

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-14-76.92
ЗДАНИЕ НАРУЖНОЙ МОЙКИ
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

ВАРИАНТ-КИРПИЧНЫЕ СТЕНЫ

АЛЬБОМ 3

ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ СТР. 3 ÷ 13

ВК ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ СТР. 14 ÷ 24

25281-03

ОТПУСКАемая ЦЕНА
ПО ПОРЯДКУ РАСЧЕТА И
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКАЗНОЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-14-76.92

ЗДАНИЕ НАРУЖНОЙ МОЙКИ

СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

ВАРИАНТ-КИРПИЧНЫЕ СТЕНЫ

АЛЬБОМ 3

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	пз	общая пояснительная записка	АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	АПС	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ
	ТК	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОММУНИКАЦИИ	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
	ОС	ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ	АЛЬБОМ 5	КЖИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ (ИЗ ТП 409-14-76.92)
АЛЬБОМ 2	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	АЛЬБОМ 6	СО СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
	КЖ	КОНСТРУКЦИИ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	АЛЬБОМ 7	С СМЕТЫ, ЧАСТИ 1,2
	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	АЛЬБОМ 8	ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 3	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	АЛЬБОМ 9	НО1 НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ УЧАСТКА МОЙКИ, ЧАСТИ 1,2,3 (ИЗ ТП 409-14-76.92)
	ВК	ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ		
АЛЬБОМ 4	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ		
	ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ		

РАЗРАБОТАН
ОДЕССКИМ СТРОЙПРОЕКТОМ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *И.Я. Подольский*
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *У.М. Булавин*

УТВЕРЖДЕН И

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПИКТИ
"ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ"
ПРИКАЗ ОТ 15 ЯНВАРЯ 1992 Г. № 2

Содержание альбома

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	стр
1	2	3
	08. Отопление и вентиляция	
1	Общие данные (начало)	3
2	Общие данные (продолжение)	4
3	Общие данные (окончание)	5
4	Отопление. Теплоснабжение. Планы на отм. 0.000, 3.600	6
5	Отопление. Схема системы отопления. Схемы систем теплоснабжения установок П1, П2, У1, У2. Узлы обвязок caloriferов систем П1, П2, У1, У2	7
6	Вентиляция. План на отм. 0.000	8
7	Вентиляция. Установки систем П1, П2, У1, У2 В1-В5	9
8	Вентиляция. Спецификация установок П1, У1, У2, В3, В4, В5	10
9	Вентиляция. Схемы систем П1, П2, У1, У2	11
10	Вентиляция. Схемы систем В1-В5, ВЕ	12
11	Узел управления. План на отм. 0.000.	13
	Разрезы 1-1, 2-2. Спецификация оборудования и арматуры узла управления	

1	2	3
	ВК. Водоснабжение и канализация	
1	Общие данные (начало)	14
2	Общие данные (окончание)	15
3	План на отм. 0.000. Схемы систем В1, Т3, Т4	16
4	Схемы систем В3, К1, К2, Т1, 2	17
5	Технологическая схема очистки сточных вод	18
6	План расположения технологического оборудования	19
7	План на отм. 0.000 в осях Б-Г; 1-4 Фрагменты 1, 2	20
8	Разрезы 1-1; 4-4	21
9	Разрезы 2-2; 3-3	22
10	Схемы систем 1, 2; 5; 11; В3	23
11	Схемы систем 3; 4; 6; 7; 8; 9; 10	24

Альбом 3

409-14-76.92

Имя, фамилия, И.И.О. и дата выдачи № 11

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Отопление. Теплоснабжение. Планы на отм. 0.000, 3.600	
5	Отопление. Схема системы отопления. Схемы систем теплоснабжения установок П1, П2, У1, У2. Узлы обвязок caloriferов систем П1, П2, У1, У2.	
6	Вентиляция. План на отм. 0.000	
7	Вентиляция. Установки систем П1, П2, У1, У2, В1-В5 Разрезы 1-1; 2-2. Спецификация установки П1	
8	Вентиляция. Спецификации установок П2, У1, У2, В2, В3, В4, В5.	
9	Вентиляция. Схемы систем П1, П2, У1, У2.	
10	Вентиляция. Схемы систем В1-В5, ВЕ	
11	Узел управления. План на отм. 0.000 Разрезы 1-1, 2-2. Спецификация оборудования и арматуры узла управления	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

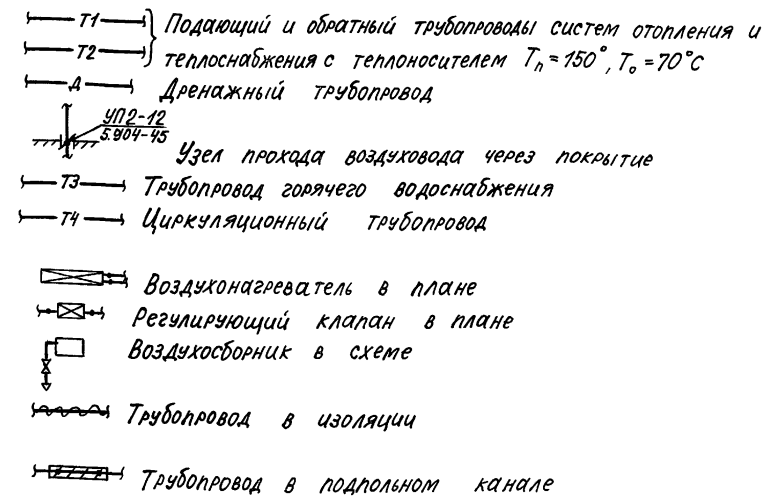
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.903-2, вып. 0,1	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
3.90 -9 вып. 1	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
5.904-12, вып. 1-2, 1-16, 1-29, 1-35	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 35 до 125 тыс. м ³ /ч	
5.903-7 вып. 0,1	Унифицированные конструкции приточных вентиляционных установок	
5.904-50 вып. 0,1	Решетки вентиляционные регулируемые РЗ	
1.494-10	Решетки щелевые регулируемые, тип Р.	
5.904-41	Клапаны обратные общего назначения	
	Конструкции индустриальные промышленной тепловой изоляции	

Рабочая документация выполнена в соответствии с действующими Государственными стандартами, строительными нормами, правилами и инструкциями проектирования, которые предусматривают решения, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности при эксплуатации здания

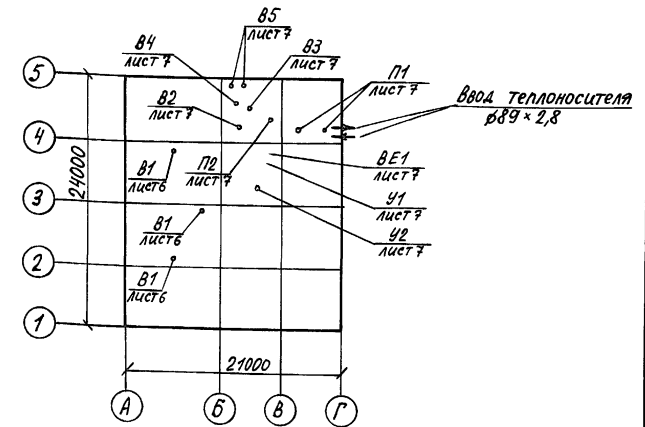
" " 199 г. Главный инженер проекта *Булавин* (Булавин)

Обозначение	Наименование	Примечан.
1.494-25	Подставки под caloriferы	
5.904-51, вып. 1	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
4.904-25	Подставки под caloriferы	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам, рабочие чертежи	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных вытяжных воздухопроводов через покрытия зданий, узлы прохода общего назначения	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа РР и щелевых регулируемых типа Р к воздуховодам и строительным конструкциям	
5.904-1, вып. 0,1	Детали крепления воздухопроводов	
5.904-7	Воздушно-тепловые завесы для ворот промышленных зданий	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения caloriferных установок	
5.904-13 вып. 1,2	Заслонки воздушные унифицированные для систем вентиляции	
5.904-49, вып. 0,1	Заслонки воздушные унифицированные различного назначения	
1.494-34	Короба всасывающие к центробежным вентиляторам типа Ц4-70 и Ц4-76N25-16	
3.904.2-26	Насадки с водоотводящим кольцом, рабочие чертежи	
1.469-7 в.3	Крепление вентиляционных установок, воздухопроводов и элементов вентиляционных систем	
	Прилагаемые документы	
-08-С0	Спецификация оборудования и материалов, предоставляемых заказчиком	
-08-С0	Спецификация оборудования и материалов, предоставляемых подрядчиком	

Условные обозначения



План - схема



Привязан			
Инв.№			
409-14-76.92		08	
Задание наружной мойки строительных машин. Вариант - кирпичные стены			
Инженер Олихнович	Рис.	Производственные помещения	
Вед. инж. Балак	Д	Станция	Лист
Рис. гр. Мышкова	И	Лист	Листов
Гл. инж. Гуревич	С	РП	1 11
Нач. отд. Звельдовский	С	Общие данные (начало)	
И. контр. Мышкова	И	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
Г.И.П. Булавин	С	Формат А2	

А.А.Волов

Проект разработан на основании:

- технологических и архитектурно-строительных чертежей, разработанных ИКТИ „Одесский стройпроект“;
- глав СНиП 2.04.05-86, СНиП 2.09.04-87, СНиП II-3-79**;
- санитарных норм проектирования промздирзтищ; СН 245-71*
- ГОСТ 12.1.005-88 „Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.“

Расчетные параметры наружного воздуха для систем отопления и вентиляции приняты;

- для холодного периода года: $T_n = -30^\circ\text{C}$; $J_n = 30,56 (-7,3) \text{ КДж}/(\text{кг}\cdot\text{км}/\text{кг})$
- для теплого периода года: $T_n = 22^\circ\text{C}$; $J_n = 45,85 (10,95) \text{ КДж}/(\text{кг}\cdot\text{км}/\text{кг})$

Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты для категории помещений работ II Б;

Наименование помещений	Зимний период		Летний период	
	$t_n, ^\circ\text{C}$	$\varphi, \%$	$t_n, ^\circ\text{C}$	$\varphi, \%$
Участок мойки				
Участок мойки	20,4	60	20,3	≤ 75
Венткамеры	10	50	27	≤ 50
Задверья	23	50 ± 60	не норм.	≤ 75
Душевые	25	≤ 75	не норм.	≤ 75
Операторские	21	60	27	≤ 60
Санузлы	16	50 ± 60	не норм.	≤ 60

Теплоноситель систем отопления и теплоснабжения caloriferов - перегретая вода $T_n = 150^\circ\text{C}$, $T_o = 70^\circ\text{C}$.

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения caloriferов приняты из труб стальных электросварных по ГОСТ 10104-76*, за исключением трубопроводов, проложенных в подпольных каналах, которые приняты из труб стальных водогазопроводных обыкновенных по ГОСТ 3262-75*. Для гнзтих участков трубопроводов и участков соединений с арматурой и отопительными приборами в системах теплоснабжения и отопления при наружном диаметре до 60 мм включительно приняты трубы стальные водогазопроводные легкие по ГОСТ 3262-75*;

Дренажные и воздушные трубы приняты из труб стальных водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75*.

Воздуховоды систем П, П2, В2, В5, ВЕ приняты из стали тонколистовой кровельной по ГОСТ 13903-74*.

Воздуховоды систем У, У2, В3, В4 приняты из стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918-80 по ГОСТ 13903-74*.

Толщина воздуховодов принята:

- для напорных участков воздуховодов систем В2-В5, проложенных выше покрытия, $\delta_{ст} = 1\text{мм}$.
- для остальных воздуховодов вентиляционных систем в соответствии с главой СНиП 2.04.05-86, примечание 19.

Воздуховоды вентиляционных систем приняты класса Н (нормальные), соединение деталей воздуховодов без фланцевого (в основном) بادасное для круглых и речное для прямоугольных сечений. Номенклатура и размеры унифицированных деталей воздуховодов вентиляционных систем приняты по ВСН 353-86 Минмонтопрспецустрой СССР. Монтаж отопительно-вентиляционных систем выполнить в соответствии с главой СНиП 2.05.01-85 „Внутренние санитарно-технические системы.“

Подогревающие и обратные трубопроводы и нагревательные приборы систем отопления, обратные трубопроводы систем теплоснабжения caloriferов, воздуховоды систем П1-П2, В1-В5, ВЕ, проложенные внутри здания, окрасить изнутри (воздуховоды) и снаружи грунтом ГР-021 за 1 раз и краской БТ-197 за 2 раза. Участки напорных воздуховодов вытяжных вентиляционных систем, проложенные выше покрытия, окрасить изнутри и снаружи грунтом ГР-021 за 1 раз и эмалью ХВ-124 за 2 раза. Подогревающие трубопроводы систем теплоснабжения caloriferов окрасить битумным лаком БТ-577 за 2 раза. Для главных стояков систем отопления и подающих трубопроводов систем теплоснабжения caloriferов для трубопроводов систем отопления и теплоснабжения caloriferов, проложенных в подпольных каналах.

Предусмотрены теплоизоляционные конструкции по серии 3.903-14 и разрабатываемые устройства по серии 7.903-9.2:

- при наружном диаметре 20мм - панельная типа КТН-К-Х-А10ЭС клеевой креплением с вкладышем из листов теплоизоляционного с покрытием из ленты алюминированной гофрированной толщиной 0,3мм;
- при наружном диаметре 25-76мм - комплектная типа КТК-БК-У-РСТ без крепления теплоизоляционного слоя к покрытию защитному из цилиндрических микроматовых с покрытием из стекломатика РСТ-Х-Л-Н

- для мфровой арматуры Ду: 25-50 - панельная типа КТН-К-БК-А10ЭС клеевой с вкладышем из базальтового картона с покрытием из листа алюминированного толщиной 0,5мм;
- для фланцевых соединений Ду: 25-200 - панельная фланцевая типа КТН-Ф-Ш-М-А10ЭС со шпильковым креплением из матов в обложке из ткани конструктивной с покрытием из листа алюминированного толщиной 0,8мм.

Крепление воздуховодов встык плит перекрытия на отс. 3.600, в стыках плит перекрытия и к стенам по серии 5.904-1 (вспуск 0,1)

- для круглых воздуховодов посредством подкладок типа 10, П1-01 (табл. 52); тяг типа 17П (табл. 76); хомотов типа 1Х (табл. 70); кронштейнов типа 1КР (табл. 52);

- для прямоугольных воздуховодов посредством подкладок типа 1П, П1-01 (табл. 52); тяг типа 2ТЗ (табл. 76); хомотов типа 2Х (табл. 71); кронштейнов типа 1КР (табл. 52).

Опирные конструкции конькового типа и подвесные для крепления подвешенных аппаратов воздухоподогревателей системы теплоснабжения caloriferов предусмотрены по серии 3.900-9 типа А 145342.000-01 или А 145351.000-01.

- крепление трубопроводов Ду $\leq 48\text{мм}$ систем отопления и теплоснабжения caloriferов предусмотрены на чертежах серии 4.904-69.

Секционные чугунные радиаторы для систем отопления поставляются с уплотнителем паронитом.

Использование тепла энергетических ресурсов предусмотрено за счет рециркуляции внутреннего воздуха рабочей зоны участка мойки. Для остальных систем использование тепла вторичных энергетических ресурсов экономически нецелесообразно.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м ³	Периоды года прнч, $t_n, ^\circ\text{C}$	Расход тепла, Вт (ккал/ч)			Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность, кВт	Удельные показатели тепла, Вт/м ³ ·°С (ккал/м ³ ·°С)					
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение			Общий	Отопление	Вентиляция	Проектный	Проектный	
Здание моечной	4633		1164310*	231670	16630	1415640	—	94,07	отсутств.	4,91	отсутств.	1,00	
		зимний	(1001150)	(201780)	(14300)	(121230)				(4,05)		(0,86)	

* - в том числе 915270 Вт (90430ккал/ч) составляет расход тепла на воздушно-тепловую завесу

			409-14-76.92	08
			Здание моечной машин. Вентиляционные стены.	
Привязан	Улицы	Одесского	Производственные помещения.	Старый лист
			Общие данные (продолжение)	РП 2
				ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

М.В.Волов, И.В.Волов и другие

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Ком. вис-тем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздухонагреватель					Примечание				
				Тип, исполнение по формуле	№ ком.	№ по-ряд-ное	L, м³/ч	P, Па (мм.ст.в.ст.)	П, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	η, об/мин	Тип	№	Ком.	Т-ра на-грева °С от до		Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (мм.ст.в.ст.)		
П1	1	Участок наружной мойки	ВУЧ-75-8	ВУЧ-75	8	1	пр0	13915	820	370	4А132М6	3,5	370	КСК3	10	6	-30	478	316190*	10572	2 ПК20
					Ак:1.05пр	2			(81,7)										(271875)*	(1089)	
П2	1	Очистные сортировочные, заварочные, операторская, регагентная	ВУЧ-75-5	ВУЧ-75	5	1	10°	6480	794	1425	4А90Л4	2,2	1425	КСК3	10	1	-30	204	105330	2744	Сервис 5-903-7
					Ак:1.1пр	1			(81)										(30570)	(280)	
У1	1	Участок наружной мойки	ВУЧ-75-125	ВУЧ-75	125	1	10°	61250	1200	735	4А225М8	30	735	КСК4	12	1	5	492	919270	4390	
					Ак:1.05пр	1			(122)					КСК3	12	1			(790430)	(448)	
У2	1	Участок наружной мойки	ВУЧ-75-125	ВУЧ-75	125	1	пр0	61250	1200	735	4А225М8	30	735	КСК4	12	1	5	492	919270	4390	
					Ак:1.05пр	1			(122)					КСК3	12	1			(790430)	(448)	
В1	3	Участок наружной мойки	ВКР8-01	ВКР	8	-	-	22000	-	700	4А112М86	3	700	-	-	-	-	-	-	-	-
В2	1	Очистные сортировочные, УТТ	ВУЧ-75-5	ВУЧ-75	5	1	10°	4490	559	1420	4А80А4	1,1	1420	-	-	-	-	-	-	-	-
					Ак:1.05пр	1			(57)												
В3	1	Душевая	ВУЧ-75-25	ВУЧ-75	25	1	10°	450	255	1370	4АМ50В4	0,09	1370	-	-	-	-	-	-	-	-
					Ак:1.1пр	1			(25)												
В4	1	Санузлы	ВУЧ-75-25	ВУЧ-75	25	1	пр0	450	255	1370	4АМ50В4	0,09	1370	-	-	-	-	-	-	-	-
					Ак:1.1пр	1			(25)												
В5	1	Операторская, регагентная	ВУЧ-75-25	ВУЧ-75	25	1	пр0	720	255	1370	4АМ50В4	0,09	1370	-	-	-	-	-	-	-	-
		кладовая			Ак:1.1пр	2		80°	(25)												летняя

* Указан расход тепла на нагрев наружного воздуха 6315 м³/ч (9195 кг/ч) до t=93,2°С.
 ** Указана температура приточного воздуха, соответствующая температуре смеси подогретого наружного и рециркуляционного воздуха.

А.М.Б.043

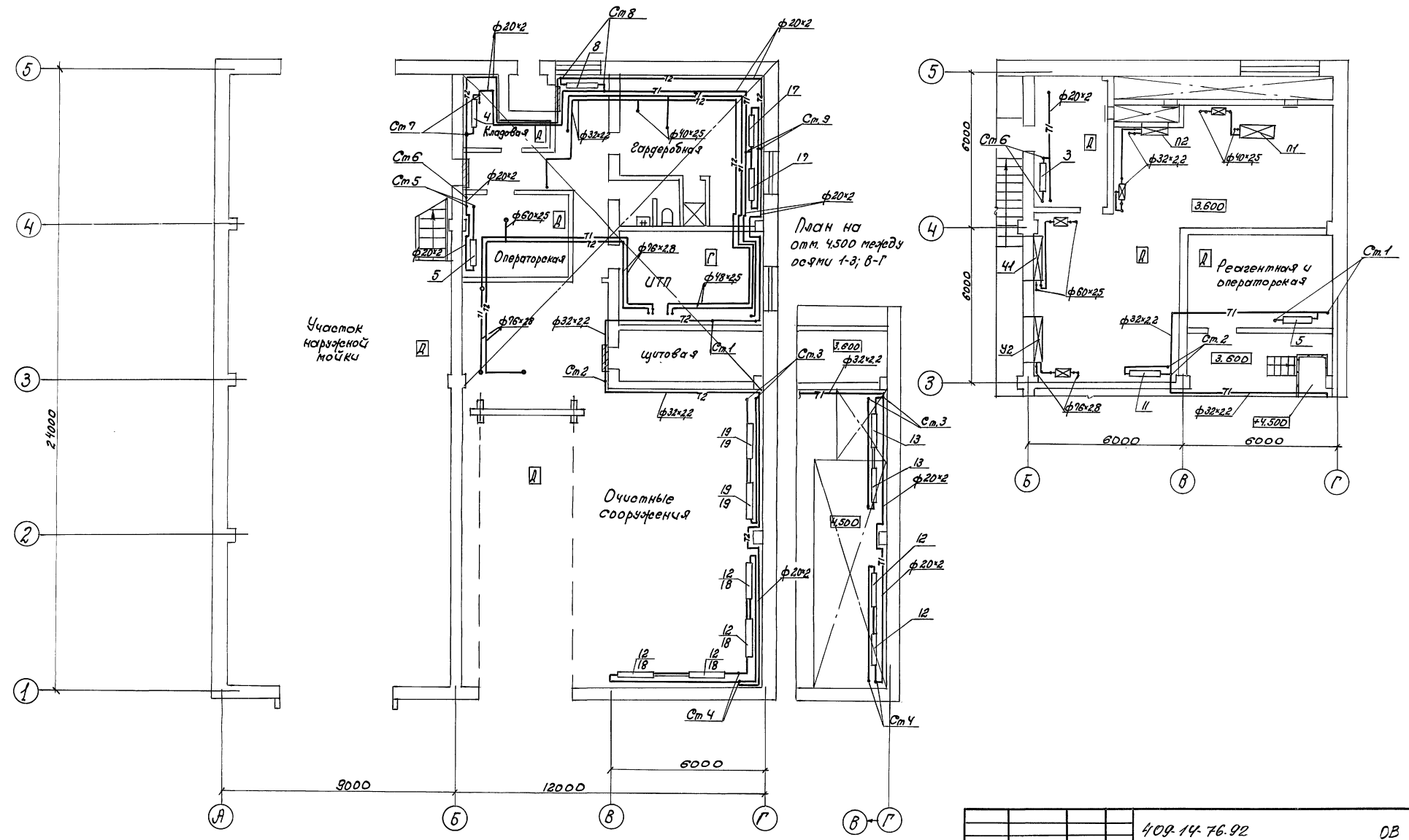
Служба водоснабжения и водоотведения

409-14-76-92		08	
Здание наружной мойки строительных машин. Вариант-куричковые стены			
Производственные помещения		Стая	Лист
РП		3	
ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ			
2528 1-03		6	
Контроль		Приложение	
формат А			

План на отм. 0.000

План на отм. 3.600

Альбом 13



Имя, фамилия, инициалы и дата выдачи

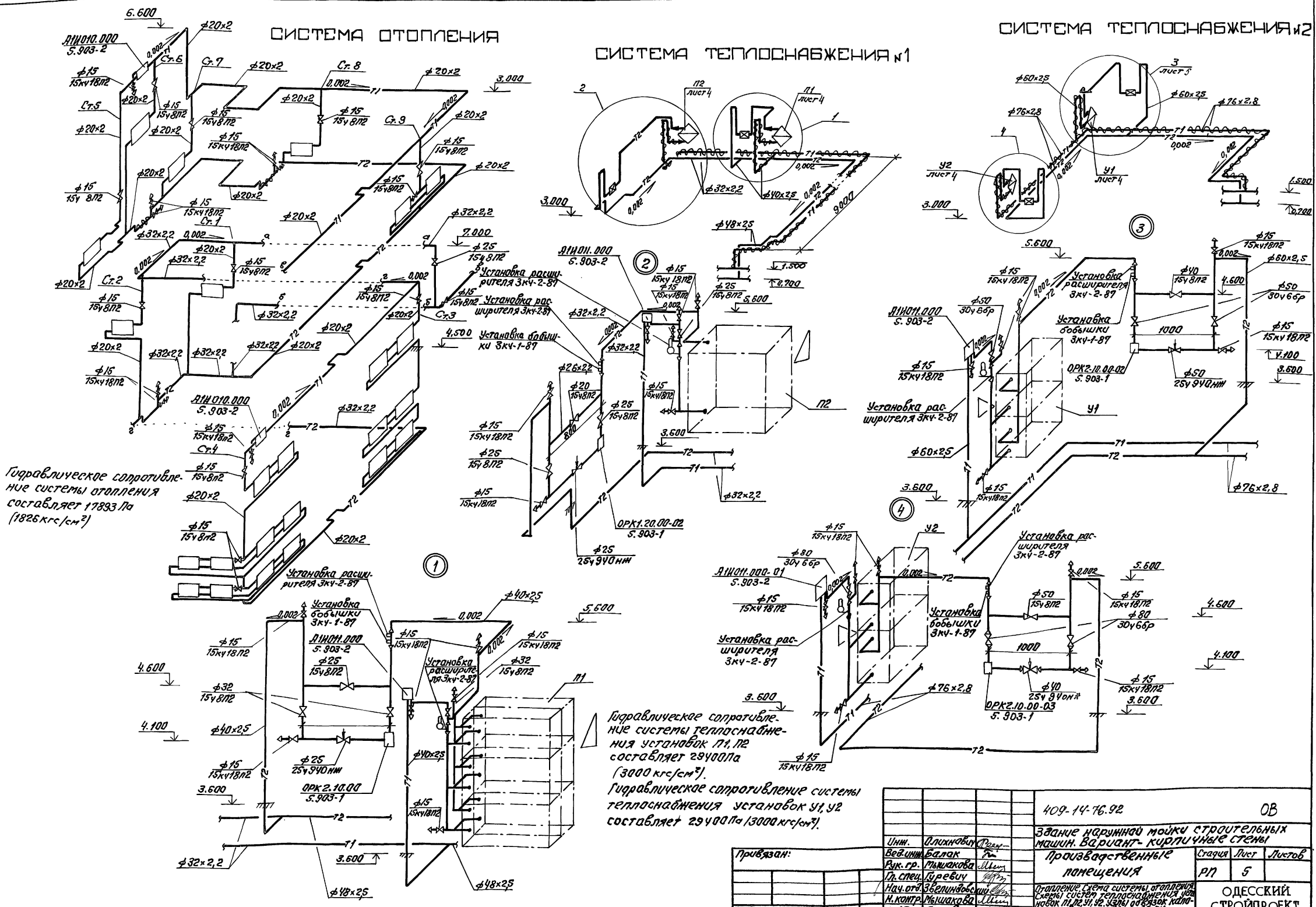
		409-14-76-92	ОВ
		Здание наружной мойки строительных машин. Варшант - кирпичные стены	
Инж. Овчинников Р.И.	Инж. Болан П.А.	Производственные помещения	Студия Лиет Лиетов
Инж. Мельникова И.И.	Инж. Сувевич И.И.	Отделение. Теплоснабжение.	Р.П. Ч.
Инж. Мельникова И.И.	Инж. Мельникова И.И.	Планы на отм. 0.000, 3.600.	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
Инж. № 210	Инж. № 210	25281-03 7	Копировал Прилуцкий формат 2

Альбом 3

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ №1

СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ №2



Гидравлическое сопротивление системы отопления составляет 17893 Па (1826 кгс/см²)

Гидравлическое сопротивление системы теплоснабжения установок №1, №2 составляет 29400 Па (3000 кгс/см²).
 Гидравлическое сопротивление системы теплоснабжения установок №1, №2 составляет 29400 Па (3000 кгс/см²).

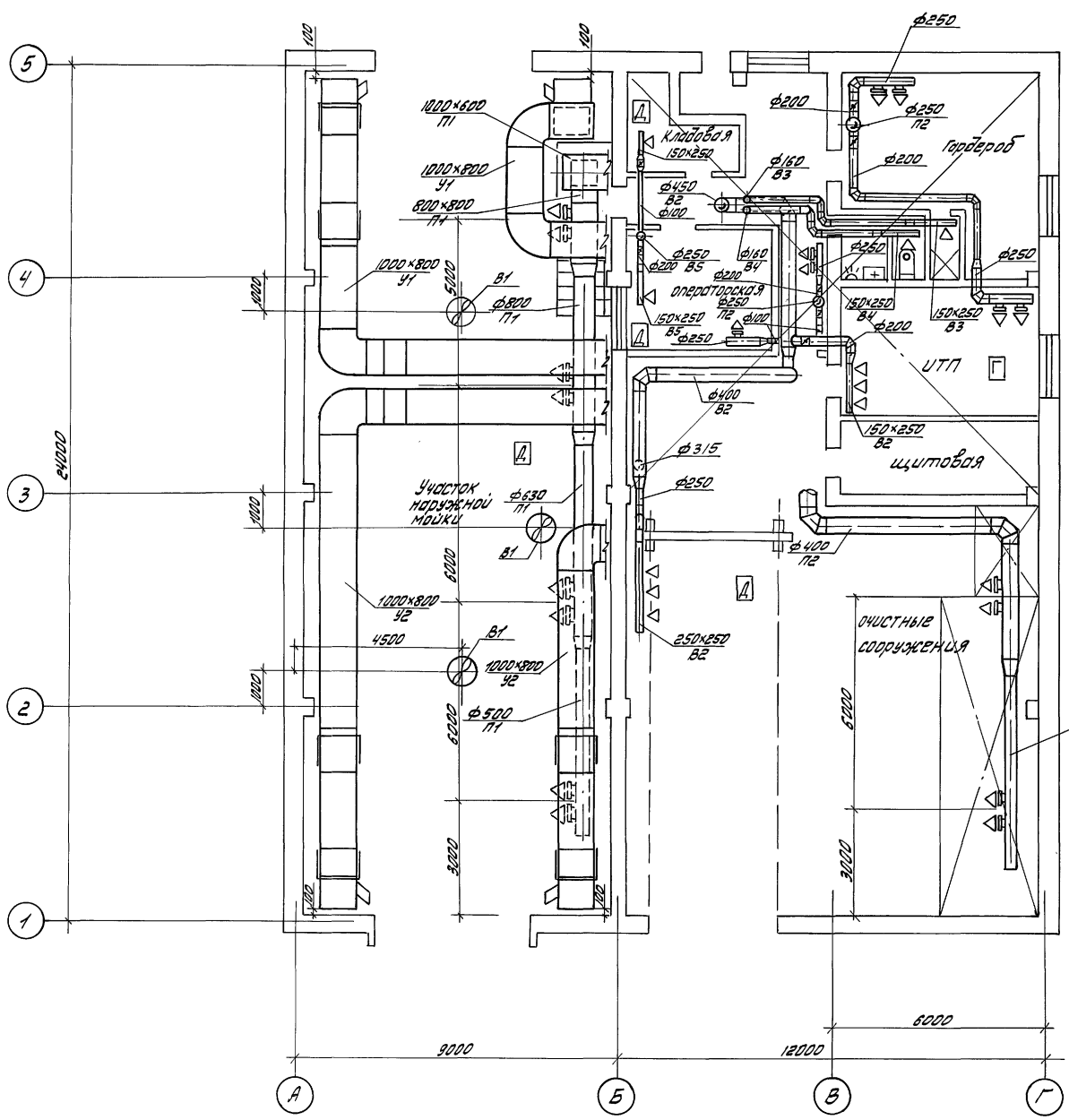
Имя, подпись, дата
 Взам. инв. №

409-14-76-92		ОВ
Здание наружной мойки строительных машин. Вариант - кирпичные стены		
Изм.	В.И.Климович	Проект
Вед. инж.	Балак	7
Рук. гр.	Тышкова	Илл.
Ин. спец.	Гиревич	Эфф.
Нач. отд.	Зверинкович	Эфф.
Н. контр.	Тышкова	Илл.
Инв. №	ГИП	Былбылин
409-14-76-92		Страница Лист Листов
Производственные помещения		17 5
Описание: Схема системы отопления, схема систем теплоснабжения установок №1, №2. Условные обозначения: калориферы систем №1, №2, №3, №4.		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Копировал Сердюк 25281-03 8 Формат А2

ПЛАН ЧА ОТМ. 0.000

А-10-80и.3



Имя, № подл., Подпись и дата, Взам. инв. №

			409.14-76.92	ОВ
			Здание наружной мойки строительных машин.	
			Вариант - кирпичные стены	
Привязан			Производственные помещения	Стадия Лист Листов
				Р17 6
			Вентиляция. План на	ОДЕССКИЙ
			отм. 0.000.	СТРОЙПРОЕКТ
Имя, №			Добал	25281-03 9

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

Альбом 3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
		П2			
П2.1	ТУ 22-5933-85	Вентилятор радиальный ВЦ 4-75-5 исполнение 1, диаметр колеса 1,1 дном, 10°, с виброизоляторами, с электродвигателем 4А 90/4, 2,2 кВт, 1425 об/мин,	1	106,3	
П2.2	Серия 5.904-38	Вставки гибкие: В.00.00-09	1	1,71	
П2.3	серия 5.904-38	Н.00.00-11	1	1,64	
П2.4	серия 5.903-7	Диффузор Д 00 00-04	1	59	
П2.5	серия 5.903-7	Патрубок П0.000-31	1	23,5	
П2.6	серия 5.903.7	Фланец Ф0.05-03	1	3,9	
П2.7	ТУ 22-5757-84	Калорифер стальной биметаллический с накатным оребрением КсКЗ-10 шт	1	76,3	
* П2.8	Вентспилский завод	Клапан воздушный утепленный КВУ 600 × 1000 БС с электродогревом, с исполнительным механизмом МЭО 40/25-0,25, шт	1	54,7	
П2.9	серия 5.904-4	Дверь герметическая Дус 1,25 × 0,5	2	24,3	
П2.10	серия 1.494-27	Жалюзийная решетка: тип I шт	4	10	Размер 150 × 490 мм
		тип II шт	4	1,2	Размер 150 × 330 мм
П2.11	ГОСТ 28498-90	Термометр технический стеклянный ртутный ТТУ 4.1.240.141 с оправой 2У 285.100.6.3.100	2	0,5	
П2.12	4.904-25	Подставки под калориферы У1	2	2,1	
У1.1	ТУ 22-11-1-88	Вентилятор радиальный ВЦ 4-75-12,5, исполнение 1, диаметр колеса 1,05 дном, 10°, с виброизоляторами, с электродвигателем 4А 225 М8 30 кВт, 735 об/мин	1	1210	

1	2	3	4	5	6
У1.2	серия 5.904-38	Гибкие вставки В.0000-16	1	4,34	
У1.3	серия 5.904-38	Н.00.00-21	1	4,57	
У1.4	Сталь тонколистовая кровельная ГОСТ 19903-74*	Переход с сеч. 1663 × 2542 мм на сеч. φ 1250 мм, е = 1200 мм, δ ст = 1 мм	1	85	δ ст = 1 мм
У1.5	ТУ 22-5757-84	калорифер стальной биметаллический с накатным оребрением типа: КсК 4-12, шт	1	370	
		КсК 3-12, шт	1	286	
У1.6	ГОСТ 28498-90	Термометр технический стеклянный ртутный ТТУ 4.1.240.141 с оправой ОСТ 251281-87	1	0,5	
У1.7	серия 5.904-7	Короб А1Г018.010-01	1	149	
У1.8	серия 5.904-7	Короб А1Г018.030-01	1	149	
У1.9	серия 5.904-7	Короб А1Г018-130-07	4	162	
У1.10	серия 1.494-25	Подставки под калориферы тип 2 У2	4	1,49	
У2.1	ТУ 22-11-1-88	Вентилятор радиальный ВЦ 4-75-12,5, исполнение 1, диаметр колеса 1,05 дном, 10°, с виброизоляторами, с электродвигателем 4А 225 М8, 30 кВт, 735 об/мин	1	1210	
У2.2	серия 5.904-38	Гибкие вставки: В.0000-16	1	4,34	
У2.3	серия 5.904-38	Н.00.00-21	1	4,57	
У2.4	сталь тонколистовая кровельная ГОСТ 19903-74*	Переход с сеч. 1663 × 2542 мм на сеч. φ 1250 мм, е = 1200 мм	1	85	δ ст = 1 мм
У2.5	ТУ 22-5757-84	Калорифер стальной биметаллический с накатным оребрением типа: КсК 4-12, шт	1	370	
		КсК 3-12, шт	1	286	
У2.6	ГОСТ 28498-90	Термометр технический стеклянный ртутный ТТУ 4.1.240.141 с оправой			

* При заказе оборудования поз. П2-8 заказать клапан КВУ 600 × 1000 БС без электропривода и отдельно исполнительный механизм МЭО 40/25-0,25

1	2	3	4	5	6
	ОСТ 251281-87	оправой 2У 285.100.6.3.100	1	0,5	
У2.8	серия 5.904-7	Короб А1Г018.010-01	1	149	
У2.9	серия 5.904-7	Короб А1Г018.030-01	1	149	
У2.19	серия 5.904-7	Короб А1Г018-130-07	4	162	
У2.10	серия 1.494-25	Подставки под калориферы тип 2 В2	4	1,49	
В2.1	ТУ 22-115-07-88	Вентилятор радиальный ВЦ 4-75-5, исполнение 1 диаметр колеса 0,9 дном, 10°, с виброизоляторами, с электродвигателем 4А 80 А 4 1,1 кВт, 1420 об/мин	1	97,6	
В2.2	серия 5.904-38	Гибкие вставки: В.0000-09	1	1,71	
В2.3	серия 5.904-38	Н.0000-11 В3; В4	1	1,64	
В3.1	ТУ 22-115-07-88	Вентилятор радиальный ВЦ 4-75-2,5, исполнение 1, диаметр колеса 1,1 дном, 10°, с виброизоляторами, с электродвигателем 4А 50 В 4 0,09 кВт, 1370 об/мин	1	24,6	
В4.1	ТУ 22-115-07-88	Вентилятор радиальный ВЦ 4-75-2,3, исполнение 1, диаметр колеса 1,1 дном, 10°, с виброизоляторами, с электродвигателем 4А 50 В 4, 0,09 кВт, 1370 об/мин	1	24,6	
В3.2	серия 5.904-38	Гибкие вставки: В.00.00-03	1	0,91	
В3.3	серия 5.904-38	Н.00.00-03	1	0,86	
		В5			
В5.1	ТУ 22-5933-85	Вентилятор радиальный ВЦ 4-75-2,5, исполнение 1, диаметр колеса 1,1 дном, 10°, с виброизоляторами, с электродвигателем 4А 50 В 4, 0,09 кВт, 1370 об/мин	1	24,6	
В5.2	ТУ 22-5933-85	Вентилятор радиальный ВЦ 4-75-2,5, исполнение 1, диаметр колеса 1,1 дном, 10°, с виброизоляторами, с электродвигателем 4А 50 В 4, 0,09 кВт, 1370 об/мин	1	24,6	
В5.3	серия 5.904-38	Гибкие вставки: В.00.00-03	2	0,91	
В5.4	серия 5.904-38	Н.00.00-03	2	0,86	
В5.5	серия 1.494-34	Короб всасывающий КВ1.00.00	1	24,23	

409-14-76.92 08

Здание наружной мойки строительных машин. Вариант - кирпичные стены

Производственные помещения

Вентиляция спецификации устано-вок П2, У1, У2, В2, В3, В4, В5

Инв. № 25281-03 11

Копировал Соловьева

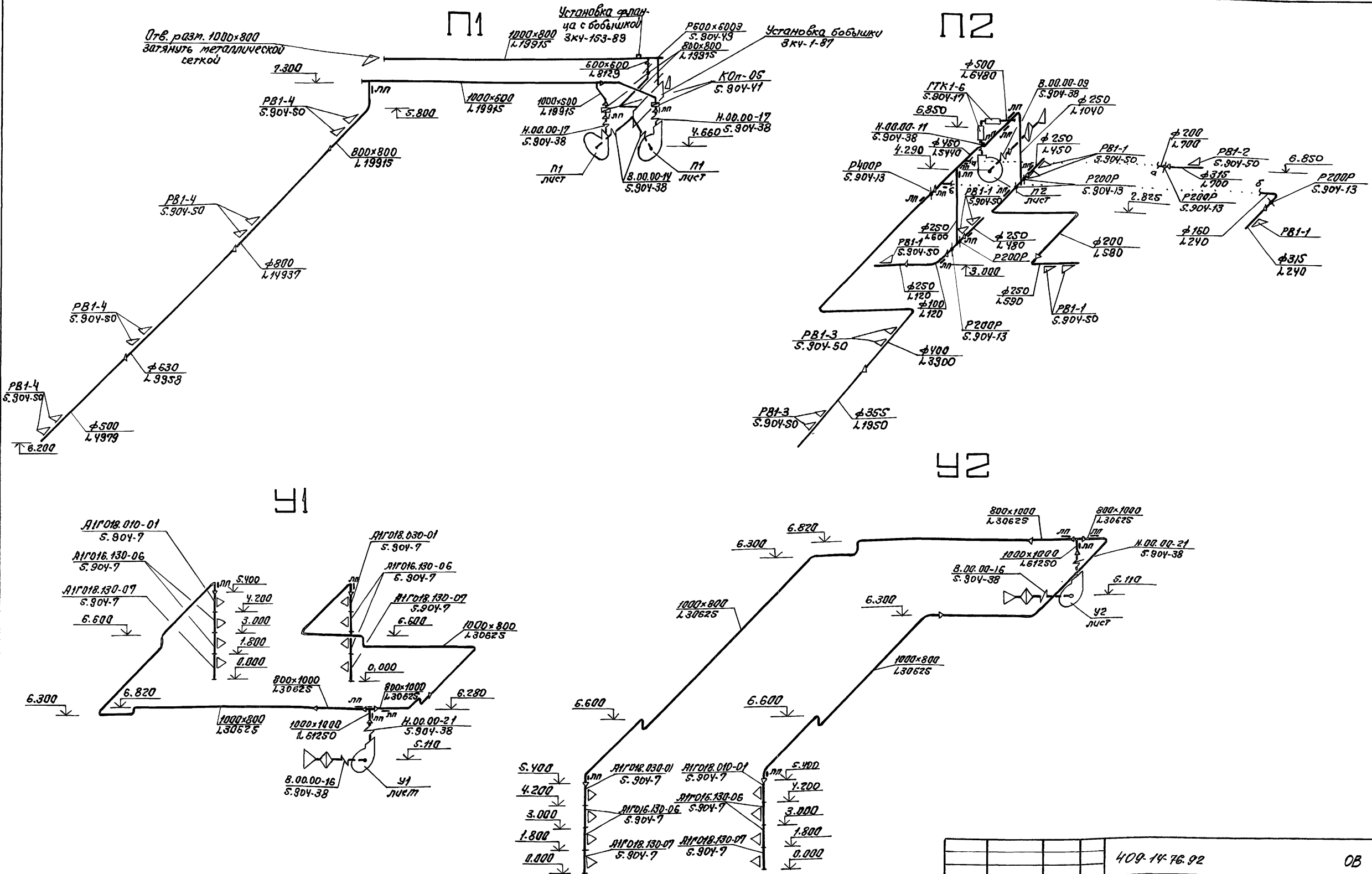
Формат А2

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Стация Лист Листов РП 8

Инв. № 25281-03 11

Альбом 3

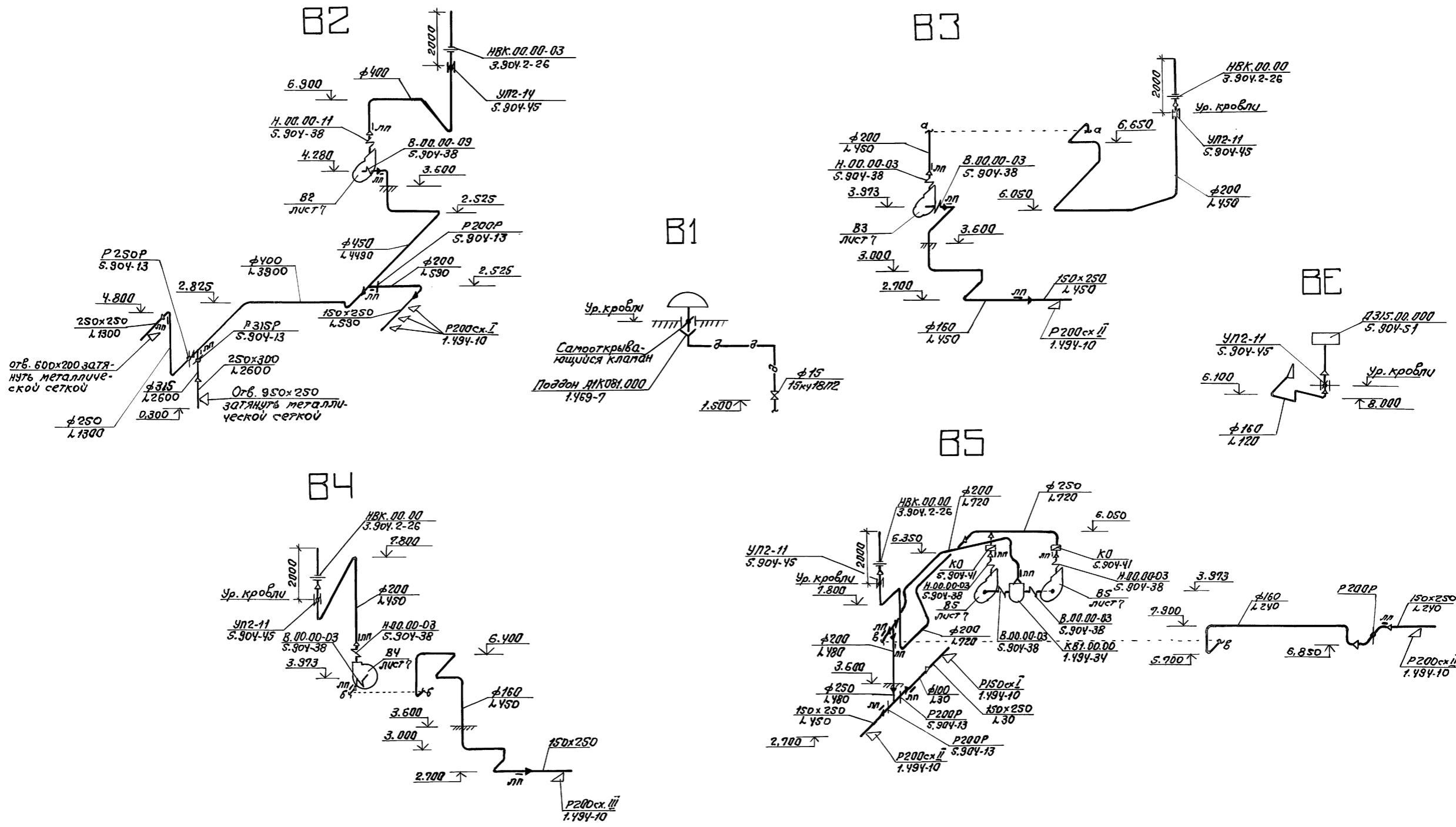


Шифр проекта: 409-14-76-92

Привязан:		409-14-76-92		ОВ	
Изм. Опухович		Здание наружной мойки строительных машин.			
Вед. инж. Балак		Вариант - кирпичные стены			
Рук. гр. Мельникова		Производственные		Лист	Листов
Гл. спец. Гуревич		помещения		РР	9
Нач. отд. Звенигородский		Вентиляция. Схемы			
Н. контр. Мельникова		систем П1, П2, У1, У2			
Име.н. ГИП Булабин		25281-03 12		Формат А2	

Шифр проекта: 409-14-76-92

Альбом 3



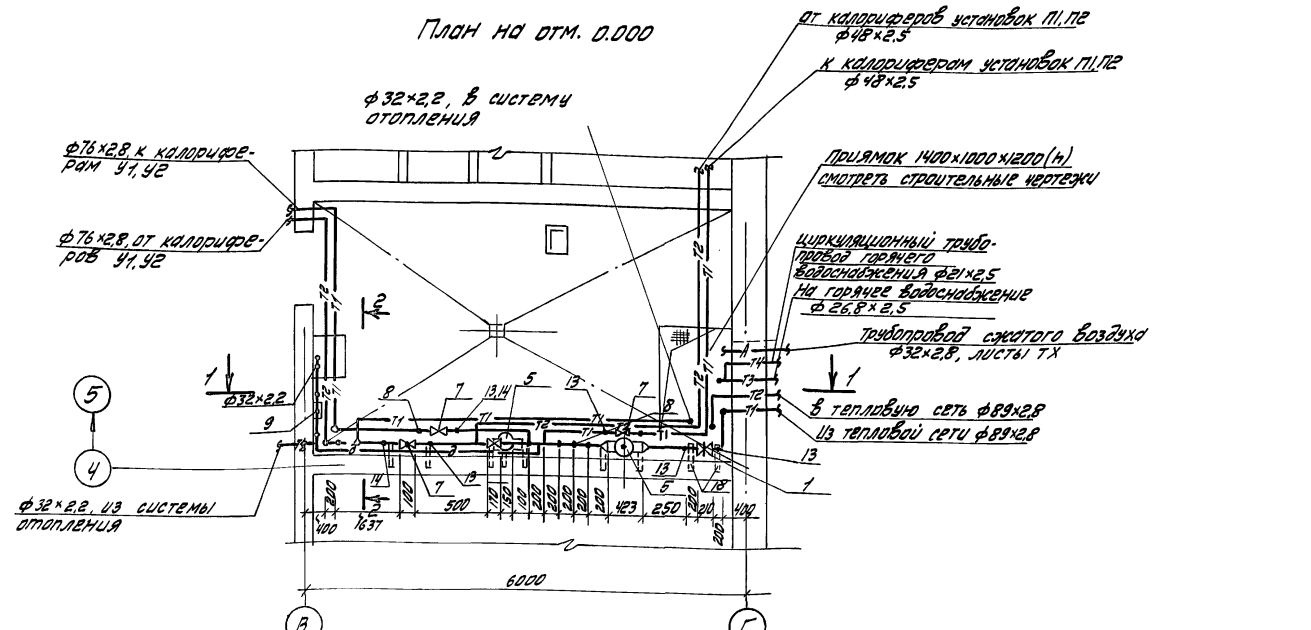
Инв. номер, Дата, Взам. инв.

		409-14-76-92	ОВ
		Здание наружной мойки строительных машин. Вариант - кирпичные стены	
Привязан:		Производственные помещения	Стая Лист Листов
			РЛ 10
		Вентиляция. Схемы систем В1, В5, ВЕ	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
Инв. н		Р/ИП Булабин	25281-03 13
			Формат А2

Спецификация оборудования и арматуры узла управления

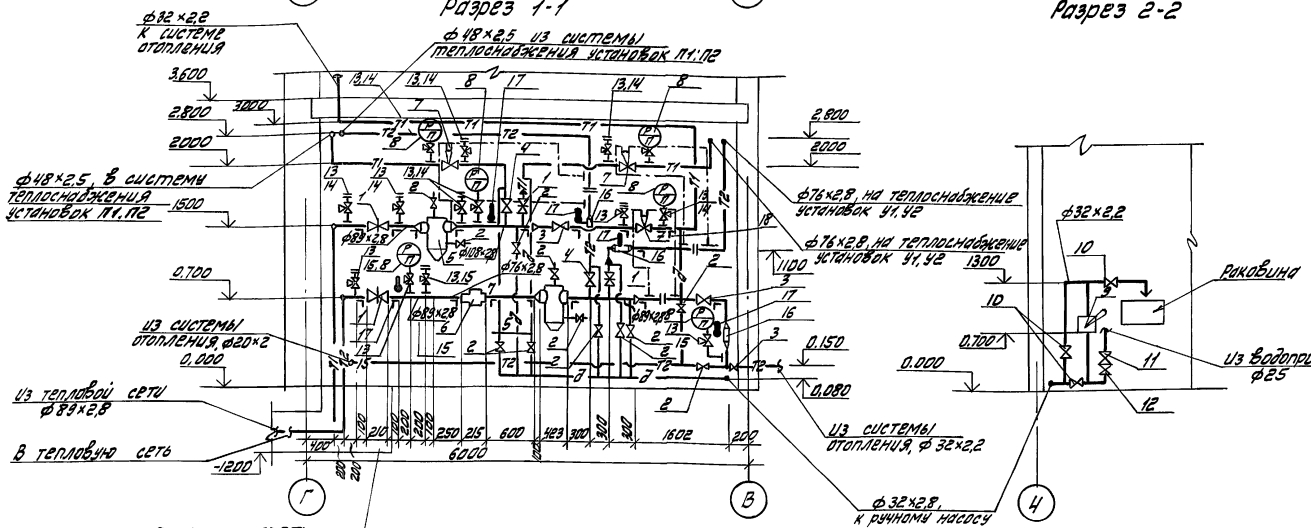
Альбом 3

План на отм. 0.000



Разрез 1-1

Разрез 2-2



Спецификацию оборудования на термометры и манометры поз. 8, 17 смотреть альбом III, раздел контрольно-измерительные приборы.

Условия трубопроводов и оборудования узла управления условно не показана.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, Примечание, кг
1	304 6 8p	Завязка параллельная для воды и пара с T до 225°C φ80	4	290
2	15x4 18П2	Клапан запорный проходной муфтовый для воды и пара с T до 225°C, φ15	13	0,7
3	15x4 18П2	φ25	3	
4	15x4 18П2	φ40	2	
5	ТЗ4-04	Грязевик обломочный φ80	2	34,4
6	СТ.ВГ-65	Водостычик турбинный Р4 до 10МПа и T до 100°C φ65	1	80
7	УРРД-М-25	Универсальный регулятор расхода и давления φ25, шт	3	15,5
8	ГОСТ 2405-88	Манометр показывающий МП4-У-10, шт	6	1,2
9	РД.8-30-01	Ручной насос поршневого для воды с T до 70°C	1	14
10	115 6Бк	Кран проходной проходной латунный φ25	3	0,91
11	154 8p2	Клапан запорный проходной муфтовый для воды с T до 50°C, φ25 шт	1	1,75
12	165 16к	Клапан обратный для воды и пара с T до 225°C φ25	1	0,91
13	115 18к	Кран трехходовой ручной муфтовый φ15, шт	14	0,31
14	3x4-46-87	Штупер для установки манометра с T до 450°C	10	0,93
15	3x4-48-87	T0 Ж.В. с T до 80°C	4	0,14
16		расширитель для установкой термометра	3	
17	ГОСТ 28498-90	термометр технический стеклянный ртутный T17 в 1240, 163 с шкалой 21,285,100,6,3	5	0,85
18	L50x50x5	Кронштейны для крепления оборудования, L=500мм	16	2

409.14.76.92 08
 здание моечной мойки строительных машин. Варианты - кирпичные стены
 Производственные помещения
 Стадия лист листов
 РП 11
 узел управления. План на отм. 0.000. Разрезы 1-1, 2-2. Спецификация оборудования и арматуры узла управления.
 ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Привязан	
ВЕР. ИЖА	БЛАК
Р.К. ЗР.	МЫШКО
ГЛ. СПЕЦ.	ГУРЕВИЧ
И.И.И. ОТЗ.	ЗЕМЛЯНИЧЕНКО
И.И.И. №	Г.И.Т.
	Б.И.И.И.И.

И.И.И. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000. Схемы систем В1, Т3, Т4	
4	Схемы систем В3, К1, К2, 1, 2	
5	Технологическая схема очистки сточных вод.	
6	План расположения технологического оборудования	
7	План на отм. 0.000 вояж Б-Г, Г-4. Фрагменты 1, 2	
8	Разрезы 1-1, 4-4	
9	Разрезы 2-2, 3-3	
10	Схемы систем 1, 2, 5, 11, В3	
11	Схемы систем 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10	

Альбом 3

Условные обозначения

Наименование	Буквенно-цифровые обозначения
Самостоятельно-питаемый водопровод	В1
Производственный водопровод	В3
Оборотное водоснабжение мойки машин:	
трубопровод загрязненных стоков	1
трубопровод очищенных стоков	2
Бытовая канализация	К1
Подфедная канализация	К2
Трубопровод горячего водоснабжения:	
подающий	Т3
циркуляционный	Т4

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход воды		Установленная мощность электродвигателя, кВт	Примечание
		м³/сут	л/с		
1. Водопровод хозяйственно-питьевой	15,0	1,3	0,56	0,8	
2. Водопровод производственный	19,2	41,0	3,41	0,95	
3. Оборотное водоснабжение мойки машин		3860	24,1	6,7	67,54
4. Канализация бытовая		1,3	0,56	0,8	
5. Горячее водоснабжение	14,6	0,59	0,26	0,43	
6. Полив территории	10,0	0,28			
7. Наружное пожаротушение	10,0				
			150		

Ведомость отдельных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные:</u>	
3.900-9	вып. 1, 4	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем
4.900-10	вып. II	Внутреннее сантехническое оборудование
	<u>Прилагаемые:</u>	
ВК.СО	Спецификация оборудования	

Перечень проектируемых сетей приведен в условные обозначениях, материал труб - в спецификации.

Монтаж внутренних сетей водопровода и канализации выполняется в соответствии с правилами производства и приемки работ по СНиП 3.05.01-85.

Монтаж пластмассовых трубопроводов, соединения с приборами и арматурой, пилы и расстановку креплений производить по СН 478-80.

Места подвода и отвода стоков от технологического оборудования уточняются по месту.

Стеклянные краны, установленные на отводящем трубопроводе очищенной воды на фильтре, и на сливном трубопроводе безнапорных гидротраншей, амфат для отбора проб.

Оборудование очистных сооружений проверено на патентную чистоту.

Условные обозначения технологических трубопроводов очистных сооружений даны на листе ВК-5.

Участки трубопроводов у наружных дверных проемов изолировать минераловатными матами б-40 мм и обернуть мешковиной. Отметки вводов водопровода, выпусков канализации и их длины назначаются при привязке проекта.

За условную отметку 0,000 принята отметка пола 1^{го} этажа, соответствующая абсолютной отметке

			Привязан	
Иск. И			409-14-76.92	ВК
			Здание наружной мойки строительных машин.	
			Варочная-кварочные плиты.	
Исполн	Проверен	Дата	Производственные помещения	Стандарт
Зав. ар	Корол	28.8	р	1
Ин. спец.	Мальцев	8.8		
Нач. отд.	Ватан	8.8	Общие данные (начало)	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
Ин. конст.	Мальцев	8.8		
З.ИП	Былкович	Н.В.И.		

Иск. Исполн. Зав. ар. Ин. спец. Нач. отд. Ин. конст. З.ИП

Рабочая документация выполнена в соответствии с действующими государственными стандартами, отраслевыми нормами, правилами и инструкциями проектирования, которые предусматривают решения, обеспечивающие взрывную, взрывобезопасную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности при эксплуатации здания.

1991 г. Главный инженер проекта Ф.И.И. (С. Былавин)

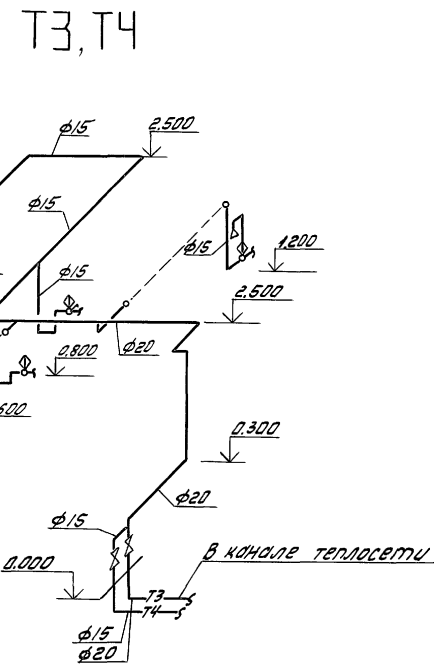
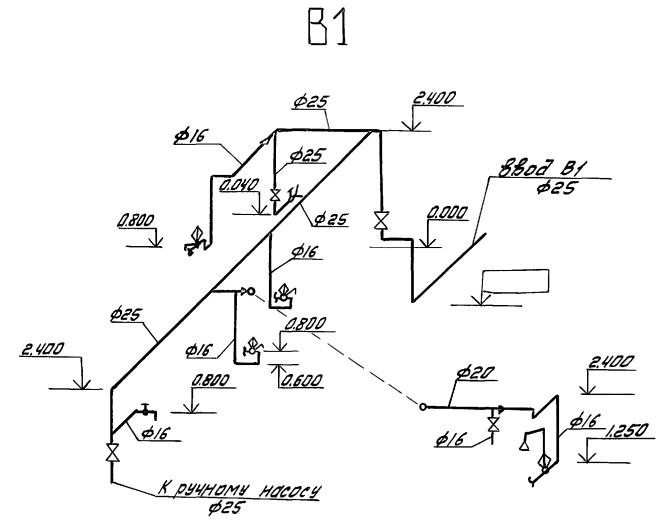
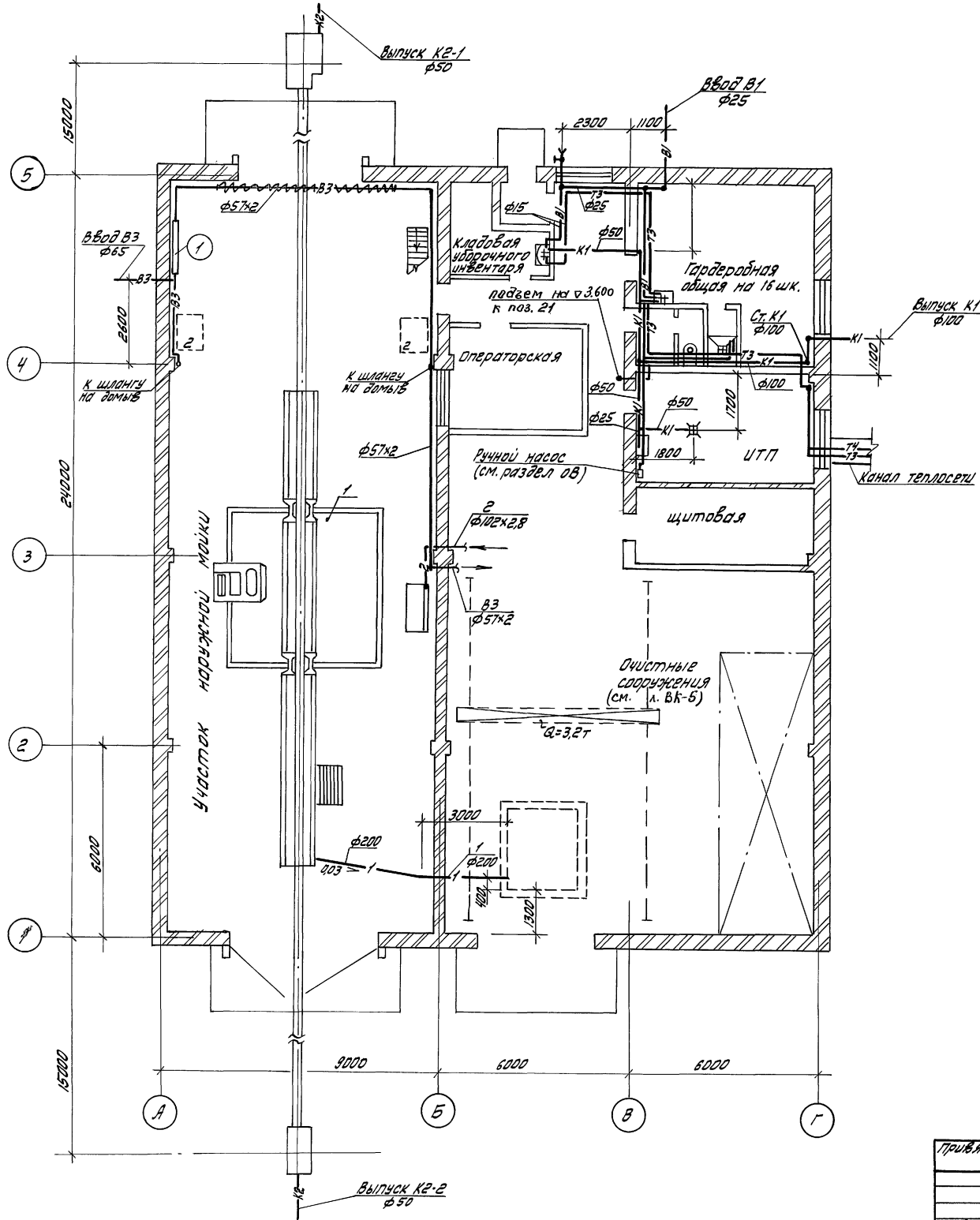
Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Качество потребленной	Количество часов работы в сутки	Водопотребление									Водоотведение						Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание				
				Требования к качеству воды	Потребление наружу, м³/сут.	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя, м³/ч	из производственного водопровода			из системы оборотного водоснабжения загрязненных стоков			Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	в системе оборотного водоснабжения загрязненных стоков					безвозвратные потери			
								м³/сут	м³/ч	л/с	м³/сут	м³/ч	л/с			м³/сут	м³/ч	л/с			м³/сут	м³/ч	л/с	
Участок наружной мойки																								
1	Установка для наружной мойки	1	16	20°C	200	постоян.	241	-	-	-	385,6	241	6,7	В.В. - 1400 мг/л Н.П. - 40 мг/л	постоян.	385,6	241	6,7	-	-	-	В.В. - 15 мг/л Н.П. - 7 мг/л		
2	Моечная установка ОМ-5360 (ручной домбёр)	2	24	20°C		периодич.	1,0	2,4	1,0	0,28	-	-	-	В.В. - 1400 мг/л Н.П. - 40 мг/л	периодич.	2,4	1,0	0,28	2,4	1,0	0,28	В.В. - 15 мг/л Н.П. - 7 мг/л	подпитка	
	Пополнение системы оборотного водоснабжения 10%					постоян.		38,6	2,41	0,67	-	-	-								38,6	2,41	0,67	
	Итого:							410	3,41	0,95	385,6	241	6,7			388,0	251	6,98	410	3,41	0,95			

В таблице приняты следующие сокращения:
 В.В. - взвешенные вещества
 Н.П. - нефтепродукты

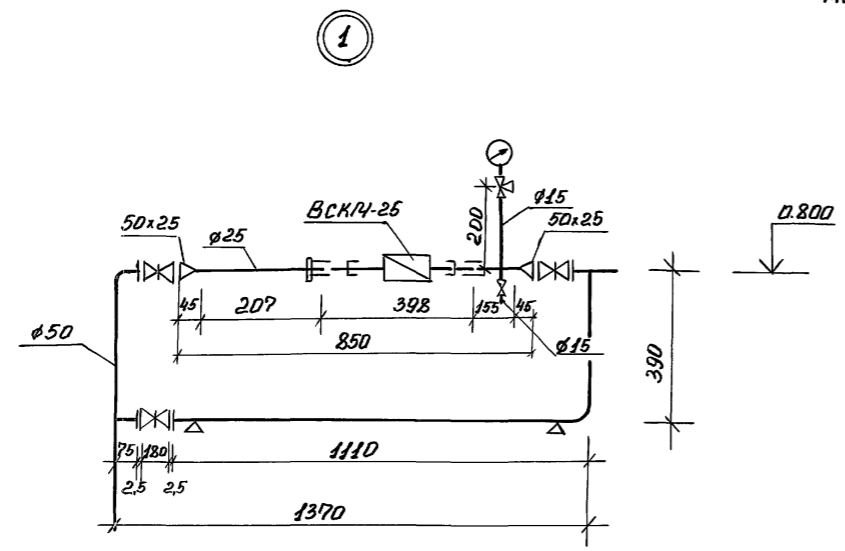
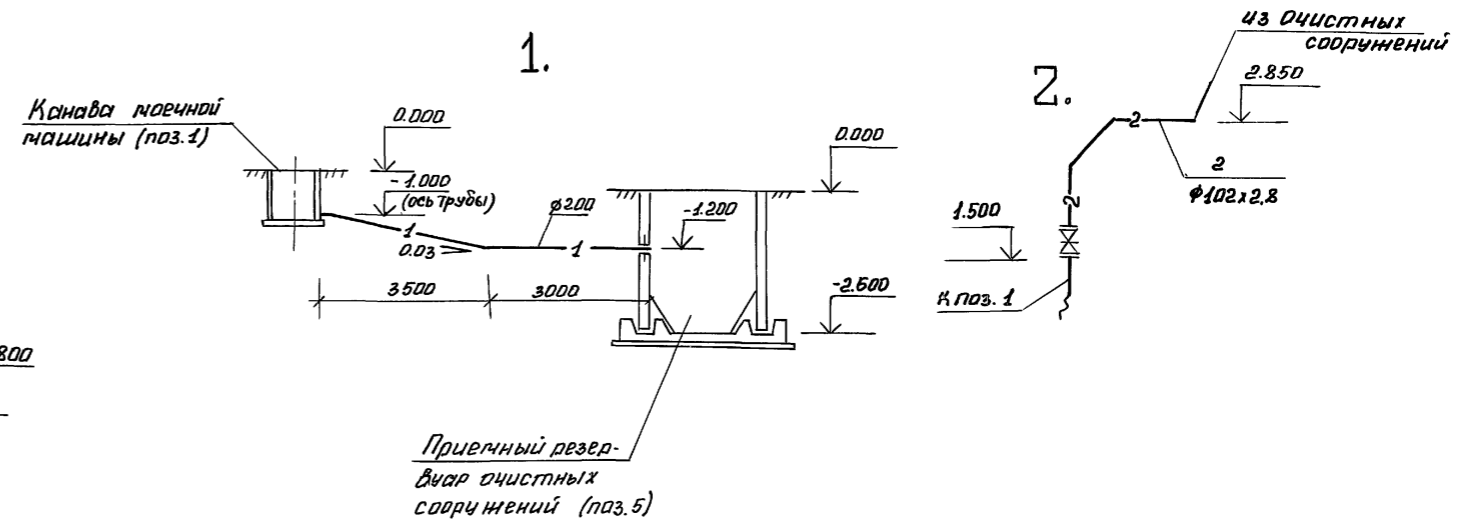
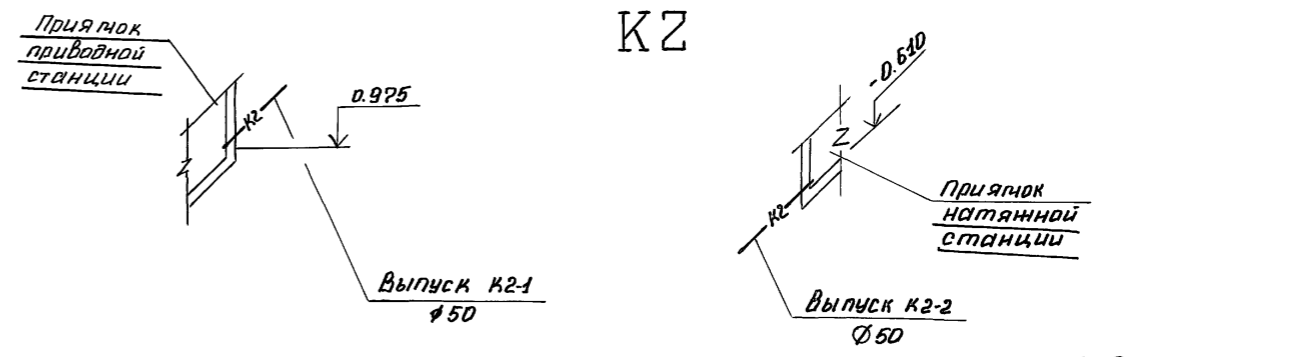
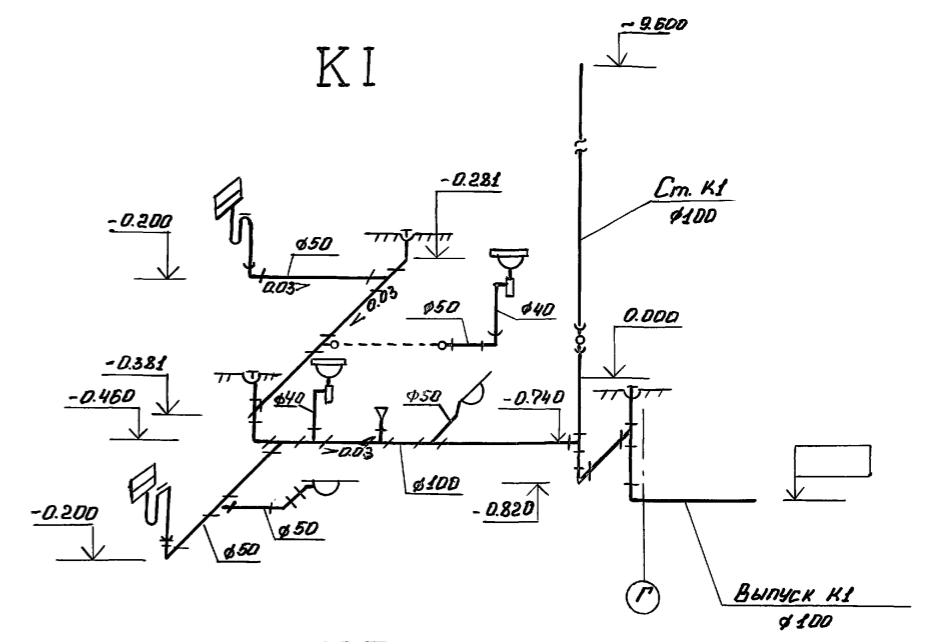
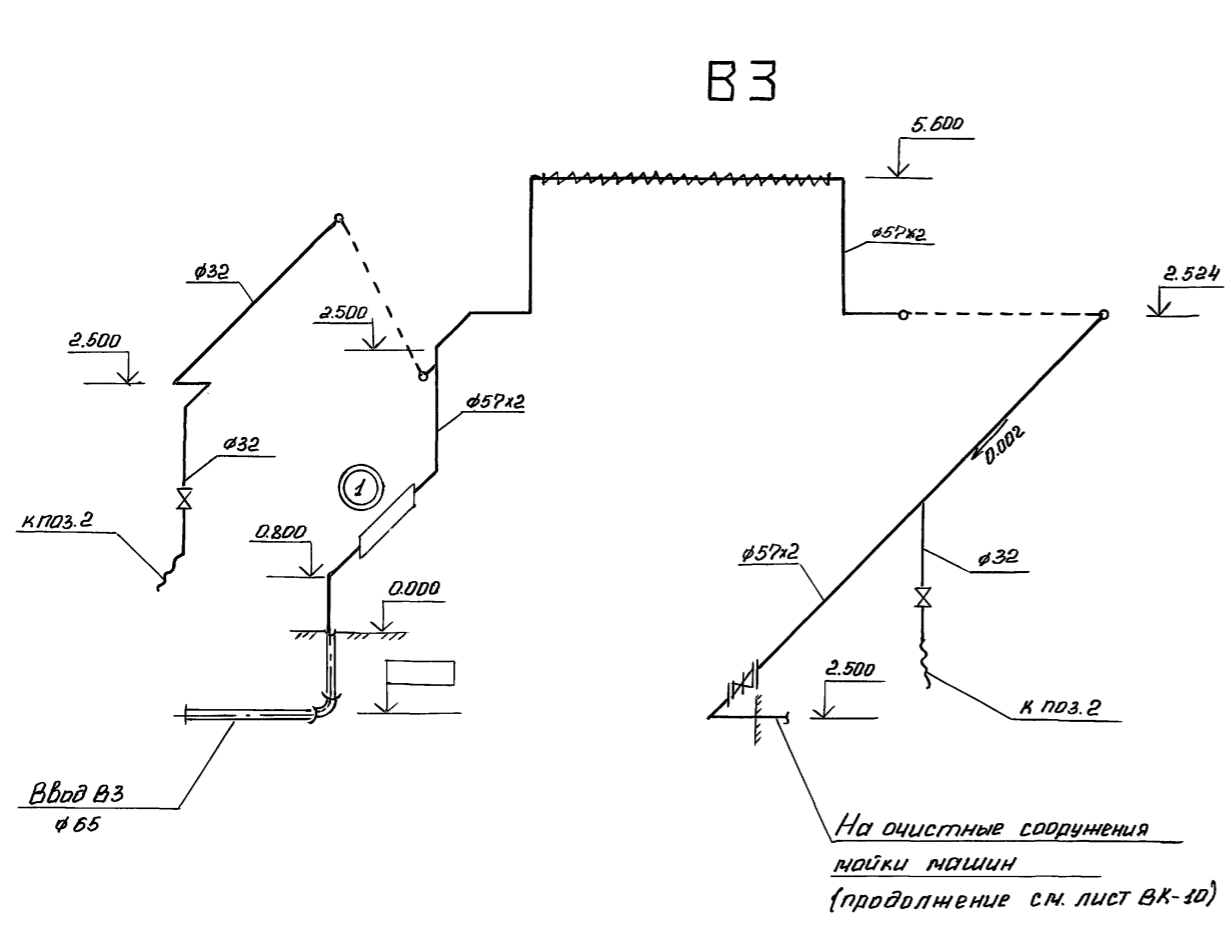
			409-14-76-92		ВК	
			Здание наружной мойки строительных машин			
			Вариант - кирпичные стены			
Приказан			Инж. Зав. пр. П.р. слес. Нач. отд. И. контрол.	Факт. пр. Корол. Мельнич. Батман. Малышев. Батман.	Упр. пр. Зав. пр. Зав. пр. Зав. пр.	Производственные помещения
Инв. №			25281-03	16	копировал	Лист 2
			Общие данные (окончание)			ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
			25281-03 16 копировал фичулкая формат			

Инв. №, дата, лист, объем



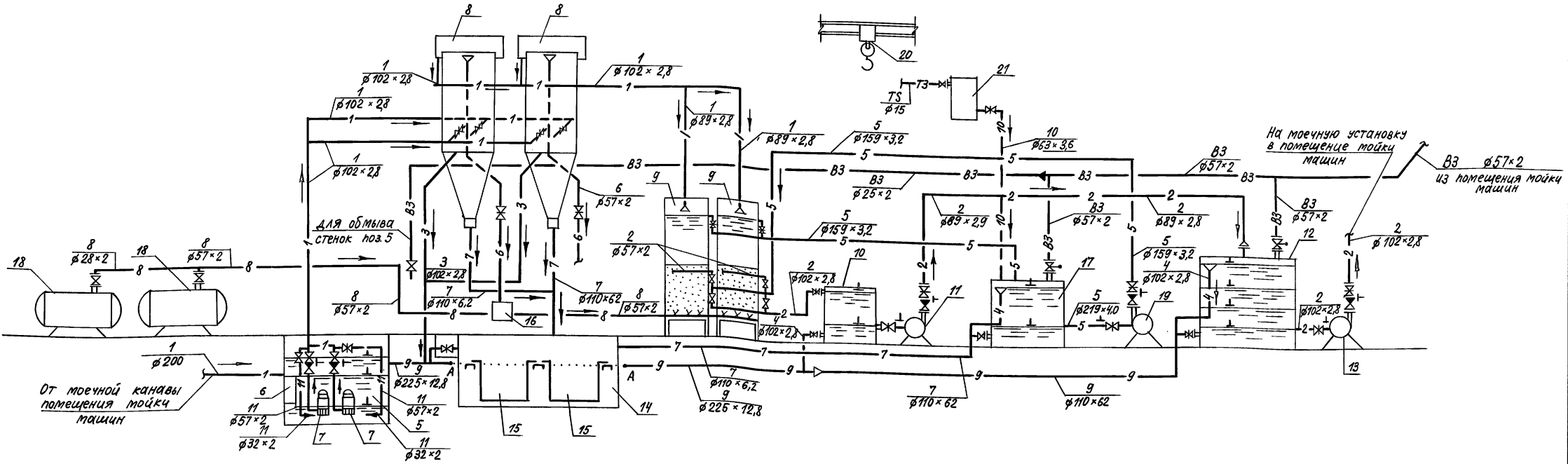
Инв. № проекта, профили и детали вном инв.

			409-14-76.92	ВК	
			Здание наружной мойки строительных машин вариант - кирпичные стены		
Привязка	Инженер	Факторевич	Производительные помещения	Стр. Лист	
	Зав. пр.	Карлов		Р	3
	Гл. спец.	Малышев			
	Нач. отд.	Балтин	План на отг. 0.000 Схемы В1, Т3, Т4	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
	Н. контр.	Малышев			
Инв. №	Г.И.Т.	Бучаевин	копировал	Добратин	25284-03
					17
					Формат А2



Изм. № п/п Изм. Дата

				409-14-76.92	ВК		
				Здание наружной мойки строительных машин			
				Вариант - кирпичные стены			
Приблизан:				Разр. Корол	Дир. Корол	Инж. Корол	Производственные помещения
				Зав. гр. Корол	Инж. Корол	Инж. Корол	Р 4
				Гл. спец. Малышев	Инж. Малышев	Инж. Малышев	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
				Нач. отд. Ватан	Инж. Ватан	Инж. Ватан	
				Н. Конте	Инж. Малышев	Инж. Малышев	
Инв. №				Гип. Буцаев	Инж. Буцаев	Инж. Буцаев	Схемы систем В3, К1, К2, 1, 2



Экспликация оборудования

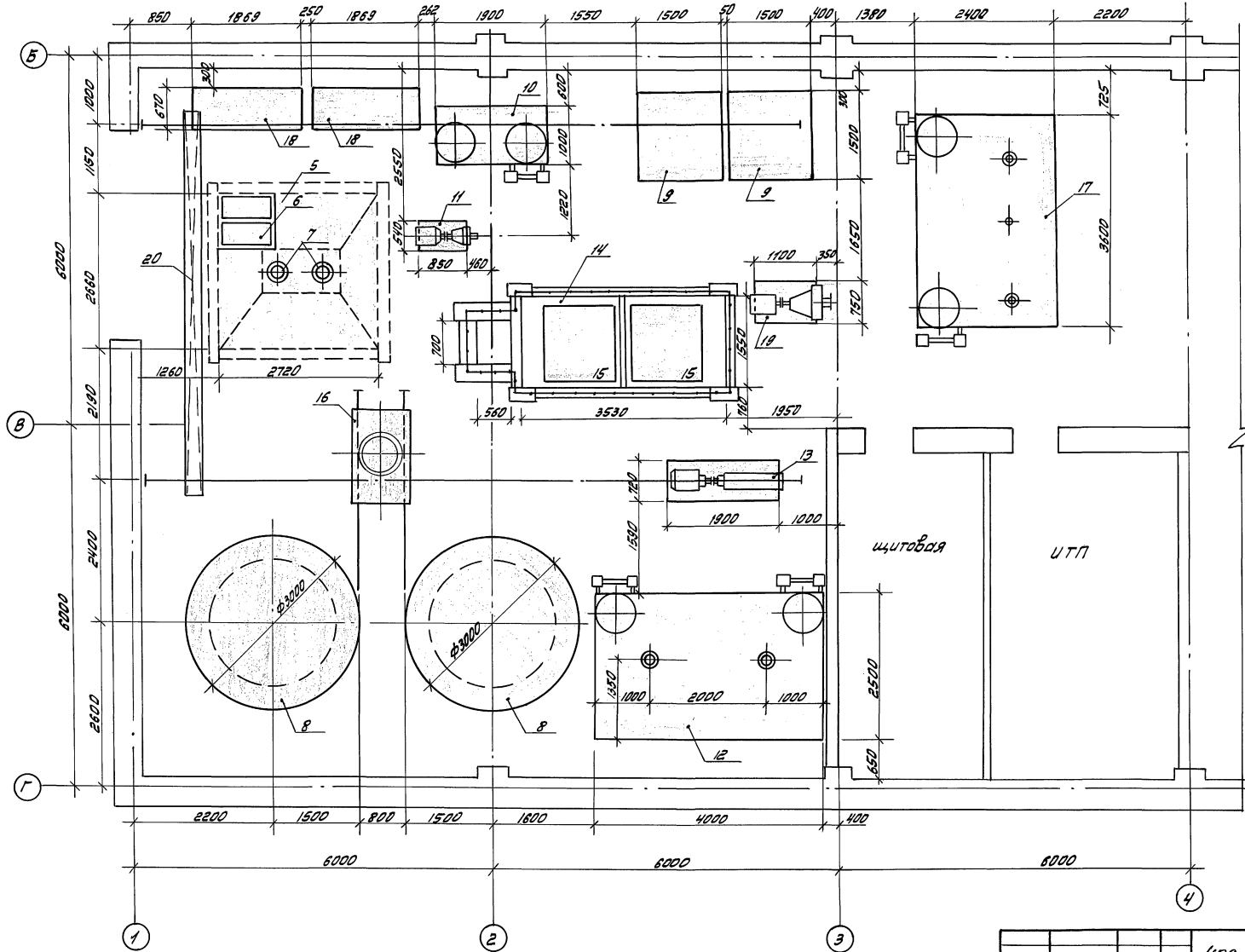
Условные обозначения

Позиция	Наименование	Количество	№№ систем	Трубопровод
5	Приемный резервуар (подземный)	1	— 1 —	Сточной воды от мойки машин
6	Контейнер приемный	1	— 2 —	Очищенной воды на мойку машин
7	Насос для подачи сточной воды на безнапорные гидроциклоны	2	— 3 —	Сливной
8	Безнапорные гидроциклоны	2	— 4 —	Переливной
9	Скорые открытые фильтры	2	— 5 —	Промывной
10	Промежуточная емкость	1	— 6 —	Нефтепродуктов
11	Насос для подачи очищенных стоков в резервуар чистой воды	1	— 7 —	Осадка
12	Резервуар чистой воды	1	— 8 —	Воздуха
13	Насос для подачи очищенной воды на мойку машин	1	— 9 —	Технологической канализации
14	Осадкоуплотнитель	1	— 10 —	Полиакриламида
15	Бадьи для осадка	2	— 11 —	Взмучивания осадка
16	Контейнер для нефтепродуктов	1		
17	Емкость для приема воды от промывки фильтров	1		
18	Компрессор	2		
19	Насос для подачи воды на промывку фильтров	1		
20	Кран одноблочный Q=3,2т	1		
21	Затворно-расходный бак полиакриламида	1		

Шифр, № плана, Пред. и дата ввода в эксплуатацию

Привязан	Разреш. Корол	Инж. Малишев	409-14-76.92	БК
	Зав. гр. Корол	Инж. Малишев	Здание наружной мойки строительных машин. Вариант - кирпичные стены	
	Гл. спец. Малишев	Инж. Малишев	Производственные помещения	Стадия Лист Листов Р 5
	Нач. отд. Ватаж	Инж. Малишев	Технологическая схема очистки сточных вод	
Инв. №	ГИП Булавин	Инж. Малишев	25281-03 19	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ Формат А2

Копировал Соловьева

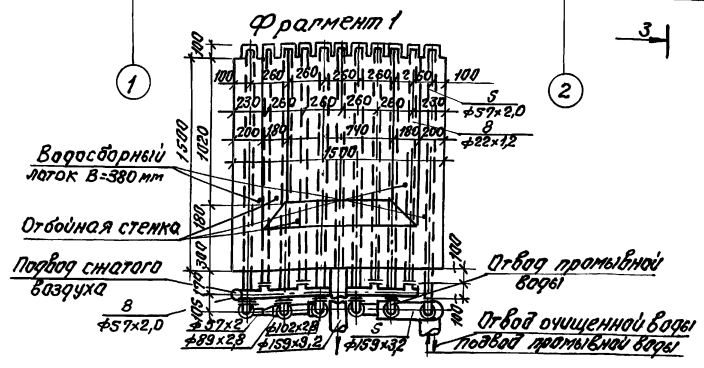
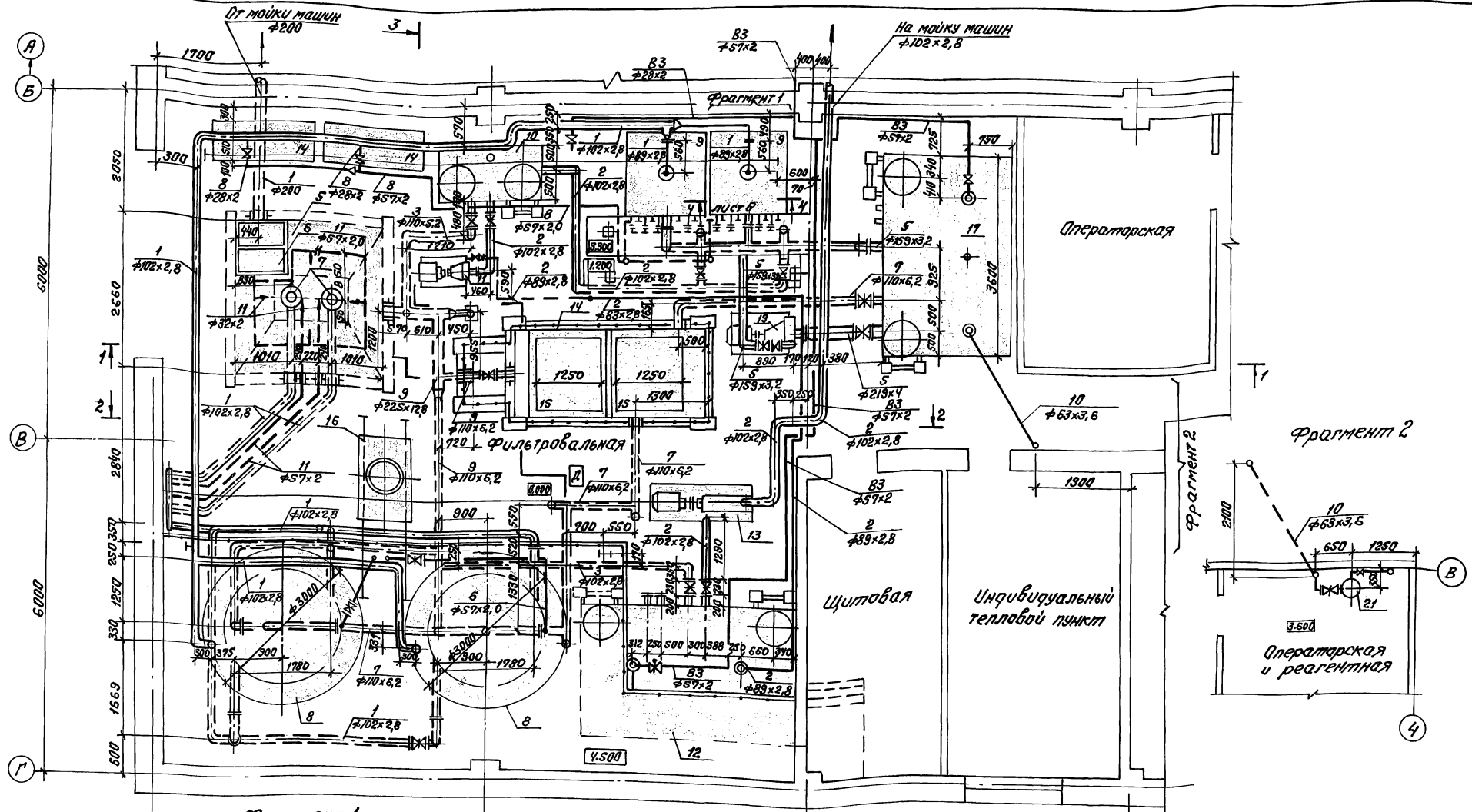


щитовая УТП

УТВЕРЖАЮЩИЙ: [Signature]

		409-14-76.92		ВК	
		Эскиз наружной мойки строительных машин			
		Вариант - кирпичные стены			
Привязан:		Авторы: Корол	Иск.	Стадия	Лист
		Эль. гр. Корол	Иск.	р	6
		Ст. спец. Малышев	Иск.		
		Нач. отд. Баллон	Иск.		
		Н. контр. Малышев	Иск.		
		Т.П. Бульбин	Иск.		
ИИВ. №		План расстановки технологического оборудования		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
		Копирован		25281-03 20 Формат А2	

Альбом 3



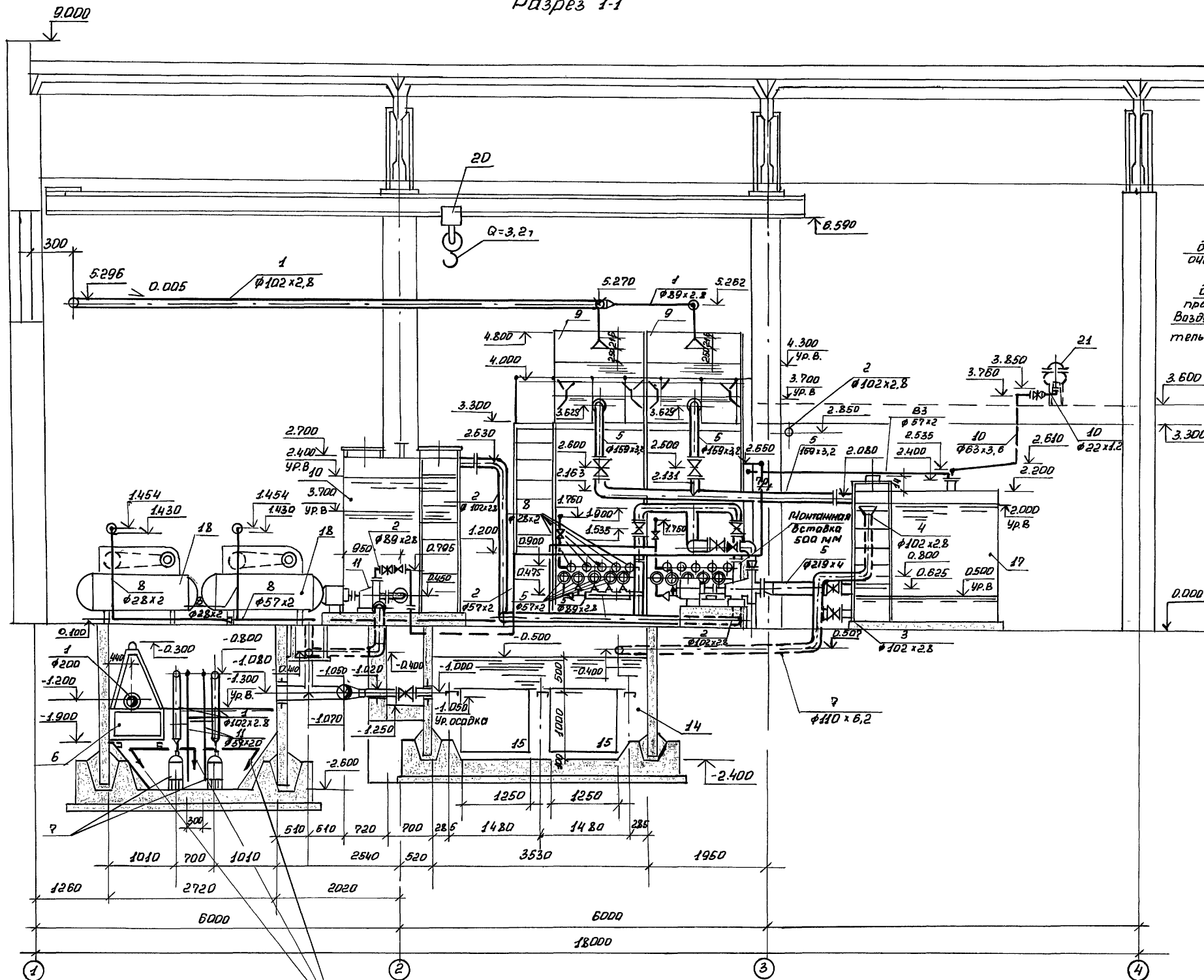
		409-14-76.92		ВК	
		Здание наружной мойки строительных машин. Вариант - кирпичные стены.			
		Производственные помещения		Габр. Пуст	Листов
		План на о.м. 0,000 в осях 5-Г, 1-4		р	7
		Фрагменты 1,2		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
		Копировал 25281-03 21		Формат А2	

Инж. Николаев, Давыд, и другие

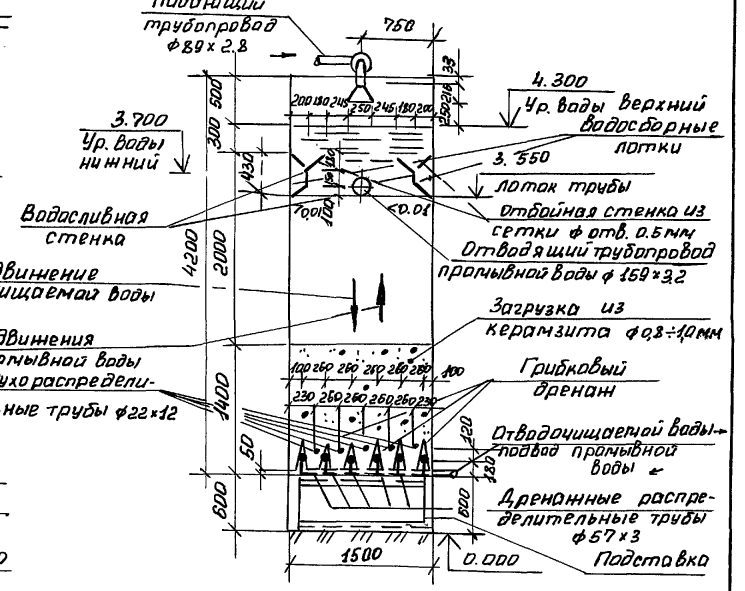
Копировал

Альбом 3

Разрез 1-1



Разрез 4-4
(Схема движения воды)



Инв. № подл. 100/10. 11. 100/10. 11. 100/10. 11.

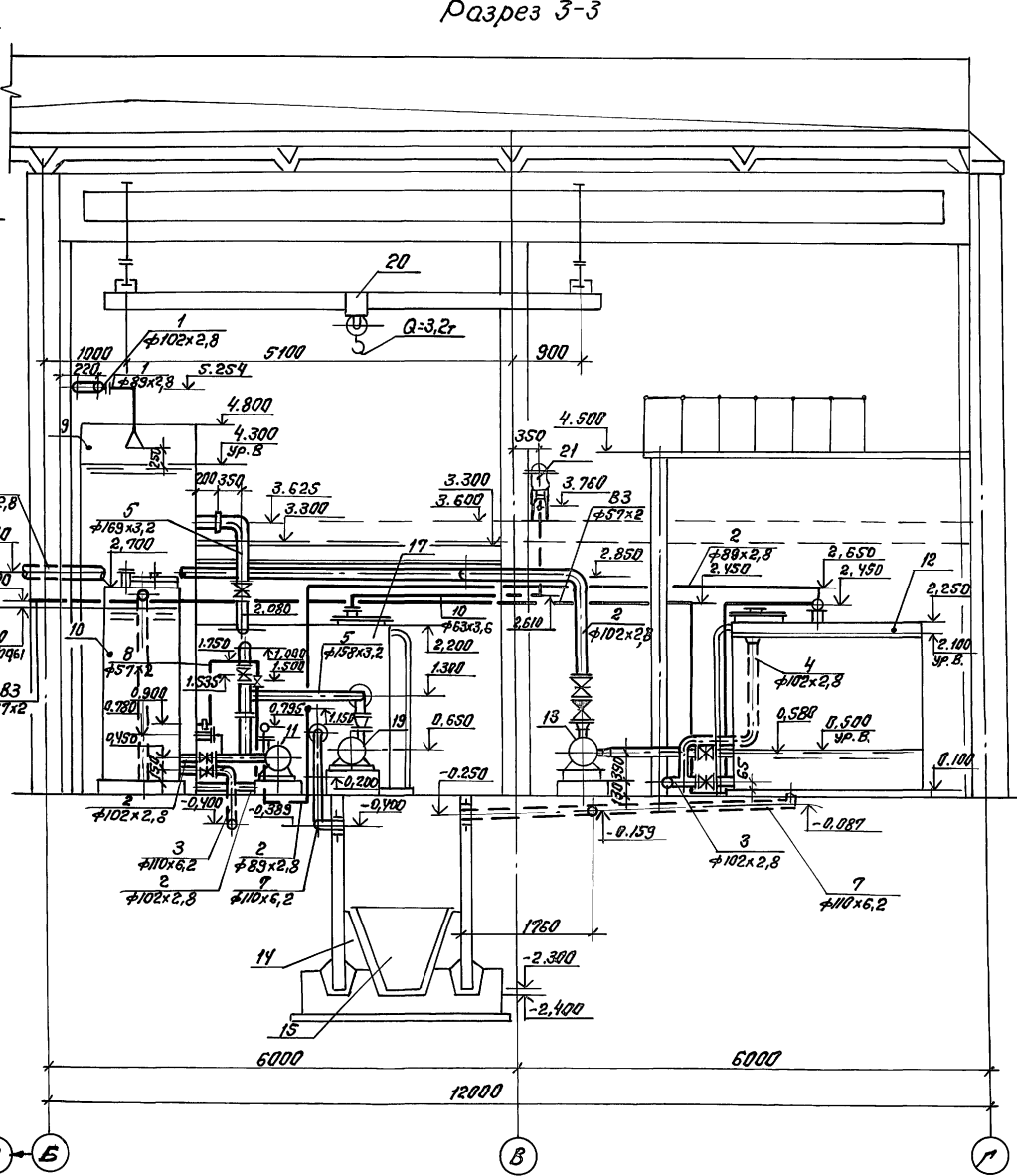
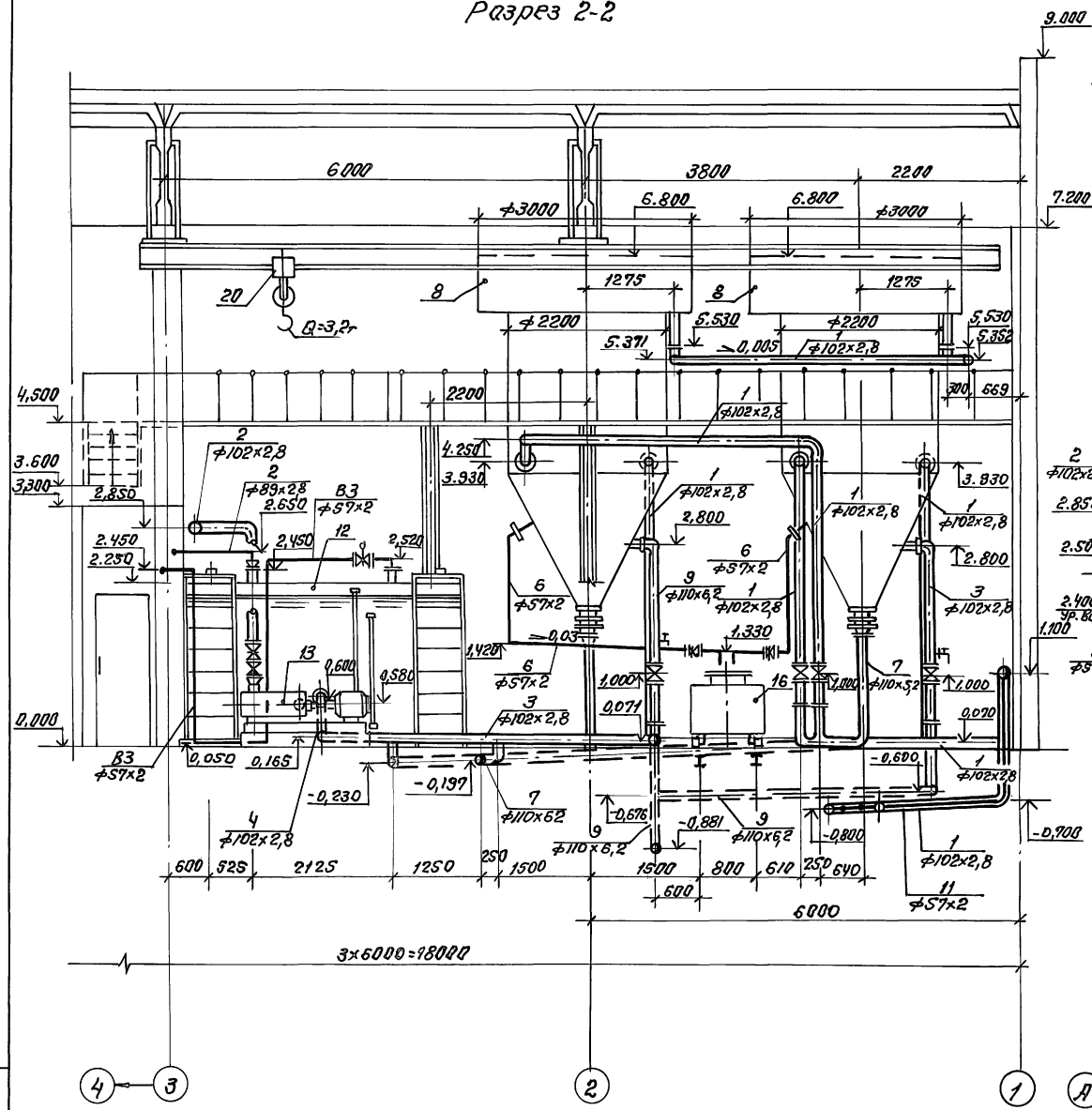
		409-14-76.92		ВК	
Здание наружной мойки строительных машин					
Вариант - кирпичные стены					
Производственное помещение		Стация	Лист	Листов	
		Р	8		
Разрез 1-1; 4-4		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ			

привязан	Разраб.	Корол	Зав. пр.	Корол	Инж. №
	Эк. спец.	Малышев	Нач. отд.	Ватан	
Инв. №	Гип	Булавин			

Разрез 2-2

Разрез 3-3

Альбом 3



Шифр проекта: Разрез в плане. Вязаный шифр

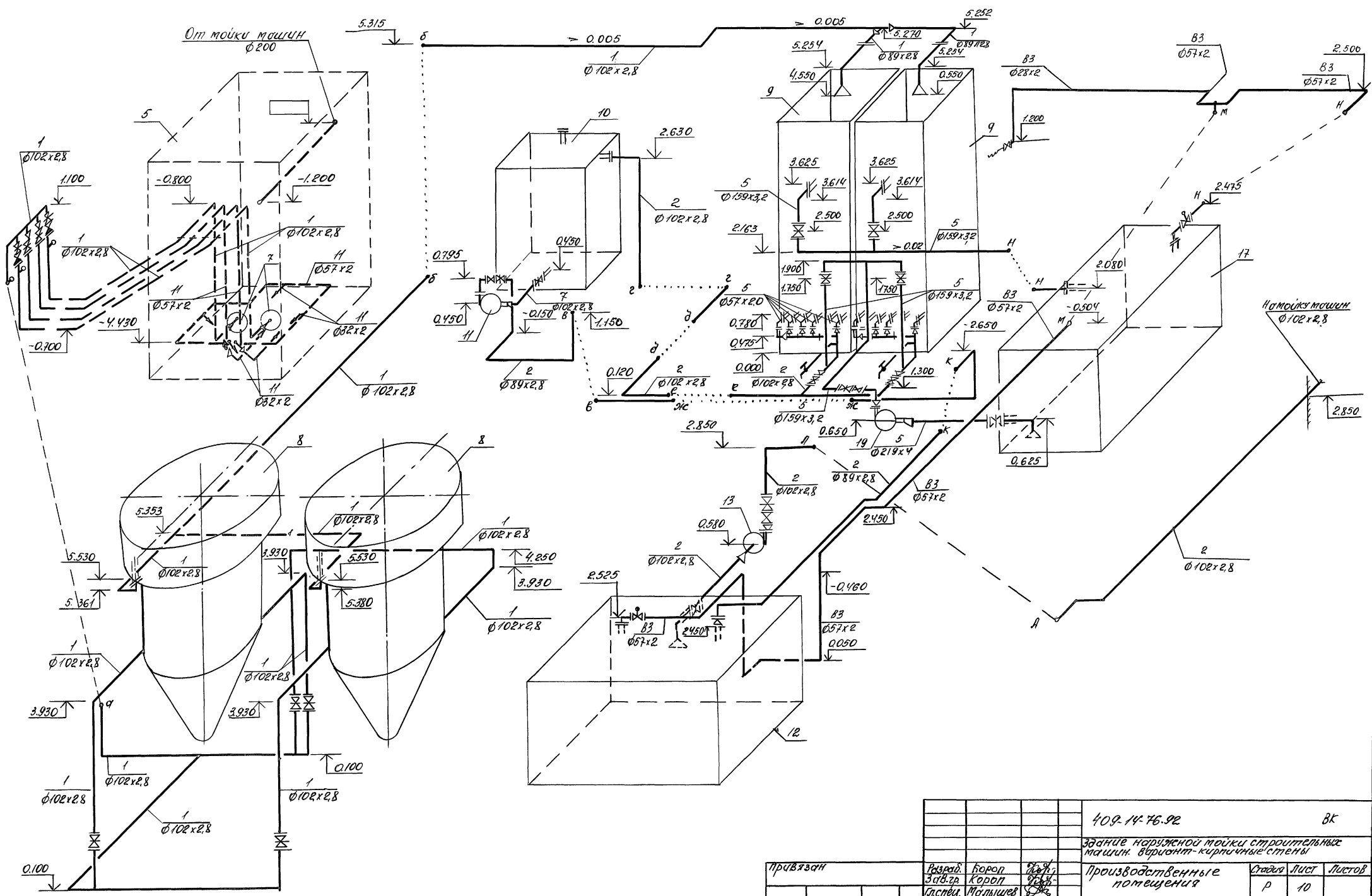
409-14-76.92			
Здание наружной мойки строительных машин. Вариант - кирпичные стены			
Производственные помещения	Страна	Лист	Листов
Разрез 2-2, 3-3	Р	9	
ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ			Формат А2

Привязки:	Исполн.	Корол	Иск.
	Зав.гр.	Корол	Иск.
	Ин. спец.	Мальшиев	Иск.
	Нах.орг.	ВАРАН	Иск.
	Н.контр.	Мальшиев	Иск.
	ГИП	Булавын	Иск.

Попирова И 25281-03 23

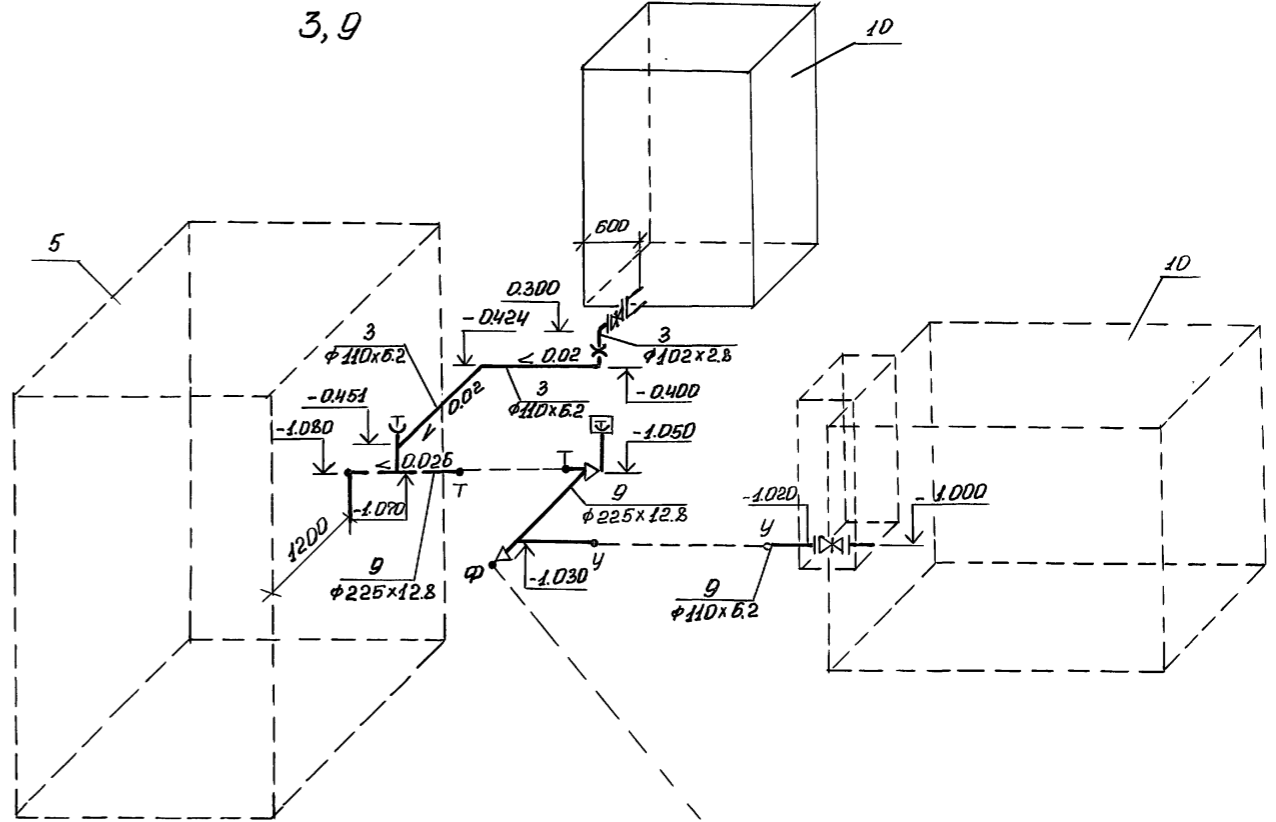
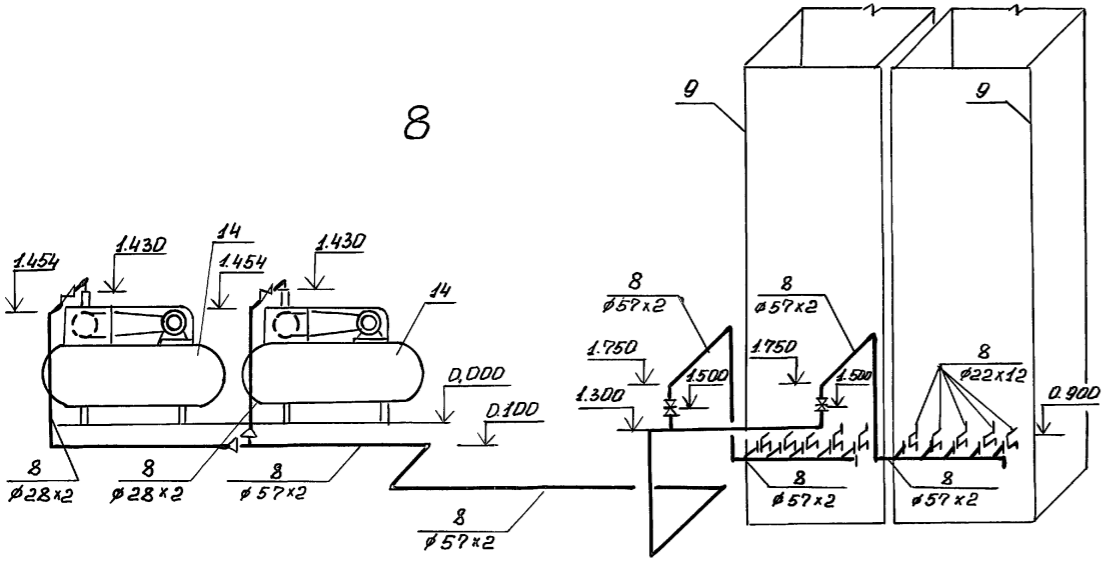
Альбом 3

Служба Проектирования

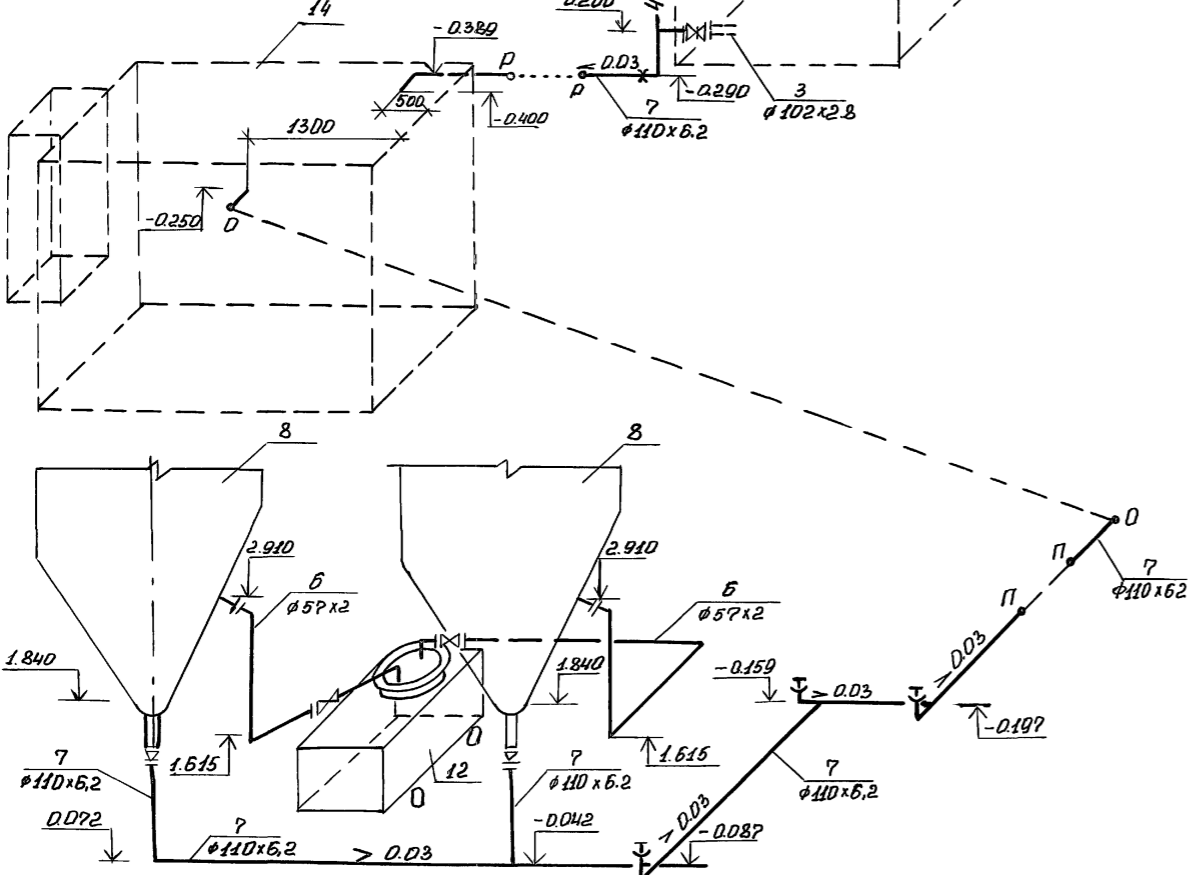
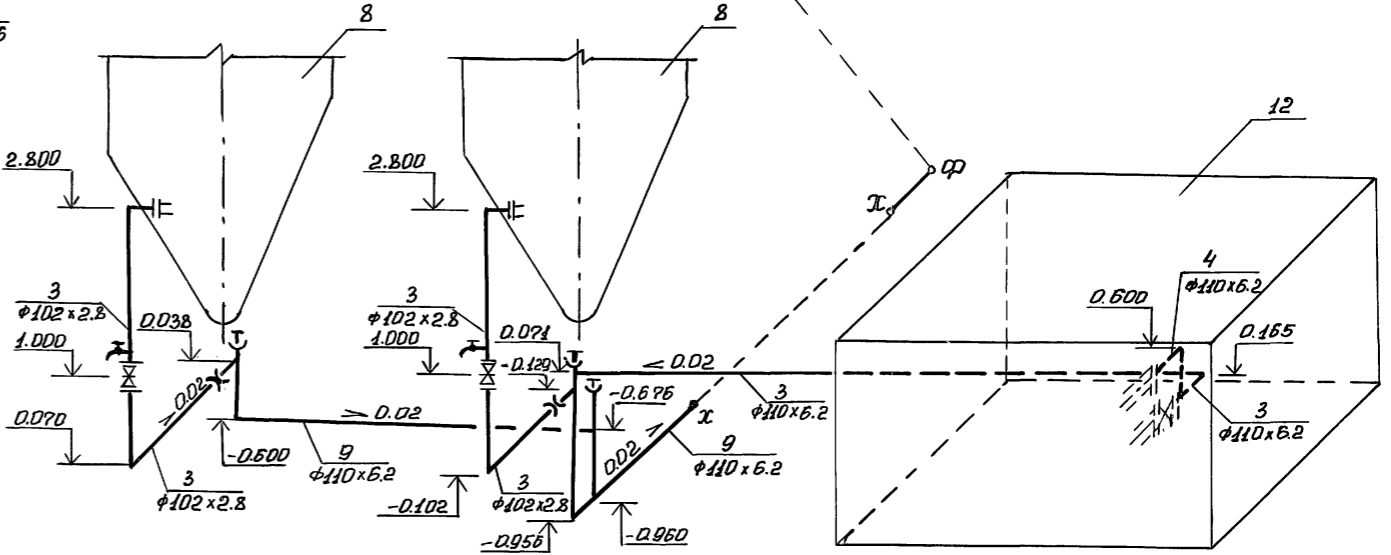
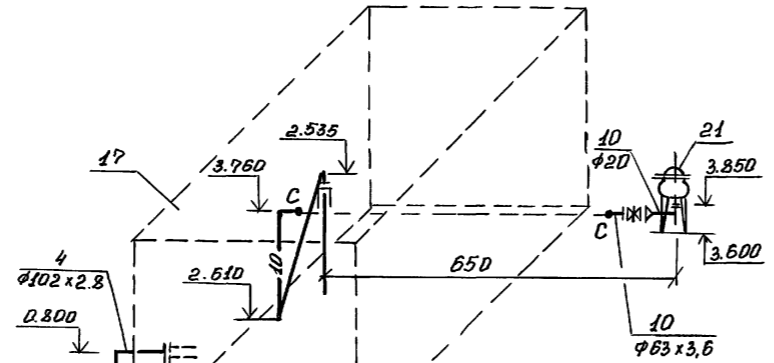


409-14-76.92	БК	
Здание наружной мойки строительных машин. Вариант - кирпичные стены.		
Проектировщик	В.И.Иванов	И.И.Иванов
Инж. №	Инж. №	Инж. №
	Король	Молышев
	Ватман	Молышев
	Булавкин	Молышев
Производственные помещения		Стенда Лист Листов
Схемы систем 1, 2, 5; И; Б3		Р 10
		ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Копирован 25281-03 24 формат А2



6, 7, 10



				409-14-76.92			ВК		
				Здание наружной мойки строительных машин					
				Вариант - кирпичные стены					
				Производственные помещения			Сталь	Лист	Листов
							Р	11	
				Схемы систем 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10					
				ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ					

Приблизно

Разработ.	Короп
Зав.гр.	Короп
Зв.спец.	Малышев
Монтаж	Ватан
Н. контр.	Малышев
Инв. №	ГИП Бучакин

Инв. №	ГИП Бучакин
--------	-------------