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

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-14-76.92

ЗДАНИЕ НАРУЖНОЙ МОЙКИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

ВАРИАНТ-КИРПИЧНЫЕ СТЕНЫ

АЛЬБОМ 3

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
	ТХ	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
	ТК	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КОММУНИКАЦИИ
	ОС	ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ
АЛЬБОМ 2	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
	КЖ	КОНСТРУКЦИИ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 3	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
	ВК	ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ 4	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
	ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
	АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	АПС	АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ
	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ 5	КЖИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ (ИЗ ТП 409-14-78.92)
АЛЬБОМ 6	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 7	С	СМЕТЫ, ЧАСТИ 1,2
АЛЬБОМ 8	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 9	НОИ	НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ УЧАСТКА МОЙКИ, ЧАСТИ 1,2,3 (ИЗ ТП 409-14-78.92)

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 1992Г. N62

Содержание альбома

NN листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	стр
1	2	3
	ОВ. 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 калориферов систем П1, П2, У1, У2	7
6	Вентиляция. План на отм. 0.000	8
7	Вентиляция. Установки систем П1, П2, У1, У2, В1÷В5 Разрезы 1-1, 2-2. Спецификация установки П1	9
8	Вентиляция. Спецификации установок П2, У1, У2, В2, 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. Разрезы 1-1, 2-2. Спецификация оборудования и арматуры узла управления	13

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, 1; 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

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

Альбом 3

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 калориферов 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

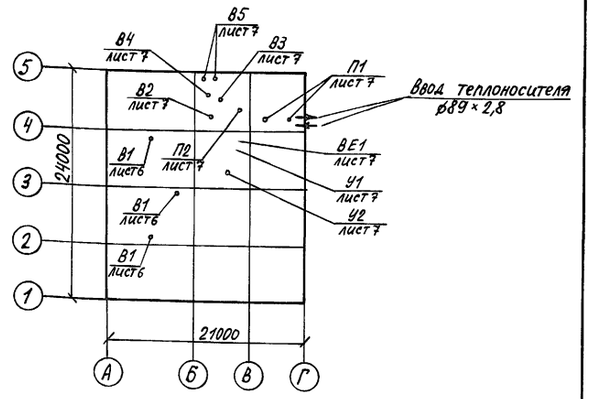
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.903-2, вып. 0,1	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
3.90 -9 вып. 1	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
5.904-12, вып. 1-2, 1-16/90, 1-29, 1-35	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 125 тыс. м³/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	

Обозначение	Наименование	Примечан.
1.494-25	Подставки под калориферы	
5.904-51, вып. 1	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
4.904-25	Подставки под калориферы	
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 воздуховодов через покрытия зданий, узлы прохода общего назначения	
1.494-21	Крепление решеток воздухоприточных типа РР и щелевых регулирующих типа Р к воздуховодам и строительным конструкциям	
5.904-1, вып. 0,1	Детали крепления воздуховодов	
5.904-7	Воздушно-тепловые завесы для ворот промышленных зданий	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных 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 Ц4-76 N2,5-16	
3.904.2-26	Насадки с водоотводящим кольцом, рабочие чертежи	
1.469-7 в.3	Крепление вентиляционных установок, воздуховодов и элементов вентиляционных систем	
	Прилагаемые документы	
-ОВ-СО	Спецификация оборудования и материалов, поставляемых заказчиком	
-ОВ-СО	Спецификация оборудования и материалов, поставляемых подрядчиком	

Условные обозначения

- Т1, Т2 — Подающий и обратный трубопроводы систем отопления и теплоснабжения с теплоносителем $T_п = 150°$, $T_о = 70°C$
- Д — Дренажный трубопровод
- УП2-12 / 5.904-45 — Узел прохода воздуховода через покрытие
- Т3 — Трубопровод горячего водоснабжения
- Т4 — Циркуляционный трубопровод
- Воздухонагреватель в плане
- Регулирующий клапан в плане
- Воздухосборник в схеме
- Трубопровод в изоляции
- Трубопровод в подпольном канале

План-схема



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)

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №	Гр. ВК
Электроотдел	Корол	Мотырев	Маркиш

Привязан

Инв №

409-14-76.92 ОВ

Здание наружной мойки строительных машин. Вариант - кирпичные стены

Инженер	Олихнович	
Вед. инж	Балак	
Рук. гр.	Мышакова	
Гл. спец	Гуревич	
Нач. отд	Звелиндовский	
Н. контр	Мышакова	
ГИП	Булавин	

Производственные помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	1	11

Общие данные (начало)

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25281-03 4 Копировал Соловьева Формат А2

Альбом 3

Проект разработан на основании:
- технологических и архитектурно-строительных чертежей, разработанных ПИКТИ „Одесский стройпроект";
- глав СНиП 2.04.05-86, СНиП 2.09.04-87, СНиП II-3-79**;
- санитарных норм проектирования промпредприятий; 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: $T_н = -30°C$, $J_н = -30,56(-7,3)$ кДж/кг(ккал/кг)
- для теплого периода года: $T_н = 22°C$, $J_н = 45,85(10,95)$ кДж/кг(ккал/кг)

Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты для категории тяжести работ $II^Б$;

Наименование помещений	Зимний период		Летний период	
	t, °C	φ, %	t, °C	φ, %
Участок мойки, очистные сооружения наружной мойки	20,4	60	20,3	≤ 75
Венткамеры	10	50	27	≤ 50
Гардероб	23	50÷60	не нор.	≤ 75
Душевые	25	≤ 75	не нор.	≤ 75
Операторские	21	60	27	≤ 60
Санузлы	16	50÷60	не норм.	≤ 60

Теплоноситель систем отопления и теплоснабжения калориферов - перегретая вода $T_п = 150°C$, $T_о = 70°C$.

Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения калориферов приняты из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-76*, за исключением трубопроводов, проложенных в подпольных каналах, которые приняты из труб стальных водогазопроводных обыкновенных по ГОСТ 3262-75.* Для гнутых участков трубопроводов и участков соединений с арматурой и отопительными приборами в системах теплоснабжения и отопления при наружном диаметре до 60мм включительно приняты трубы стальные водогазопроводные легкие по ГОСТ 3262-75*;

Дренажные и воздуховыпускные трубопроводы приняты из труб стальных водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75.*

Воздуховоды систем П1, П2, В2, В5, ВЕ приняты из стали тонколистовой кровельной по ГОСТ 19903-74.*

Воздуховоды систем У1, У2, В3, В4 приняты из стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918-80 и ГОСТ 19903-74.*

Толщина воздуховодов принята:
- для напорных участков воздуховодов систем В2÷В5, проложенных выше покрытия, $б_{ст} = 1$мм.
- для остальных воздуховодов вентиляционных систем в соответствии с главой СНиП 2.04.05-86, проложение 19, примечание 2.

Воздуховоды вентиляционных систем приняты класса Н (нормальные), соединение деталей воздуховодов безфланцевое (в основном) бандажное для круглых и реечное для прямоугольных сечений.

Номенклатура и размеры унифицированных деталей воздуховодов вентиляционных систем приняты по ВСН 353-86 Минмонтажспецстрой СССР.

Монтаж отопительно-вентиляционных систем выполнить в соответствии с главой СНиП 3.05.01-85 „Внутренние санитарно-технические системы."

Подающие и обратные трубопроводы и нагревательные приборы систем отопления, обратные трубопроводы систем теплоснабжения калориферов, воздуховоды систем П1÷П2, В1÷В5, ВЕ, проложенные внутри здания, окрасить изнутри (воздуховоды) и снаружи грунтом ГФ-021 за 1 раз и краской БТ-177 за 2 раза. Участки напорных воздуховодов вытяжных вентиляционных систем, проложенные выше покрытия, окрасить изнутри и снаружи грунтом ГФ-021 за 1 раз и эмалью ХВ-124 за 2 раза. Подающие трубопроводы систем теплоснабжения калориферов окрасить битумным лаком БТ-577 за 2 раза. Для главных стояков систем отопления и подающих трубопроводов систем теплоснабжения калориферов, для трубопроводов систем отопления и теплоснабжения калориферов, проложенных в подпольных каналах.

предусмотрены теплоизоляционные конструкции по серии 3.903-14 и разгружающие устройства по серии 7.903-9.2:
- при наружном диаметре 20мм - полносборная типа КТП-К-Х-А10,3с клеевым креплением с вкладышем из полотна холстопрошивного с покрытием из ленты алюминиевой гофрированной толщиной 0,3мм;
- при наружном диаметре 26-76мм - комплектная типа КТК-БК-Ц-РСТ без крепления теплоизоляционного слоя к покрытию защитному из цилиндров минераловатных с покрытием из стеклопластика РСТ-Х-Л-Н
- для муфтовой арматуры Ду=25÷50 - полносборная типа КТП-К-БХ-А0,5 клеевая с вкладышем из базальтового холста с покрытием из листа алюминиевого толщиной 0,5мм;
- для фланцевых соединений Ду=25÷200 - полносборная фланцевая типа КТПФл-Ш-МС-А0,8 со шплинтовым креплением из матов в обкладке из ткани конструкционной с покрытием из листа алюминиевого толщиной 0,8 мм.

Крепление воздуховодов в стыках плит перекрытия на отм. 3.600, в стыках плит покрытия и к стенам по серии 5.904-1 (выпуск 0,1)
- для круглых воздуховодов посредством подкладок типа 10,1П-01 (табл. 65), тяг типа 2ТЛ (табл. 76), хомутов типа 1Х (табл. 70), кронштейнов типа 1КР (табл. 52);
- для прямоугольных воздуховодов посредством подкладок типа 1П, 1П-01 (табл. 65), тяг типа 2ТЯ (табл. 76), хомутов типа 2Х (табл. 71), кронштейнов типа 1КР (табл. 52).

Опорные конструкции консольного типа и подвесные для крепления подвижных опор трубопроводов $d_{нар} \geq 60$ системы теплоснабжения калориферов предусмотрены по серии 3.900-9 типа А14Б349.000-01 или А14Б351.000-01.
- крепление трубопроводов $Д_н \leq 48$мм систем отопления и теплоснабжения калориферов предусмотрены по чертежам 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 м³	Периоды года при $t_н$, °C	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установлен. мощн. эл. двигат. кВт	Удельные показатели тепла Вт/м³°C (ккал/чм³°C)			
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий			Отопление		Вентиляция	
									Контрольный	Проектный	Контрольный	Проектный
Здание наружной мойки	4633		1164340*	234670	16630	1415640	—	74,07	отсутств.	4,71	отсутств.	1,00
		зимний	(1001150)	(201780)	(14300)	(1217230)				(4,05)		(0,86)

* - в том числе 919270 вт (790430 ккал/ч) составляет расход тепла на воздушно-тепловую завесу

Инж.	Олихнович		
Вед. инж.	Балак		
Рук. гр.	Мышакова		
Гл. спец.	Гуревич		
Нач. отд.	Звелиндовский		
Н. контр.	Мышакова		
ГИП	Булавин		

Привязан

Инв. №

409-14-76.92 ОВ

Здание наружной мойки строительных машин. Вариант - кирпичные стены.

Производственные помещения.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (продолжение)

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25281-03 5 копировал Прилуцкая формат А

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

Альбом 3

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащ.	Вентилятор: № кол.	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L, м³/ч	Вентилятор: P, Па (кгс/м²)	Вентилятор: n, об/мин.	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, кВт	Электродвигатель: n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: Кол.	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева, °С от	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева, °С до	Воздухонагреватель: Расход тепла, Вт (ккал/ч)	Воздухонагреватель: ΔP, Па (кгс/м²)	Примечание
П1	1	Участок наружной мойки	В.Ц4-75-8	В.Ц4-75	8	1	Пр0°	19915	820	970	4А132М6	7,5	970	КСк3	10	6	-30	47,8**	316190*	10672	2ПК20
				Дк=1.05Дн	2				(83,7)										(271875)*	(1089)	
П2	1	Очистные сооружения мойки, гардероб, ИТП, операторская, реагентная	В.Ц4-75-5	В.Ц4-75	5	1	Л0°	6480	794	1425	4А90L4	2,2	1425	КСк3	10	1	-30	20,4	105330	2744	Серия 5.903-7
				Дк=1.1Дн	1				(81)										(90570)	(280)	
У1	1	Участок наружной мойки	В.Ц4-75-12,5	В.Ц4-75	12,5	1	Л0°	61250	1200	735	4А225М8	30	735	КСк4	12	1	5	49,2	919270	4390	
				Дк=1.05Дн	1				(122)					КСк3	12	1			(790430)	(448)	
У2	1	Участок наружной мойки	В.Ц4-75-12,5	В.Ц4-75	12,5	1	Пр0°	61250	1200	735	4А225М8	30	735	КСк4	12	1	5	49,2	919270	4390	
				Дк=1.05Дн	1				(122)					КСк3	12	1			(790430)	(448)	
В1	3	Участок наружной мойки	ВКР8-01	ВКР	8	—	—	22000	—	700	4А112МВ6	3	700	—	—	—	—	—	—	—	
В2	1	Очистные сооружения, ИТП	В.Ц4-75-5	В.Ц4-75	5	1	Л0°	4490	559	1420	4А80А4	1,1	1420	—	—	—	—	—	—	—	
				Дк=0.9Дн	1				(57)												
В3	1	Душевая	В.Ц4-75-2,5	В.Ц4-75	2,5	1	Л0°	450	255	1370	4АА50В4	0,09	1370	—	—	—	—	—	—	—	
				Дк=1.1Дн	1				(26)												
В4	1	Санузел	В.Ц4-75-2,5	В.Ц4-75	2,5	1	Пр0°	450	255	1370	4АА50В4	0,09	1370	—	—	—	—	—	—	—	
				Дк=1,1Дн	1				(26)												
В5	1	Операторская, реагентная кладовая	В.Ц4-75-2,5	В.Ц4-75	2,5	1	Пр0°	720	255	1370	4АА50В4	0,09	1370	—	—	—	—	—	—	—	летняя
				Дк=1.1Дн	2		Л0°		(26)												

* 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.

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

Инж. пкат.	Олихнович		
Вед. инж.	Балак		
Рук. гр.	Мышакова		
Гл. спец.	Гуревич		
Нач. отд.	Звелиндовский		
Н. контр.	Мышакова		
ГИП	Булавин		

Привязан

Инв.№

409-14-76.92 ОВ

Здание наружной мойки строительных машин. Вариант-кирпичные стены

Производственные помещения.

Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

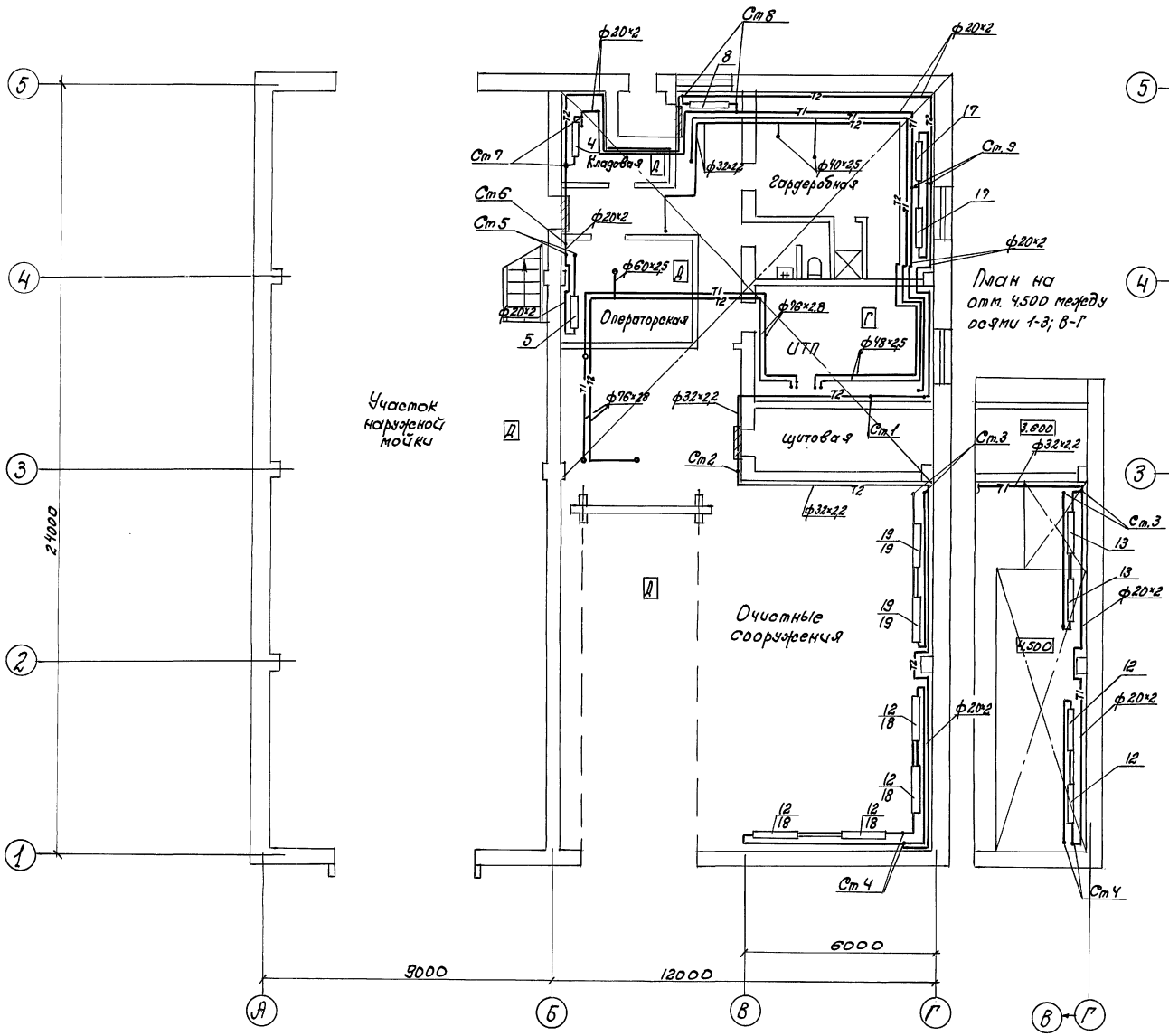
ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

Копировал Прилуцкая

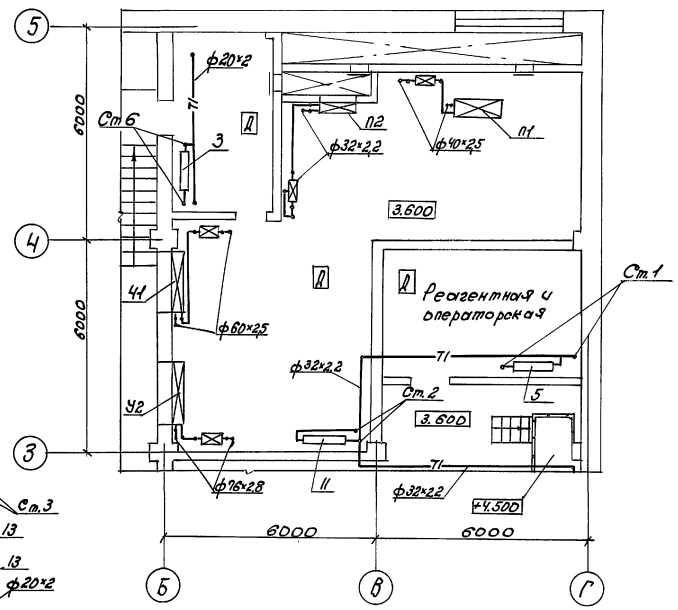
формат А

Альбом 3

План на отм. 0.000



План на отм. 3.600



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

Привязан

Инв. №

Инж.	Олихнович	
Вед. инж.	Балак	
Рук. гр.	Мышакова	
Гл. спец.	Гуревич	
Нач. отд.	Зеленковский	
Н. контр.	Мышакова	
ГИП	Бумагин	

409-14-76.92 ОВ

Здание наружной мойки строительных машин. Вариант – кирпичные стены

Производственные помещения

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

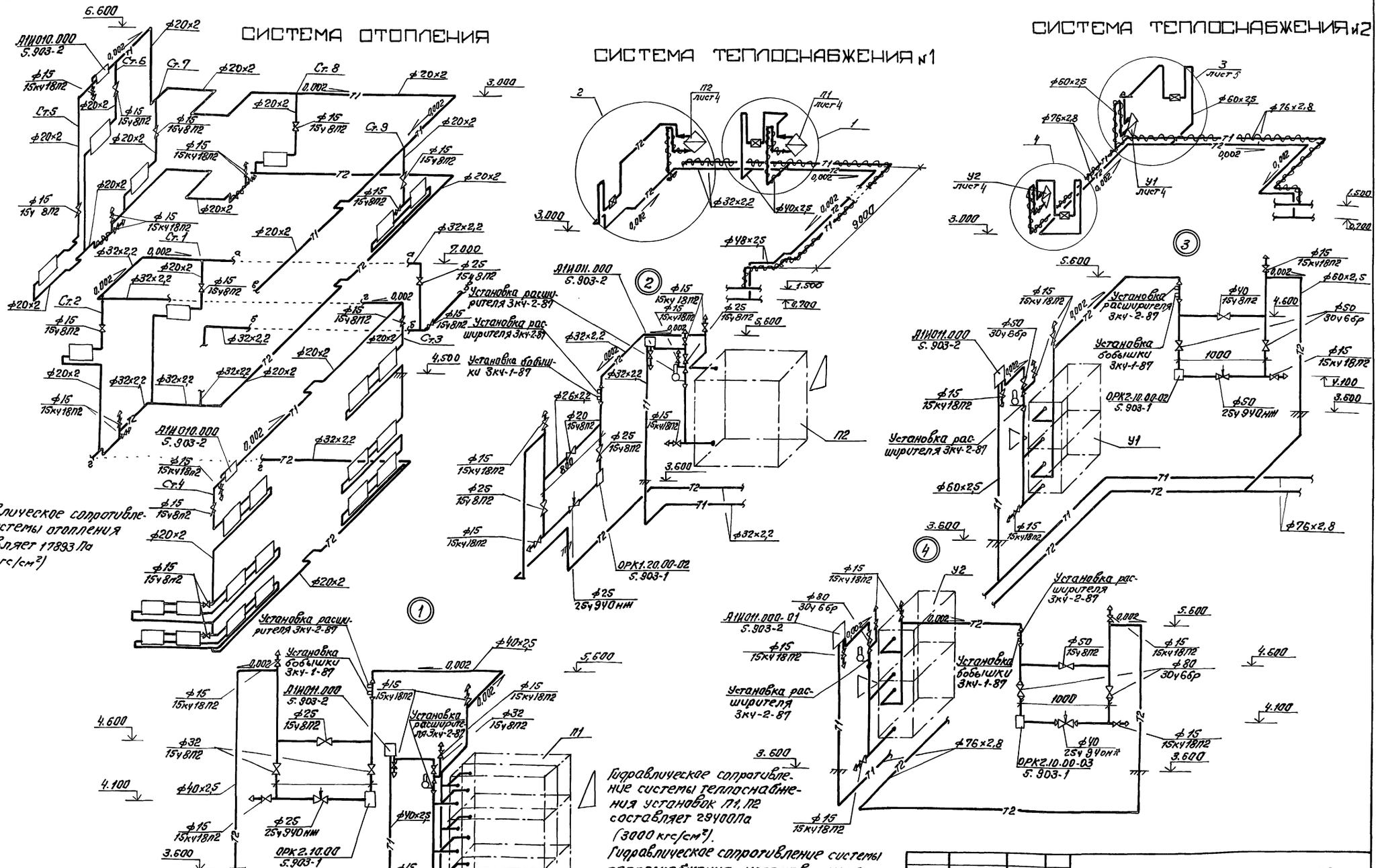
Отопление. Теплоснабжение. Планы на отм. 0.000; 3.600.

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25281-03 7

Копировал Привалова Формат А

Альбом 3



Инж.	Олихнович		409-14-76.92	ОВ
Вед.инж.	Балак		Здание наружной мойки строительных машин. Вариант- кирпичные стены	
Рук.гр.	Мышакова		Производственные помещения	Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Гл.спец.	Гуревич			
Нач.отд.	Звелиндовский		Отопление. Схема системы отопления. Схемы систем теплоснабжения установок П1, П2, У1, У2. Узлы обвязок калориферов систем П1, П2, П3, П4.	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
Н.контр.	Мышакова			
ГИП	Булавин			

Привязан:

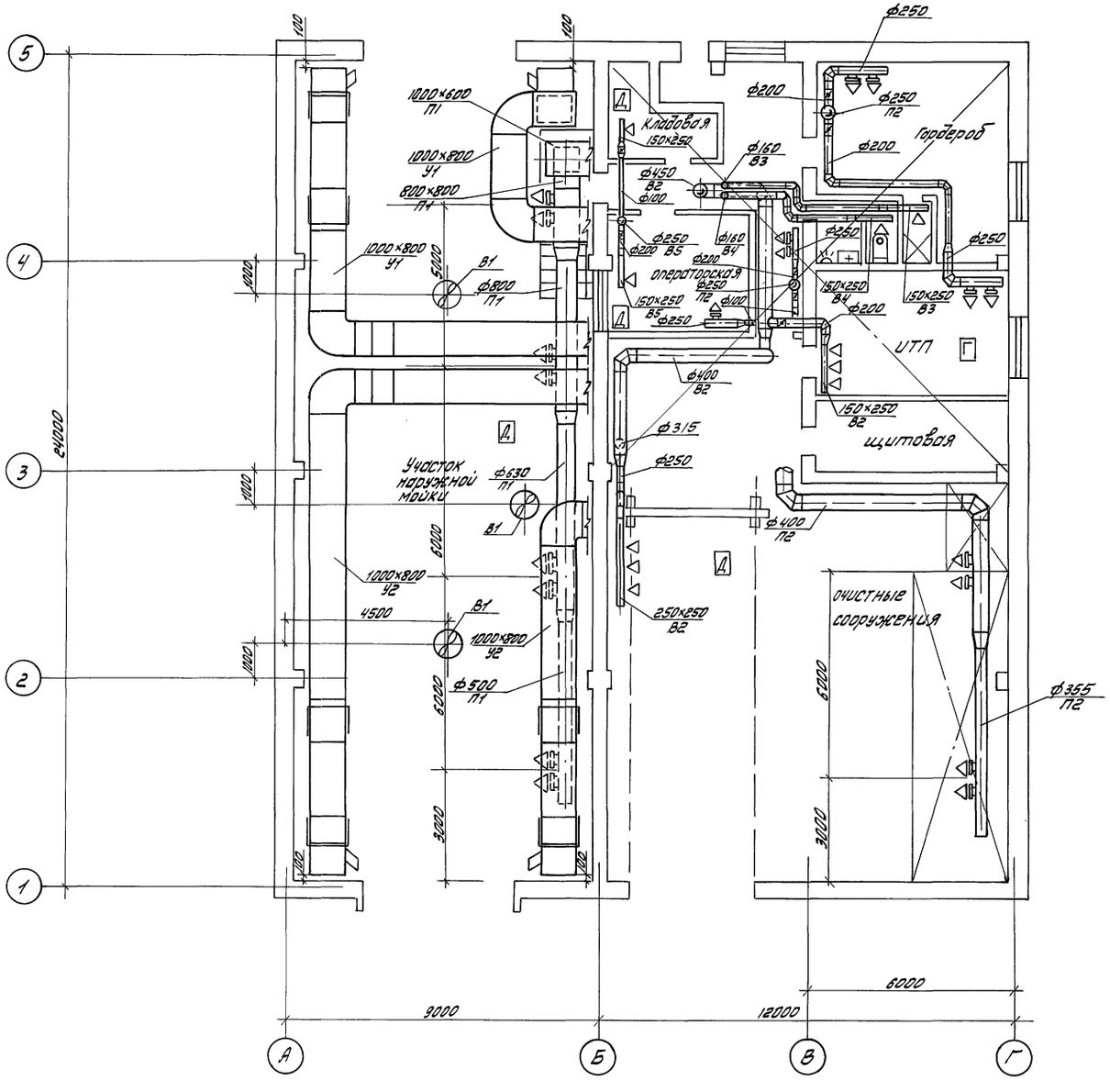
Инв. №

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

Копировал Сердюк 25281-03 8 Формат А2

Альбом 3

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



					409-14-76.92		ОВ
					Здание наружной мойки строительных машин. Вариант - кирпичные стены		
Привязан		Инж.	Олихнович		Производственные помещения	Стадия	Лист	Листов
		Вед. инж.	Балак			РП	6	
		Рук. гр.	Мышакова					
		Гл. спец.	Гуревич					
		Нач. отд.	Звелиндовский		Вентиляция. План на отм. 0.000.	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ		
Инв. №		Н. контр.	Мышакова					
		ГИП	Булавин					

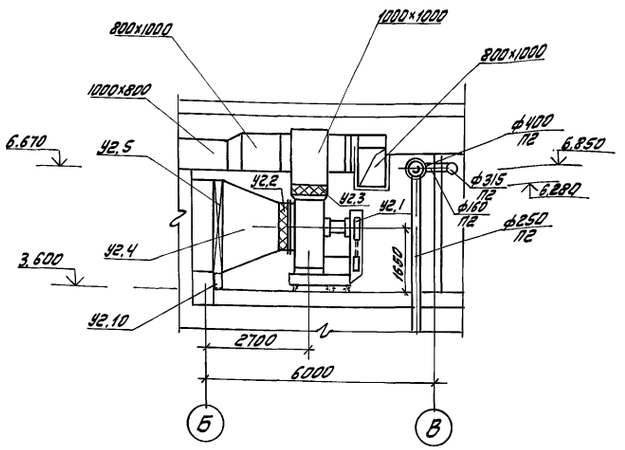
Добгаль

25281-03 9

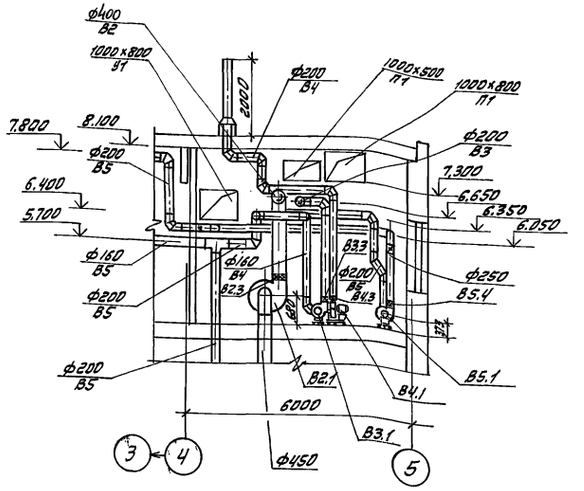
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

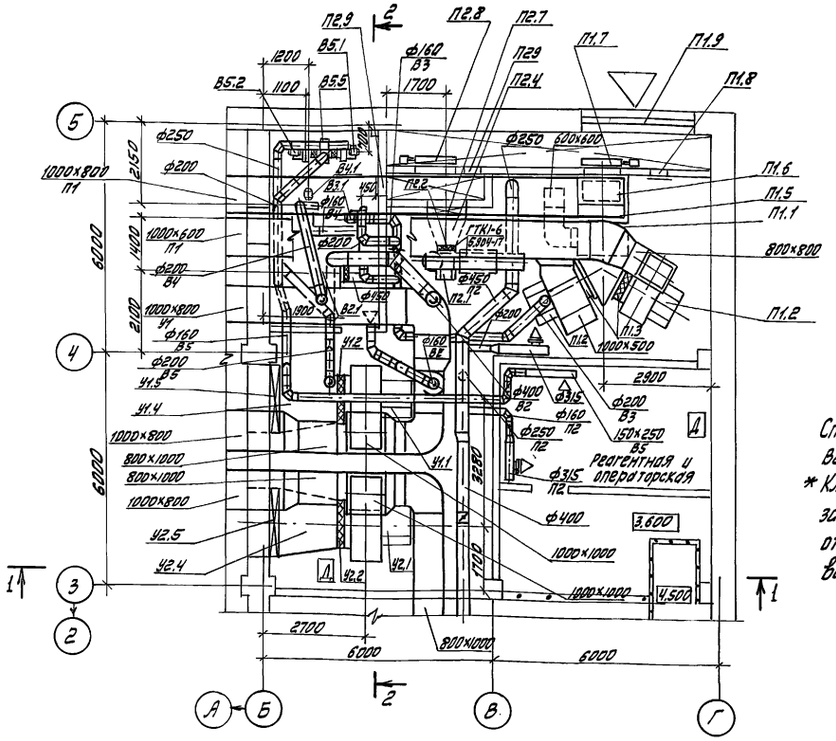
РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН НА ОТМ. 3.600



Спецификацию установок П2, У1, У2, В2, В3, В4, В5 смотреть лист 8.

* Клапан КВУ 1600×1000Б (поз. П1.7) заказать без электропривода, отдельно заказать электропривод МЭО 40/25-0,25.

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П1 (2ПК20 правого исполнения)			
П1.1	серия 5.904-12	Секция соединительная			
	Вып. 1-2	АКА 181.000-01 В том числе	1	1304	
П1.2	ТУ22-11-1-88	Вентилятор радиальный			
		ВЦ4-75-8-04, пол. Пр 0°,			
		исполнение 1, диаметр ко-			
		леса 1,05 Дном. с виброизо-			
		ляторами, с электродви-			
		гателем 4А132М6, 7,5 кВт,			
		n=970 об/мин	2	338	
П1.3	серия 5.904-38	Гибкая вставка			
		В.00.00-14	2	2,69	
П1.4	серия 5.904-38	Н.00.00-17	2	2,83	
П1.5	серия 5.904-12	Секция калориферная			
	Вып. 1-16	А1А189000-02 с двух-	1	520	
		рядной установкой кало-			
	ТУ22-5757-84	риферов КСк 3-10, 6 шт			
П1.6	серия 5.904-12	Секция приемная			
	Вып. 1-29	А1А226000-07 с рецир-			
		куляционной заслонкой			
		Ц 600×1200 Э	1	184,5	
П1.7	серия 5.904-12	Установка утепленного			
	Вып. 1-35	клапана А1Ч М036000-05			
		левого исполнения В т.ч.			
		клапан воздушный утеп-			
		ленный КВУ 1600×1000 Б			
		с электроподогревом, с			
		исполнительным меха-			
		низмом МЭО 40/25-025	1	160,4	
П1.8	серия 5.904-4	Дверь герметическая			
		утепленная Дус 1,25×0,5	1	24,3	
П1.9	серия 1.494-27	Жалюзийная решетка			
	Вып. 7	тип I, шт	16	1,0	размер 150×490мм
		тип II, шт	16	1,2	размер 150×580мм
П1.10	ГОСТ 28.498-90	Термометр технический стек- лянный ТТУ 4.1.240.141 шт	2	0,5	

Инж.	Олихнович		
Вед. инж	Балак		
Рук. гр.	Мышакова		
Гл. спец.	Гуревич		
Нач. отд.	Звелиховская		
Н. контр.	Мышакова		
ГИП	Булавин		

409-14-76.92 ОВ

Здание наружной мойки строительных машин. Вариант - кирпичные стены

Производственные помещения	Стадия	Лист	Листов
	РП	7	

Вентиляция. Установки систем П1, П2 У1, У2, В1÷В5. Разрез 1-1, 2-2. Спецификация установки П1.

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25281-03 10

Привязан

Инв. №

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

Довгаль

Спецификация отопительно-вентиляционных установок

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 КсК3-10шт	1	76,3	
*П2.8	Вентспилсский	Клапан воздушный			
	вентиляторный	утепленный			
	завод	КВУ 600×1000 БС			
		электроподогревом,			
		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	1,0	Размер 150×490мм
		тип II шт	4	1,2	Размер 150×580мм
П2.11	ГОСТ 28498-90	Термометр технический			с оправой 2У.285.100.6
		стеклянный ртутный ТТУ 41.240.141	2	0,5	3.100; ОСТ 251281-87
П2.12	4.904-25	Подставки под калориферы	2	2,1	
		У1			
У1.1	ТУ 22-11-1-88	Вентилятор радиальный ВЦ 4-75-12,5, исполнение 1, диаметр колеса 1,05 Дном, П0°, с виброизоляторами, с электродвигателем 4А 225 М8			
		30 квт, 735 об/мин	1	1210	
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	Переход с сеч. 1663×2542			
	кровельная ГОСТ 19903-74*	мм на сеч. ф 1250 мм,			
		е=1200 мм, $\delta_{ст}$=1мм	1	85	$\delta_{ст}$=1мм
У1.5	ТУ 22-5757-84	калорифер стальной			
		биметаллический с			
		накатным оребрением			
		типа: КсК 4-12, шт	1	370	
		КсК3-12, шт	1	286	
У1.6	ГОСТ 28498-90	Термометр технический			
		стеклянный ртутный			
		ТТУ 4.1.240.141 с	1	0,5	
	ОСТ 251281-87	оправой 2У285.100.6.3.100			
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 коло-			
		риферы тип 2	4	1,49	
		У2			
У2.1	ТУ 22-11-1-88	Вентилятор радиальный ВЦ 4-75-12,5,			
		исполнение 1, диаметр			
		колеса 1,05 Дном,			
		П0°, с виброизолято-			
		рами, с электродвига-			
		телем 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	Переход с сеч. 1663×2542мм			
	кровельная ГОСТ 19903-74*	на сеч. ф1250 мм, е=1200мм	1	85	$\delta_{ст}$=1мм
У2.5	ТУ 22-5757-84	Калорифер стальной			
		биметаллический с на-			
		катным оребрением			
		типа: КсК 4-12, шт	1	370	
		КсК 3-12, шт	1	286	
У2.6	ГОСТ 28498-90	Термометр технический			
		стеклянный ртутный			
		ТТУ 4.1240.141 с			
	ОСТ 251281-87	оправой 2У285.100.6.3.100	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	4	1,49	
		В2			
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 80А4 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	1	1,64	
		В3; В4			
В3.1	ТУ 22-115-07-88	Вентилятор радиальный ВЦ4-75-2,5, исполнение 1, диаметр колеса 1,1 Дном, 10°, с виброизоляторами, с электродвигателем 4АА 50 В4			
		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, П0°С виброизоляторами, с электродвигателем			
		4АА 50 В4, 0,09 кВт, 1370 об/мин	1	24,6	
В3.2 В4.2	серия 5.904-38	Гибкие вставки: В.00.00-03	1	0,91	
В3.3 В4.3	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			
		П0°, с виброизоляторами, с электродвигателем			
		4АА 50 В4, 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 4АА 50 В4, 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	

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

Альбом 3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Инж. II кат.	Олихновичу	
Вед. инж.	Балак	
Рук. гр.	Мышакова	
Гл. спец.	Гуревич	
Нач. отд.	Звелиндовский	
Н. контр.	Мышакова	
ГИП	Булавцин	

409-14-76.92 ОВ

Здание наружной мойки строительных машин. Вариант - кирпичные стены

Производственные помещения	Стадия	Лист	Листов
	РП	8	

Вентиляция Спецификации установок П2, У1, У2, В2, В3, В4, В5

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

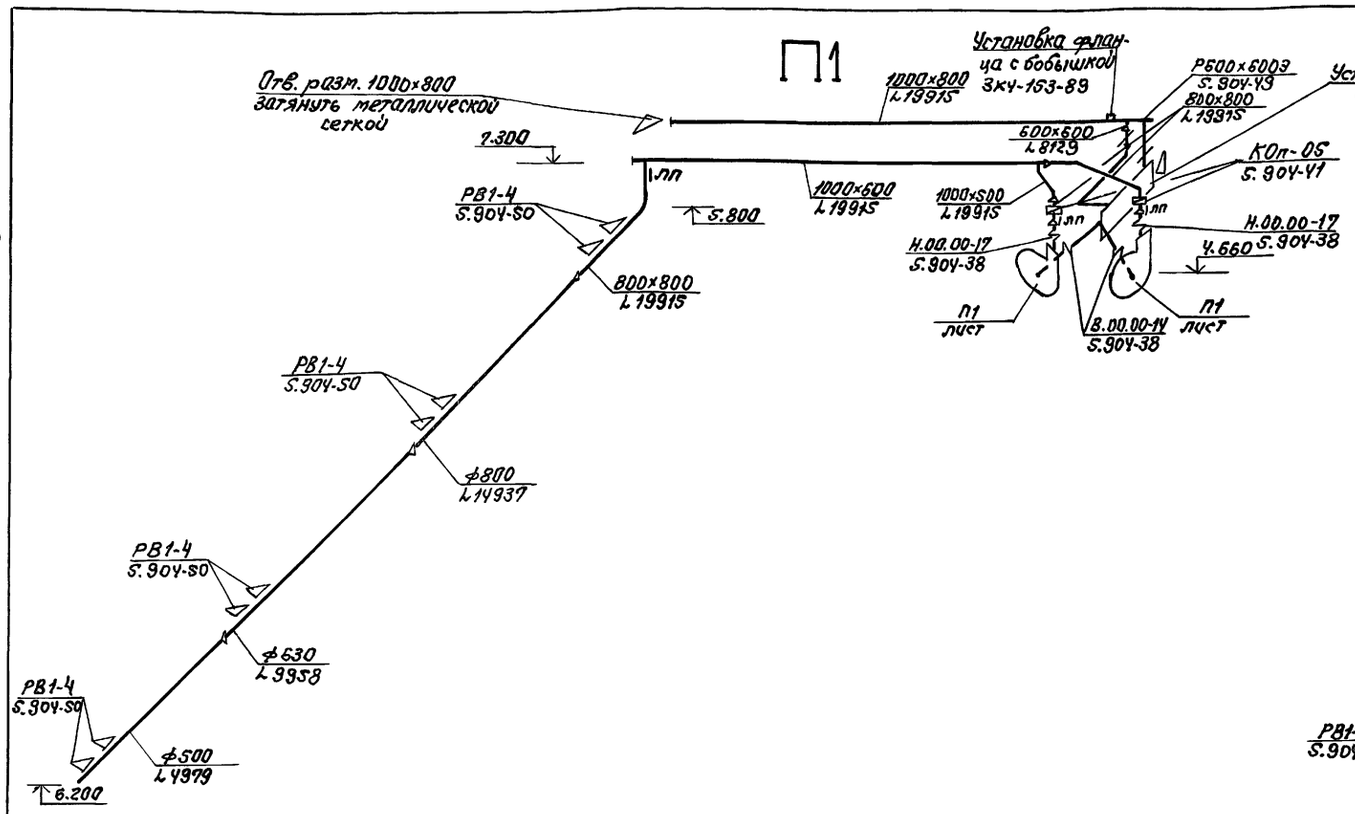
25281-03 11

Копировал Соловьева

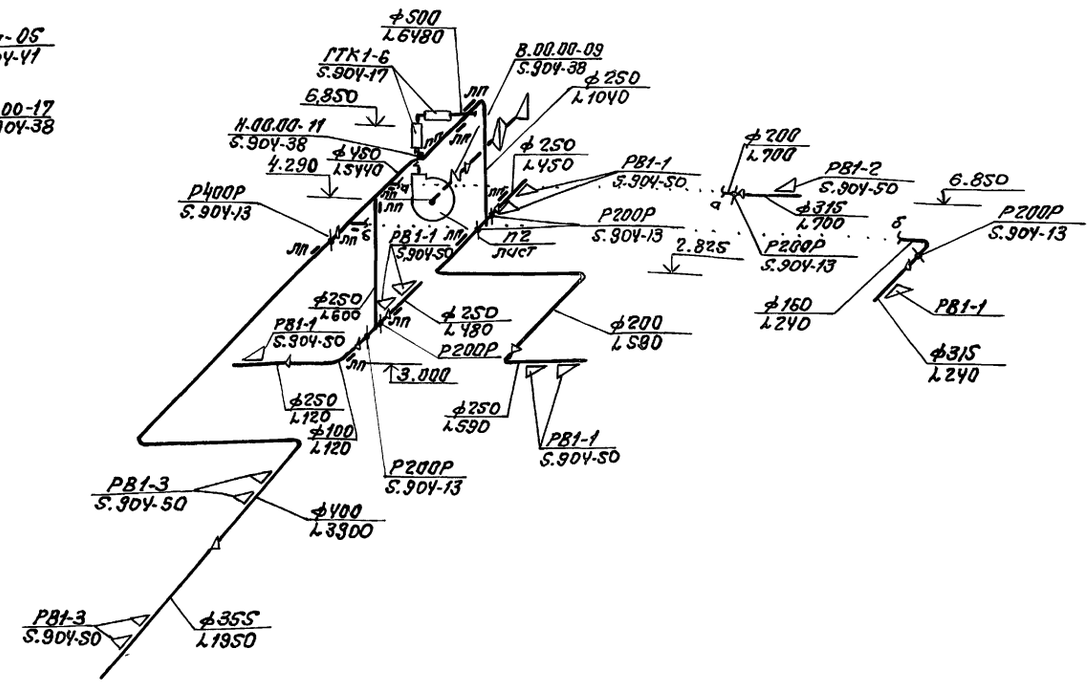
Формат А2

Альбом 3

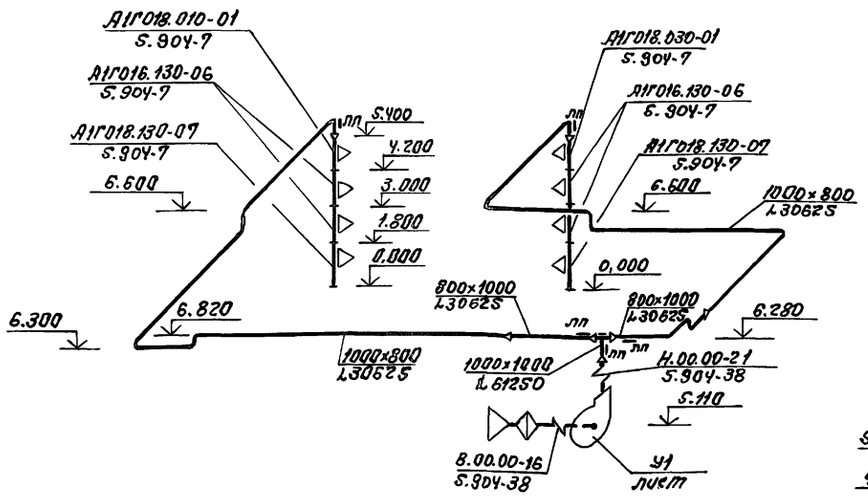
П1



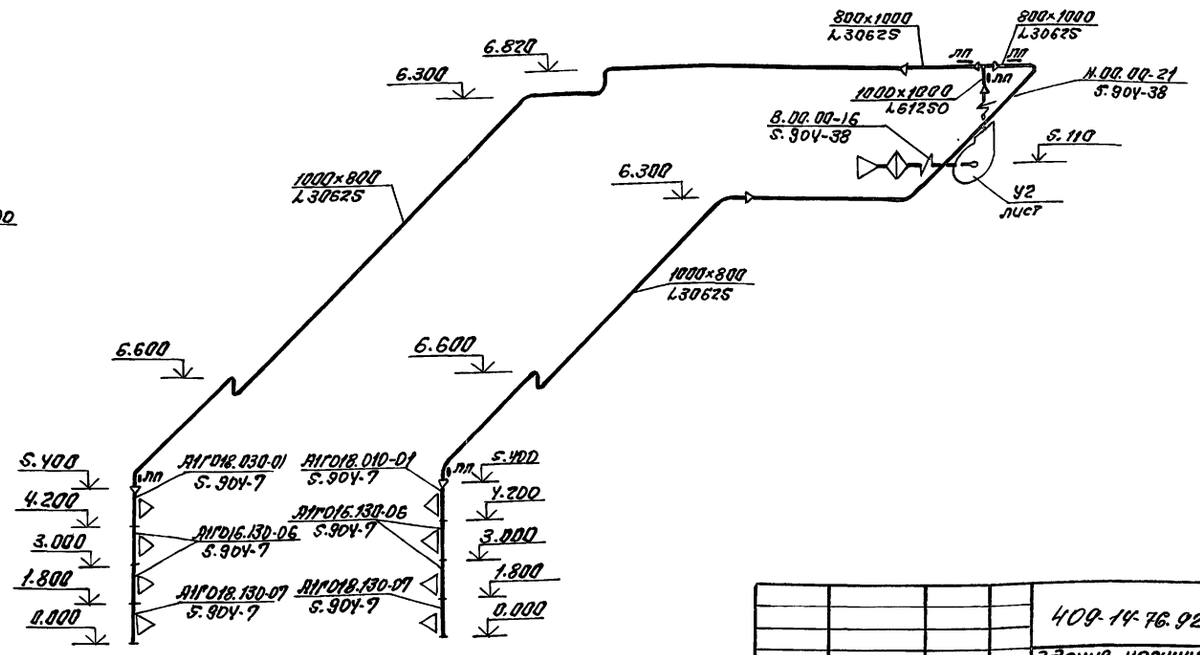
П2



У1



У2



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

				409-14-76.92	ОВ
				Здание наружной мойки строительных машин. Вариант - кирпичные стены	
Инж.	Олихнович			Производственные помещения	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
Вед. инж.	Балак				
Рук. гр.	Мышакова				
Гл. спец.	Гуревич			Вентиляция. Схемы систем П1, П2, У1, У2	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
Нач. отд.	Звегинцовский				
Н. контр.	Мышакова				
ГИП	Булавин				

Привязан:

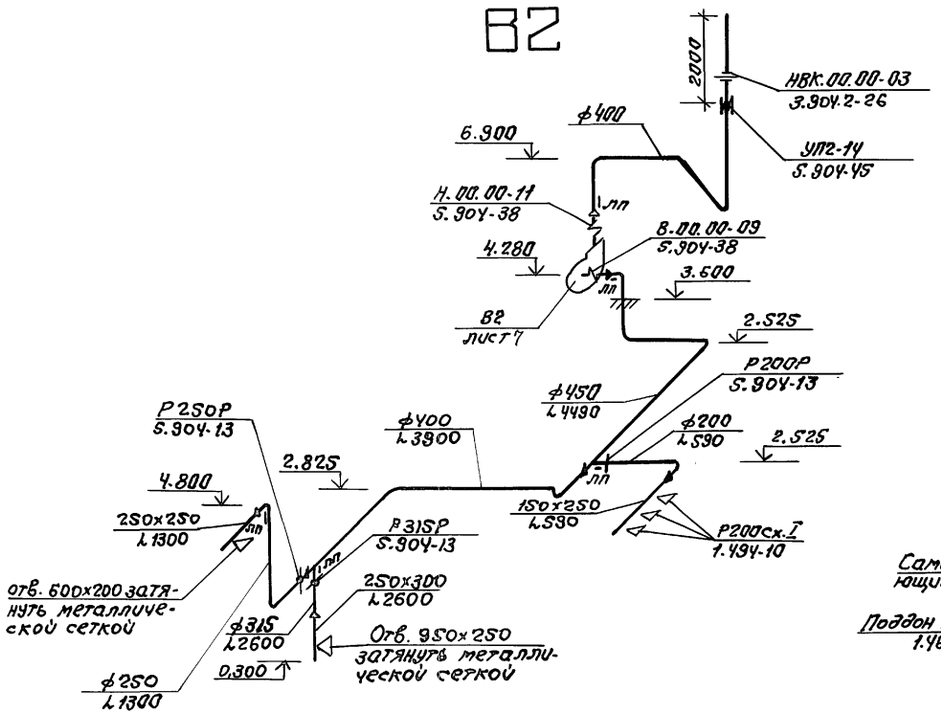
Инв. №

25281-03 12

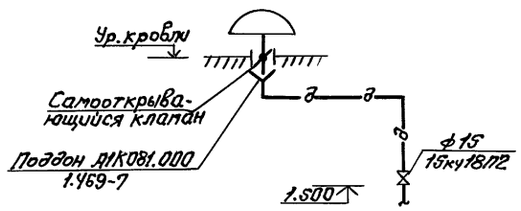
Формат А2

Альбом 3

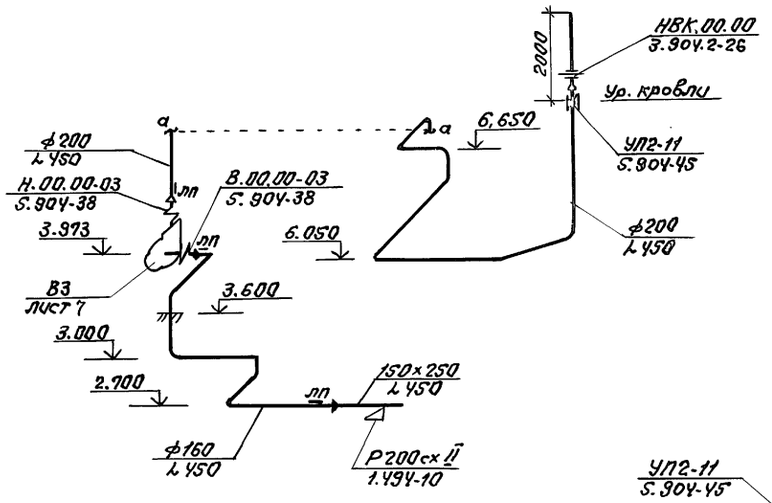
В2



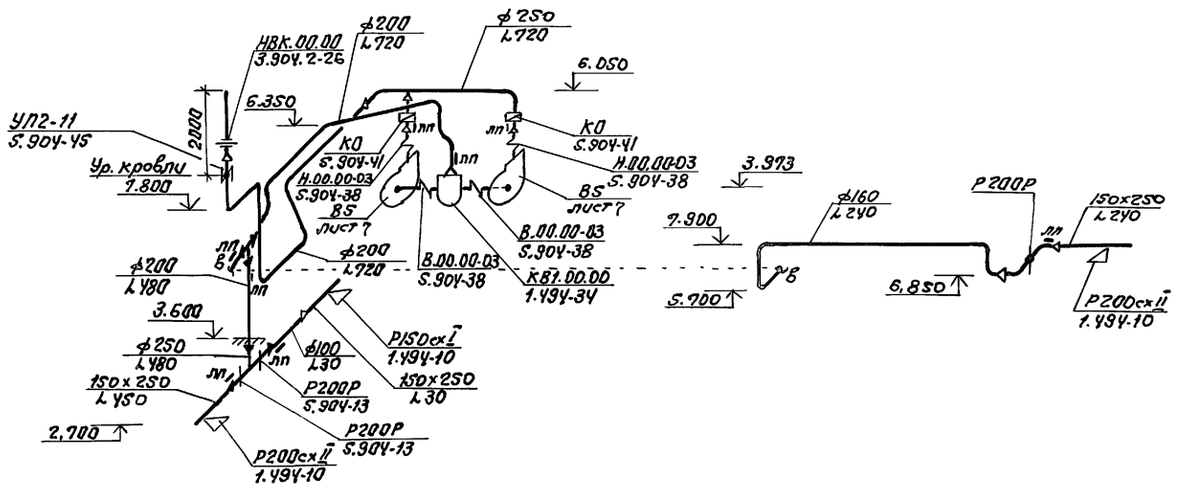
В1



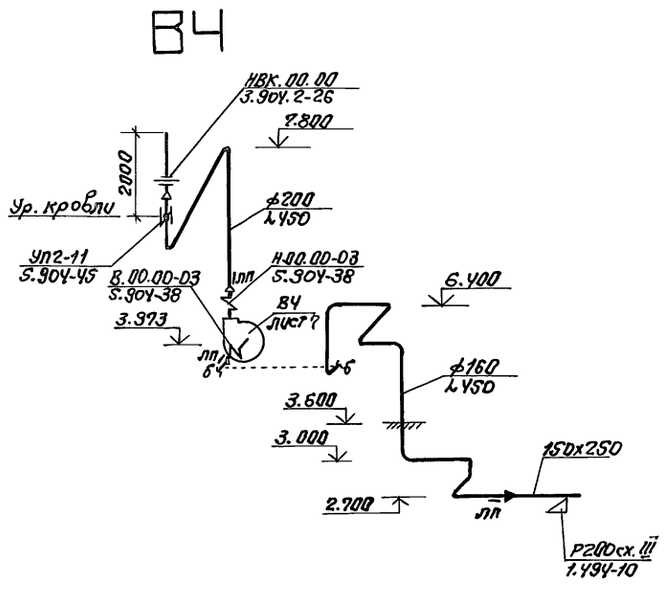
В3



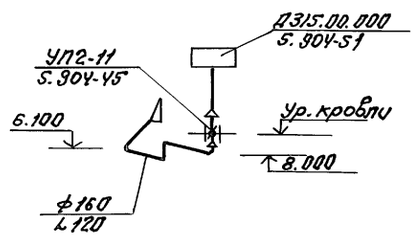
В5



В4



ВЕ



					409-14-76.92		ОВ
					Здание наружной мойки строительных машин. Вариант - кирпичные стены		
Привязан:					производственные помещения	Стадия	Лист	Листов
						РП	10	
					Вентиляция. Схемы систем В1÷В5, ВЕ	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
Инв.№				ГИП	Булавин		
				Нач.отд.	Зеленковский		
				Рук.гр.	Мышакова		
				Вед.инж.	Балак		
				Инж.	Олихнович		

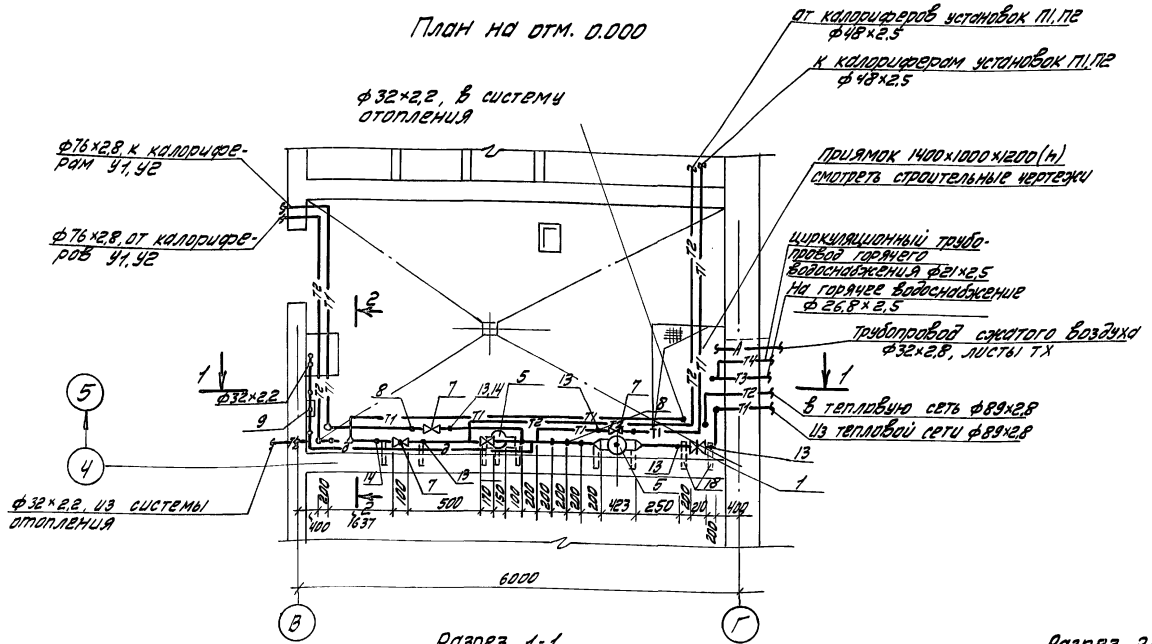
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

25281-03 13

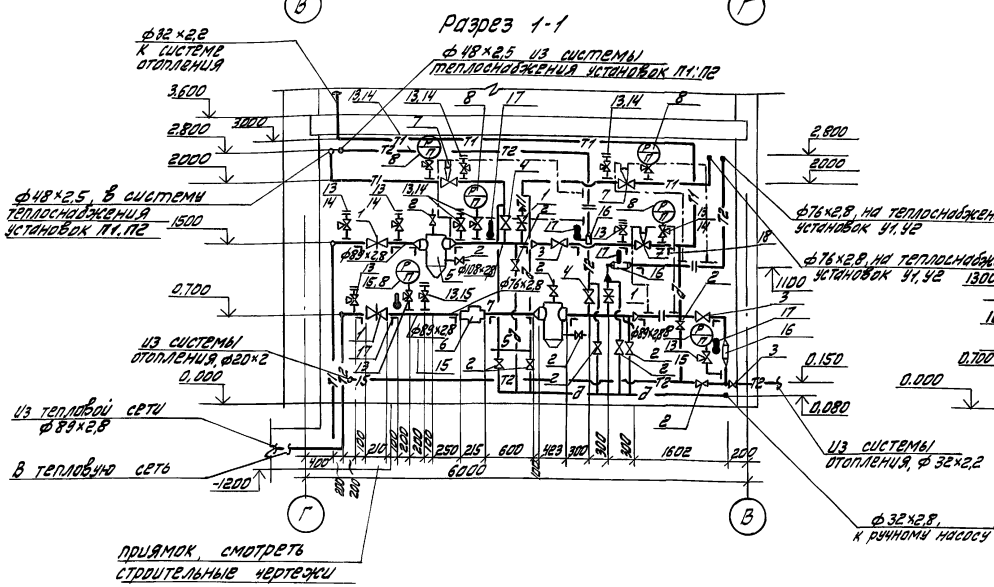
Формат А2

Альбом 3

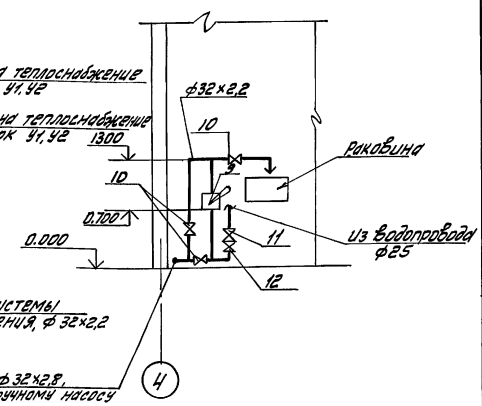
План на отм. 0.000



Разрез 1-1



Разрез 2-2



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

Изоляция трубопроводов и оборудования узла управления условно не показана.

Спецификация оборудования и арматуры узла управления

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
1	30ч 6бр	Задвижка параллельная для воды и пара с Т до 225°С ф80	4	29,0	
2	15кч 18пг	Клапан запорный проходной муфтовый для воды и пара с Т до 225°С, ф15	13	0,7	
3	15кч 18П2	ф25	3		
4	15кч 18П2	ф40	2		
5	Т34-04	Грязевик абонентский ф80	2	34,4	
6	СТВГ-65	Водосчетчик турбинный Ру до 1,0МПа и Т до 40°С ф65	1	80	
7	УРРД-М-25	Универсальный регулятор расхода и давления ф25, шт	3	15,5	
8	ГОСТ 2405-88	Манометр показывающий МП4-У-10, шт	6	1,2	
9	РО.8-30-01	Ручной насос поршневой для воды с Т до 70°С	1	14	
10	11Б 6бк	Кран пробковый проходной латунный ф25	3	0,91	
11	15ч 8р2	Клапан запорный проходной муфтовый для воды с Т до 50°С, ф25 шт	1	1,75	
12	16Б 1бк	Клапан обратный для воды и пара с Т до 225°С ф25	1	0,91	
13	11Б 18бк	Кран трехходовой натяжной муфтовый ф15, шт	14	0,31	
14	3К4-46-87	Штуцер для установки манометра с Т до 450°С	10	0,33	
15	3К4-48-87	То же, с Т до 80°С	4	0,14	
16		Расширитель для установки термометра	3		
17	ГОСТ 28498-90	Термометр технический стеклянный ртутный ТТП 6,1,240,103 С оправой 2П.285.100.6,3	5	0,85	
18	L50×50×5	Кронштейны для крепления оборудования, Е=500мм	16	2	

Привязан	Вед. инж.	Балак	
	Рук. гр.	Мышакова	
	Гл. спец.	Гуревич	
	Нач. отд.	Звелиндовский	
Инв. №	ГИП	Булавин	

409-14-76.92 ОВ

Здание наружной мойки строительных машин. Вариант - 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

Добгаль

25281-03 14

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

Альбом 3

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 в осях Б-Г, 1-4. 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	

Условные обозначения

Наименование	Буквенно-цифровые обозначения
Хозяйственно-питьевой водопровод	В1
Производственный водопровод	В3
Оборотное водоснабжение мойки машин:	
трубопровод загрязненных стоков	1
трубопровод очищенных стоков	2
Бытовая канализация	К1
Дождевая 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: м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре л/с	Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечан.
1. Водопровод хозпитьевой	15,0	1,3	0,56	0,8			
2. Водопровод производственный	17,2	41,0	3,41	0,95			
3. Оборотное водоснабжение мойки машин		386,0	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			15,0			

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

Перечень проектируемых сетей приведен в условных 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, типы и расстановку креплений производить по СН 478-80.

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

Спускные краны, установленные на отводящем трубопроводе очищенной воды на фильтре, и на сливном трубопроводе безнапорных гидроциклонов, служат 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=40мм 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 ☐

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.

" " 1991 г. Главный инженер проекта (У. Булавин)

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

Привязан

Инв. №

409-14-76.92 ВК

Здание наружной мойки строительных машин. Вариант – кирпичные стены

Инж.	Факторович	
Зав. гр.	Корол	
Гл. спец.	Малышев	
Нач. отд.	Ватан	
Н. контр.	Малышев	
ГИП	Булавин	

Производственные помещения

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные (начало)

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25281-03 15 копировал Прилуцкая формат А

Альбом 3

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению.

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Водопотребление: Потребный напор у потребителя, м	Водопотребление: Режим водопотребления	Водопотребление: Расход воды на одного потребителя, м³/ч	Водопотребление: из производственного водопровода м³/сут	Водопотребление: из производственного водопровода м³/ч	Водопотребление: из производственного водопровода л/с	Водопотребление: из системы оборотного водоснабжения загрязненных стоков м³/сут.	Водопотребление: из системы оборотного водоснабжения загрязненных стоков м³/ч	Водопотребление: из системы оборотного водоснабжения загрязненных стоков л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Водоотведение: Режим водоотведения	Водоотведение: в систему оборотного водоснабжения загрязненных стоков м³/сут.	Водоотведение: в систему оборотного водоснабжения загрязненных стоков м³/ч	Водоотведение: в систему оборотного водоснабжения загрязненных стоков л/с	Водоотведение: Безвозвратные потери м³/сут.	Водоотведение: Безвозвратные потери м³/ч	Водоотведение: Безвозвратные потери л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений, мг/л	Примечание
	Участок наружной мойки																						
1	Установка для наружной мойки	1	16	20°С	200	постоян.	24,1	—	—	—	385,6	24,1	6,7	В.В.-1400 мг/л Н.П.-40 мг/л	постоян.	385,6	24,1	6,7	—	—	—	В.В.-15 мг/л Н.П.-7 мг/л	
2	Моечная установка ОМ-5360 (ручной домыв)	2	2,4	20°С		периодич.	1,0	2,4	1,0	0,28	—	—	—	В.В.-1490 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:							41,0	3,41	0,95	385,6	24,1	6,7			388,0	25,1	6,98	41,0	3,41	0,95		

В таблице приняты следующие сокращения:

В.В. — взвешенные вещества

Н.П. — нефтепродукты

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

Привязан	Инж.	Факторович	
	Зав. гр.	Короп	
	Гл. спец.	Малышев	
	Нач. отд.	Ватан	
	Н. контр.	Малышев	
Инв. №	ГИП	Булавин	

409-14-76.92 ВК

Здание наружной мойки строительных машин. Вариант - кирпичные стены

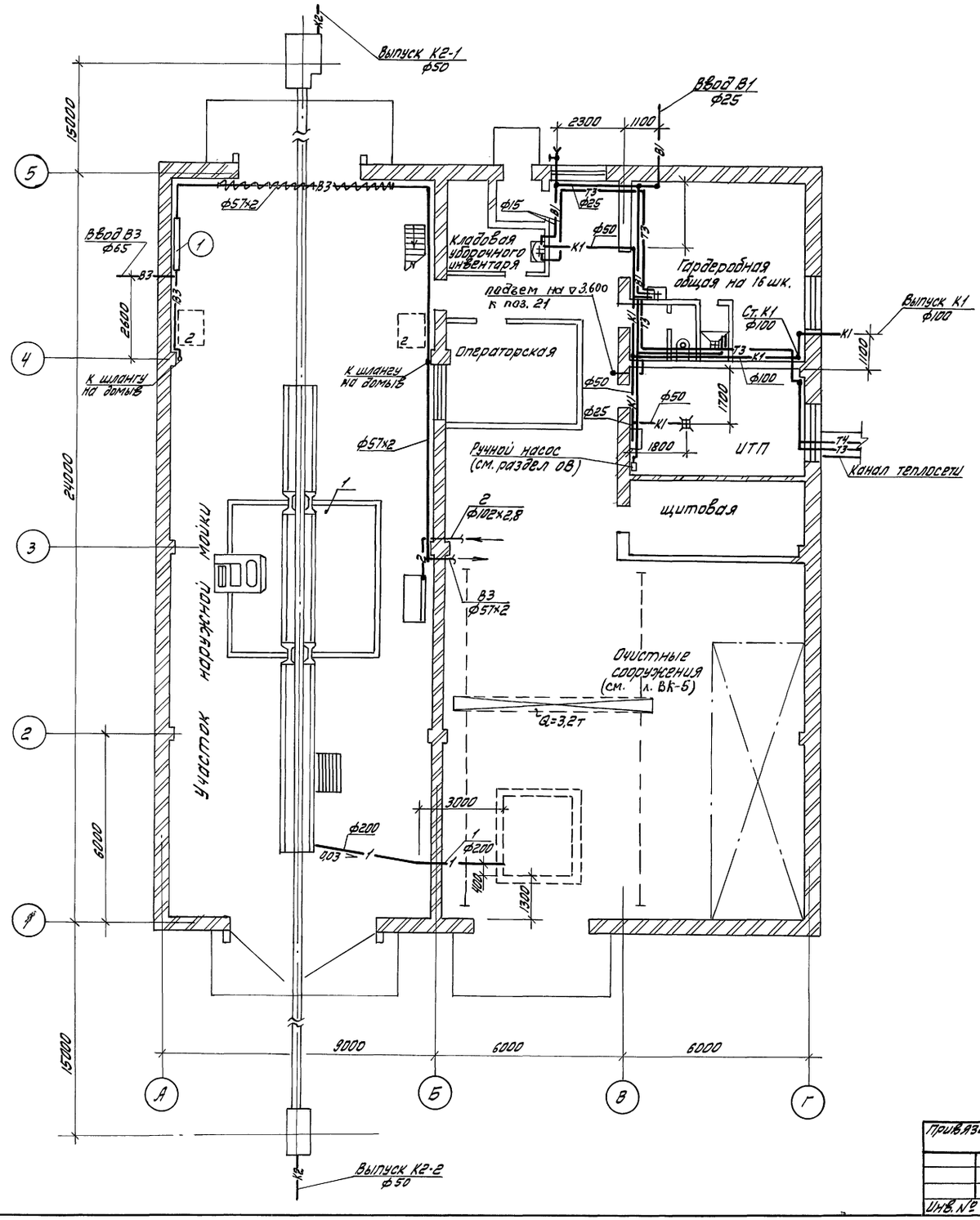
Производственные помещения	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	

Общие данные (окончание)

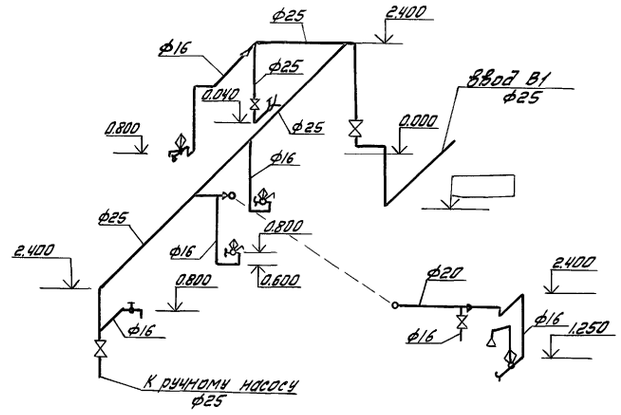
ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25281-03 16 копировал Прилуцкая формата

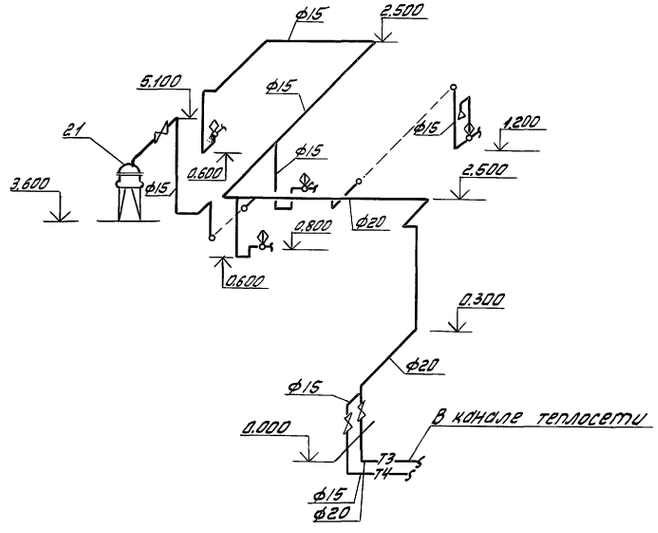
Альбом 3



В1



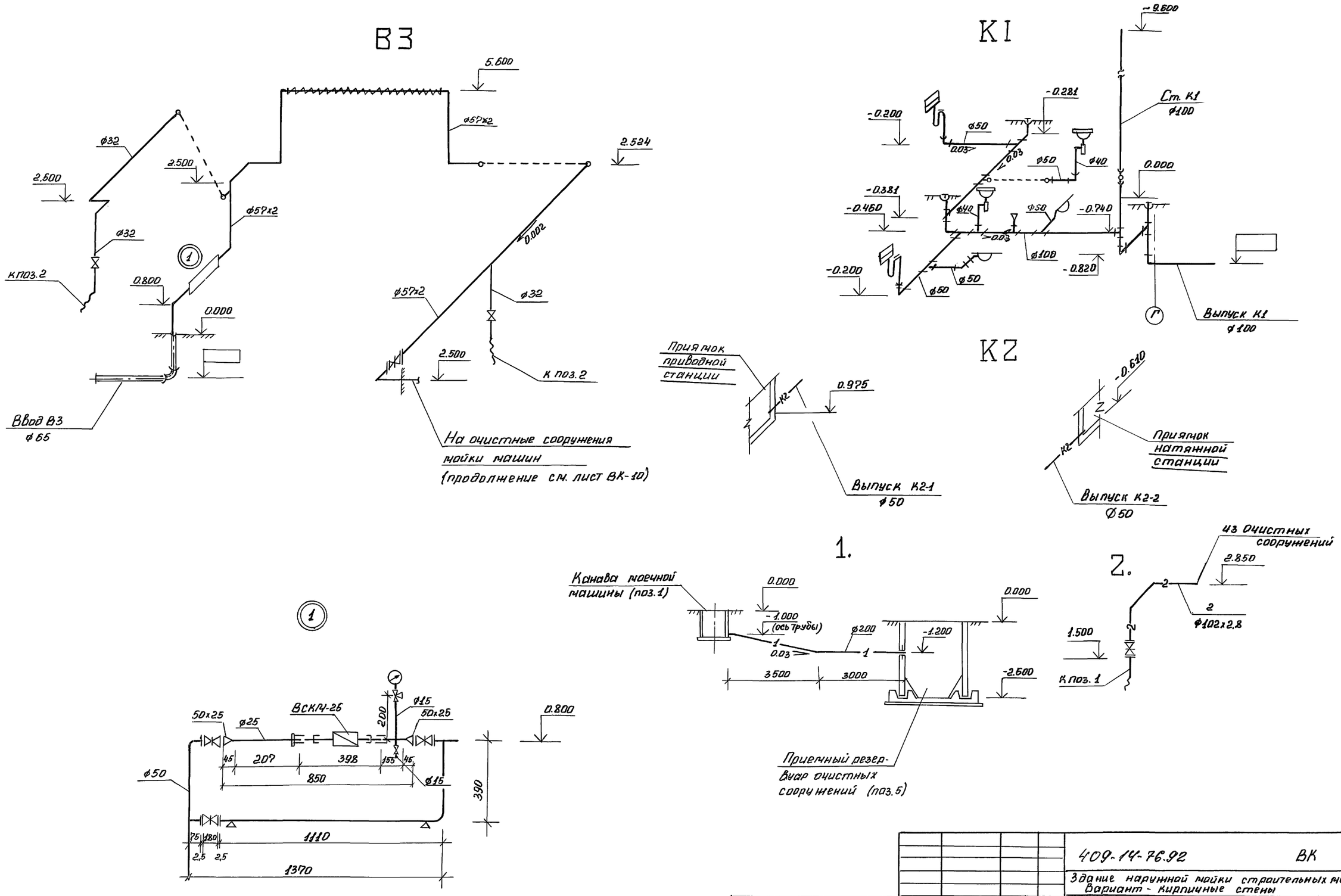
Т3, Т4



					409-14-76.92 ВК		
					Здание наружной мойки строительных машин вариант - кирпичные стены		
Привязан			Инжен.	Факторович	Производственные помещения	Стадия	Лист	Листов
			Зав. гр.	Корол		Р	3	
			Гл. спец.	Малышев				
			Нач. отд.	Ватан	План на отм. 0.000 Схемы В1, Т3, Т4	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ		
			Н. контр.	Малышев				
Инв. №			ГИП	Булавин				
Копировал Довгаль					25281-03 17	Формат А2		

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

Альбом 3

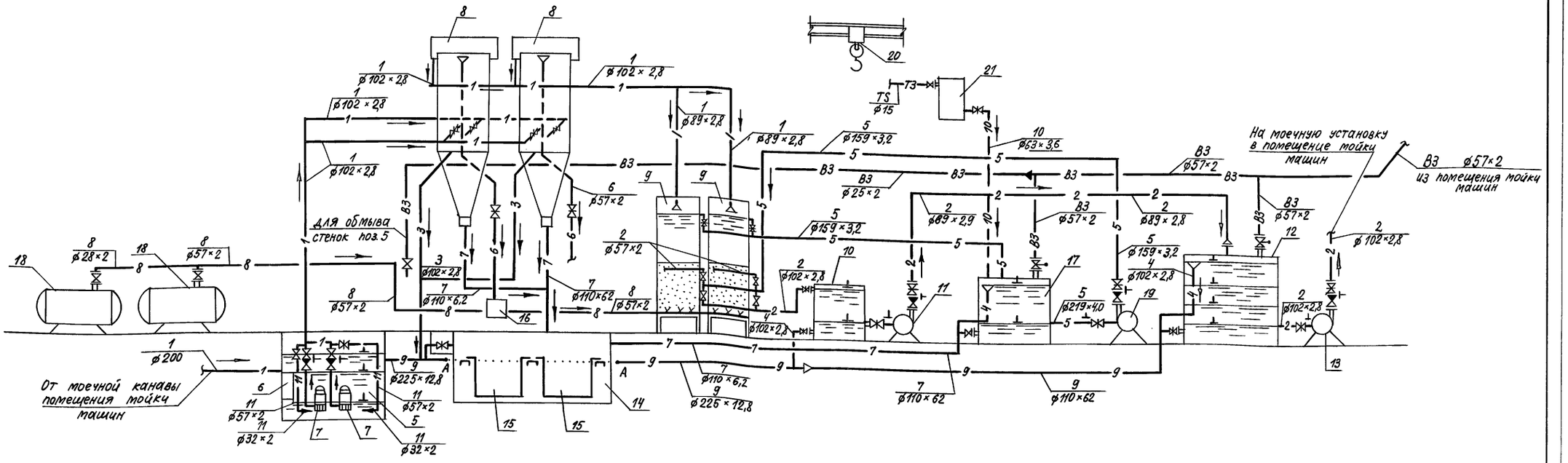


Привязан:	Разраб.	Корол		409-14-76.92	ВК
	Зав.гр.	Корол		Здание наружной мойки строительных машин Вариант - кирпичные стены	
	Гл.спец	Малышев		Производственные помещения	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
	Нач.отд	Ватан		Схемы систем В3, К1, К2, 1, 2	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
Инв №	Н.Контр	Малышев			
	Гип	Булавин			

Копировал Довгаль 25281-03 18 Формат А2

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

Альбом 3



Экспликация оборудования

Позиция	Наименование	Количество
5	Приемный резервуар (подземный)	1
6	Контейнер приемный	1
7	Насос для подачи сточной воды на безнапорные гидроциклоны	2
8	Безнапорные гидроциклоны	2
9	Скорые открытые фильтры	2
10	Промежуточная емкость	1
11	Насос для подачи очищенных стоков в резервуар чистой воды	1
12	Резервуар чистой воды	1
13	Насос для подачи очищенной воды на мойку машин	1
14	Осадкоуплотнитель	1
15	Бадьи для осадка	2
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 однобалочный Q=3,2т	1
21	Затворно-расходный бак полиакриламида	1

Условные обозначения

NN систем	Трубопровод
—1—	Сточной воды от мойки машин
—2—	Очищенной воды на мойку машин
—3—	Сливной
—4—	Переливной
—5—	Промывной
—6—	Нефтепродуктов
—7—	Осадка
—8—	Воздуха
—9—	Технологической канализации
—10—	Полиакриламида
—11—	Взмучивания осадка

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

Привязан

Инв.№

Разраб.	Корол		
Зав.гр.	Корол		
Гл.спец.	Малышев		
Нач.отд.	Ватан		
Н.контр.	Малышев		
ГИП	Булавин		

409-14-76.92 ВК

Здание наружной мойки строительных машин. вариант - кирпичные стены

Производственные помещения

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

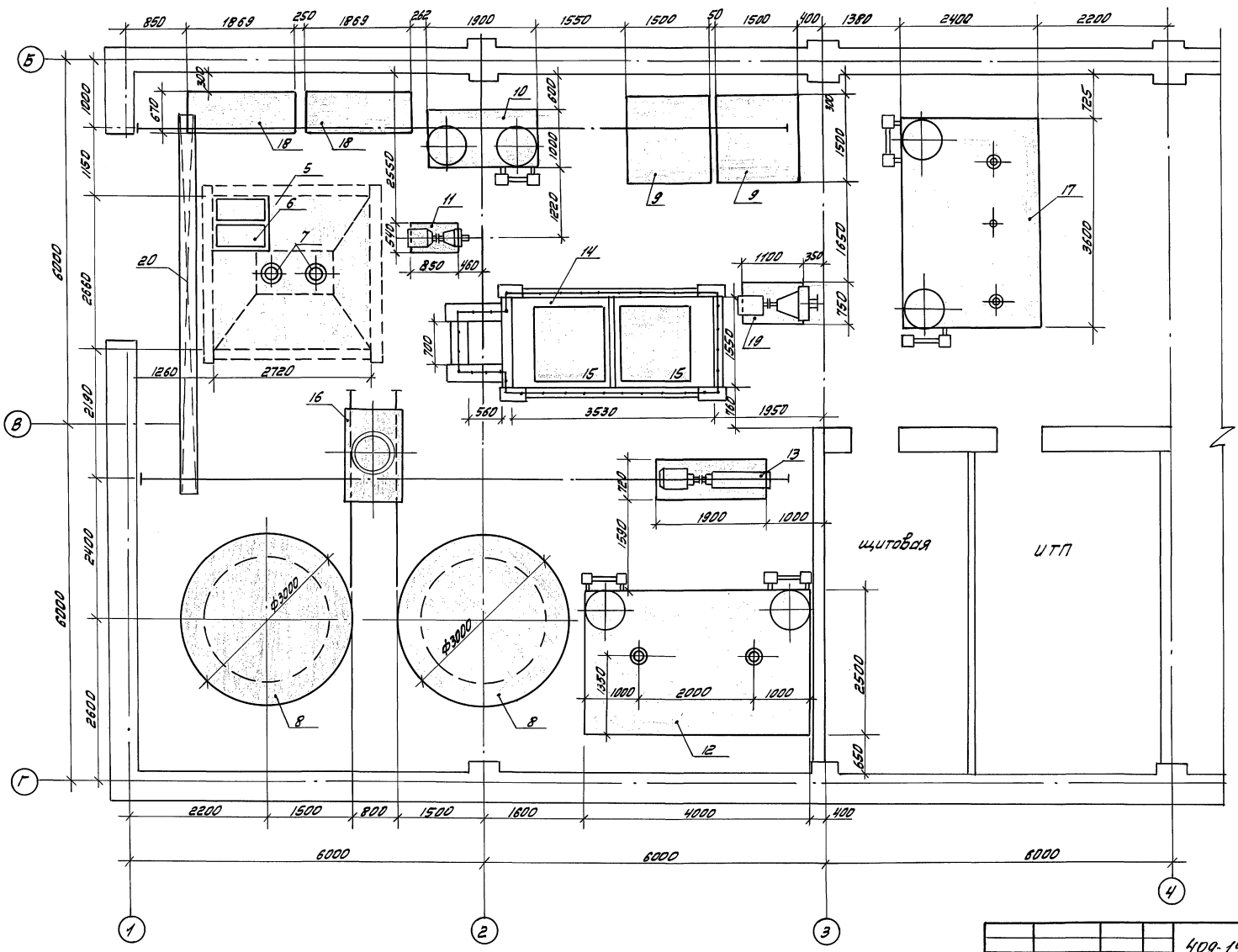
Технологическая схема очистки сточных вод

ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ

25281-03 19

Копировал Соловьева Формат А2

Альбом 3

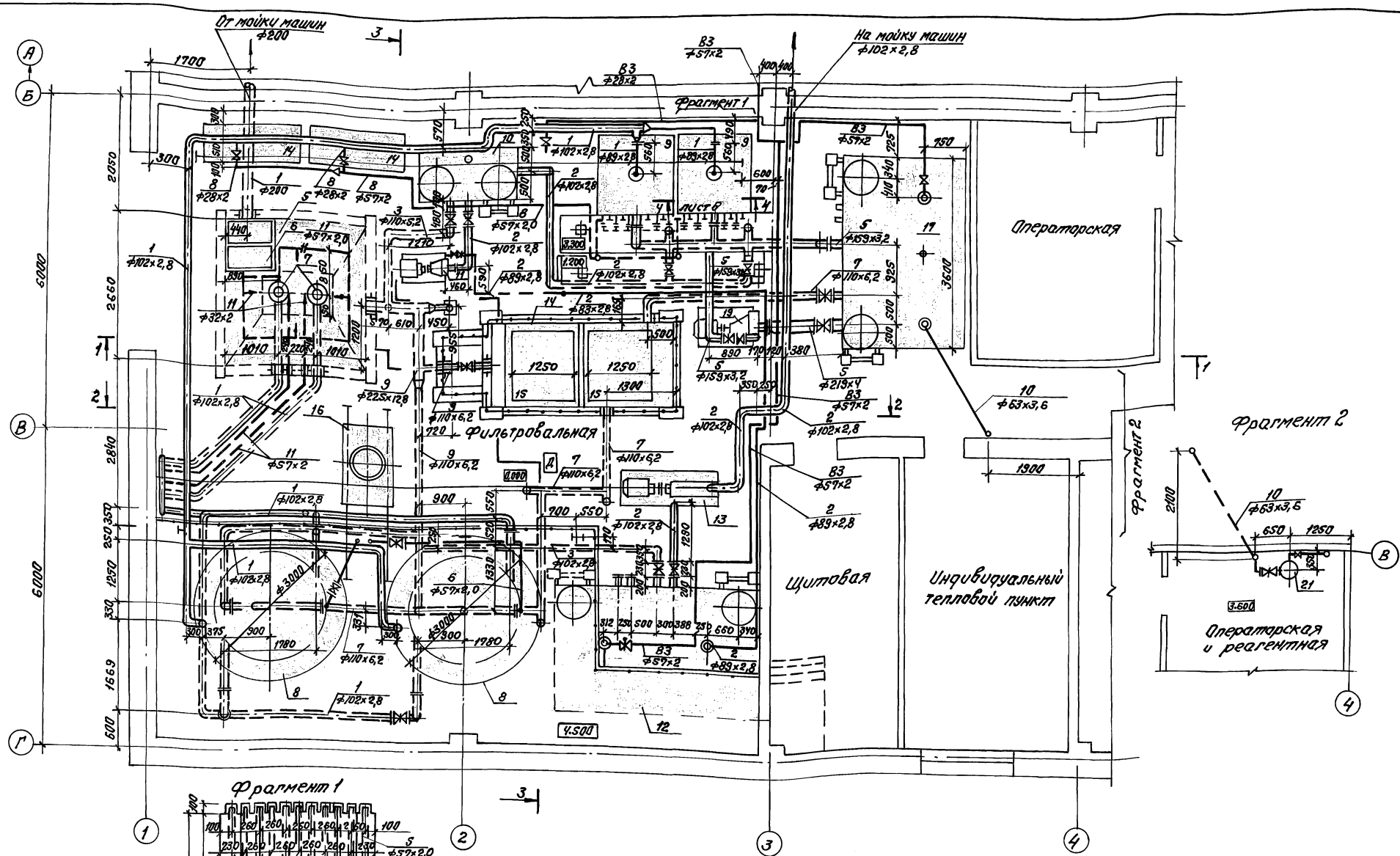


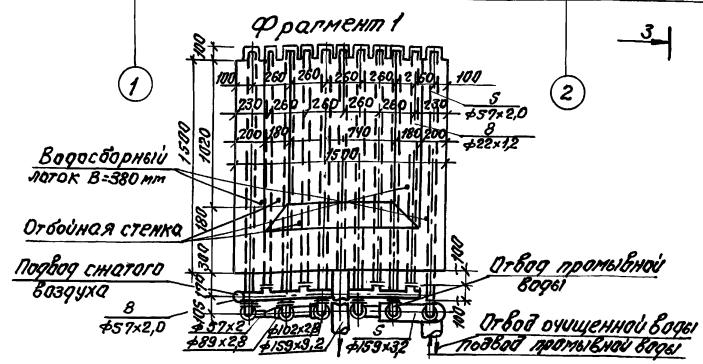
			409-14-76.92 ВК
			Здание наружной мойки строительных машин Вариант - кирпичные стены
Привязан:	Разраб.	Корол	Производственное помещение
	Зав. гр.	Корол	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
	Гл. спец.	Малышев	
	Нач. отд.	Ватан	План расстановки технологического оборудования
Инв. №	Н. контр.	Малышев	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
	ГИП	Булавин	

Копировал 25281-03 20 Формат А2

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

Альбом 3



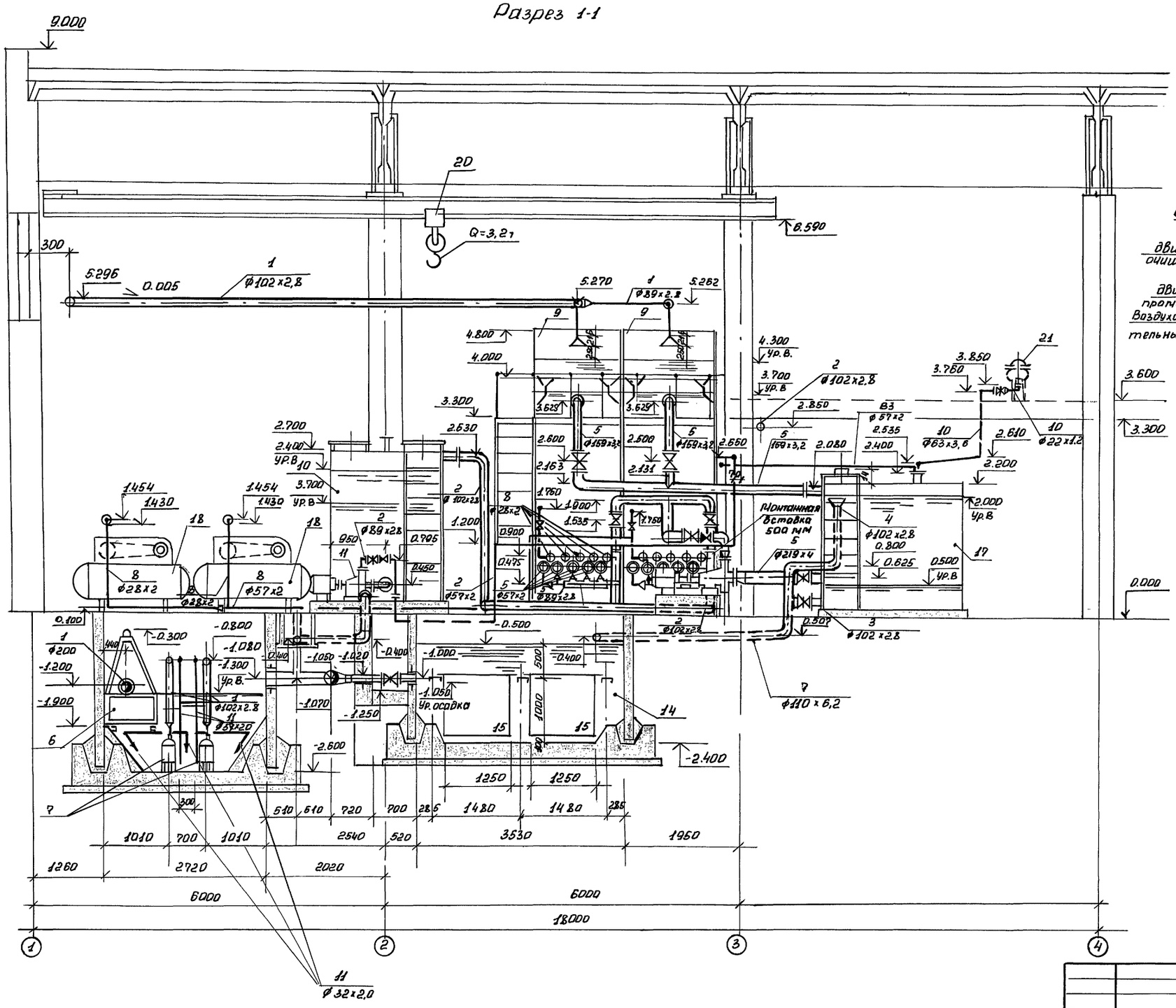


				409-14-76.92	ВК	
				Здание наружной мойки строительных машин. Вариант - кирпичные стены.		
Привязан:				Производственные помещения	Стадия	Лист	Листов
					Р	7	
				План на отм. 0.000 в осях Б-Г, 1-4. Фрагменты 1,2	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
Разраб.	Борон					
Зав.гр.	Карап					
Гл.спец.	Малышев					
Нач.отд.	Ваган					
Н.контр.	Малышев					
ГИП	Булавин					
Инв.N				Копировал	25281-03 21	Формат А2

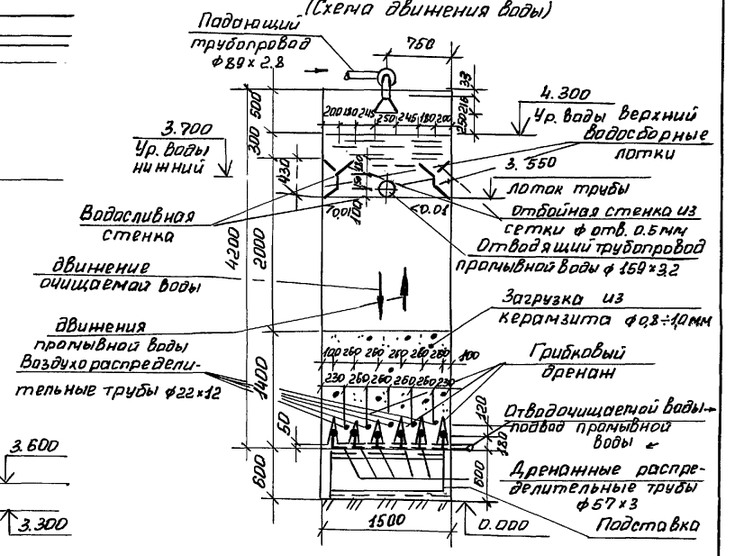
Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам.инв.N

Альбом 3

Разрез 1-1



Разрез 4-4 (Схема движения воды)

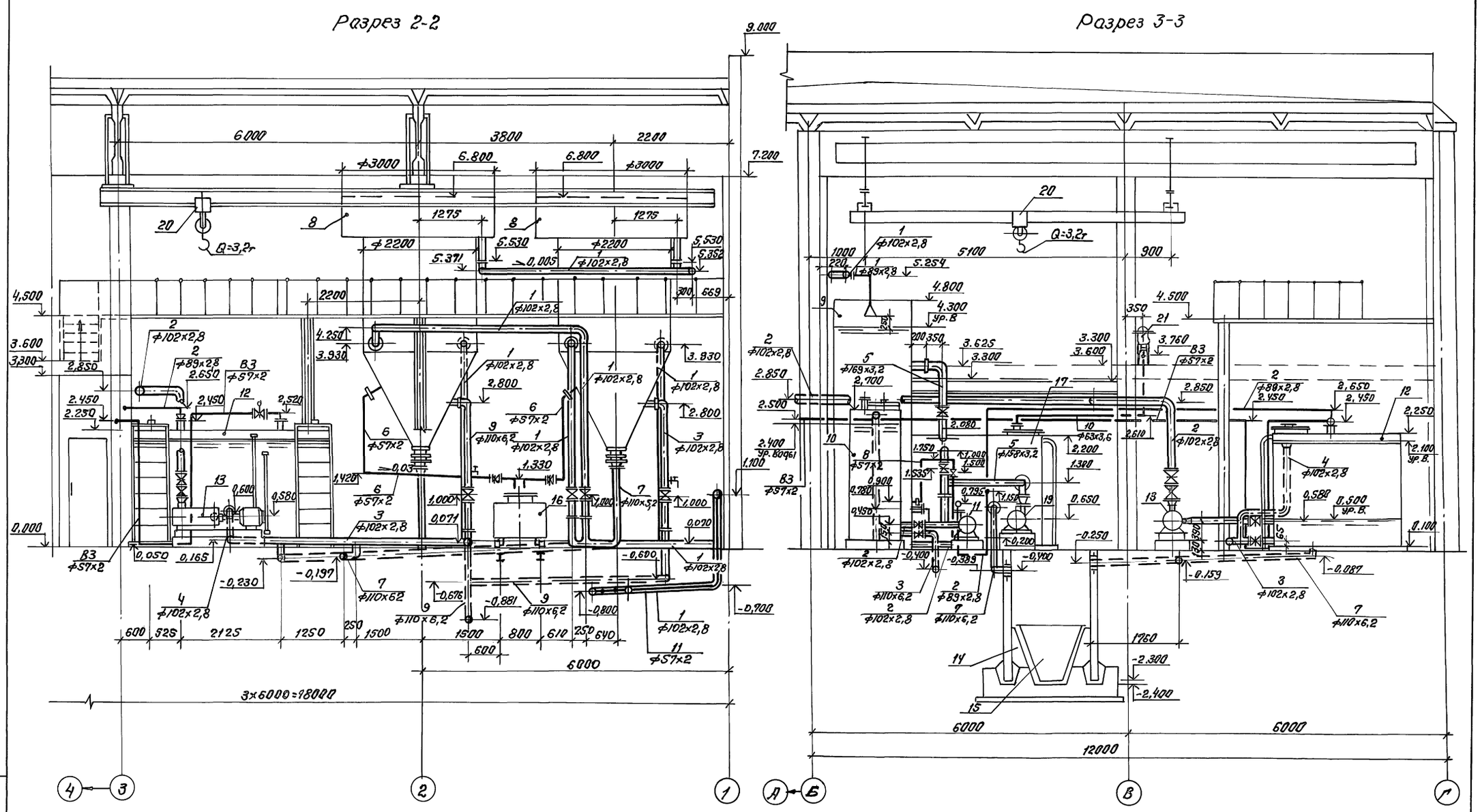


			409-14-76.92 ВК
			Здание наружной мойки строительных машин Вариант-кирпичные стены
привязан!			Производственное помещение — Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
	Разраб.	Корол	Разрез 1-1; 4-4 — ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ
	Зав.гр.	Корол	
	Гл.спец.	Малышев	
	Нач.отд	Ватан	
Инв.№	Н.контр.	Малышев	
	ГИП	Булавин	

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

Копировал Довголь О. 25281-03 22 Формат А2

Альбом 3

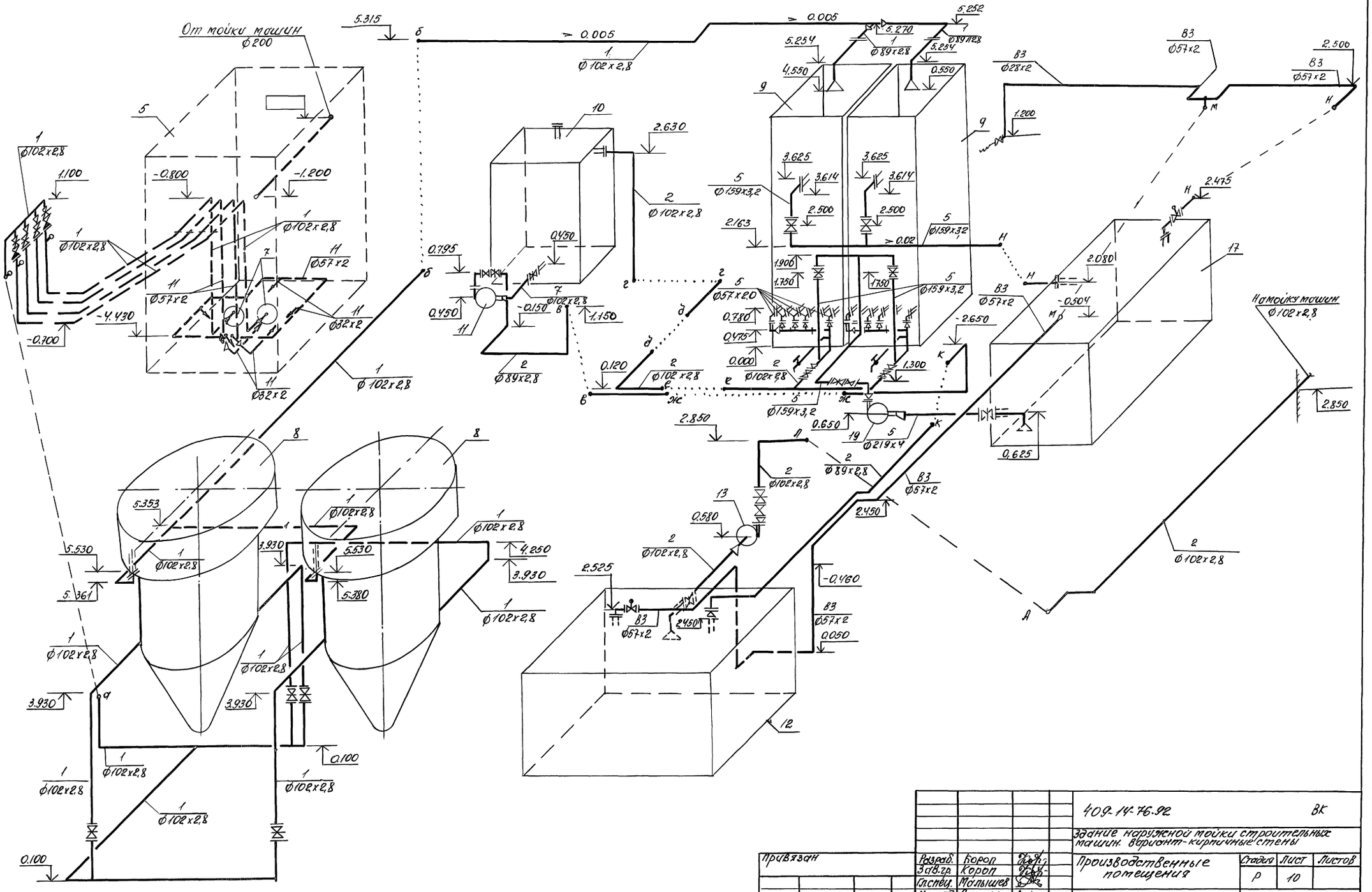


				409-14-76.92			
				Здание наружной мойки строительных машин. Вариант- кирпичные стены			
Привязан:		Разраб.	Короп	Производственные помещения	Стадия	Лист	Листов
		Зав.гр.	Короп		Р	9	
		Гл.спец.	Малышев				
		Нач.отд.	Ватан	Разрез 2-2, 3-3	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ		
		Н.контр.	Малышев				
Инв.N		ГИП	Булавин				

Копировал 25281-03 23 Формат А2

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

Альбом 3



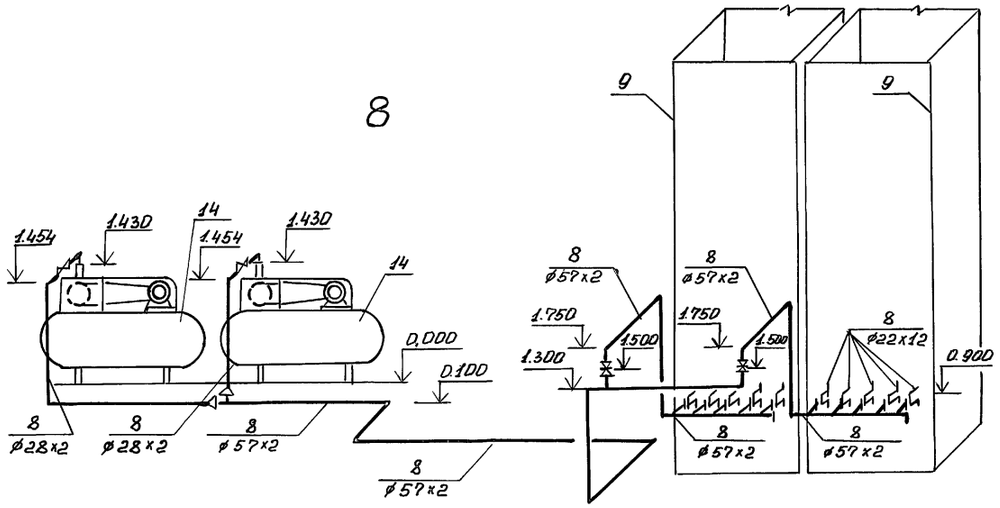
				409-14-76.92 ВК	
				Здание наружной мойки строительных машин. Вариант-кирпичные стены	
Привязан			Разраб.	Борол	
			Зав.гр.	Корол	
			Гл.спец.	Малышев	
			Нач.отд	Ватан	
			Н.контр	Малышев	
Инв.№			Гип	Булавин	
			Производственные помещения	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:	
			Схемы систем 1; 2; 5; 11; ВЗ	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	

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

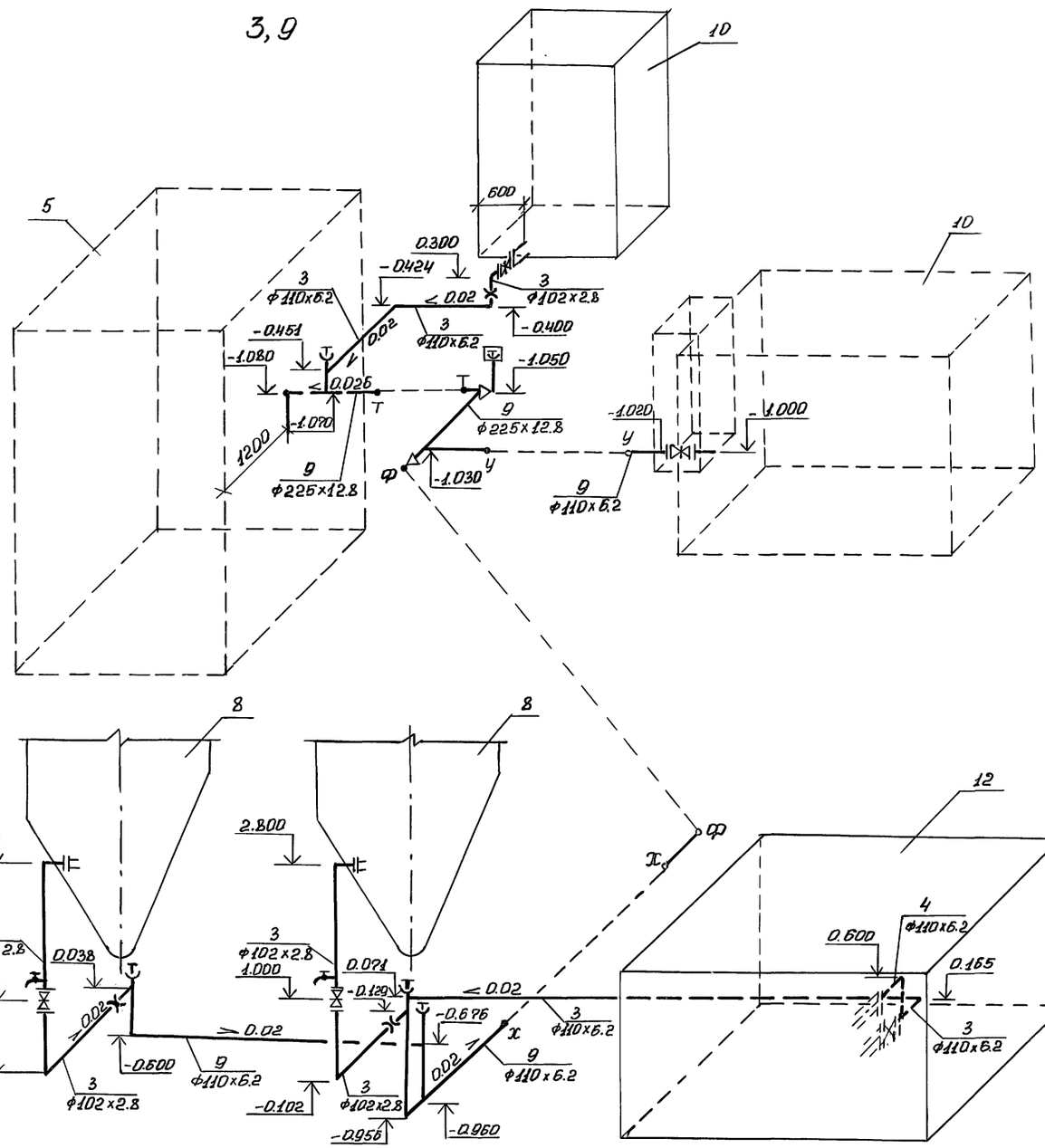
Копировал 25281-03 24 формат А2

Альбом 3

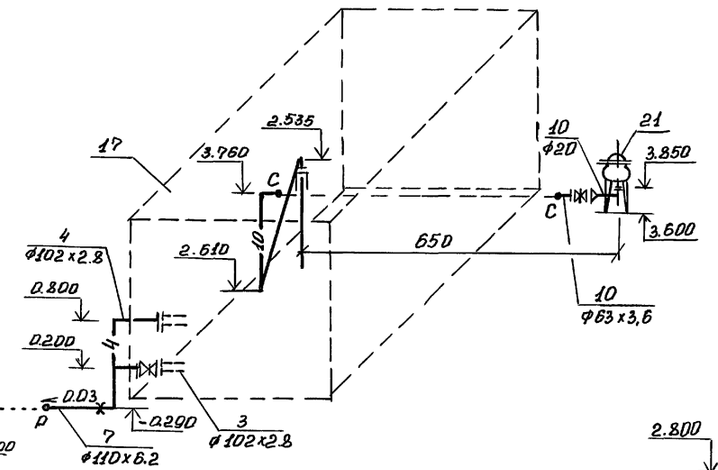
8

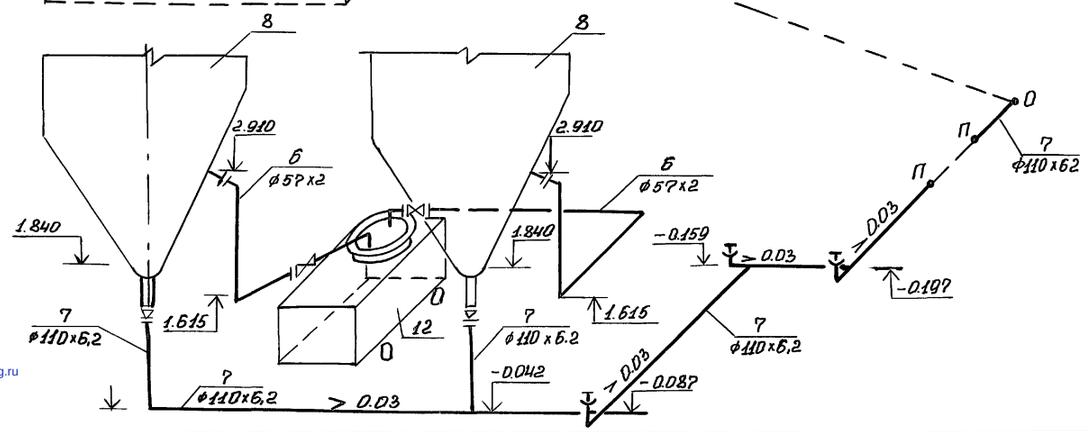


3, 9



6, 7, 10





				409-14-76.92 ВК		
				Здание наружной пайки строительных машин Вариант - кирпичные стены		
Привязан				Производственные помещения	Стадия	Лист	Листов
					Р	11	
				Схемы систем 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10	ОДЕССКИЙ СТРОЙПРОЕКТ	
Инв. №						

Разраб.	Корол	
Зав.гр.	Корол	
Гл.спец.	Малышев	
Нач.отд	Ватан	
Н.контр	Малышев	
ГИП	Бупавин	

Копировал 25281-03 (25) Формат А2

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

gost.e-ecolog.ru