

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-3-79.88

СТАНЦИЯ  
БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ  
СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 м<sup>3</sup>/сутки  
/ДЛЯ РАСЧЕТНОЙ ЗИМНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ -40С/

Альбом II

23123-01  
ЦЕНА 2-74

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445 Смольная ул. 22

Сдано в печать III 1989 года

Заказ № 2904 Тираж 500 экз



## СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

№ пп	НАИМЕНОВАНИЕ	Лист	Стр.
1	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА		2
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	ТХ-1	3
3	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	ТХ-2	4
4	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА.	ТХ-3	5
5	ПЛАН	ТХ-4	6
6	РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2.	ТХ-5	7
7	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М1; И16; М4; И2.	ТХ-6	8
8	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ А1; 2В3; Х5; А3.	ТХ-7	9
9	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ И3; П2; 1В3; 1К3; 2К3.	ТХ-8	10

№ пп	НАИМЕНОВАНИЕ	Лист	Стр.
10	ЕМКОСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ. ПЛАНЫ. РАЗРЕЗЫ.	ТХ-9	11
11	ПЕСКОЛОВКА. Эскизный Чертеж общего вида.	ТХН-1	12; 13
12	ФОРСУНКА ЭРИФТА. Эскизный Чертеж общего вида.	ТХН-2	14
13	ДЕГЕЛЬМИНТИЗАТОР. Эскизный Чертеж общего вида.	ТХН-3	15
14	КАМЕРА ИЛОВАЯ. Эскизный Чертеж общего вида	ТХН-4	16

Альбом II

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЛЕКТА	ПРИМЕЧАНИЕ
ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
АР	АРХИТЕКТУРНАЯ ЧАСТЬ	
КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	
КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	
ВК	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ.	
ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	
ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	
ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	
АТХ	АВТОМАТИЗАЦИЯ.	
СС	СИГНАЛИЗАЦИЯ И СВЯЗЬ.	

1. Для прокладки стальных трубопроводов в производственно-вспомогательном здании применены следующие опоры и крепления.

\* \* по серии 4.904-69 "Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.

 ОПОРА ИЗ ТРУБЫ ТОГО ЖЕ ДИАМЕТРА

 ОПОРА ИЗ КИРПИЧА

\* \* КРЕПЛЕНИЕ ПО СЕРИИ 4.900-9 "Узлы и изделия трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации.

 КРЕПЛЕНИЕ ТРУБОПРОВОДА К ПЕРЕКРЫТИЮ.

- Трубопроводы, прокладываемые на открытом воздухе изолировать минераловатой  $\delta = 50$  мм по ГОСТ 21880-86 с покрытием стальным листом  $\delta = 0,3$  мм по ГОСТ 19903-74.
- Трубопроводы, прокладываемые внутри здания; окрашиваются масляной краской опознавательными цветами по ГОСТ 14202-69.
- Трубопроводы, прокладываемые в земле, подлежат усиленной изоляции.
- Трубопроводы, соприкасающиеся с водой в емкостях, окрашиваются лаком ХВ-784 по ГОСТ 7313-75.
- Относительной отметке 0,000 соответствует абсолютная отметка

ВЕДОМОСТЬ ПРИЛАГАЕМЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ.	
ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	
ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
7.902-4	БАК РАЗРЫВА СТРУИ ВМЕСТИМОСТЬЮ 180Л.	
4.904-69	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ	
4.900-9	УЗЛЫ И ИЗДЕЛИЯ	
выпуск 0-1	ТРУБОПРОВОДОВ.	

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА.

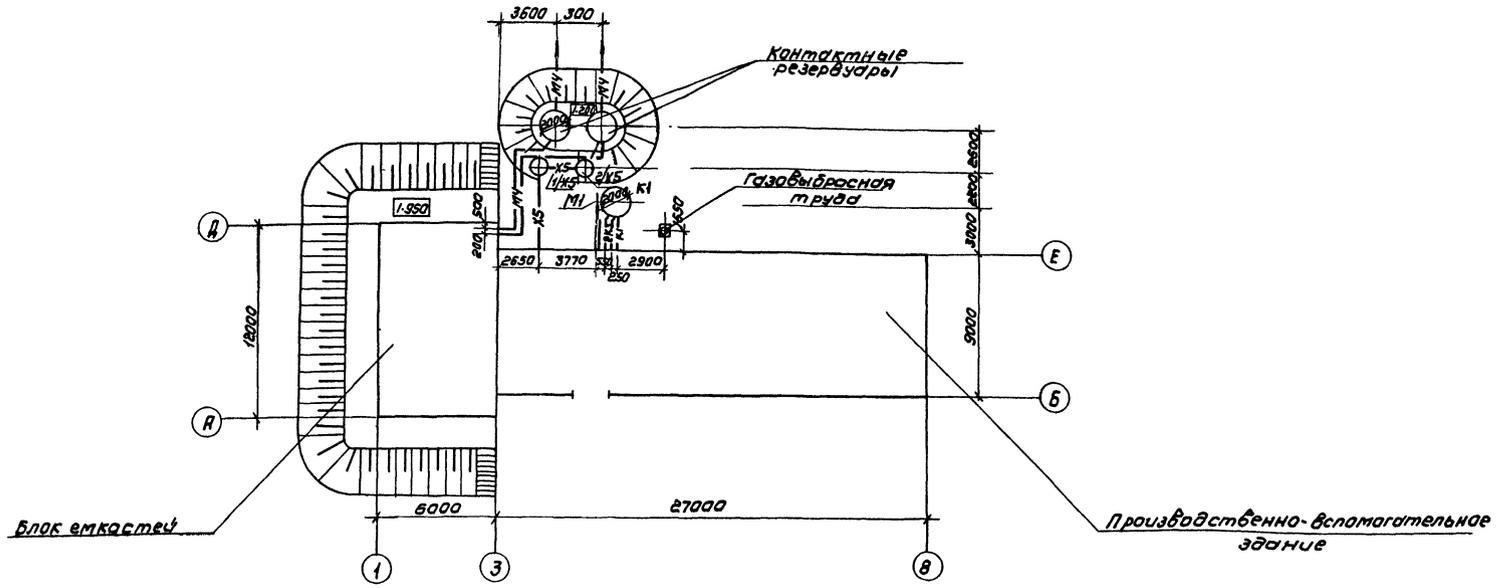
ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ).	
3	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА.	
4	ПЛАН.	
5	РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2.	
6	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М1; И16; М4; И2.	
7	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ А1; 2В3; Х5; А3.	
8	СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ И3; 4К3; П2; И3; 2К3.	
9	ЕМКОСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ. ПЛАНЫ. РАЗРЕЗЫ.	

ИВ. № ПОДА. ПОДАЛКО. И ДАТА. ВЗАР. ИВ. №

ПРОЕКТ РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ.  
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  
 Сирота М. Сирота

ПРИВЯЗАН			
ИВ. №		ТП 902-3-79.88	ТХ
ПРОВЕР МАШИНСКАЯ	<i>Вини</i>	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАНЦИЯ АМСТ
С.У. ИЖ. КЛЕЦЕР	<i>Вини</i>	КИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОД-	ТАНЦИЯ
Р.И. ГР. ЛЕВИНА	<i>Вини</i>	ТЕЛЬНОСТЬЮ 100 М <sup>3</sup> /СУТ.	П 1 9
Г.А. СДЕЦ СИРОТА	<i>Вини</i>	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЦНИИЭП
И.Ж. КОНТР. КЛЕЦЕР	<i>Вини</i>	(НАЧАЛО)	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
НАЧ. ОТ. ПИЛЬДЯН	<i>Вини</i>		

План станции



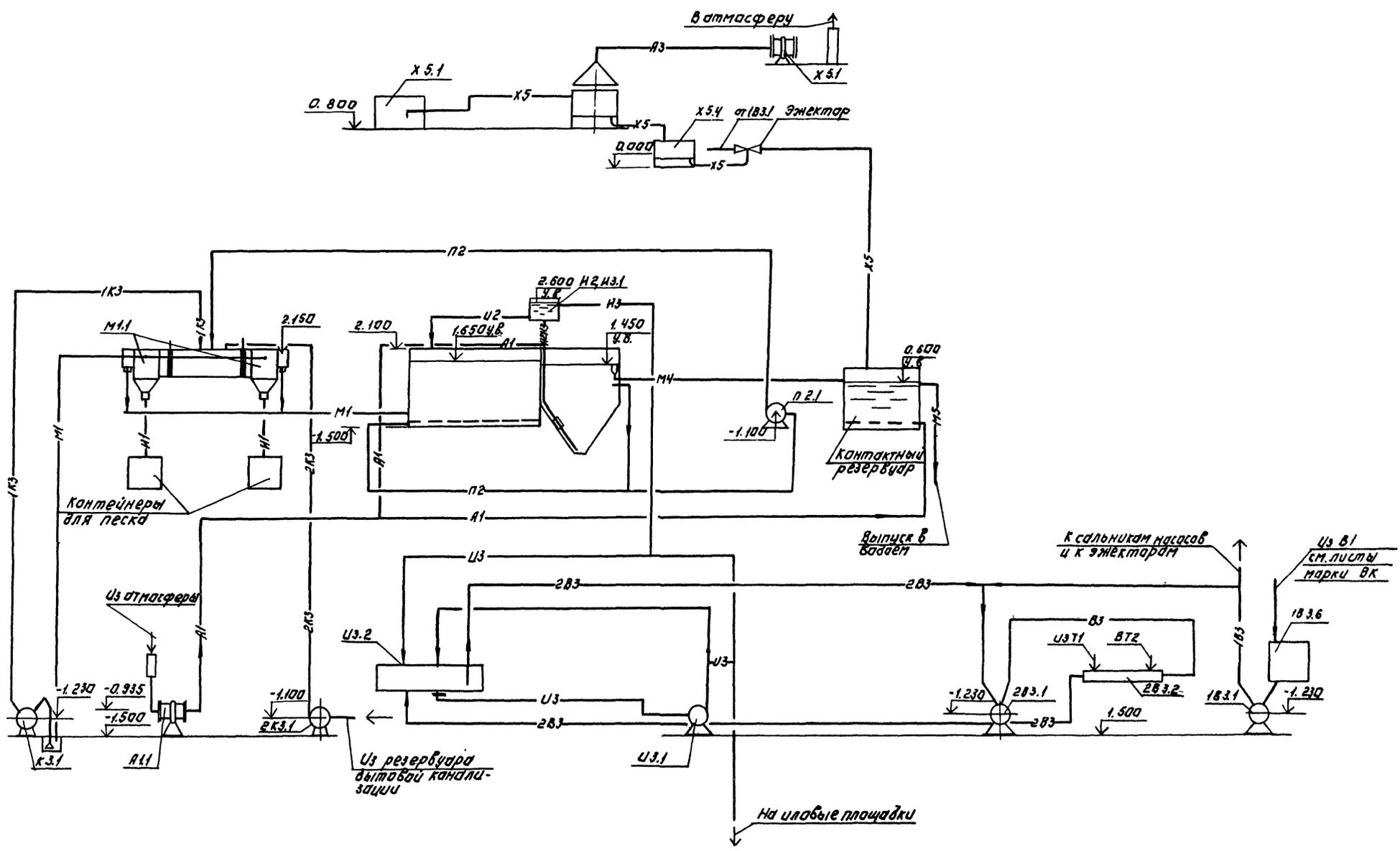
Условные обозначения

- М1 — Поступающая сточная вода
- М4 — Биологически очищенная сточная вода
- М5 — Сточная вода после фильтров
- М9 — Грязная промывная вода после фильтров
- И2 — Циркулирующий активный ил
- И3 — Избыточный активный ил
- И6 — Песчаная пульпа
- П2 — Опарожнение
  
- К3 — Канализация производственная
- В3 — Производственный водопровод
- Я1 — Воздухопровод на аэрацию
- Я2 — Воздухопровод для продувки фильтров
- Я3 — Воздухопровод из электролизной
- Х5 — Раствор гипохлорита натрия
- ТН.Т2 — Трубопровод горячей воды: подающий обратный

ИИ.И.С. ВОДА, ПОДАЮЩАЯ, КАНАЛ. ВОЗВРАЩАЮЩАЯ

		ТЛ 902-3-79.88		ТХ	
ПРИВЯЗАН		ПРОБЕД МАШИНА	СТ. ПИЖ. КЛАЦЕР	СТАНЦИЯ ВИНАВИТЧЕСКОМ ОЧИСТКИ	СТАВКА ЛИСТ Листов
		ВЭК ГР. АЗОВНА	ГА АВЕЦ КИВОТА	СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ	Р 2
		И. КИНОТ КЛАЦЕР	НАЧ. ВЛА. ГОЛЬЯМАН	100 М <sup>3</sup> /сут.	
ИИ.И.С.№				ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЛИНИИ ЭП
				(ОКОНЧАНИЕ)	НИЖЕДЕКОМПОСБОВАННИ
					Г. КУЛБОВА
				Копировал: Коршунова 23/23-01 5	ФОРМАТ: А2

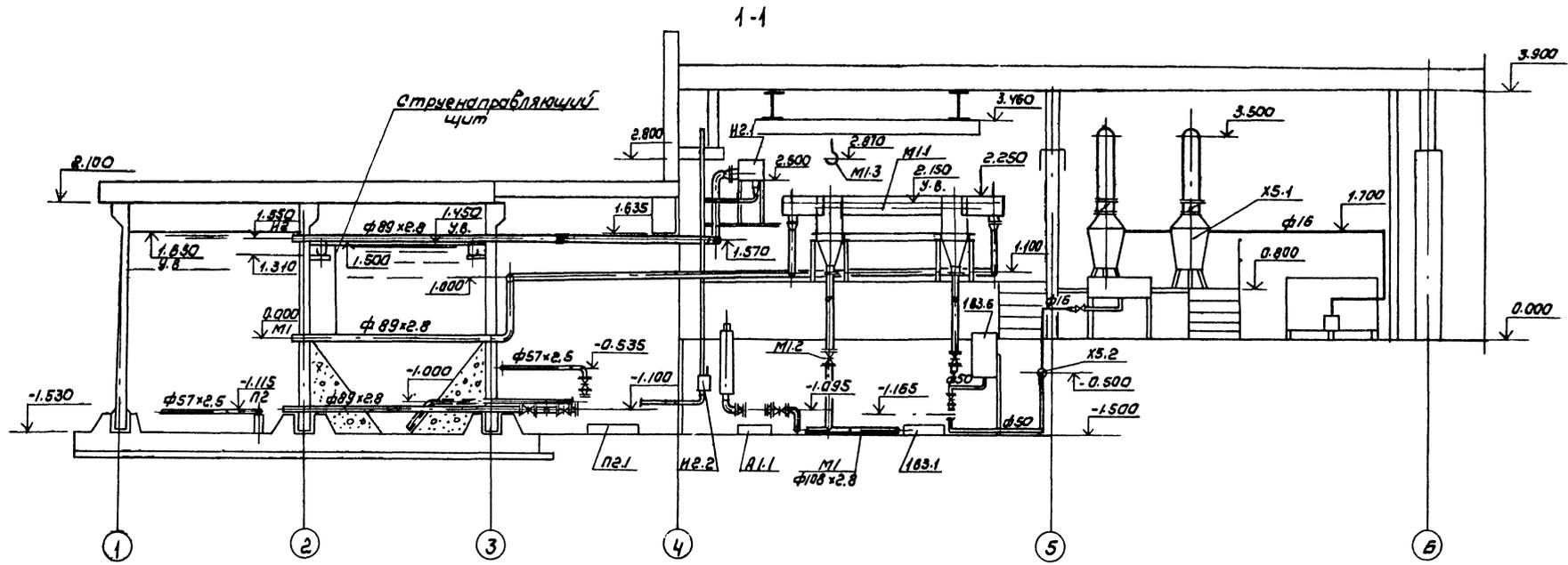
АБВВМД



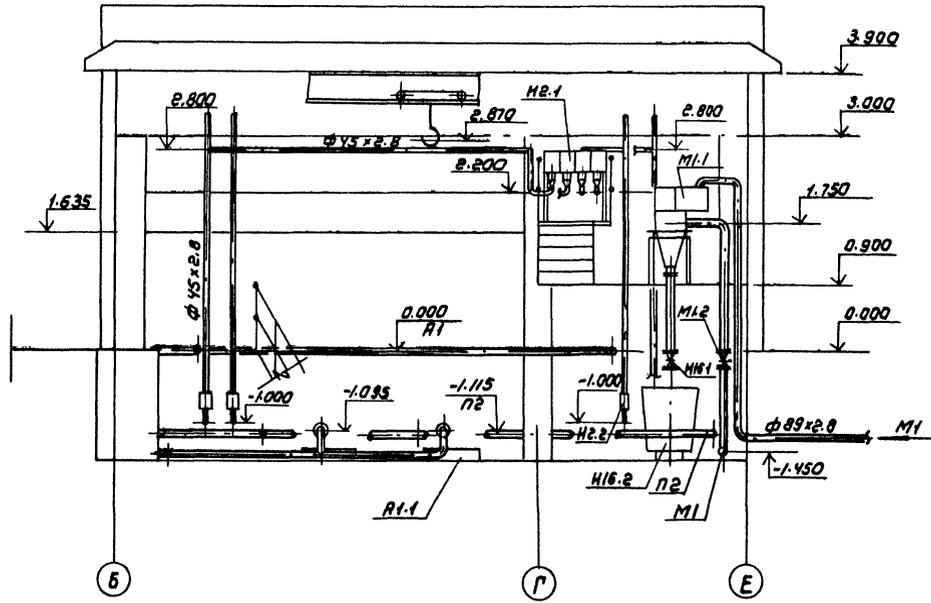
ИВ. № ПОДА ПЛОЩ. К. АРТА. ПЕЗМ. ПИБ. ПБ

		ТП 902-3-79.88		ТХ	
ПРИВЪЗАН:		ПРОВЕР. МАШИНСКАЯ	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАДИОН АНЕТ	АНЕТОВ
		ИНЖЕНЕР ШЕРИМГИН	СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-	Р	З
		РУК. СР. ЛЕВНИК	СТЬЮ 300 м³/сут.		
		НА СПЕД. СИРОТА	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ		
		НА КОНТР. КЛЕЦЕР	СХЕМА.		
		НАЧ. ВУД. КОЛЫЦАН	ЛИНИЭП		
			ИНЖЕНЕРНО-ВОЗДУШНО-ТЕПЛОТОВАЯ		
			ЦЕНТРАЛЬНАЯ		
			МОСКВА		
		23123-01/6	КОПИРОВАНА: АЛТИНОВА		
			ФОРМАТ: А2		





2-2

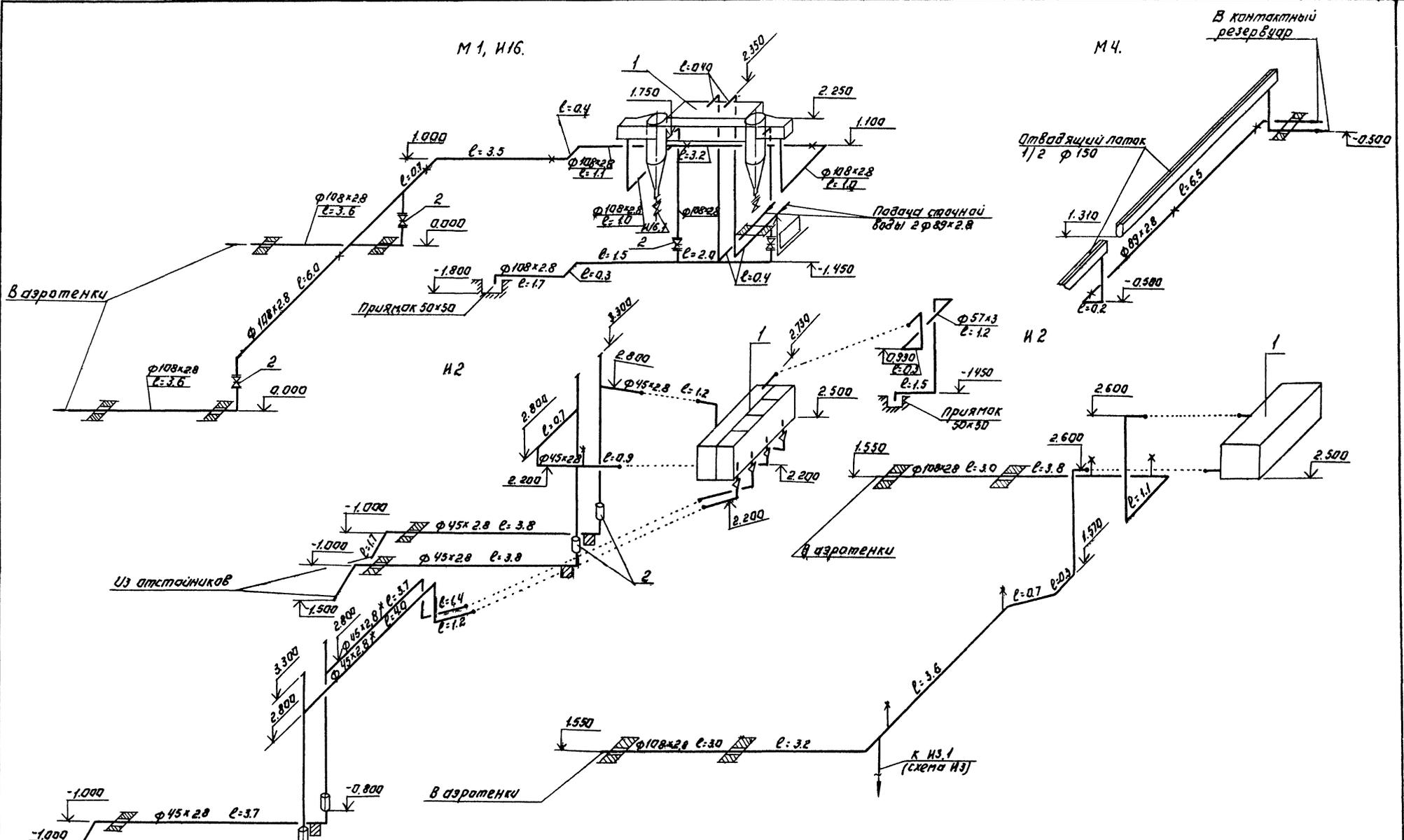


ТЛ 902-3-79.88		ТХ	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕРКА МАШИНСКОЙ ЧАСТИ ИМЖ.КЛЕЦЕР	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАНЦИЯ АИСТ / АИСТОВ
	РАК ГР. ЛЕВМИА	СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 м³/сут.	Р 5
	А. СПЕЦПРОТА	РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2	ЦНИИЭП
	И. КОПИЦКАЕВ		ИНЖЕНЕРНО-ОБЪЕДИНЕНИЕ
	НАЧ. СТАИИ ГАЛМАНИ		Г. МОСКВА

Копировала: Коршунова 25123-01 8 ФОРМАТ: А2

ИИИ. АРХИВАЛ. ВОДАКНЗЪ И АСТА. В. А. М. ИИИ.

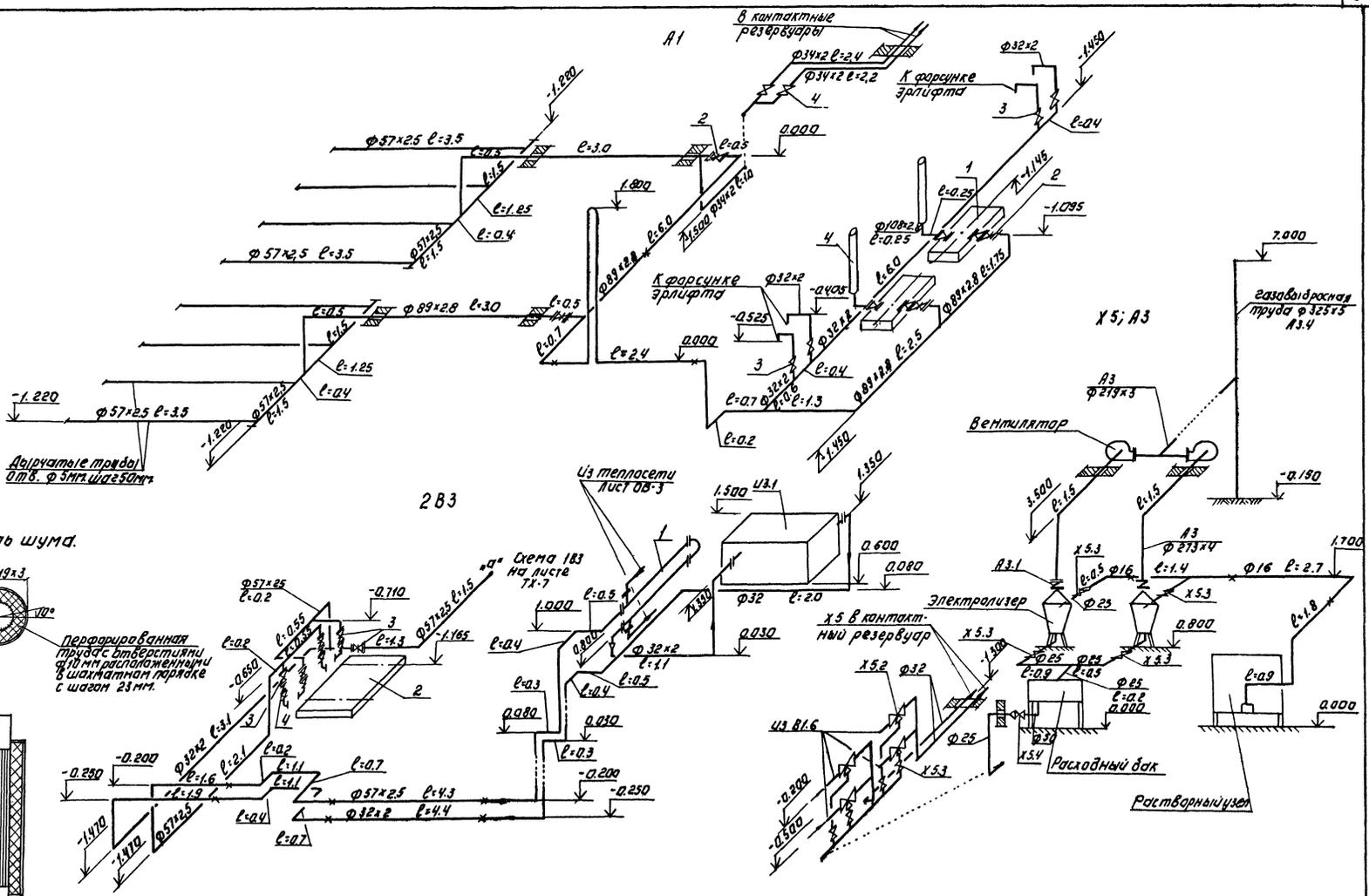
АЛББОМ Д



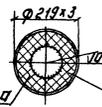
ПРОЕКТОР: ИВАНОВ И.А. ДИЗАЙНЕР: ПЕТРОВ В.В.

		Т.П 902-3-79.88		ТХ	
ПРОВЕР: МАШИНСКИЙ И.И.		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ		СТАНЦИЯ ЛНСП	
СТ.ИЖ. КЛЕЦЕР К.И.		СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ		100 м³/сут.	
РУК.ТР. ЛЕВИНА И.И.		М 1; И 16; М 4; И 2.		ЛН СПИЭП	
И.СЛЕД. СКОРУТА С.И.		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ		Г. МОСКВА	
И.КОНТ.Р. КЛЕЦЕР К.И.		23123-01/9		КОПИРОВАНА: АУТМОНОВА	
И.НАЧ.ОТД. ГОДЫНКИНА И.И.				ФОРМАТ: А2.	

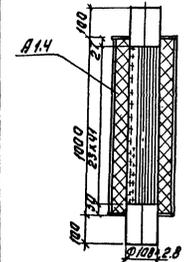
Альбом II



Глушитель шума.



перфорированная труба с вставками  $\phi 10$  мм расположенными в шахматном порядке с шагом 23 мм.



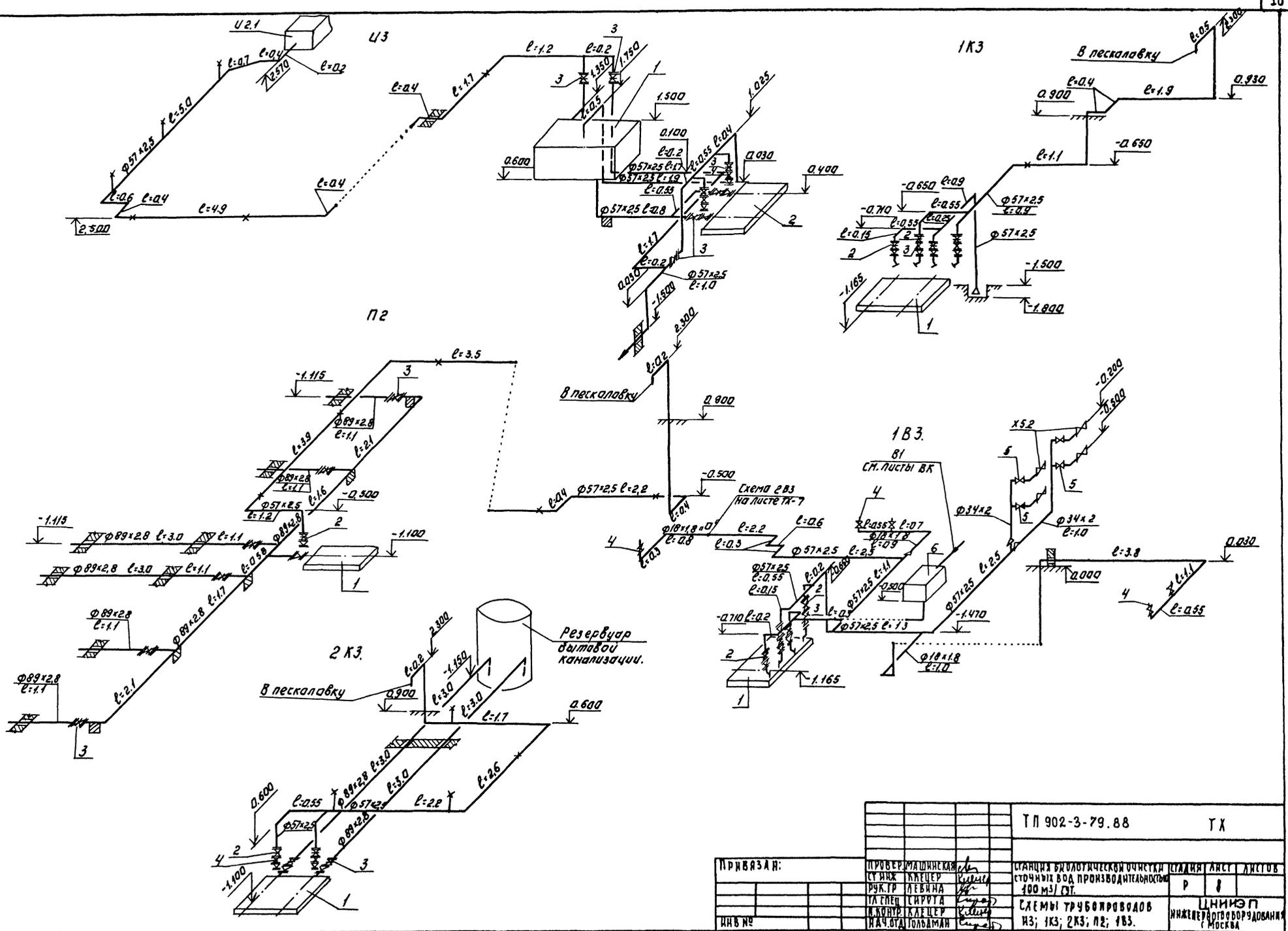
Стекловата

		Т.П 902-3-79.88	ТХ
ПРИМЕР ЗАКА:	ПРОВЕРИТЬ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЗАКАЗА	ОПРЕДЕЛИТЬ КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 100м <sup>3</sup> /сут	СТАЛЬНАЯ ДИСТ. ЛИНСОВ
	УКАЗАТЬ СРОКИ И КОЛИЧЕСТВО РАБОТ		Р 7
ИВВ.№	ИВВ.ОТ. ПОДАВАМИН	Схемы трубопроводов А1; 2B3; X5; A3.	ЦНИИ ЭП инженерно-проектировочная г. Москва
	23123-01 10	КОПИРОВАЛ: АДУГИНОВА	ФОРМАТ: А2

ИВВ. № ПОДАВАМИН ДАТА ВВЕДЕНИЯ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

АЛБЫМД

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА



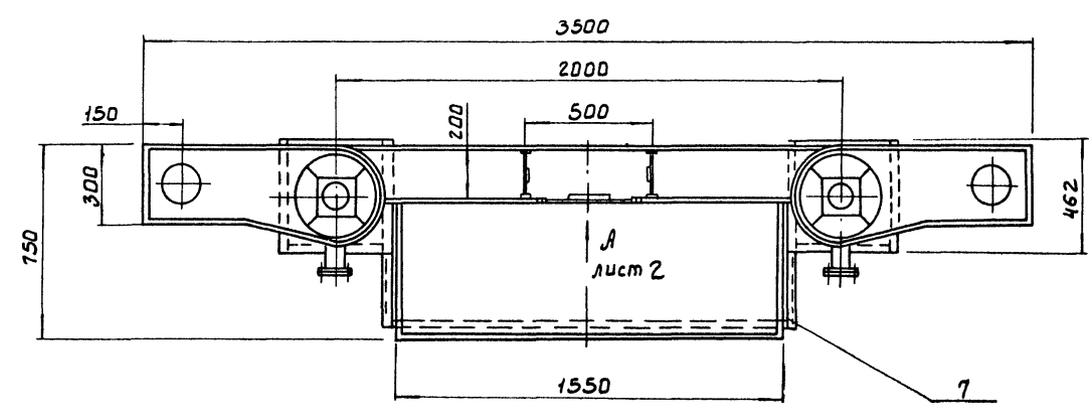
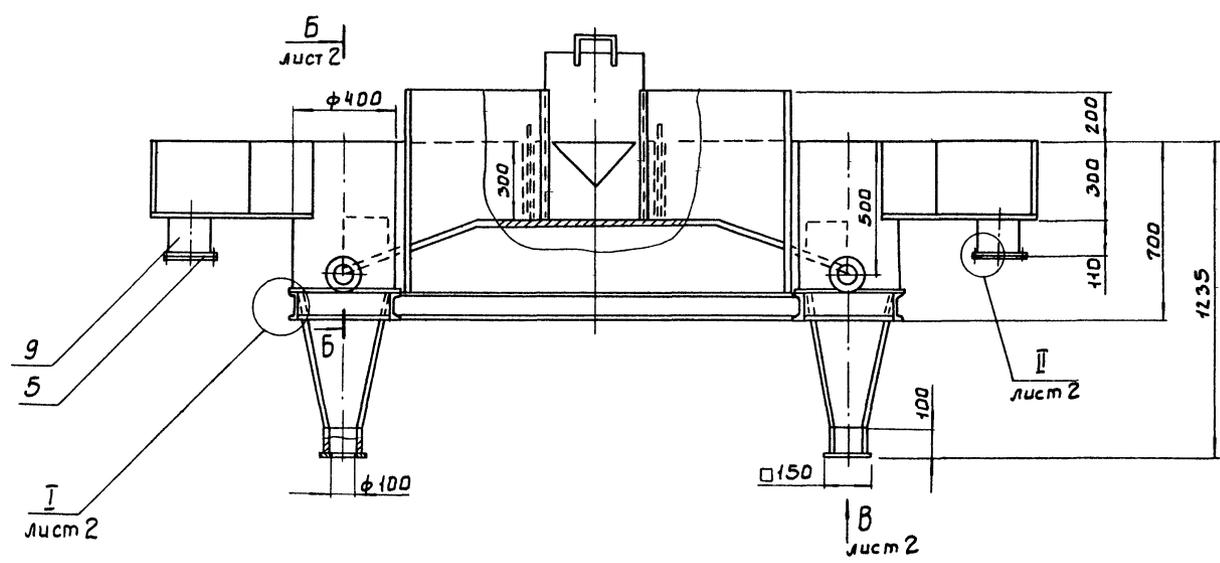
Т П 902-3-79.88		ТХ	
ПРОВЕРИТЕЛЬ	ПРОЕКТИРОВЩИК	СТАЦИЯ БУДУЩЕГО РАСЧЕТА	СТАЦИЯ АНСТ
МУК.Т.Р. СЕРБИНА	МУК.Т.Р. СЕРБИНА	СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	Р 8
НАЧ. ОТДЕЛА	НАЧ. ОТДЕЛА	190 м <sup>3</sup> /сут.	
ИНЖ. М.С.	ИНЖ. М.С.	СХЕМА ТРУБОПРОВОДОВ	ЦНИИЭП
		ИЗ: 1К3, 2К3, 1Б3, 1А3.	ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА
			МОСКВА

23123-01 11

КОПИРОВАЛА: АОГНОВА ФОРМАТ: А2



А 6650 м II



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
1	Болт М16-6g*70.5В ГОСТ 7798-70	24	
2	Гайка М16-6Н.5 ГОСТ 5915-70	24	
3	Шайба 16.65Г. ГОСТ 6402-70	24	
4	Фланец 1-100-2.5 ГОСТ 12820-80	4	2.14 кг
5	Фланец 1-150-2.5 ГОСТ 12820-80	4	3.43 кг
<u>Материалы</u>			
6	Круж б-в ГОСТ 2590-71 Ст. 3-II ГОСТ 535-79	0.5 м	0.11 кг
7	Лист б-3 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70	9 м <sup>2</sup>	212 кг
<u>Труба</u> ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80			
8	10В*4	0.22 м	2.3 кг
9	159*4	0.22 м	3.4 кг
10	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 Ст. 3 ГОСТ 535-79	5.3 м	55.1 кг
11	Пластина I; лист, ТМКЦ-С-3 ГОСТ 7338-77	0.1 м <sup>2</sup>	0.5 кг

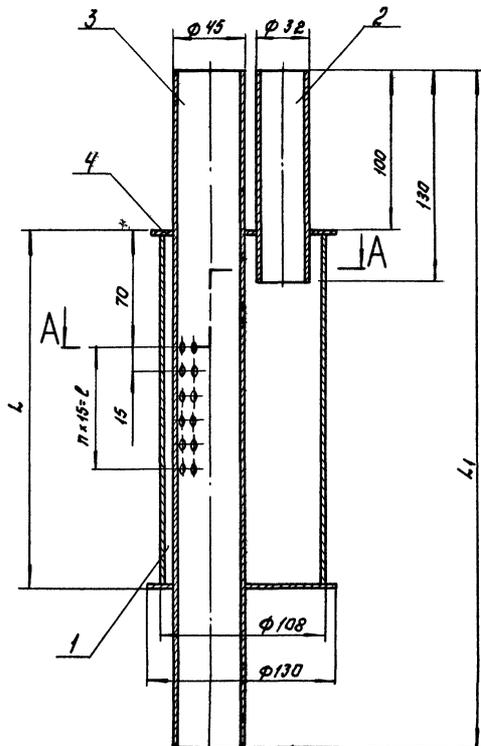
- Сварные швы по ГОСТ 5264-80, ГОСТ 16037-80 и ГОСТ 11534-75
- Покрытие внутренних поверхностей - лак БТ-5100 ГОСТ 312-79, наружных - эмаль ХВ-1100 темно-серая ГОСТ 6993-79 по грунту ГФ-0119 ГОСТ 23343-78

ИВЕНКО ПОДП. И. ДАТА ВЗАМ. ИВЕНКО

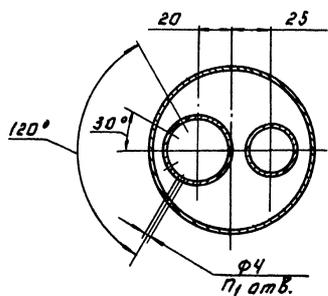
РАЗРАБ. МОЖАРСКИЙ		ТП 902-3-79.88		ТХН-1	
ПРОВ. ШИПКОВ	КРЕМНЕВ	ПЕСКОЛОВКА		СТАДНЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
Т.КОНТР. ХРОМХИНИН	ШИПКОВ	ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ		1	2
		ОБЩЕГО ВИДА		ЦНИИЭПИИ	
				ОБОРУДОВАНИЯ.	
		23123-01 13			



АЛБОМ II



A-A



Обозначение	L	L <sub>1</sub>	ℓ	π	π <sub>1</sub>	Масса, кг
ТХН-5	215	415	75	5	24	4
-01	305	505	165	11	48	5

Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Материалы:</u>			
1	Лист В-3 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70	0,02м	0,45кг.
2	Труба 32x2 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	0,13м	0,2 кг.
<u>Переменные данные для исполнения:</u>			
<u>ТХН-5</u>			
<u>Материалы:</u>			
3	Труба 45x2,8 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	0,42м	1,2 кг
4	Труба 108x3 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	0,22м	1,7 кг
<u>ТХН-5-01</u>			
<u>Материалы:</u>			
3	Труба 45x2,8 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	0,51м	1,5 кг
4	Труба 108x3 ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80	0,31м	2,4 кг

Сварные швы по ГОСТ 16037-80.

ПРОЕКТОР И.А.А. А.А.А. А.А.А.

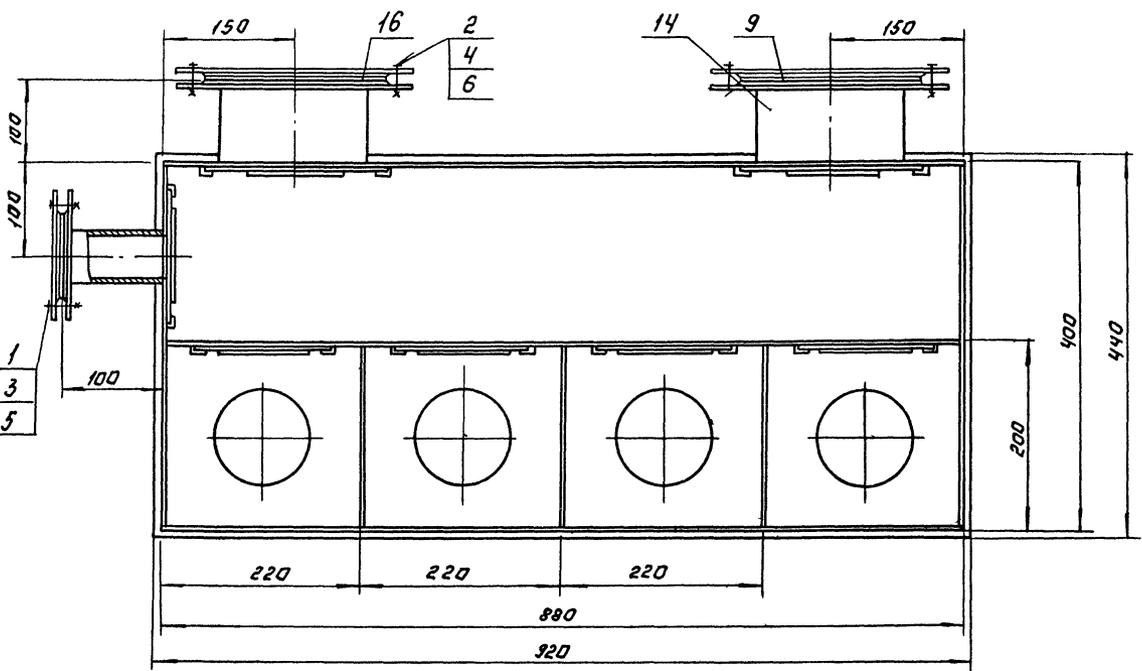
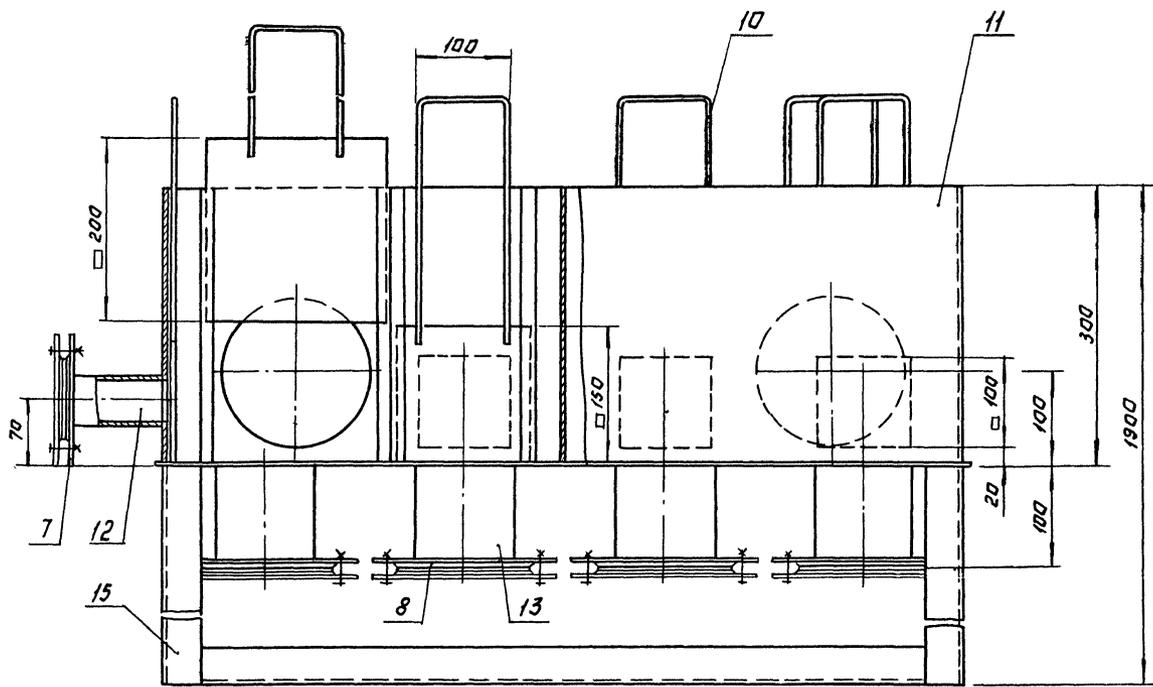
РАЗРАБ. БУДАНКОВА	ТР 902-3-79.88	ТХН-2
ПРОБ. ШИПКОВ	Эскизный чертёж	ЦНИИЭП инж. оборудования
КОНТ. КРЕМНЕВ	Общего вида.	
И.КОНТ. ХРИМУНОВА		
ЧТБ. ШИПКОВ		

23123-01 15

КОПИРОВАА: ДОГНОВА ФОРМАТ: А2



А 1660М II



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<u>Стандартные изделия</u>			
Болт ГОСТ 7798-70			
1	M12-6g x 40.58	4	
2	M16-6g x 45.58	32	
Гайка ГОСТ 5915-70			
3	M12-6H.5	4	
4	M16-6H.5	32	
Шайба ГОСТ 6402-70			
5	12 65Г	4	
6	16 65Г	32	
Фланец ГОСТ 12820-80			
7	1-50-6	1	1.21 кг
8	1-100-6	4	2.44 кг
9	1-150-6	2	4.63 кг
<u>Материалы</u>			
10	Круг В-6 ГОСТ 2590-71 Б ст. 3-й ГОСТ 535-79	5 м	1.2 кг
11	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 16523-70	2 м <sup>2</sup>	47.1 кг
Труба ГОСТ 10704-76 Д ГОСТ 10705-80			
12	57x2.8	0.1 м	0.38 кг
13	108x3	0.4 м	3.1 кг
14	159x3	0.2 м	2.3 кг
15	Сайка 50x50x5-6 ГОСТ 8509-72 Ст. 3-й ГОСТ 535-79	9 м	34 кг
16	Пластина I, лист, ТМКЦ-с-3 ГОСТ 7338-77.	0.2 м <sup>2</sup>	0.9 кг

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 16037-80.  
2. Покрытие эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 в два слоя по грунту ФЛ-03 к ГОСТ 9109-81.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОП. ВЪЕЗДЫ

УЗДАВ	БУДАНКОВА	Труба	ТП 902-3-79.88	ТХН-4
ПРОВ.	ШИПКОВ	Лист	КАМЕРА, ИДОВЯЯ, ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ ОБЩЕГО ВИДА.	СЛАДЯНКАСТ ЛИСТОВ
Т. КОНТР.	КОРМАН	Лист		ЦНИИЭП инж ОБОРУДОВАНИЯ
И.Н. КОНТР.	ХРОМНИН	Лист		
УЧБ	ШИПКОВ	Лист		

23123-01 (17)

КОПИРОВАЛ: АОГИНОВА

ФОРМАТ: А2

С.И.Руд