

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-487.92

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ
АВТОМОБИЛЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 Л/С

АЛЬБОМ 2

ВК	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	стр. 2 - 25
ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	стр. 26 - 29
АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	стр. 30 - 33
КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	стр. 34 - 43
КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	стр. 44 - 50
КЖИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	стр. 51 - 55

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-487.92

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ
АВТОМОБИЛЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 Л/С

АЛЬБОМ 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ 2	ВК	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
	КЖИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ 3	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
	АТХ	АВТОМАТИЗАЦИЯ
		ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ
АЛЬБОМ 4	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 5	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 6	С	СМЕТЫ

Примененные типовые материалы:

т.п. 902-2-385 "Флотаторы заводского изготовления производительностью 20 куб.м в час
альбом IX Конструкторская документация флотатора производительностью 20 куб.м в час

Разработан :
Арендным предприятием
ГИПРОАВТОТРАНС

Главный инженер института
Главный инженер проекта



В. Н. Крюков
П. П. Пивторак

Утвержден и введен в действие
ГипроАвтомобилтранс

Протокол от 19.11.92 № 3-А

Альбом 2

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
ВК	Внутренние водопровод и канализация.	
АР	Архитектурные решения.	
КЖ	Конструкции железобетонные.	
КМ	Конструкции металлические.	
ОВ	Отопление и вентиляция.	
ЭМ	Силовое электрооборудование.	
ЭО	Электрическое освещение.	
АТХ	Автоматизация.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 4.900-9 выпуски 0-1	Узлы и детали трубопровода из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации.	
Серия 3.900-9 выпуски 1,4	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем.	
Серия 5.904-43 выпуски 0,1	Бачи прямоугольные для холодной и теплой воды и рассола.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ВК.Н1	Отстойник - септик V=2 м ³ . Общий вид.	
ВК.Н2	Поддон под фильтр-транс-партер. Общий вид.	
ВК.Н3	Контейнер V=0,5 м ³ . Общий вид.	
ВК.Н4	Чемоданка "Пневмовыброс" Q=0,5 м ³ /ч. Общий вид.	
ВК.Н5	Емкость для нефтепродуктов V=1,5 м ³ . Общий вид.	
ВК.Н6	Резервуар чистой воды V=15,0 м ³ . Общий вид.	
ВК.Н7	Резервуар осветленной воды V=3,0 м ³ . Общий вид.	
ВК.Н8	Емкость для приема воды от промывки фильтров V=25 м ³ . Общий вид.	
ВК.Н9	Контейнер приемный V=0,32 м ³ . Общий вид.	
ВК.СО	Спецификация оборудования.	
ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
В10	Трубопровод очищенной воды на мойку автомобилей.
В11	Трубопровод переливной.
В12	Трубопровод приточной воды.
В13	Трубопровод рециркуляционной воды.
К16	Трубопровод нефтепродуктов.
К17	Трубопровод сточной воды от мойки автомобилей.
К18	Трубопровод технологической канализации.
К19	Трубопровод опорожнения.
К20	Трубопровод фильтра.
Р3	Трубопровод сернокислого алюминия.
Р4	Трубопровод известкового молока.
Р5	Трубопровод флокулянта.
В0	Воздух сжатый.
Н.П	Нефтепродукты.
В.В	Вещественные вещества.
ТЭС	Тетраэтилсвинец.
Л-101	Раствор "Лабамид - 101"

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Схема взаимного расположения здания мойки и очистных сооружений.	
4	Принципиальная схема очистки сточных вод от мойки автомобилей.	
5	План на отм. 0.000 с расположением оборудования очистных сооружений.	
6	План на отм. 0.000 с сетями В1, В10, В11, В12, К1, К17, К19, К20, Р3, Р4, Р5, В0, В13, К16.	
7	План на отм. 3.000 с расположением оборудования очистных сооружений и сетями В1, В0, Р3, Р4, Р5.	
8	Разрез 1-1.	
9	Разрезы 2-2, 3-3. Фрагмент 1.	
10	Схемы систем В10, В12, К17.	
11	Схемы систем К5, К16.	
12	Схемы систем Р4, В18, Р5.	
13	Схемы систем В0, В1.	
14	Схемы систем В11, К18, К19, К20, Р3, К1.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружений.

Главный инженер проекта 275292 [Подпись] [Подпись П.П.]

Привязан:			
Инв. Н		ТП 902-2-487.92 ВК	
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производимостью 10л/с		Градус	Лист
Гип	Подпись	РП	1/4
Общие данные (начало)		Гипроавтотранс 2, Москва	

Копировал Марченко

400030-02 3

Формат А2

Составлено: Л. Савич, Л.В. Ничеголова, И.В. Филиппов

Альбом 2

Общие указания

- Исходными данными для разработки рабочих чертежей является: задание на проектирование,
- Очистные сооружения предназначены для очистки сточных вод от майки автомобилей в системе обратного водоснабжения.
- Характеристика системы обратного водоснабжения представлена в таблице

Расчет системы обратного водоснабжения выполнен в соответствии с ВСН - 01-89 Минавтотранс. РСФСР, АНП-01-91 Росавтотранс СНиП 2.04.01-85, СНиП 2.04.02-84, СНиП 2.04.03-85.

4. Монтаж трубопроводов систем водоснабжения в, в12, в13 производится с уклоном 0.005 к местам спуска.

5. Окраску трубопроводов, прокладываемых открыто, производить эмалью марки ПФ-115, предварительно грунтовать грунтовкой марки ГФ-021.

6. Расход подпиточной воды учитывается общеплощадочным водометром автотранспортного предприятия.

7. Расход воды для приготовления реагентов периодический и равен 1 м³/сут.

8. Трубопроводы систем К1, К18, К19, К20 выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89, стояк в системе К1 выполняется из асбестоцементных труб по ГОСТ 539-80*.

9. Установку и монтаж флотаторов производить без резких толчков и ударов, обеспечивать сохранность флотатора.

10. Водоразборные краны, установленные на трубопроводах системы К17 до и после флотатора, служат для отбора проб.

11. Гидроцикланы крепятся к перекрытию.

12. Оборудование флотатора, в составе: двух дозирующих баков для коагулянта, насоса-дозатора для коагулянта, насоса-дозатора для флокулянта, растворного бака флокулянта с мешалкой, рециркуляционного насоса монтируется на раме флотатора.

13. При работе флотатора задвижки на трубопроводе отводы осадка - закрыты.

14. Заполняется при привязке проекта.

15. Указания по привязке типового проекта изложены в пояснительной записке, альбом 1.

16. Адрес поставщика (АП „Гипроавтотранс“) чертежей не стандартизированного оборудования - 109089 Москва, наб. Маршала Тареза, д.34. Чертежи предусмотренного в проекте нестандартизированного оборудования высланы за дополнительную плату и будут выпускаться в период действия данного типового проекта (ГИАТ Москва 9483, модель с-508).

Назначение воды в системе обратного водоснабжения	Качественные показатели воды	Водопоглощение из системы обратного водоснабжения					Характеристика воды в системе обратного водоснабжения			
		Требования к качеству воды	Величина водопотребления	Потребность в чистой воде	м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	до очистки	после очистки	
Майка грузовых автомобилей	7	в.в. 70 мг/л н.п. 20 мг/л	непр.	<input type="checkbox"/>	252.0	36.0	10.0	37.80	в.в. 3000 мг/л н.п. 74 мг/л	в.в. 15 мг/л н.п. 4.0 мг/л
		тэс 0.01 мг/л БПК _{полн} 80 мг/л	н.п.						тэс 0.018 мг/л БПК _{полн} 140 мг/л	тэс 0.001 мг/л БПК _{полн} 47 мг/л
		п-101 не нормируется							п-101 110 мг/л	п-101 110 мг/л
Майка автобусов	7	в.в. 40 мг/л н.п. 15 мг/л	непр.	<input type="checkbox"/>	282.0	36.0	10.0	37.8	в.в. 1400 мг/л н.п. 54 мг/л	в.в. 15 мг/л н.п. 4.0 мг/л
		тэс 0.01 мг/л БПК _{полн} 80 мг/л	н.п.						тэс 0.01 мг/л БПК _{полн} 40.0 мг/л	тэс 0.005 мг/л БПК _{полн} 14 мг/л
		п-101 не нормируется							п-101 110 мг/л	п-101 110 мг/л
Майка легковых автомобилей	7	в.в. 40 мг/л н.п. 15 мг/л	непр.	<input type="checkbox"/>	252.0	36.0	10.0	37.8	в.в. 700 мг/л н.п. 54 мг/л	в.в. до 15 мг/л н.п. до 4.0 мг/л
		тэс 0.01 мг/л БПК _{полн} 80 мг/л	н.п.						тэс 0.016 мг/л БПК _{полн} 70 мг/л	тэс 0.001 мг/л БПК _{полн} 24 мг/л
		п-101 не нормируется							п-101 110 мг/л	п-101 110 мг/л
Попаление системы обратного водоснабжения из водопровода					37.8	5.4	1.5			

Ив. № табл. Подпись и дата

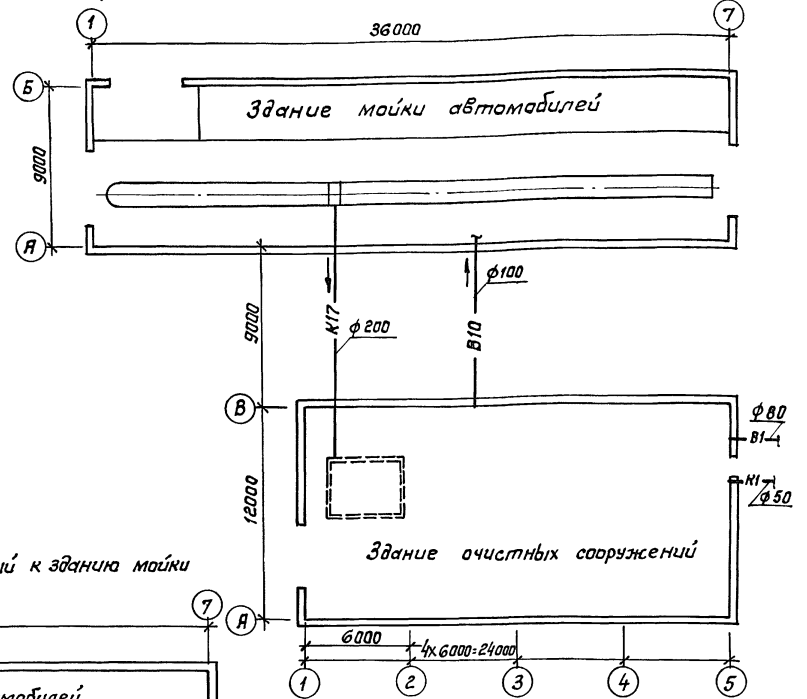
		ТП 902-2-487.92		ВК
Привязан	Гип	Львовская	26.09	Очистные сооружения для сточных вод от майки автомобилей производительностью 10 л/с
	Н.контр.	Растринова		Стация
	Нач. отд.	Игарионков		Лист
	Зав. гр.	Нечеева		2
Ив. №	Инженер	Киссина		Гипроавтотранс г. Москва

Экспликация оборудования

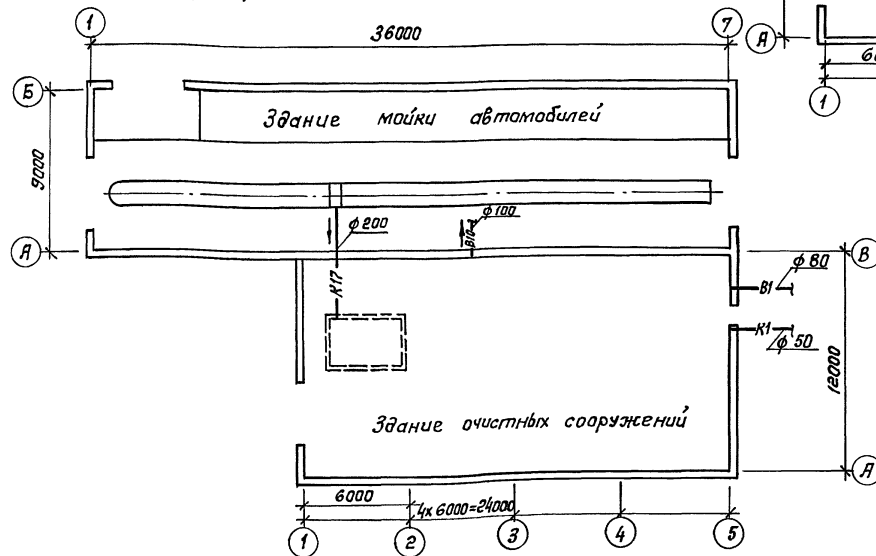
Позиция	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Резервуар приемный (подземный) V=15,0м ³	1	
2	Контейнер приемный, V= 0,32 м ³	1	лист ВК.Н9
3,3 ^а	Электронасос погружной моноблочный для подачи сточной воды на гидроциклон	3	ЦМК 16-27
4	Гидроциклон напорный	2	ТВ-150
5	Флотатор заводского изготовления, Q= 20 м ³ /ч	2	Т.п. 902-2-385 85 альбом 1Б
6	Резервуар осветленной воды V= 3,0 м ³	1	лист ВК.Н7
7	Насос самовсасывающий центробежный Q= 60 м ³ /ч, H= 13м для подачи осветленной воды на флотатор	2	АНС-60
8	Скорые открытые фильтры	2	ГИАТ Москва 9483
9	Резервуар чистой воды, V= 15,0 м ³	1	лист ВК.Н6
10	Насос для подачи очищенной воды на мойку автомобилей (ЦНС 38-220)	1	входит в состав мощной установки
11	Установка «Пневмовиброс» Q= 0,5 м ³ /ч	2	лист ВК.Н4
12	Емкость для нефтепродуктов, V= 1,5 м ³	2	лист ВК.Н5
13	Установка для сбора отработанного масла, V=0,063м ³	2	модель с-508
14	Насос центробежный консольный для подачи воды на промывку емкостей известкового молока	1	КС0-32-125
15	Насос фекальный для перекачки осадка из емкости для промывки фильтров	1	СМ100-65-250 б/ч
16	Отстойник - сгуститель, V= 2м ³	2	лист ВК.Н1
17	Фильтр - транспортер	2	Х-44-31
18	Контейнер, V= 0,5 м ³	2	лист ВК.Н3
19	Затворный бак коагулянта, V= 1,0 м ³	1	ВЭВ1-1-1,0
20	Насос для подачи известкового молока	1	ПР12,5/12,5-ст
21	Емкость для известкового молока, V= 3,2 м ³	3	ВПС-3,2-0Г
22	Компрессор Q= 1,0 м ³ /мин P= 10 атм	2	С416
23	Емкость для приема воды от промывки фильтров, V= 2,5 м ³	1	лист ВК.Н8
24	Насос центробежный консольный для подачи воды на промывку фильтров	1	К150-125-250
25	Затворно-расходный бак для полиакриламида, V= 0,04 м ³	1	СЭН-0,04-1-10
26	Поддон под фильтр-транспортер	2	лист ВК.Н2
27	Кран подвесной ручной одноблочный Q=2т	1	
28	Расходный бак коагулянта	2	входит
29	Бак флокулянта	2	в состав
30	Циркуляционный насос	2	флота-
31	Напорный бак	2	тора
32	Насос подачи коагулянта	2	
33	Насос подачи флокулянта	2	

Схемы взаимного расположения здания мойки и очистных сооружений

Вариант отдельно стоящего здания очистных сооружений



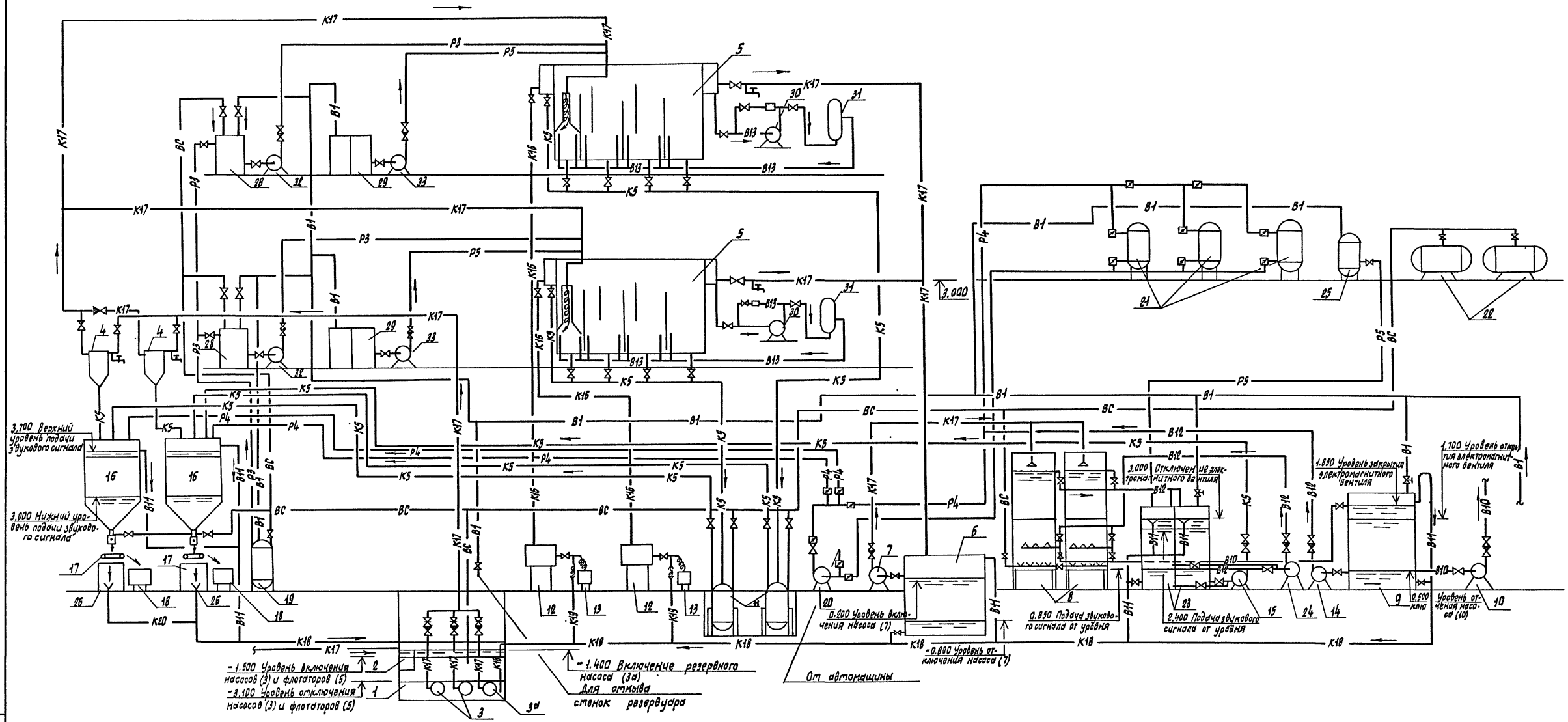
Вариант пристройки очистных сооружений к зданию мойки



ТП 902-2-487.92		
Приказан:	Гип. Проектная	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей
	Н. контр. Марьянова	стадия Лист Листов
	Н. отв. Марьянова	РП 3
	Зав. гр. Нечаяба	ГИПРОАВТОТРАНС
	Инж. И. Нисина	г. Москва

Цикл № 1-подпись и дата Взам-инвент

Автоматизация



Ш.В. Н. подл. Подпись и дата. 23.01.72

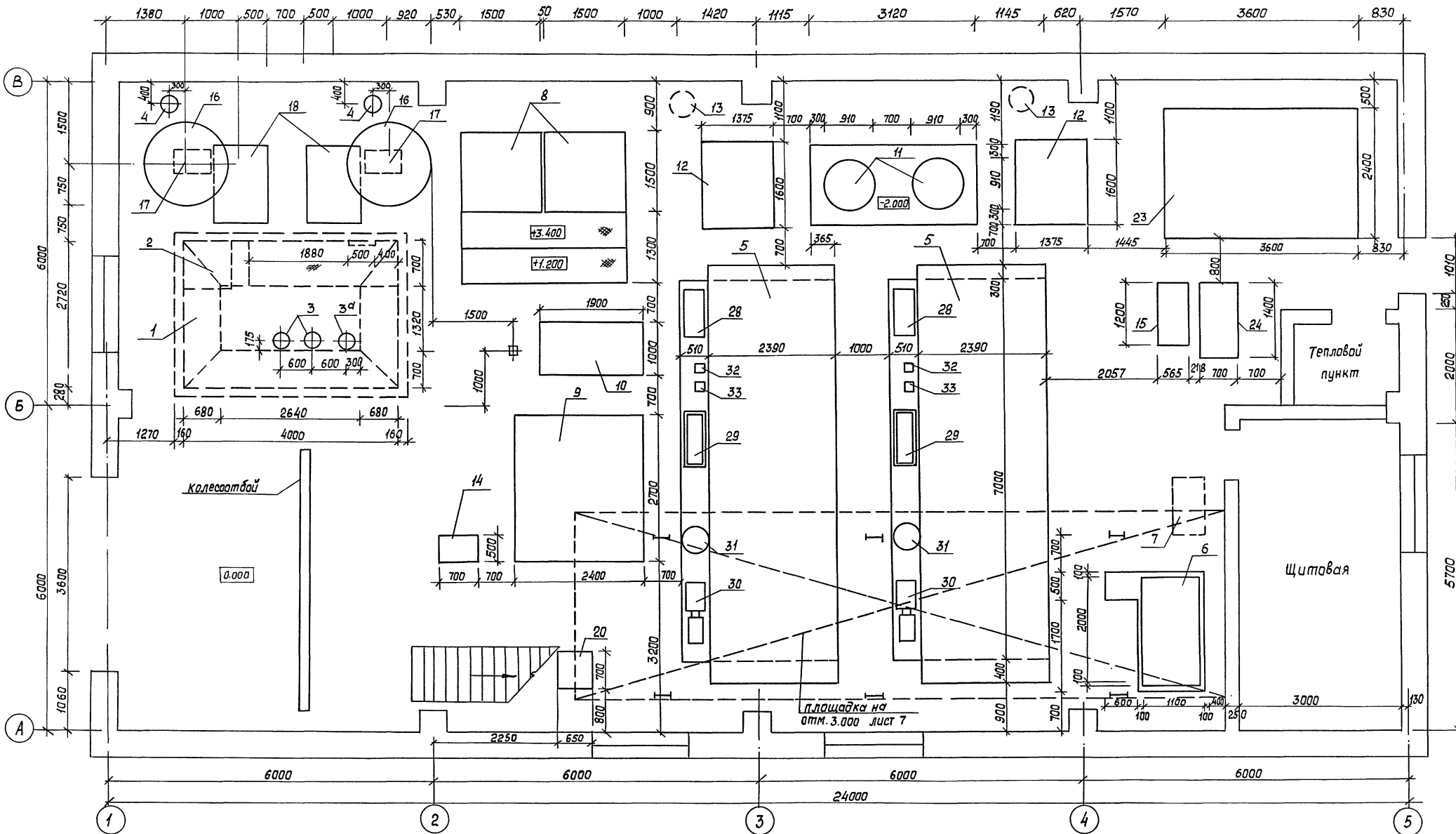
		ТП 902-2-487.92		ВК	
Привязан		ГИП Пивторак		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 10л/с.	
		Нач. отд. Марюк		стадия Лист Листов	
		Н. контр. Марюк		РП 4	
Ш.В. Н.		Инженер Бобылева		Принципиальная схема очистки сточных вод от мойки автомобилей.	
				Гипроавтоматизация, Москва	

Копировал Марченко

400030-02 6

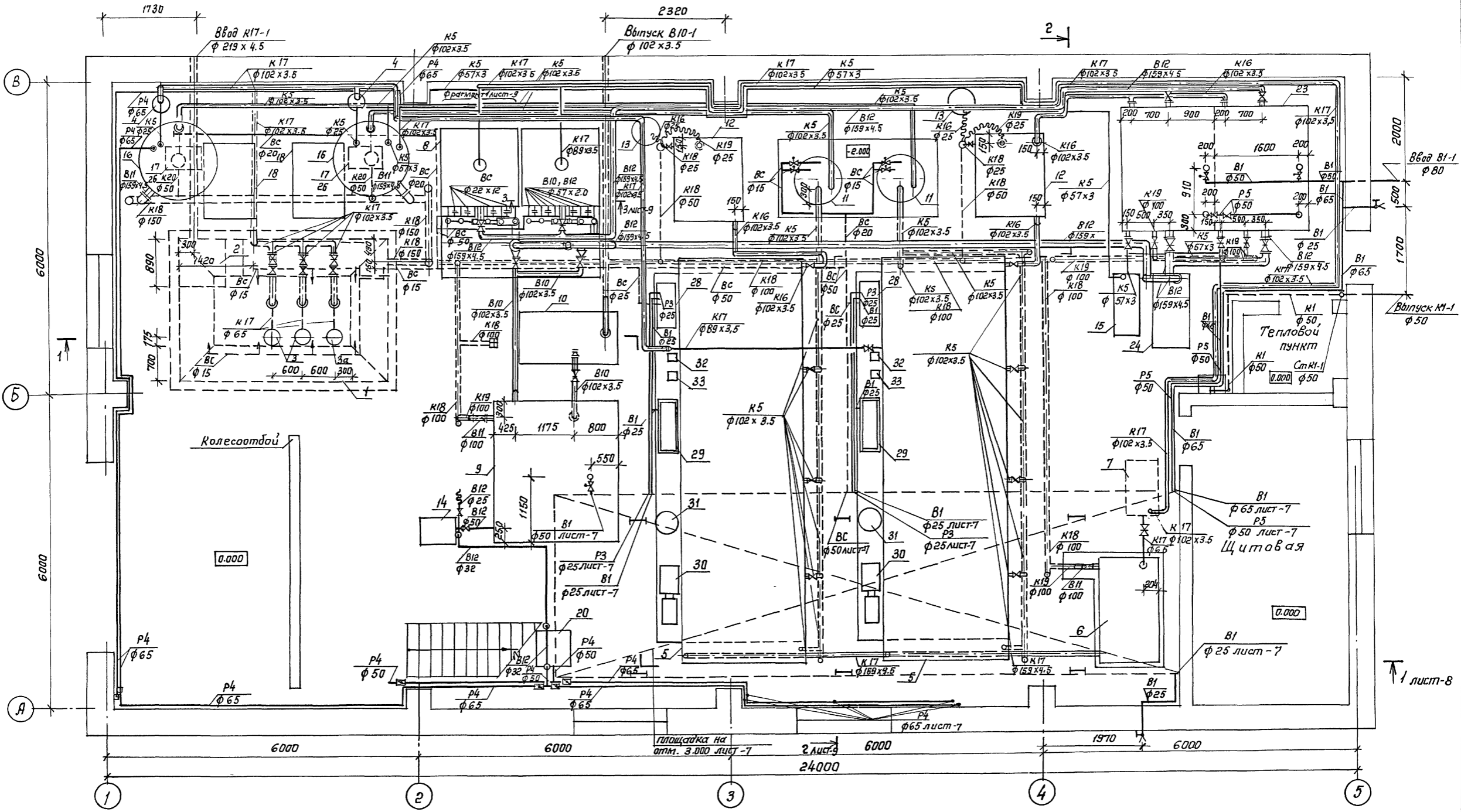
Формат А2

АЛЬБОМ 2
 СОГЛАСОВАНО:
 Нач. АОО-Т Нусратова
 Нач. отд. об. Егоров
 Нач. 30 Шуркина
 СОГЛАСОВАНО:
 Нач. отд. 7
 Нач. отд. 11
 Нач. отд. 12
 Нач. отд. 13
 Нач. отд. 14
 Нач. отд. 15
 Нач. отд. 16
 Нач. отд. 17
 Нач. отд. 18
 Нач. отд. 19
 Нач. отд. 20
 Нач. отд. 21
 Нач. отд. 22
 Нач. отд. 23
 Нач. отд. 24
 Нач. отд. 25
 Нач. отд. 26
 Нач. отд. 27
 Нач. отд. 28
 Нач. отд. 29
 Нач. отд. 30
 Нач. отд. 31
 Нач. отд. 32
 Нач. отд. 33
 Нач. отд. 34
 Нач. отд. 35
 Нач. отд. 36
 Нач. отд. 37
 Нач. отд. 38
 Нач. отд. 39
 Нач. отд. 40
 Нач. отд. 41
 Нач. отд. 42
 Нач. отд. 43
 Нач. отд. 44
 Нач. отд. 45
 Нач. отд. 46
 Нач. отд. 47
 Нач. отд. 48
 Нач. отд. 49
 Нач. отд. 50
 Нач. отд. 51
 Нач. отд. 52
 Нач. отд. 53
 Нач. отд. 54
 Нач. отд. 55
 Нач. отд. 56
 Нач. отд. 57
 Нач. отд. 58
 Нач. отд. 59
 Нач. отд. 60
 Нач. отд. 61
 Нач. отд. 62
 Нач. отд. 63
 Нач. отд. 64
 Нач. отд. 65
 Нач. отд. 66
 Нач. отд. 67
 Нач. отд. 68
 Нач. отд. 69
 Нач. отд. 70
 Нач. отд. 71
 Нач. отд. 72
 Нач. отд. 73
 Нач. отд. 74
 Нач. отд. 75
 Нач. отд. 76
 Нач. отд. 77
 Нач. отд. 78
 Нач. отд. 79
 Нач. отд. 80
 Нач. отд. 81
 Нач. отд. 82
 Нач. отд. 83
 Нач. отд. 84
 Нач. отд. 85
 Нач. отд. 86
 Нач. отд. 87
 Нач. отд. 88
 Нач. отд. 89
 Нач. отд. 90
 Нач. отд. 91
 Нач. отд. 92
 Нач. отд. 93
 Нач. отд. 94
 Нач. отд. 95
 Нач. отд. 96
 Нач. отд. 97
 Нач. отд. 98
 Нач. отд. 99
 Нач. отд. 100



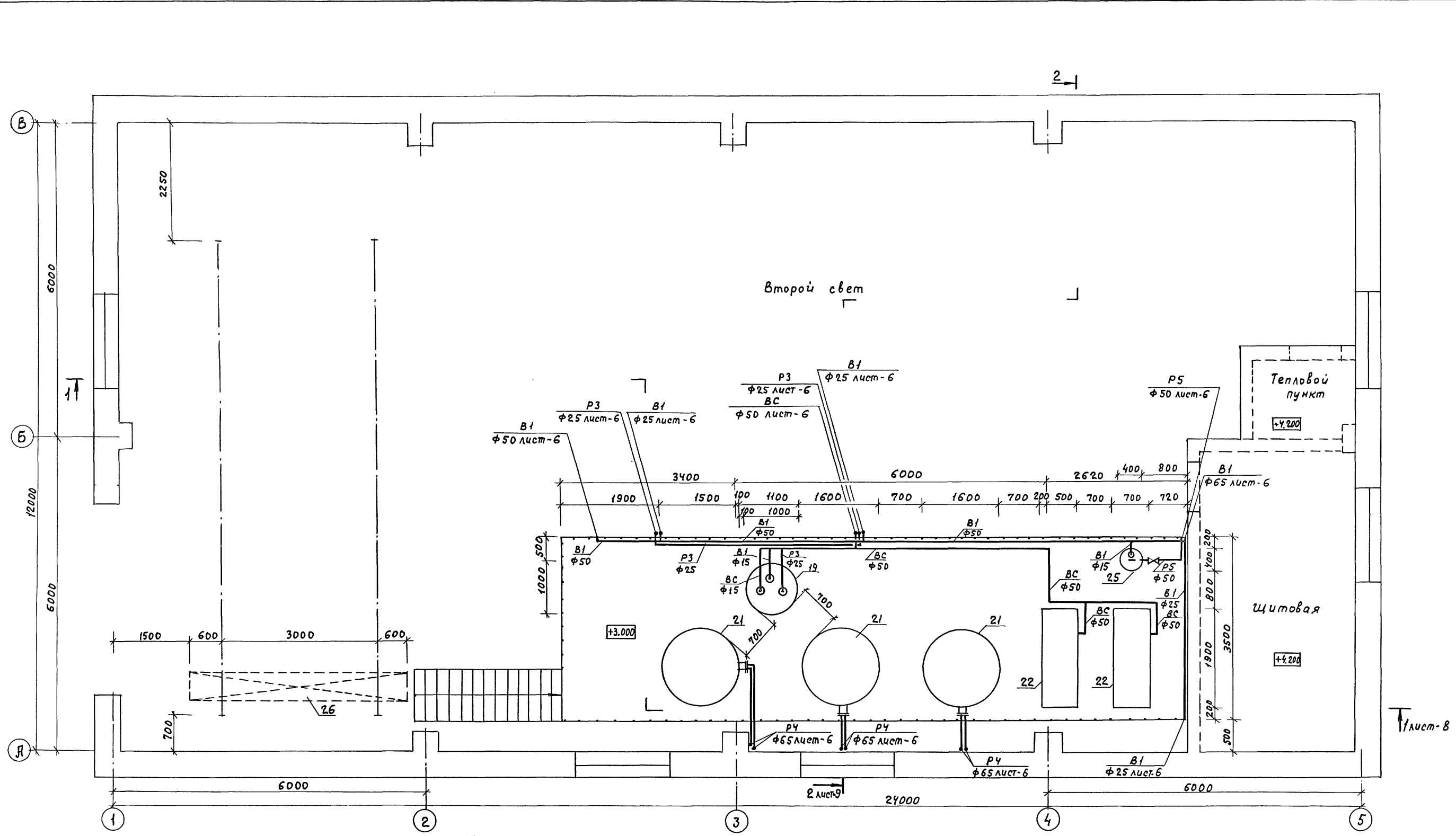
ТП 902-2-487 92						ВК
Привязан	ГИП	Ливторак	Марионов	Зав. гр. Нецрева	Инженер	Бодылева
	И.контр.	Марионов	Зав. гр. Нецрева	Инженер	Бодылева	Бодылева
ИИВ. №	План на атм. 0,000 с расположением оборудования очистных сооружений					ИИВ. №
Копировать/К				Фармайт А4	600030-02 7	

Согласовано: Гл. спец. тех. Филиппов А.С.
 Мисаева Л.С.
 Егоров В.В.
 Шумский В.В.
 Нач. АСО-1
 Нач. ОВ
 Нач. ЭО
 Инж. И.К.



		ТП 902-2-487.92		ВК			
Привязан	ГИП	Гливорак	Инж. И.К.	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автоматической производственной	Стация	Лист	Листов
	Н.контр.	Марионков			РП	6	
Инв. №	Нач. отд.	Марионков	Инж. И.К.	План на отм. 0.000 с сетями В1, В10, В11, В12, К1, К16, К19, К20, Р3, Р4, Р5, ВС, В13, К16	ГИПРОАВТОТРАНС		
	Зав. гр.	Нечаева			г. Москва		

Альбом 2



Согласовано:

Гл. спец. тех. инж. А. В. Филиппов

Инж. А. С. Мухомов

Инж. З. В. Шученко

Инж. Д. В. Егоров

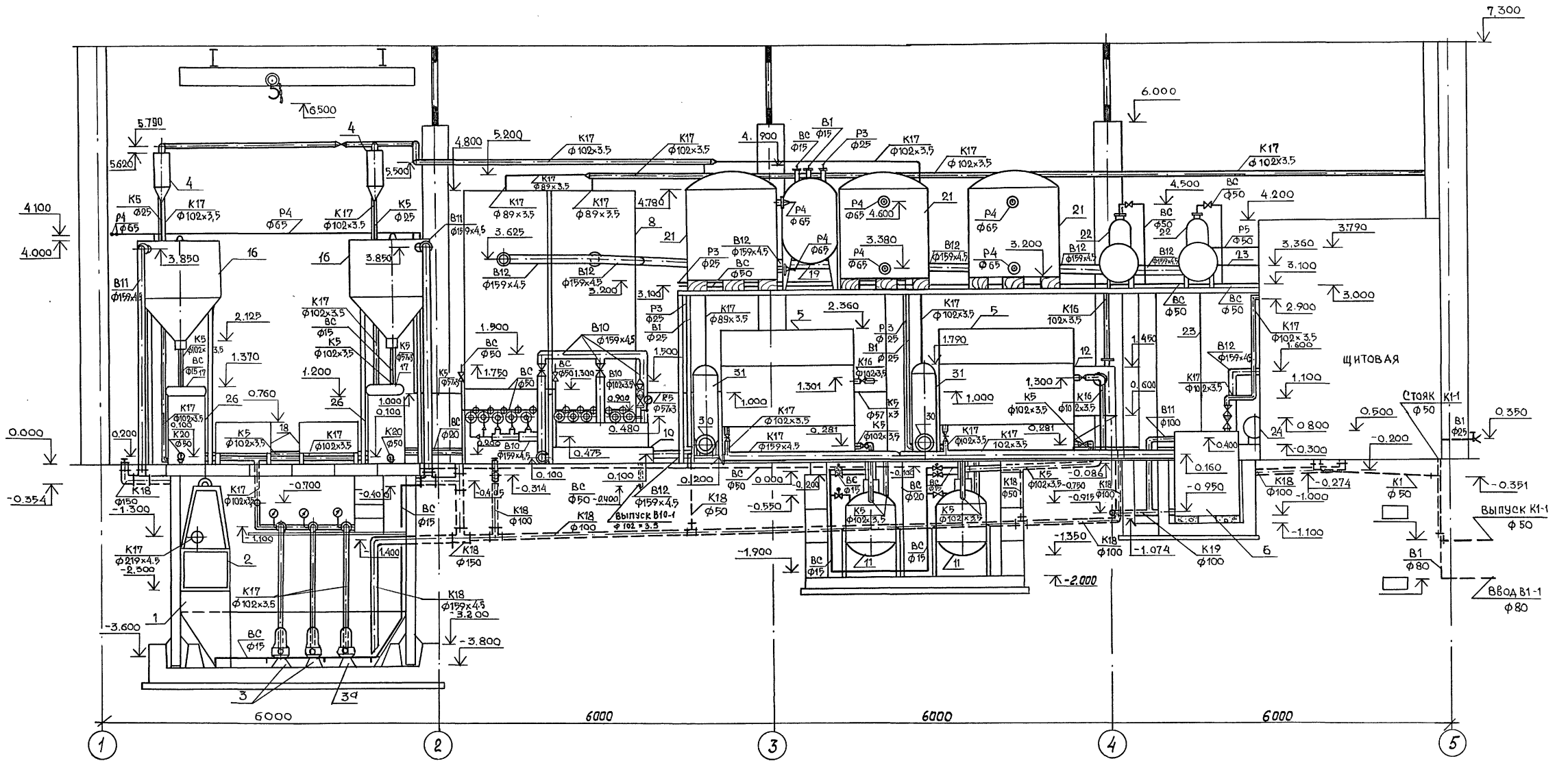
Инж. И. И. Подпись чл. ЦИТИ

Инж. И. И. Подпись чл. ЦИТИ

Инж. И. И. Подпись чл. ЦИТИ

ТП 902-2-487.92		БК
Привязан	ГИП Пивторак	Очистные сооружения для сточных вод от майки автомобилей производительностью 10 л/с.
	Н. контр. Марюнков	План на отм. 3.000 с расположением оборудования очистных сооружений и с сетями В1, ВС, Р3, Р4, Р5
	Нач. отд. Марюнков	
	Зав. гр. Негаева	
Инв. И.	Киасина	
		Копировал Максимова
		Формат А2

400030-02 9

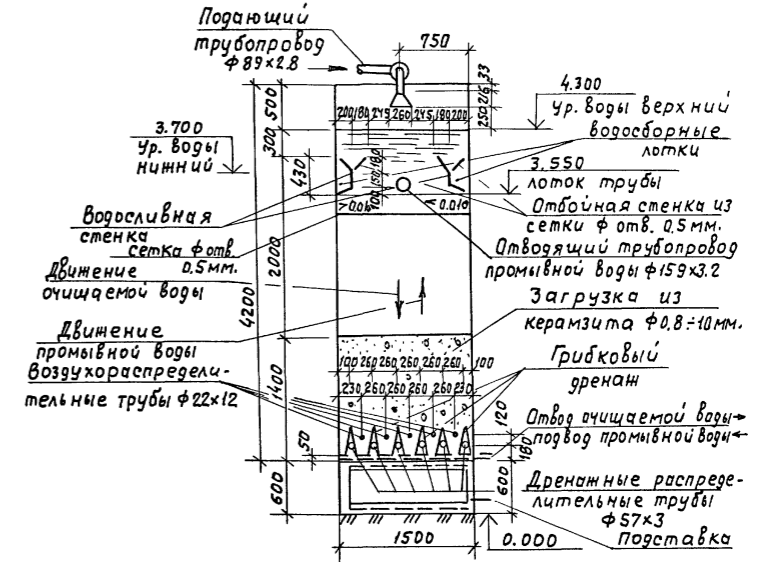
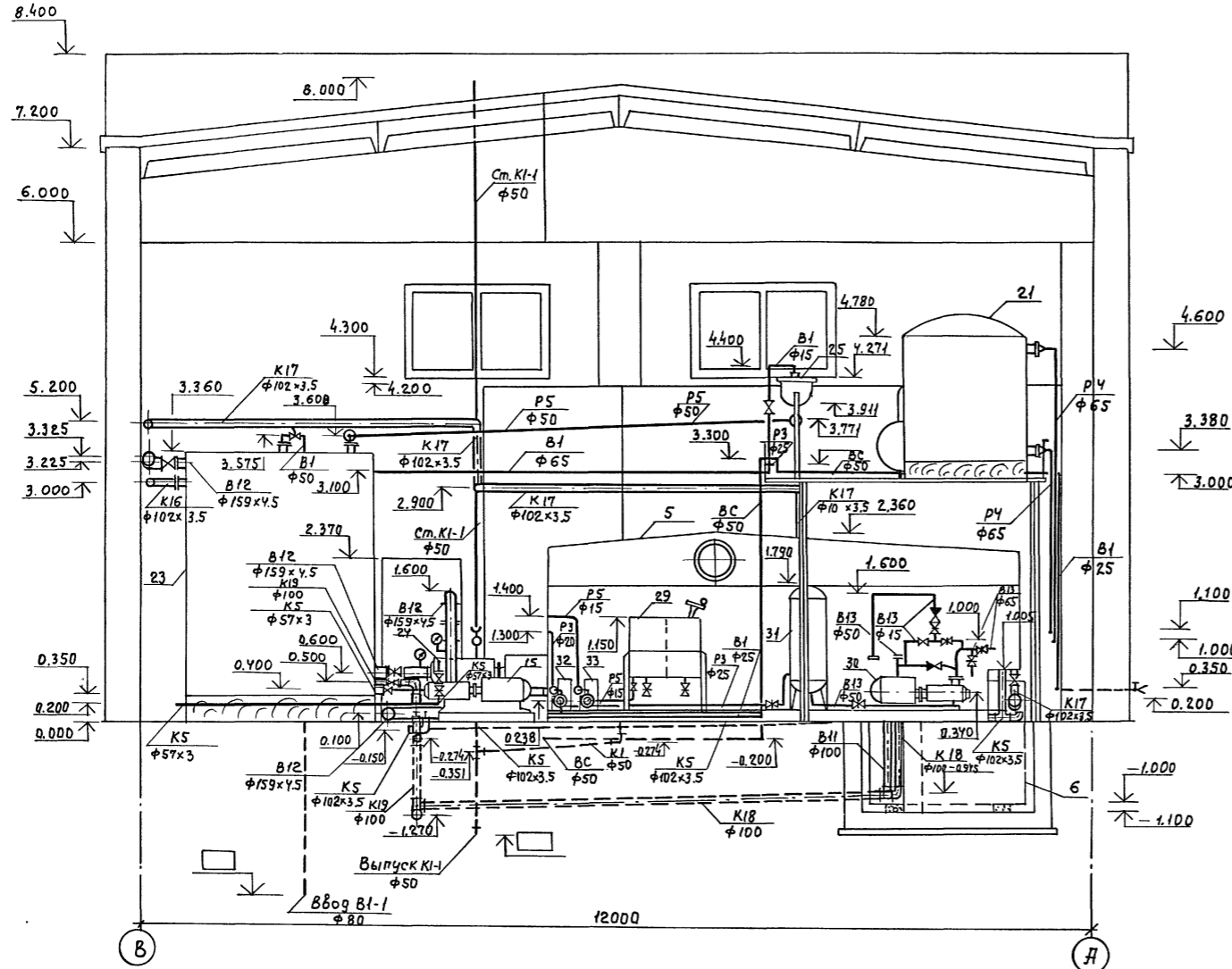


ИВ. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

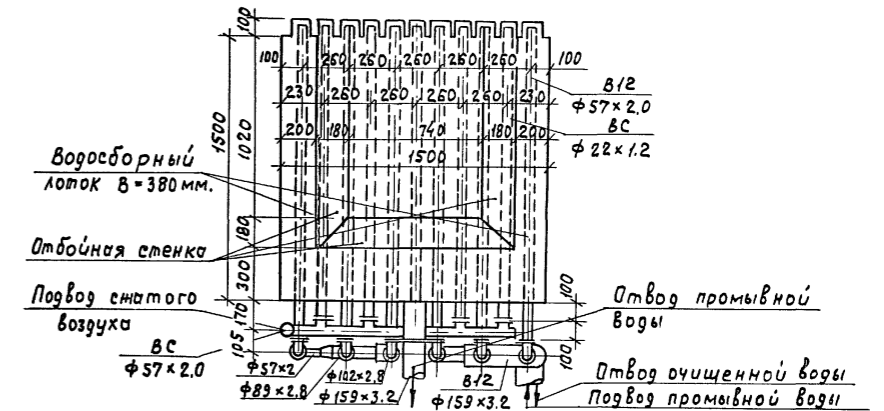
		ТП 902-2-487.92		ВК	
Привязан		ГИП Пивторак / [Signature]		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 10л/с	
		Н. контр. Марианков / [Signature]		Стадия Лист Листов	
		Нач. отд. Марианков / [Signature]		рп 8	
		Зав. гр. Чечева / [Signature]		ГИПРОАВТОТРАНС	
Инв. №		Инженер Кисина / [Signature]		г. Москва	
				Формат А2	
				Копирован/ВК	
				400030-02 10	

Разрез 3-3
(схема движения воды)

Разрез 2-2



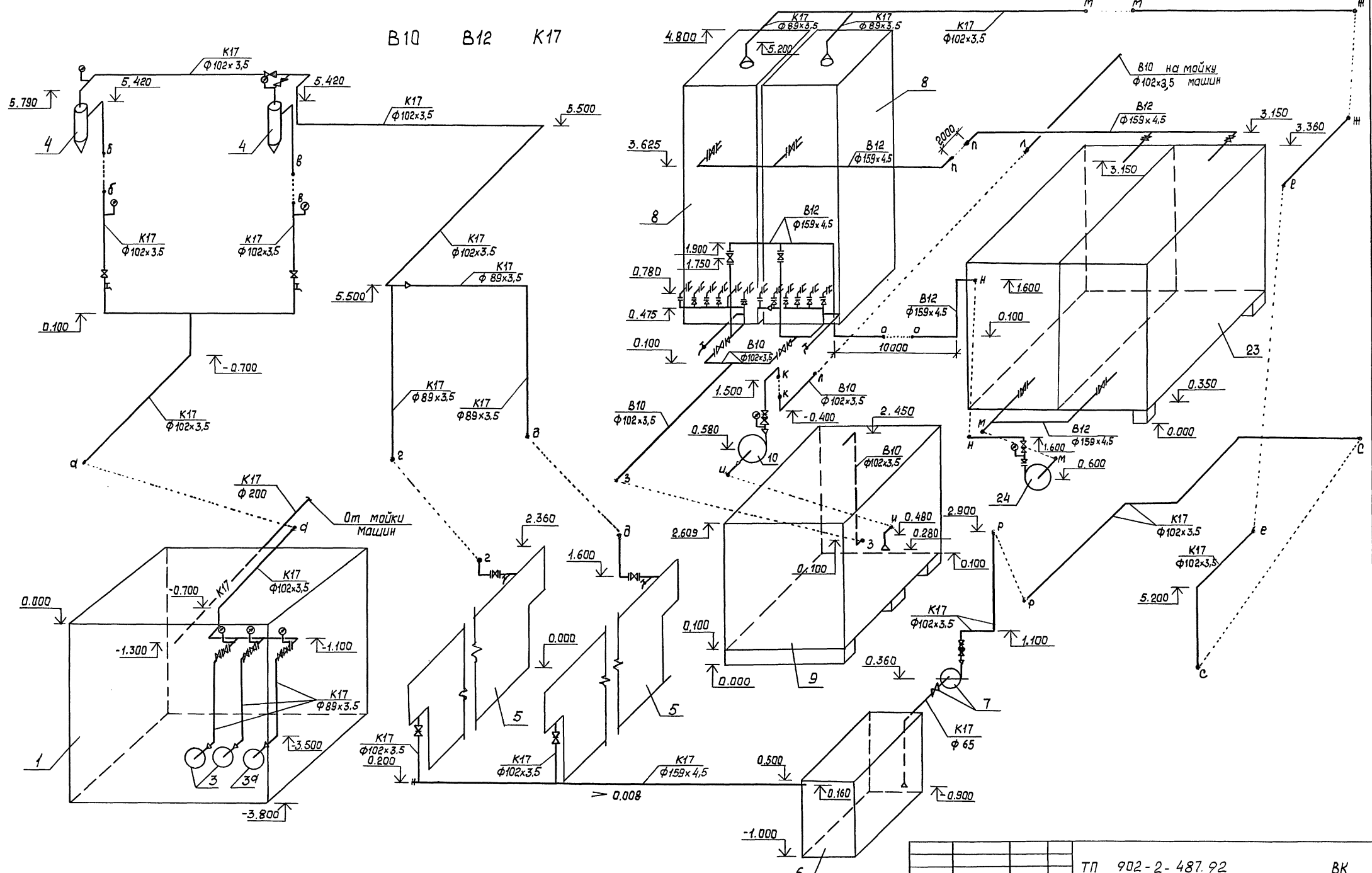
Фрагмент 1



Инв. л. поз. Перпись к дата. Взам. инв. л.

		ТП 902-2-487.92		БК	
Привязка	Гип	Пивторак	27.02.92	стадия	Лист
	Н. контр.	Маринков		РП	9
	Нач. отр.	Маринков		Листов	
	Зав. гр.	Нечаева		Гипроавтотранс	
Инв. л.	Инж. И.К.	Кискина		г. Москва	

Копировал Максимова
Формат А2
400030-02 11



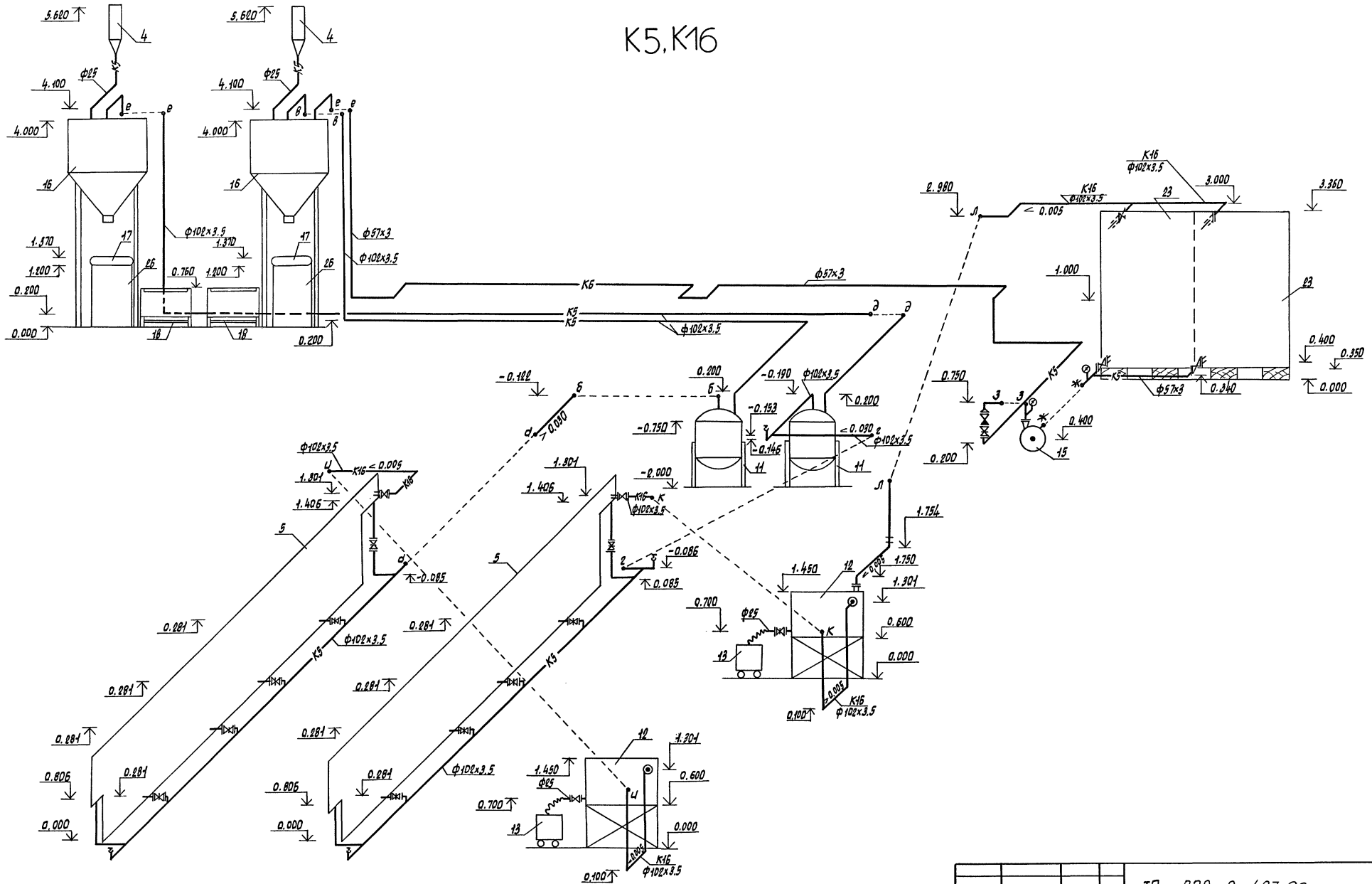
Инв. № подл. | Плановый и дата | Взам. инв. №

		ТП 902-2-487.92		ВК	
ПРИВЯЗКА	Гип. Листовск	Н. контр. Марианков	Нач. отд. Марианков	Зав. гр. Нечаева	Инженер. Бобылева
			Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 10 л/с		
			Схемы систем В10, В12, К17		
			Гипроавтотранс г. Москва		

Копировано
400030-02 12
Формат А2

Алгорит 2

K5, K16



Шкала 1:1. Проверить и утвердить. И.В.С.

				ТП 902-2-487.92	ВК
Привязан	ГПП	Пивторек	И.В.С.	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автотран- спортных средств	Стандия Лист Листов
	Нач. отд.	Мерлюков	И.В.С.		РП 11
И.В.С.	Зав. гр.	Мерлюков	И.В.С.	Схемы систем К5, К16	Гипроавтотранс г. Москва
	Инж. И.С.	Киселева	И.В.С.		

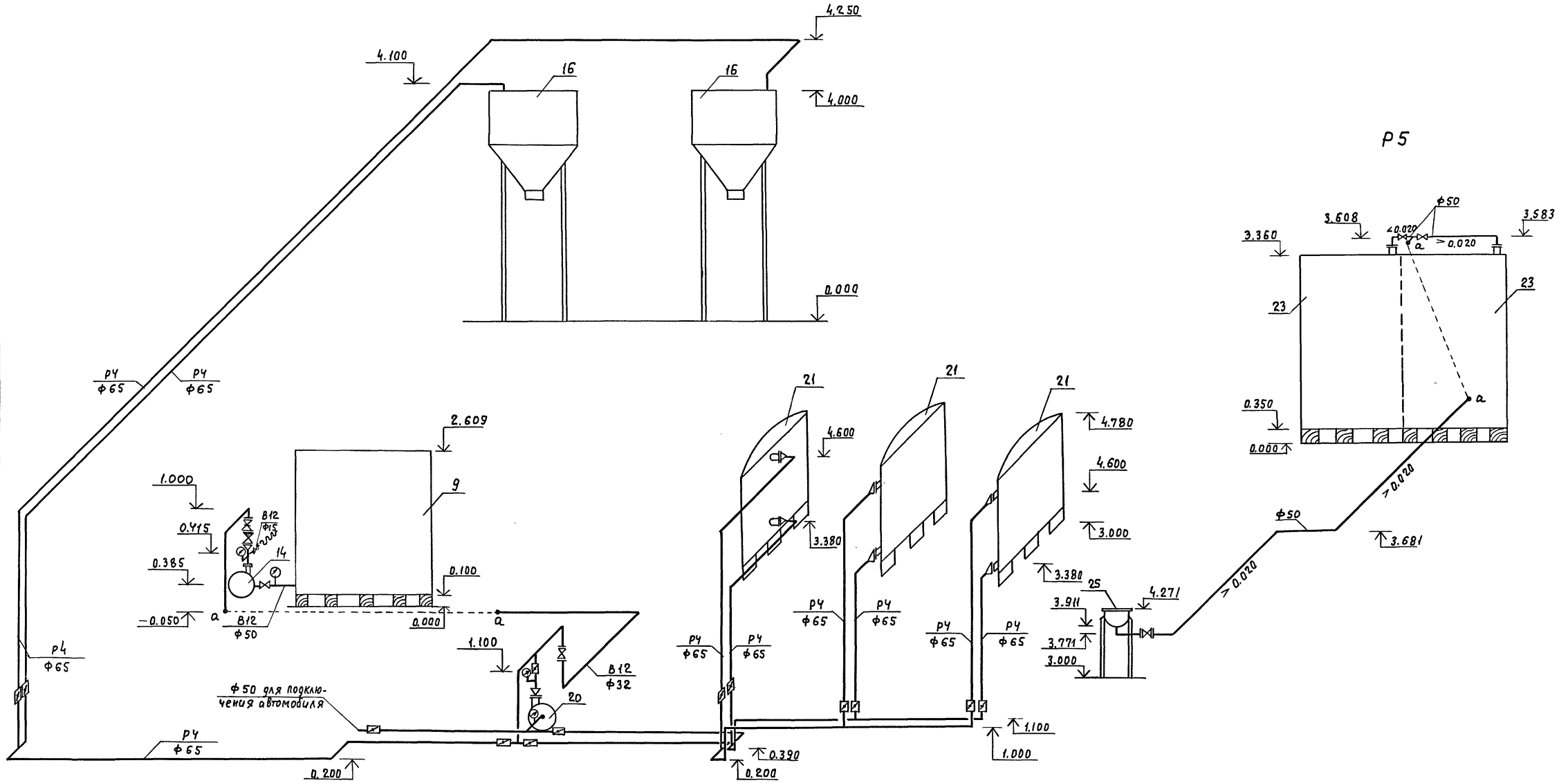
Копировал Марченка

Ц00030-02 13

Формат А2

P4, B12

Листом 2



Инв. №, Поруч. и дата, Взам. инв. №

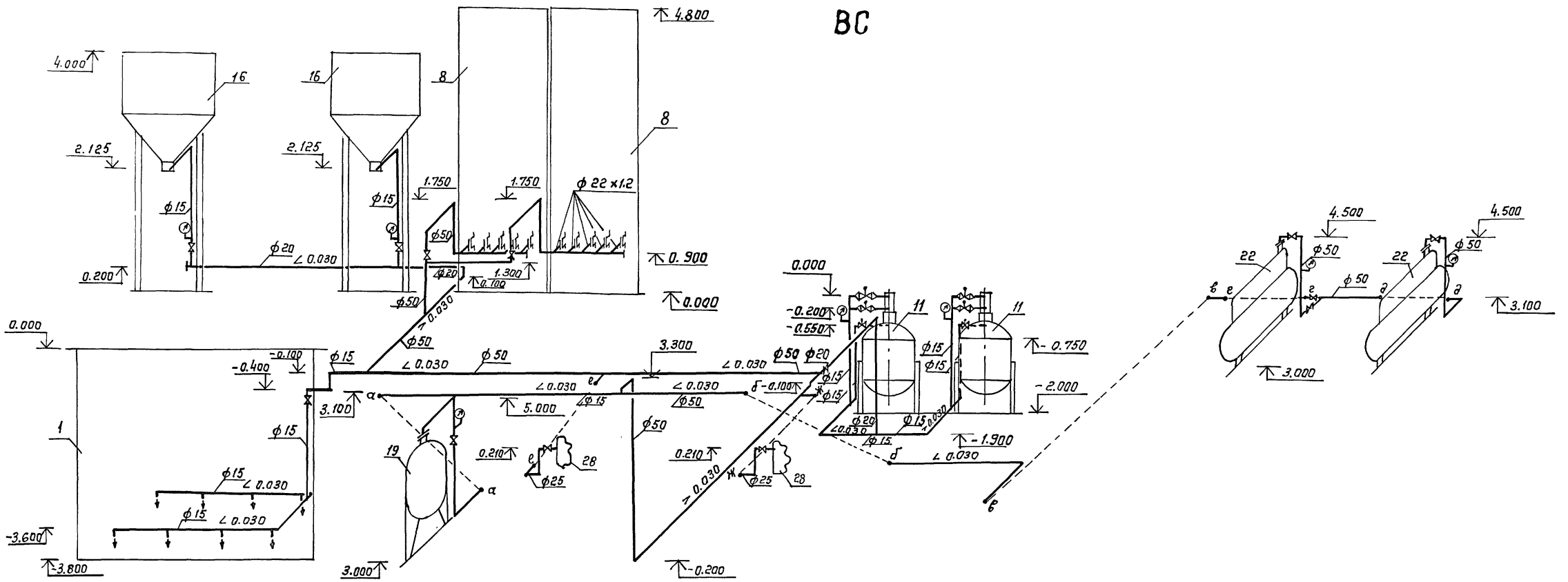
				ТП 902-2-487.92	ВК
Привязан	ГИП	Пивторак	И.И.	Очистные сооружения для	стадия
	Н.контр.	Марионков	В.И.	аточных вод от мойки автомоби-	лист
	Нач.отг.	Марионков	В.И.	лей производительностью 10 л/с	12
	Зав.гр.	Нечаева	В.И.		
Инв. №	Инж.И.к.	Кискина	В.И.	Схемы систем P4, B12, P5	ГИПРОАВТОТРАНС
					г. Москва

Копировал Максимова Формат А2

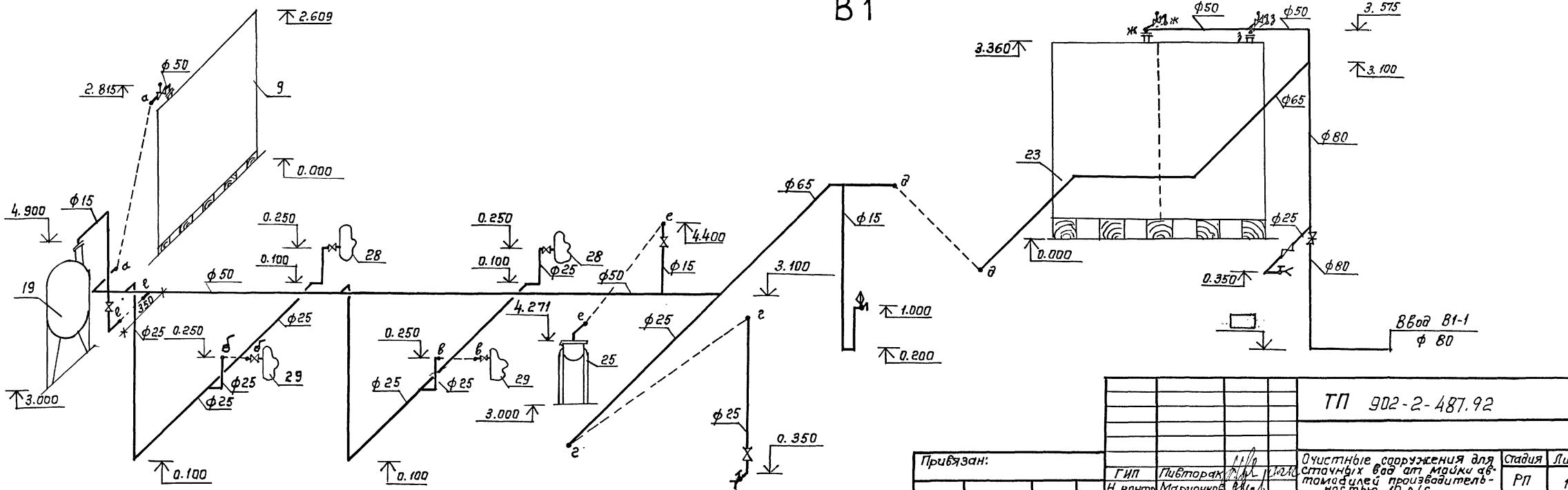
400030-02 14

Листов 2

BC



B1



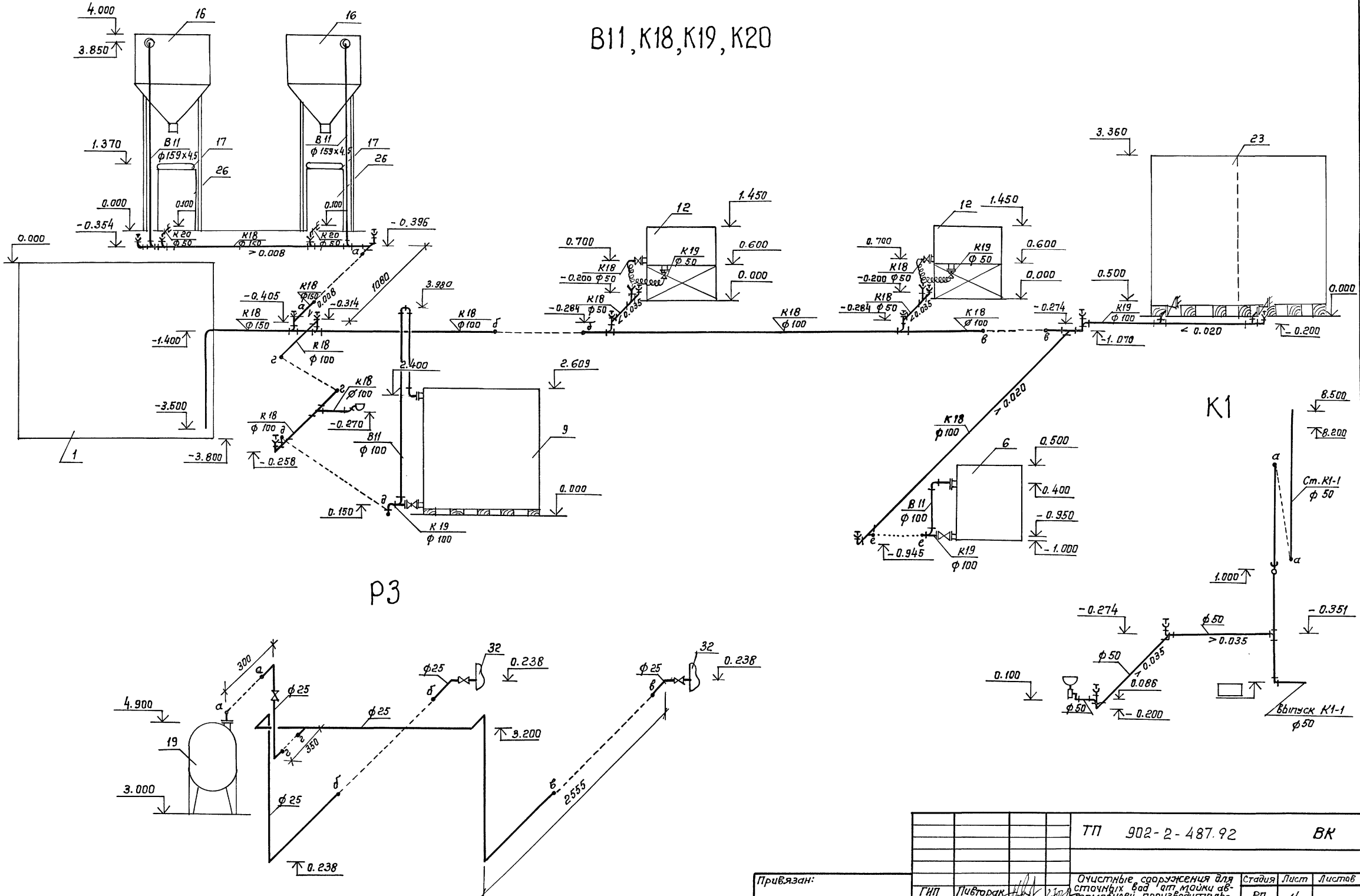
Шифр № листа, Подпись и дата

ТП 902-2-487.92			ВК
Приказан:	ГИП	Либторак	Очистные сооружения для сточных вод от Майки автомобильного производства 16 л/с
	Н. контр.	Марюнов	РП 13
	Н. отд.	Марюнов	Схемы систем BC, B1
	Заб. гр.	Нечуева	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Инв. №	ЦНХ.ИК	Кисина	

Копировал: Каннаба формат А2
400030-02 15

Листом 2

B11, K18, K19, K20



Инв. № подл. Проект и дата. Взам. инв. №

Привязан:

				ТП 902-2-487.92	БК
ГИП	Либтарак			Очистные сооружения для сточных вод от мойки аб-томатический производитель-ности 10 л/с	
Н. контр.	Марюкков			РП	14
Н. отв.	Марюкков			Схемы систем B11, K18, K19 K20, P3, K1	
Зав. гр.	Нечаева			ГИПРОВТОТРАНС г. Москва	
Инж. И.А.	Кискина				

Копировал: Коннова

формат А2

400030-02 16

Типовой проект
902-2-487.92

Очистные сооружения для сточных
вод от мойки автомобилей
производительностью 10 л/с

Эскизные чертежи общих видов
нетиповых конструкций систем
водопровода и канализации

Привязан

Шифр, № табл. Подпись и дата. Элект. шифр

Шифр, № табл.				
Подпись и дата				
Элект. шифр				

Копировал ВК

Формат А4

Обозначение	Наименование	Примечание
ВК. Н1	Отстойник-сгуститель V=2 м ³	
	Общий вид	
ВК. Н2	Паддон под фильтр-транспортер	
	Общий вид	
ВК. Н3	Контейнер V=0,5 м ³	
	Общий вид	
ВК. Н4	Установка "Пневмовыброс"	
	Q=0,5 м ³ /ч. Общий вид	
ВК. Н5	Емкость для нефтепродуктов	
	V=1,5 м ³ . Общий вид	
ВК. Н6	Резервуар чистой воды V=15 м ³	
	Общий вид	
ВК. Н7	Резервуар осветленной воды	
	V=3,0 м ³ . Общий вид	
ВК. Н8	Емкость для приема воды от промывки фильтров V=25 м ³ .	
	Общий вид.	
ВК. Н9	Контейнер приемный V=0,32 м ³	
	Общий вид	

40030-02-17

Привязан:

Шифр, № табл. Подпись и дата. Элект. шифр

Шифр, № табл.				
Подпись и дата				
Элект. шифр				

ТП 902-2-487.92

ВК. Н

Содержание

Таблица	Лист	Листов
№1		
ГИПРОАВТОТРАНС Москва		

Копировал ВК

Формат А4

Шифр, № табл. Подпись и дата. Элект. шифр

Шифр, № табл.				
Подпись и дата				
Элект. шифр				

Привязан

Шифр, №

Таблица Лист Листов

Копировал ВК

Формат А4

Шифр, № табл. Подпись и дата. Элект. шифр

Шифр, № табл.				
Подпись и дата				
Элект. шифр				

Привязан

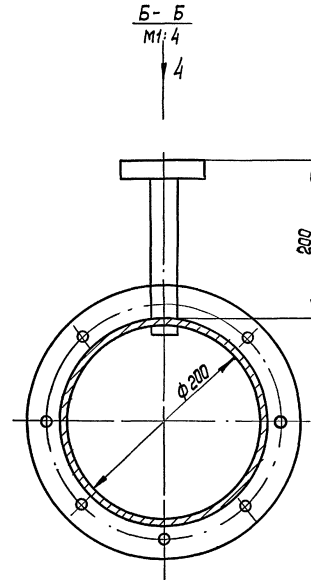
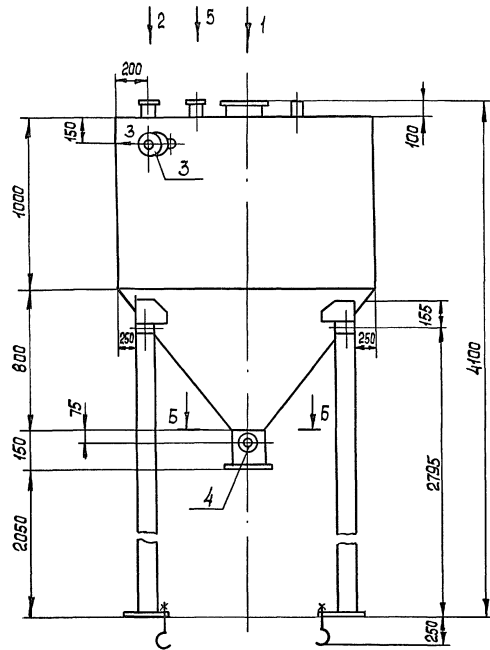
Шифр, №

Таблица Лист Листов

40030-02-17

Копировал ВК

Формат А4



Техническая характеристика

1. Тип - стационарный
2. Габаритные размеры, мм - $\phi 1500$; Н общ. = 4100; Н сгуст. = 1800
3. Ориентировочная масса, кг - 420
4. Покрытие: грунтовка ХС-010, ТУ 6-21-7-89
эмаль ХВ-124, ГОСТ 10144-89 [У] Чкл.

Общие данные

Отстойник-сгуститель предназначен для накопления осадка и представляет собой сварную емкость диаметром 1500 мм, объемом 2 м³ с цилиндрической частью Н=1.0 м с конусным днищем Н=0,8 м.

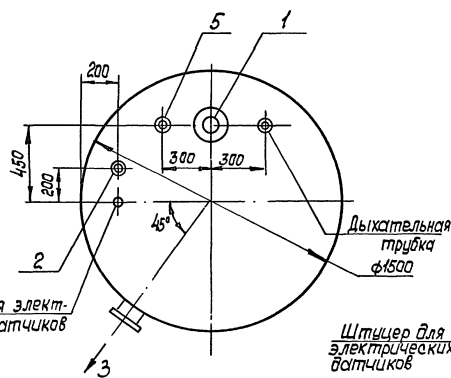
В канале вварен патрубок с условным проходом 200 мм, соединенный со шланговым затвором.

Сбоку в патрубок вварен отвод с условным проходом 15 мм, служащий для подведения в емкость сжатого воздуха.

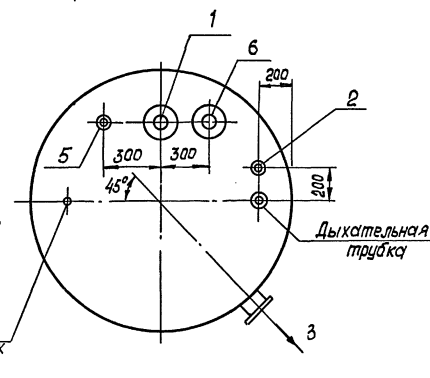
К крышке приварены бабышки для установки электрических датчиков - сигнализаторов уровня.

Сгуститель выполняется из листовой стали ст 3.

Левое исполнение



Правое исполнение



№ точек	Наименование точек подвода и отвода рабочих сред	Присоединительный элемент	Размер присоединительного элемента
1	Подвод осадка от линейного вытроса	труба с фланцем	Ду = 150
2	Подвод раствора из весткового молока	труба с фланцем	Ду = 50
3	Перелив	труба с фланцем	Ду = 150
4	Подвод воздуха	труба с фланцем	Ду = 15
5	Подвод осадка от гидрцикллона	труба с фланцем	Ду = 25
6	Подвод осадка из емкости	труба с фланцем	Ду = 50

Штуцер для электрических датчиков

Штуцер для электрических датчиков

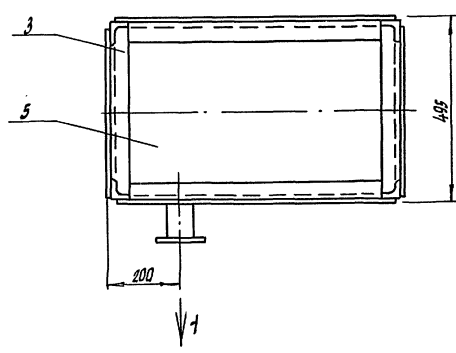
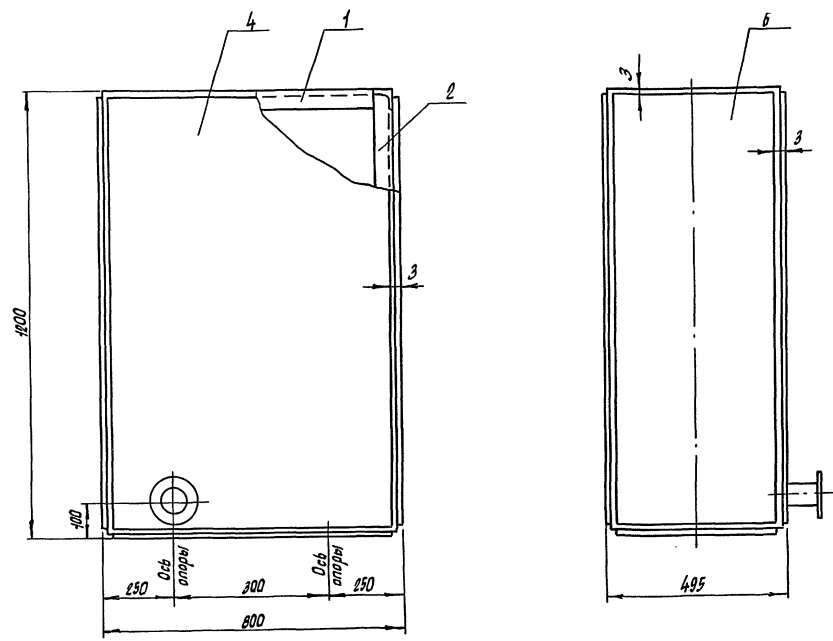
Привязан	ГИП Лицторак И.контр. Маринков Нач. отд. Маринков Зав. гр. Нечаева Инженер Кисолина	ТП 902-2-487.92	ВК.Н1
Инв. №		Отстойник-сгуститель V = 2 м ³ общий вид	этадия рп Лист 1 Листов 1 ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал /ок/

Формат А2

Спецификация материалов

№ поз.	Наименование	Материалы	Размеры	Кол-во
1	Связь	Цепок 6-38x32x3 ГОСТ 8509-86 Ст 3 ГОСТ 535-88*	е=792	4
2	Стойка	Цепок 6-38x32x3 ГОСТ 8509-86 Ст 3 ГОСТ 535-88*	е=1195	4
3	Связь	Цепок Ст 3 ГОСТ 535-88* 6-2.0 ГОСТ 19903-74*	е=485	4
4	Стенка	Лист 4-IV-В ст 3 ГОСТ 16523-89 6-2.0 ГОСТ 19903-74*	790x1190	2
5	Дно	Лист 4-IV-В ст 3 ГОСТ 16523-89 6-2.0 ГОСТ 19903-74*	790x485	1
6	Стенка	Лист 4-IV-В ст 3 ГОСТ 16523-89 6-2.0 ГОСТ 19903-74*	485x1190	2



№ точек	Наименование точек, павлада и отвда	Присоединительный элемент	Размер присоединительного элемента
1	Отвд фильтра	Труба с фланцем	Ду=200

Техническая характеристика

1. Поддон предназначен для сбора фильтрата.
2. Габаритные размеры поддона под фильтр - транспортер 800x485x1190.
3. Ориентировочная масса, кг - 70.
4. Объем - 3,8 м³.
5. Покрытие состоит из грунтэвки ХС-010, ТУ Б-21-7-89, эмаль ХВ-124, ГОСТ 10144-89, III ЧХЛ.
6. Материал - листовая сталь Ст. 3.

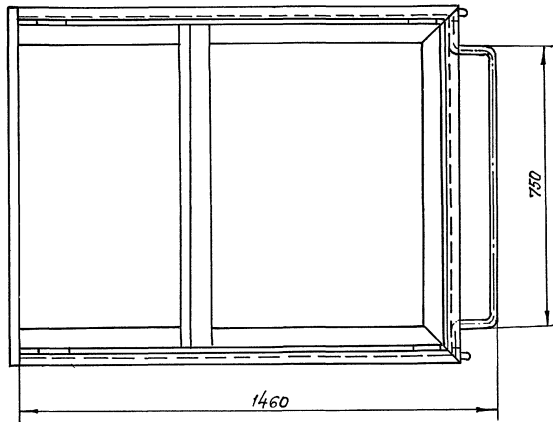
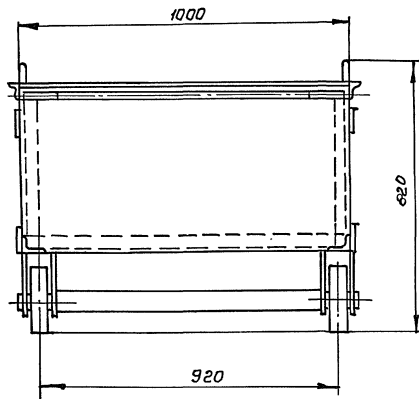
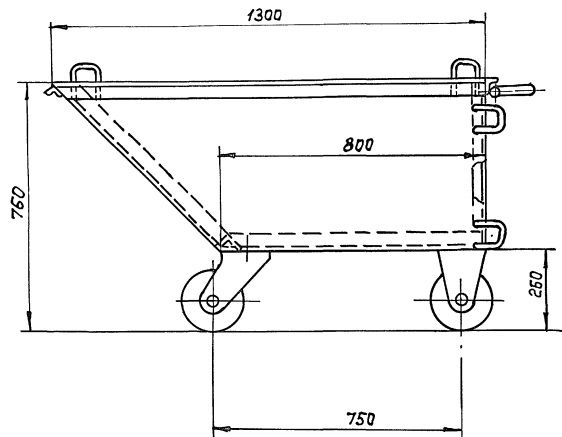
ЦНБ. И. Лод. Подпись и дата. Век. инв. Т

Лист 2

Привязан	ГЦП	Поддон	ТП 902-2-487.92	ВК.Н2
	Н.контр. Марченко	Лист	Поддон под фильтр-транспортер	Листов 1
	Зав. пр. Нецаева	Листов	общий вид.	Гипровторнас
	Инж. И.Б. Кискина	Листов		г. Москва

Копировал Марченко

Листом 2



Техническая характеристика

1. Тип - передвижной
2. Способ передвижения - вручную и с помощью кран-балки. Контейнер используется для вывоза обезвоженного осадка.
3. Емкость, м³ - 0,5
4. Габаритные размеры, мм - 1460 x 1000 x 820 (h)
5. Ориентировочная масса, кг - 180.
6. Покрытие: грунтовка ХС-010, ТУ6-21-7-89, эмаль ХВ-124, ГОСТ 10144-88, П УХЛ.
7. Материал - листовая сталь ст. 3.

Имя, Фамилия, Подпись и дата

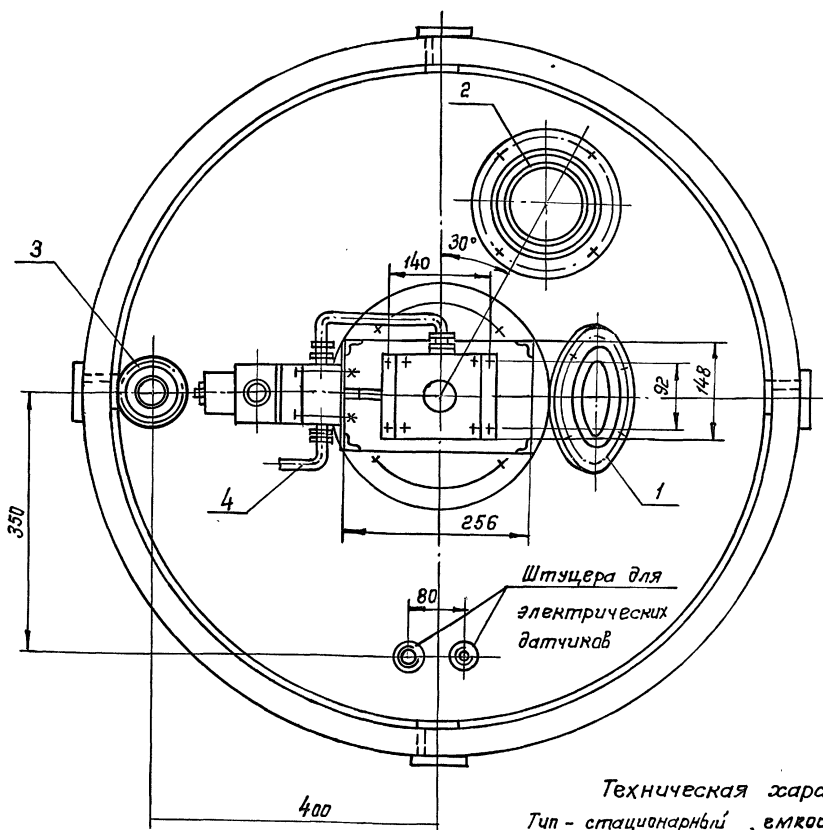
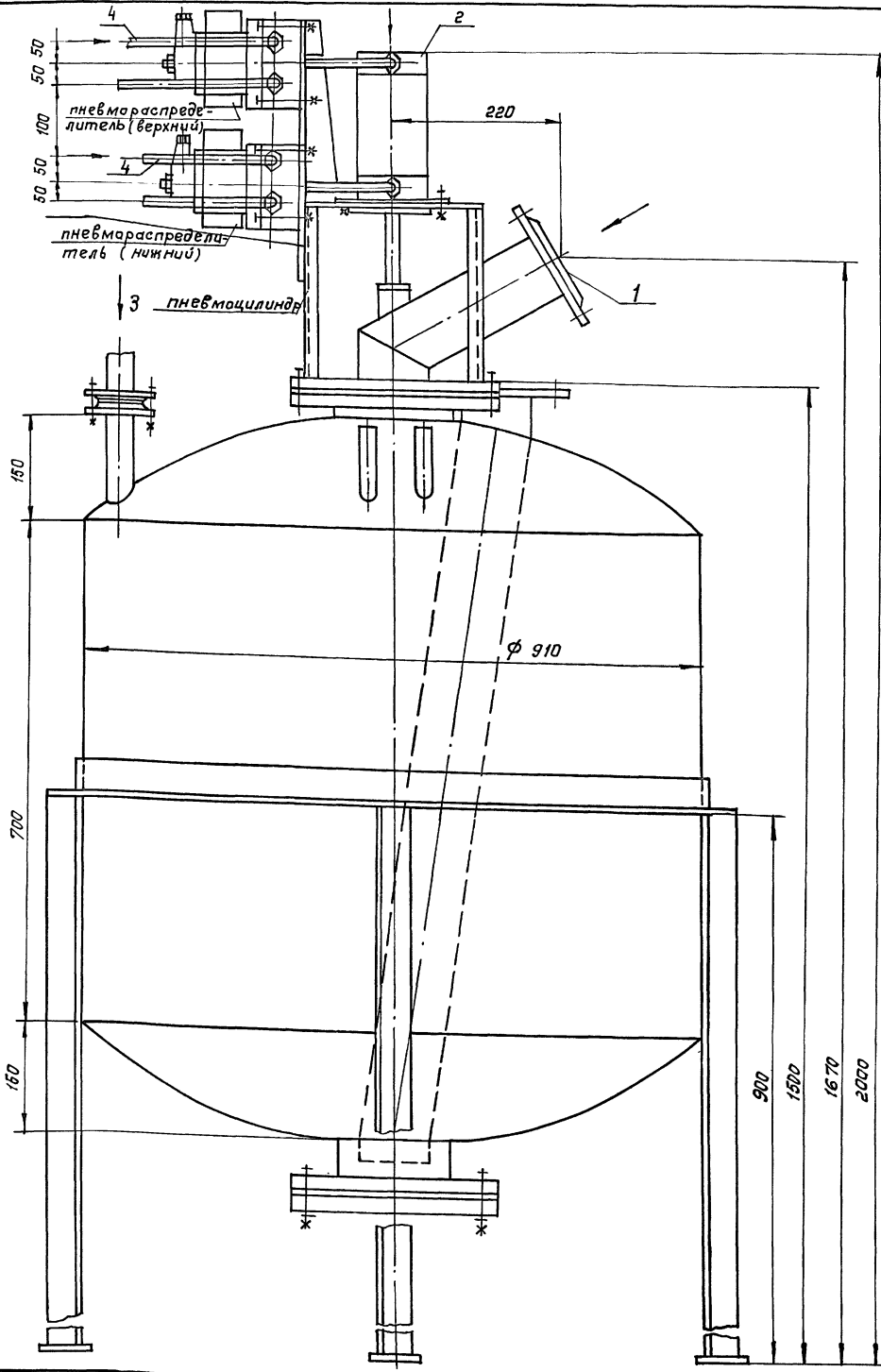
Привязан:		ТИП 902-2-487.92		ВК.НЗ	
И.контр.	И.инж.	Г.ИП	П.И.П.	Контейнер V = 0,5 м ³	Стальной лист
И.пр.	И.пр.	И.пр.	И.пр.	Общий вид.	Лист 1
И.пр.	И.пр.	И.пр.	И.пр.		Г.И.П.Р.О.В.Т.О.Т.Р.А.Н.С.
И.пр.	И.пр.	И.пр.	И.пр.		г. Москва

Копировал: Каннова

Ц00030-02 20

Формат А2

Листом 2



№	Наименование точек подвода и отвода рабочих сред	Присоединительный элемент	Размер присоединительного элемента
1	Подвод осадка	Труба с фланцем	Ду = 100
2	Отвод осадка	Труба с фланцем	Ду = 100
3	Подвод рабочего воздуха	Труба с фланцем	Ду = 15
4	Подвод воздуха управления	Труба с фланцем	Ду = 15

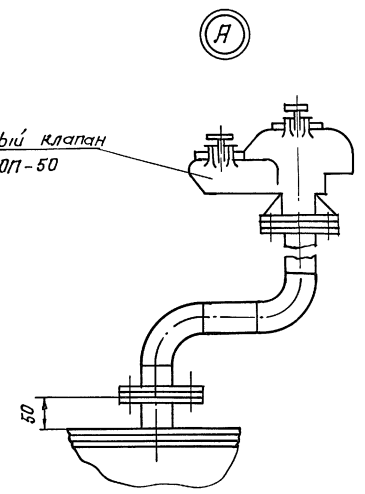
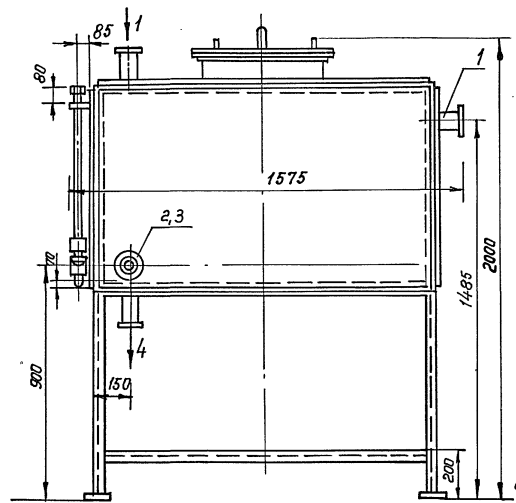
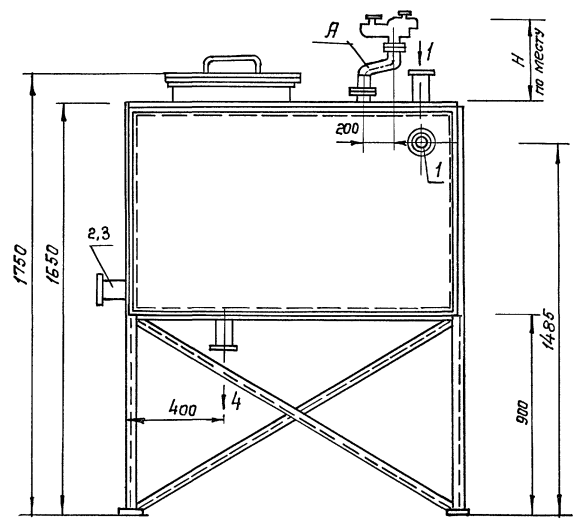
Техническая характеристика
 Тип - стационарный, емкость бака, м³ - 0,5
 рабочее давление, МПа - 0,4 габаритные размеры, мм - 1040 x 1040 x 2000, полезный объем - 0,35 м³
 Установка состоит из подающего и транспортирующего трубопроводов, 2-х пневмораспределителей с электрическим управлением, пневмоцилиндра и трубопроводов сжатого воздуха.
 Давление контролируется манометром на щите управления
 Применяется пневмовыброс для подачи осадка в отстойник - сгуститель.
 Корпус пневмовыброса - выполняется из листов стали - Ст.3.

УИИ. № 17-10/01. Подпись и штамп. ИИИ.ИИИ.ИИИ.

Привязан:	Г.ИП. Пивторак	У	ТЛ 902-2-487.92	ВК.Н4
	Н.контр. Марляков	ИИИ	Установка "Пневмовыброс"	Стальная Лист Листов
	Н.отд. Марляков	ИИИ	рас" Q = 0,5 м ³ /ч	Рп
	Зав.гр. Нечаява	ИИИ	одцый вид.	1
ИИИ. №	ИИИ.ИИ. Кискина	ИИИ		ГИПРОАВТОТРАНС
				г. Москва

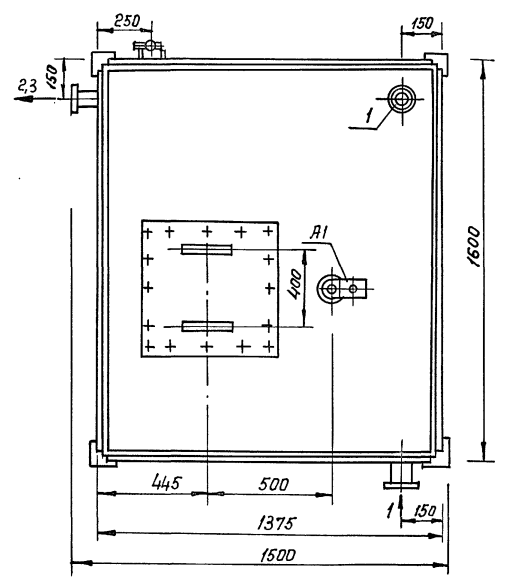
Капирова: Каннова
 420030-02 21
 Формат А2

Рис. 2



Техническая характеристика

- 1 Тип - стационарный
- 2 Емкость, м³ - 1,5
- 3 Габаритные размеры, мм 1600 x 1375 x 1800
- 4 Ориентировочная масса, кг - 500
- 5 Покрытие : грунтэвка ХС - 010 ТУ 6-21-7-89 эмаль ХВ - 124, салатная ГОСТ 10144-89 п укл.
- 6 Материал - листовая сталь ст. 3.



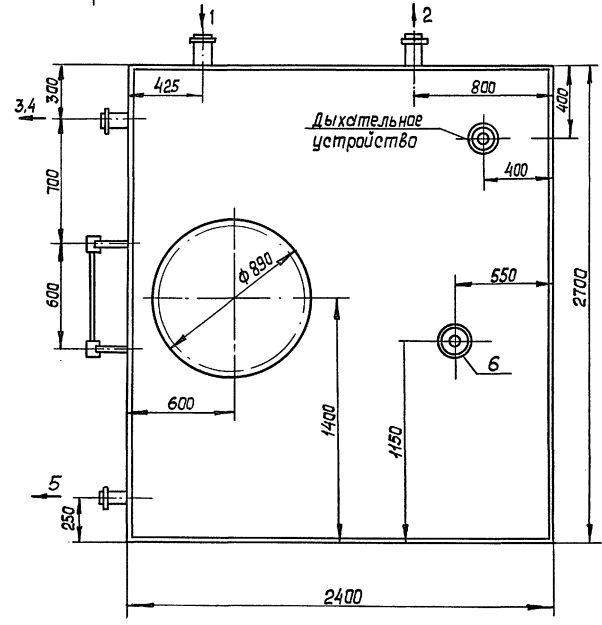
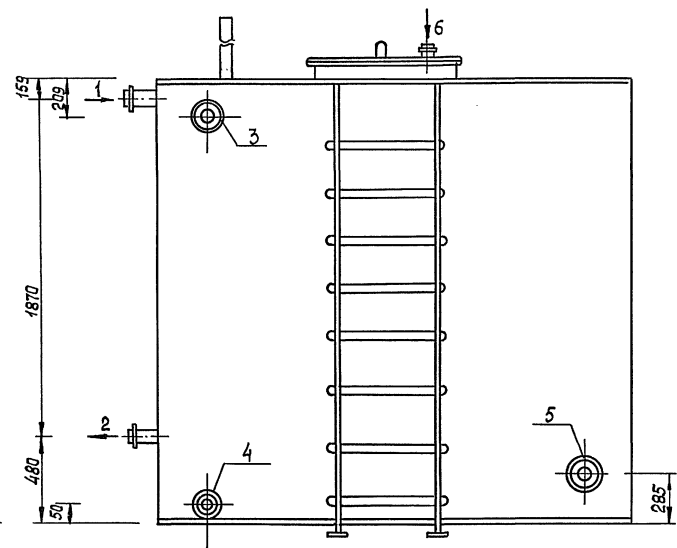
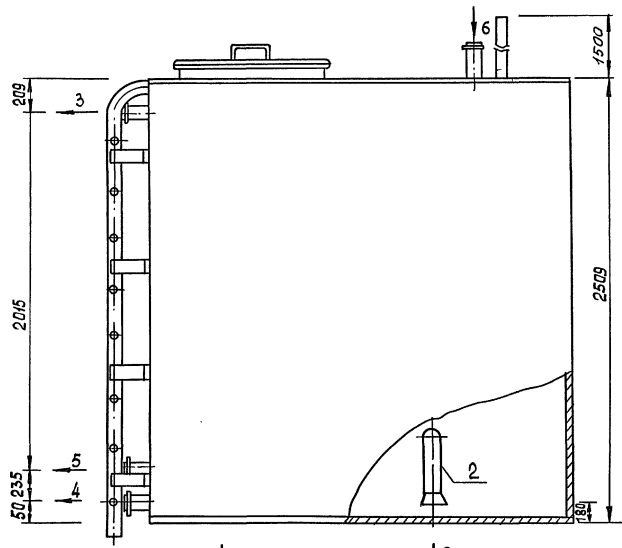
№ точки	Наименование точек подвода и отвода рабочих сред	Присоединительный элемент	Размер присоединительного элемента
1	Подвод нефтепродуктов	Труба с фланцем	Ду = 100
2	Отвод нефтепродуктов	Труба с фланцем	Ду = 50
3	Отвод воды	Труба с фланцем	Ду = 50
4	Сливной трубопровод	Труба с фланцем	Ду = 50

Привязан:		ТП 902-2-487.92		ВК. Н5	
Г.И.П.	Павлов	Емкость для нефтепродуктов V = 1,5 м ³ Общий вид	Стандарт	Лист	Листов
Н. контр.	Маричков		РП	7	7
Н. отд.	Маричков		ГИПРОАВТОТРАНС		
Зав. гр.	Нечетова		г. Москва		
Инж. Т.К.	Кискина				

Копировал: Каннава
400030-02 22
формат А2

Шифр № проекта, Подпись и дата 15.3.89

Альбом 2



Техническая характеристика

1. Тип - стационарный
2. Емкость - $V = 15 \text{ м}^3$
3. Габаритные размеры, мм
2400 x 2700 x 2509 (h)
4. Покрытие грунтовка ХС-010,
ТУ 6-21-7-89, эмаль ХВ-124,
ГОСТ 10144-89 II УХЛ.
5. Материал - сталь листовая Ст3.
6. Ориентировочная масса, кг - 1950

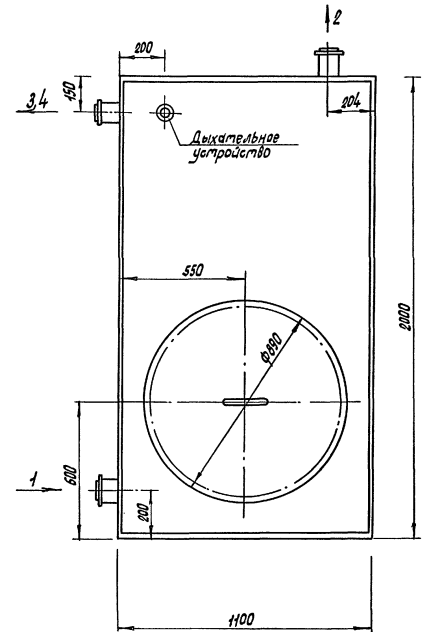
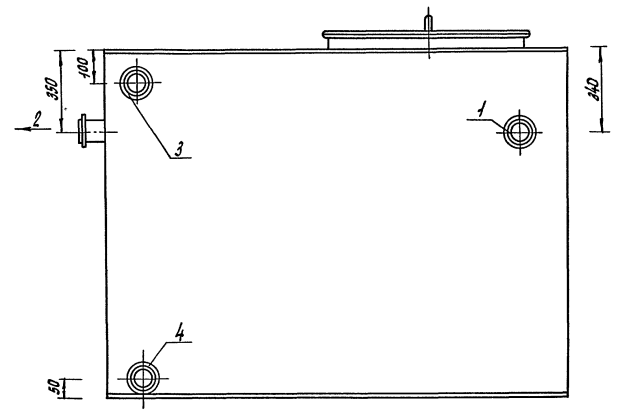
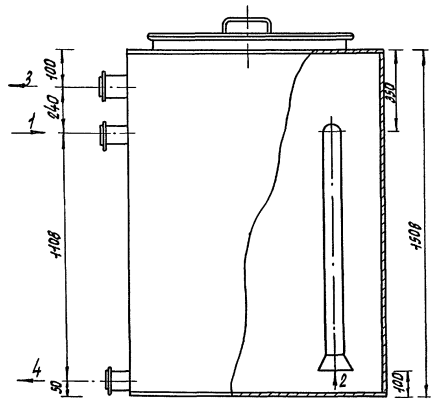
№ точки	Наименование точек подвода и отвода рабочих сред	Присоединительный элемент	Размер присоединительного элемента, мм
1	Подводящий трубопровод от фильтра	Труба с фланцем	$D_y = 100$
2	Отводящий трубопровод	Труба с фланцем	$D_y = 100$
3	Переливной трубопровод	Труба с фланцем	$D_y = 100$
4	Сливной трубопровод	Труба с фланцем	$D_y = 100$
5	Промывной трубопровод	Труба с фланцем	$D_y = 50$
6	Трубопровод системы подпитки	Труба с фланцем	$D_y = 50$

Инв. № табл. | Подпись Дата | Взам. Инв. №

Привязан:		ТП 902-2-487.92		ВК.Н6	
Инв. №	Инженер	Кисина	Резервуар чистой воды $V = 15 \text{ м}^3$	Стация РП	Лист 1
		Общий вид		ГНПРОВАТТРАНС	
				г. Москва	

Копировано
400030-02 23

Деталь 2



- Техническая характеристика
1. Тип стационарный
 2. Емкость $V=3 \text{ м}^3$
 3. Габаритные размеры, мм
1100 x 2000 x 1500 (h).
 4. Покрытие: грунтровка ХР-010, ТУБ-21-7-89, эмаль ХВ-124, ГОСТ 10444-89 ПУХЛ.
 5. Материал - сталь листовая Ст3.
 6. Ориентировочная масса, кг - 55.

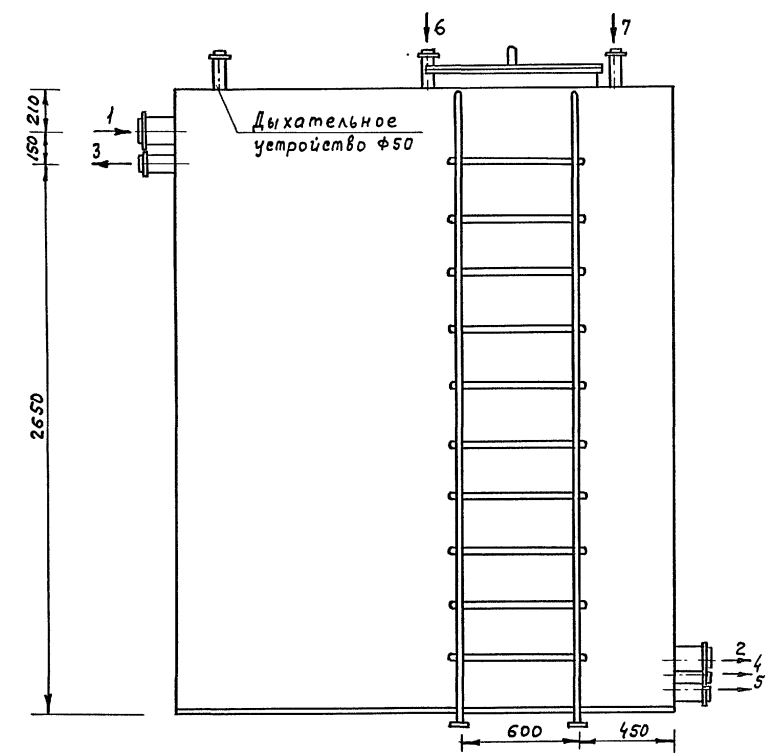
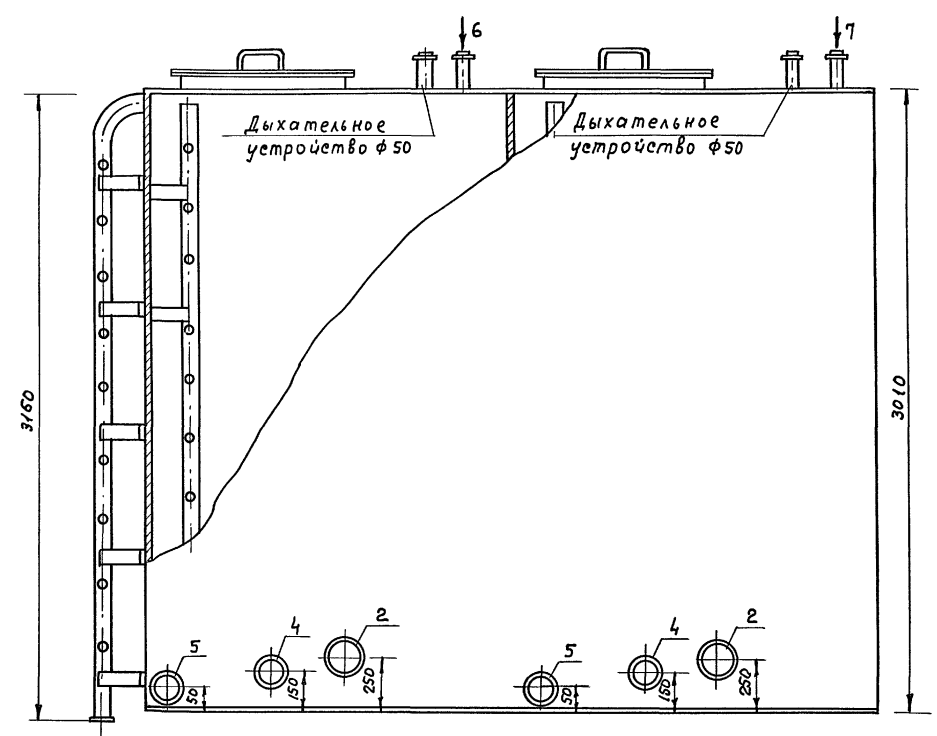
№ точек	Наименование точек подвода и отвода рабочих сред.	Присоединительный элемент	Размер присоединительного элемента
1	Подводящий трубопровод от фланцев	Труба с фланцем	Ду=100
2	Отводящий трубопровод	Труба с фланцем	Ду=100
3	Переливной трубопровод	Труба с фланцем	Ду=100
4	Сливной трубопровод	Труба с фланцем	Ду=100

Имя, Фамилия, Подпись и дата

Привязан:	ГШП Ливтарак	ТП 902-2-487.92	ВК. Н7
	Н.контр. Марчанков	Резервуар осветленной воды. $V=3,0 \text{ м}^3$	Лист 1
	Н.отв. Марчанков	Общий вид.	Листов 1
	Зав. гр. Мечнева	г. Москва	
И.в. М	Инж. Т.К. Кисина		

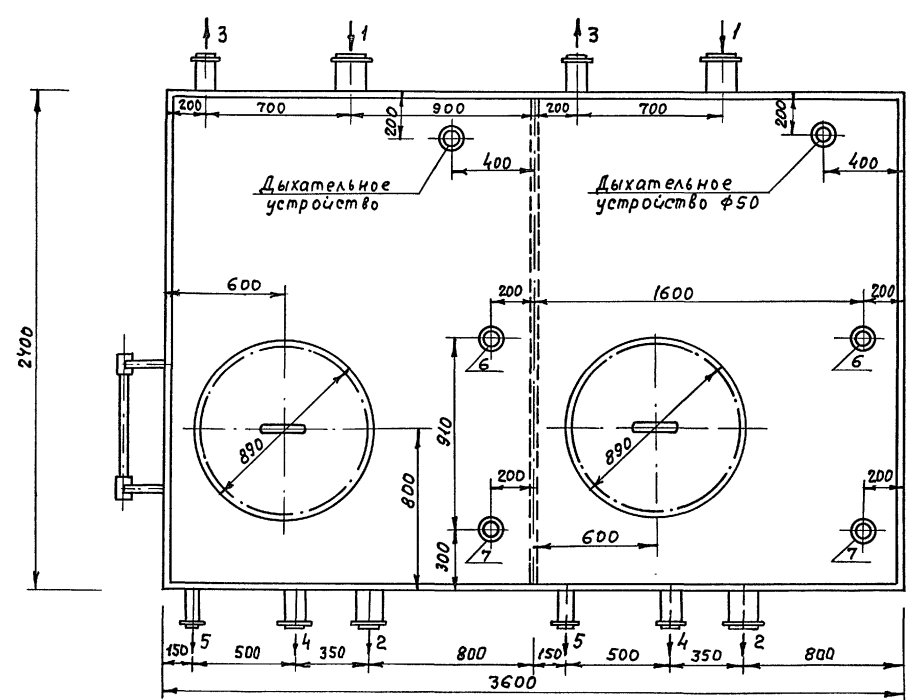
Копировал Марченко
Формат А4

Листом 2



Техническая характеристика

1. Тип - стационарный
2. Емкость - $V = 25 \text{ м}^3$
3. Габаритные размеры, мм.
3600x2400x3010 (h)
4. Покрытие грунтовки ХС-010,
ТУ 6-21-7-89, эмаль ХВ-124,
ГОСТ 10144-89 IV УХЛ
5. Материал - сталь листовая ст.3
6. Ориентировочная масса, кг - 2460



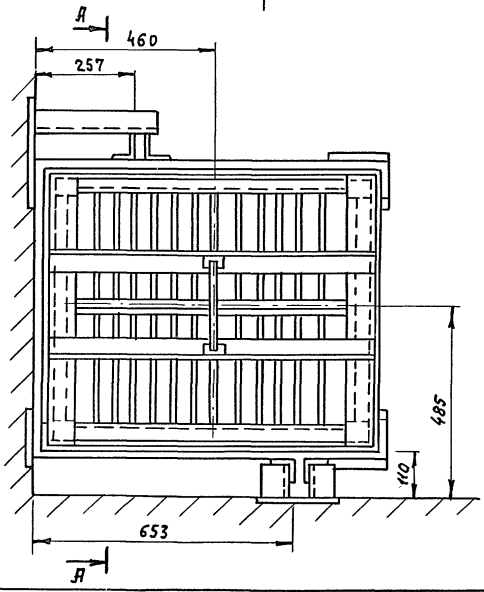
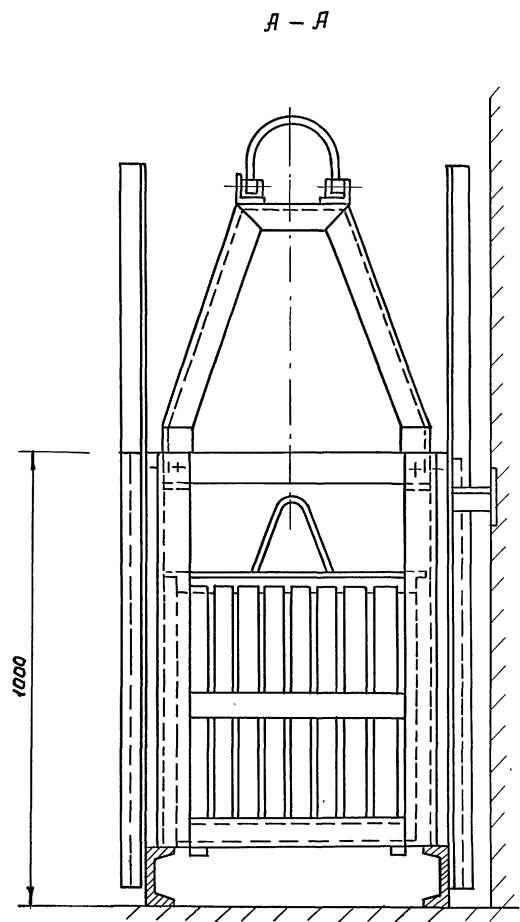
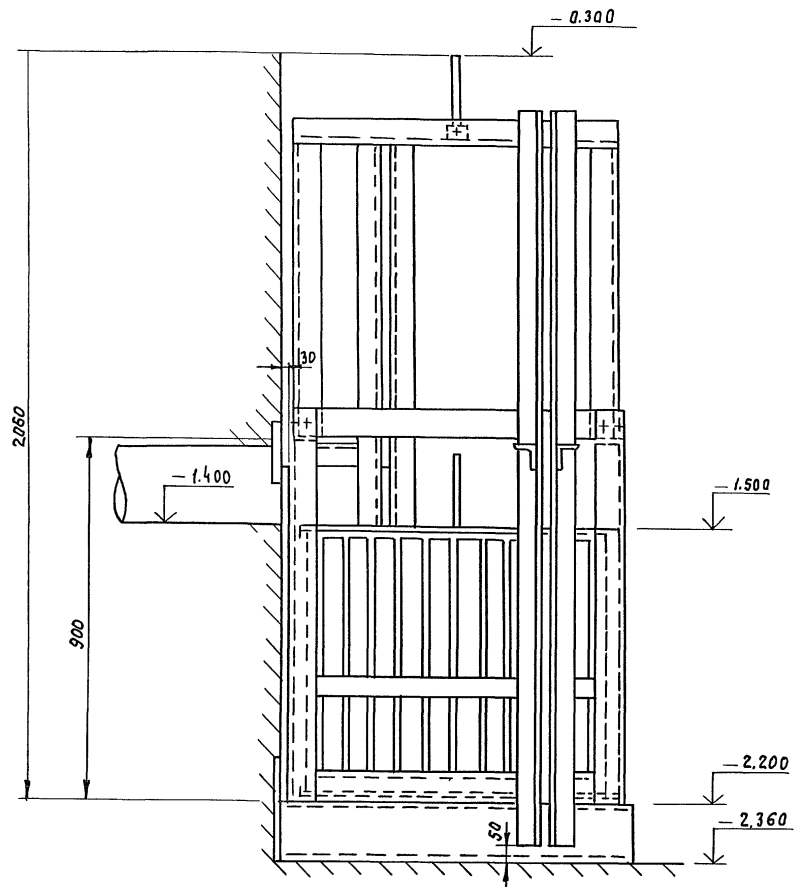
№ точки	Наименование подвода и отвода рабочих сред	Присоединительный элемент	Размер присоединительного элемента, мм.
1	Подводящий трубопровод от фильтра	Труба с фланцем	Ду = 150
2	Отводящий трубопровод	Труба с фланцем	Ду = 150
3	Отводящий трубопровод нефтепродуктов	Труба с фланцем	Ду = 100
4	Сливной трубопровод	Труба с фланцем	Ду = 100
5	Отводящий трубопровод осадка	Труба с фланцем	Ду = 50
6	Трубопровод подпитки системы	Труба с фланцем	Ду = 50
7	Трубопровод флюклянты	Труба с фланцем	Ду = 50

Ш.И.Н.Л.О.Л. Л.С.А.Н.С.Е. И.О.Л.Л. В.С.Т.А.Н.К.И.В.И.И.

Привязан		ТП 902-2-487.92	ВК.Н8
Г.И.П.	Либтарак	Емкость для приема воды от промывки фильтров $V = 25 \text{ м}^3$ Общий вид	Станция Лист
Н.Контр.	Марионков		Листов
И.И.О.Л.	Марионков		1
З.А.В.Г.Р.	Кецаева		ГИПРОАВТОТРАНС
И.И.Н.И.К.	Киесина	г. Москва	

Копировал Максимова
Формат А2
400030-02 25

Лист 2



Техническая характеристика

1. Тип - переносной
2. Объем внутренней полости контейнера, м³ - 0.32
3. Габаритные размеры, мм.
 - длина - 860
 - ширина - 750
 - высота - 2060
4. Ориентировочная масса, кг - 360
5. Покрытие: лак каменноугольный Я, черный, гост 1709-75*, IV, Ч-У2

Шифр подл. Подпись и дата Взам.инв.А

Привязан	ТП 902-2-487.92	ВК.Н9
Шифр.н	гил Пивторак Н.контр. Марионков Нач.отд. Марионков Зав.зр. Нецаев Инж.Ик.Киселин	Контейнер приемный V = 0.32 м ³ Общий вид ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
		Студия Лист Листов РП 1 1 Формат А2

Копировал Максимова

Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Листом 2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Отопление и вентиляция. Планы 1-1 и 2-2.	
4	Разрез 1-1. Схема системы теплоснабжения.	
4	Схема системы отопления.	
	Индивидуальный тепловой пункт. План, Разрезы.	

(окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.469-7	Покрyтия зданий с крышными вентиляторами для бесфонарных зданий и зданий с зенитными фонарями	
Выпуск 2	Монтажные чертежи вентиляторов, устанавливаемых на железобетонные стаканы.	
Выпуск 3	Рабочие чертежи комплектующих изделий для установки вентиляторов.	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие. Тип Р.	
7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами.	
Выпуск 1	Тепловая изоляция трубопроводов. Рабочие чертежи.	
Выпуск 2	Тепловая изоляция арматуры и фланчевых соединений. Рабочие чертежи.	
"Главмонтавтоматика"	Приборы для измерения и регулирования температуры. Установка закладных конструкций на технологических трубопроводах и оборудовании, узлы и детали к ним.	
Группа 1, подгруппа 1.1; сборник 50		
"Главмонтавтоматика"	Приборы для измерения давления; разряжения и расхода. Установка закладных конструкций на технологическом оборудовании.	
Группа 1, подгруппа 1.1; сборник 25		
5.903-13	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей.	
Выпуск 5 часть 1; 2	Грязевики. Рабочие чертежи.	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей.	
Выпуск 4	Опоры трубопроводов неподвижные.	
<u>Прилагаемые документы:</u>		
ав. со.	Спецификация оборудования.	
ав. в.м.	Ведомость потребности в материалах.	

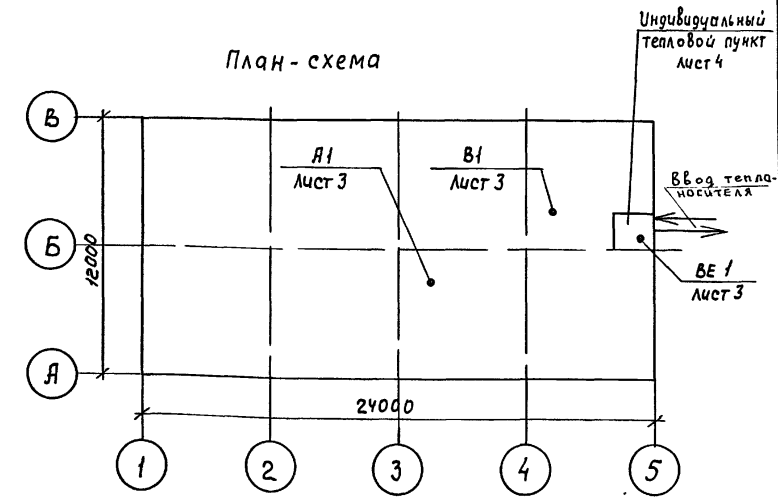
Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м ³	Периоды года при t _н , °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Очистные сооружения на 10 л/с	27693	-20	42170 (36350)	64300 (55500)	—	106550 (91850)	—	1.3
		-30	52050 (44870)	82510 (71130)	—	134560 (116000)	—	1.3
		-40	71050 (61250)	100690 (86800)	—	171740 (148050)	—	1.3

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы:</u>		
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов.	
3.900-9	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем.	
Выпуск 4	Опорные конструкции и средства крепления трубопроводов к стенам, перекрытиям и к полу.	
5.904-51	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок.	
Выпуск 1	Рабочие чертежи.	
1.494-21	Крепления решеток воздухоприемных типа "РР" и щелевых регулирующих типа "Р" к воздуховодам и строительным конструкциям.	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	

План-схема



Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации оборудования.

Главный инженер проекта *П.П. Пивторак*
27.02.92

Привязан:		
Инв. №		
ТП 902-2-487.92		08
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 10 л/с.		Лист 4
Общие данные (начало)		Лист 1
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		Лист 4

Характеристики отопительно-вентиляционных систем

Альбом 2

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	ВЕНТИЛЯТОР					Электродвигатель			Воздухонагреватель					ФИЛЬТР					Примечание				
				Тип исполнения по взрывозащите	N	Схем. исполнение	Положение	L м ³ /ч	P, Па (кгс/м ²)	П, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	N°	Кол.	Температура нагрева °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м ²)	Тип	N°		Кол.	ΔP, Па (кгс/м ²)	Концентрация, мг/м ³	
А1	1	Помещение	А02-6,3-01-У3	06-300	4А	1	—	6300	200 (20)	2840	4А71А2	0.75	2840	КВ5-П	9	1	16	51.6	75400 (65000)	4700 (480)	—	—	—	—	—	Тн = -20°С
		очистных сооружений	А02-10-01-У3	06-300	6,3А	1	—	10000	180 (18)	1370	4А71В4	0.75	1370	КВ5-П	4	2	16	42.6	89550 (77200)	12750 (1300)	—	—	—	—	—	Тн = -30°С
		сооружений	А02-10-01-У3	06-300	6,3А	1	—	10000	180 (18)	1370	4А71В4	0.75	1370	КВ5-П	4	2	16	46.7	106690 (91980)	12750 (1300)	—	—	—	—	—	Тн = -40°С
В1	1	Помещение очистных сооружений	ВКР 00.25.6	5А	1	—	4800	40 (4)	900	4А71В6	0.55	900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ВЕ1	1	Индивидуальный тепловой пункт		зонт				50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Общие указания

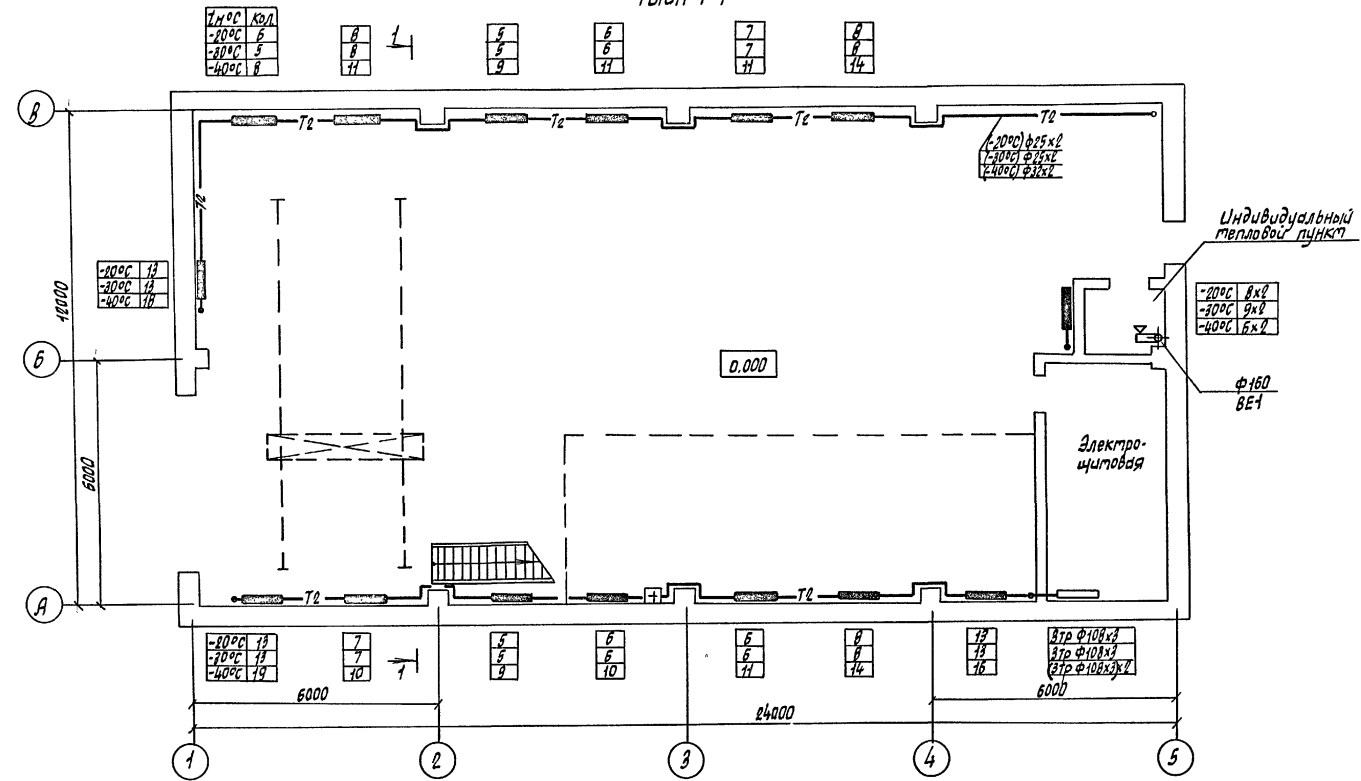
- Рабочий проект отопления и вентиляции разработан на основании:
 - задания на проектирование;
 - технологического задания и архитектурно-строительных чертежей;
 - снчп 2.04.05-86* "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
 - снчп II-3-79* "Строительная теплотехника";
 - гост 12.1.005-88 "Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны".
- Расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления и вентиляции принята:
 - минус 20°С;
 - минус 30°С;
 - минус 40°С.
- Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях в холодный период года приняты следующие:
 - 5°С - для дежурного отопления (1°реними);
 - 16°С - в рабочее время (2°ч 3°реними).
- В качестве теплоносителя принята вода с параметрами в подающем трубопроводе (Т1) 150°С, а в обратном - (Т2) 70°С. Расходы воды составляют:
 - в системе отопления 0.45 м³/ч для Тн = -20°С; 0.56 м³/ч для Тн = -30°С; 0.77 м³/ч для Тн = -40°С;
 - в системе теплоснабжения caloriferов 0.8 м³/ч для Тн = -20°С; 1.29 м³/ч для Тн = -30°С; 1.53 м³/ч для Тн = -40°С.
- Потери давления:
 - в системе отопления 3400 Па (340 кгс/м²) - для Тн = -20°С; 4100 Па (410 кгс/м²) - для Тн = -30°С; 4780 Па (478 кгс/м²) - для Тн = -40°С;
 - в системе теплоснабжения установки А1 4700 Па (480 кгс/м²) - для Тн = -20°С; 12750 Па (1300 кгс/м²) - для Тн = -30°С, -40°С.
- В здании предусмотрена однотрубная горизонтальная система дежурного отопления. В качестве нагревательных приборов применены радиаторы отопительные МС-140-10В, а в электропитании - гладкие трубы. Кроме этого в рабочее время предусмотрено воздушное отопление для обеспечения температуры 16°С.
- Магистральные трубопроводы системы отопления монтировать из электросварных труб по гост 10704-76*, гнутые участки трубопроводов и участки, соединенные с арматурой и отопительными приборами на резьбе, монтировать из водогазопроводных облегченных труб типа "Н" с резьбой под накатку по гост 3262-75*.
- Трубопроводы в тепловом пункте, подающий трубопровод теплоснабжения caloriferов, а также трубопровод, прокладываемый над наружной дверью, изолируются шнуром теплоизоляционным из минеральной ваты по тчзб-1695-79 марки 200 толщиной слоя 30 мм. Покровный слой для теплоизоляции выполнить из рулонного стекломатика рст по туб-11-145-80.
- Перез изоляцией трубопроводы грунтуются битумным лаком БТ577 с последующей окраской битумной краской БТ177. Неизолированные трубопроводы системы отопления и теплоснабжения caloriferов и нагревательные приборы окрашиваются эмалью пф 133 за 2 раза по битумному лаку БТ577.
- Воздуховод вытяжной системы ВЕ1 принят из тонколистового холодного проката по гост 19904-90*. Толщина стали принята согласно снчп 2.04.05-86*.
- Воздуховод ВЕ1 покрыть изнутри и снаружи лаком БТ577 по гост 5634-79* в один слой и эмалью пф 133 за 2 раза по гост 926-82*.
- Диаметры трубопроводов, не указанные на схемах отопления и теплоснабжения caloriferов, принять равными 15 мм.
- Трубопроводы прокладываются с уклоном 0.002.
- Монтаж отопительно-вентиляционных установок производить согласно снчп 3.05.01-85.

Согласовано
 Нач. отд. ЭТ Шунский
 Инв. и тех. паспорт и дата
 Взам. инв. л.

ТП 902-2-487.92		0В
Привязан	Гип Ливторак	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 10 л/с.
Инв. л.	Н. контр. Растунова Нач. отд. Егоров Гл. спец. Галкина	РП 2
Общие данные (окончание)		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Максимова Формат А2

План 1-1



Разрез 1-1

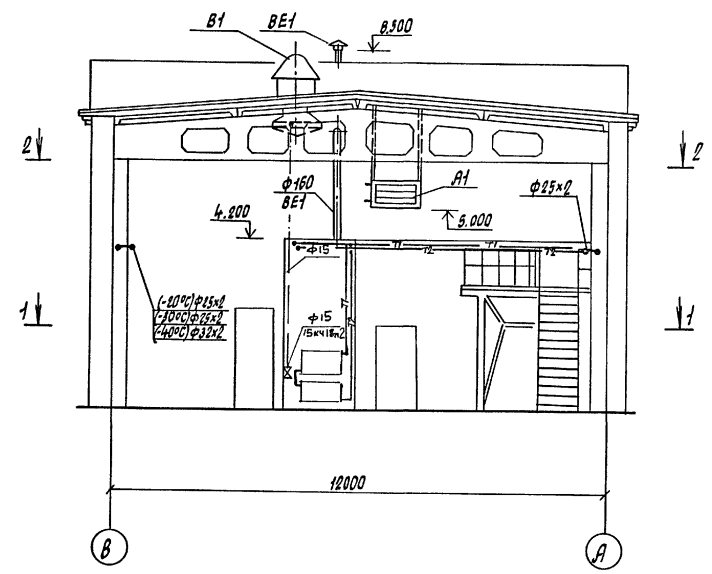
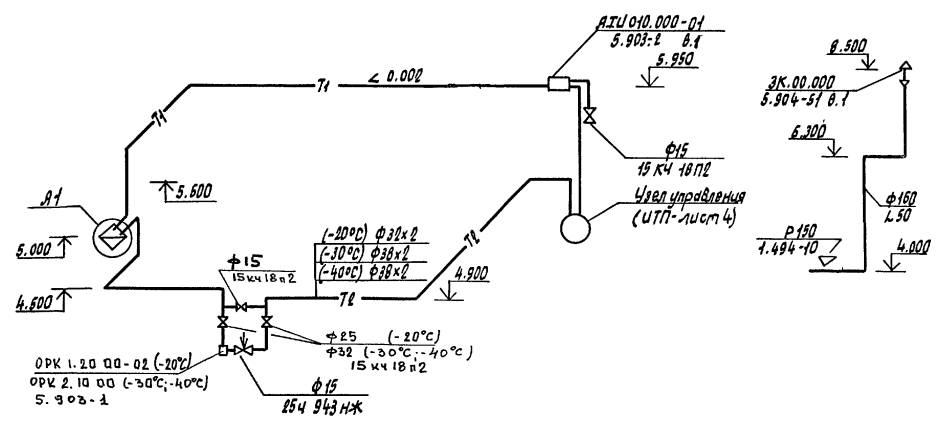
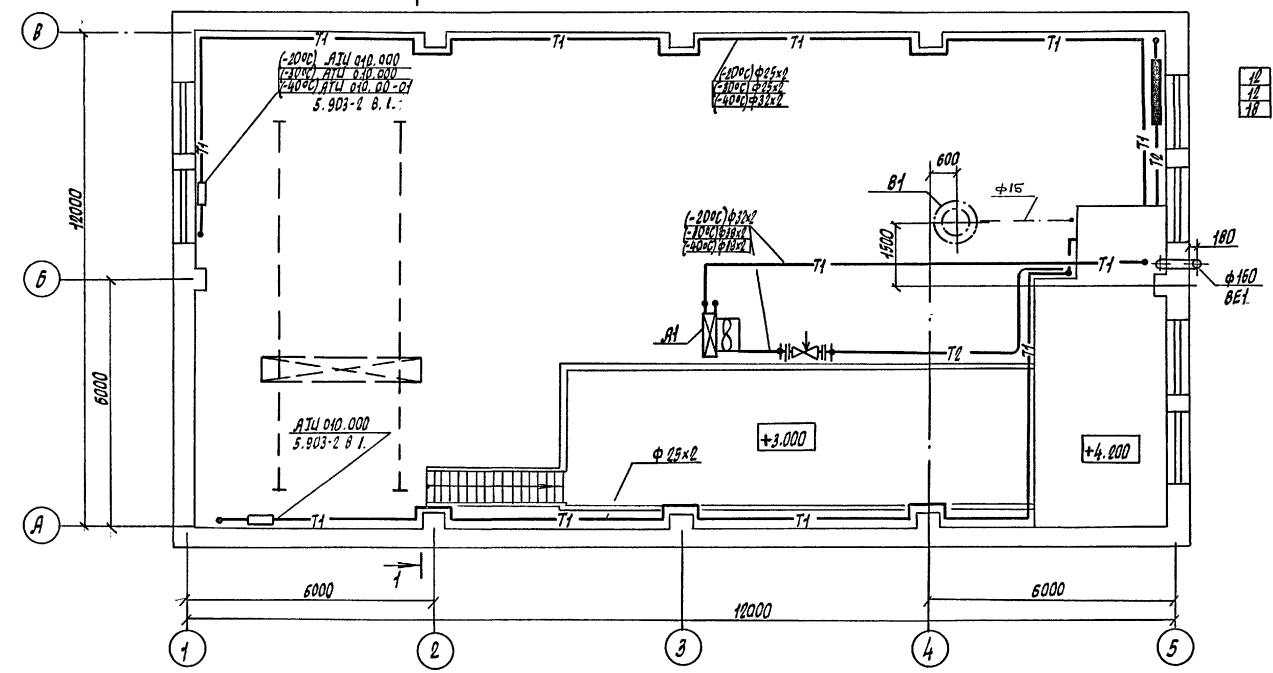


Схема системы теплоснабжения



План 2-2



Привязан			
ИНВ.Н			

ТП 902-2-487.92		08
ГЦП	Пидторак	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 10 л/с.
Маш. отд.	Егоров	Отопление и вентиляция.
Н. контр.	Галкина	Планы 1-1 и 2-2. Разрез 1-1. Схема системы теплоснабжения.
Инженер	Галкин	Гипроавтоматрис г. Москва

Копировал Марченко

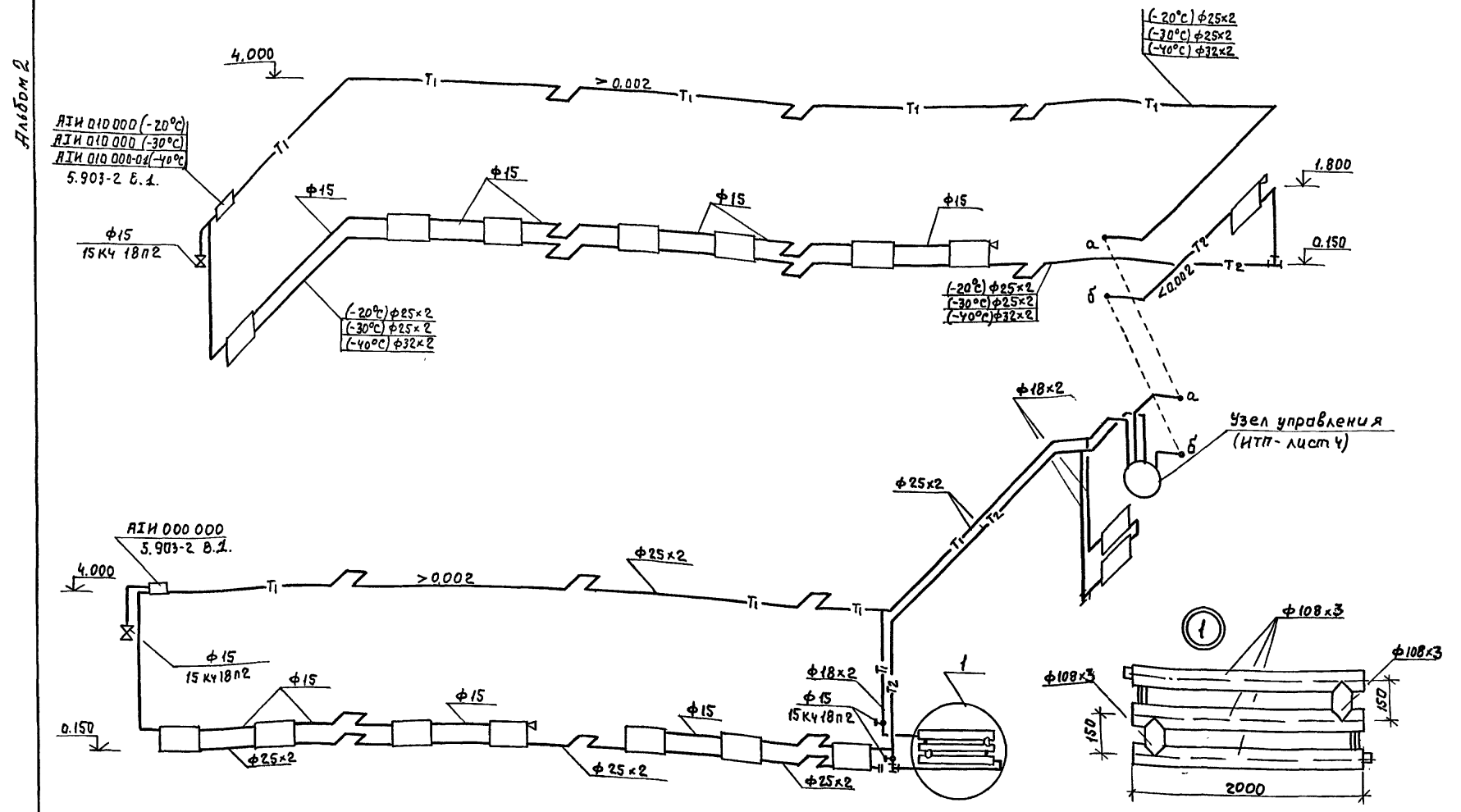
Формат А2

Составлена: М.С. Галкина
 Нач. отдела АС
 Нач. отдела ВК
 Нач. отдела ЭТ
 Проверено: М.С. Галкина
 Подпись и дата
 Инв. Н. Галкина

Альбом 2

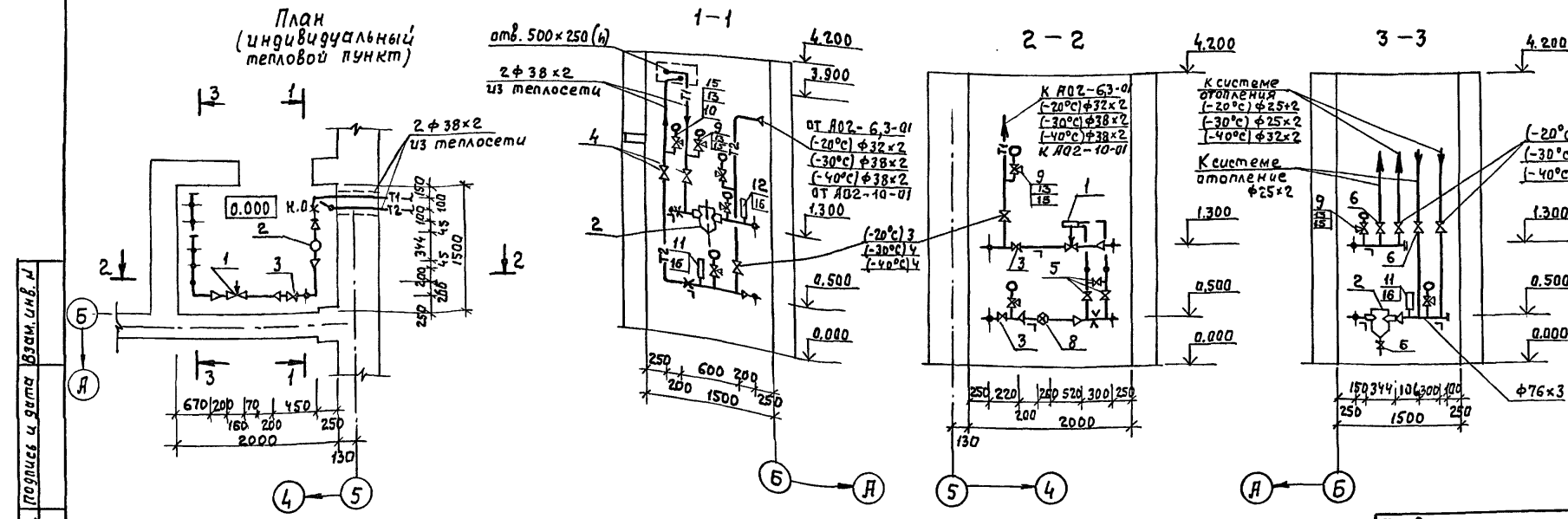
Схема системы отопления

Спецификация



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	ДР-50	Регулятор расхода и давления φ25	1	6.0	диапазон 0,16-0,6
2		Грязевик Ду 40	2	19.0	
3	15кч 19п2	Клапан фланцевый φ25	4	2.7	t _н = -20°C
		φ25	2	2.7	t _н = 30-40°C
4		φ32	2	4.3	t _н = -20°C
		φ32	4	4.3	t _н = 30°C-10°C
5	15кч 18п2	Клапан муфтовый φ15	5	0.7	
6		φ20	4	0.9	t _н = 20-30°C
		φ20	2	0.9	t _н = -40°C
7		φ25	2	1.4	t _н = -40°C
8	ВСКМГ-9010-25	Счетчик горячей воды	1	5.5	
9	МПЧ-У	Манометр с пределами измерений от 0 ÷ 16 кгс/см ²	5	1.2	
10	МПЗ-У	Манометр с пределами измерений от 0 ÷ 10 кгс/см ²	3	1.2	
11	ПЧ-1-240-103	Термометр предел шкалы 0°-100°C, прямой	3	0.3	в компл. с защитной оправой
12	ПБ-1-240-103	Термометр предел шкалы 0° ÷ 200°C, прямой	1	0.3	То же
13	НБ 18 БК	Трехходовый кран (по типу 14 м1)	8	0.26	
14	РЛН 1.3/30	Насос ручной	1	20.0	
15	ЗКЧ-46-76	Штуцер для установки манометра	8	0.23	
16	ЗК-3-87 установка	Расширитель для установки термометра	4	0.6	

План (индивидуальный тепловой пункт)

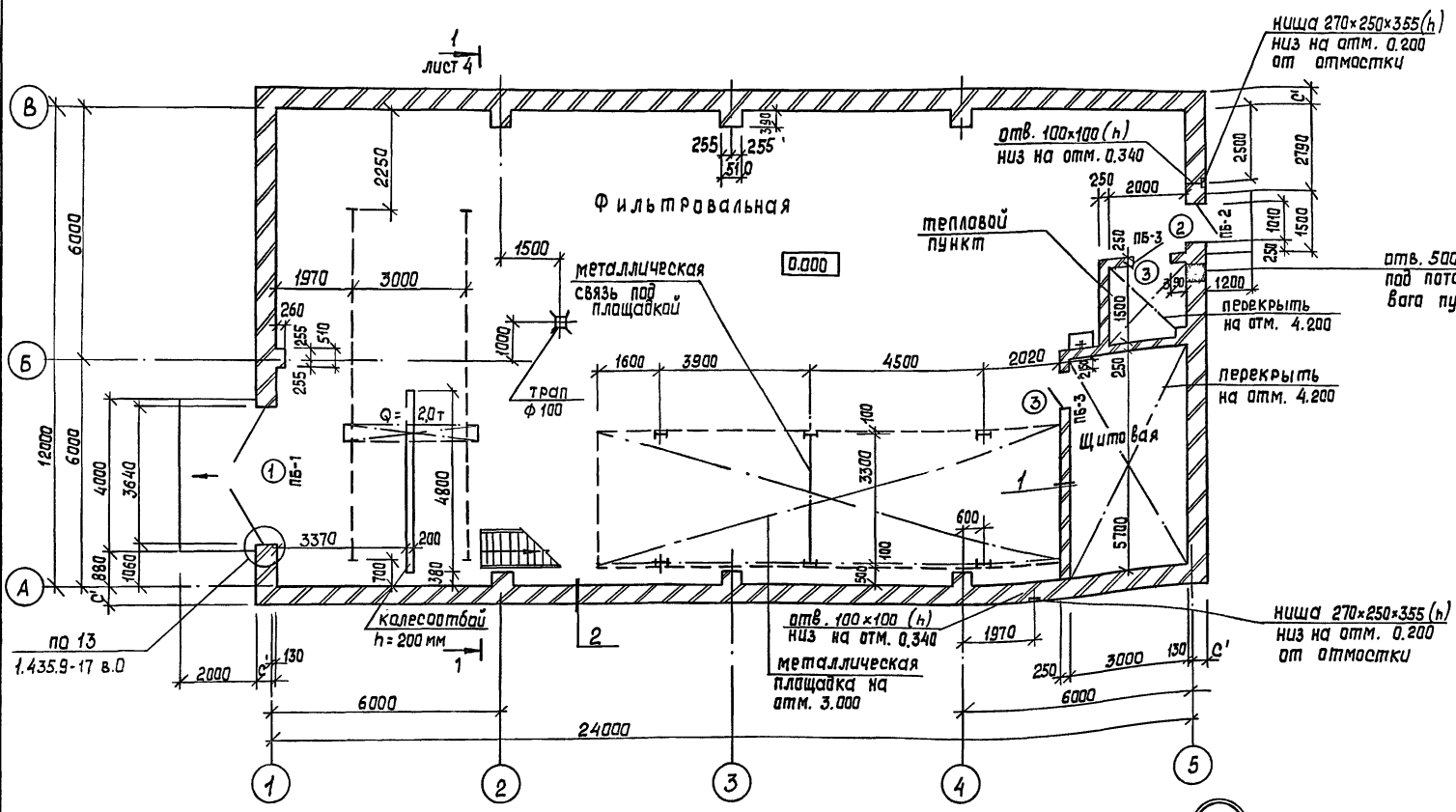


ТП 902-2-487.92		08
Привязан	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 10 л/с	Стация лист листы
ГИП	Ливторич	РП 4
кач.отв.	Егоров	
Н. контр.	Галкина	
И.нв. И	Галкин	

Копировал Максимова Формат А2

Альбом 2

План на отм. 0.000

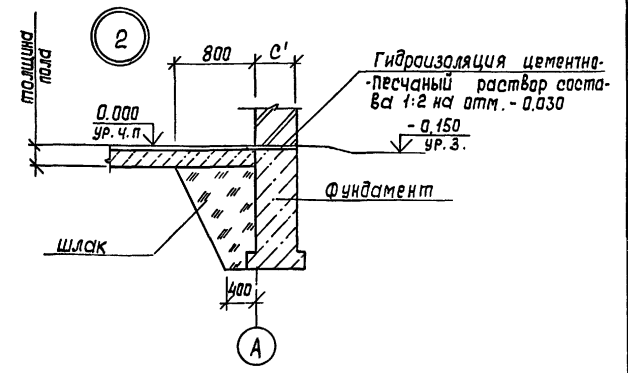
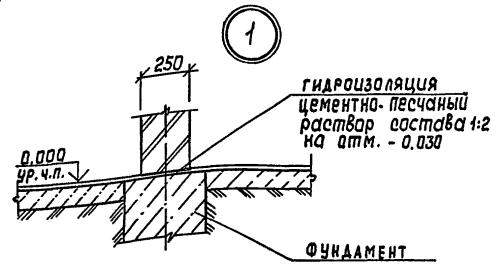
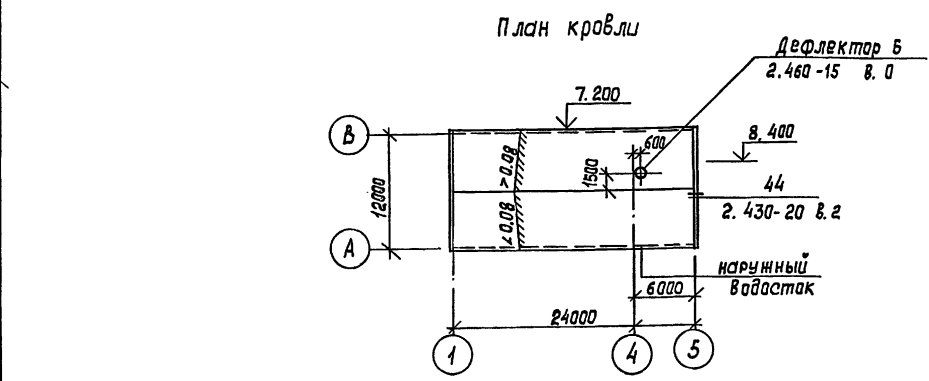


Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема в мм
1	3640 x 3600
2	1010 x 2370
3	910 x 1870

Спецификация элементов заполнения проемов

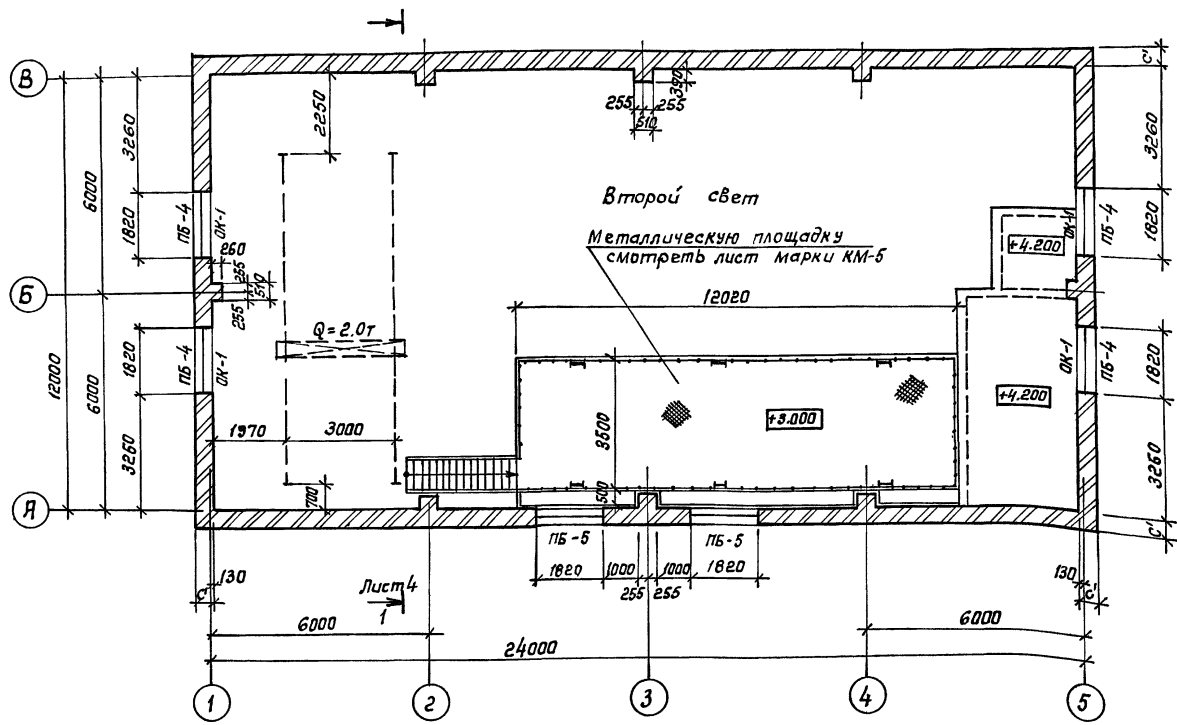
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед. кг	Примечание
1	1.435.9-17 вып. 0,2	Ворота ВР 36x36-Т	1	635,0	
2	гост 14624-84	Дверь ДНГ 24-10	1		
3	гост 14624-84	Дверь ДВГ 19-9	2		
ОК-1	гост 12506-81	Окна ПНД 12-18.1	6		



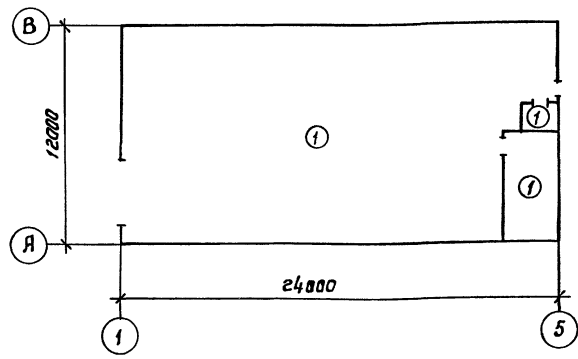
СОГЛАСОВАНО:
 Нач. отд. СВ. Е.С.С.С.С.
 Нач. отд. ВК. Л.С.С.С.С.
 Нач. отд. ЭО. Ш.С.С.С.С.
 Инв. № подл. Лист. и дата. Взам. инв. №

		ТП 902-2-487.92		АР	
Приказан	ГИП	Павтарак	27.02.92	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей	Стация
	Нач. отд.	Мусстава		Производительность 10 л/с	Лист
	Н. контр.	Панин			2
	Гл. арх.	Панин		План на отм. 0.000	ГИПРАВТОТРАНС
	Гл. спец.	Савченко		План кровли. Узлы 1,2	г. Москва
	Зав. гр.	Ермилова			
Инв. №			Копир. ЮК	Формат А2	
Ц00030-02 32					

План на отм. 3.000, 4.200



План полов на отм. 0.000



Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения	Марка, поз.	Схема сечения
ПБ-1		ПБ-1	
ПБ-2		ПБ-2	
ПБ-3		ПБ-3	
ПБ-4		ПБ-4	
ПБ-5		ПБ-5	

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Прим.
1	1.038.1-1 Вып.1	3 ПБ 39 - 8 П	1	257	
2	1.038.1-1 Вып.1	1 ПБ 13 - 1	6	25	
3	1.038.1-1 Вып.1	3 ПБ 13 - 37 П	1	85	
4	1.038.1-1 Вып.1	2 ПБ 22 - 3 П	14	92	
5	1.038.1-1 Вып.1	3 ПБ 21 - 8 П	4	137	
6	1.038.1-1 Вып.1	2 ПБ 42 - 3 П	1	845	
$t^{\circ}H - 30^{\circ}C, -40^{\circ}C$					
1	1.038.1-1 Вып.1	3 ПБ 39 - 8 П	2	257	
2	1.038.1-1 Вып.1	1 ПБ 13 - 1	7	25	
3	1.038.1-1 Вып.1	3 ПБ 13 - 37 П	1	85	
4	1.038.1-1 Вып.1	2 ПБ 22 - 3 П	20	92	
5	1.038.1-1 Вып.1	3 ПБ 21 - 8 П	4	137	
6	1.038.1-1 Вып.1	2 ПБ 42 - 3 П	1	845	

При укладке подстилающего слоя полов уложить прутья для электропроводки в соответствии с чертежом комплекта марки ЭМ лист 7.

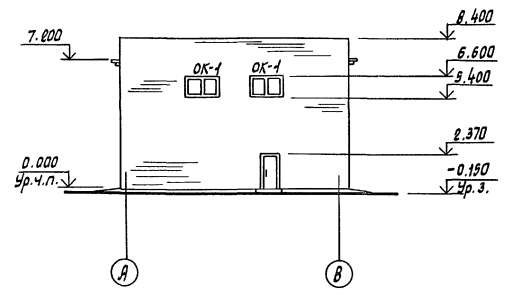
		ТП 902-2-487.92		АР	
Привязан:	Г.ИП. Пивторак	И.М.К. Мухомова	И.М.К. Мухомова	И.М.К. Мухомова	И.М.К. Мухомова
	Н.Контр. Пантин	Пл.арх. Пантин	Пл.спец. Садченко	Зав.гр. Ермилова	
Изм. №					
			Гипроревтотранс г. Москва		

Копировал: Канкова

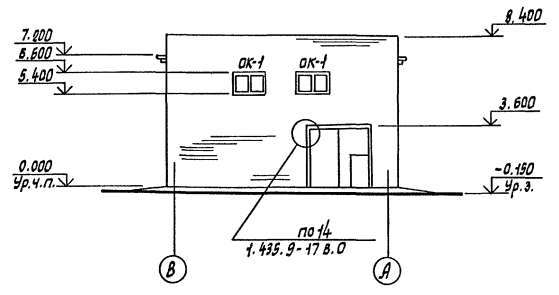
Листом 2

Согласовано:
 Нач. отд. 88 Маршалов
 Нач. отд. 08 Егоров
 Нач. отд. 39 Шенский
 Инв. № плана, Подпись и дата
 18.08.92

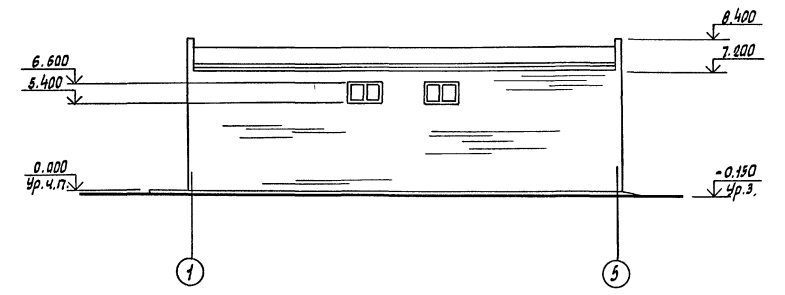
Фасад А-В



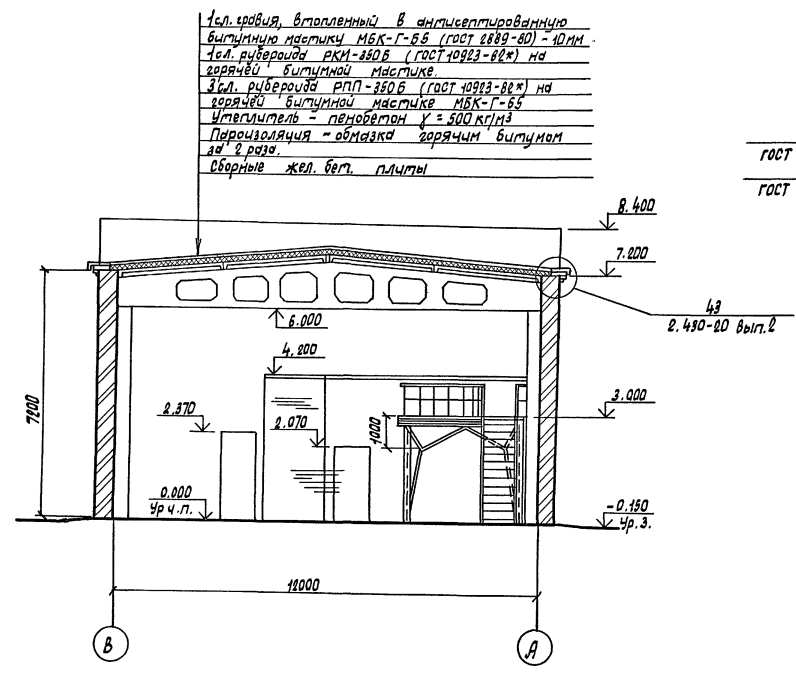
Фасад В-А



Фасад 1-5

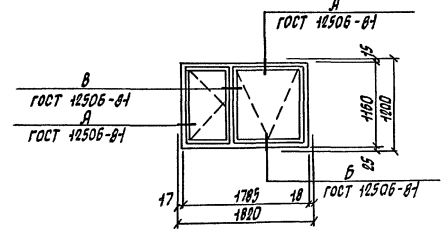


Разрез 1-1

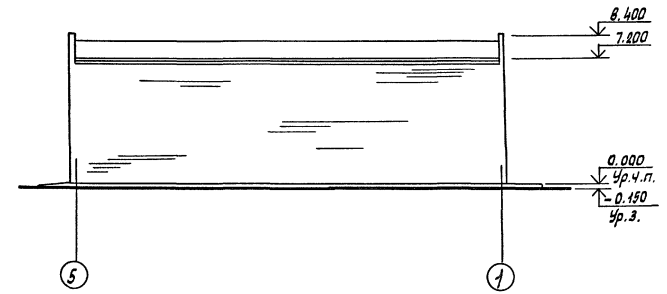


1 сл. кровля, втолненный В армированный битумную мастику МКК-Г-Б5 (ГОСТ 2889-80) - 10 мм.
 1 сл. рубероид РКМ-450Б (ГОСТ 10923-82) на горячей битумной мастике.
 3 сл. рубероид РПП-250Б (ГОСТ 10923-82) на горячей битумной мастике МКК-Г-Б5.
 Утеплитель - пенобетон $\gamma = 500 \text{ кг/м}^3$
 Пароизоляция - обмазка горячим битумом за 2 раза.
 Сварные жел. бет. плиты

ок-1



Фасад 5-1



Окна и двери окрасить масляной краской светлых тонов за 2 раза.

Составлено: Мерченков
 Нач. отд. ОК
 Нач. отд. ОП
 Нач. отд. ЭД
 Проверено: Мерченков
 Нач. отд. ОК
 Нач. отд. ОП
 Нач. отд. ЭД
 Проверено: Мерченков
 Нач. отд. ОК
 Нач. отд. ОП
 Нач. отд. ЭД

			ТП 902-2-487.92	АР
Привязан:	ГМП	Пивторак	Мерченков	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производственностью 10л/с.
	Нач. отд.	Мисаева	Мерченков	РП
	Н.контр.	Панчи	Мерченков	4
	Гл. спец.	Собченко	Мерченков	
	Гл. арх.	Панчи	Мерченков	
	Зав. гр.	Ермилова	Мерченков	
			Фасады А-В, В-А, 1-5, 5-1. Разрез 1-1.	Гипроавтотранс г. Москва

Копировал Мерченков

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ

(окончание)

Ведомость спецификаций

Альбом 2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов	
3	Фундаменты ФМ1, ФМ2	
4	Схемы расположения балок покрытия, плит покрытия и перекрытия на атм. 4.200	
5	Схема расположения фундаментов под оборудование	
6	Фундамент под оборудование Фом1	
7	Фундамент под оборудование Фом1. Схемы расположения панелей стен и плит перекрытия.	
8	Фундамент под оборудование Фом1. Днище монолитное ДМ1	
9	Фундаменты под оборудование Фом2... Фом6	
10	Фундамент под оборудование Фом7. Пряжки ПР1, ПР2	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.494-24, в.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
3.006.1-2.57 в.2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
1.141-1 в.64	Панели перекрытия железобетонные многоспустные	
5.900-2	Сальники набивные Ду50...140мм. для пропуска труб через стены	Рабочие чертежи
1.400-6/76 в.1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий	
3.900.1-10 в.0-1; 1-1	Конструкции железобетонные прямоугольных емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
ГОСТ 13579-78 *	Блоки бетонные для стен подвала в	
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные ленточных фундаментов	
1.465.1-17 в.1	Плиты железобетонные ребристые размером 3х6м. для покрытий одноэтажных производственных зданий	
<u>Прилагаемые документы</u>		
КЖ.010	Балка 1БДР12-6А IV - 1,1БДР12-6А IV-2	
.020	Опорная подушка ОП1	
.030	Панель ПС2; ПС4	
.040	Лестница металлическая ЛМ1, ЛМ2	
.050	Каркас КР1, КР2	
.060	Сетка С1... С3	
.070	Изделие закладное МН1	
.080	Сетка С4	
.090	Сетка С5... С8	
.100	Щит стальной ЩС1	
КЖ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
3	Спецификация фундаментов ФМ1, ФМ2	
4	Спецификация к схемам расположения балок покрытия, плит покрытия и перекрытия	
5	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование	
6	Спецификация фундамента под оборудование Фом1	
7	Спецификация к схемам расположения панелей стен и плит перекрытия	
8	Спецификация днища монолитного ДМ1	
9	Спецификация фундаментов под оборудование Фом2... Фом6	
10	Спецификация фундамента под оборудование Фом7, прямков ПР1, ПР2	
10	Спецификация сборных элементов прямка ПР1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
1.462.1-3/89 в.1	Железобетонные стропильные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий	
2.400-7 в.1	Монтажные узлы сопряжений сборных железобетонных конструкций одноэтажных производственных зданий	
1.400-15 в.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
2.240-1 в.2	Детали перекрытий общественных зданий	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

№ строка	Наименование групп элементов конструкций	Код	Кол. м ³	Примечание
1	Блоки фундаментов	581000000	101.26	
2	Балки стропильные и подстропильные	582200000	5.58	
3	Панели стеновые внутренние	533200000	6.84	
4	Плиты покрытий	584100000	17.33	
5	Плиты перекрытий	584200000	2.10	
6	Конструкции и детали каналов и открытых водоводов	585800000	3.50	
7	Перемычки	582800000	2.00	
Всего бетона и железобетона		589990099	138.61	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются

Общие указания по привязке смотреть лист АР1

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

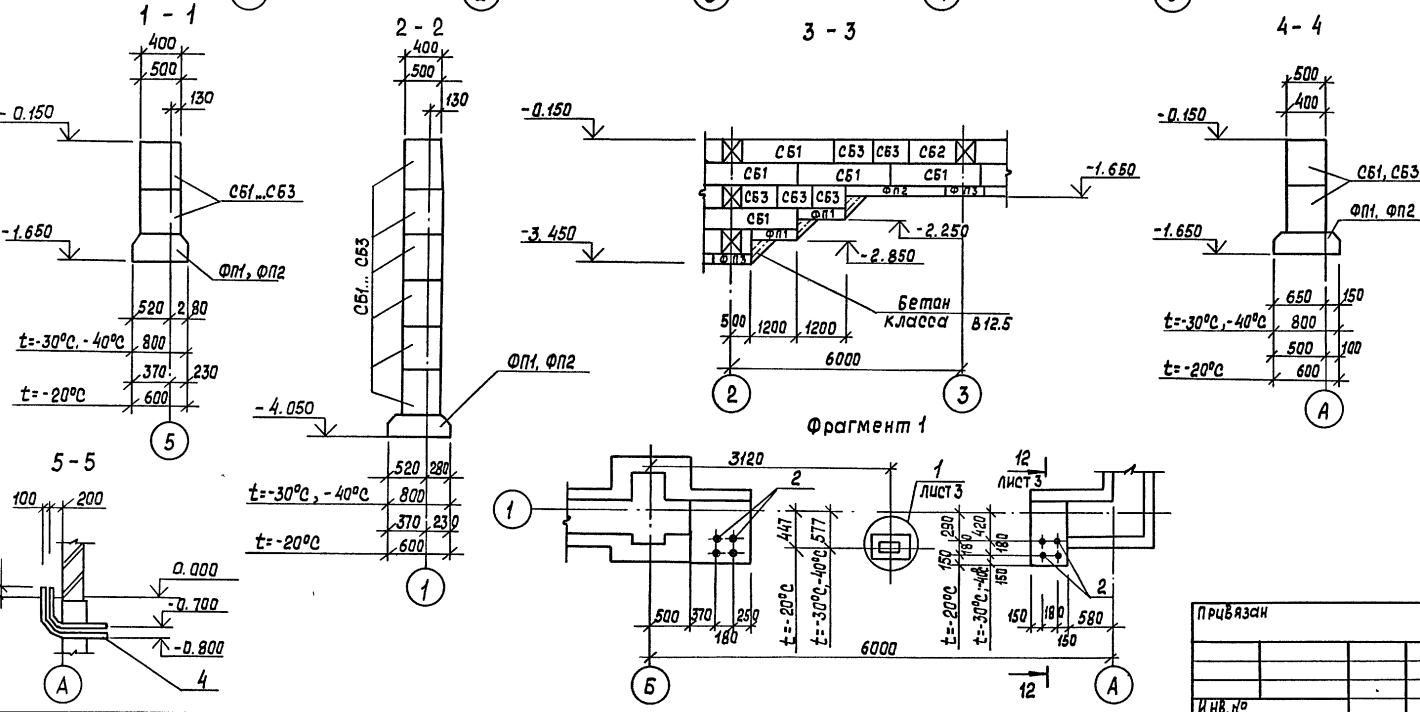
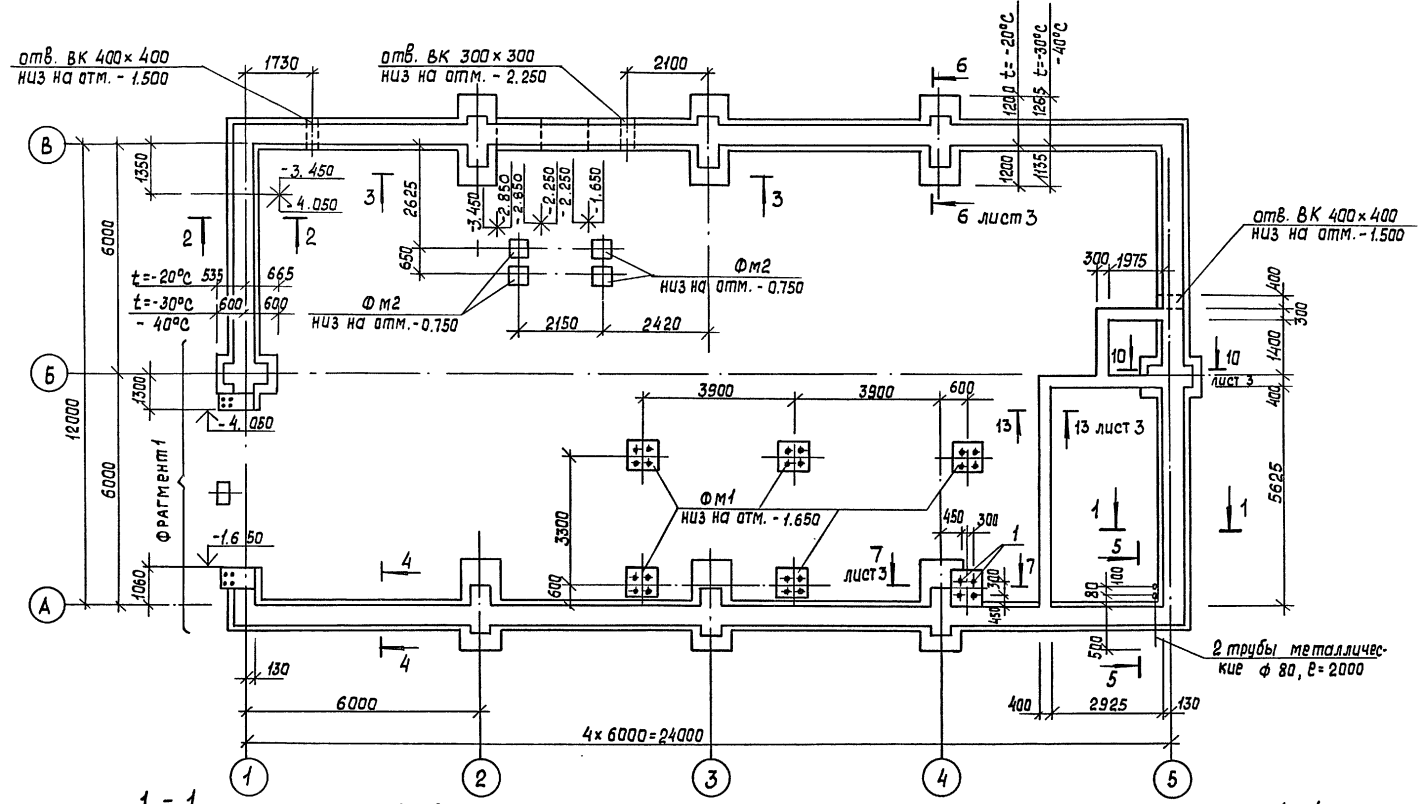
Главный инженер проекта 270292 П.П. Пивторак

Привязан		
инв. №		
ТП 902-2-487.92 КЖ		
Гип	Пивторак	
Н.Контр.	Ростукова	
Нач. отд.	Мусатова	
Гл. спец.	Собченко	
Зав. гр.	Воробьева	
Инж. в.к.	Камнева	
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 10 л/с		
Стация	Лист	Листов
РП	1	10
Общие данные		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Максимова Формат А2

Согласовано
Гл. спец. ТО
Инв. №
Получен и дата
Взаменил

Альбом 2



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Фундаментные плиты					
$t = -20^{\circ}\text{C}$					
ФЛ1	ГОСТ 13580-85	ФЛ6.12-4	9	450	
ФЛ2	ГОСТ 13580-85	ФЛ6.24-4	21	930	
$t = -30^{\circ}\text{C}; -40^{\circ}\text{C}$					
ФЛ1	ГОСТ 13580-85	ФЛ8.12-1	9	550	
ФЛ2	ГОСТ 13580-85	ФЛ8.24-1	21	1150	
Блоки стен подвалов					
$t = -20^{\circ}\text{C}$					
СБ1	ГОСТ 13579-78*	ФБС 24.4.6-Т	52	1300	для всех вариантов
СБ2	ГОСТ 13579-78*	ФБС 12.4.6-Т	31	640	
СБ3	ГОСТ 13579-78*	ФБС 9.4.6-Т	29	470	
СБ7	ГОСТ 13579-78*	ФБС 12.5.6-Т	7	790	
$t = -30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$					
СБ1	ГОСТ 13579-78*	ФБС 24.5.6-Т	52	1630	
СБ2	ГОСТ 13579-78*	ФБС 12.5.6-Т	38	790	
СБ3	ГОСТ 13579-78*	ФБС 9.5.6-Т	29	490	
Фундаменты монолитные					
ФМ1	лист 3	ФМ1	5		
ФМ2	лист 3	ФМ2	4		
1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М24x800	4	3.42	
2	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М16x600	8	1.13	
3	1.400-15 вып.1	Изделие закладное МН544	2	1.1	
4	ГОСТ 3262-75*	Труба металлическая ф80	2	16.7	длина 1шт - 2.0 м

СОГЛАСОВАНО
 Нач. отд. ВК Маркина
 Нач. отд. ЭВ Шунский
 Киб. № 1001
 Подп. и дата
 Взам. инв. №

Гип	Павтарак	27.04.82	ТП 902-2-487.92	КЖ		
Нач. отд. ВК	Мусатова		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 10 л/с	Отадия	Лист	Листов
Н. контр.	Собченко			РП	2	
Гл. спец.	Собченко			Схема расположения фундаментов	ГИПРОАВТОТРАНС	
Зав. гр.	Ворожеева				г. Москва	
Инженер	Комлева					

Копир. 1/2K
 Ц00030-02 36
 Формат А2

Ляблин 2

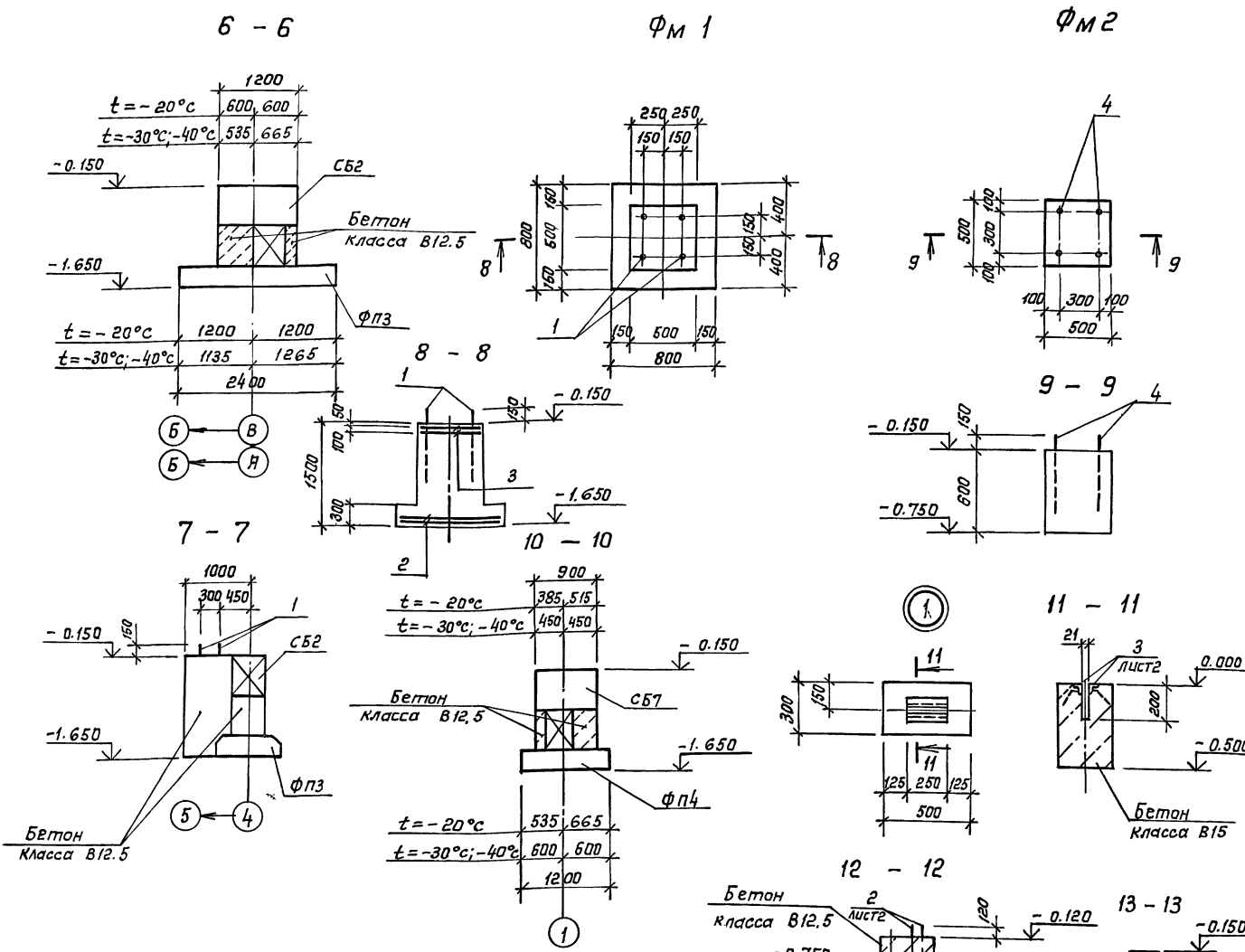
Спецификация фундаментов ФМ1, ФМ2

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
ФМ1							
Сборочные единицы							
ЯЧ	1		ГОСТ 24379.1-80	Болт 1,1 М24 x 800	4	3.42 кг	
Материалы							
	2	ГП	КЖИ.080	С4	2	6.39 кг	
	3		.090	С5	2	1.0 кг	
Материалы							
Бетон класса В12.5							2.2 м ³
ФМ2							
Сборочные единицы							
ЯЧ	4		ГОСТ 24379.1-80	Болт 1,1 М24 x 600	4	2.71 кг	
Материалы							
Бетон класса В12.5							0.15 м ³

Нагрузки на фундаменты на отм. -0.150

Марка	Расчетная схема	Нагрузки									
		Нормативные					Расчетные				
		N кН	Mx кН.м	My кН.м	Qx кН	Qy кН	N кН	Mx кН.м	My кН.м	Qx кН	Qy кН
ФМ1		120	—	—	—	—	136	—	—	—	—
ФМ2		20	—	—	—	—	25	—	—	—	—

1. Нагрузка на фундамент плиты - 400 кН. Нагрузка на ленточный фундамент - 99 кН/м
2. Основанием фундаментов служат грунты непучинистые, непронасыщенные со следующими характеристиками: $\varphi^H = 0.49 \text{ рад}$; $c^H = 2 \text{ кПа}$ (0.02 кгс/см^2); $E = 14.7 \text{ МПа}$ (150 кгс/см^2); $\gamma = 1.8 \text{ т/м}^3$. Грунтовые воды отсутствуют.
3. Под сборными фундаментами выполнить подготовку из среднезернистого песка толщиной 100 мм, под монолитными - из бетона класса В 3.5 толщиной 100 мм.



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные			Общий расход	
	Арматура класса					Прокат ст 45				
	А I		А III			всего	ГОСТ 24379.1-80			всего
	ГОСТ 5781-82 *	ГОСТ 5781-82 *	ГОСТ 5781-82 *	ГОСТ 5781-82 *	Болт 1,1 М24х800		Болт 1,1 М24х600	Утого		
ФМ1	2.0	2.0	3.4	9.7	13.1	15.1	13.7	28.8	28.8	
ФМ2							10.8	10.8	10.8	

ТП 902-2-487.92		КЖ	
Гип	Павловск	Лист	3
Нач. отд.	Мусатов	Лист	3
Н. Кантр.	Собуенко	Лист	3
Гл. спец.	Собуенко	Лист	3
Зав. гр.	Варадуба	Лист	3
Инж. тех.	Комлева	Лист	3

Схема расположения блок покрытия /Схема 1/

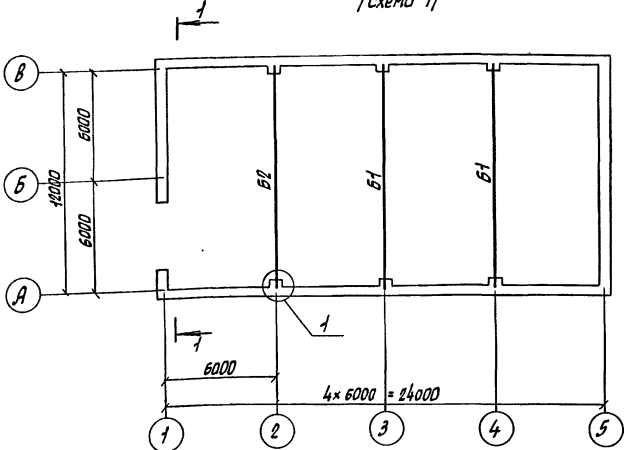


Схема расположения плит перекрытия на отм. 4.200 /Схема 3/

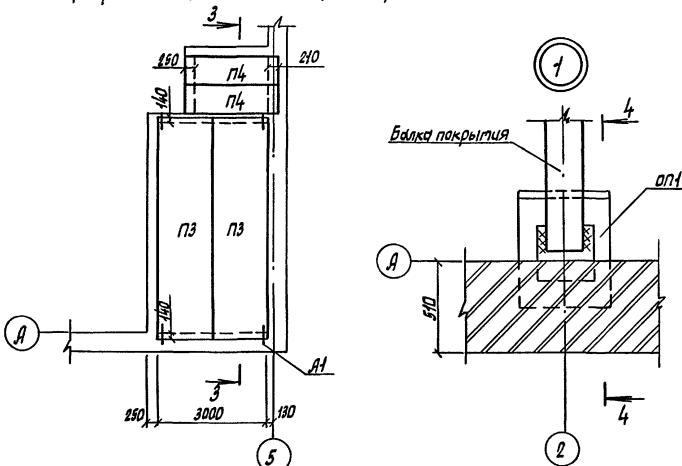
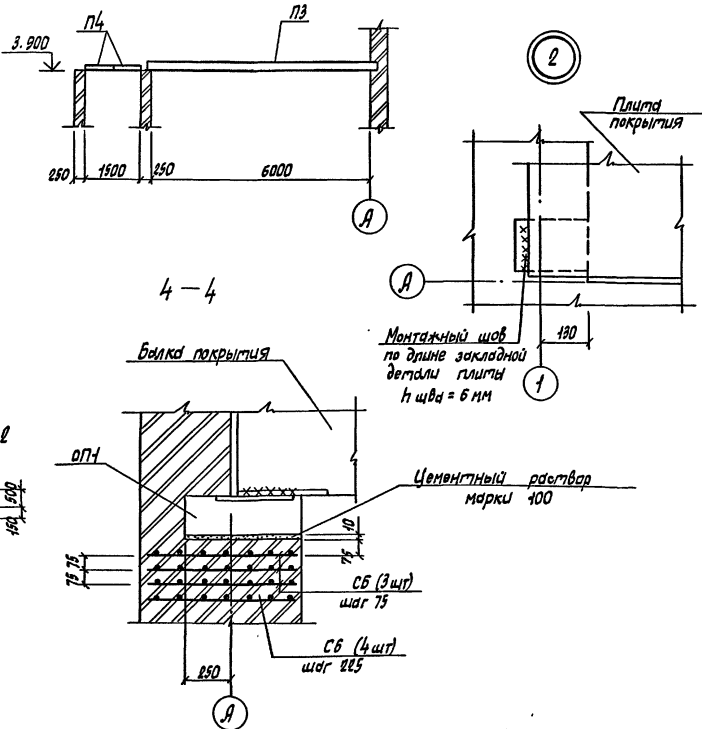
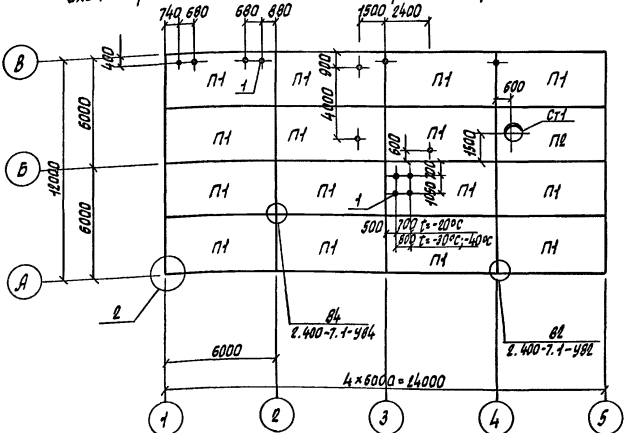


Схема расположения плит покрытия /Схема 2/



Спецификация к схемам расположения блок покрытия, плит покрытия и перекрытия.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Схема 1</u>					
Блоки покрытия					
t = -20°C					
Б1	ТП КЖИ.010	1БДР10-5АДР-1	2	4700	
Б2	.010-01	1БДР10-5АДР-2	1	4700	
t = -30°C; t = -40°C					
Б1	.010-02	1БДР12-6АДР-1	2	4700	
Б2	.010-03	1БДР12-6АДР-2	1	4700	
ОПН	.000	Опорная подушка ОПН	6		
СБ	.090-01	Сетка арматурная СБ	7		
<u>Схема 2</u>					
Плиты					
П3	1.141-1, в. 64	ПК 60.15-4АДТ	2	2800	
П4	3.006.1-2.07, в. 2	П20д-3	2	640	
А1	2.240-1, в. 2	ММ9 в=800	4	0,5	
<u>Схема 3</u>					
t = -20°C					
Плиты					
П1	1.465.1-17 в.1	3ПГ6-3АШР	15	2650	
П2	1.465.1-17 в.1	3ПГ6-3АШВ-7	1	3200	
t = -30°C; -40°C					
Плиты					
П1	1.465.1-17 в.1	3ПГ6-4АШВ	15	2650	
П2	1.465.1-17 в.1	3ПГ6-4АШВ-7	1	3200	
СТ1	1.494-24 в.1	Стакан СБ7А-1	1	290	
Узлы закладные					
1	ТП КЖИ.070	МН1	13		
2	1.400-6/76 в.1	М4-1-2	8	1,4	
В	1.400-6/76 в.1	М4-3-3	4	2,4	

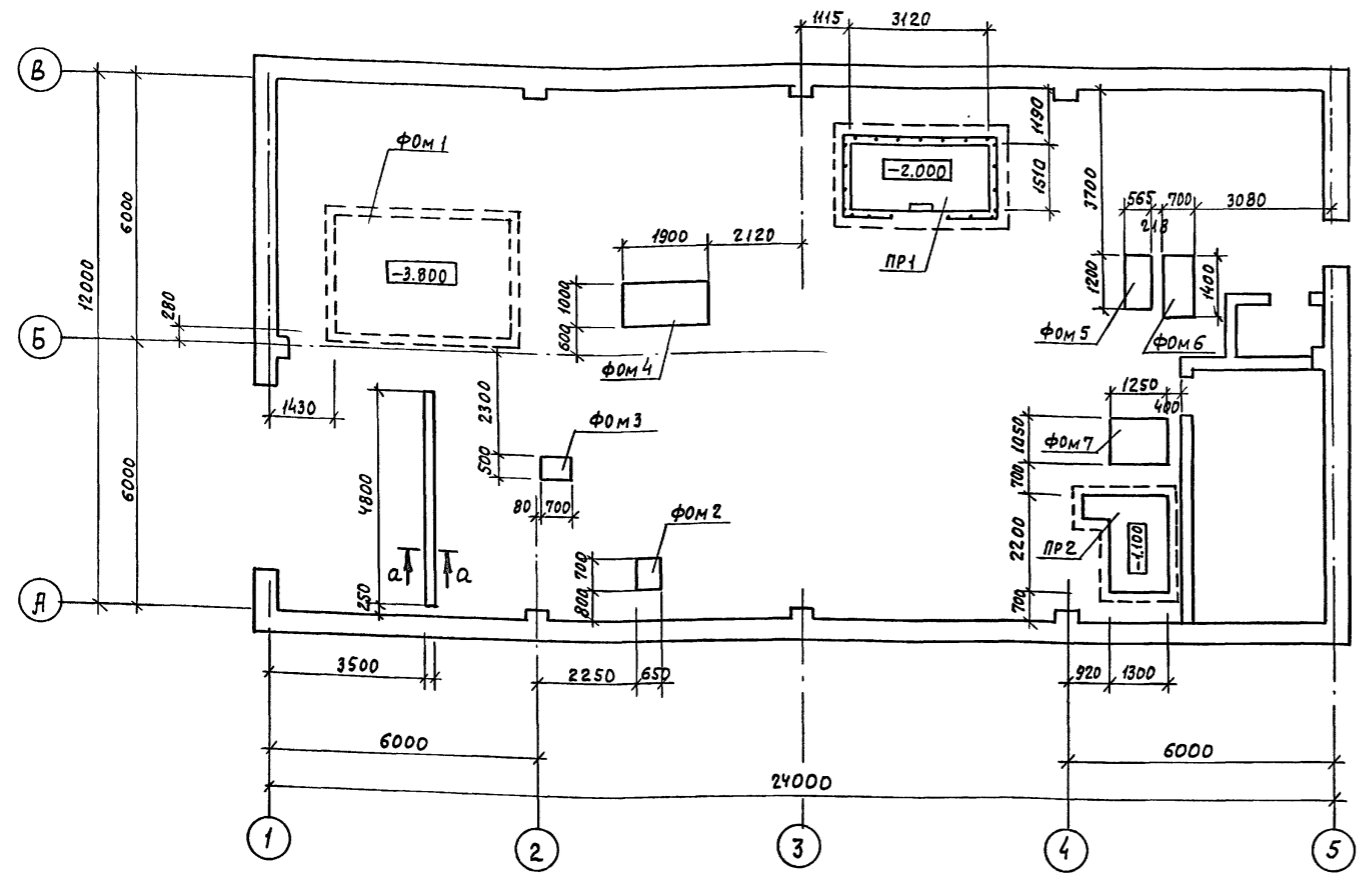
			ТП 902-2-487.92	КЖ
Привязан	ГЧП Пайтерок	Нач. отд. Мусатов	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительность 10л/с.	Станция Лист Листов
	Л. спеч. Собченко	Л. спеч. Собченко	Схемы расположения блок покрытия, плит покрытия и перекрытия на отм. 4.200.	РП 4
	Зав. пр. Воробейки	Инж. Шк. Колесов		Гидроавтоматранс г. Москва

Составлена в соответствии с требованиями СНиП-78-02-80

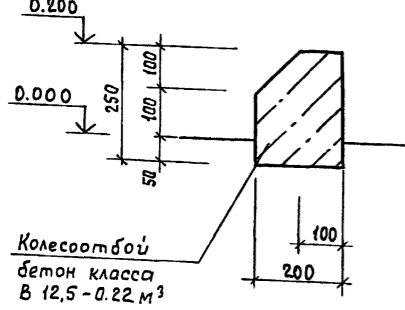
Спецификация к схеме расположения фундаментов по оборудованию

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кс.	Примечание
Ф0м1	лист 7	Фундамент под приемный резервуар и контейнер приемный	1		
Ф0м2	лист 10	фундамент под насос для подачи известкового молока ПР12,5/12,5 ПС	1		
Ф0м3	лист 10	фундамент под насос центробежный консольный К50-32-125	1		
Ф0м4	лист 10	фундамент под насос для подачи очищенной воды	1		
Ф0м5	лист 10	фундамент под насос фекальный сд 16/10	1		
Ф0м6	лист 10	фундамент под насос центробежный консольный К 150-125-250	1		
Ф0м7	лист 11	фундамент под насос вихревой самовсасывающий для подачи осветленной воды ВКС10/15	1		
ПР1	лист 11	Прямок под установки «пневмовыброс»	1		
ПР2	лист 11	Прямок под резервуар для очищаемой воды.	1		

Альбом 2



а-а



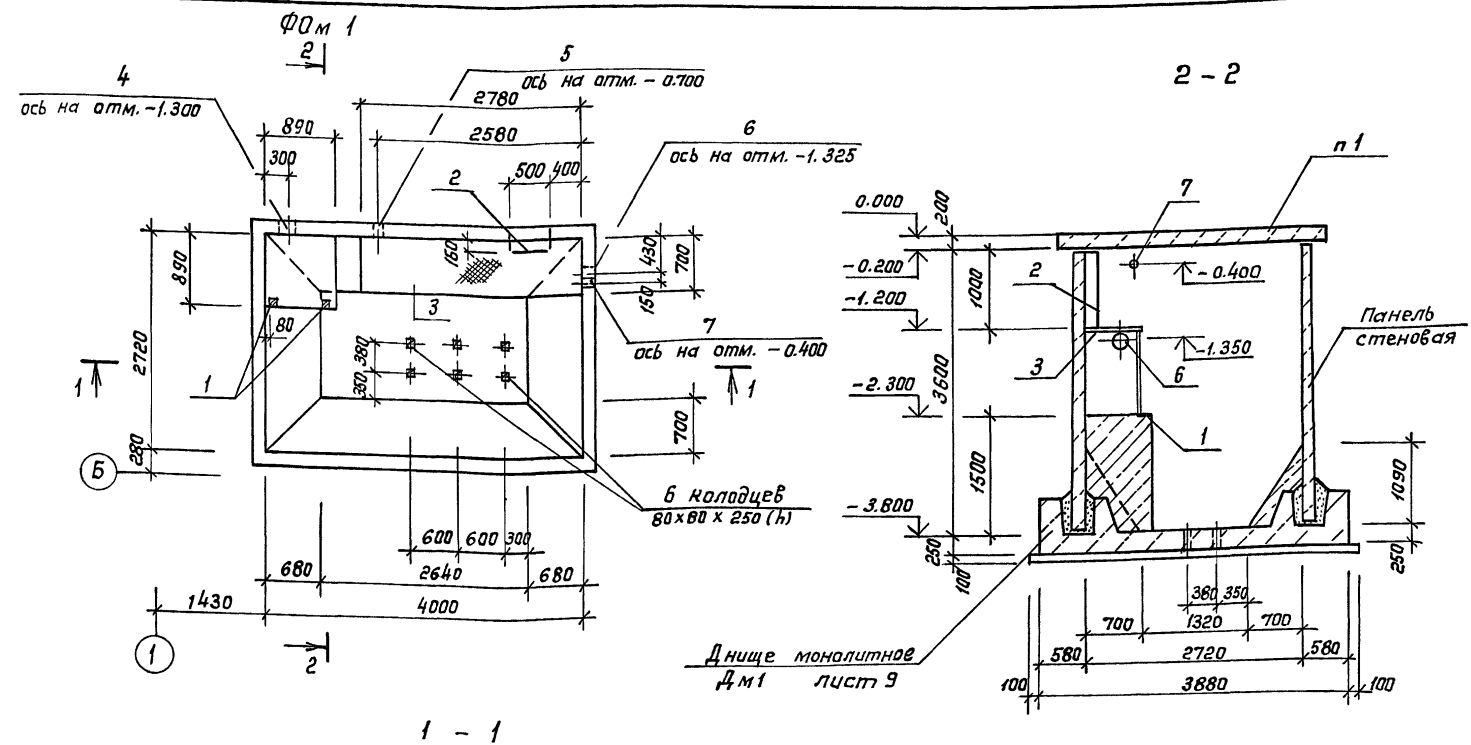
1. Под монолитными фундаментами и прямыми выполняется подготовка из бетона класса В3.5 толщиной 100мм. Под сборными прямыми выполняется подготовка из среднезернистого песка толщиной 100мм.
2. Наружные поверхности прямых и фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке.
3. Обратную засыпку пазух производить местным грунтом с уплотнением слоями не более 200мм. до получения плотности γ скелета грунта равного $\gamma_{ск} = 1.6 \text{ т/м}^3$
4. Разбивку колодцев под анкерные болты в фундаментах по оборудованию выполнять по паспортным данным полученного оборудования
5. Кладку бетонных блоков в ПР1 выполнять на растворе марки 50 с перевязкой вертикальных швов на величину не менее 200мм. Монолитные заделывания выполнять из бетона класса В12.5

Колесоотбой бетон класса В 12,5-0.22 м³

Согласовано
 Нач. отд. ВК Маринков
 Шт. и пар. Подпись и дата
 Шт. и пар. Подпись и дата

Привязан	Г.И.П. Пивторак	27.02.12	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 10 л/с.	Старая	Лист	Листов
	Нач. отд. Мучетова			РП	5	
	Н.Контр. Сабченко			ГИПРОАВТОТРАНС		
	Гл. слес. Сабченко			г. Москва		
	Зав. гр. Воробьева					
	Шт. и пар. Масковская					

Альбом 2

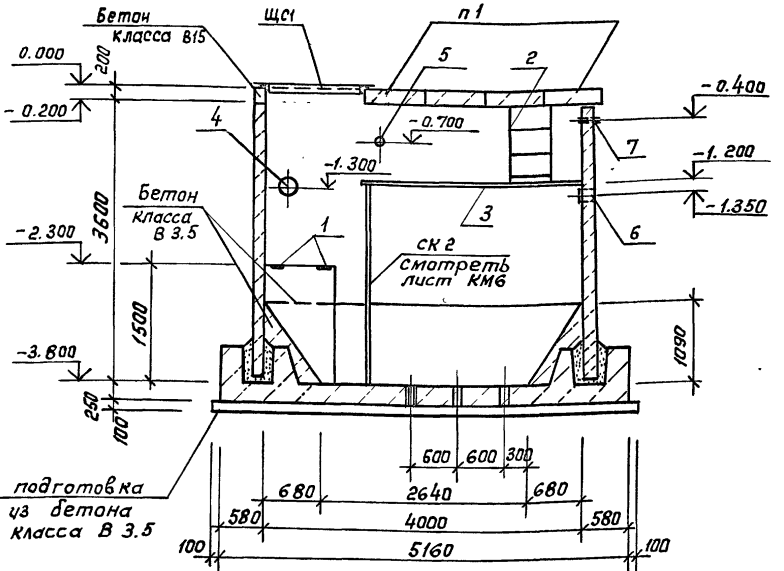


Спецификация фундамента под оборудование ФОм 1

Шрифт	Возра	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>						
				Изделие закладное		
Я4	1		1.400-6/76 Вып.1	М6-1	2	2,1кг
Я2	2	ТП	кжн 040	Лестница ЛМ1	1	
Я2	3	ТП	км-4	Площадка металлу-чешская ПМ1	1	
<u>Сальники</u>						
Я3	4		5.900-2	Ду 200 l = 200	1	16,0кг
Я3	5		5.900-2	Ду 100 l = 200	1	8,2кг
Я3	6		5.900-2	Ду 150 l = 200	1	20,3кг
Я3	7		5.900-2	Ду 50 l = 200	1	5,6кг
<u>Материалы</u>						
				Бетон класса В35		1,94м ³
				Бетон класса В25		1,16м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные												всего	Общий расход		
	Арматура класса А-III				Прокат											
	с 235				с 245											
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 2590-88	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 3262-75*	Уголки		Тр		Тр		Уголки					
ФОм 1	0,8	12,4		13,2	0,7	3,0	3,7	0,6	2,8	11,9	2,4	3,6	15,8	21,4	50,2	50,2



Согласовано:
Нач. отд. Вх. Маршрут В.М.М.
Инв. №-подл. Подпись и дата. Взам. Инв. №

Привязан:		ГИП Пивторак		ТП 902-2-487.92		КЖ	
		Нач. отд. Мусатова		Очистные сооружения для стачных вод от мойки автомобилей производительностью 10л/с		Стация Лист Листов	
		Н.контр. Собченко		РП		6	
		Гл. спец. Савченко		Фундамент под оборудование ФОм 1		ГИПРОЯВТОТРАНС г. Москва	
		Зав. гр. Воробьева					
		Инж. М. Магладзе					

Копировал: Каннова

А. Лебедев 2

Схема расположения панелей стен
Схема 1

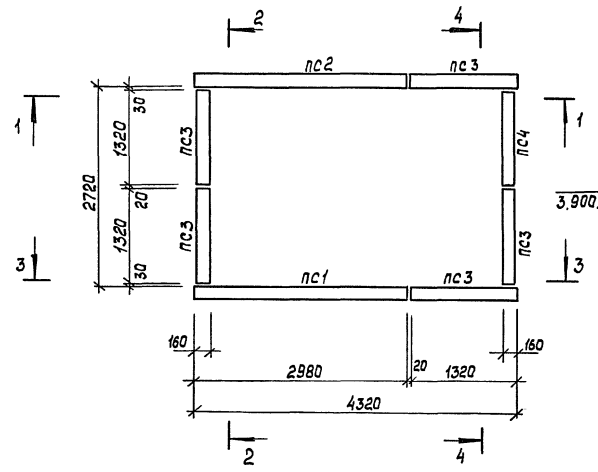
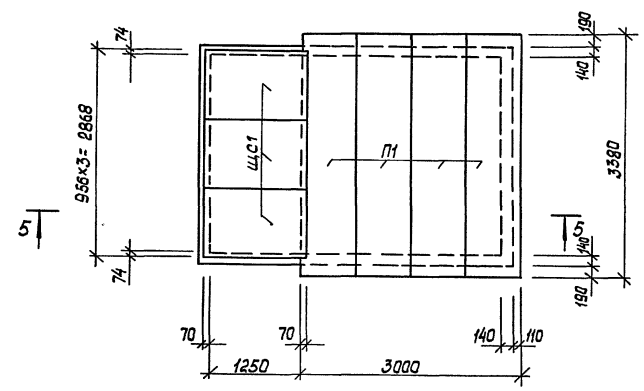
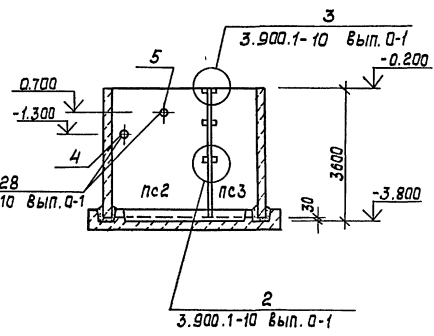


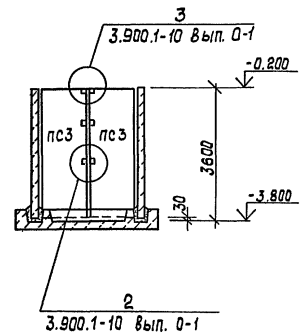
Схема расположения плит перекрытия
Схема 2



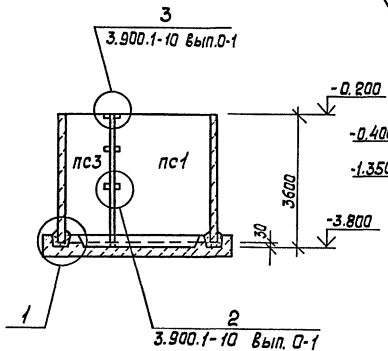
1-1



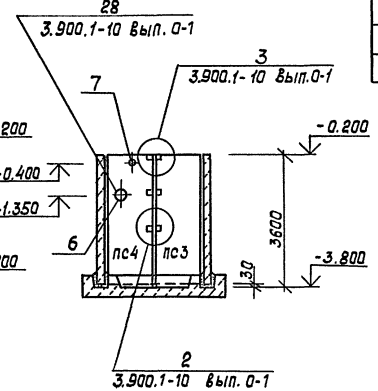
2-2



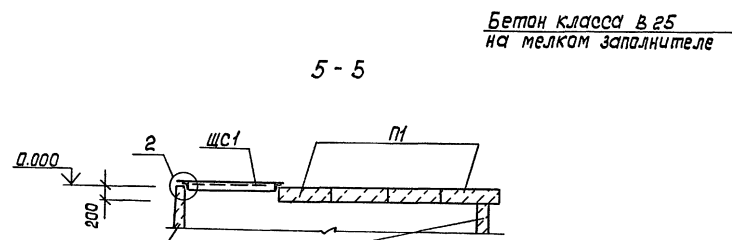
3-3



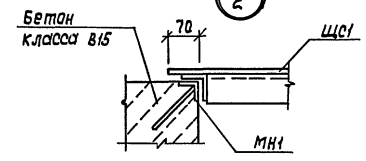
4-4



5-5



Бетон класса В 25
на мелком заполнителе



Днище монолитное
ДМ1

Спецификация к схемам расположения панелей стен и плит перекрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
Схема 1					
Панели стеновые					
ПС1	3.900.1-10 Вып. 1-1	ПС2-36-КГ1	1	4300	
ПС2	ТП КНИ.030	ПС2-36-КГ1-1	1	4300	
ПС3	3.900.1-10 Вып. 0-1	ПС2А-36-КГ1	5	1910	
ПС4	ТП КНИ.030-01	ПС2А-36-КГ1-1	1	1910	
Изделия соединительные					
3.900.1-10 Вып. 0-1 А-III-12 ГОСТ 5781-82*					
				В = 250	32 0,23
				В = 250	16 0,23
Схема 2					
П1	3.006.1-2.87 Вып. 2	Плита п26г-5а	4	1250	
ЩС1	ТП КНИ.100	Щит стальной ЩС1	3		
МН1	1.400-15.81.550-04	Изделие закладное МН53	5,5 п.м	4,1	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия соединительные			Общий расход
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82*			
	φ12		Итого	
Схема 1	11,1		11,1	11,1

Инв.№ табл. Подп. и дата вв. в экз. инв.№

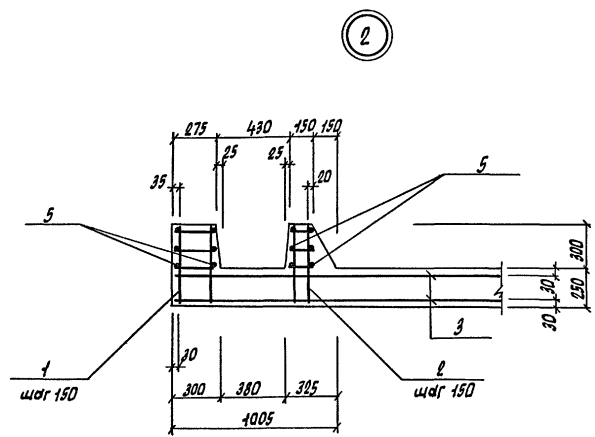
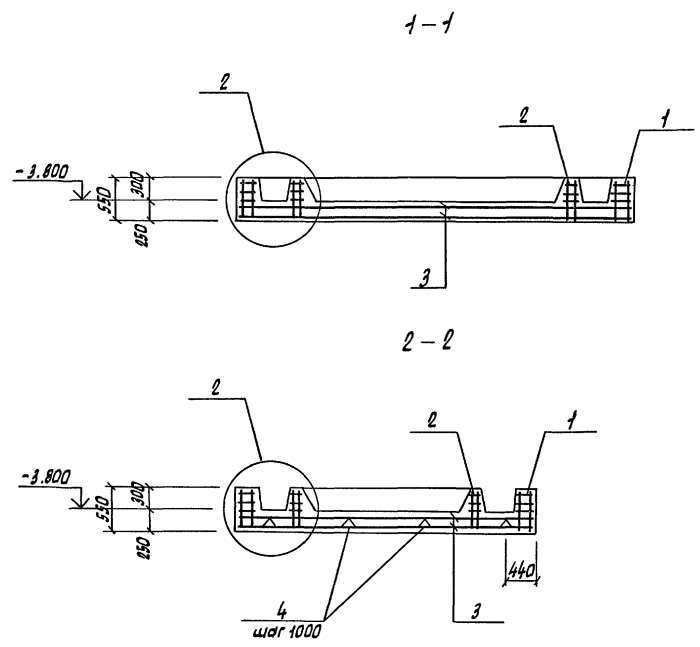
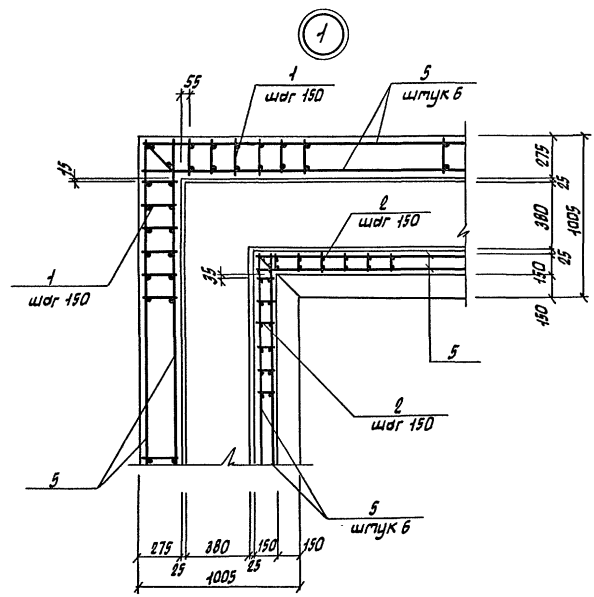
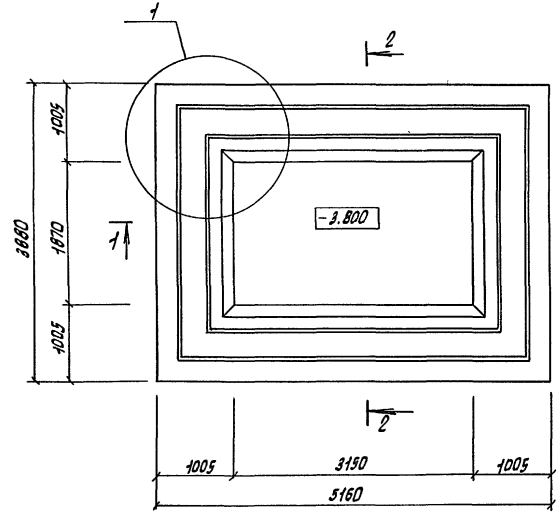
ТИП	п/бтарак	Т/И	2/0292	ТП 902-2-487.92	КЖ
Нач. отд.	Мисаева			Отдельные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей	Лист
Н. контр.	Собченко			производительностью 10 л/с	7
Гл. спец.	Собченко			Фундамент под оборудование	Листов
Зав. гр.	Вороваева			Фом 1. Схема расположения панелей стен и плит перекрытия	Гипроавтотранс
Инженер	Москалова				Москва

Прибавки

Инв.№

Альбом 2

Днище монолитное Дм1



Спецификация днища монолитного Дм1

Формат	Зона	Проб.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Корпусы плоские		
А2	1	ТП	КЖИ.050	КР1	104	
А2	2		.050-01	КР2	74	
				Сетки арматурные		
А2	3	ТП	КЖИ.060	С1	2	
А2	4		.060-01	С2	8	
				<u>Детали</u>		
				А-И-6 гост 5781-82*		
В4	5			ℓ=183, 1 п.м.		40,65 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В10.5		
						7,46 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Циблия арматурные						Общий расход
	Арматура класса						
	А-III			А-I			
	гост 5781-82*						
	Ф16	Ф18	Итого	Ф6	Итого	Всего	
Дм1	320,4	360,8	681,2	48,8	48,8	730,0	730,0

Устройство колодцев в днище Ф0м1 выполнить по чертежу лист 7.

Слив. и перелив. Плотность и. Вент. шиб. и

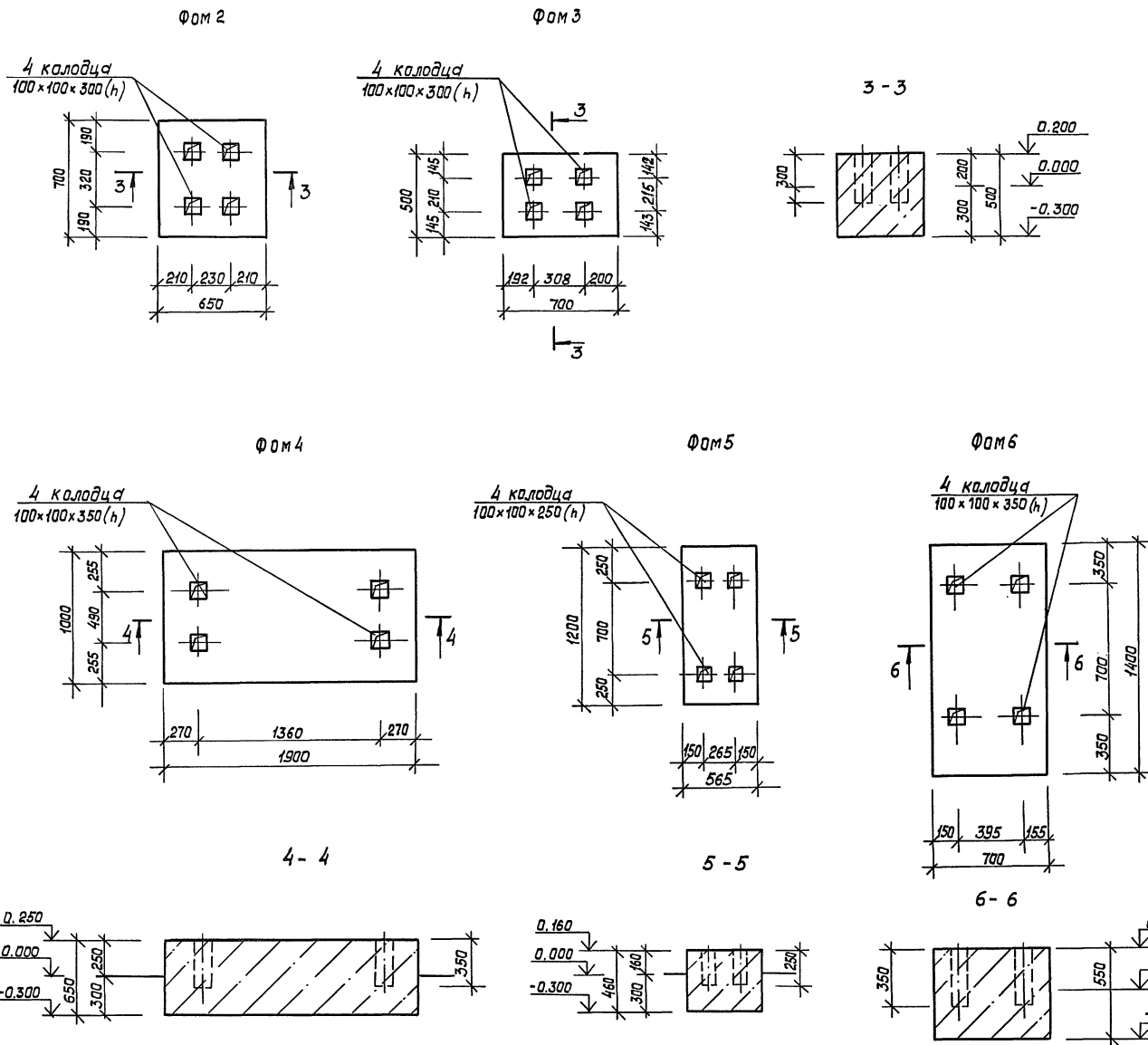
		ТП 902-2-48792		КЖ	
Привязан	ГЦП	Пивторак	И.И. 2/88	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 10 л/с.	
	Нач. отд.	Мусатов	В.И.	Стация	Лист
	Н.контр.	Собченко	В.И.	РП	8
	Гл. спец.	Собченко	В.И.	Гипростройтрэнс 2. Москва	
	вед. гр.	Воробьева	В.И.	Фонд.	
	Инж. Шк.	Московская	И.И.	Днище монолитное Дм1.	

Копировал Марченко

Ц00030-02 42

Формат А2

Спецификация фундаментов под оборудование Фом 2... Фом 6

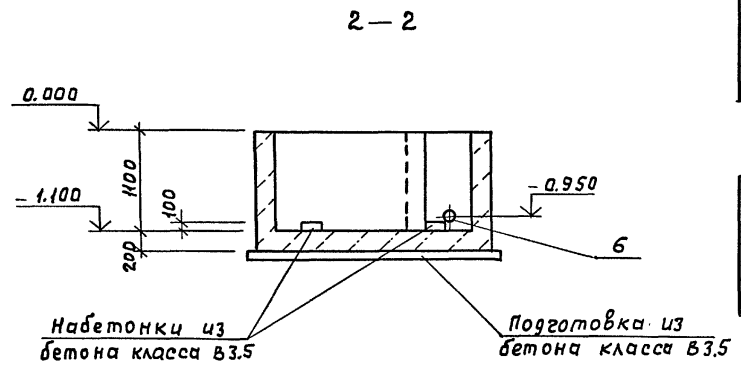
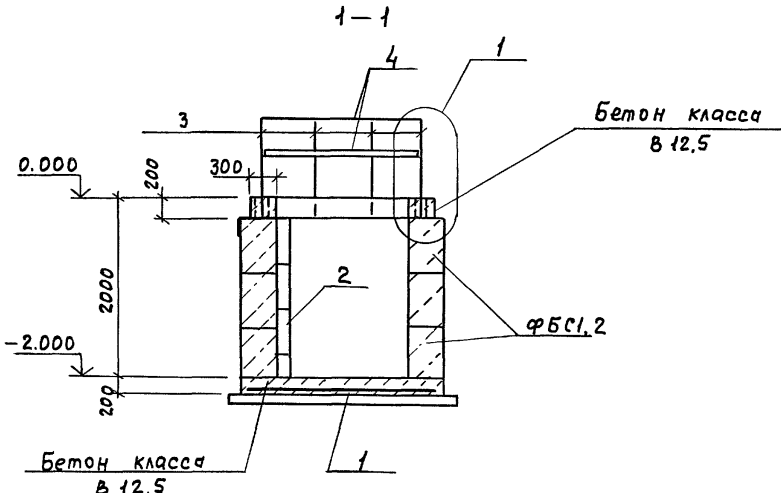
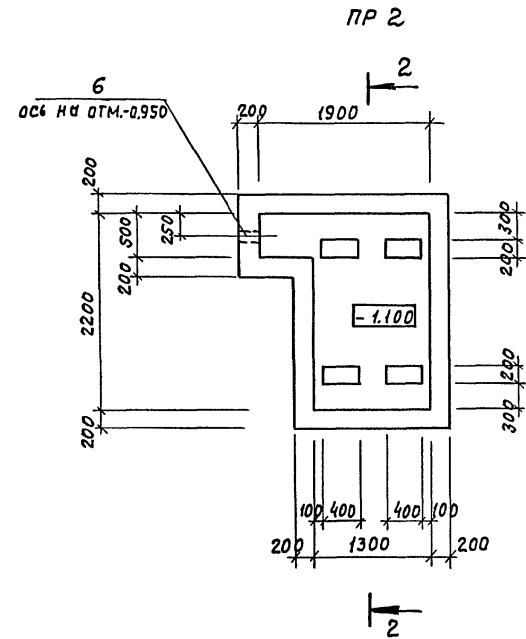
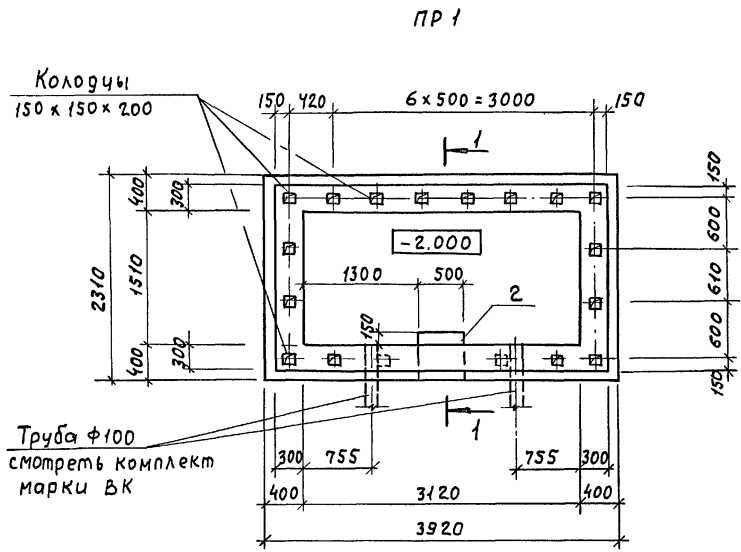


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Фом 2</u>		
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В12.5	0,22 м ³	
				<u>Фом 3</u>		
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В12.5	0,17 м ³	
				<u>Фом 4</u>		
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В12.5	1,23 м ³	
				<u>Фом 5</u>		
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В12.5	0,31 м ³	
				<u>Фом 6</u>		
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В12.5	0,54 м ³	

Примечания смотреть лист 5

СОГЛАСОВАНО
 Нач. отд. В.К. Марининой
 Инв. № подл. Подп. и дата
 Взам. инв. №

ТП 902-2-487.92		КН	
Гип	Пивтарак	И.контр. Соболенко	И.контр. Соболенко
Гл. спец.	Сороженко	Зав. гр. Воробьева	Инженер Масковцова
Приказ		ПЧистые сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 10 л/с	
Инв. №		Фундаменты под оборудование Фом 2... Фом 6	
Лист	9	Лист	9
Гиправтотранс г. Москва		Фарнат А2	



Спецификация фундамента под оборудование Фом 7, прямков ПР1, ПР2

Формат	Зона	Гос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Фом 7</u>		
				<u>материалы</u>		
				Бетон класса В 12,5		
				<u>ПР 1</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
Б4	1		гост 23279-85	Сетки А III-200 В А III-200 2950x3900 75/50	1	
А3	2		ТП КНИ 040-02	Лестница ЛМ2	1	
				<u>Детали</u>		
Б4	3			Я III-20 гост 5781-82* l=1092	18	2.7 кг
				Лист -4x40 гост 19903-74* с 235 гост 27772-88*		
				l=16.7 п.м.		21.04 кг
				l=40	18	0.05 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В 12,5		2.3 м ³
				<u>ПР 2</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
А3	6		5.900-2	Сальник Ду=200 l=200	1	16.0 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В 12,5		2.45 м ³

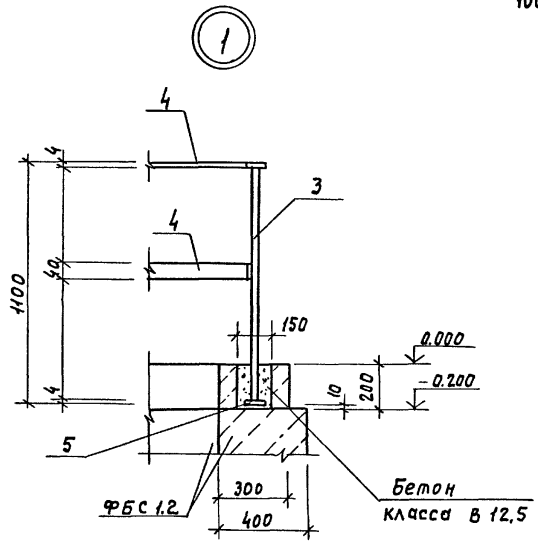
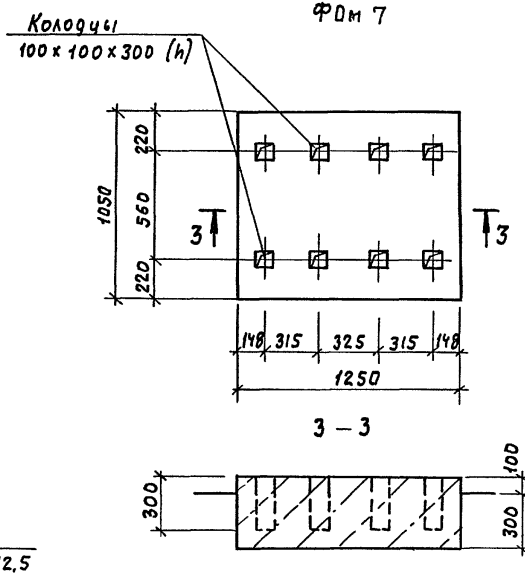
Спецификация сборных элементов прямка ПР1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ФБС 1	гост 13579-78 *	Блок фундаментный ФБС 3,4,6-Т	20	390	
ФБС 2	гост 13579-78 *	ФБС 12,4,6-Т	20	610	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Всего	Изделия закладные						Всего	Общий расход		
	Арматура класса А III			прокат									
	гост 5781-82*	φ8		φ20	с 245	с 235	с 245	гост 2762-75*	φ8			φ10	φ12
ПР 1	47.4	47.4	47.4	70.2	70.2	21.9	21.9				92.1	139.5	
ПР 2						2.7	2.7	1.5	1.5	7.9	7.9	12.1	12.1

1. Примечания смотреть лист 5



Привязки	Гип	Пивторка	Мусатов	Н.контр.	Собченко	Гл. спец.	Зав. гр.	Воробьева	Инж. Шк.	Московская	ТП 902-2-487.92	КН	стадия	лист	листов
													РП	10	

согласовано
 Инж. отз. ВК Маринков
 Инж. Л. пол. Подпись и дата
 Взамен Инж.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Ведомость ссылчных и прилагаемых документов

Общие указания

Листом 2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Схемы расположения подкрановых путей, стоек, балок, ограждений площадки, элементов лестницы, покрытия площадки на отм. 3.000	
6	Схемы расположения стоек, балок, ограждений, лестниц и перекрытий на отм. -1.200; 1.200; 3.400. Узлы 1...3	
7	Узлы 4...12	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылчные документы</u>	
1.426.2-6 вып.1	Балки путей подвешеного транспорта	
1.450.3-6 вып.0-1;1	Лестницы, площадки, стремянки и ограждения стальные производственных зданий промышленных предприятий	

1. Все монтажные соединения производить на монтажных балках и сварке.
2. Сварку производить электродами типа Э42, h шва = 5 мм, кроме оговаренных.
3. Все металлоконструкции грунтовать 2 слоями ГФ-0119 и окрасить эмалью ПФ133 за 2 раза. После монтажно-сварочных работ окраску восстановить.
4. Общие указания по привязке смотреть лист АР1.

Техническая спецификация металла (начало)

Вид профиля и ГОСТ, тУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	n пл.	Код			Качество, шт	Длина, мм	Вес металла по элементам конструкций, кг						Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				Заполняется в 4	
				марка металла	вид профиля	размер профиля			лестницы стремянки ограждения	подкрановые пути	стойки рабочих площадок	балки и щиты рабочих площадок	связи рабочих площадок	I		II	III	IV			
																			10		11
Типовые конструкции лестницы, стремянки, ограждения	С 235	ЛХФ 45-30,9	1				1		0.133						0.133						
	ГОСТ 21772-88*	С Х 22	2				1		0.038						0.038						
		С Х 46	3				1		0.075						0.075						
		С ЛХ 45 п	4				3		0.014						0.014						
		С ЛХ 45 п	5				5		0.014						0.014						
1.450.3-6 вып. 1		Э П ЛХ 45-30	6				2		0.015						0.015						
		ЭС ЛХ 45-30	7				2		0.013						0.013						
		Д П У Г-45	8				2		0.001						0.001						
		СПХ	9				39		0.105						0.105						
		Э П П Х - 60	10				4		0.044						0.044						
		ЭС П Х - 60	11				4		0.038						0.038						
		Э Б П Х - 60	12				4		0.068						0.068						
		Э П П Х - 24	13				1		0.005						0.005						
		ЭС П Х - 24	14				1		0.004						0.004						
		Э Б П Х - 24	15				1		0.007						0.007						
		ВГС - 24.4	16				2		0.047						0.047						

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения

Главный инженер проекта *И.И. Пивторак* п.п. Пивторак

Инв. №		Привязан	
Инв. №		ТП 902-2-487.92 КМ	
ГИП	Пивторак	Исполн	Пивторак
Н. контр.	Растринова	Провер	Растринова
Нач. отд.	Мустаева	Провер	Мустаева
Тл. спец.	Савченко	Провер	Савченко
Зав. гр.	Воробьева	Провер	Воробьева
Инженер	Комлева	Провер	Комлева
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 10 л/с		Стадия	Лист Листов
Общие данные (начало)		рп	1 7
Копир. 1/8К		Гипроавтотранс г. Москва	

Формат А2

Техническая спецификация металла (продолжение)

Листом 2

Вид профиля и ГОСТ, ту	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N п.п.	Код			Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, кг					Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам /заполняется изготовителем /, т				Заполняется в 4
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Лестница ступенчатая	Подкрановые пути	Стойки рабочих площадок	Балки и штыри рабочих площадок	Связи рабочих площадок		I	II	III	IV	
		ЭПХ-30	17				3	0.017					0.017						
		ЭСПХ-30	18				3	0.017					0.014						
		ЭБПХ-30	19				3	0.026					0.026						
		СТПХ	20				4	0.011					0.011						
		ЭПХ-7	21				2	0.003					0.003						
		ЭСПХ-7	22				2	0.002					0.002						
		ЭБПХ-7	23				2	0.017					0.017						
		Итого:	24					0.711					0.711						
Всего профиля:			25					0.711					0.711						
Итого масса металла:			26					0.711					0.711						
<u>Нетиповые конструкции</u>																			
Балки двутавровые для монорельсов по ТУ 14-2-427-80	С 3У5-3	I 30М	27						0.964				0.964						
	ГОСТ 27772-88*																		
	Итого:		28						0.964				0.964						
Всего профиля:			29						0.964				0.964						
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок, типа К и ДБ по ГОСТ 26020-83	С 2У5	I 20 К2	30							1.323			1.323						
	ГОСТ 27772-88*																		
	Итого:		31							1.323			1.323						
Всего профиля:			32							1.323			1.323						
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок, типы Б и Ш по ГОСТ 26020-83	С 2У5	I 23 Б1	33								1.726		1.726						
	ГОСТ 27772-88*	I 26 Б1	34						0.546				0.542						
	Итого:		35						0.546		1.726		2.268						
Всего профиля:			36						0.546		1.726		2.268						

Изм. и подл. Подпись и дата Взам. инв. ч.

ТП 902-2-487.92		КМ
Гип	Пивторак	Иванов
Нач. отд.	Мусатова	Иванов
Н.контр.	Собченко	Иванов
Гл.сл.п.	Собченко	Иванов
Зав. гр.	Воробьева	Иванов
Инж. Шк	Комлева	Иванов
Чистые сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 10 л/с		стадия Лист 2 Листов 6
Общие данные (продолжение)		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Макаимова формат А2 400030-02 46

Техническая спецификация металла / продолжение /

Листом 2

Вид профиля и Гост, ТУ	Марка металла и Гост	Обозначение и размер профиля, мм	N п.п	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, кг					Общая масса, т	Масса потребности в металле по квар- талом / заполняет- ся изготовителем, т				Заполняется вц
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Лестницы стремянки ограниче- ния	Подкра- совые пути	Стойки рабочих площадок	Балки и щиты рабочих площадок	Связи рабочих площадок		I	II	III	IV	
Сталь горячекатаная Швеллеры по Гост 8240-89	c 245	C 16	37								0.350	0.350							
	Гост 27772-88*																		
	Итого:			38								0.350	0.350						
Всего профиля:			39								0.350	0.350							
Швеллеры стальные гнутые равнополочные по Гост 8278-83*	c 255	C 80 x 50 x 4	40						0.041			0.041							
	Гост 27772-88*																		
	Итого:		41						0.041			0.041							
Всего профиля:			42						0.041			0.041							
Сталь прокатная угловая равнополочная по Гост 8509-86*	c 235	L 63 x 5	43					0.010			0.231	0.241							
	Гост 27772-88*																		
	Итого:		44					0.010			0.231	0.241							
	c 245	L 90 x 6	45									0.135	0.135						
	Гост 27772-88*	L 100 x 8	46						0.010		0.002	0.012							
Итого:		47						0.010	0.010	0.002	0.135	0.147							
Всего профиля:			48					0.010	0.010	0.233	0.135	0.388							
Прокат листовой горячекатаный по Гост 19903-74*	c 235	δ = 6	49								0.040	0.040							
	Гост 27772-88*	δ = 8	50								0.035	0.068	0.103						
	Итого:		51								0.075	0.068	0.143						
	c 245	δ = 10	52							0.393	0.028		0.421						
	Гост 27772-88*	δ = 14	53						0.308				0.308						
	Итого:	δ = 20	54							0.361			0.361						
Итого:		55						0.308	0.754	0.028		1.090							
Всего профиля:			56					0.308	0.754	0.103	0.068	1.233							
Листы стальные с ромбическим и че- вичным рифлением по Гост 8568-77*	c 235	δ = 5	57								2.030	2.030							
	Гост 27772-88*																		
	Итого:		58								2.030	2.030							
Всего профиля:			59								2.030	2.030							

Имя, подл. Подпись и дата 13.01.91 ИИИИ

ТП 902-2-487.92		КМ	
Гип	Пивтарат	ИИИИ	27.01.91
Нач. отд.	Имсаева	ИИИИ	
Н. контр.	Сабченко	ИИИИ	
гл. спец.	Сабченко	ИИИИ	
Зав. гр.	Варабьева	ИИИИ	
Инж. тех.	Камлева	ИИИИ	
Прибязан:		Очистные сооружения для стан- ных вод от мойки автомобилей производительностью 10 л/с	
ИИИИ. №		Общие данные (продолжение)	
Копировал: Канова		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

Техническая спецификация металла /окончание/

Дальше 2

Вид профиля и ГОСТ, ту	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N п.п.	Код			Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, кг					Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				Заполняется в Ц
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Лестницы ступенчатая ограждение	Подкрановые пути	Стойки рабочих площадок	Балки и щиты рабочих площадок	Связи рабочих площадок		I	II	III	IV	
Балки с шестигранной головкой по ГОСТ 7805-70*	C245	M16-6x140.45.019	60										0.015						
	ГОСТ 27772-88*	M12x50.30.029	61										0.015						
	Итого:		62										0.030						
Всего профиля:			63										0.030						
Гайки шестигранные по ГОСТ 5915-70*	C035	M16-6H.4.019	64										0.003						
	ГОСТ 27772-88*	M12.4.029	65										0.002						
	Итого:		66										0.005						
Всего профиля:			67										0.005						
Шайбы по ГОСТ 11371-78*	C035	16.65Г.019	68										0.002						
	ГОСТ 27772-88*	12.01.029	69										0.002						
	Итого:		70										0.004						
Всего профиля:			71										0.004						
Итого масса металла:			72						1.869	2.077	4.442	0.203	8.590						
Всего масса металла:			73						0.721	1.869	2.077	4.442	0.203	9.351					
Масса наплавленного металла			74						0.020	0.031	0.067	0.003	0.121						
В том числе по маркам	C 275		75						0.010		2.296		2.306						
	C 245		76						0.864	2.077	2.105	0.125	5.197						
	C 255		77						0.041				0.041						
	C 345-3		78						0.964				0.964						
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)		I																	
		II																	
		III																	
		IV																	

В технической спецификации металла в графе 1 "в том числе по маркам" вес дан без учета типовых конструкций.

Центральный завод

		ТП 302-2-487.92		КМ			
Привязан:	ГЛП	Пыторов	Иванов	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительность 10 л/с	Стдия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Мухомов	Собченко		РП	4	
	Н.контр.	Собченко	Иванов	Общие данные (окончание)	Гипроавтотранс		
	Гл. спец.	Собченко	Иванов		г. Москва		
	Зав. гр.	Воробьева	Ковалева				
	Инж. Шк.	Ковалева	Ковалева				

Копировал Марченко

Листом 2

Схема расположения подкрышных путей.

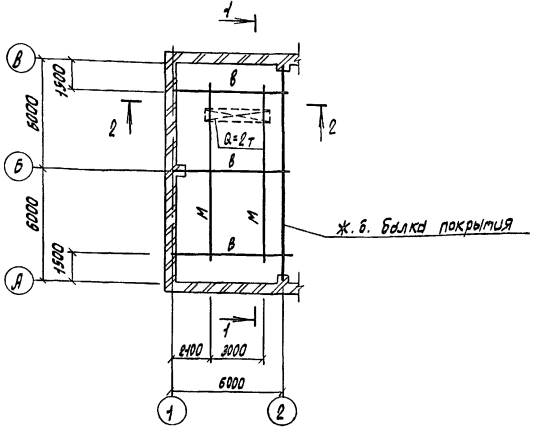


Схема расположения стоек, балок, огражденной площадки и элементов лестницы.

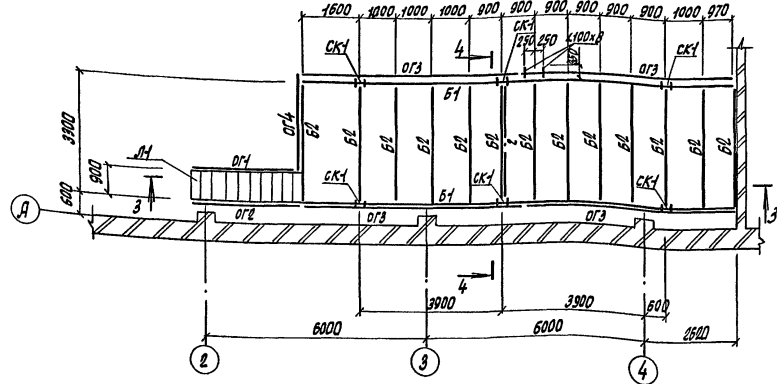
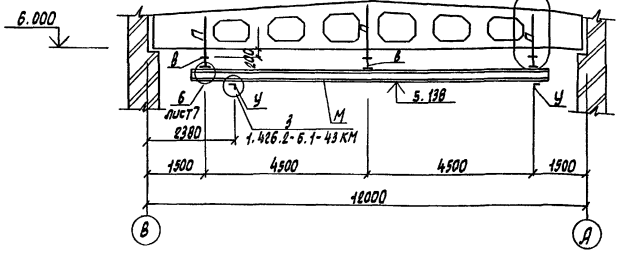
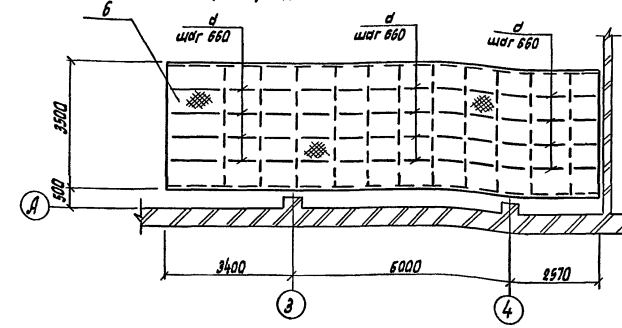
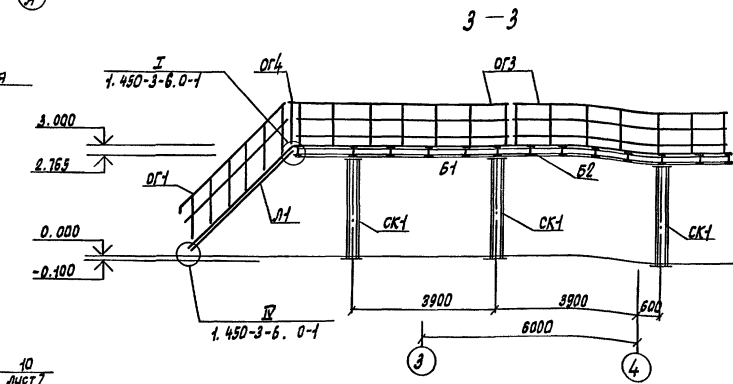
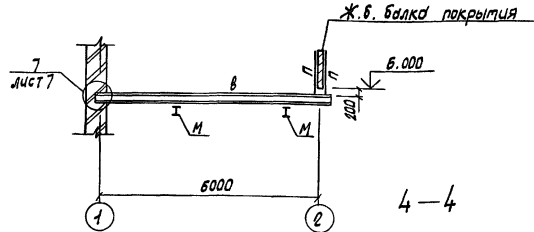


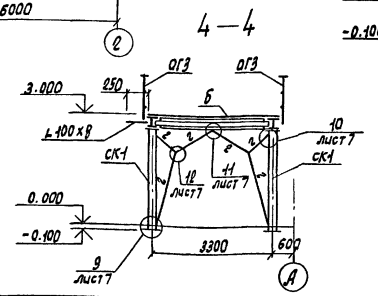
Схема расположения покрытия площадки на отм. 3.000.



2-2



3-3

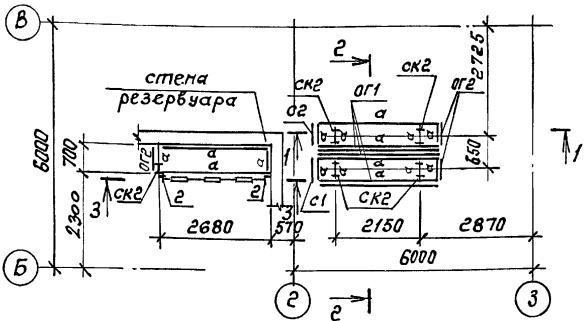


Ведомость элементов

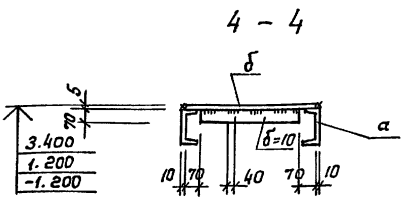
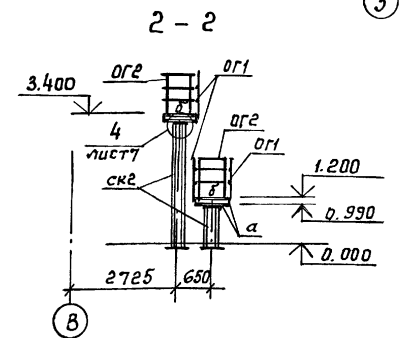
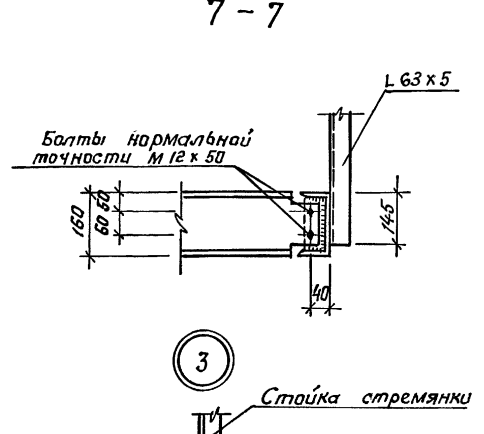
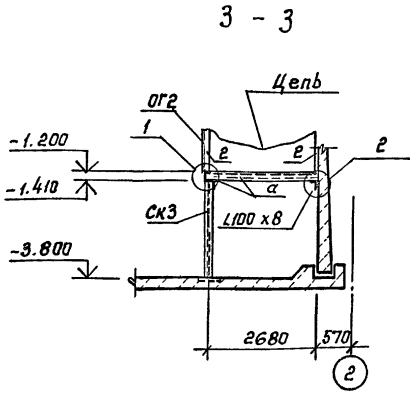
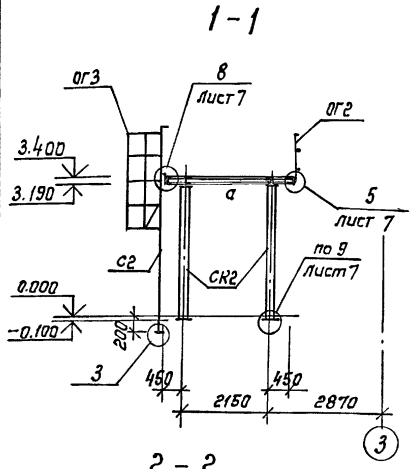
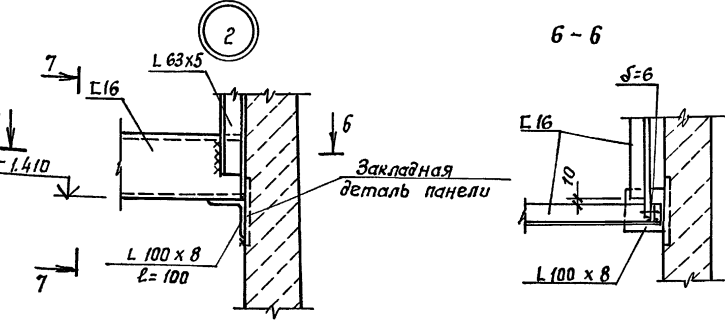
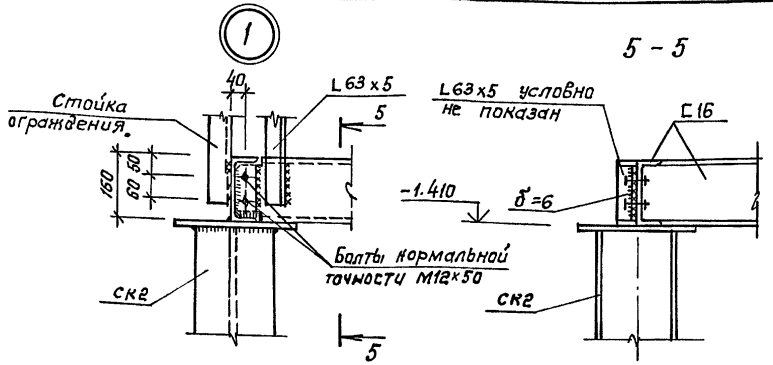
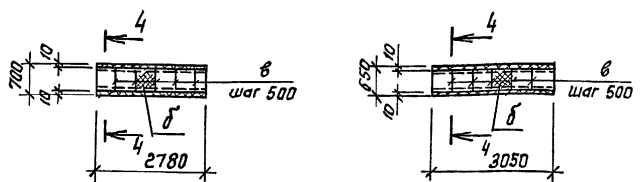
Марка	Объем			Опорные усилия			Марка материала	Примечание
	Эскиз	Поз	Состав	M, КН,М	N, КН	Q, КН		
M	I		I 30M					
B	I		I 26Б1					
П	Г		2НГ 80x50x4					
У	Л		Л 100x100x8					
СК1	[Эскиз]	1	I 20К2					
		2	- 300x20					
		3	- 350x10					
		4	- 400x20					
B1	I		I 23Б1					
B2	I		I 23Б1					
Л1			ЛХФ45-30,9	1.450.3-6	В.0-1			
ОГ1	[Эскиз]	1	СЛХ 45Л					
		2	ЭПЛХ 45-30	1.450.3-6	В.0-1			
		3	ЭСЛХ 45-30					
		4	ДПХК-45					
ОГ2	[Эскиз]	1	СЛХ 45П					
		2	ЭПЛХ 45-30	1.450.3-6	В.0-1			
		3	ЭСЛХ 45-30					
		4	ДПХК-45					
ОГ3	[Эскиз]	1	СПХ					
		2	ЭПЛХ-60	1.450.3-6	В.0-1			
		3	ЭСЛХ-60					
		4	ЭБЛХ-60					
ОГ4	[Эскиз]	1	СПХ					
		2	ЭПЛХ-24	1.450.3-6	В.0-1			
		3	ЭСЛХ-24					
		4	ЭБЛХ-24					
д	Л		Л 63x5					
б			ст.ривл. Б-5	конструктивно				
е	Л		Л 90x6					

ТП 902-2-487.92		КМ
Гип	Ливтарова	22.02.92
Нач.отд.	Мусаева	
Н.контр.	Собченко	
Гл.спец.	Собченко	
Зав.ер.	Воробьева	
Инж.И.С.	Комлева	
Привязан	Копировал	Марченко
Очистные сооружения для стачных вод от мойки автомобилей производительностью 10Л/с	Стойка	Лист 5
Схемы расположения подкрышных путей, стоек, балок, огражденной площадки, элементов лестницы, покрытия площадки на отм. 3.000.	Гиправоттранс е.Москва	

Схема расположения стоек, балок, ограждений и лестниц на отм.-1.200, 1.200 и 3.400



Схемы расположения перекрытий на отм. -1.200 на отм. 1.200 и 3.400



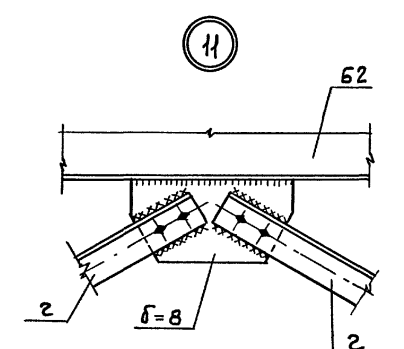
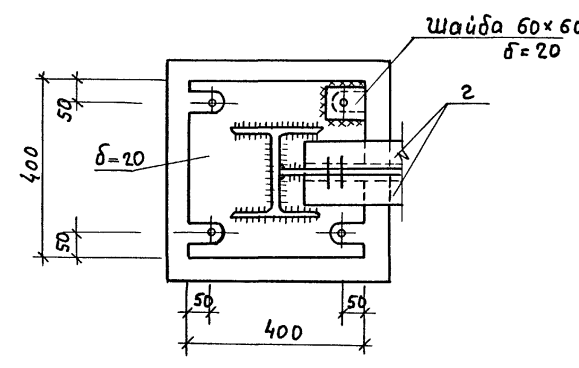
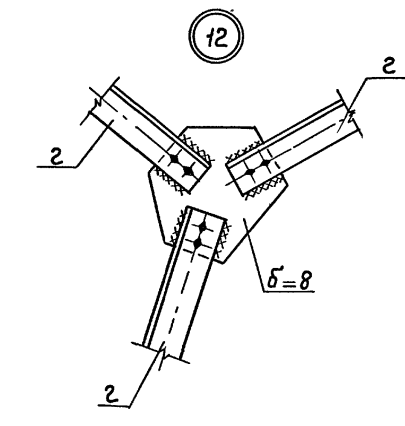
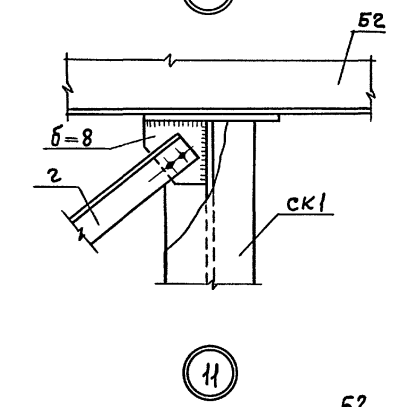
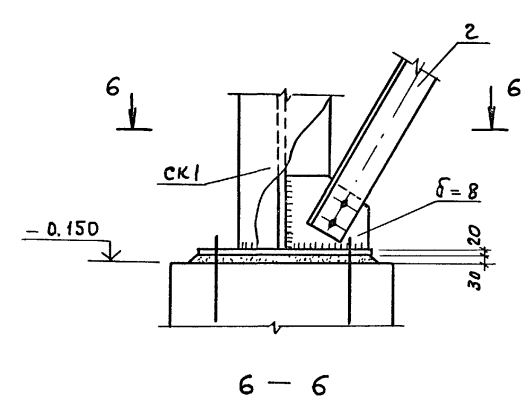
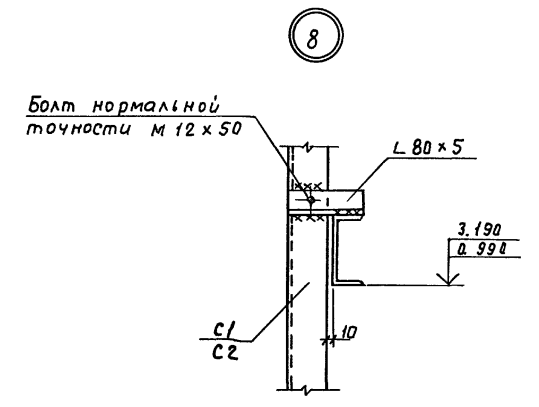
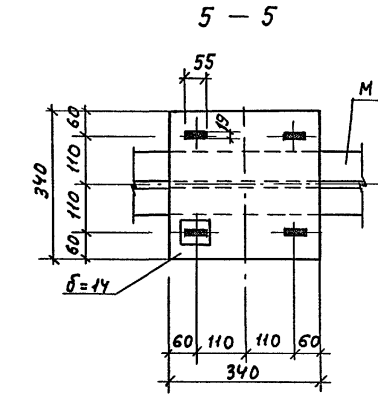
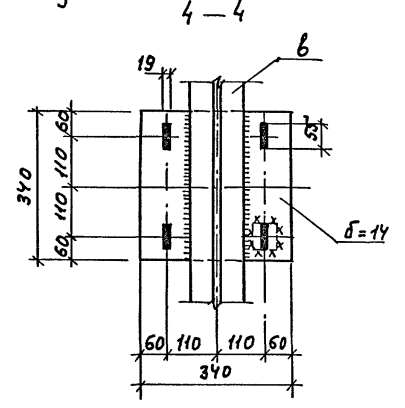
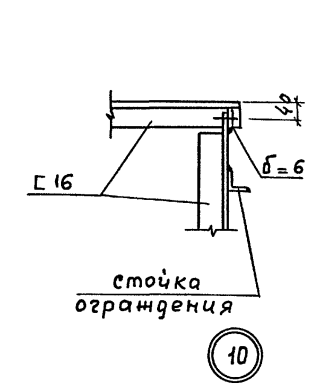
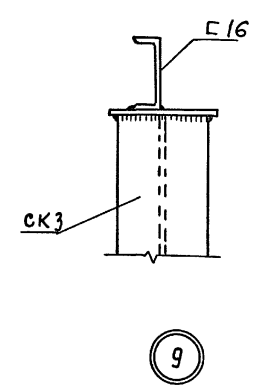
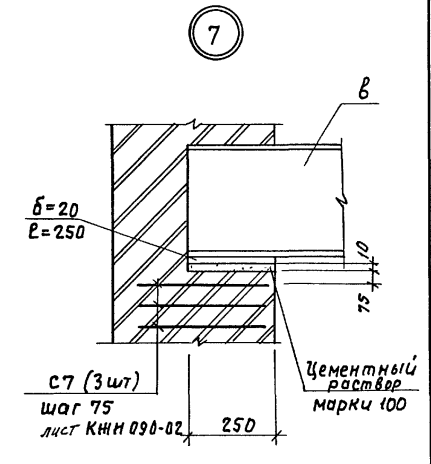
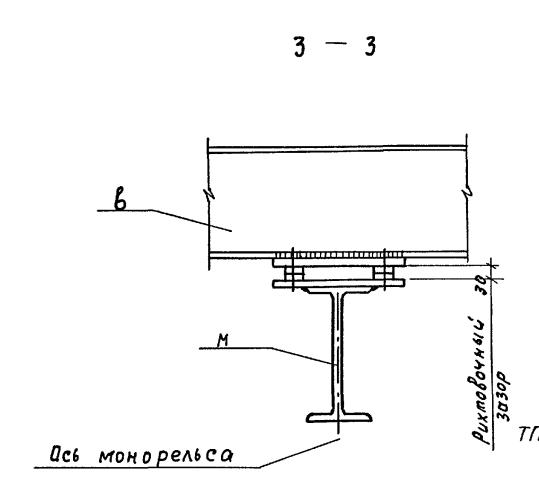
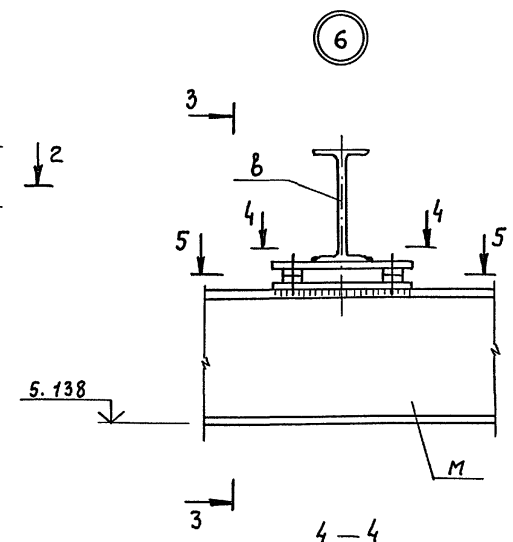
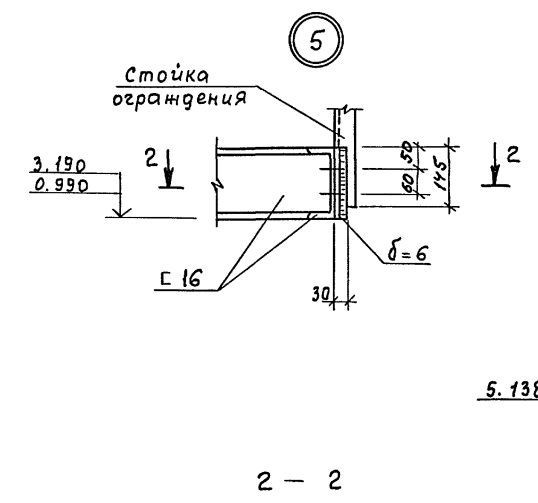
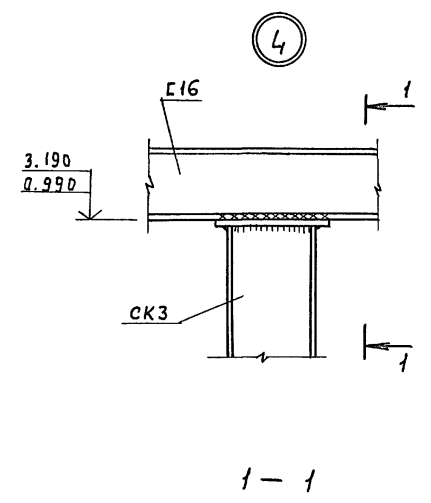
Ведомость элементов									
Марка	Сечение		Опорные усилия			Примечание	Марка металла	Примечание	
	Эскиз	Поз.	Состав	M кН.м	N кН				Q кН
СК2		1	И 20К2						
		2	-300 x 10						
		3	-400 x 20						
а	С	С 16	конструктивно						
б		сталь рифл. δ=6	конструктивно						
в		-100 x 10	конструктивно						
г	Л	Л 63 x 5	конструктивно						
с1		СХ-22	1.450.3-6 в.0-1						
с2		СХ-46	1.450.3-6 в.0-1						
ОГ1		1	СПХ	1.450.3-6 в.0-1					
		2	ЭПХ-30						
		3	ЭСХ-30						
		4	ЭБХ-30						
ОГ2		1	СПХ	1.450.3-6 в.0-1					
		2	ЭПХ-7						
		3	ЭСХ-7						
		4	ЭБХ-7						
ОГ3		ОГС-24.4	1.450.3-6 в.0-1						

		ТП 902-2-487.92		КМ	
Привязан:		Гип Пивторак		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 10 л/с	
		Науч.ад. Мусатава		Стадия	
		Н.контр. Сабченко		лист	
		Ин. спец. Садченко		6	
		Зав. гр. Воробьева		ГИПРОАВТОТРАНС	
		Инж. И. Комлева		г. Москва	
Инв. №		Копирвал: Коннова		формат А2	

400030-02.50

Лист № 2. Плановые и детали. Взам. инв. № 2

Альбом 2

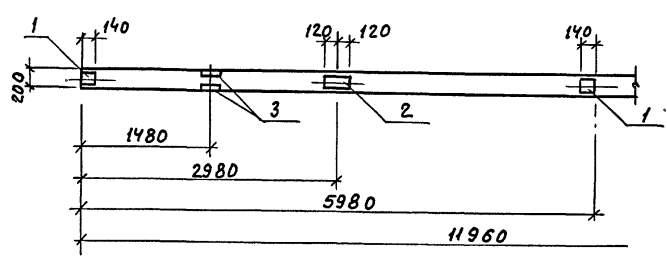
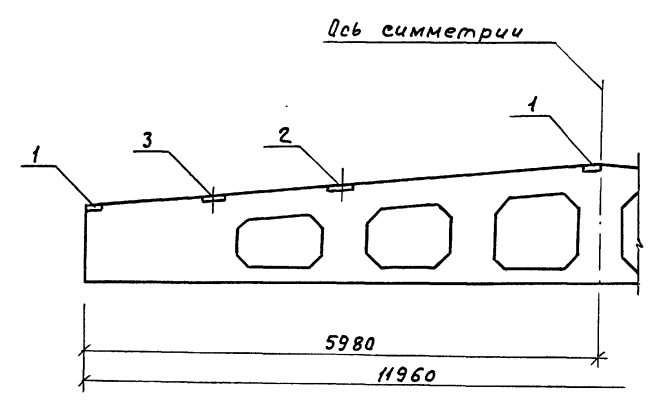


		ТП 902-2-487.92		КМ	
Привязан	Гип	Пивторак	И.И.И.	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 10 л/с	Стация
	Нач.отд.	Мусатова	И.И.И.		Лист
	Н.контр.	Собченко	И.И.И.		7
	Гл.спец.	Собченко	И.И.И.		
	Зав.гр.	Воробьева	И.И.И.		
Инв.н	Инж.И.К.	Комлева	И.И.И.		
Узлы 4...12				ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

Копировал Максимов Формат А2

Инв. №, подпись и дата. Взам. инв. №

Альбом



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение			Примечание
					-	01	02	
				<u>Документация</u>				
А3			1.462.1-3/89 в.0	Пояснительная записка	×	×	×	×
				<u>Сборочные единицы</u>				
			1.462.1-3/89 в.1	Балка 1БДР12-5АIV	×	×		
			1.462.1-3/89 в.1	1БДР12-6АIV			×	×
				<u>Изделия закладные</u>				
А4	1		1.400-6/76 в.1	М4-1-2	4	4	4	4
А4	2		1.400-6/76 в.1	М4-3-3	2	2	2	2
А4	3		1.400-6/76 в.1	М4-22		2		2

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг.

Марка элемента	Изделия закладные						Всего	Общий расход
	Арматура класса А III			Прокат С 235				
	ГОСТ 5781-82 *			ГОСТ 19903-74		ГОСТ 8510-86 *		
	φ8	φ10	Итого	δ 8	Итого	НОК 10-8		
1БДР12-5АIV-1	0.8		0.8	9.6	9.6		10.4	10.4
1БДР12-5АIV-2	1.6	0.4	2.0	9.6	9.6	10.4	10.4	22.0
1БДР12-6АIV-1	0.8		0.8	9.6	9.6		10.4	10.4
1БДР12-6АIV-2	1.6	0.4	2.0	9.6	9.6	10.4	10.4	22.0

Инв. и поз. Погрисы и дата Взам.инв. и

Обозначение	Марка	Масса кг
ТП 902-2-487.92 КНИ 010	1БДР12-5АIV - 1	4700
-01	1БДР12-5АIV - 2	4700
-02	1БДР12-6АIV - 1	4700
-03	1БДР12-6АIV - 2	4700

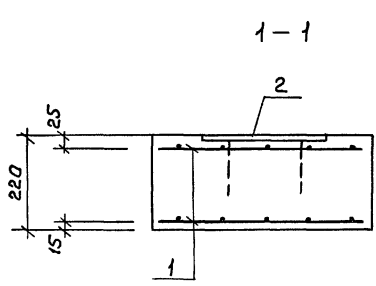
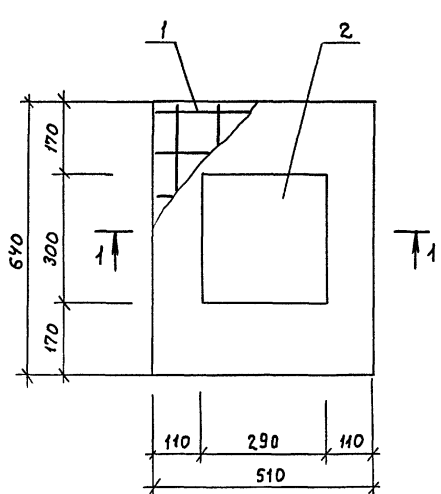
Привязан

Нач.отд. Мусатов *Мусатов*
 Н.контр. Собченко *Собченко*
 Гл.спец. Собченко *Собченко*
 Зав.гр. Воробьева *Воробьева*
 Инв. III Комлева *Комлева*
 Инв. IV Московскова *Московскова*

ТП 902-2-487.92 КНИ 010		Стадия	Масса	Масштаб
Балки	1БДР12-5АIV-1	РП	см.	—
	1БДР12-5АIV-2	РП	табл.	—
	1БДР12-6АIV-1	Лист	Листов 1	
	1БДР12-6АIV-2	Лист	Листов 1	

Копировал Максимова Формат А3

Альбом



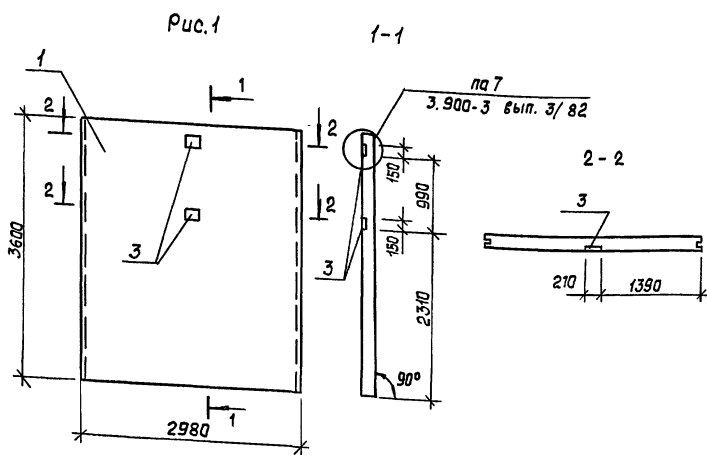
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Сборочные единицы</u>		
А3	1		ТП 902-2-487.92 КНИ.090-03	Сетка арматурная с8	2	
А4	2		1.400-6/76 в.1	Изделие закладное М1-8-5	1	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В12.5		0.07 м³

Инв. и поз. Погрисы и дата Взам.инв. и

Обозначение	Марка	Масса кг
ТП 902-2-487.92 КНИ 020	Опорная подушка ОП1	188.4

ТП 902-2-487.92 КНИ 020		Стадия	Масса	Масштаб
Опорная подушка	ОП1	РП	188.4	1:20
		Лист	Листов 1	

Копировал Максимова Формат А3

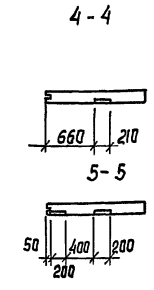
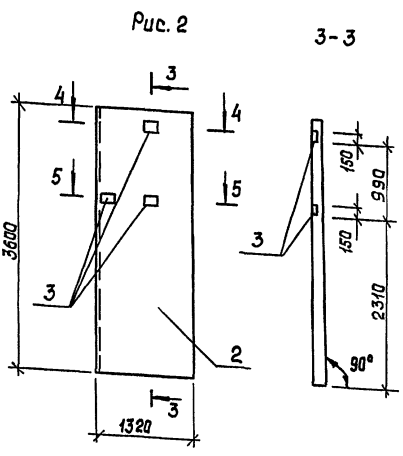


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.	Примечание
				<u>Сборочные единицы</u>		
A3	1		3.900.1-10 вып. 1-1	Панель ПС2-36-К12	1	
A3	2		3.900.1-10 вып. 0-1	Панель ПС2А-36-К12	1	
A4	3		1.400-6/76 вып. 1	Изделие закладное М4-36	2 3	

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Обозначение	Марка	Рис
ТП 902-2-487.92 КНИ. 030	ПС2	1
- 01	ПС4	2

Марка элемента	Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса		Прокат		
	А-III		С 245		
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 19903-74*	Всего		
	φ12	Итого δ=8	Итого		
ПС2	1,0	1,0	4,0	4,0	5,0
ПС4	1,5	1,5	6,0	6,0	7,5

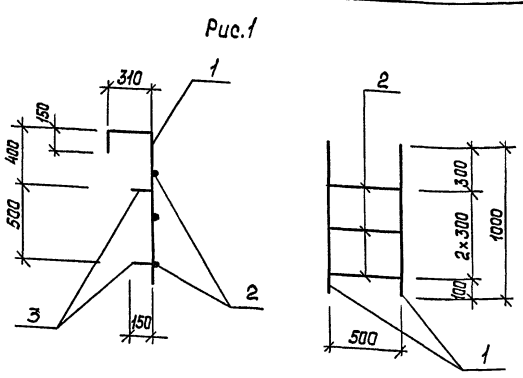


Привязан	Нач. отд.	М.состав	И.контр.	С.обч.	Зав. гр.	Инженер
		Мусатов	Сабченко	Варьяева	Москавкова	

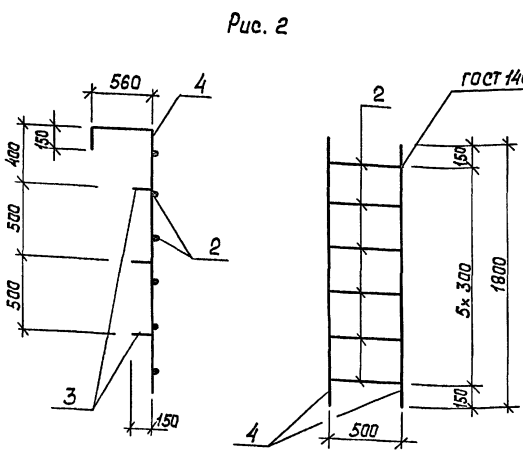
ТП 902-2-487.92		КНИ. 030	
Сталь	Масса	Масштаб	
РП	см. табл.	1:50	
Лист	Листов 1		
Гипроавтотранс г. Москва			

Формат А3

Инв. № табл. Лист. и дата Взам. инв. №



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.	Примечание
				<u>Детали</u>		
				А-III-20 ГОСТ 5781-82*		
Б4	1		ℓ = 1460	2	3,6 кг	
Б4	2		ℓ = 500	3 6	1,24 кг	
Б4	3		ℓ = 150	4 6	0,37 кг	
Б4	4		ℓ = 2510	2	6,2 кг	



Обозначение	Марка	Рис	Масса кг
ТП902-2-487.92 КНИ. 040	ЛМ1	1	12,4
-01	ЛМ2	2	22,0

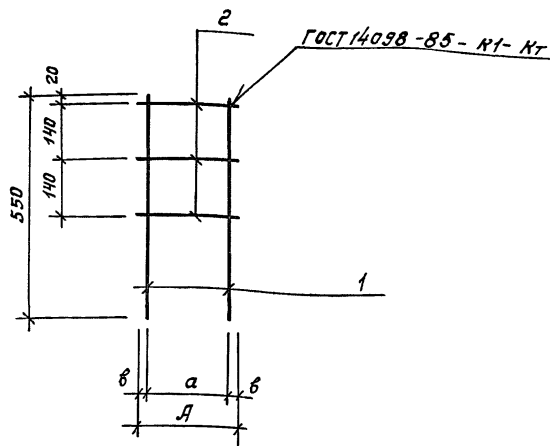
Привязан	Нач. отд.	М.состав	И.контр.	С.обч.	Зав. гр.	Инженер
		Мусатов	Сабченко	Варьяева	Москавкова	

ТП 902-2-487.92		КНИ. 040	
Сталь	Масса	Масштаб	
РП	см. табл.	1:25	
Лист	Листов 1		
Гипроавтотранс г. Москва			

Копир. А3

Инв. № табл. Лист. и дата Взам. инв. №

2 шворня



формат	Зона	ноз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполн.		примечание
					-	01	
				Детали			
б4	1			Я-III-16 ГОСТ 5781-82*			
				ℓ = 550	2	2	0,87 кг
б4	2			Я-I-6 ГОСТ 5781-82*			
				ℓ = 250	3		0,06 кг
б4	2			ℓ = 140		3	0,03 кг

инв. л. подл. подписи и даты взим. ш.б. н

Обозначение	Марка	Я мм	а мм	б мм	Масса кг
ТП 902-2-487.92 КЖИ	КР1	250	210	20	1.93
-01	КР2	140	110	15	1.8

Привязан:

Нач. отд. Мусатава
Н. контр. Сабченко
Гл. спец. Сабченко
Заб. гр. Воробьева
Инж. Ш. Масковская

Каркас КР1, КР2

стадия	Масса см.	Масштаб
РП	табл.	1:10
Лист	Листов	1

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал: Коннова

формат А3

400030-02 54

Рис. 1

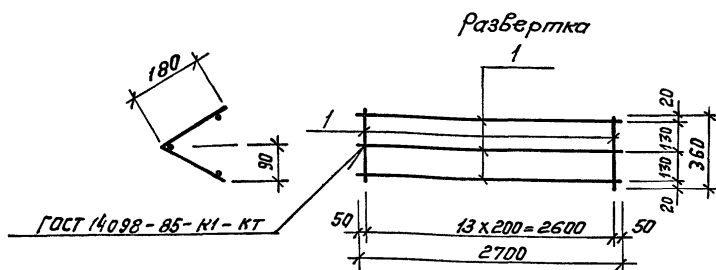
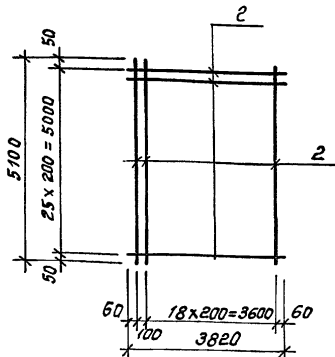


Рис. 2



формат	Зона	ноз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполн.		Примечание
					-	01	
				Детали			
б4	1			Я-I-6 ГОСТ 5781-82*			
				ℓ = 360	14		0,1 кг
				ℓ = 2700	3		0,6 кг
б4	2			Я-III-12 ГОСТ 5781-82*			
				ℓ = 3820	26		3,4 кг
				ℓ = 5100	20		4,6 кг

инв. л. подл. подписи и даты взим. ш.б. н

Обозначение	Марка	Рис.	Масса кг
ТП 902-2-487.92 КЖИ.060	С1	2	180.4
-01	С2	1	3,2

Привязан:

Нач. отд. Мусатава
Н. контр. Сабченко
Гл. спец. Сабченко
Заб. гр. Воробьева
Инж. Ш. Масковская

ТП 902-2-487.92 КЖИ.060

Сетка С1, С2

стадия	Масса см.	Масштаб
РП	см. табл.	-
Лист	Листов	1

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

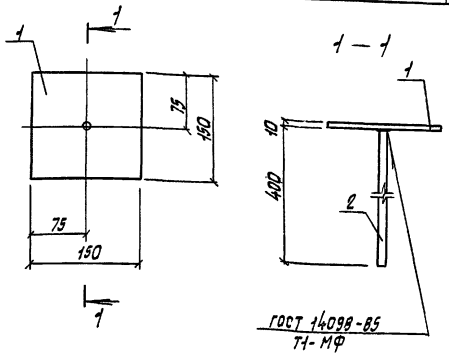
Копировал

400030-02 54

формат А3

2 мод. 91.11.11

Альбом



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ДЕТАЛИ		
				10 ГОСТ 19903-74*		
				Лист с 655 ГОСТ 17772-88*		
Б4	1			150x150	1	1.62 кг
				А-III-10 ГОСТ 5781-82*		
Б4	2			е=400	1	0.9 кг

ТП 902-2-487.92 КЖИ.070

Целлюле
закладное МН1

Стандия	Масса	Масштаб
РП	1.92	1:50
Лист	Листов 1	

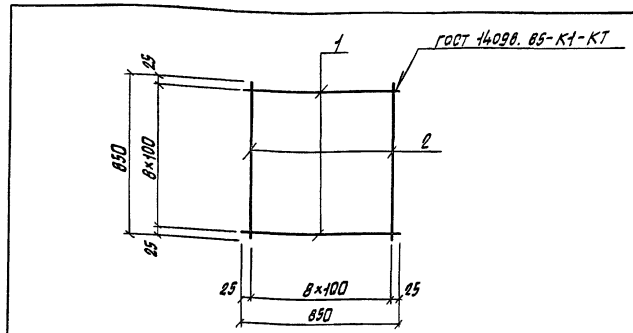
Гипроавтоматранс
2. Москва

Копировал Марченко

Формат А4

Шифр и левый лист

55 20-060001



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
				А-III-6 ГОСТ 5781-82*		
				е=850	9	0.19 кг
				А-III-10 ГОСТ 5781-82*		
				е=850	9	0.52 кг

ТП 902-2-487.92 КЖИ.080

Сетка С4

Стандия	Масса	Масштаб
РП	6.39	
Лист	Листов 1	

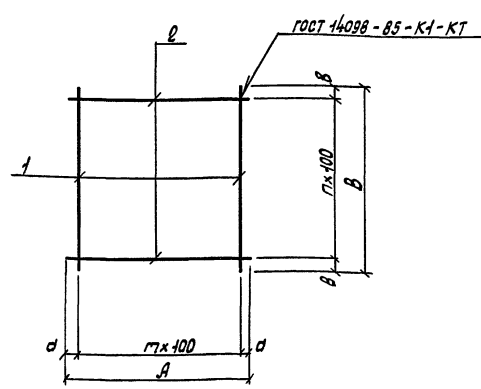
Гипроавтоматранс
с. Москва

Копировал Марченко

Формат А4

Шифр и левый лист

Альбом



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Количество на исполнении				Примечание
					-	01	02	03	
				ДЕТАЛИ					
				А-I-6 ГОСТ 5781-82*					
		1		е=450	10				0.1 кг
		1		Вр I-4 ГОСТ 6727-80*					
		1		е=740	5				0.07 кг
		2		е=470	8				0.04 кг
		1		е=350		8			0.03 кг
		1		А-III-8 ГОСТ 5781-82*					
		1		е=620			5		0.25
		2		е=470			7		0.19

ТП 902-2-487.92 КЖИ.090

Сетки
С5 ... С8

Стандия	Масса	Масштаб
РП	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

Гипроавтоматранс
2. Москва

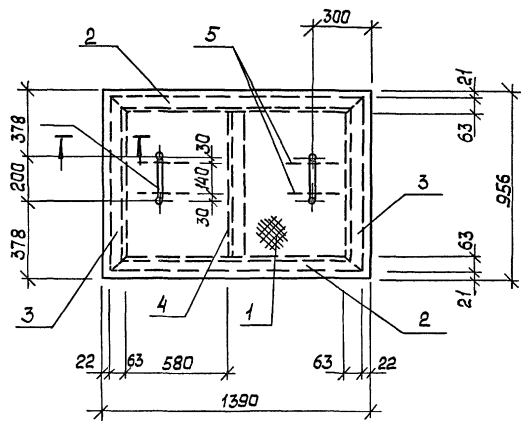
Копировал Марченко

Формат А4

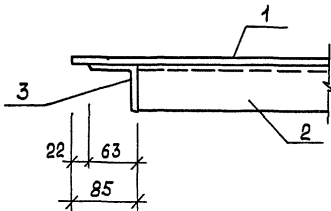
Шифр и левый лист

2 и альбом

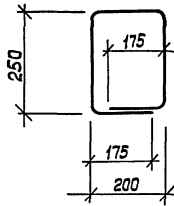
Альбом



1 - 1



раз. 6



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4		1		Сталь листовая рифленая ромбическая $\delta = 5$ ГОСТ 8568-77*		
				1390 x 956	1	56,2 кг
				Уголок $63 \times 63 \times 5$ ГОСТ 8509-82 / $63 \times 63 \times 5$ ГОСТ 27772-88*		
Б4		2		$r = 1346$	2	6,5 кг
Б4		3		$r = 914$	2	4,4 кг
Б4		4		$r = 788$	1	3,8 кг
				А-Г-16 ГОСТ 5781-82*		
Б4		5		$r = 200$	4	0,3 кг
Б4		6		$r = 1100$	2	1,7 кг

Ц00030-02

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

привязан:

ТП 902-2-487.92				КНИ. 100		
Щит стальной ЩС1				Этадия	Масса	Масштаб
				рп	86,4 кг	1:20
				Лист	Листов 1	
				ГИПРОАВТОТРАНС Москва		

Нач. отд. Мусстова		
И. контр. Сабченко	<i>[Signature]</i>	
Гл. спец. Сабченко	<i>[Signature]</i>	
Зав. гр. Воробьева	<i>[Signature]</i>	

Калпр. КС

Формат А3

Ц00030-02 (56)

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Альбом 2