

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-402.86

ОЧИСТНЫЕ
СООРУЖЕНИЯ

ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ
АВТОМОБИЛЕЙ С БЕЗНАПОРНЫМИ

ГИДРОЦИКЛОНАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 л/с
/ С НЕСУЩИМИ КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ /

Альбом III

21176 - 01

ЦЕНА 2-89

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать X 1984 года

Заказ № 12201 Тираж 900 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-402. 86

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 л/с (с несущими кирпичными стенами)

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- АЛЬБОМ I ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА /из т.п
- АЛЬБОМ II ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ /из т.п
- АЛЬБОМ III АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
- АЛЬБОМ IV СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ /из т.п
- АЛЬБОМ V СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
- АЛЬБОМ VI ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ /из т.п
- АЛЬБОМ VII СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ /из т.п
- АЛЬБОМ VIII ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
- АЛЬБОМ IX СМЕТЫ
- АЛЬБОМ X ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ III

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР
ПРОТОКОЛ ОТ 27.03.85 N 55

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ "ГИПРОАВТОТРАНС"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *В.Н. Крюков* В.Н. КРЮКОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *П.П. Пивторак* П.П. ПИВТОРАК

Содержание

Альбом ДТ

902-2-402 86

Титловый проект

Лист	Наименование	Примечание	Лист	Наименование	Примечание
1	Титульный лист	стр.1		КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КМ	
1	Содержание	стр.2	1	Общие данные (начало)	стр.24
	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ АР		2	Общие данные (продолжение)	стр.25
1	Общие данные	стр.3	3	Общие данные (окончание)	стр.26
2	План на отм. 0.000 фрагмент 1	стр.4	4	Схемы расположения элементов площадок на отметках 4.500; 3.600; 2.700; -2000	стр.27
3	План на 3.600 фрагмент 2	стр.5	5	Схемы расположения элементов площадок на отметках 4.500; 3.600; 2.700; -2000. Разрезы, Узлы.	стр.28
4	Разрез 1-1 План полов. План кровли Узлы 1,2,3	стр.6	6	Схемы расположения подвесных путей, перекрытия площадок на отметках 4.500; 2.700; -2.000	стр.29
5	Фасады	стр.7		ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ ОВ	
6	Схемы элементов заполнения оконных проемов. Узлы 4,5 Спецификации	стр.8	1	Общие данные (начало)	стр.30
	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КЖ		2	Общие данные (окончание)	стр.31
1	Общие данные	стр.9	3	Отопление, теплоснабжение и вентиляция. Планы на отм. 0.000 и 3.600 фрагмент 1	стр.32
2	Схемы расположения фундаментов	стр.10	4	Схемы узла управления, системы отопления, теплоснабжения, установки П1 систем вентиляции П1, В1 ÷ В3, ВЕ1 ÷ ВЕ5	стр.33
3	Фундамент Ф0м1. Фрагмент 1 сечения 1-1 ÷ 5-5	стр.11	5	Установки систем П1; В3	стр.34
4	Фундаменты Ф0м1, Ф0м2	стр.12		ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОВН	
5	Схемы расположения балок покрытия плит перекрытия на отм. 3.600, плит покрытия	стр.13	1	Содержание	стр.35
6	Спецификация к схемам расположения балок покрытия, плит перекрытия на отм. 3.600, плит покрытия	стр.14	1	Подгон к стакану Ф700 для крышного вентилятора	стр.35
7	Участки монолитные Ум1 ÷ Ум3	стр.15	2	Регистр из гладких труб	стр.35
8	Спецификация участков монолитных Ум1 ÷ Ум3	стр.16			
9	Участок монолитный Ум4	стр.17			
10	Схема расположения фундаментов под оборудование	стр.18			
11	Фундамент под оборудование Ф0м1 План. Разрезы 1-1, 2-2	стр.19			
12	Фундамент под оборудование Ф0м1 Днище монолитное Дм1	стр.20			
13	Фундамент под оборудование Ф0м1 Схемы расположения панелей, стен и плит перекрытия	стр.21			
14	Фундаменты под оборудование Ф0м2 ÷ Ф0м4; Ф0м7, Ф0м8	стр.22			
15	Фундаменты под оборудование Ф0м5, Ф0м6, Ф0м9, приямок ПР1	стр.23			

Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000. Фрагмент 1.	
3	План на отм. 3,600. Фрагмент 2.	
4	Разрез 1-1. Планы полов. План кровли. Узлы 1, 2, 3.	
5	Фасады.	
6	Схемы элементов заполнения оконных проемов	
	Спецификации. Узлы 4, 5.	

ведомость ссылочных и
прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промыш- ленных предприятий	
ГОСТ - 12506 - 81	Окна деревянные для производст- венных зданий	
ГОСТ - 22414 - 77	Щкафы металлические для хранения одежды в санитарно-бытовых помеще- ниях промышленных предприятий	
Серия 1.138-10, в.ит.1.3	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
Серия 1.435.2-23, в.ит.2	Ворота металлические распашные с автоматическим открыванием	
Серия 2.244-1, в.ит.4	Детали полов общественных зданий	
Серия 2.430-3, в.ит.2	Типовые архитектурно-строительные дета- ли промышленных зданий с кирпичными стенами	
Серия 1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
Серия 5.904-12, в.ит.1-35	Приточные вентиляционные камеры про- изводительностью от 3,5 до 125 тыс. м ³ /ч	
Серия 1.494-27, в.ит.7	Воздухопрочные устройства с подвес- ными утепленными клапанами.	

окончание

Прилагаемые документы		
ТП	АР СО	Спецификация оборудования
ТП	АР ВМ	Ведомость потребности в материалах

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
6	Спецификация элементов заполнения проемов	
6	Спецификация перемычек	
6	Спецификация гардеробного оборудования	
6	Спецификация закладных изделий	

Ведомость отделки помещений
площадь в м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Пло- щадь	Вид отделки	Пло- щадь	Вид отделки	Пло- щадь	Вид отделки	Высота мм	
1; 4; 6	174,0	окраска красками ПХВ	479,0	окраска красками ПХВ	-	-	-	Отделка на всю высоту
2; 3; 7; 9	58,0	известковая побелка	275,0	известковая побелка	-	-	-	то же
8; тамбур, коридор в осях А-Б	42,0	затирка, известковая побелка	119,0	штукатурка, известковая побелка	55,0	штукатурка окраска ПХВ	1500	
5	18	затирка окраска красками ПХВ	15,4	штукатурка окраска красками ПХВ	9,2	глазурованная керамическая плитка	1800	щель между плитками - 2мм

Таблица толщин
ограничающих конструкций
в мм

Расчетная зимняя тем- пература t _в , °С	Кирпичных стен С'	Плитного утеплителя в покрытии, при δ = 500 кг/м ³
- 20°	380	130
- 30°	510	180
- 40°	510	230

Условные
обозначения

- 1 - маркировка гардероб-
ного оборудования
- ПР1 - Маркировка
перемычек

Строительные показатели

1	Площадь застройки	238,0 м ²
2	Общая площадь	260,0 м ²
3	Строительный объем	2136,0 м ³

Общие указания

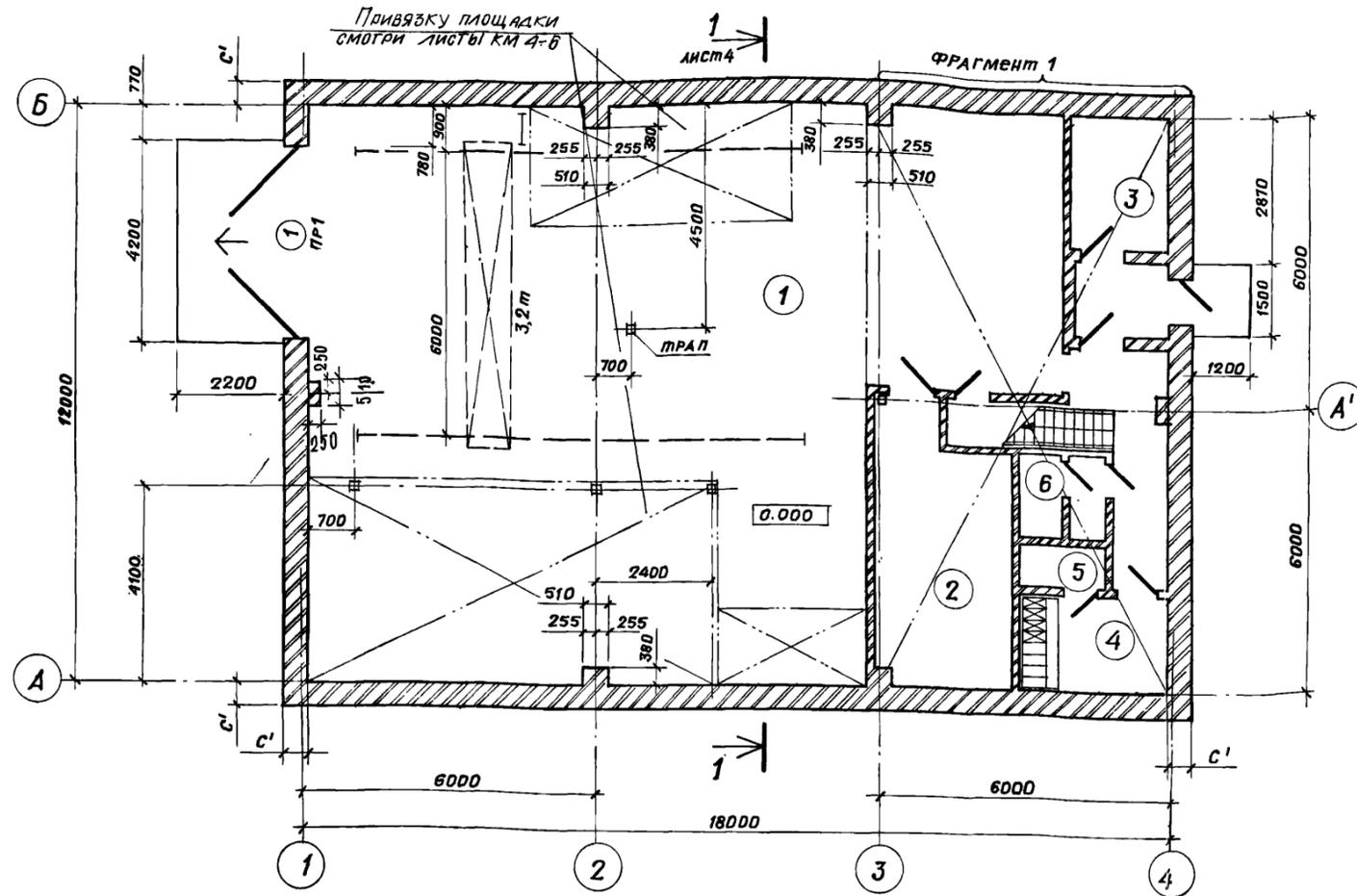
- Степень огнестойкости здания - II.
- За условную отметку 0,000, что соответствует абсолютной отметке по топографической съемке, принят уровень чистого пола 1^{го} этажа корпуса.
- Кладку наружных и внутренних стен и перегородок выполнять из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования марки Т5 на растворе марки 50.
- Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
- По периметру здания выполнить асфальтовую атмосферную толщinou 40 мм и шириной 750 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм.
- Кладку в зимнее время вести на растворе не ниже марки 50 с противоморозными добавками, не вызывающими коррозии материалов кладки /песок, нитрит натрия/, твердеющими на морозе без обогрева.
- При кладке кирпичных стен и перегородок заложить следующие элементы:
а) антисептированные деревянные пробки в верхних проемах через каждые 10 рядов кладки по высоте, но не менее двух с каждой стороны проема;
б) анкеры для крепления каркаса теплоизоляции.
- Деревянные элементы, соприкасающиеся с кирпичной кладкой и железобетонным антисептировать и отделать от них рубероидом.
- Кирпичные перегородки толщиной 120 мм армировать на всю длину 2Ф6А-I через 750 мм кладки по высоте.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыв-ную, взрыво-пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *[подпись]* /П.П. Пивторак/

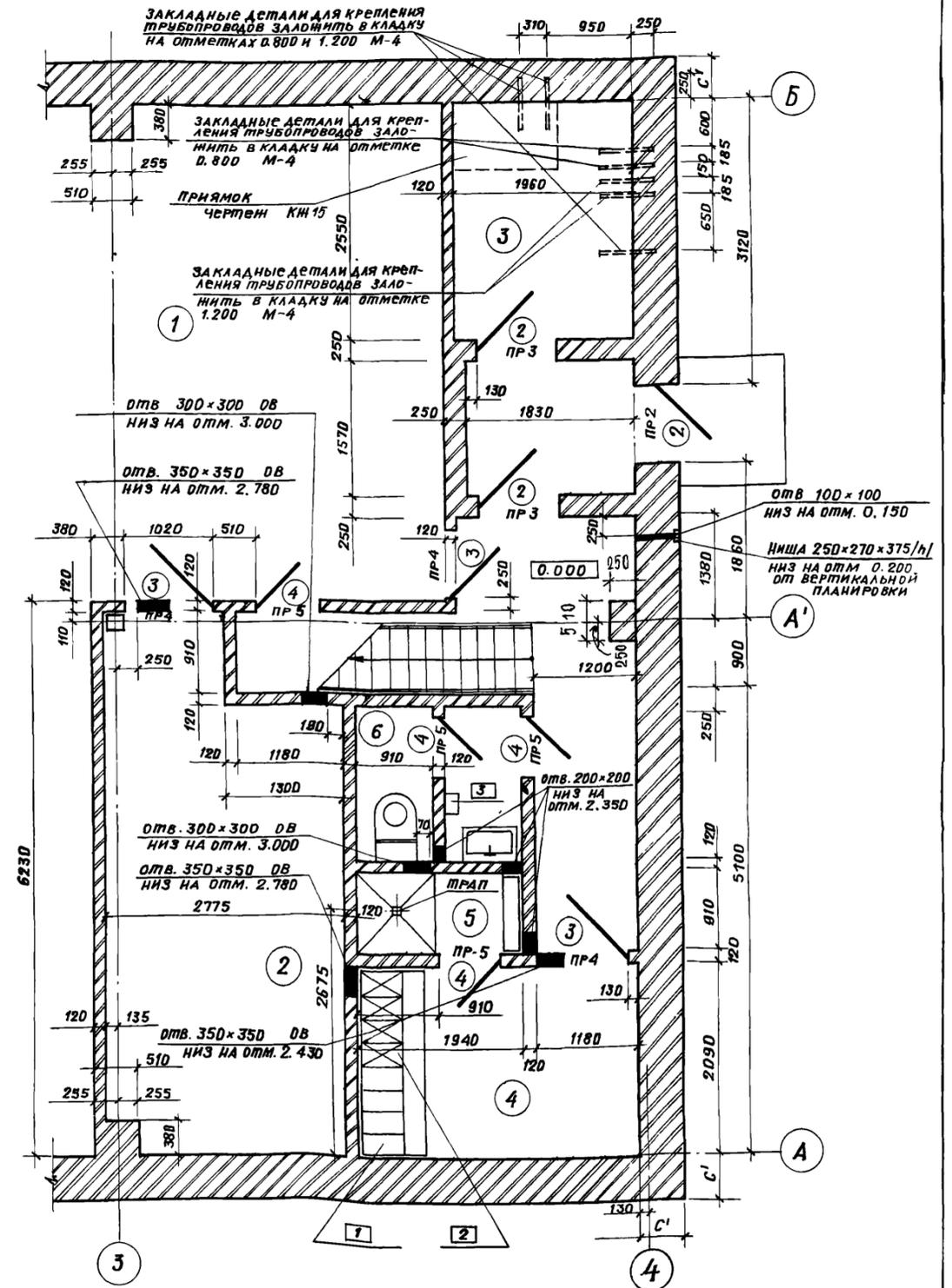
Привязан				
Инв. №				
ТП 902-2-402.86		АР		
ГИП	Пивторак			
Н.контр.	Ростунова			
Нач.отд.	Хрупако			
Гл.конст.	Винклер			
Гл.арх.отд.	Шаламеев			
Гл.спец.	Лисицкин			
Архит.	Язвичьян			
Очистные сооружения для сточных вод от марки автомобилей с безнапорными гидротранспортирующими Q = 10 л/с		Стяжка	Лист	Листов
Общие данные		P	1	6
		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		

Альбом ЭТ
Типовой проект 902-2-402.86

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ФРАГМЕНТ 1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

НОМЕР ПО ПЛАНУ	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Фильтровальная	165,0	
2	Щитовая	15,4	
3	Тепловой узел	5,1	
4	Гардеробная	6,8	
5	Душевая	1,8	
6	Санузел	1,8	
7	Венткамера	35,8	
8	Операторская	31,8	

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ

МАРКА ПОЗ.	Размер проема в кладке, мм
1	4000 × 3600
2	1060 × 2100
3	1020 × 2080
4	820 × 2080

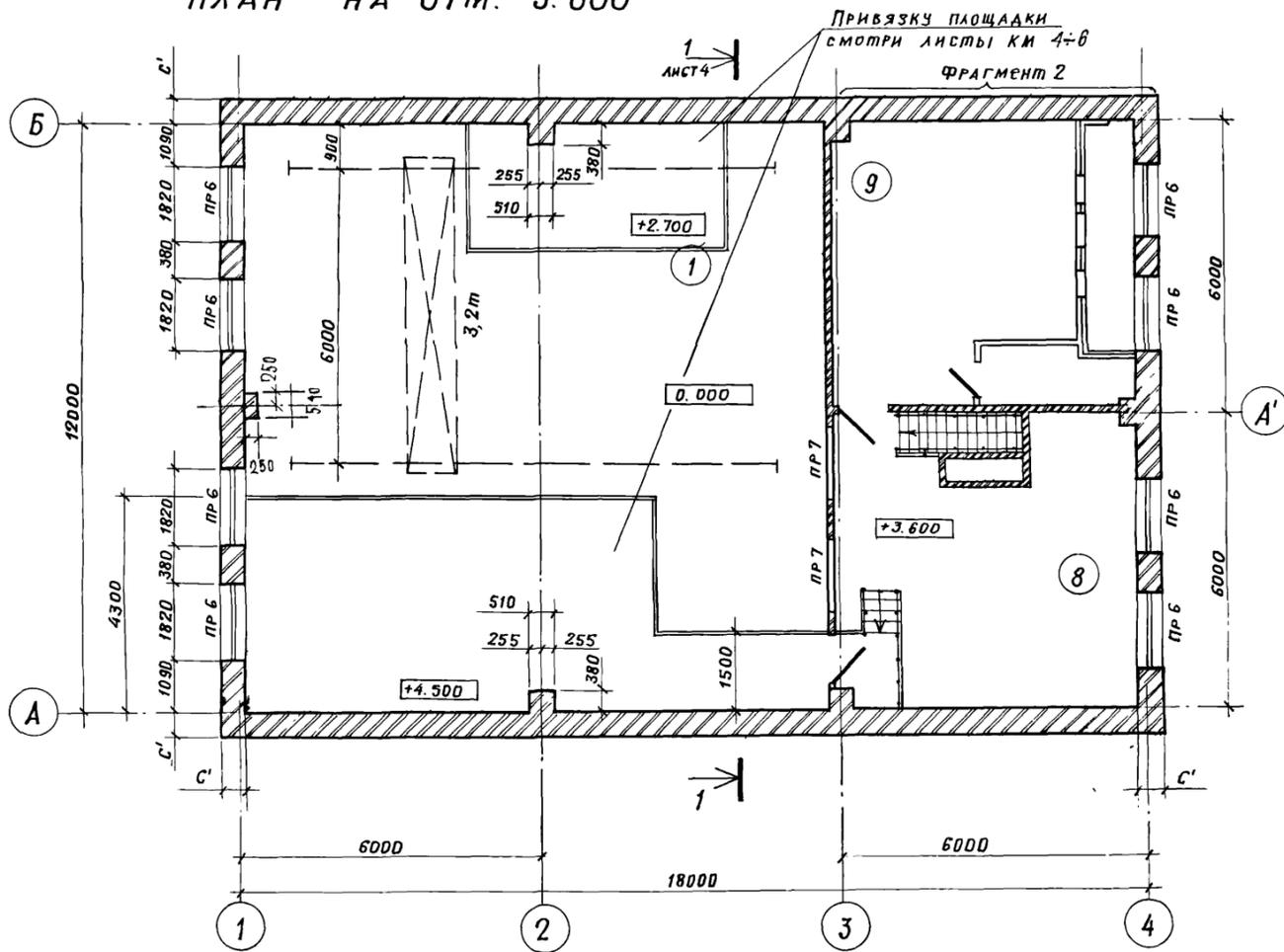
ТП 902-2-402.86

АР

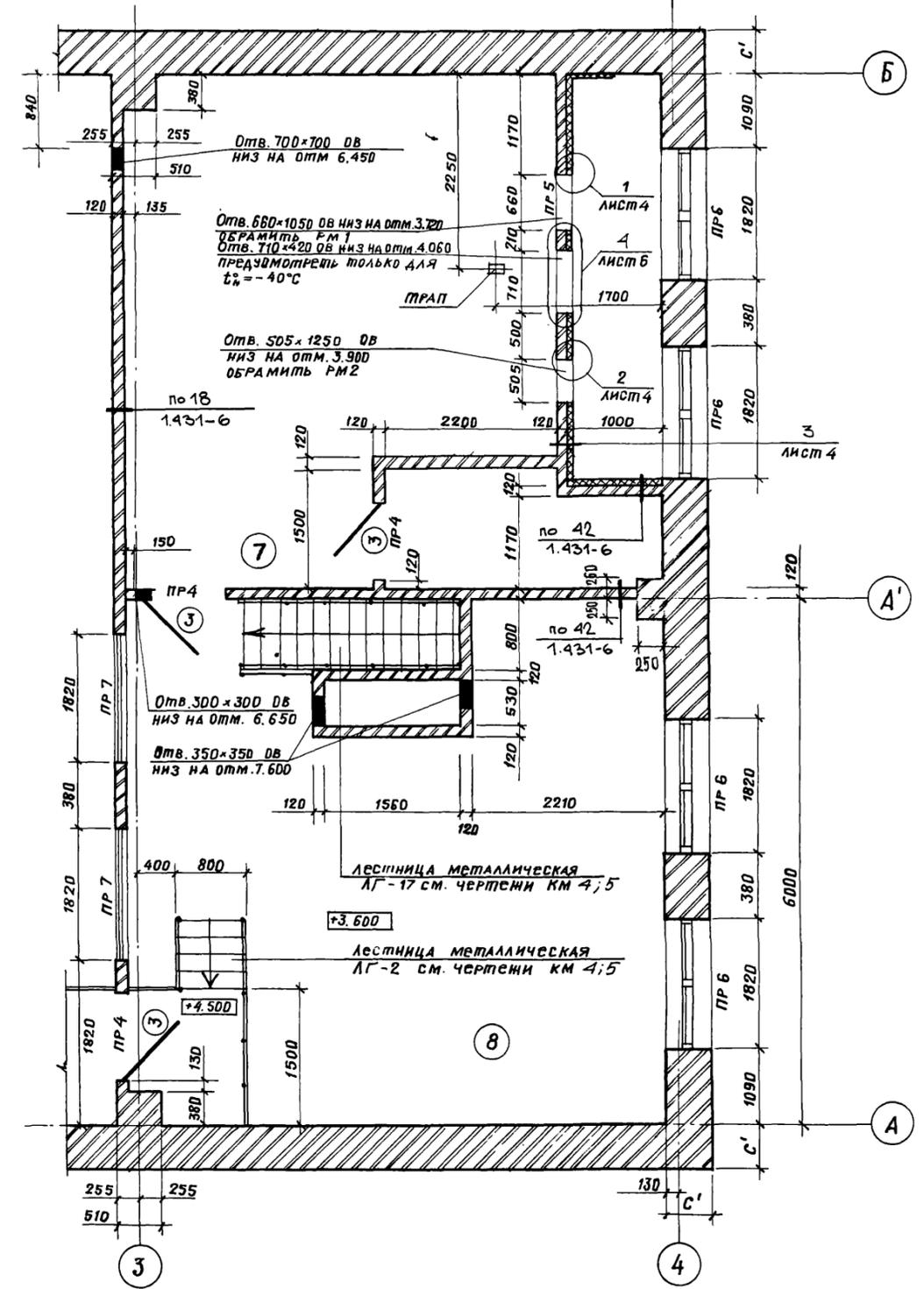
Привязан		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидrocиклонами Q=10 м ³ /с		Стадия	Лист	Листов
Гл. арх-та	Ованесян	Нач. отд.	Хруцало	Р	2	
Гл. инж.	Пивторак	Н. контр.	Шаломеев			
Гл. констр.	Винклер	Гл. арх. отд.	Шаломеев			
Гл. спец.	Лисичкин	Гл. спец.	Лисичкин			
Инв. №	Архит.	Архит.	Язычьян			

План на отм. 0.000. Фрагмент 1
ГИПРОАВТОТРАНС
г. Москва

ПЛАН НА ОТМ. 3.600



ФРАГМЕНТ 2



ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

Для $t_n = -20^\circ\text{C}; -30^\circ\text{C}; -40^\circ\text{C}$

МАРКА ПОЗ.	Схема сечения	МАРКА ПОЗ.	Схема сечения
ПР 4		ПР 3	
ПР 5		ПР 7	

Для $t_n = -30^\circ\text{C}; -40^\circ\text{C}$

МАРКА ПОЗ.	Схема сечения
ПР 1	
ПР 6	
ПР 2	

Для $t_n = -20^\circ\text{C}$

МАРКА ПОЗ.	Схема сечения
ПР 1	
ПР 6	
ПР 2	

ТЛ 902-2-402.86		АР			
Д.АРХ.ИИ. ОБАНЕСЯН	ГИП ПИВТОРАК	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидродисклонами $G_n = 10^\circ\text{C}$	Стация	Лист	Листов
Нач.отд. ХРУПЛО	Н.КОНТР. ШАЛОМЕСВ		Р	3	
Д.КОНСТР. ВИНКЛЕР	Д.АРХ.ОТД. ШАЛОМЕСВ		План на отм. 3.600. Фрагмент 2		
Гл.спец. ЛИСИЧКИН	АРХИТ. ЯЗЫЧЬЯН		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
ИНВ.№					

РАЗРЕЗ 1-1

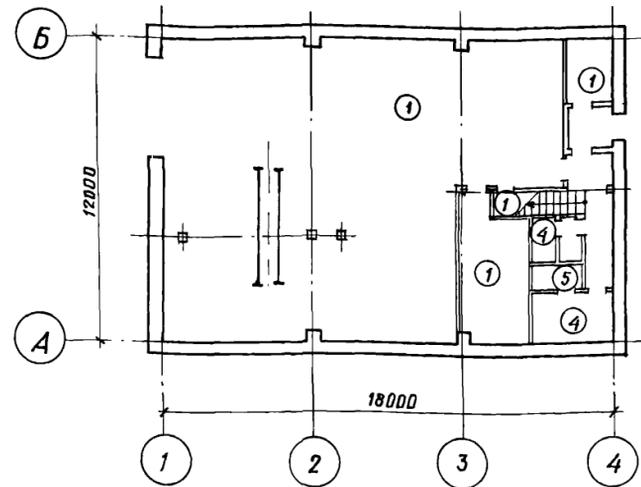
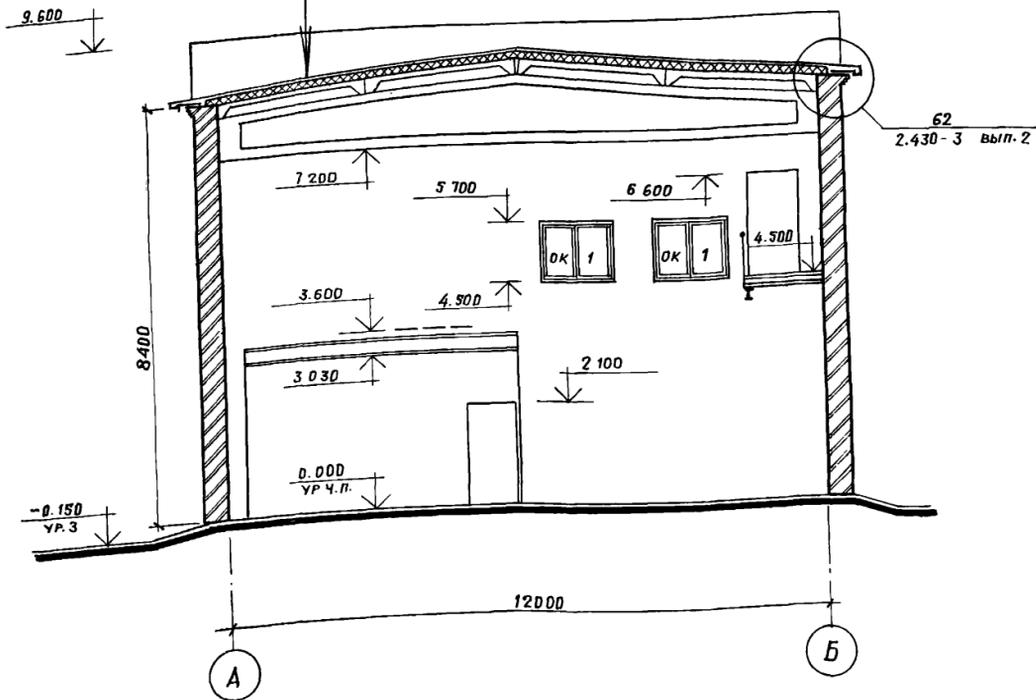
План полов на отм. 0.000

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

1 СЛОЙ КРОВЕЛЬНОГО РУБЕРОИДА С КРУПНОЗЕРНИСТОЙ ПОСЫПКОЙ Гост 10923-82 НА АНТИСЕПТИРОВАННОЙ ГОРЯЧЕЙ БИТУМНОЙ МАСТИКЕ Гост 2889-80

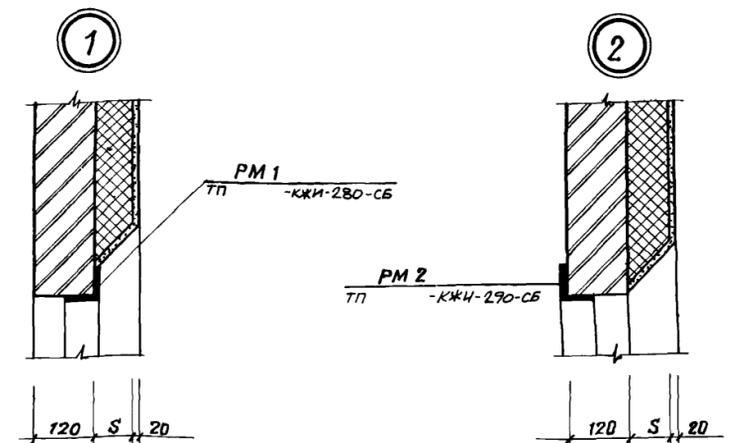
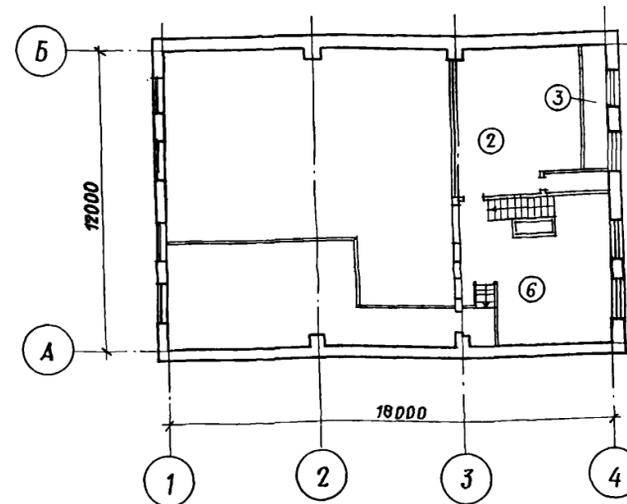
1 СЛОЙ КРОВЕЛЬНОГО РУБЕРОИДА С МЕЛКОЗЕРНИСТОЙ ПОСЫПКОЙ Гост 10923-82 НА АНТИСЕПТИРОВАННОЙ ГОРЯЧЕЙ БИТУМНОЙ МАСТИКЕ Гост 2889-80

ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ПЛИТА С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ КЕРАМЗИТОБЕТОНА $\gamma = 500 \text{ кг/м}^3$ ТОЛЩИНОЙ 130-230 ММ

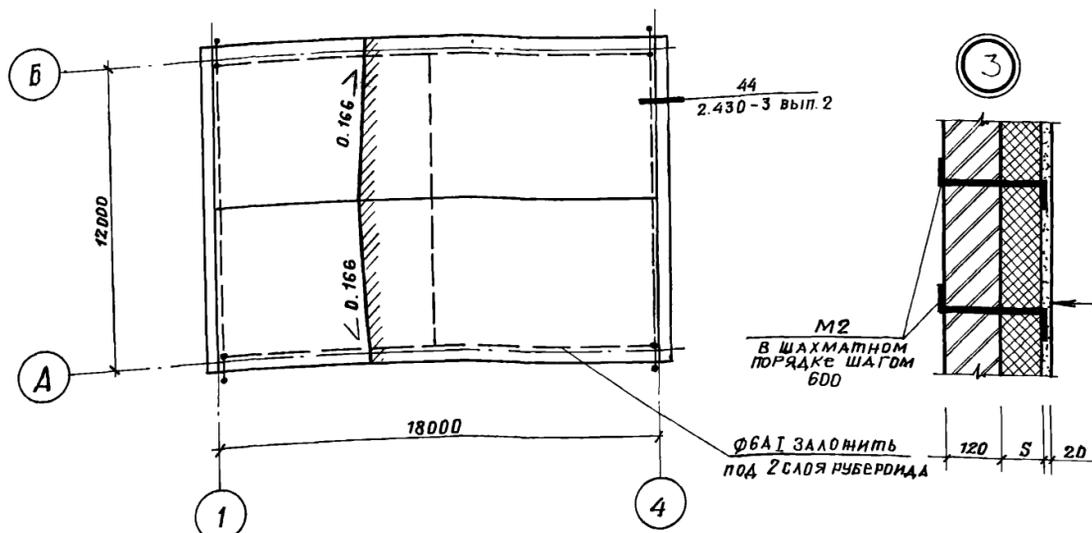


Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м ²
1; 2; 3; 7	1	245 2.244-1 вып.4	Покрытие - бетон М200 - 20мм	187,0
9	2	140 2.244-1 вып.4	Покрытие - бетон М200 - 20мм	29,8
ВОЗДУХОЗАБОРНАЯ КАМЕРА	3		Покрытие - бетон М200 - 20мм стяжка - цементно-песчаный раствор М100 - 40мм теплоизоляция - плиты теплоизоляционные жесткие минераловатные $\gamma = 250 \text{ кг/м}^3$ (Гост 10140-80) - 80мм основание - сборные ж.б. плиты	6,0
4; 6	4	240 2.244-1 вып.4	Покрытие - плитка керамическая по Гост 6787-80 - 13мм	8,6
5	5	250 2.244-1 вып.4	Покрытие - плитка керамическая по Гост 6787-80 - 13мм	1,8
8	6	122 2.244-1 вып.4	Покрытие - плитка керамическая по Гост 6787-80 - 13мм	31,8

План полов на отм. 3.600



План кровли



Штукатурка раствором М100 по металлической сетке

Плиты теплоизоляционные жесткие минераловатные $\gamma = 150 \text{ кг/м}^3$ Гост 9573-82

Таблица толщин утеплителя в венткамере в мм

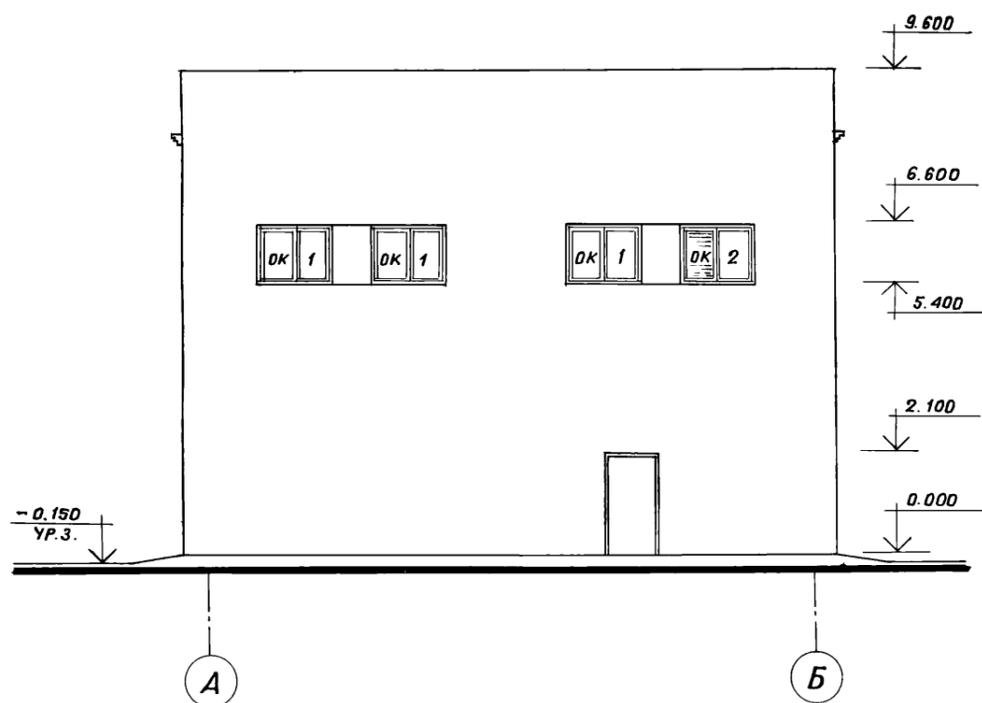
Расчетная зимняя температура t°С	Плиты минераловатные жесткие Гост 9573-82 $\gamma = 150$ / S/
-20°	40
-30°	60
-40°	80

ПРИВЯЗАН

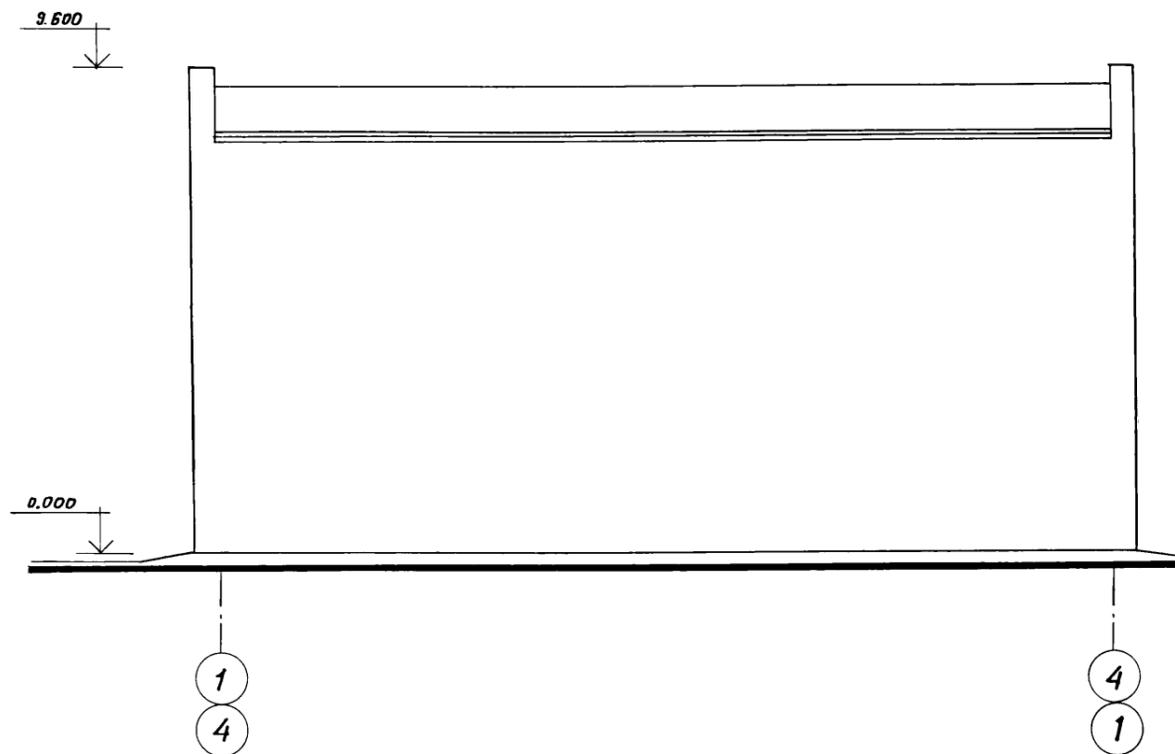
ИВ. №				
-------	--	--	--	--

ТП 902-2-402.86		АР	
Г. АРХИ-ТА	Ованесян	Г. АРХИ-ТА	Пивторак
Нач. отд.	Хрупако	Нач. отд.	Шаломеев
Г. КОНСТР.	Винклер	Г. СПЕЦ.	Лисичкин
Архит.	Язычьян	Архит.	Язычьян
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидродинамическими Q=10 л/с		Стадия	Лист
Разрез 1-1. Планы полов. План кровли. Узлы 1, 2, 3		Р	4
ГИПРОАВТОТРАНС		г. Москва	

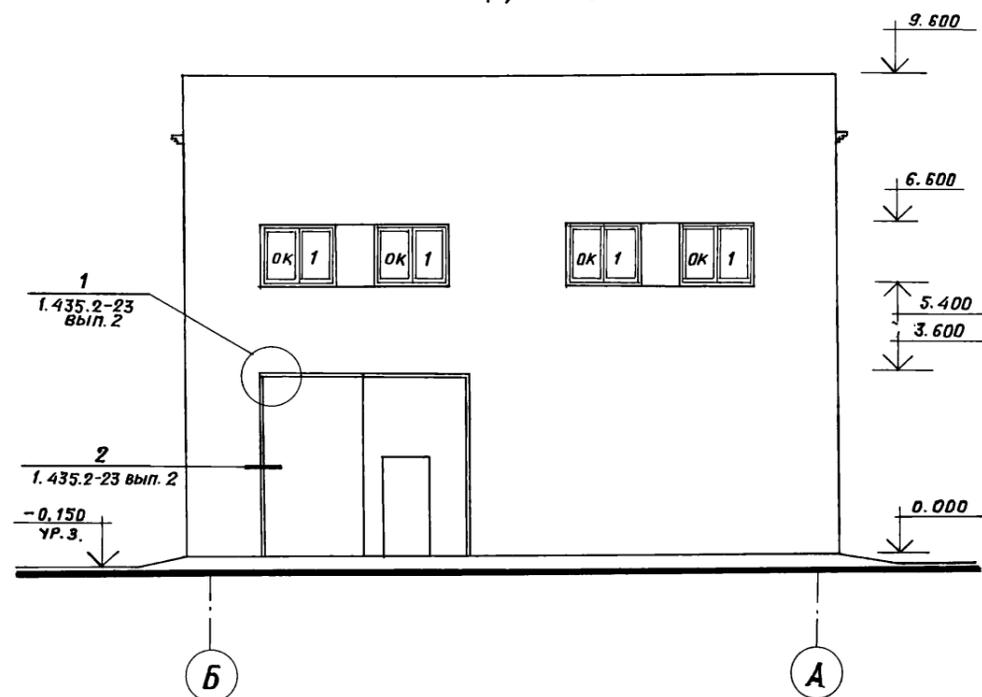
ФАСАД А-Б



ФАСАДЫ 1-4; 4-1



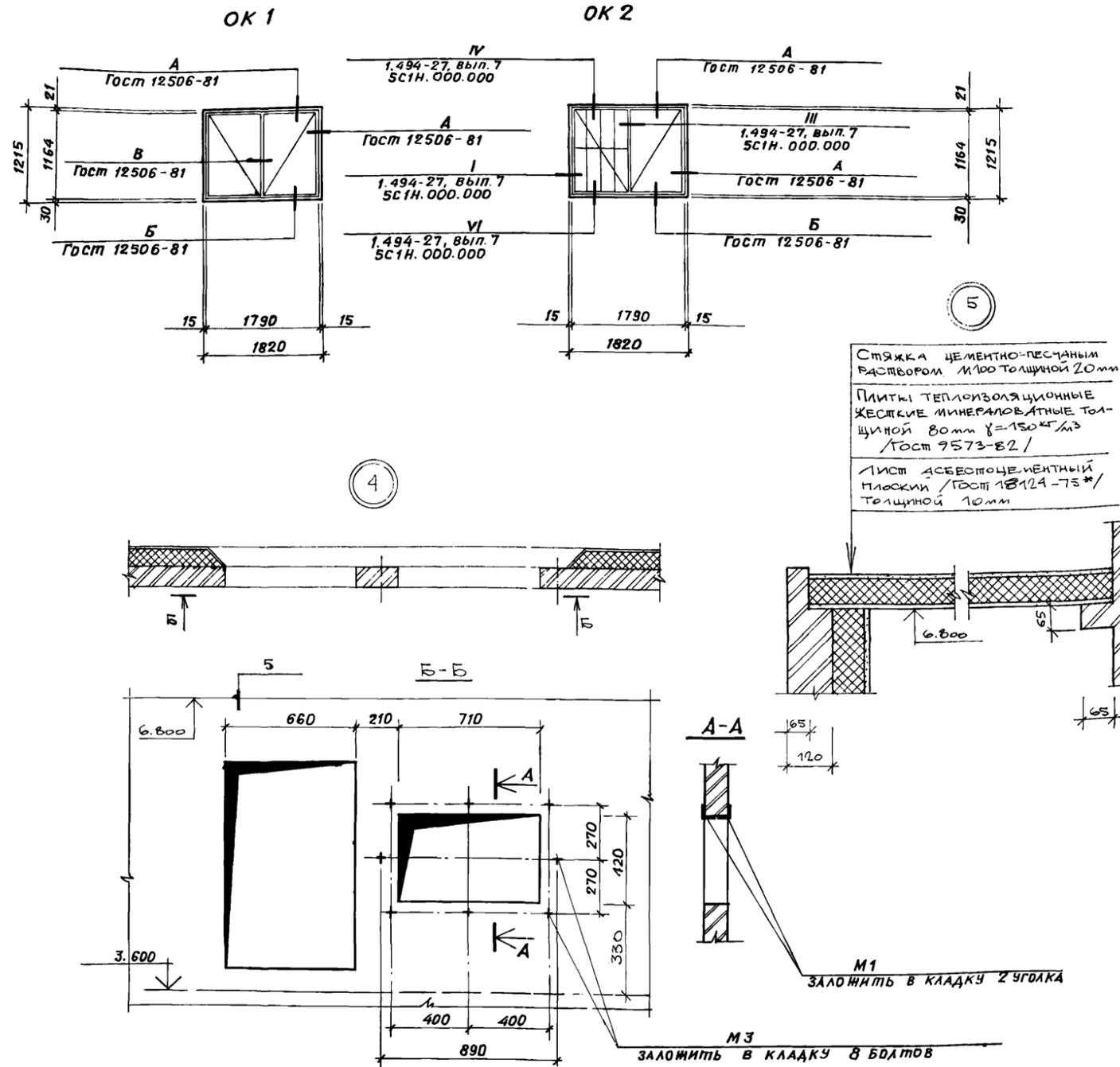
ФАСАД Б-А



Тиловой проект 902-2-402.86 Альбом 27

				ТП 902-2-402.86			АР		
П.АРХИ-ТА		Ованесян		Г.И.П.		Пивторак			
Нач.отд.		Хрупало		Н.контр.		Шаломеев		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидродинамическими Q=10 ⁴ /с	
П.контр.		Винклер		Гл.архит.		Шаломеев		Стация	
Гл.спец.		Лисичкин		Архит.		Язычьян		Лист	
ИНВ.№								5	
				ФАСАДЫ.			ГИПРОАВТОТРАНС		
							г. Москва		

СХЕМЫ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на этаж			Масса ед., кг	Примечание
			1	2	Всего		
Для $t_n = -20^\circ\text{C}; -30^\circ\text{C}; -40^\circ\text{C}$							
ПР3	1.138-10, вып. 1	1ПР1-12.12.14	4	-	4	50	
ПР4	1.138-10, вып. 1	1ПР1-12.12.14	3	3	6	50	
ПР5	1.138-10, вып. 1	1ПР1-10.12.14	4	1	5	50	
ПР7	1.138-10, вып. 1	1ПР3-22.12.14	-	2	2	75	
Для $t_n = -30^\circ\text{C}; -40^\circ\text{C}$							
ПР1	1.138-10, вып. 3	3ПР32-44.25.44	2	-	2	895	
ПР2	1.138-10, вып. 1	1ПР1-12.12.44	4	-	4	50	
ПР6	1.138-10, вып. 1	1ПР3-22.12.14	-	32	32	75	
Для $t_n = -20^\circ\text{C}$							
ПР1	1.138-10, вып. 3	3ПР41-44.38.44	1	-	1	1530	
ПР2	1.138-10, вып. 1	1ПР1-12.12.14	3	-	3	50	
ПР6	1.138-10, вып. 1	1ПР3-22.12.14	-	24	24	75	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на этаж			Масса ед., кг	Примечание
			1	2	Всего		
РМ-1	ТП	КЖИ-280-СБ	Рамка металлическая	-	1	1	-
РМ-2	ТП	КЖИ-290-СБ	Рамка металлическая	-	1	1	-
М-1	Гост 8509-72*	Уголок L 50x5, $\ell=900\text{мм}$	-	2	2	3,39	
М-2	Гост 5781-82	Арматура А1Ф6, $\ell=300\text{мм}$	-	85	85	0,06	
М-3	5.904-12, вып. 1-35	Болт анкерный АЗД 121,036	-	8	8	0,15	
М-4	Гост 8509-72*	Уголок L 50x5, $\ell=600\text{мм}$	10	-	10	2,26	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на этаж			Масса ед., кг	Примечание
			1	2	Всего		
1	1.435 2-23, вып 2	Ворота ВАК-В,-Пг	1	-	1	2618,0	
2	Гост 14624-69	Дверной блок Д56	3	-	3	-	
3	Гост 14624-69	Дверной блок Д37-Л	3	3	6	-	
4	Гост 14624-69	Дверной блок Д38	4	-	4	-	
ОК1	Гост 12506-81	Окно ПНД 12.18.1	-	9	9	-	
ОК2	Гост 12506-81 1.494-27, вып 7	Окно ПНД 12-18.1 Заполнение СЧН. 000.000	-	1	1	-	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ГАРДЕРОБНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Гост 22414-77	Шкаф металл. МД-25.4	1	75	со скамьей
2	Гост 22417-77	Шкаф металл. МДв-25.4	1	75	то же
3	Утенский завод лабораторных печей	Электрополотенце ЕР-4	1	3,2	-

		ТП 902-2-402.86		АР	
Привязан		ГИП	Пивторак		
		Нач. отд.	Хрупало		
		Н. контр.	Шаломеев		
		Гл. конст.	Винклер		
		Гл. арх. от.	Шаломеев		
		Гл. спец.	Лисичкин		
		Архит.	Язычьян		
ИНВ. №		21178-01 9		копировал: Лидия Митрушкина/	
				Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами $Q=10^4/\text{с}$	
				Стадия	Лист
				Р	6
				ГИПРОАВТОТРАНС	
				г. Москва	
				Формат А2	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов	
3	Фундамент ФЛм1 Фрагмент1. сечения 1-1 ÷ 5-5	
4	Фундаменты Фм1, Фм2	
5	Схемы расположения балок покрытия, плит перекрытия на отм. 3.600, плит покрытия.	
6	Спецификация к схемам расположения балок покрытия, плит перекрытия на отм. 3.600. плит покрытия	
7	Участки монолитные Ум1 ÷ Ум3	
8	Спецификация участков монолитных Ум1 ÷ Ум3	
9	Участок монолитный Ум4	
10	Схема расположения фундаментов под оборудование	
11	Фундамент под оборудование ФОм1. План. Разрезы 1-1; 2-2	
12	Фундамент под оборудование ФОм1. Днище монолитное Дм1	
13	Фундамент под оборудование ФОм1. Схемы расположения панелей стен и плит перекрытия.	
14	Фундаменты под оборудование ФОм2 ÷ ФОм4, ФОм7, ФОм8	
15	Фундаменты под оборудование ФОм5, ФОм6, ФОм9, прямая Пр1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 1.412-1/77 вып.3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноклассных промышленных зданий.	
Серия 1.410-2 вып.1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций	
Серия 1.462.1-3/80 вып. 0,1,2	Железобетонные стропильные решетки балки для покрытий одноэтажных зданий	

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

Главный инженер проекта *И.П. Пивторак* /И.П. Пивторак/

Окончание

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.465.1-10/82 вып. 0,1	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий	
Серия 1.465-7 вып.3 части 1,2	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий размером 3×6 и 1,5×6 м со стержневой, проволочной и прядевой арматурой	
ГОСТ 2201.0-77-ГОСТ 2201.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3 м для покрытий производственных зданий	
Серия 1.400-6/76 вып.1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные. Общие технические условия. Конструкция и размеры.	
Серия 2.460-2 вып. 2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий	
Серия 3.900-3 вып. 1/82, вып 2/82; 4/82 части 1,2	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
Серия 3.006-2 вып. 2-4, вып. 2-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
Серия 1.494-24 вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
Серия 3.901-5	Сальники набивные Ду50 ÷ 1400 мм для пропуска труб через стены	
Серия 1.141-1, вып.59	Панели перекрытий железобетонные многослойные	
ТП	кжи	Чертежи строительных изделий
ТП	кжвм	Ведомость потребности в материалах

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
	Спецификация фундамента ФЛм1	
4	Спецификация фундаментов Фм1, Фм2	
6	Спецификация к схемам расположения балок покрытия, плит перекрытия на отм. 3.600, плит покрытия	
8	Спецификация участков монолитных Ум1 ÷ Ум3	
9	Спецификация участка монолитного Ум4	

Окончание

Лист	Наименование	Примечание
10	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование	
11	Спецификация лестницы Л1	
	Спецификация фундамента под оборудование ФОм1	
12	Спецификация днища монолитного Дм1	
13	Спецификация к схемам расположения панелей стен и плит перекрытия	
14	Спецификация фундаментов под оборудование ФОм2 ÷ ФОм4, ФОм7; ФОм8	
15	Спецификация фундаментов под оборудование ФОм5, ФОм6, ФОм9, прямая Пр1	

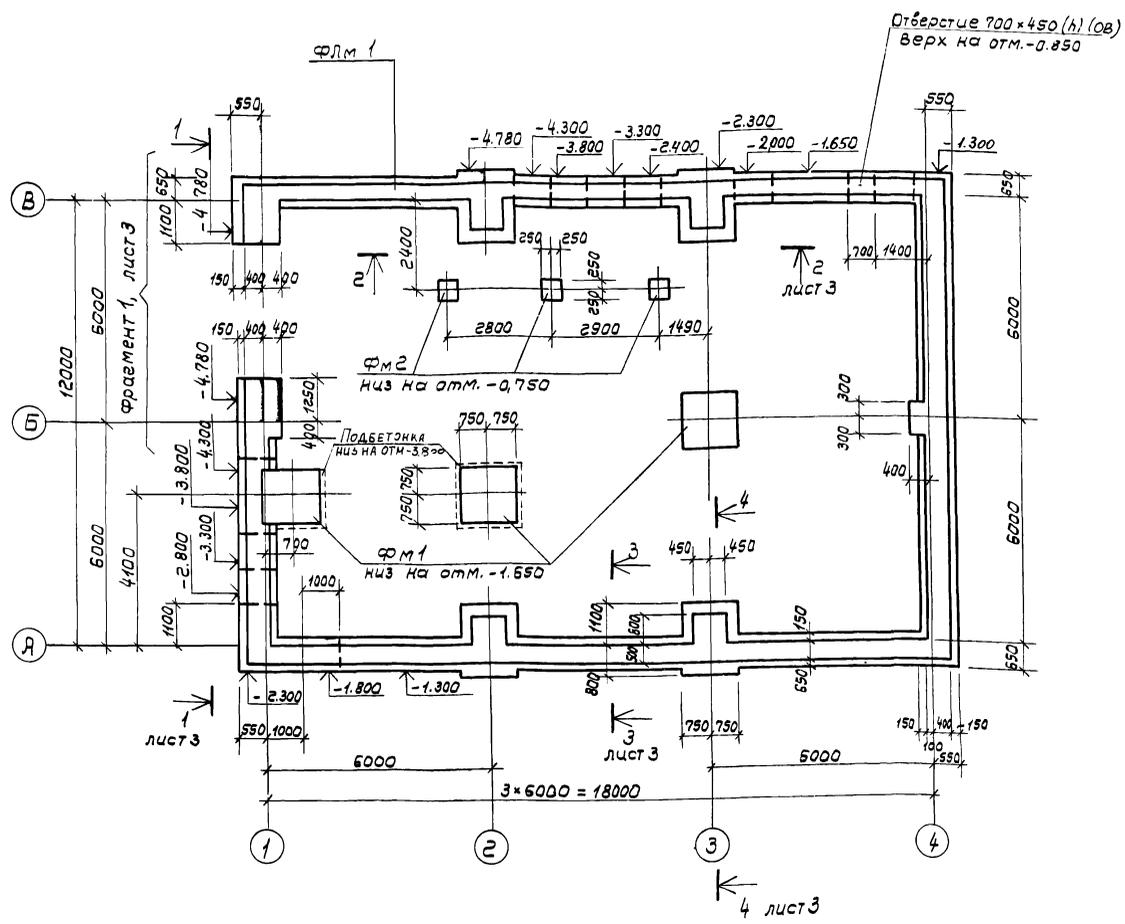
Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
1	Балки покрытия	5822 000 000	7,44	
2	Плиты покрытия	5841 000 000	13,98	
3	Плиты перекрытия	5842 000 000	6,42	
4	Панели стеновые наружные для подвешенных сооружений	5831 000 000	6,55	
5	Детали лифтовых и вентиляционных шахт	5896 000 000	0,6	
	Всего бетона и железобетона	5899 990 099	34,99	

Общие указания

- Проект разработан для применения в районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха -20°С, -30°С (основное решение) и -40°С) скоростной напор ветрам I-III географических районов; вес снегового покрова - 0,7·10³ Па, 1,0³ Па (основное решение) и 1,5·10³ Па. Сейсмичность не выше 6 баллов.
- Данные о грунтах приведены на листе 2.
- Мероприятия по антикоррозионной защите конструкций приведены на листах проекта.

		Привязан			
И.П.П.		ТП 902-2-402.86		КЖ	
ГИП Пивторак	И.П.П.	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидромеханическими щетками	стадия	лист	листов
И.контр. Ростикова	И.П.П.		Р	1	15
Нач. Ясо Хрущало	И.П.П.				
П.контр. Винклер	И.П.П.				
П.спец. Лисичкин	И.П.П.				
Руч. гр. Ялекова	И.П.П.	Общие данные	ГИПРОАВТОТРАНС		
Ст. инж. Черкасова	И.П.П.		г. Москва		



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Фундаменты			
ФЛМ 1	ТП лист 2;3	ФЛМ 1	—	—	600лм
ФМ 1	лист 4	ФМ 1	3	—	
ФМ 2	лист 4	ФМ 2	3	—	

Спецификация фундамента ФЛМ 1

Формат знака	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Сборочные единицы		
			Изделия закладные		
Я4	1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1. М 20 x 900 в ст 3 пс2	4	2,24кг
			Материалы		
			Бетон марки 150		74,0м³

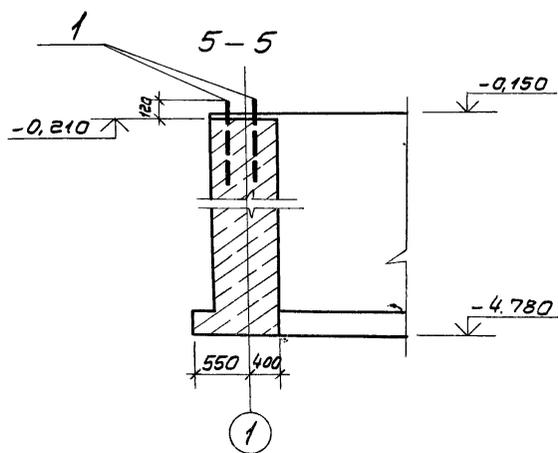
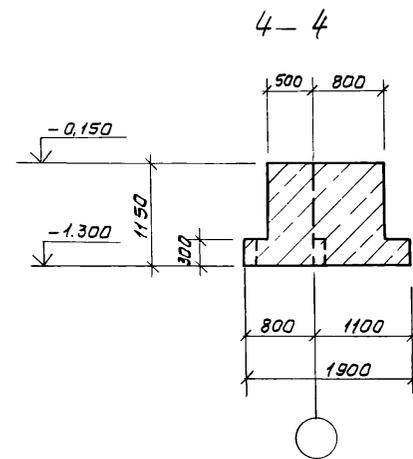
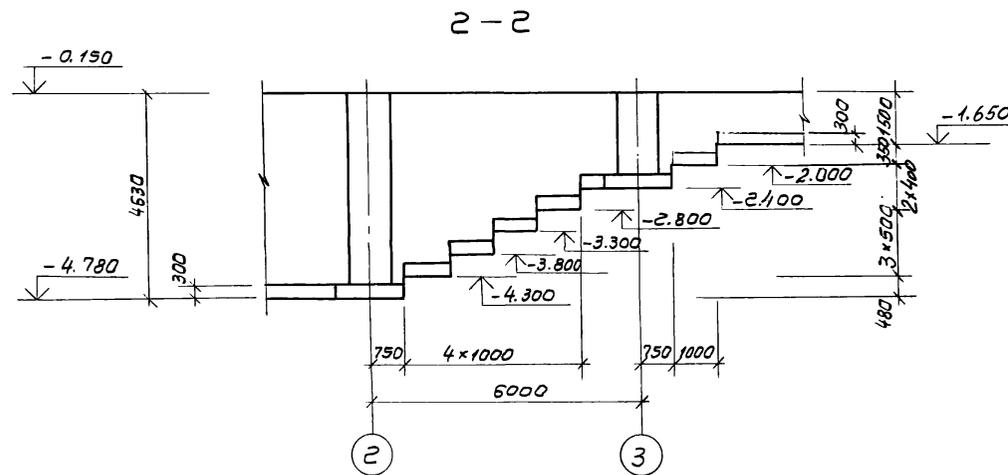
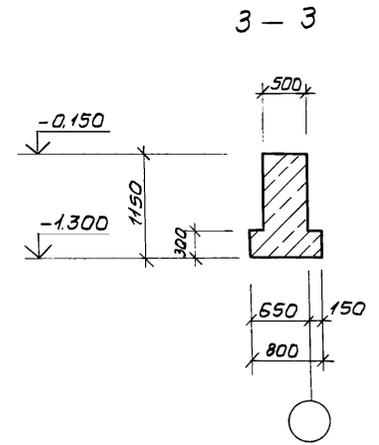
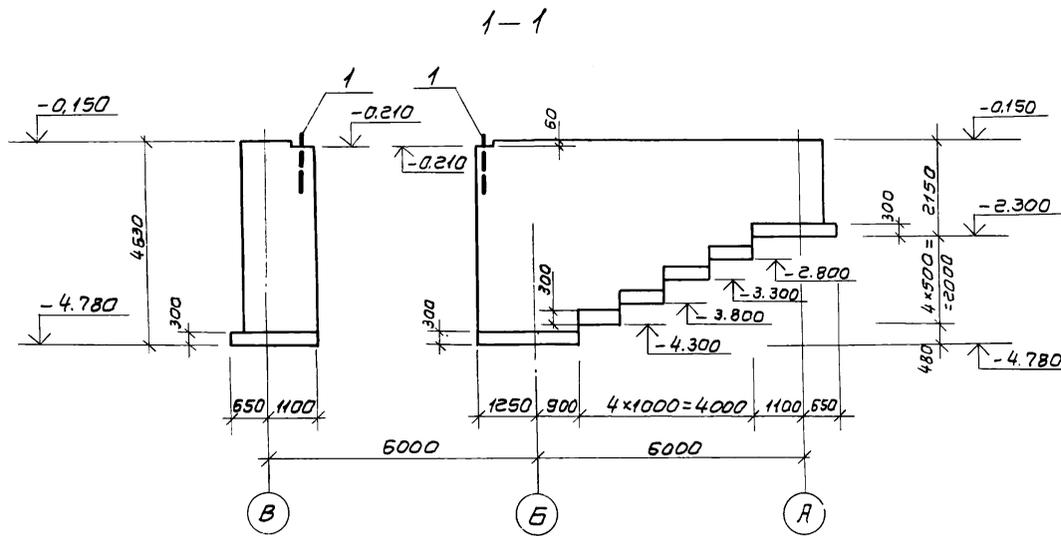
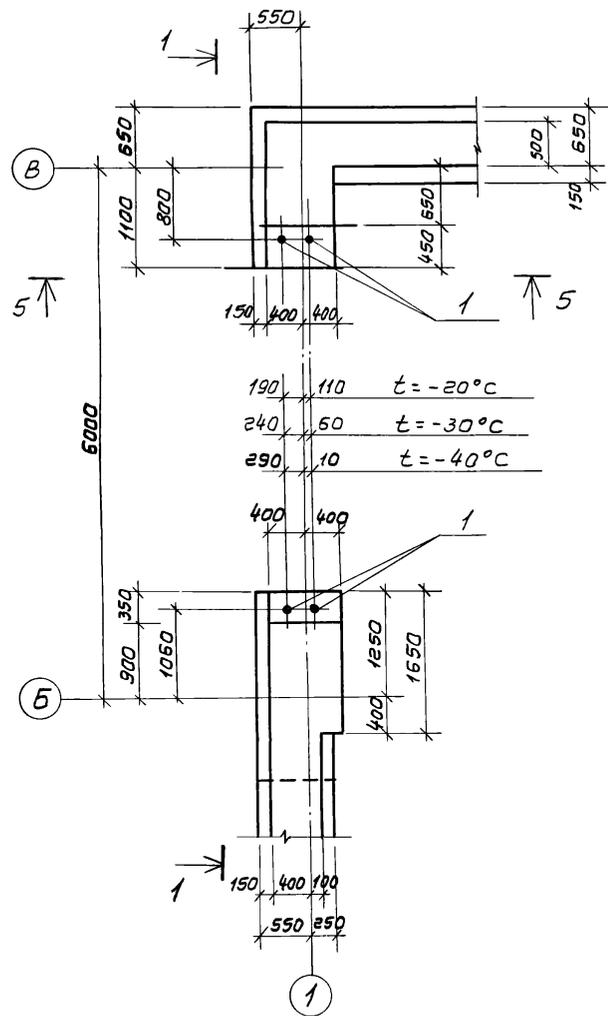
1. Основанием под фундаменты приняты грунты со следующими характеристиками: $\varphi = 28^\circ$; $C^* = 2 \text{ кПа}$; $E = 14,7 \text{ МПа}$; $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$. Грунтовые воды отсутствуют.
2. Основание под фундаменты ФЛМ 1, ФМ 2 утрамбовать щебнем. Под монолитные фундаменты ФМ 1 предусмотреть устройства подготовки из бетона марки 50, толщиной 100 мм.
3. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с послойным трамбованием до получения $\gamma_{скелета} \text{ грунта} \geq 1,6 \text{ т/м}^3$.
4. При устройстве фундаментов в зимний период для предотвращения возможности морозного пучения грунтов под подошвой фундаментов основание следует защищать от увлажнения поверхностными водами, своевременно производить засыпку грунтом пазух котлованов, утеплять фундаменты теплоизоляционными материалами, вводить в грунт основания специальные добавки, понижающие температуру замерзания грунта.
5. Нагрузка на фундамент ФЛМ 1 - 33 кН/м.

6. Отверстия для прохода труб ВК выполнять при пучьезке проекта.

ГИП Ливтарак		ТП 902-2-402.86		КЖ	
И.ч. АСО Хрипало					
И.центр Винклер					
Г.Александр Винклер					
Л.С. Лисичкин					
Рук.гр. Ялехова					
И.ж. Сапрошина					
Привязан		Очистные сооружения для сточных вод от машин автомобилей с 5-звенной системой гидроциклонами $d = 10 \text{ л/с}$.		стадия Лист Листов	
		Схема расположения фундаментов		Р Э	
И.в. №				ГИПРОАВТОТРАНС Г. Москва	

Фундамент ФЛМ 1

Фрагмент 1

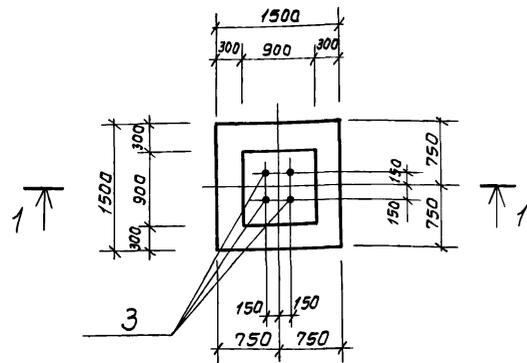


Гипрострой		ТП 902-2-402.86		КЖ	
Гипрострой	Павлова			Стация	Лист
Нач. АСД	Хруцало			Р	3
И.контр.	Винклер			ГИПРОАВТОТРАНС	
Гл. констр.	Винклер	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидrocиклонами $Q=10\text{ л/с}$		г. Москва	
Гл. спец.	Ласичкин	Фундамент ФЛМ 1			
Руч. пр.	Ялекова	Фрагмент 1			
ЦНЭЖ	Сапрошина	Сечения 1-1 ÷ 5-5			

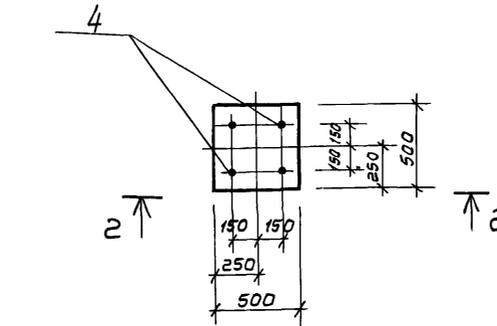
Спецификация фундаментов ФМ1, ФМ2

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>ФМ1</u>		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
Я4	1		1.410-2 Вып.1	С10А III-14x15	2	
Я4	2		1.412-1/77 Вып.3	СА1-6А I	2	
Я4	3		гост 24379.1-80	Изделие закладное Болт 1.1. М24x800 в ст 3 пс 2	4	
				Материалы		
				Бетон марки 150		1,7м ³
				<u>ФМ2</u>		
				Сборочные единицы		
				Изделие закладное		
Я4	4		гост 24379.1-80	Болт 1.1. М24x600 в ст 3 пс 2	4	
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,15м ³

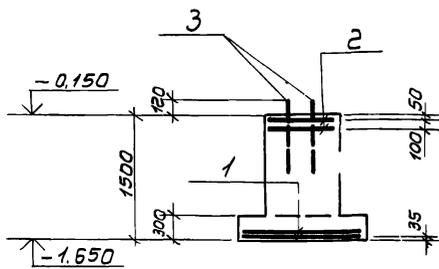
ФМ1



ФМ2



1-1



2-2

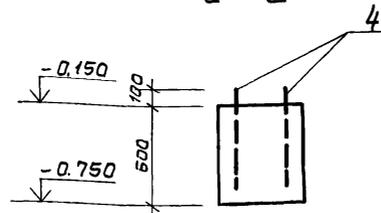
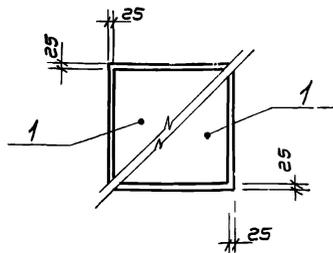


Схема раскладки сеток подошвы



Нагрузки на фундаменты на отм -0,150

Марка	Расчетная схема	Нагрузки									
		Нормативные					Расчетные				
		N _{кн}	M _{кнм} _x	M _{кнм} _y	Q _{кн} _x	Q _{кн} _y	N _{кн}	M _{кнм} _x	M _{кнм} _y	Q _{кн} _x	Q _{кн} _y
ФМ1		220	—	—	—	—	250	—	—	—	—
ФМ2		20	—	—	—	—	25	—	—	—	—

Ведомость расхода сталл на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	Изделия закладные			Общий расход	
	Арматура класса А I		Арматура класса А III			Якорная арматура				
	гост 5781-82	Итого	гост 5781-82	Итого		гост 24379.1-80				
	ф 6	Итого	ф 10	Итого		Болт 1.1. М24x800	Болт 1.1. М26x600	Итого		
ФМ1	8,8	8,8	14,4	14,4	23,2	14,0	—	14,0	14,0	23,2
ФМ2	—	—	—	—	—	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8

Прибылан		ТП 902-2-402.86		КЖ	
Гип	Лидторак				
Нач.всд	Хрупапа				
Н.контр.	Винклер				
Гл.контр.	Винклер				
Гл.спец.	Лисичкин				
Рук.ер.	Ялехова				
Инж.	Сапрошкова				
Инв.№					
Фундаменты ФМ1, ФМ2				Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидротранками Q=10 л/с	
				Стация	Лист
				Р	4
				ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	
Копировал Валкова				№1178-01	13
				Формат А2	

Схема расположения балок покрытия

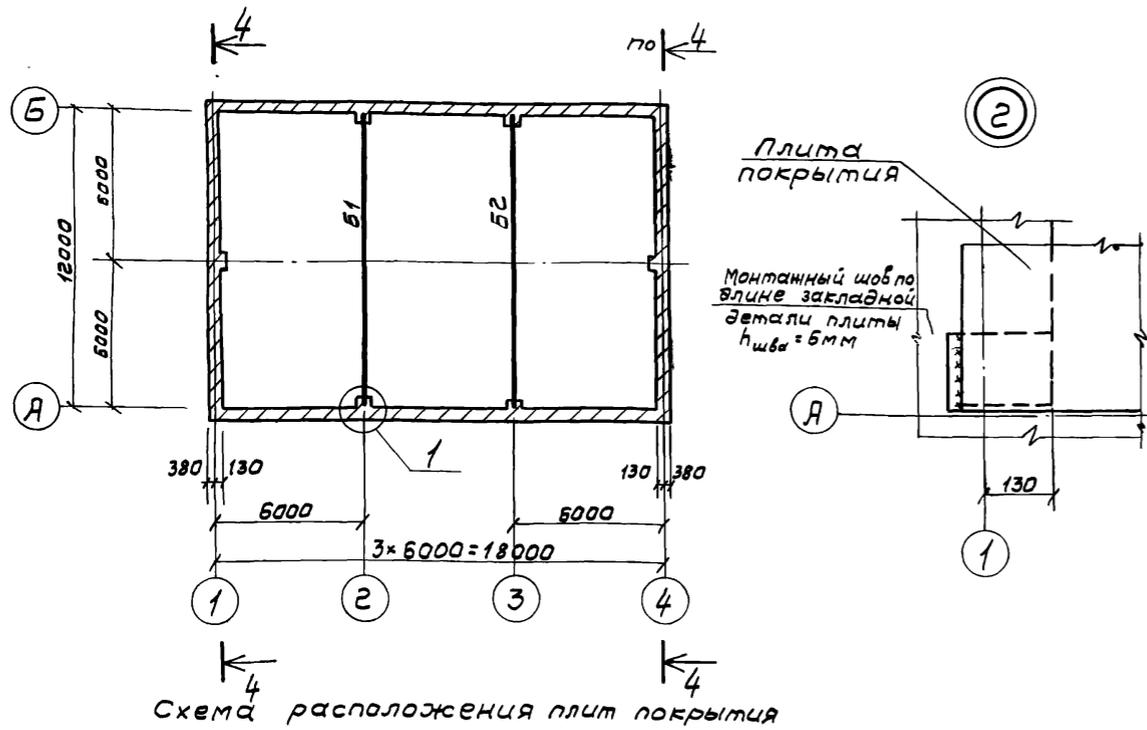
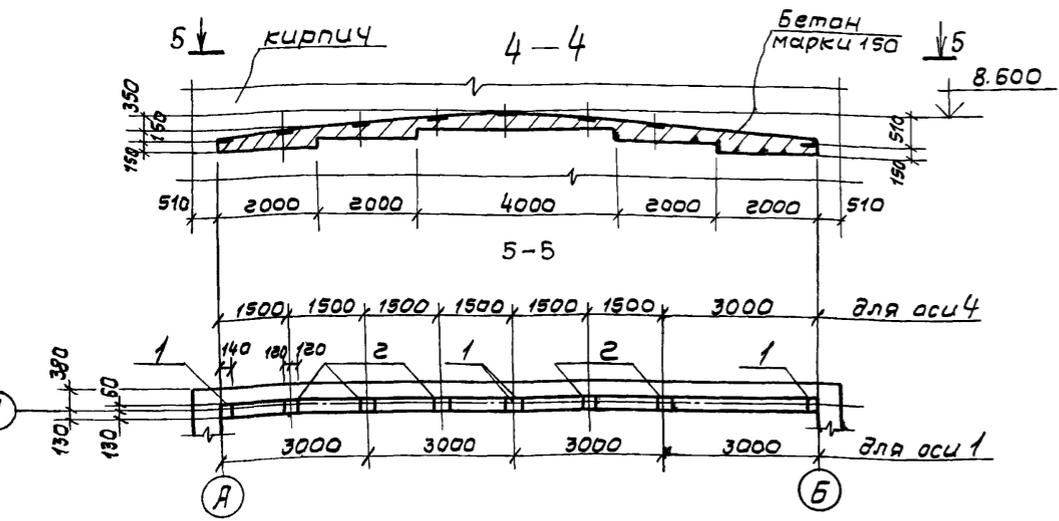
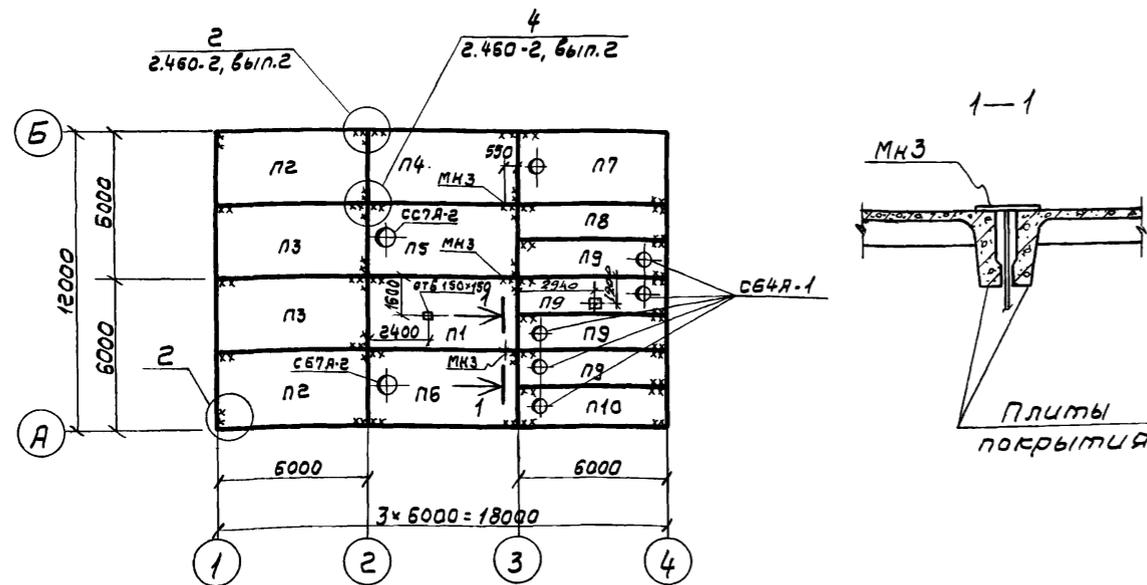
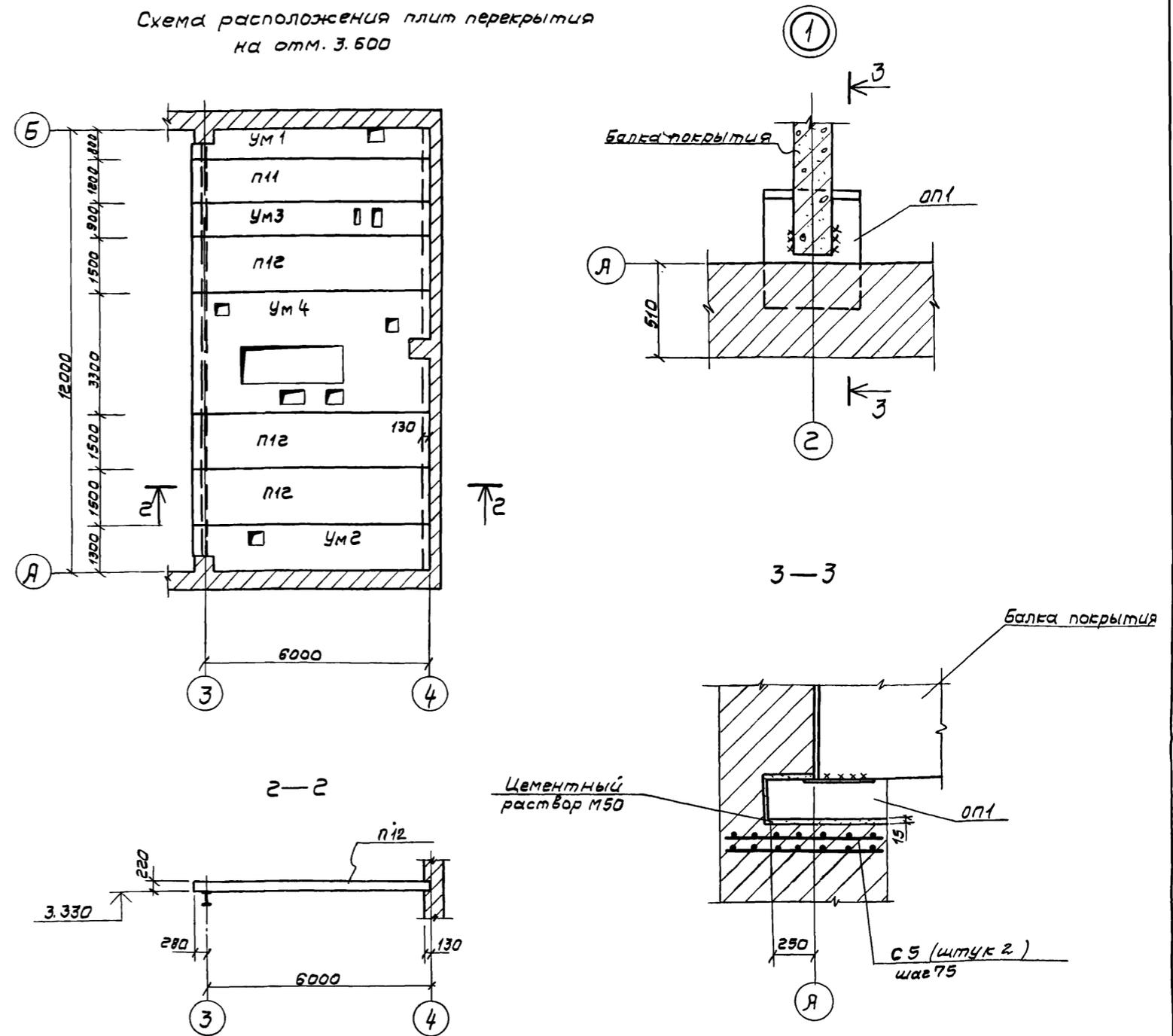


Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.600



1. Для плит покрытия утеплитель принят из керамзитобетона, пароизоляция - прокладочная из рубероида.

		ТП 902-2-402.86	КЖ
ГЦП	Пивторак	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроразрывными $Q = 10 \text{ л/с}$	Стадия Лист Листов р 5
Нач.АСО	Хруцала		
Н.контр.	Винклер		
П.контр.	Винклер		
П.елец.	Лисичкин		
Руч.вр.	Алекова	Схемы расположения балок покрытия, плит перекрытия на отм. 3.600, плит покрытия	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Ст.инж.	Черасова		

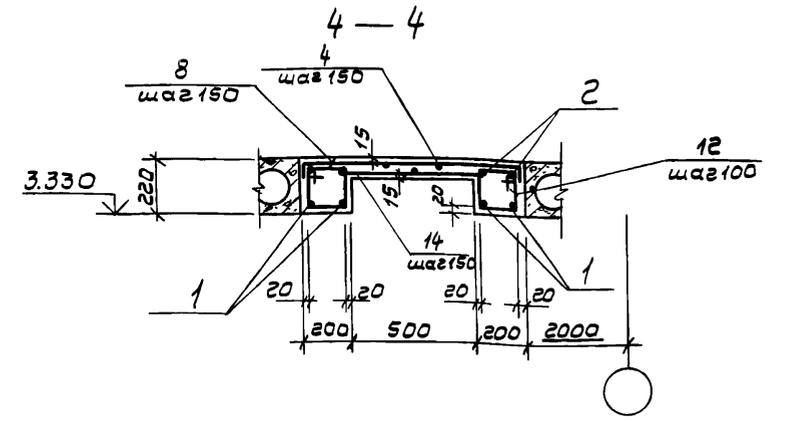
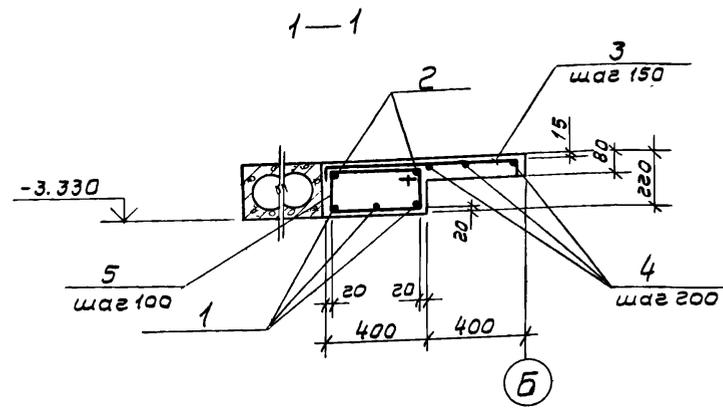
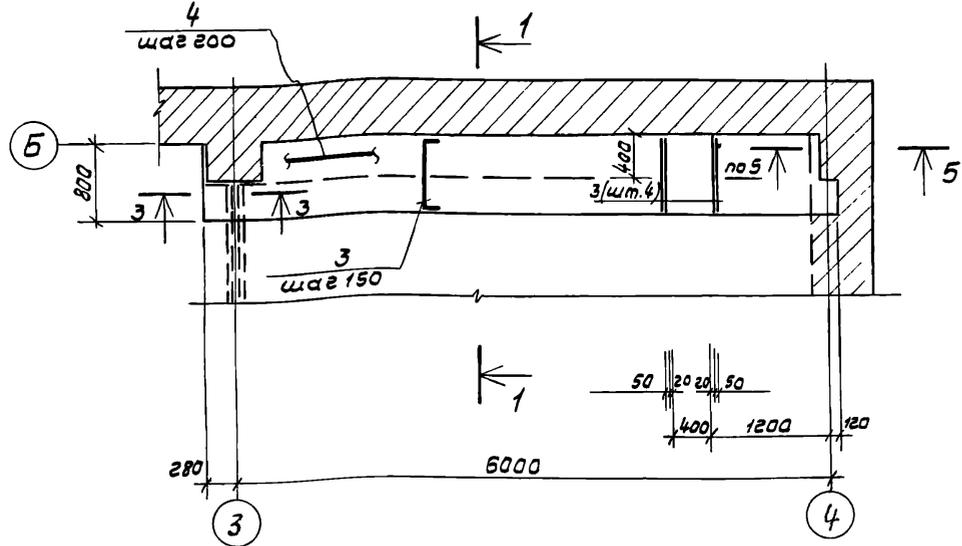
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Начало		
			кол.	Масса, ед, кг	Примечание
		Схема расположения			
		балок покрытия			
		Балки покрытия			
		$P_0 = 0,7 \cdot 10^3 \text{ Па} (t = -20^\circ)$			
Б1	ТП -кни-010-СБ	1БДР12-5АИТ-1	1	4742,3	
Б2	-020-СБ	1БДР12-5АИТ-2	1	4767,5	
		$t = -30^\circ; -40^\circ$			
		$P_0 = 10^3 \text{ Па}; 1,5 \cdot 10^3 \text{ Па}$			
Б1	-кни-010-СБ	1БДР12-6АИТ-1	1	4742,3	
Б2	-020-СБ	1БДР12-6АИТ-2	1	4762,5	
		Плита опорная ОП1	4		
оп1	-270СБ	Сетка арматурная СЗ	8	2,9	
СЗ	-250-СБ				
		Схема расположения			
		плит перекрытия			
		на отм. 3.500			
		Плиты			
П11	1.141-1 Вып. 59	ПК 63-12-8АИТ а	1	2200	
П12	1.141-1 Вып. 59	ПК 63-15-8АИТ а	3	2950	
		Участки монолитные			
УМ1	листы 7.8	УМ1	1		
УМ2	листы 7.8	УМ2	1		
УМ3	листы 7.8	УМ3	1		
УМ4	лист 9	УМ4	1		

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Продолжение		
			кол.	Масса, ед, кг	Примечание
		Схема расположения			
		плит покрытия			
		Плиты			
		$P_0 = 0,7 \cdot 10^3 \text{ Па} (t = -20^\circ)$			
П1	1.465.1-10/82 Вып. 0.1	1ПГ-2АИТ-130ЛН-500М	1	4130,0	
П2	-кни-030-СБ	1ПГ-2АИТ-130ЛН-500М-1	2	4139,3	
П3	-040-СБ	1ПГ-2АИТ-130ЛН-500М-2	2	4132,5	
П4	-050-СБ	1ПГ-2АИТ-130ЛН-500М-3	1	4136,8	
П5	1.465.1-10/82 Вып. 0.1	1ПВ7-2АИТ-130ЛН-500М	1	4330	
П6	-кни-060-СБ	1ПВ7-2АИТ-130ЛН-500М-1	1	4336,8	
П7	-070-СБ	1ПВ4-2АИТ-130ЛН-500М-1	1	4439,3	
П8	-080-СБ	2ПГ-1АИТ-130ЛН-500М-Б	1	2123,2	
П9	-090-СБ	2ПВ4-1АИТ-130ЛН-500М-Б	4	2426,4	
П10	-100-СБ	2ПВ4-1АИТ-130ЛН-500М-Б	1	2426,6	
		$P_0 = 10^3 \text{ Па} (t = -30^\circ)$			
П1	1.465.1-10/82 Вып. 0.1	1ПГ-3АИТ-180ЛН-500М	1	4450,0	
П2	-кни-030-СБ	1ПГ-3АИТ-180ЛН-500М-1	2	4459,3	
П3	-040-СБ	1ПГ-3АИТ-180ЛН-500М-2	2	4452,5	
П4	-050-СБ	1ПГ-3АИТ-180ЛН-500М-3	1	4456,8	
П5	1.465.1-10/82 Вып. 0.1	1ПВ7-3АИТ-180ЛН-500М	1	4580	
П6	-кни-060-СБ	1ПВ7-3АИТ-180ЛН-500М-1	1	4586,8	
П7	-070-СБ	1ПВ4-3АИТ-180ЛН-500М-1	1	4689,3	
П8	-080-СБ	2ПГ-2АИТ-180ЛН-500М-Б	1	2233,2	
П9	-090-СБ	2ПВ4-2АИТ-180ЛН-500М-Б	4	2536,4	
П10	-100-СБ	2ПВ4-2АИТ-180ЛН-500М-Б	1	2536,6	
		$P_0 = 1,5 \cdot 10^3 \text{ Па} (t = -40^\circ)$			
П1	1.465.1-10/82 Вып. 0.1	1ПГ-3АИТ-230ЛН-500М	1	4760,0	
П2	-кни-030-СБ	1ПГ-3АИТ-230ЛН-500М-1	2	4769,3	
П3	-040-СБ	1ПГ-3АИТ-230ЛН-500М-2	2	4762,5	

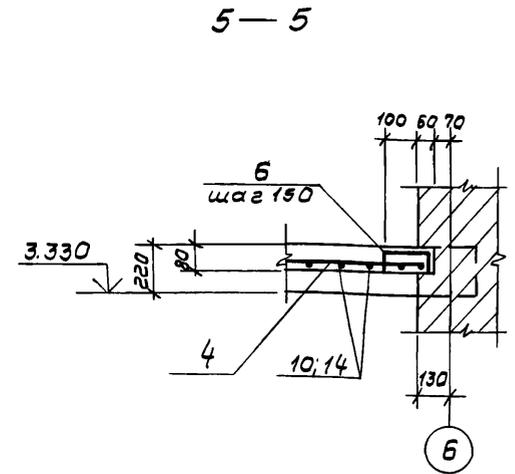
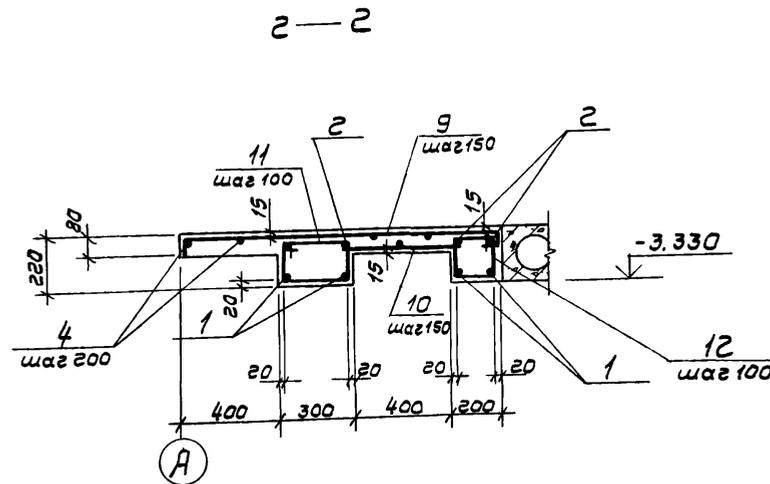
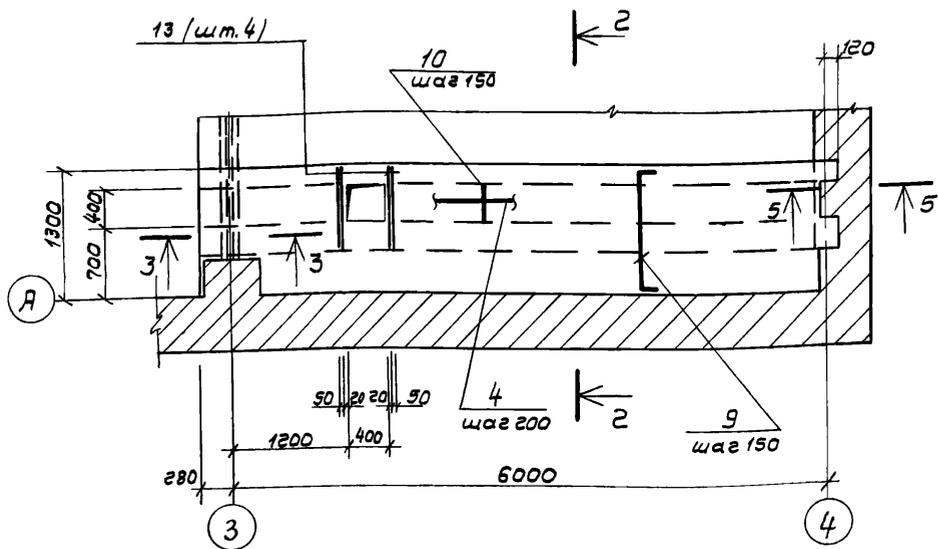
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Окончание		
			кол.	Масса, ед, кг	Примечание
П4	-кни-060-СБ	1ПГ-3АИТ-230ЛН-500М-3	1	4766,8	
П5	1.465.1-10/82 Вып. 0.1	1ПВ7-3АИТ-230ЛН-500М	1	4810,0	
П6	-кни-060-СБ	1ПВ7-3АИТ-230ЛН-500М-1	1	4816,8	
П7	-070-СБ	1ПВ4-3АИТ-230ЛН-500М-1	1	4919,3	
П8	-080-СБ	2ПГ-2АИТ-230ЛН-500М-Б	1	2343,2	
П9	-090-СБ	2ПВ4-2АИТ-230ЛН-500М-Б	4	2646,4	
П10	-100-СБ	2ПВ4-2АИТ-230ЛН-500М-Б	1	2646,6	
		Стяжки			
СБ4А-1	1.494-24 Вып. 1	СБ4А-1	6	150,0	
СБ7А-2	1.494-24 Вып. 1	СБ7А-2	2	300,0	
		Узелки закладные			
МНЗ	-кни-170-СБ	МНЗ	3	2,4	
поз. 1	1.400-6/76, Вып. 1	М4-1-2	8	1,4	
поз. 2	1.400-6/76, Вып. 1	М4-3-3	7	2,4	

		ТП 902-2-402.86		КЖ	
ГИП	Ливторак				
Нач. ЯСО	Хрупало				
Н.контр.	Винклер				
Гл. спец.	Винклер				
Руч. гр.	Алекова				
Ст. инж.	Черкасова				
Привязка		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными вращающимися барами		Стация	лист
ЦНВ. №		Спецификация к схемам расположения балок покрытия, плит перекрытия на отм. 3.500, плит покрытия		Р	6
		ГИПРОАВТОТРАНС		г. Москва	

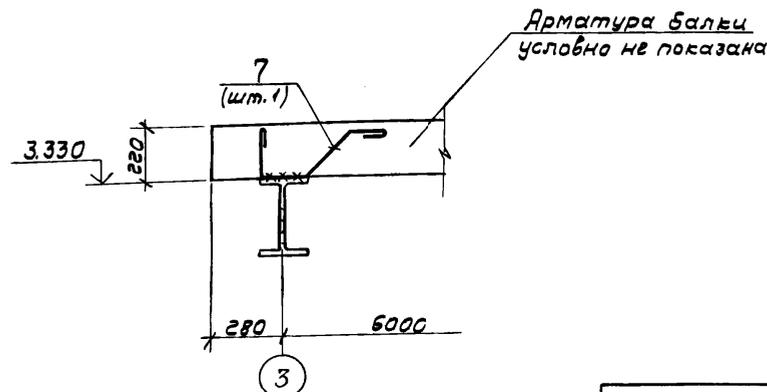
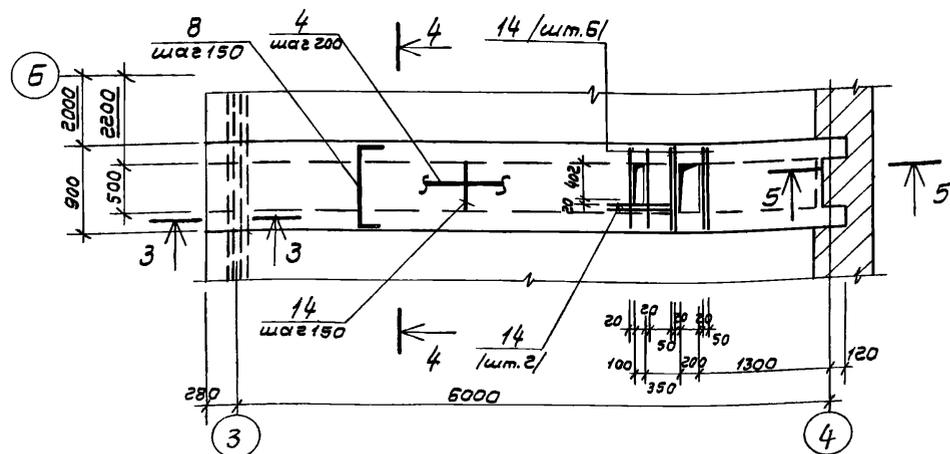
Участок монолитный УМ1



Участок монолитный УМ2



Участок монолитный УМ3



1. Данный лист смотреть совместно с листом 8

		ТП 902-2-402.86		КЖ	
Привязан		Гипр. Ясо Хруцкая	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными выхлопными газами	Стация	Лист
		Н.контр. Винклер		Р	7
		Гл.контр. Винклер			
		Гл.спец. Лисицкий			
		Руч.пр. Ялехова			
Цв. №		Ст.инж. Черкасова	Участки монолитные УМ1+УМ3		ГИПРОАВТОТРАНС г.Москва

Спецификация участков монолитных
Ум 1 ÷ Ум 3

/Начало/

Альбом III

902-2-402.86

Титович проект

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Приме- чание
			Ум 1		
			Детали		
			φ 16 А III гост 5781-82		
Б4	1		ℓ=6350	3	10,0 кг
			φ 8 А I гост 5781-82		
	3*		ℓ=910	47	0,36 кг
Б4	2		ℓ=6360	2	2,5 кг
			φ 6 А I гост 5781-82		
Б4	4		ℓ=18,8 п.м	—	4,18 кг
	5*		ℓ=1220	64	0,27 кг
	6*		ℓ=280	3	0,06 кг
	7*		ℓ=810	1	0,18 кг
			Материалы		
			Бетон марки 200		0,75 м³
			Ум 2		
			Детали		
			φ 16 А III гост 5781-82		
Б4	1		ℓ=6360	4	10,0 кг
			φ 8 А I гост 5781-82		
	3*		ℓ=910	43	0,36 кг
	9*		ℓ=1410	43	0,56 кг
Б4	10		ℓ=580	43	0,23 кг
Б4	13		ℓ=700	4	0,28 кг
Б4	2		ℓ=6360	4	2,5 кг
			φ 6 А I гост 5781-82		
Б4	4		ℓ=50,0 п.м	—	11,1 кг
	7*		ℓ=810	2	0,18 кг
	6*		ℓ=280	3	0,06 кг
	11*		ℓ=1020	64	0,23 кг
	12*		ℓ=820	64	0,18 кг
			Материалы		
			Бетон марки 200		1,10 м³

/Продолжение/

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Приме- чание
			Ум 3		
			Детали		
			φ 16 А III гост 5781-82		
Б4	1		ℓ=6360	4	10,0 кг
			φ 8 А I гост 5781-82		
	8*		ℓ=1010	85	0,4 кг
Б4	14		ℓ=680	51	0,27 кг
Б4	2		ℓ=6360	4	2,5 кг
			φ 6 А I гост 5781-82		
Б4	4		ℓ=31,0 п.м	—	6,9 кг
	7*		ℓ=810	2	0,18 кг
	8*		ℓ=280	3	0,06 кг
Б4	12*		ℓ=820	128	0,18 кг
			Материалы		
			Бетон марки 200		0,8 м³

* Позиции 3; 5; 9; 11; 12 - см. ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
5	
6	
7	
8	
9	
11	
12	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Общий расход
	Арматура класса						
	А III			А I			
	гост 5781-82			гост 5781-82			
	φ 16		Итого	φ 8	φ 6	Итого	
Ум 1	30,0		30,0	22,0	21,9	43,9	73,9
Ум 2	40,0		40,0	60,6	37,8	98,4	138,4
Ум 3	40,0		40,0	58,2	30,5	88,7	128,7

Прибыль

ЦНВ. №

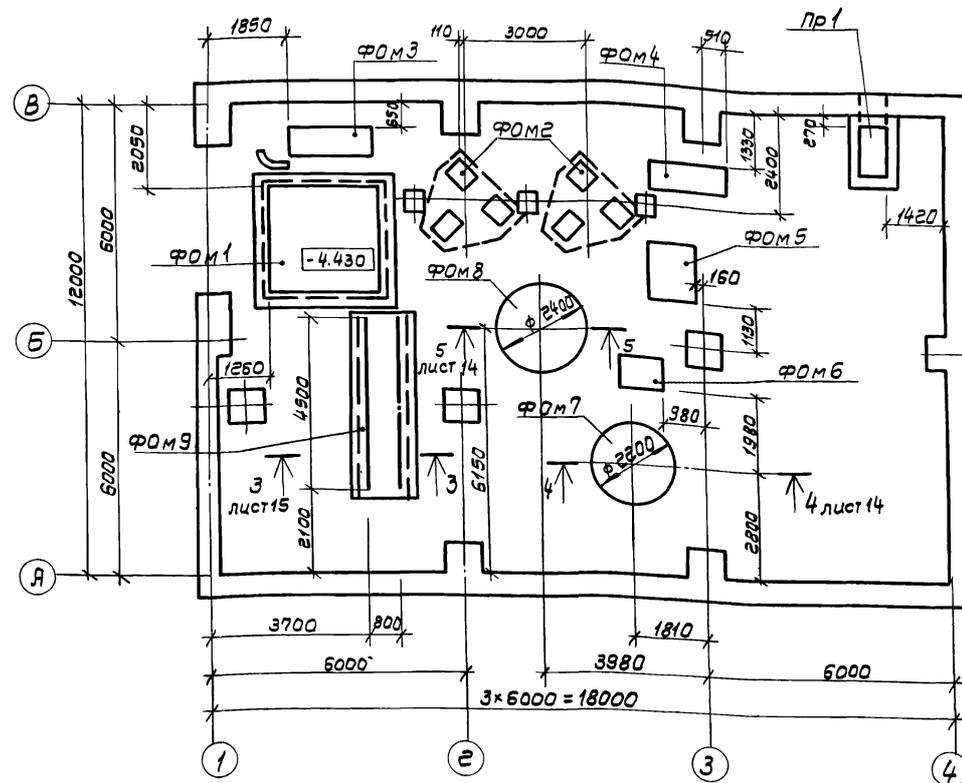
Гип	Ливтарак	ТП 902-2-402.86	КЖ
Иач. ДСО	Хрипало		
И.контр.	Винклер		
Гл.контр.	Винклер		
Гл.спец.	Лисичкин		
Рук.гр.	Аяхова		
Ст.инж.	Черкасова		
Очистные сооружения для стоянок без оттоки авто- мобилей с безнапорными гидроциклонами 2-75 л/с		Стация	Лист
Спецификация участков монолитных Ум 1 ÷ Ум 3		Р	8
		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

Копировал Волкова

21178-01 17

Формат А2

Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование



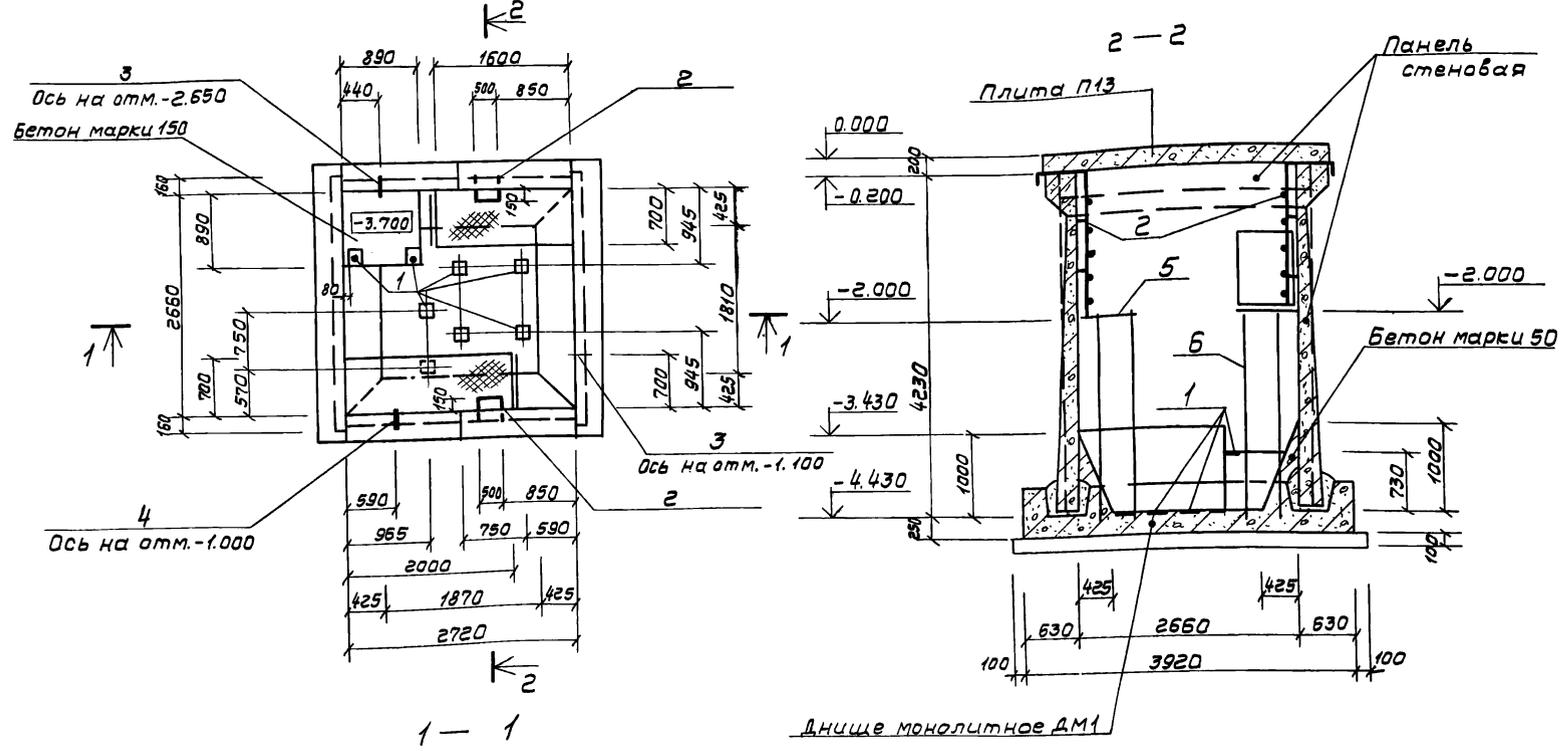
1. Поверхности прямка Пр1, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
2. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с послойным трамбованием до получения γ скелета грунта $\geq 1,6 \text{ т/м}^3$
3. После монтажа стальные конструкции и открытые поверхности закладных деталей покрыть грунтом ГФ-0119 за 2 раза по ТУБ-10-1399-73 и окрасить эмалью ПФ-133 за 2 раза по ГОСТ 926-82

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед, кг	Примечание
		фундаменты под оборудование			
ФОМ 1	ТП листы 11+13	Приемный резервуар	1	—	
ФОМ 2	лист 14	Фундамент под фильтр кварцевый	2	—	
ФОМ 3	лист 14	Фундамент под газодувку 1А21-80-2А	1	—	
ФОМ 4	лист 14	Фундамент под насос ЦНС 38-220	1	—	
ФОМ 5	лист 15	Фундамент под насос К160/20	1	—	
ФОМ 6	лист 15	Фундамент под насос К 45/30а	1	—	
ФОМ 7	лист 14	Фундамент под вертикальный аппарат с плоским днищем для работы под налив из углеродистой стали - 201.88.24.Р.О	1	—	
ФОМ 8	лист 14	Фундамент под вертикальный цельносварной аппарат с плоским днищем - В.2802 ВПП1-1-10-0	1	—	
ФОМ 9	лист 15	Фундамент под рельсы	1	—	
Пр 1	лист 15	Прямая ДВ-Пр1	1	—	

Гипрострой		ТП 902-2-402.86		КЖ	
Гипрострой	Ливторак	Гипрострой	Ливторак	Гипрострой	Ливторак
Нач.АСО	Хруцало	Нач.АСО	Хруцало	Нач.АСО	Хруцало
Ин.контр.	Винклер	Ин.контр.	Винклер	Ин.контр.	Винклер
Гл.констр.	Винклер	Гл.констр.	Винклер	Гл.констр.	Винклер
Гл.слес.	Лисичкин	Гл.слес.	Лисичкин	Гл.слес.	Лисичкин
Рук.зр.	Алехова	Рук.зр.	Алехова	Рук.зр.	Алехова
Инженер	Балашкина	Инженер	Балашкина	Инженер	Балашкина
Привязан			Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными вибрациклонами $Q=10 \text{ л/с}$		
Ш.в. №			Схема расположения фундаментов под оборудование		
			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		

Спецификация фундамента под оборудование ФОМ 1

Фундамент под оборудование ФОМ 1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		
				Изделие закладное		
Я4	1		1.400-6/76 вып.1	МБ-1	8	2,1кг
				Сальники		
Я3	3		3.901-5	Ду200 Я200	2	
Я3	4		3.901-5	Ду100 Я200	1	
Я2	5	ТП	листы КМ4+6	Площадка металлическая на отм. -2.000	1	
Я2	6		листы КМ4+6	Площадка металлическая на отм. -2.000	1	
Я2	2		лист 11	Лестница Л1	2	
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,5 м ³
				Бетон марки 50		1,2 м ³

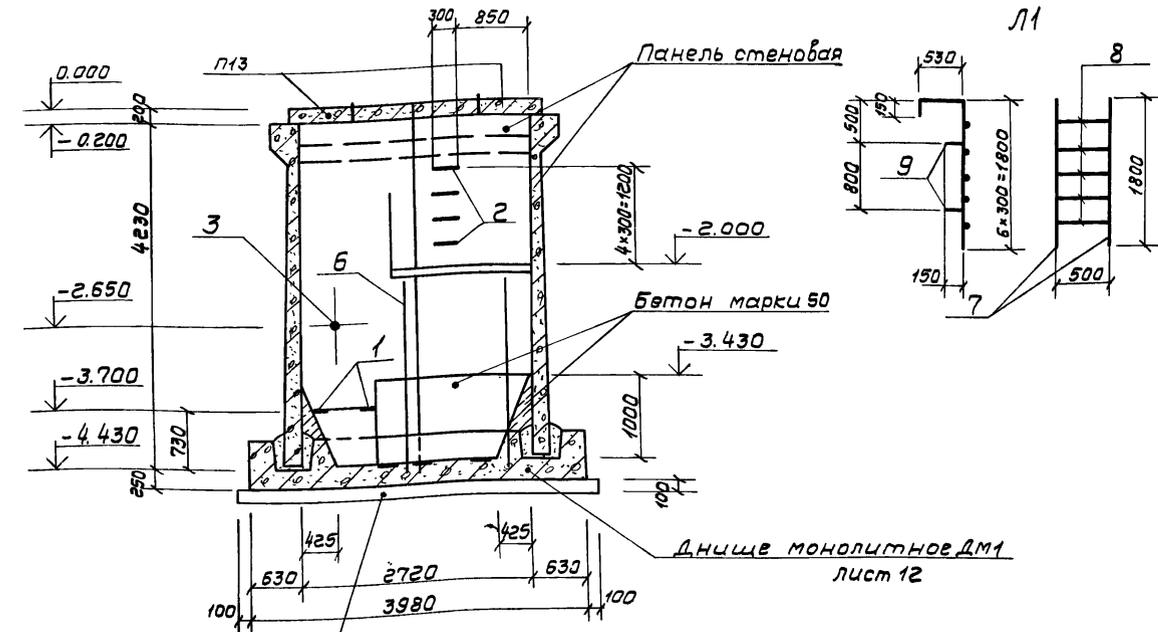
Спецификация лестницы Л1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
				φ20 АIII, ГОСТ 5781-82		
Б.Ч	7			ℓ=2480	2	6,1кг
Б.Ч	8			ℓ=500	5	1,24кг
Б.Ч	9			ℓ=150	4	0,37кг

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные										общий расход			
	Арматура класса АIII					Прокат марки Вст 3кп2								
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 2590-71*		ГОСТ 19003-74*		ГОСТ 8732-78*		Итого					
	φ10	φ20	φ6	φ10	δ=8	δ=6	δ=10	Труба 293x8	Труба 168x6	Итого				
ФОМ 1	3,2	39,8	43,0	0,5	3,2	3,7	11,2	2,4	25,2	38,8	23,0	4,8	27,8	113,3

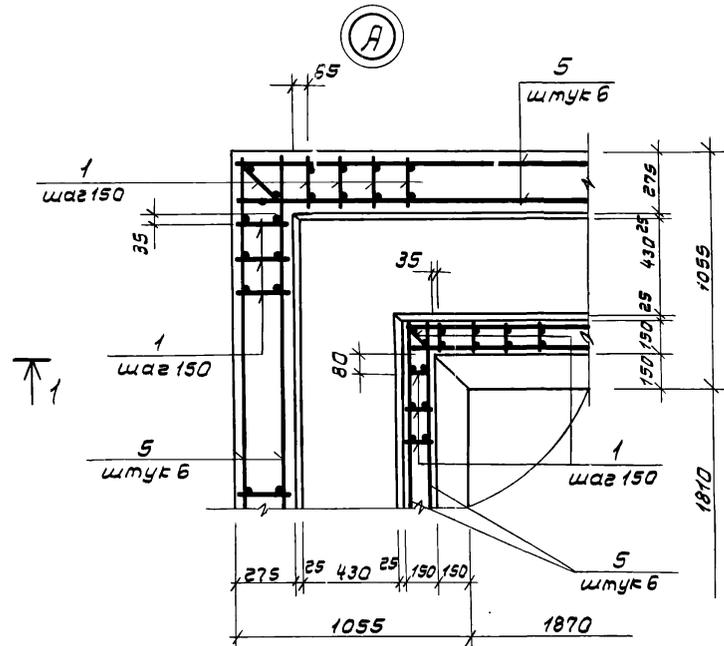
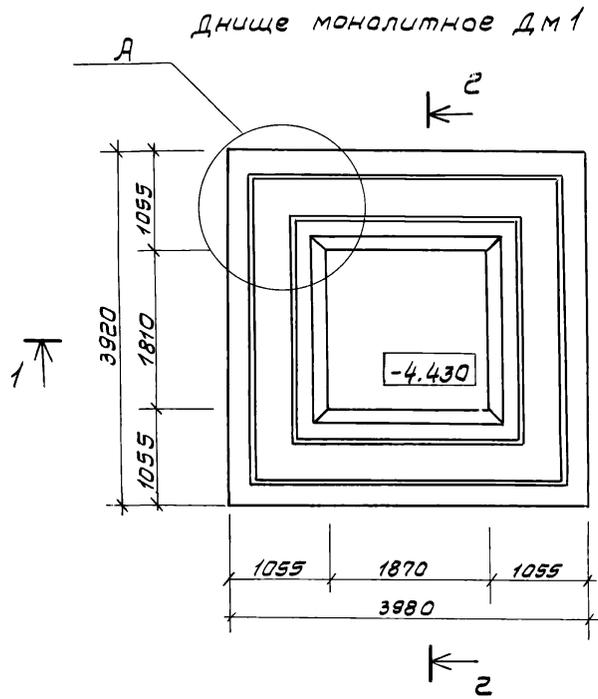
1. Схемы расположения панелей стен и плит перекрытия - на листе 13
2. Стойки металлических площадок на отм. -2.000 устанавливать во время бетонирования днища ДМ1.



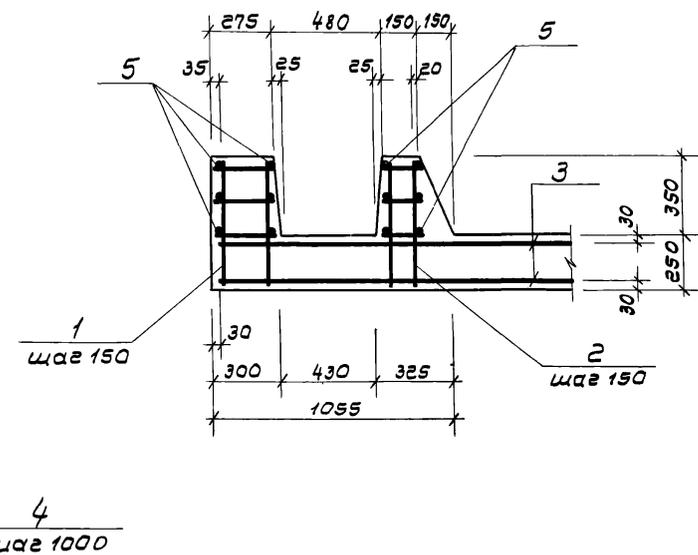
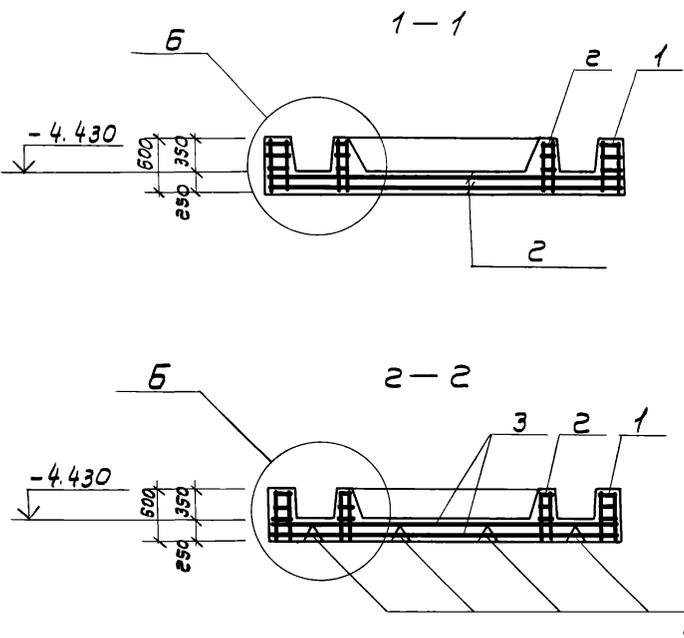
Подготовка из бетона марки 50 - 100 мм

ГЧП Пивторак		ТП 902-2-40286		КЖ	
Нах.всд	Хрулапо				
Н.контр	Винклер				
П.контр	Винклер				
Гл.спец.	Лисичкин				
Рук.вр.	Алехова				
Инженер	Сяпрошина				
Прибызан		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безалкогольными выхлопными газами Q=10 м ³ /с		Стенд Лист Листов	
		Фундамент под оборудование ФОМ 1		Р 11	
		План, Разрезы 1-1, 2-2		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

Фундамент под оборудование Фом 1



Б



Спецификация ящика монолитного ДМ 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				Сборочные единицы		
				Каркасы плоские		
ЯЗ	1	ТП	Кжи-210СБ	кр 1	96	
ЯЗ	2		-220СБ	кр 2	70	
				Сетки арматурные		
ЯЗ	3		-230СБ	С1	2	
ЯЗ	4		-240СБ	С2	8	
				Детали		
				ФБА I ГОСТ 5781-82		
БЧ	5			В=155 мм	34,5 кг	
				Материалы		
				Бетон марки 150		
					7,2 м³	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Общий расход
	Арматура класса					
	AIII		AI		Всего	
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82		
ДМ 1	φ16	φ12	Итого	φ6	Итого	652,0
	300,0	278,0	578,0	74,0	74,0	652,0

ГИИ	Пивторяк		ТП 902-2-402.86	КЖ
Иач.АСО	Хруцало			
И.контр.	Винклер			
Гл.контр.	Винклер		Очистные сооружения для	стадия лист
Гл.спец.	Лисичкин		сточных вод от мойки авто-	листов
Рук.гр.	Алехова		мобилей с безнапорными	Р 12
Циж.	Сапрошнина		видеороциклонами Q=10 л/с	
			Фундамент под оборудование	ГИПРОАВТОТРАНС
			Фом 1. Днище монолитное ДМ 1	г. Москва

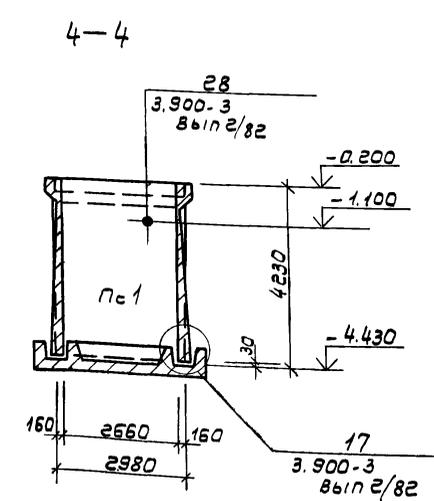
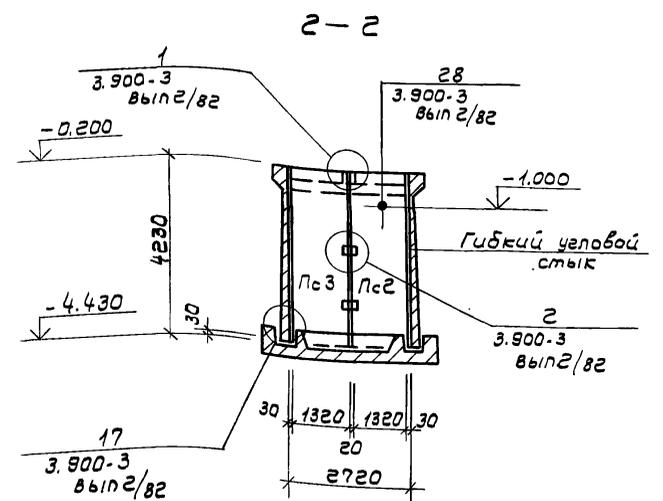
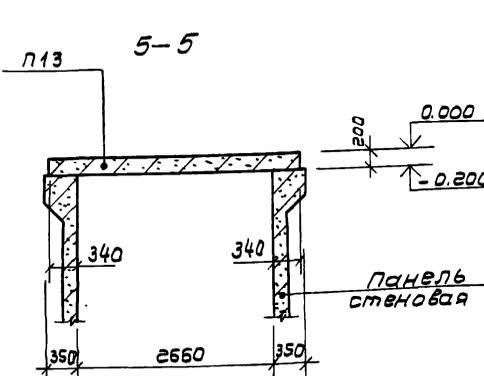
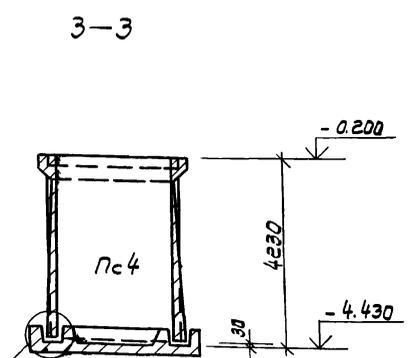
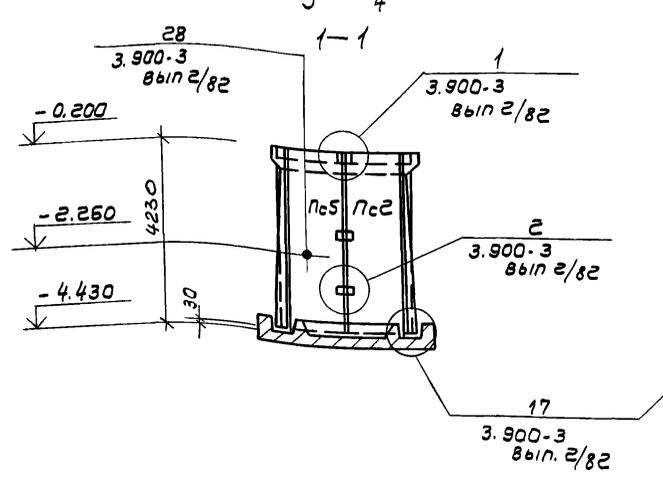
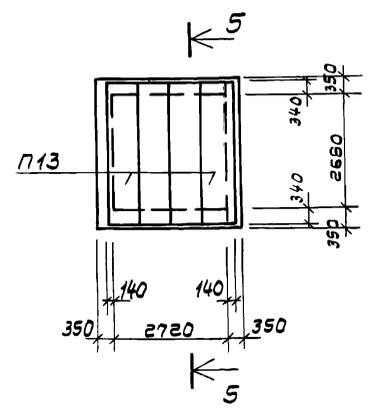
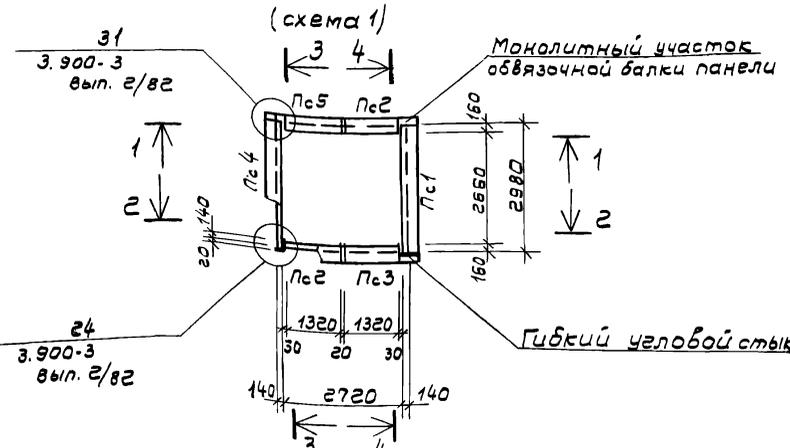
Привязан			
ЦНВ. №			

Типовой проект 902-2-402.86

Схема расположения панелей стен (схема 1)

Схема расположения плит перекрытия (схема 2)

Спецификация к схемам расположения панелей стен и плит перекрытия



Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед, кг	Примечание
Схема 1					
панели					
Пс1	3.900-3, Вып. 4/82	Пс1-42-Б2	1	6300	
Пс2	3.900-3, Вып. 1/82	Пс1А ^а -42-Б2	2	2800	
Пс3	3.900-3, Вып. 1/82	Пс1А ^б -42-Б2	1	2800	
Пс4	ТП	кжи 110СБ	1	6305	
Пс5		-120СБ	1	2810	
Изделия соединительные					
	3.900-3, Вып. 2/82 узел 1	φ14 АIII ГОСТ 5781-82			
		ℓ=300	8	0,36	
		-Узел 2			
		φ12 АIII ГОСТ 5781-82			
		ℓ=250	24	0,25	
		-Узел 3			
		φ14 АIII ГОСТ 5781-82			
		ℓ=1280	12	1,55	
		ℓ=840	24	1,02	
		ℓ=1400	12	1,7	
		-Узел 3			
		φ6 АI ГОСТ 5781-82			
		ℓ=1200	4	0,28	
		ℓ=1000	4	0,22	
		ℓ=500	24	0,11	
Схема 2					
П13	3.006-2 Вып. 2-2	П269-5	4	1250	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия соединительные						Общий расход
	Арматура класса						
	АIII			АI			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			
	φ14	φ12	Итого	φ6	Итого	Всего	
схема 1	66,5	6,0	72,5	4,7	4,7	77,2	

Привязан		ТП 902-2-402.86		КЖ	
ГЦП	Пивторак	Г.спец.	Лисичкин	Руч.зр.	Алехова
И.контр.	Вциклер	Цик.	Сапрошина		
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидротриклонами α=10л/с				Студия	Лист
Фундамент под оборудование. Фом 1. Схемы расположения панелей стен и плит перекрытия				Р	13
				ГИПРОАВТОТРАНС Г. МОСКВА	

Альбом III

Типовой проект 902-2-402.86

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Общие указания

1. Все монтажные соединения производить на монтажных балках и сварке.
2. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75, толщина = 5 мм, кроме оговоренных.
3. Все металлоконструкции ошпатель 2 слоями ГФ-0119 по ТУ 6-10-1399-73 и окрасить эмалью ПФ-133 за 2 раза по ГОСТ 926-82. После проведения монтажно-сборочных работ окраску, восстановить. Балки Б1, Б2; "а", стойки СК1 окрасить огнезащитной краской ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82 за 2 раза по Грнты ГФ-020.

III Альбом

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схемы расположения элементов площадок на отметках 4.500; 3.600; 2.700; -2.000	
5	Схемы расположения элементов площадок на отметках 4.500; 3.600; 2.700; -2.000. Разрезы. Узлы.	
6	Схемы расположения подвесных путей и перекрытия площадок на отметках 4.500; 2.700; -2.000	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.459-2 вып.3,4	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	
1.426.2-3 вып.2	Стальные подкрановые балки.	

Техническая спецификация металла

Начало

Типовой проект 902-2-402.86

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п	Код			Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т					Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				Заполняется в.ц.
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Стойки	Балки перекрытия	Настил перекрытия	Лестницы и огражд.	Подвесной транспорт		I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	Код элемента констр.										
Двутавры с параллельными гранями полки ТУ 14-2-24-72	18 пс ГОСТ 23570-79	I 20x3	1						2,3						2,3				
		I 23ш2	2							1,6					1,6				
		I 30ш4	3							1,5					1,5				
Итого								2,3	3,1					5,4					
Всего профиля					092505				2,3	3,1				5,4					
Балки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74*	Вст 3 Гпс5 ГОСТ 380-11*	I 36М	5										1,4	1,4					
		Итого												1,4	1,4				
Всего профиля														1,4	1,4				

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

Главный инженер проекта *П.П. Пивторак*

Привязан			
Циф. №			
ТП 902-2-402.86		КМ	
ГИП	Пивторак		
Н.контр.	Растчуба		
Нач. ЯСО	Хруцало		
П.контр.	Винклер		
Ин. спец.	Лисичкин		
Рук. гр.	Алехова		
Ст. инж.	Черкасова		
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидрозиклонами d=10 л/с		Стация	Лист
Общие данные (начало)		р	1
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		Листов	6

Техническая спецификация металла

Продолжение

Альбом III

Типовой проект 902-2-402.86

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			количество, шт	длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т					Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварта- лам (заполняется изготовителем), т				заполняется в/з	
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Стойки	Балки перекры- тия	Настил перекры- тия	Лестнич- цы и огражд.	Подвес- ной транспорт		I	II	III	IV		
																				5
1	2	3	4	5	6	7	8	9		0,6					0,6					
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	18ПС ГОСТ 23570-79	С16	6																	
																				Итого
	18КП ГОСТ 23570-79	С16	7																	
Итого					092500					0,6					0,77					
Всего профиля															0,03					
Сталь колдновнутая Швеллеры ГОСТ 8278-83	Вст3 ГПС 5 ГОСТ 380-71*	С60×50×3	8																	
																				Итого
Итого																				
Всего профиля																				
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	18КП ГОСТ 23570-79	L25×3	9																	
		L50×5	10																	
		L56×4	11																	
		L75×6	12																	
	Итого																			
	Вст3 КП2 ГОСТ 380-71*	L50×5	13																	
		L63×5	14																	
		L100×7	15																	
L160×10		16																		
Итого																				
Итого																				
Всего профиля																				
Сталь толстолиста- вая ГОСТ 19903-74*	Вст3 КП2 ГОСТ 380-71*	δ=10	17																	
		δ=20	18																	
		δ=25	19																	
	Итого																			

ТП 902-2-402.86		КМ	
ГИП	Пивторак	И.А. Хруляло	В.А. Вилклер
Н.А. Соколов	Н.А. Соколов	Н.А. Соколов	Н.А. Соколов
Гл. констр.	Вилклер	Л.А. Лисичкин	В.А. Вилклер
Рук. гр.	Алехов	Ст. инж.	Черкасова
Инв. №			

Прибылан

Копировал Волкова

Очистные сооружения для
сточных вод от мойки авто-
мобилей с безнапорным
циркуляционным
δ=10л/с

Страниц	лист	листов
Р	2	

Общие данные
(продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС
г. Москва

Техническая спецификация металла

Окончание

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			кол-во, шт	длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т					Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварта- лам (заполняется изготовителем), т				Где заполняется					
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Стойки	Балки перекры- тия	Наступ- перекры- тия	Лестни- цы и оград.	Подвес- ной транспорт		I	II	III	IV						
																				5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9																
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74*	ВстЗ Гпс 5 ГОСТ 380-71*	δ=8	20										0,04	0,04										
		δ=12	21											0,3	0,3									
		δ=16	22											0,3	0,3									
	Итого												0,64	0,64										
Всего профиля				087100					0,58		0,35		0,64	1,57										
Сталь полосовая ГОСТ 103-76*	18кп ГОСТ 23570-79	-150x6	23										0,04	0,04										
		-140x10	24									0,03			0,03									
		-140x4	25											0,15	0,15									
		-110x6	26											0,006	0,006									
		-100x6	27											0,001	0,001									
		-70x6	28											0,004	0,004									
		-40x4	29											0,02	0,02									
Итого											0,03	0,22		0,25										
Всего профиля											0,03	0,22		0,25										
Сталь рифленая ГОСТ 8568-77*	ВстЗ кп2 ГОСТ 380-71*	δ=5	30										2,3	2,3										
		δ=4	31											0,1	0,1									
Итого													2,3	2,4										
Всего профиля													2,3	2,4										
Всего масса металла											2,88	3,93	2,65	2,94	2,12	12,52								
В том числе по маркам	18пс										2,3	3,7			6,0									
	18кп											0,03		0,84	0,87									
	ВстЗ кп2										0,58	0,2	2,65	0,1	0,05	3,98								
	ВстЗ Гпс 5														2,07	2,07								
Масса поставки элементов по кварта- лам, т (заполняется заказчиком)	I																							
	II																							
	III																							
	IV																							

Длиной III

902-2-402.86

Тилобой проект

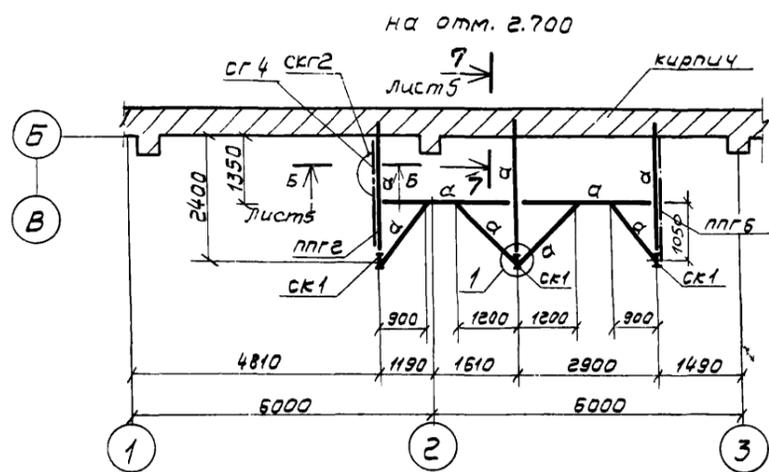
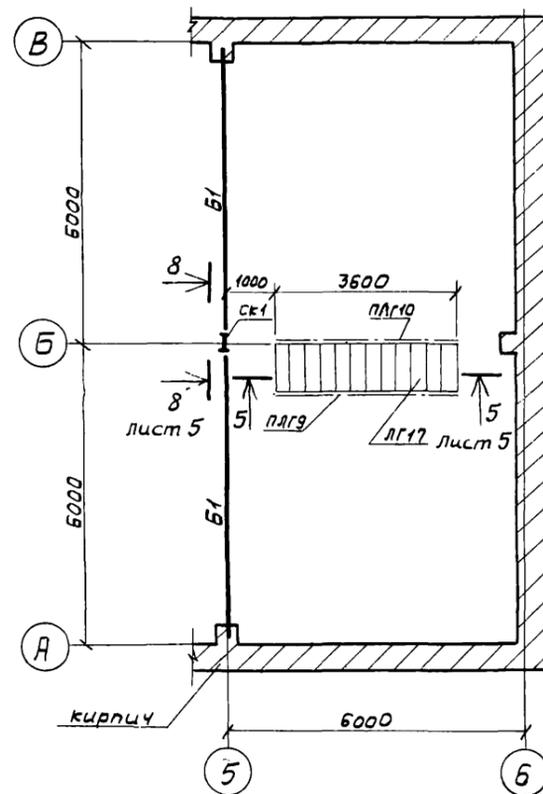
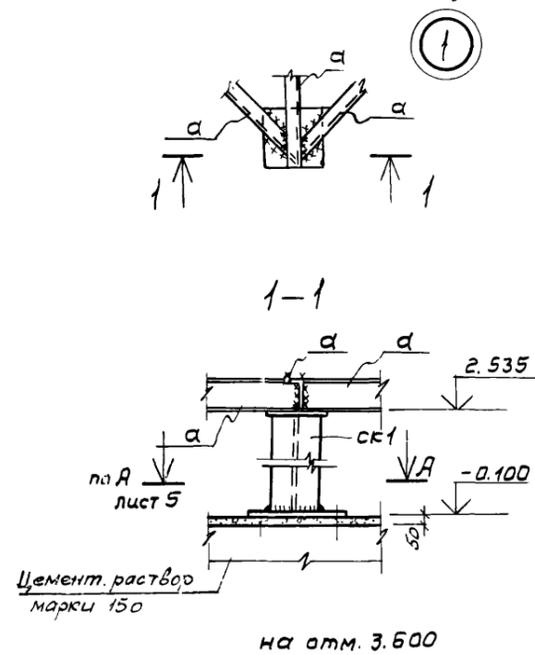
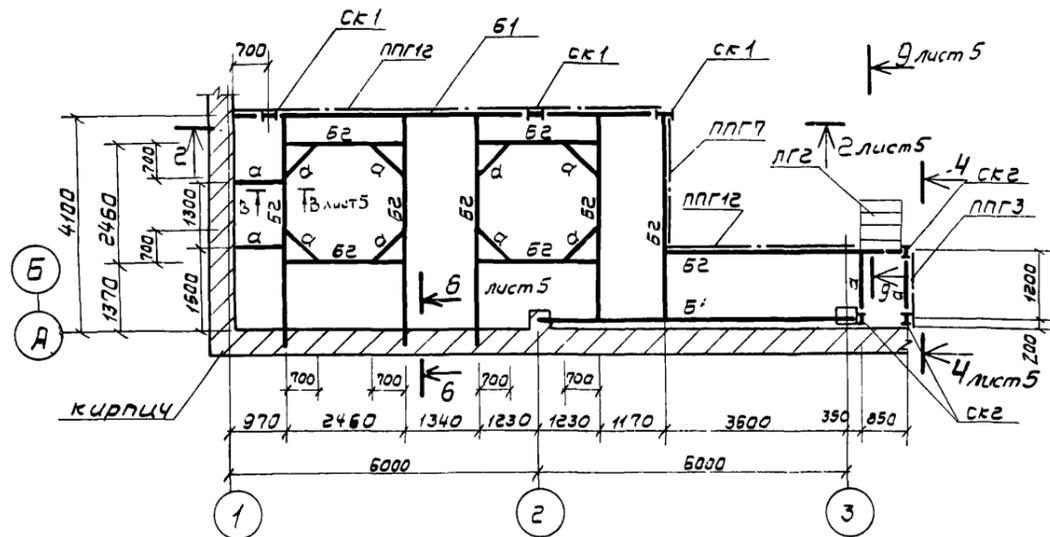
ТП 902-2-402.86			КМ			
Гип	Пидворака		Очистные сооружения для	Стация	Лист	Листов
Нач. Ясд	Хрипала		сточных вод от мойки авто	Р	3	
И.контр.	Винклер		мобилей с безнапорными			
Гл.контр.	Винклер		гидроциклонами Q=10 л/с			
Гл.слв.	Лисичкин		Общие данные (окончание)	ГИПРОАВТОТРАНС		
Вук.гр.	Алекова			Г. Москва		
Ст.инж.	Черкасова					

Привязан

ШНВ.ЛС

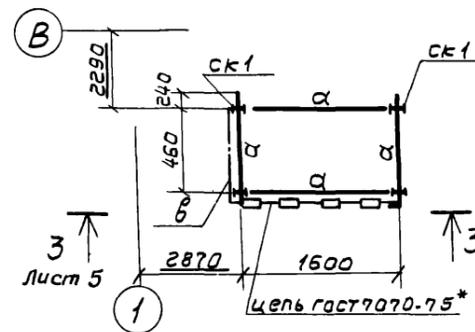
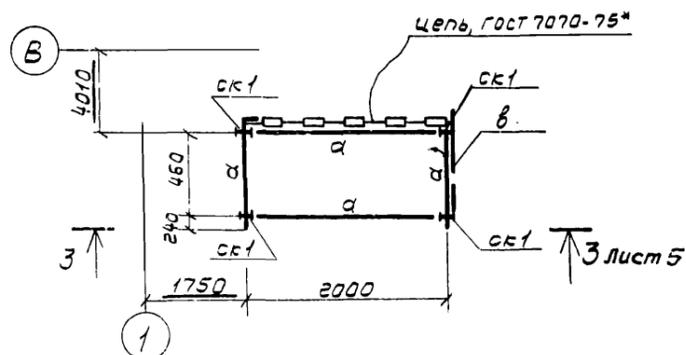
Копировал Волкова

Схемы расположения элементов площадок
на отм. 4.500



на отм. -2.000

на отм. -2.000



Ведомость элементов

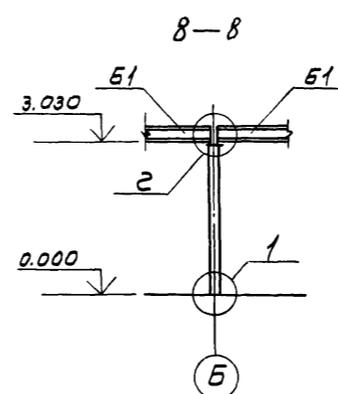
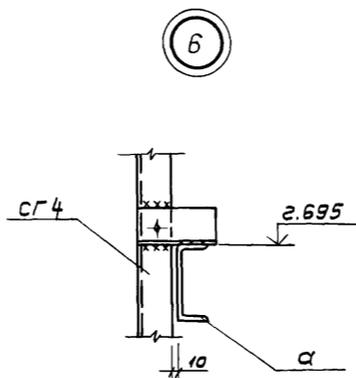
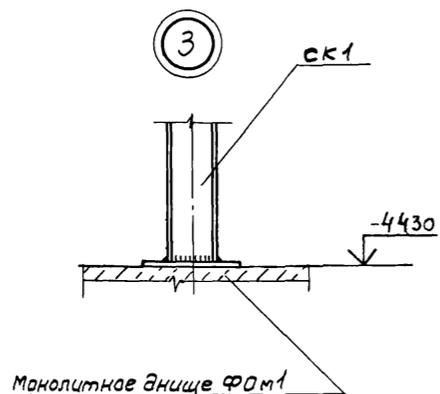
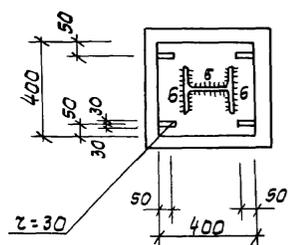
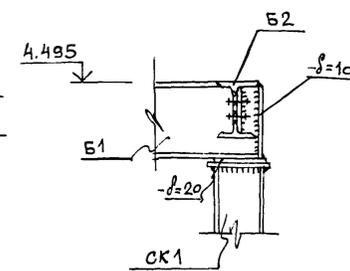
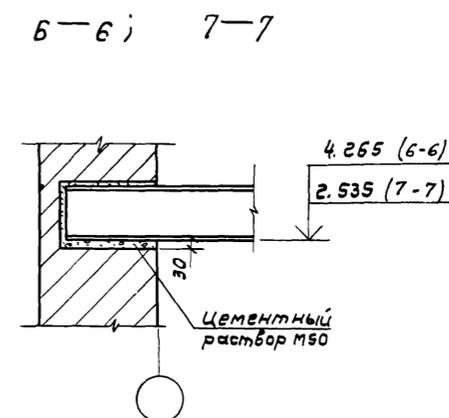
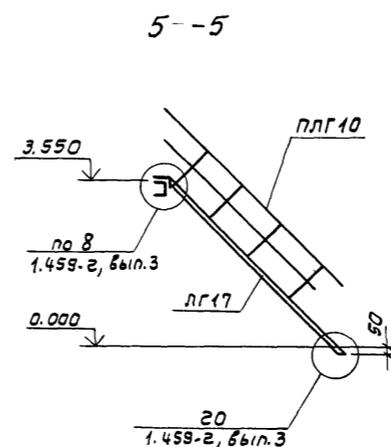
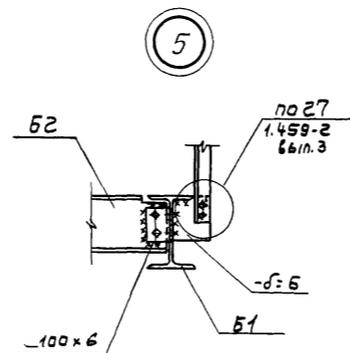
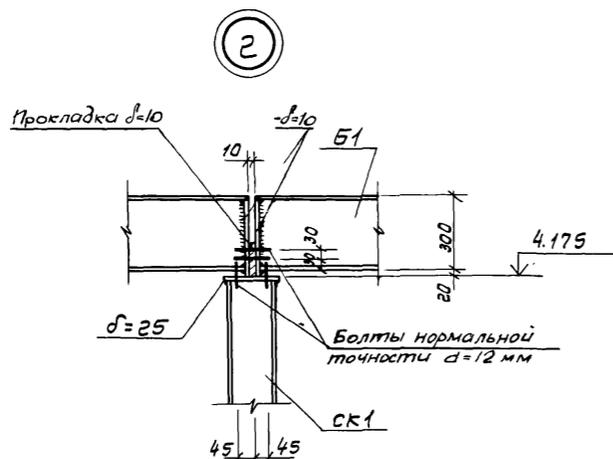
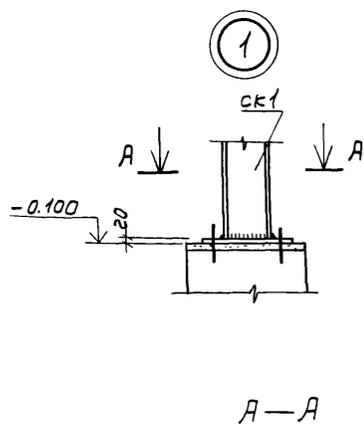
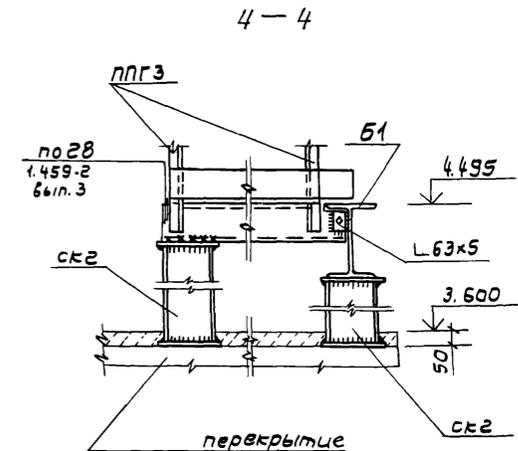
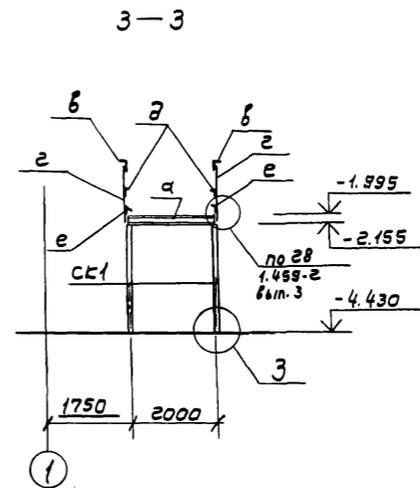
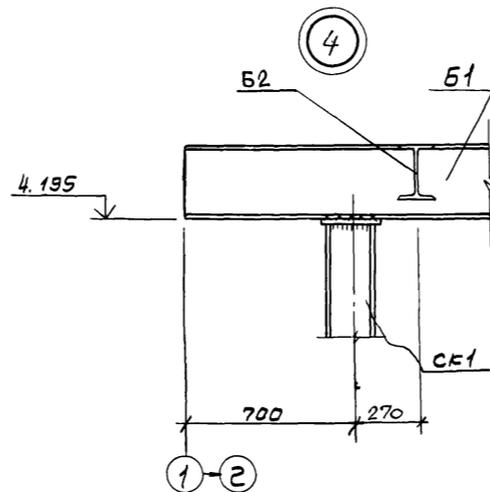
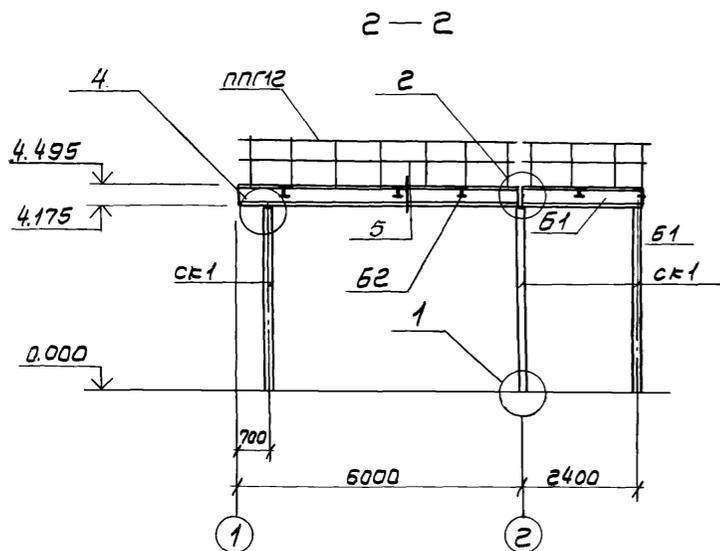
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M ₁	N ₁	Q ₁			
СК1		1	I 20x3					18пс	
		2	-250x25		180			вст3кл2	
		3	-400x20					вст3кл2	
СК2		1	I 22	конструктивно				18пс	
		2	-250x25					вст3кл2	
Б1			I 30x4			85		18пс	
Б2			I 23x2			28		18пс	
а			C 16	конструктивно				18пс	
ЛГ2									1.459-2 6/п.4
ЛГ17									1.459-2 6/п.4
СГ4									1.459-2 6/п.3
СКГ2									1.459-2 6/п.3
ЛЛГ9									1.459-2 6/п.4
ЛЛГ10									1.459-2 6/п.4
ЛЛГ2									1.459-2 6/п.4
ЛЛГ3									1.459-2 6/п.4
ЛЛГ6									1.459-2 6/п.4
ЛЛГ7									1.459-2 6/п.4
ЛЛГ12									1.459-2 6/п.4
б			L 55x4	конструктивно				18кп	
з			L 50x5	конструктивно				18кп	
д			L 25x3	конструктивно				18кп	
е			-140x4	конструктивно				18кп	

1. Данный лист смотреть совместно с листом 5

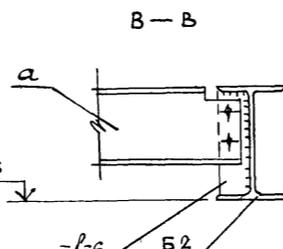
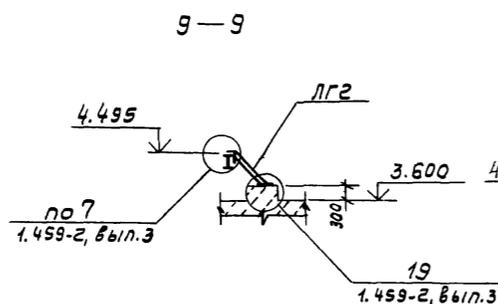
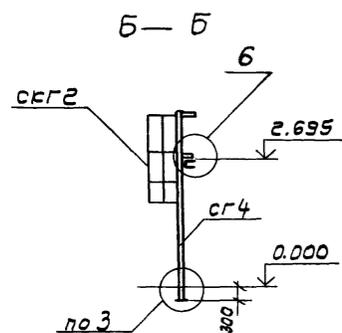
ТП 902-2-402.86		КМ	
Гипр. Ливторак	Нач. ДСО Хрупало	Инж. Винклер	Инж. Черкасова
Н.контр. Винклер	Гл.контр. Винклер	Гл. спец. Лисичкин	Рук. гр. Алехова
ст. инж. Черкасова			
Прибязан		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидравлическими $Q=10$ л/с	
Инв. №		Схемы расположения элементов площадок на отметках 4.500; 3.600; 2.700; -2.000	
Стадия	Лист	Листов	
Р	4		
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва			

Альбом III
Типовой проект 902-2-402.86

Альбом III

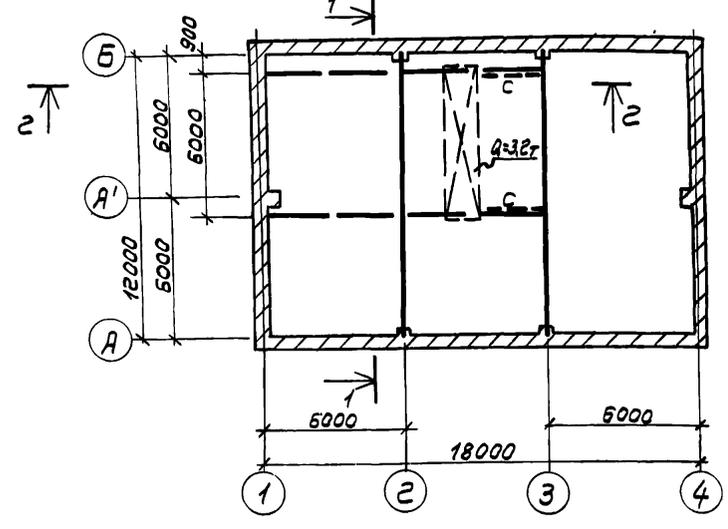


1. Данный лист смотреть совместно с листом 4



ГЦП Пидворака		ТП 902-2-402.86		КМ	
Нач. ЯСО Хрупапо	Ин. констр. Вичелер	Гл. спец. Лисиченко	Рук. гр. Ялехова	Ст. инж. Черкасова	
Привязан			Чистые сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидрциклонами Q=10 л/с		
ЦНБ.И			Схемы расположения элементов площадок на отметках 4.800; 3.800; 2.700; -2.000. Разрезы. Узлы		
			Стадия		Лист
			Р		5
			ГИПРОАВТОТРАНС Г.МОСКВА		

Схема расположения подвесных путей



1-1

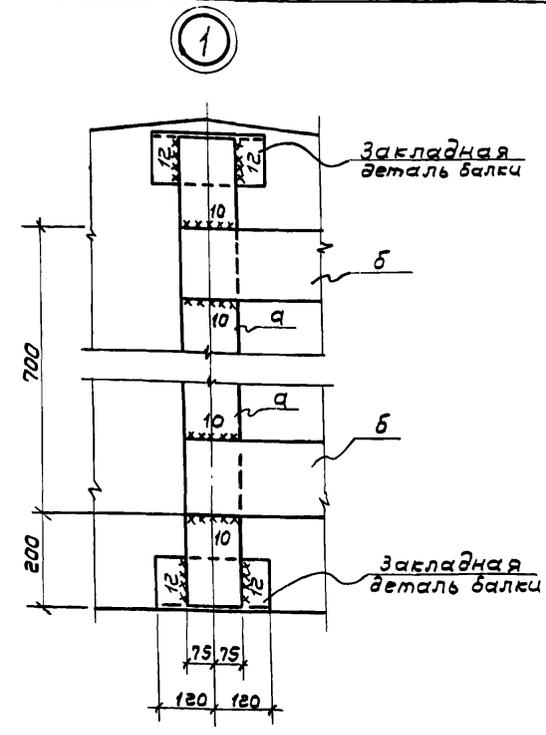
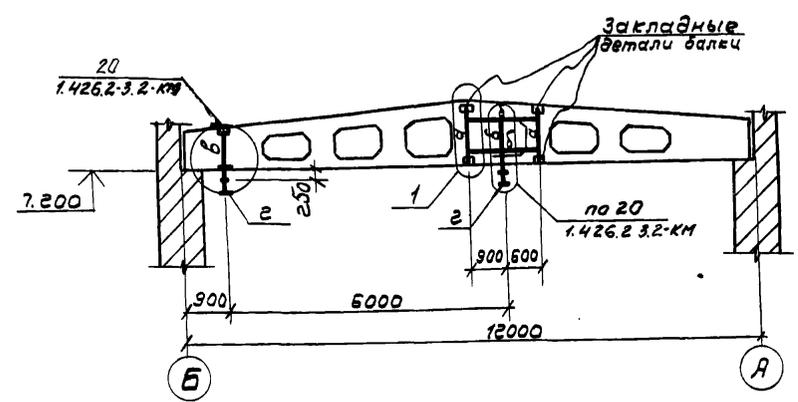
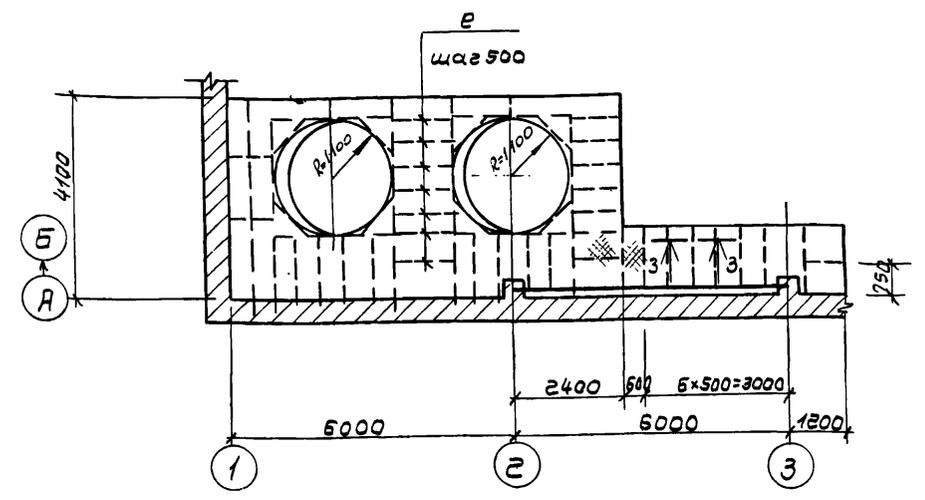


Схема расположения перекрытия площадки на отм. 4.500



2-2

Схема расположения перекрытия площадки на отм. -2.000

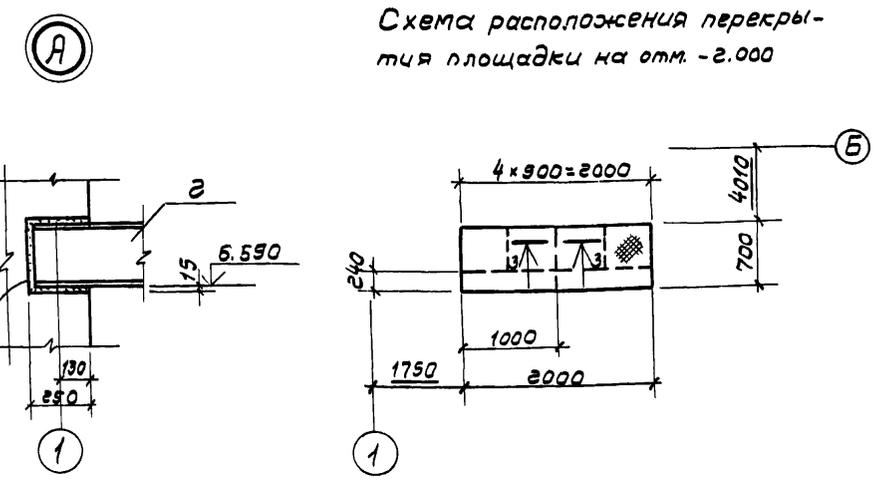


Схема расположения перекрытия площадки на отм. -2.000

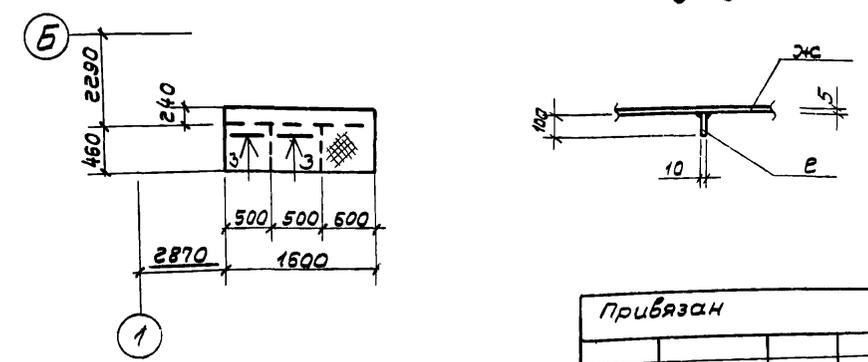
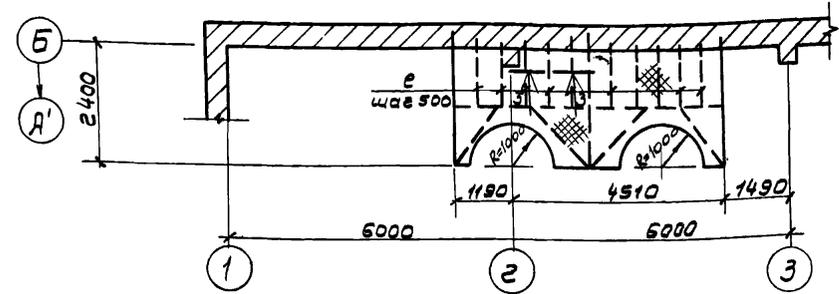
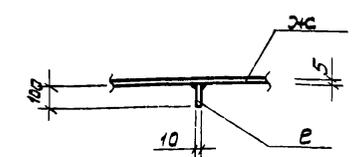


Схема расположения перекрытия площадки на отм. 2.700



Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Марка металла	Примечание	
	Эскиз	Поз	Состав	М тс.м	N тс	Q тс			
а			-150x12				Ст 3пс5		
б			-150x16						
в	Г		2н. профиль С 60x50x3						
г	И		I 38М						
с	Л		L 63x5					вст 3 кл 2	
е			δ = 10	конструктивно				вст 3 кл 2	
жс			Сталь рифл. δ = 5 мм	конструктивно				вст 3 кл 5	

3-3



ТП 902-2-402.86		КМ	
Гип	Павлова	Крупало	Винклер
Нач.вс	Крупало	Винклер	Винклер
Н.контр	Винклер	Винклер	Винклер
Гл.констр	Винклер	Винклер	Винклер
Гл.спец	Лисичкин	Лисичкин	Лисичкин
Рук.вр.	Ялехова	Ялехова	Ялехова
Ст.инж.	Черкасова	Черкасова	Черкасова

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидродинамич. д.з. 10 л/с

Схемы расположения подвесных путей и перекрытия площадок на отметках 4.500; 2.700; -2.000

Копировал Волкова 21178-01 30 Фармаг А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Отопление. Теплоснабжение и вентиляция. Планы на отм. 0.000 и 3.600 Фрагмент 1	
4	Схемы узла управления, системы отопления, теплоснабжения установки П1, систем вентиляции П1; В1÷В3, ВЕ1÷ВЕ5	
5	Установки систем П1, В3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов начало

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-12, вып. Д, 1-1, 1-15, 1-28, 1-35	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3.5 до 125 тыс. м ³ /ч	
4.904-69	Детали креплений санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.903-1	Узлы обвязки, регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
5.903-2 вып. 0,1	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
5.904-1, вып. 0, 1, 4, 1, 2	Детали креплений воздуховодов	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий	
	Узлы прохода общего назначения	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.494-8	Решетки воздухоприточные	
	Тип РР	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие	
	Тип Р	
ЗКЧ-1-75	Приборы для измерения и регулирования температуры	
ЗКЧ-2-75	Группа 7	
Сборник 50	Установка закладных конструкций на технологических трубопроводах и оборудовании	
Главмонтажавтоматика	Монтажные чертежи	
ЗКЧ-4Б-76	Установка закладных конструкций на технологическом оборудовании и трубопроводах	
Группа 8	Сборник 25	
Главмонтажавтоматика	Монтажные чертежи	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП	ОВН1	Подгон к стакану $\phi 700$
ТП	ОВН2	Регистр из гладких труб
ТП	ОВН3	Конструкция тепловой изоляции
	ОВСО	Спецификация оборудования систем отопления и вентиляции
	ОВВМ	Ведомость потребности в материалах для систем отопления и вентиляции

окончание

4. Источником тепла являются внутриплощадочные сети предприятия.
5. Теплоносителем для систем отопления и теплоснабжения принята перегретая вода с параметрами 150° - 70°С.
6. Горячее водоснабжение осуществляется от внутриплощадочных сетей предприятия.
7. Воздуховоды систем вентиляции выполняются из листовой кровельной стали /снп II-33-75* приложение 16/ с покрытием изнутри грунтом ГФ-021 по гост 25129-82 в один слой и окраской по масляной грунтовке на железном сурике в один слой краской БТ-577 по гост 5631-79 в два слоя снаружи.
8. Трубопроводы теплоснабжения калориферов и в тепло-вом пункте до 50 изолируются пух-шнуром $\delta=30$ мм, с покровным слоем из лакокостеклоткани.
9. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения калориферов окрасить по грунтовке ГФ-0119 по гост 23343-78* краской БТ-577 по гост 5631-79
10. Монтаж отопительно-вентиляционных установок производить согласно снп III-28-75
11. Для обслуживания оборудования систем отопления и вентиляции используется кран переоборудованный для технологических нужд предприятия.

Общие указания

1. Проект отопления и вентиляции выполнен в соответствии с действующими строительными нормами и правилами снп II-33-75*, снп II-92-76, снп II-3-79, снп III-28-75.
2. Проект предусмотрен для условий строительства в климатических районах с расчетной зимней температурой минус 20°С, минус 30°С, минус 40°С
3. Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещениях приняты: - в гардеробе, фальшивой, щитовой, операторской 16°С, в душевых 25°С

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания
 Главный инженер проекта *[подпись]* /п.п.пивторак/

		Привязан:		
		ТП 902-2-402.86		ОВ
ГИП	Пивторак <i>[подпись]</i>	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными газоразделителями $Q=10$ л/с		Страница
И.контр.	Ростунова <i>[подпись]</i>	Р	1	Листов
Нач.отр.	Ятешенко <i>[подпись]</i>			5
Гл. спец.	Лошакова <i>[подпись]</i>	Общие данные (начало)		ГИПРОАВТОТРАНС
Рук. гр.	Низамова <i>[подпись]</i>			г. Москва
Вед. инж.	Моравкина <i>[подпись]</i>			
Инженер	Голендер <i>[подпись]</i>			

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

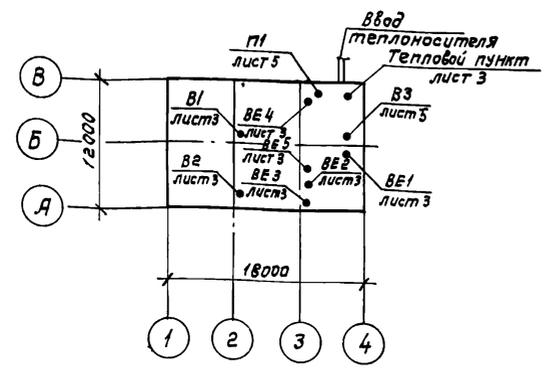
Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения / технологического оборудования /	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель				Воздуонагреватель				Примечание					
				Тип, исполнение по защите	№	Схема подключения	Положение	L м³/ч	P _л Па (кгс/м²)	п об/мин	Тип, исполнение по вазывозащите	N кВт	п об/мин	Тип	№		Кол	Т-ра нагрева, °C от до	Расход Тепла Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	
П1	1	Фильтровальная щитовая, операторская гардеробная	в.п.к-10 А5100-25	В-ЦУ-70	5	1	Л0°	4035	800 (80)	1400	4А80В4	1,5	1400	Квс-п	10	2	-9,5	16	34380 (29640)	35 (3,5)	-20°
														Квс-п	10	2	-19	16	47180 (40670)	35 (3,5)	-30°
														Квс-п	10	2	-28	16	59310 (51130)	35 (3,5)	-40°
В1	1	Фильтровальная	—	Осевой	4	1		3100			4АА63В4 У2	0,37	1365								система работает в летний период
В2	1	Фильтровальная	—	Осевой	4	1		3100			4АА63В4 У2	0,37	1365								
В3	1	Гардеробная (от шкафов)	А2.5095-1	В-ЦУ-70	2,5	1	Л0°	300	150 (15)	1400	4АА56 А Ч	0,12	1400								
ВЕ1	1	Санузлы						150													Детектор стд в про обо в 280
ВЕ2	1	Щитовая						150													Детектор стд в про обо в 280
ВЕ3	1	Операторская						360													Детектор стд в про обо в 280
ВЕ4	1	Тепловой пункт						60													Детектор стд в про обо в 280
ВЕ5	1	Кладовая инвентаря						60													Детектор стд в про обо в 280

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)	Истанбленная мощность электродвигателей
			На отопление	На вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий		
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безпарными гидрациклонами	2136,0	-20	40140 (34600)	34380 (29640)	20880 (18000)	95400 (82240)		2,36
		-30	46935 (40460)	47180 (40670)	20880 (18000)	114995 (99130)		2,36
		-40	59570 (51350)	59310 (51130)	20880 (18000)	139760 (120480)		2,36

Q = 10 л/с

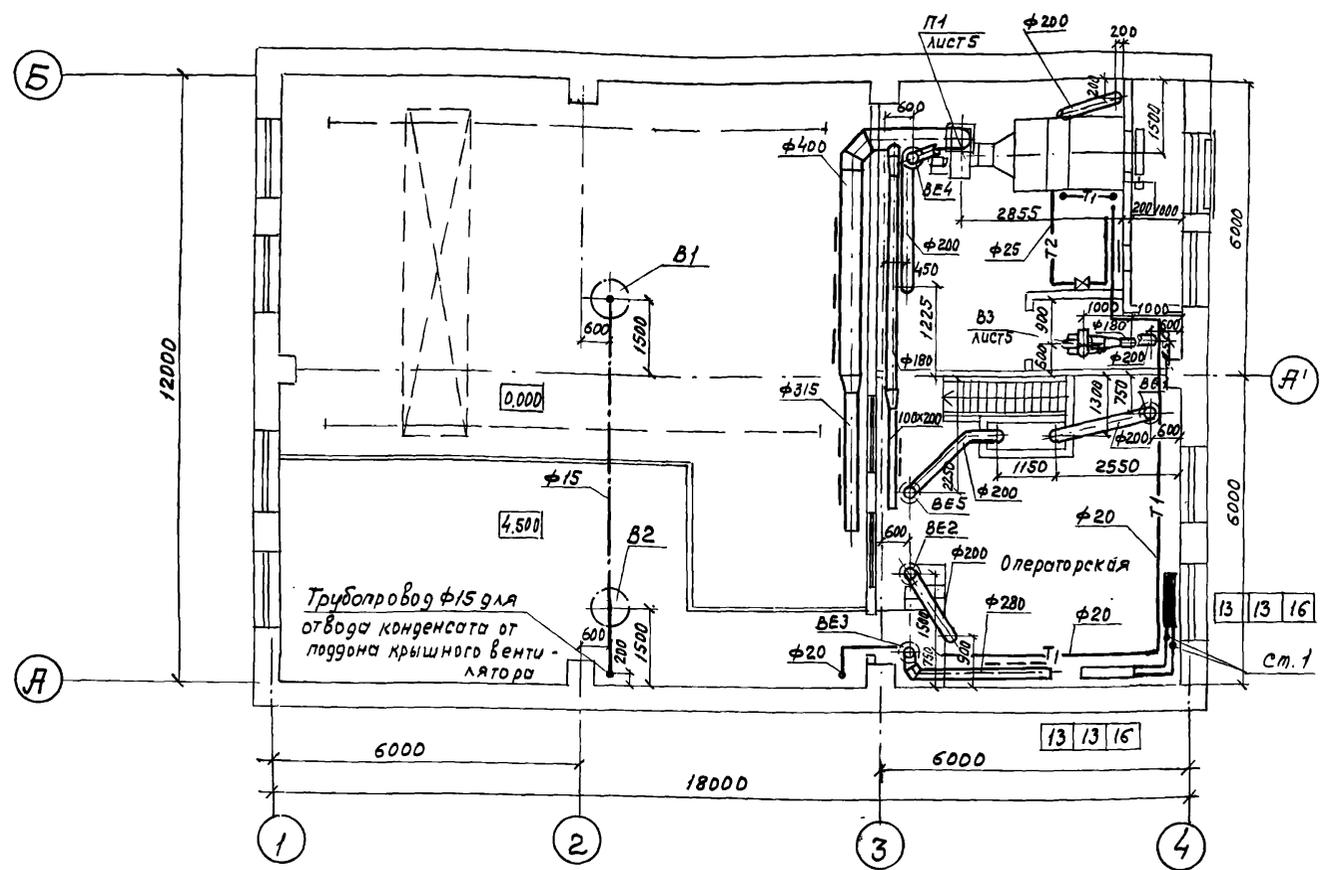
План - схема



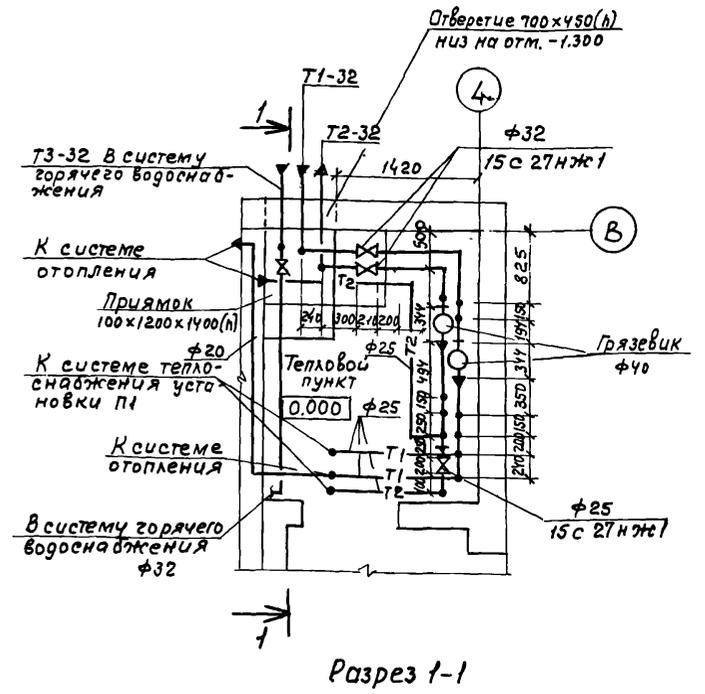
		ТП 902-2-402.86		ОВ	
Привязан		ГИП	Пивтарак	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безпарными гидрациклонами Q = 10 л/с	
		Н. контр.	Ростумова	стадия	Лист
		Нач. отд.	Артюшенко	Р	2
		Пл. спец.	Лощакова		
		Рук. гр.	Низамова	Общие данные (окончание)	
		Вед. инж.	Марковина	ГИПРАВТОТРАНС	
		Инж.	Голендер	г. Москва	

Копировал: Комнова 21178-01 32 формат А2

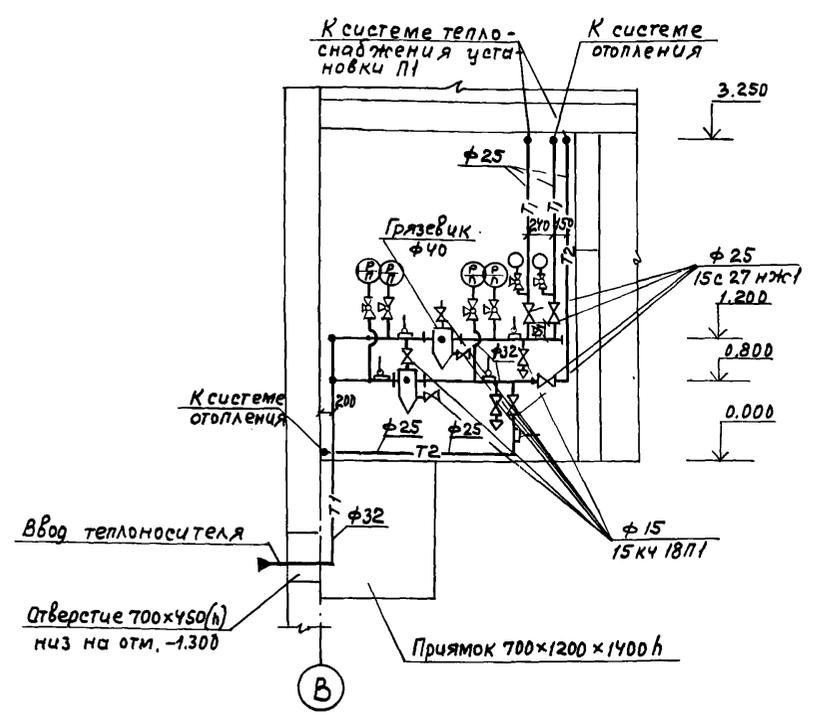
План на отм. 3.600



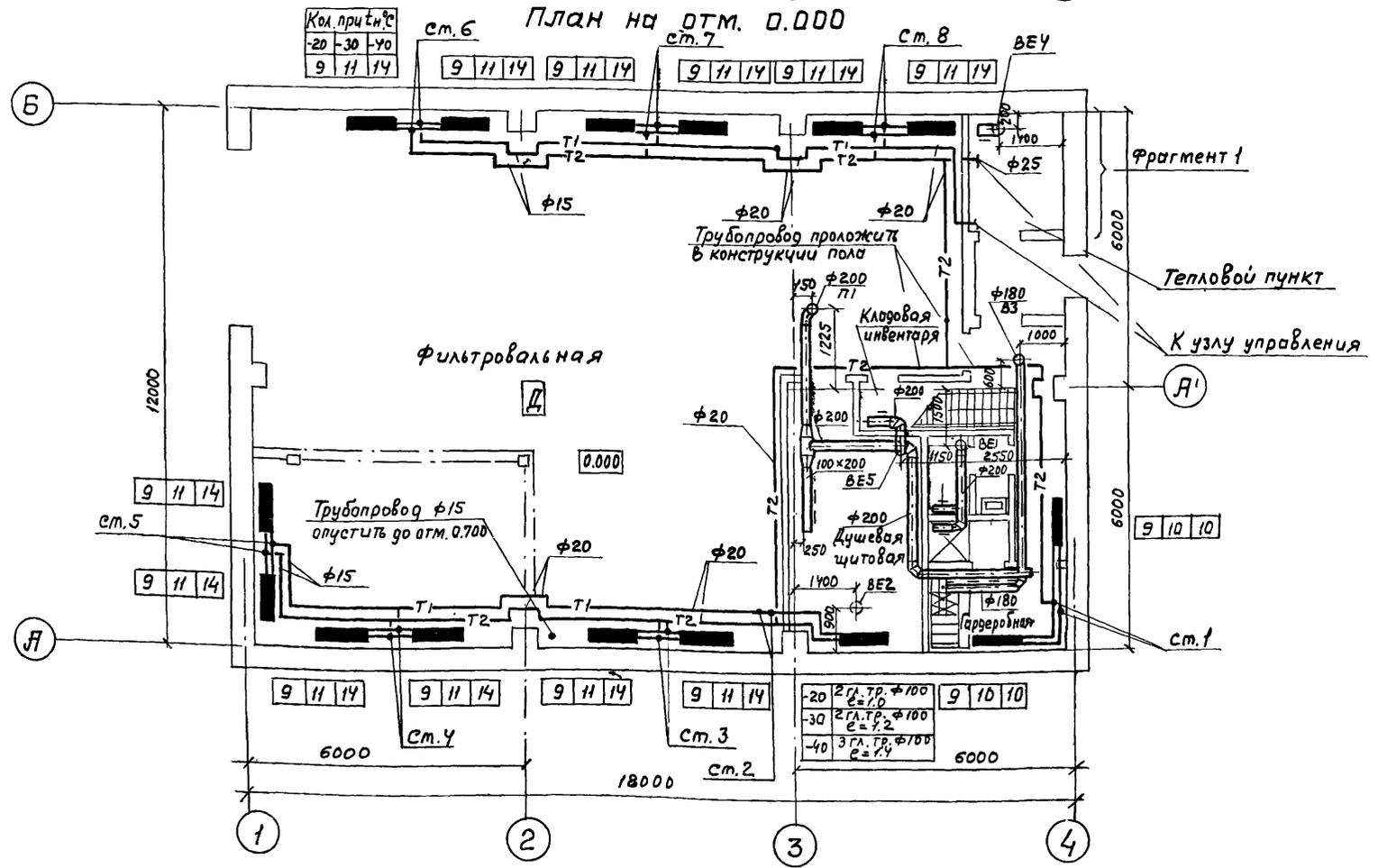
Фрагмент 1
План



Разрез 1-1



План на отм. 0.000



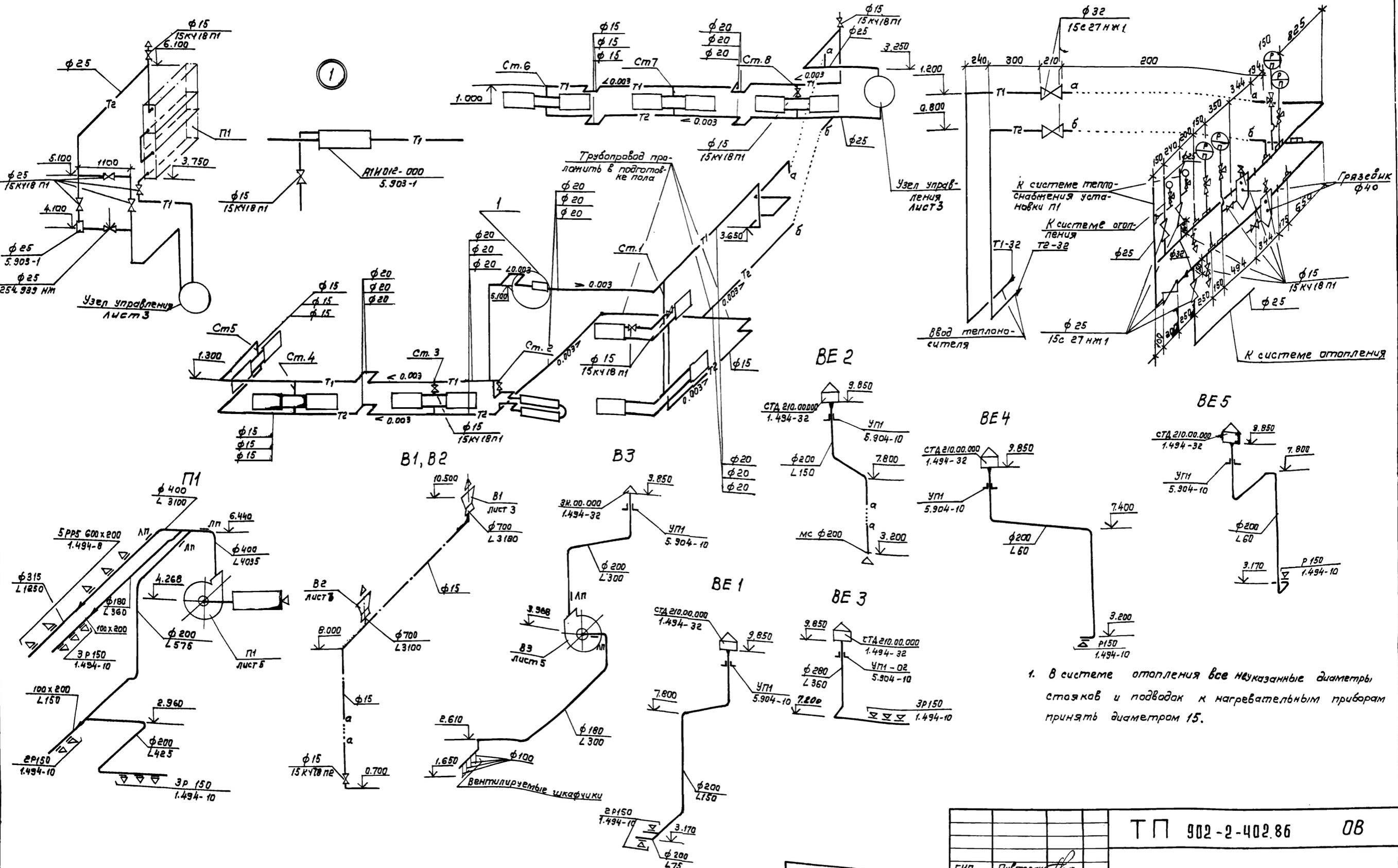
		ТГ 902-2-402.86		□ В		
Гип	Пивторак	Очетные сооружения для стояных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=10 л/с Отопление теплоснабжение и вентиляция. Планы на отм. 0.000 и 3.600. Фрагмент 1		Студия	Лист	Листов
Нач.отг.	Яртышенко			Р	3	
Н.контр.	Лошакова			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Гл. спец.	Лошакова					
Рук. гр.	Низымова					
Вед. инж.	Морковкина					
Инж.	Голендер					

Система теплоснабжения установки П1

Система отопления

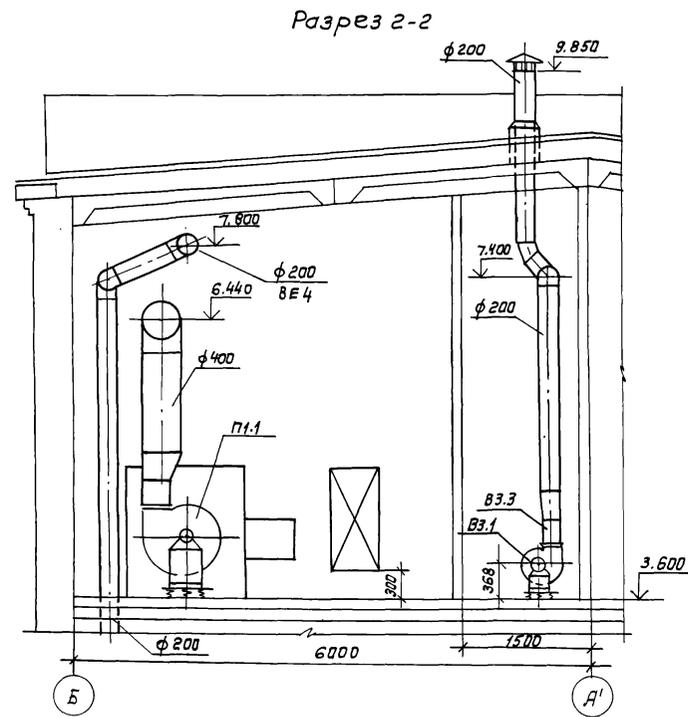
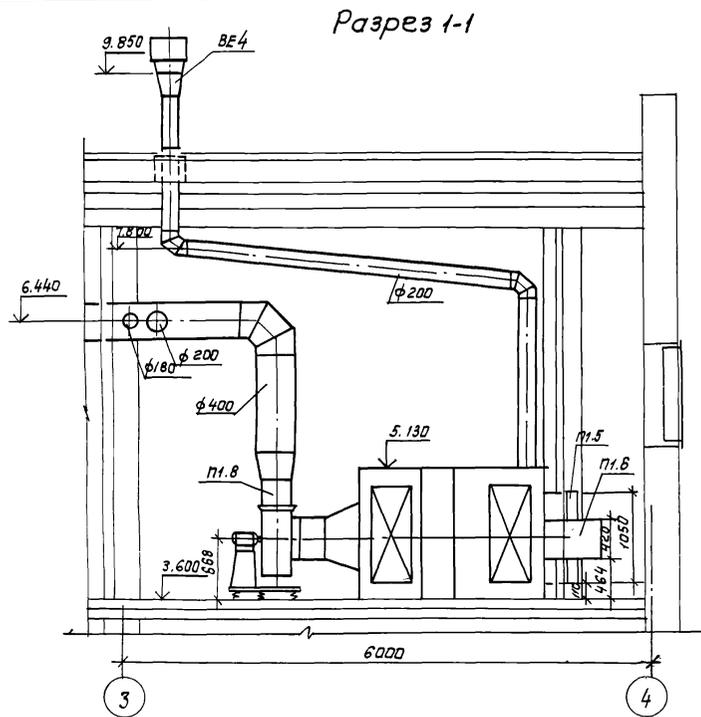
Узел управления

Тиловой проект 902-2-402.86 Альбом III

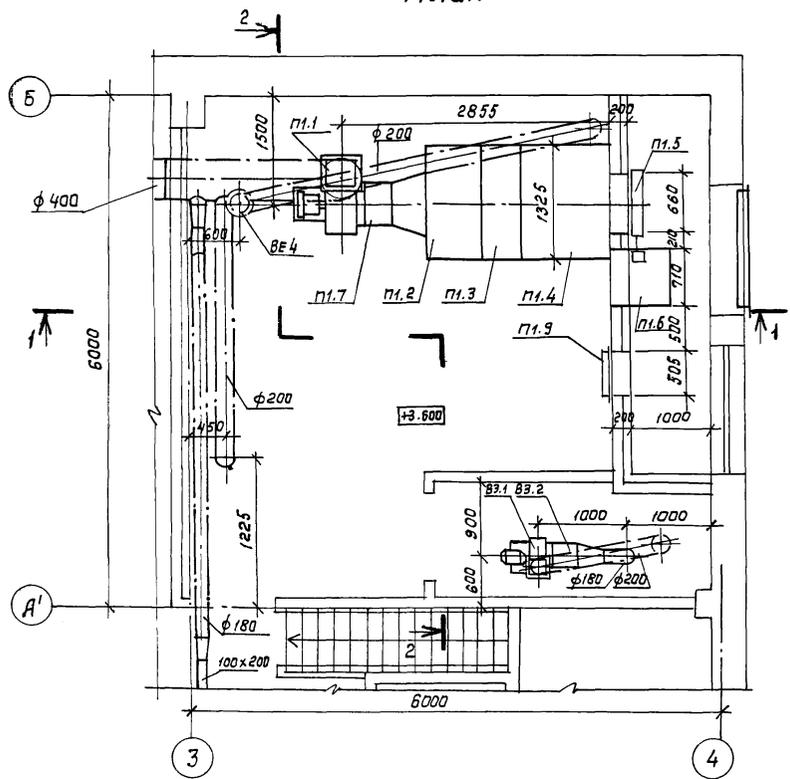


1. В системе отопления все неказанные диаметры стояков и подвадов к нагревательным приборам принять диаметром 15.

Т П 902-2-402.86		ОВ
ГИП	Пивторак	Дочисленные сооружения, для стальных, вод от мойки авто- мобильных с безнапорными гидrocиклонами В=10 л/с схемы узла управления
Нач. отд.	Артюшенко	
Н. кантр.	Ломоносова	
П. спец.	Лешакова	
Рук. гр.	Низамова	
Стдия	Лист	Листов
Р	4	



ПЛАН



Спецификация отопительно-вентиляционных установок начало

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П1 (2ПК 10 левое исполнение)			
П1.1	ТУ 22-4208-78	Агрегат вентиляторный А5100-2 ^б компл. а. Вентилятор радиальный В44-70 №5 исполнение 1, положение ЛО° б. Электродвигатель ЧА8084 1400 об/мин, 1.5 кВт в. Виброизолятор Д040	1	118	
П1.2	5.904-12, в/ип 1-1	Секция соединительная А1А180.000	1	237	
П1.3	5.904-12, в/ип 1-15	Секция calorиферная А1А188.000-62, однорядная с calorиферами КВС10-П	1	282	
П1.4	5.904-12, в/ип 1-28	Секция приемная А1А223.000	1	130.5	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П1.5	5.904-12, в/ип 1-35	Заслонка утепленная КВУ 600 x 1000 с исполнительным механизмом МЭ0-1,6/25-025 Н	1	53.7	
П1.6	5.904-12, в/ип 1-35	Привод утепленной заслонки А14М036.000-01 вынесенный в отапливаемое помещение (для Н=408)	1	112	
П1.7	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-20	1	6.76	
П1.8	5.904-5	Вставка гибкая ВН-13	1	5.02	
П1.9	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду1.25 х05	1	33.6	
		ВЗ			
ВЗ.1	ТУ 22-4208-78	Агрегат вентиляторный А2.5095-1 компл. а. Вентилятор радиальный В44-70 №2.5 исполнение 1, положение ПРО° б. Электродвигатель ЧАА56А4 1400 об/мин, 0.12 кВт в. Виброизолятор Д038	1	26	
ВЗ.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-17	1	2.82	
ВЗ.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-10	1	2.66	

Привязан:

ЦНВ.№	
-------	--

ТП 902-2-402.86			ОВ			
ГИП	Пивторак		очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидrocиклонами $\Phi = 10$ л/с.	Стая	Лист	Листов
Нач. отд.	Артюшенко			Р	5	
Н. контр.	Лошакова			Установки систем П1.83		
Тл. спец.	Лошакова			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Рук. гр.	Низанова			Копировал: Комнова 21178-01 35 формата А2		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Очистные сооружения для
сточных вод от мойки
автомобилей с безнапорными
гидроциклонами $Q = 10 \text{ л/с}$

АЛЬБОМ

Эскизные

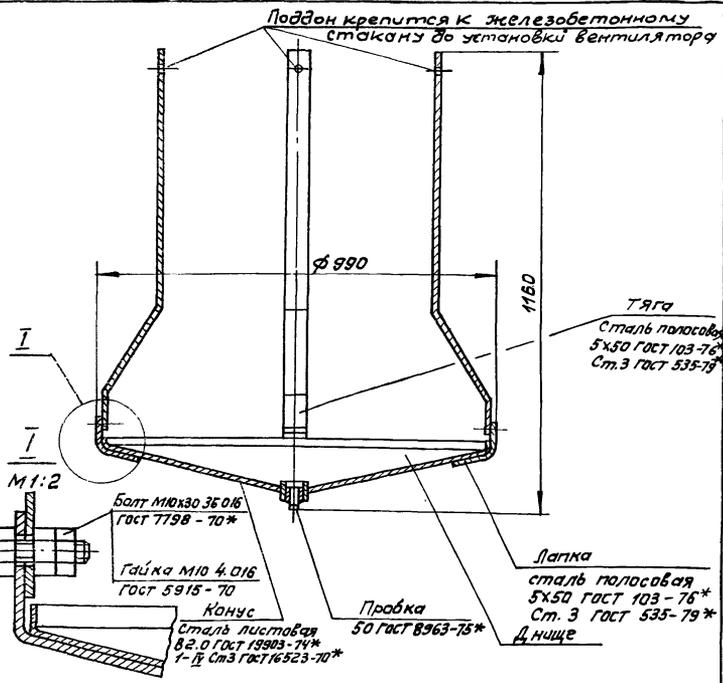
Чертежи общих видов
нетиповых конструкций
систем отопления
и вентиляции

Привязан:	
Инв. №	

Обозначение	Наименование	Примечание
ТМ 0ВН1	Поддон к стакану $\phi 700$	
ТП 0ВН2	Регистр из гладких труб	
ТП 0ВН3	Конструкция тепловой изоляции	

Инв. №	Привязан:	
	Инв. №	
Инв. №	ТП	0ВН
	Содержание	Старый Лист Листов Р 1
Науч. отд. Артмошенко Н. контр. Лошакова Гл. спец. Лошакова Рук. гр. Низамова Инженер Голендер	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

Альбом № 10-8118 Туполовой проект 902-2-402.86



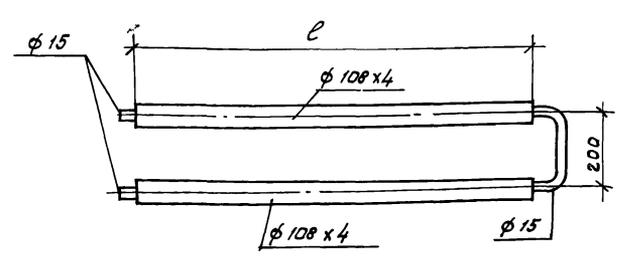
Поддоны после соответствующей подготовки поверхности подвергаются покрытию грунтом фэоги, затем окраске в 2 слоя эмалью марки ПФ 115 серого цвета по ГОСТ 6465-70. Грунт и эмаль могут быть заменены атмосферостойкими покрытиями других марок.

Привязан:	
Инв. №	

ТП 902-2-402.86 0ВН-1

Науч. отд. Артмошенко Н. контр. Лошакова Гл. спец. Лошакова Рук. гр. Низамова Инженер Голендер	Поддон к стакану $\phi 700$ для крышного вентилятора	Старый Лист Листов Р 1
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		

tн, °C	Длина регистра L, мм
-20	1000
-30	1200
-40	1400



- Регистр выполнить из трубы электросварной по ГОСТ 10704-76*
- Регистр окрасить масляной краской по ГОСТ 10503-71* за 2 раза

Привязан:	
Инв. №	

ТП 902-2-402.86 0ВН 2

Науч. отд. Артмошенко Н. контр. Лошакова Гл. спец. Лошакова Рук. гр. Низамова Инженер Голендер	Регистр из гладких труб	Старый Лист Листов Р 1
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		

