

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445 Смольная ул. 22

Сдано в печать 4 1988 года

Заказ № 3176 Тираж 1275 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-5-41.87

БЕСШАТРОВЫЕ ВОДОНАПОРНЫЕ БАШНИ
СО СТАЛЬНЫМИ БАКАМИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СТВОЛОВ ИЗ
УНИФИЦИРОВАННЫХ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

БАШНЯ С БАКОМ ЕМКОСТЬЮ 200 м³ ВЫСОТОЙ 24 м

АЛЬБОМ VII

СОСТАВ ПРОЕКТА

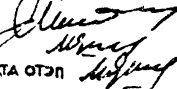
- АЛЬБОМ I ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТИ
- АЛЬБОМ II АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ
- АЛЬБОМ III СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ И АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
- АЛЬБОМ IV МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ
- АЛЬБОМ V СМЕТЫ
- АЛЬБОМ VI ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
- АЛЬБОМ VII СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ СССР,
ПРОТОКОЛ ОТ 29.04.86 № А4-25
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ГПИ «КИЕВСКИЙ ПРОЕКТОПРОЕКТ»,
ПРИКАЗ ОТ 27.05.86 № 61

РАЗРАБОТАНЫ:

ГПИ «УКРВОДОКАНАЛПРОЕКТ»

ГЛ. ИНЖ. ИН-ЛА
НАЧ. ОТЭП
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА ОТЭП



Н.В.ЛИСАНКО
М.Я.ВОЛОШИН
М.Я.ВОЛОШИН

УТВ. №				Привязан	

Перечень спецификаций оборудования, входящих в альбом

Стр.	Наименование основного комплекта рабочих чертежей и его марка	Обозначение спецификации	Проектная организация
3,4	Наружный водопровод - НВ	901-5-41.87-НВ, С0	ГПИ „Укрвадаканалпроект“
5,6,7,8	Электротехническая часть - ЭЛ	901-5-41.87-ЭЛ, С01	ГПИ „Укрвадаканалпроект“
9,10,11	Электротехническая часть - ЭЛ	901-5-41.87-ЭЛ, С02	ГПИ „Укрвадаканалпроект“
12	Опрасный лист для заказа дифманометра - уривнера	форма УОЛ-4-74	

Условия привязки.

1. В зависимости от варианта схемы водопроводной сети и назначения башни определить тип исполнения задвижки, устанавливаемой на подающе-отводящем трубопроводе.
2. Выбрать диаметр компенсатора.
3. В зависимости от исполнения задвижки исключить спецификацию ЭЛ. С01 или ЭЛ. С02.
4. В опрасном листе на дифманометр - уривнер в пункте 4.5 оставить обозначение дифманометра в соответствии со спецификацией, зачеркнув ненужное; заполнить ответы по пунктам 1, 2, 12; оформить подпись.

ИЖ. №

Привязан

			ТИП 901-5-41.87 - С0		
Исполн.	Волошин		шестиразрядные водонапорные башни со стальными обрешотками с прутяными стеллами и армированными рабочими железобетонными стенами		
Проектант	Волошин		башня с баком емкостью 200 м ³ высотой 24 м.		
Уд. спец.	Тришберг		Испыт. лист	Листов	
Провер.	Тришберг		Р	1	
Разраб.	Зингер				
		10-11	Перечень спецификаций оборудования, входящего в альбом.		
		Л. 83-	Госстрой СССР Укрвадаканалпроект Киев		

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов (Завод-изготовитель для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обязательное указание в документах и № опрачного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код, оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Кол-чество	Масса единицы, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	1.1. Технологическое оборудование								
1	Каланка управления задвижкой ф 200 с электроприводом типа Б при H=2,5м	серия 3-901-13	шт	796				1	39,7
	1.2. Промышленная трубопроводная арматура.								
1	Вентиль запорный тучтовый ф 15 Ру 15	15ч 8 р 2	шт	796		37 2211 10050		1	0,75
2	Задвижка параллельная фланцевая с выг-блжным шпинделем Ру 10 кгс/см ² ф 200	304 Б 8р	шт	796		37 2125 10053			12,9 0
3	Задвижка параллельная фланцевая с выг-блжным шпинделем с электроприводом Ру 10 кгс/см ² ф 200	304 906 8р	шт	796		37 2125 70051		1	190,0

		ТП 901-5-41.87 - НВ.СО	
		башня с выкатом, выкатываемый выкат с электроприводом и пневматическим управлением. Изготовитель: Киевский завод "Трубопровод"	
Наименование	Выкат	200	шт
Н.контр.	Выкат	87	шт
Руководитель	Выкат		
Разработчик	Выкат		
		Башня с выкатом емкости 200 м ³ высотой 2,4 м.	
		С печью для обжига оборудования.	
		Генератор сср Украинского проекта Киев	

	Привозан
Имв. №	

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалы Завод-изготовитель/для импортного оборудования- страна, фирма/.	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № листа	Единица измерения		Над заводом-изготовителем	Над оборудованием материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол-чество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1.3. Детали трубопроводов								
1	Компенсатор сальниковый 200-16 Т1.06	серия 4.903-10 вып. 7						1	183.9
2	Компенсатор сальниковый 300-16 Т1.10	серия 4.903-10 вып. 7						1	176.8
3	Компенсатор сальниковый 400-16 Т1.13	серия 4.903-10 вып. 7						1	229.5

Привязан

Лист №

ТП 901-5-41.87 -НВ.СО

Лист

2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документов и № аттестата листа	Единица измерения		Код завода изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол-во шт	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>1. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком.</u>									
1.1. Приборы и средства - автоматизации									
1	Уровень воды в водонапорной башне 0-8м Дифманометр - уровнемер серебрянный, показывающий, с трехпозиционным сигнальным устройством, класс 1.0, шкала 0-1000 см, с уравнительным сосудом, исполнение обыкновенное. Завод "Теплоконтроль" г. Казань	ДСП-710г опр. лист УОЛ-4-74	шт	796		42 1254 2006	0.31	1	40
2	Регулирование температуры воздуха в утепленной шкафу 3-8°C. Датчик-реле температуры камерный, биметаллический 0-10°C, исполнение обыкновенное Учреждение УИ 161/8 г. Кустанай	ДТКБ-54	шт	796		42 1131 0114	0.004	2	0.3
3	Сигнализация протача воды сеть - башня Реле протача воды 12, исполнение 1 с монтажной насадкой. Шкала 0-8 мм. Завод "Теплоконтроль" г. Казань.	РПУ-15-1	шт	796			0.03	2	2.0
					<p>ТП 901-5 - 41.87 - 3Л. С01</p> <p>всесторонние водонапорные башни со стальными бочками с привинченными стенами из профилированных стальных листов</p> <p>Башня с вакум емкостью 200м³ высотой 24м.</p> <p>Спецификация оборудования (исполнение 1).</p> <p>Госстрой СССР Укрваканпроект Киев</p>				
ИВБ. ПЗ			Прибызан						
			Науч. ин-т. Терезов						
			Ин-т. инж. Бучаев						
			ИИП Волшин						
			Ин-т. спец. Кучаев						
			Инж. Г. Валицкий						
			Инж. Шибирова						
			Пробер. Удальберг						

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № запросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования/материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.2. Электроаппаратура									
2.1	Трансформатор 100 В·А, 220/12 В, ГОСТ 16710-76	ОСМ-0.1 УЗ	шт	796					
2.2	Реле промежуточное 220 В 50 Гц 2 з ТУ16-523.331-78	РПЧ-2-				34 1312 0000	0.0064	1	2.0
2.3	Резистор проволочный влагостойкий 510 Ом, ГОСТ 6513-75	ПЗВ-100	шт	796		34 2513 0000	0.0054	1	0.45
			шт	796			0.0008	6	0.29
1.3. Трубопроводная арматура.									
3.1	Вентиль запорный муфтовый, углубчатый Ду 6 мм ГОСТ 23230-78 исп. 5	ПЗ 22038(ВУ)	шт	796					
3.2	Вентиль запорный муфтовый Ду 15 мм	15К4 18р	шт	796					
						37 4211 1042	0.0016	2	0.54
						37 3211 1017	0.0006	7	0.7
1.4. Провода и кабели									
4.1	Кабель силовой, алюминиевый ГОСТ 16442-80 2x4-0.66	АБВГ	км	008					
		Кабель контрольный алюминиевый ГОСТ 1508-78	АКВВГ						
4.2	4x2.5		км	008		35 2222 1110	0.147	0.05	
4.3	10x2.5		км	008		35 6344 0181	0.17	0.005	
		Кабель контрольный медный ГОСТ 1508-78	КВВГ			35 6344 0184	0.320	0.005	
4.4	4x1.0		км	008					
4.5	7x1.0		км	008		35 6314 0111	0.18	0.015	
4.6	Провод медный ГОСТ 6323-79 1x1.0-380	ПВ1	км	008		35 6314 0113	0.25	0.005	
						35 5113 0100	0.0195	0.025	
Гривязан									
Изм №									
						ТТ 901-5-41.87	-3Л.001		
									Лист 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Заказ-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обязательные документы и номерного листа	Единица измерения		Код заказчика-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Каличества	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1.5. Монтажные материалы								
5.1	Труба стальная 14*2*6000 ГОСТ 8734-75		м	006				5	0.592
5.2	Металлоручка ТУ 22.3988-77	РЗ-Ц-Х25	м	006				2	0.65
	1.6. Нестандартное оборудование								
6.1	Установка дифманометра ДСП в шкафу утепленном обогреваемом ШО-1400*800*600 Организации Главмонтажавтоматики	ТП901-5-3Л лист 9	к-т	000				1	210
	1.7. Комплектные устройства до 1000 В управления электроприборами (НКУ)								
7.1	Шкаф (ящик) управления навесной ШУ ОСТ 16 0.800.485-77 Заводы министерства электропромышленности	ЭУЭ-1063 ТП901-5-3Л лист 10	шт	796				1	

Привязан

Шиф. №

ТП 901-5-41.87

-3Л.001

Лист

3

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Заказ-изготовитель (для импортного оборудования- страна, фирма).	Тип, марка оборудования обозначение документа и номерного листа	Единица измерения		Код завода изготови- теля	Код, оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол- чест- во	Масса единицы оборудо- вания кг
			Наи- ме- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>2. Изделия и материалы, поставляемые подрядчиком.</u>								
	<u>2.1. Электроустановочные изделия</u>								
2.1.1	Розетка штепсельная, двухполюсная, 220В, 10А, герметическая, ГОСТ 7396-76	РШ-Ц-20- -0-1Р43- -01-10/220	шт	796		346 442		3	0.225
	<u>2.2. Изделия заводов ГЭМ</u>								
2.2.1	Коробка ответвительная трехразрядная	КОР-73	шт	796				2	0.2
	<u>2.3. Изделия заводов ГМЯ для монтажа утепленных шкафов.</u>								
2.3.1	Корпус шкафа утепленного обогреваемого ТКЧ-2066-77	Ш0-1400х х800х600	шт	796				1	2.10
2.3.2	Щиток электропитания ТУЗБ. 1270-73, плавкие вставки предохранителей 3х10А + 2х1А	ЭЩПК-5	шт	796				1	2.3
2.3.3	Подставка ДСП ТУЗБ. 1227-72		шт	796				1	1.31
2.3.4	Соединитель СВШ 14хК труб 1/2"		шт	796				2	0.124
2.3.5	Уголок перфорированный 4760х40 ТУЗБ. 1113-75, длина 2 м.		шт	796				5	3.62

Привязан

Лист №

ТП 901-5-41.87 - ЭЛ.СО1

Лист

4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завад-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Специфические документы и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования кг																		
			наименование	Код																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																		
<u>1. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>																											
<u>1.1. Приборы и средства автоматизации</u>																											
1	Уровень воды в водонапорной башне 0-8 м																										
	Дифманометр - уровеньмер силиконовый, показывающий, с выходным сигналом 0-5 мА, класс 1.0, шкала 0-1000 см, с уравнительным сосудом, исполнение обыкновенное.	ДСП-71ЭТ опр. лист УОЛ-4-74	шт	796		42 1254 3004	0.36	1	40.0																		
	Завод „Теплаконтроль“, г. Казань																										
2	Регулирование температуры воздуха в утепленном шкафу 5 ÷ 8 °С.																										
	Датчик-реле температуры камерный, биметаллический 0-10 °С, исполнение обыкновенное.	ДТКВ-54	шт	796		42 1131 0114	0.004	2	0.3																		
	Учреждение УК 161/8, г. Кустанай																										
<u>1.2. Электроаппаратура</u>																											
2.1	Трансформатор 100 ВЯ, 220/112 В, ГОСТ 16710-76	ОСМ-0.143	шт	796		34 1312 0000	0.0064	1	2.0																		
2.2	Реле промежуточное 220В 50 Гц 2з ТУ16-523.331-78	РПЗ-2-36200 336	шт	796		34 2513 0000	0.0054	1	0.45																		
					<p align="center">ТП 901-5-4.1.87 -ЭЛ.СО2</p> <p>высотные водонапорные башни со стальными баками с гальваническим анодом и унифицированными стальными железобетонными элементами.</p> <table border="1"> <tr> <td>Научно-исследовательский институт</td> <td>Г.И. Зверев</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>УИП</td> <td>В.И. Шенников</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>И.И. Спец.</td> <td>Г.И. Зверев</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>С.А. Г.р.</td> <td>В.И. Шенников</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>И.И. Спец.</td> <td>Л.И. Шенников</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Пр.И. Спец.</td> <td>Г.И. Зверев</td> <td>✓</td> </tr> </table> <p>Башня с баком емкостью 200 м³ высотой 24 м.</p> <p>Спецификация оборудования (исполнение 2).</p> <p>Гострой СССР Укрводоканалпробот Киев</p>					Научно-исследовательский институт	Г.И. Зверев	✓	УИП	В.И. Шенников	✓	И.И. Спец.	Г.И. Зверев	✓	С.А. Г.р.	В.И. Шенников	✓	И.И. Спец.	Л.И. Шенников	✓	Пр.И. Спец.	Г.И. Зверев	✓
Научно-исследовательский институт	Г.И. Зверев	✓																									
УИП	В.И. Шенников	✓																									
И.И. Спец.	Г.И. Зверев	✓																									
С.А. Г.р.	В.И. Шенников	✓																									
И.И. Спец.	Л.И. Шенников	✓																									
Пр.И. Спец.	Г.И. Зверев	✓																									
		Привязан					Р	1	3																		
И.И. Спец.																											

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель /для импортного оборудования - страна, фирма/	Тип, марка оборудования. Обозначение элементов и № справочного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования кг
			Код	Наименование					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.3	Резистор проволочный влагостойкий 510 Ом ГОСТ 6513-75	ПЗВ-100	шт	796			0.0008	6	0.23
1.3. Трубопроводная арматура.									
3.1	Вентиль запорный муфтовый углубчатый Ду 6 мм ГОСТ 23230-78 исп. Б	ПЗ 22038 (ВУ)	шт	796		374211 1042	0.0016	2	0.54
3.2	Вентиль запорный муфтовый Ду 15 мм	15кх18р	шт	796		373211 1017	0.0006	1	0.7
1.4. Кабели и провода									
4.1	Кабель силовой алюминиевый ГОСТ 16442-80 2х4-0.66	АВВГ	км	008		35 2222 110	0.147	0.05	
4.2	Провод медный ГОСТ 6323-79 1х1.0-380	ПВ1	км	008		355 113 0100	0.0195	0.025	
1.5. Монтажные материалы									
5.1	Труба стальная 14х2х6000 ГОСТ 8734-75		м	006				5	0.592
1.6. Нестандартное оборудование									
6.1	Установка дифманометра ДСР в шкафу утепленном обогреваемом ШО - 1400х800х600 Организации Глабмонтажавтоматики	ТП901-5-37 лист 9	к-т	000				1	210

Привязан

Ш.№

ТП 901-5-41.87

-ЗЛ.СО2

Лист
2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завад-изготовитель/для импортного оборудования- страна, фирма).	Тип, марка оборудования обозначение документа и № вырасного листа	Единица измерения		Завад изготовитель	Фаб. оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>2. Изделия и материалы, поставляемые подрядчиком.</u>								
	<u>2.1. Электроустановочные изделия.</u>								
2.1.1	Разетка штепсельная, двухполюсная, 220В, 10А, герметическая, ГОСТ 7396-76.	РШ-Ц-20- -0-1Р43- -01-10/220	шт	796		346 442		3	0.225
	<u>2.2. Изделия завадб ГЭМ</u>								
2.2.1	Коробка ответвительная трехразжковая	КОР-73	шт	796				2	0.2
	<u>2.3. Изделия завадб ГМЯ для монтажа утепленных шкафов</u>								
2.3.1	Корпус шкафа утепленного обогреваемого ТНЧ-2066-77	ШО-1400х х 800 х 600	шт	796				1	2.10
2.3.2	Щитки электропитания ТУЗБ. 1270-73, плавкие вставки предохранителей 3х10А + 2х1А	ЭЩПК-5	шт	796				1	2.3
2.3.3	Подставка ДСП ТУЗБ. 1227-72.		шт	796				1	1.31
2.3.4	Соединитель СВЧ 14хК труба 1/2"		шт	796				2	0.124
2.3.5	Уголок перфорированный УП60х40 ТУЗБ. 1113-75, длина 1м.		шт	796				5	3.62

Приказ

Лист №

ТП 901-5-41.87 -ЭЛ.СОД

Лист

3

Опросный лист № _____

для заказа дифманометра - уравнителя

Позиция № 1 _____ Спецификация № ТТ 901-5- -3Л.ЕО _____

- 1. Заказчик _____
- 2. Почтовый, телеграфный адрес, телеграм и телетайп заказчика _____
- 3. Название агрегата, для обслуживания которого нужен уравнитель - бак водонапорной башни _____

- 4. Подлежит заказу:
 - 4.1. уравнительные сосуды С УМ-БЗ-З да, нет
(ненужное зачеркнуть)
 - 4.2. разделительные сосуды _____ да, нет
(ненужное зачеркнуть)
 - 4.3. вентильный блок _____ да, нет
(ненужное зачеркнуть)
 - 4.4. фильтр с редуктором _____ да, нет
(поглощаются только для пневматических приборов)
 - 4.5. дифманометр ДСП 71ЭТ ДСП ТСГ 1 шт
(заводское обозначение) (качества)
 - 4.6. вторичный прибор _____ шт
(заводское обозначение) (качества)
(запрещается, если вторичный прибор поставляется заводом - изготовителем дифманометра)

5. Наименование измеряемой жидкости вода

6. Температура измеряемой жидкости 20 °C

7. Давление измеряемой жидкости:

- 7.1. рабочее (избыточное) 3.2 кг/см²
- 7.2. максимальное (избыточное) 3.7 кг/см²

- 8. Плотность измеряемой жидкости (для воды не заполняется):
 - 8.1. при температуре, указанной в п. 6, и давлении по п. 7.1 _____ кг/м³
(заполняется для всех дифманометров)
 - 8.2. при температуре 20°C и давлении, указанном в п. 7.1 _____ кг/м³
(заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением, а при наличии разделительных сосудов - и для силфонных)
- 9. Плотность разделительной жидкости при температуре разделительных сосудов и атмосферном давлении _____ кг/м³
(заполняется только для дифманометров с ртутным заполнением, а также силфонных с антистатическими и токозащитными)
- 10. Шкала уравнителя, требуемая заказчиком, 1000 мм, м.
(выбирается по ГОСТ 18140-72) (ненужное зачеркнуть)
- 11. Дополнительные требования, по монтажу заказчика и по требованиям оговоренным в справочных материалах завода - изготовителя на заказываемый комплект _____

12. Наименование организации, заплатившей опросный лист, и ее адрес: _____

Проектная организация:

Ведущий технолог _____
(фамилия и подпись, телеграм)

Отдел КИПиА _____
(фамилия и подпись, телеграм)

Заказчик: _____ " " _____ 19 __ г.
М.П. _____
Выводитель предприятия (фамилия и подпись)

Листов 1/1

Тупой проект 901-5-4-187