

Надписи в рамках

№ рамки	Надпись	Кол.
1	Напор н/а N1	1
2	Напор н/а N2	1
3	Напор н/а N3	1
4	Водовод 1 Давление	1
5	Водовод 2 Давление	1

* Размеры для справок.

Привязан

Инв. №

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

ТПР 901-1-0101.89.-ТХ1.И-6Н100-АТХ

Провер.	Рабницкий		
Н.контр.	Слузберг		
Разраб.	Литвинова		
Гл.спец.	Слузберг		
Начлр.	Рабницкий		
Нач.отд.	Терехов		
ГИП	Волошин		

Блок нагнетания.

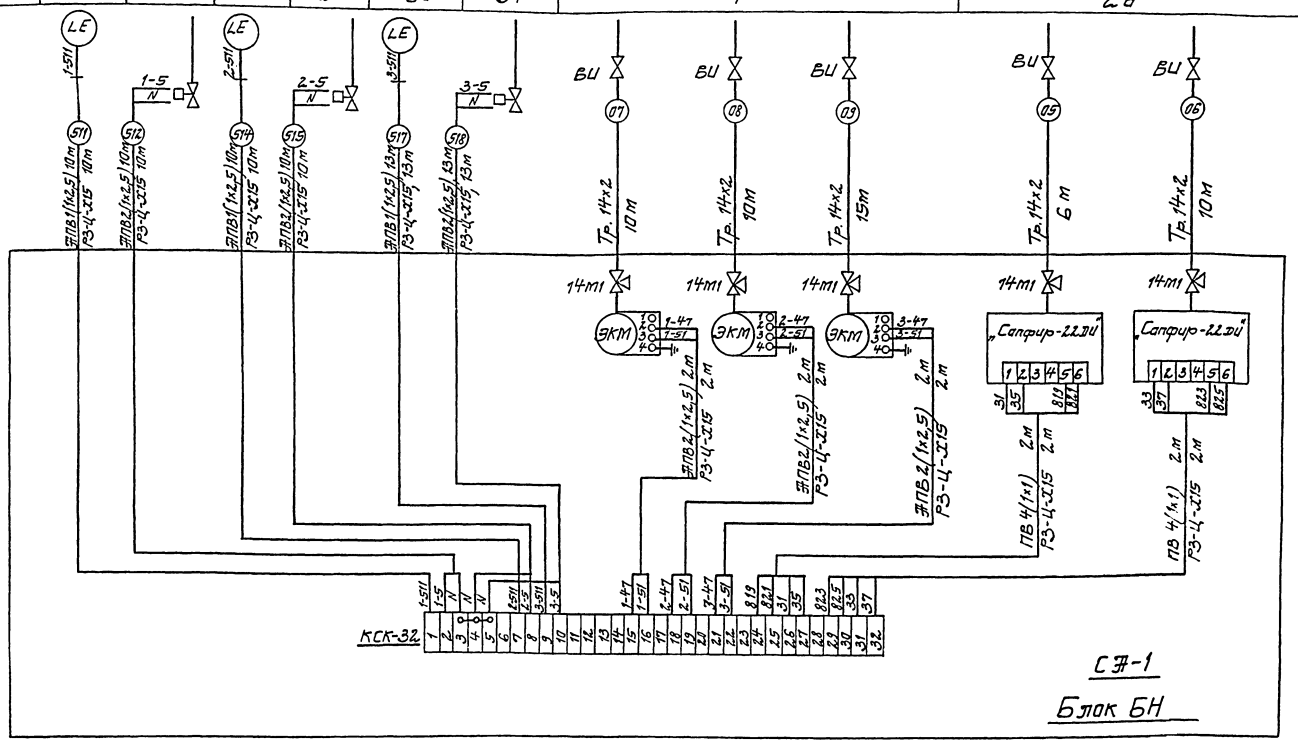
Стадия	Масса	Масштаб
Р	2	
Лист	Листов	

Стойка СА1. Групповая установка. Монтажный чертеж.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

Наименование параметра и место отбора импульса	Насос №1		Насос №2		Насос №3		Насос №1	Насос №2	Насос №3	Водовод 1	Водовод 2
	Контроль залива	Вентиль	Контроль залива	Вентиль	Контроль залива	Вентиль	Напор	Напор	Напор	Давление	
№ монт. черт.	Т.П. 901-1-83.87 L ЯТХ-7		Т.П. 901-1-83.87 L ЯТХ-7		Т.П. 901-1-83.87 L ЯТХ-7		ТКЧ-3136-70			ТКЧ-3136-70	
позиция	6а	1У	6а	2У	6а	3У	1			2а	



1. Позиции приборов и аппаратуры указаны согласно спецификации т.п. 901-1-83.87 альбом VII.
2. ...ые конструкции под первичные приборы учтены чертежами технологической части настоящего проекта.
3. Данный чертеж читать совместно с L 3,4.

Провер.	Рудницкий		
Н.контр.	Глузберг		
Разраб.	Литвинова		
Гл.спец.	Глузберг		
Нач.гр.	Рудницкий		
Нач.отд.	Терехов		
ГИП	Волошин		

Привязан

Инв. №

ТПР 901-1-0101.89-ТХ1.И-БН100-ЯТХ

Блок нагнетания.

Стойка СЯ1. Схема электрических и трубных проводок.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3	

Лист | Листов

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

gost.e-ecolog.ru