

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-401.86

ОЧИСТНЫЕ  
СООРУЖЕНИЯ  
ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ  
АВТОМОБИЛЕЙ С БЕЗНАПОРНЫМИ  
ГИДРОЦИКЛОНАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 л/с  
/В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ/

Альбом III

21177-03  
ЦЕНА 3-72

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать  $\overline{X}$  198  $\neq$  года

Заказ № 12518 Тираж 3500 экз

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-401.86

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 10 л/с ( в ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ )

## СОСТАВ ПРОЕКТА :

- Альбом I    общая пояснительная записка
- Альбом II   технология производства.внутренние водопровод, и канализация
- Альбом III   архитектурные решения.конструкции железобетонные.конструкции металлические.отопление и вентиляция
- Альбом IV   символы электрооборудование. электрическое освещение. автоматизация. связь и сигнализация
- Альбом V    строительные изделия
- Альбом VI   задания заводу-изготовителю
- Альбом VII   спецификации оборудования
- 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 N55

### РАЗРАБОТАН

ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ « ГИПРОАВТОТРАНС »

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *В. Н. Крюков* В. Н. КРЮКОВ  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *П. П. Пибторак* П. П. ПИБТОРАК

Альбом Д

## Содержание

Лист	Наименование	Примечание
1	Титульный лист	стр. 1
1	Содержание	стр. 2
<b>АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ. АР</b>		
1	Общие данные	стр. 3
2	План на отм. 0.000. Фрагмент 1	стр. 4
3	План на отм. 3.600. Фрагмент 2	стр. 5
4	Разрез 1-1. План полов. План кровли. Узлы 1,2,3.	стр. 6
5	Фасады	стр. 7
6	Схемы элементов, заполнения оконных проемов. Спецификации. Узлы 4,5	стр. 8
<b>КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. КЖ</b>		
1	Общие данные (начало)	стр. 9
2	Общие данные (окончание)	стр. 10
3	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	стр. 11
4	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты 1-3	стр. 12
5	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты 4,5	стр. 13
6	Фундаменты фм 1, фм 2	стр. 14
7	Фундаменты фм 3, фм 8, фм 9	стр. 15
8	Фундаменты фм 4, фм 5	стр. 16
9	Фундаменты фм 6, фм 7	стр. 17
10	Схемы расположения колонн, стоек, фахверка, балок покрытия, насадок, плит перекрытия на отм. 3.600, плит покрытия.	стр. 18
11	Спецификация к схемам расположения колонн, стоек фахверка, балок покрытия, насадок, плит перекрытия на отм. 3.600, плит покрытия	стр. 19
12	Участки монолитные Ум 1 ÷ Ум 3	стр. 20
13	Спецификация участков монолитных Ум 1 ÷ Ум 3	стр. 21
14	Участок монолитный Ум 4	стр. 22
15	Схемы расположения панелей стен по осям „А“, „В“, „Б“, „Г“ фрагменты 1 ÷ 3	стр. 23
16	Схемы расположения панелей стен по осям „А“, „В“, „С“, „Г“ фрагменты 4 ÷ 8	стр. 24

Лист	Наименование	Примечание
17	Спецификация расположения панелей стен	стр. 25
18	Схема расположения перегородок на отм. 0.000	стр. 26
19	Схема расположения перегородок на отм. 3.600	стр. 27
20	Спецификация к схемам расположения перегородок 0.000, 3.600. Спецификация на узлы к схемам расположения перегородок на отм. 0.000, 3.600	стр. 28
21	Схема расположения фундаментов под оборудование	стр. 29
22	Фундаменты под оборудование фом 1 Разрез 1-1, 2-2	стр. 30
23	Фундаменты под оборудование фом 1 днище монолитное Дм 1.	стр. 31
24	Фрагмент под оборудование фом 1 Схемы расположения панелей стен и плит перекрытия	стр. 32
25	Фундаменты под оборудование фом 2 ÷ фом 4, фом 7, фом 8	стр. 33
26	Фундаменты под оборудование фом 5, фом 6, фом 9, приямок ПР 1	стр. 34
<b>КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ. КМ.</b>		
1	Общие данные (начало)	стр. 35
2	Общие данные (продолжение)	стр. 36
3	Общие данные (окончание)	стр. 37
4	Схемы расположения элементов площадок на отметках 4.500, 3.600, 2.700 - 2.000	стр. 38
5	Схемы расположения элементов, площадок на отметках 4.500, 3.600, 2.700 - 3.000. Разрезы. Узлы.	стр. 39
6	Схемы расположения подвесных путей и перекрытия площадок на отметках 4.700, 2.700 - 2.000	стр. 40
<b>ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ОВ</b>		
1	Общие данные (начало)	стр. 41
2	Общие данные (окончание)	стр. 42
3	Отопление, теплоснабжение и вентиляция. Планы на отм. 0.000 и 3.600. Фрагмент 1	стр. 43

Лист	Наименование	Примечание
4	Схемы узла управления системы отопления, теплоснабжения, установки П1, систем вентиляции П1, В1 ÷ В3, ВЕ1 ÷ ВЕ5	стр. 44
5	Установки систем П1, В3	стр. 45
<b>ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ. ОВН</b>		
1	Содержание	стр. 46
1	Поддон к стакану ф 700 для крышного вентилятора	стр. 46
2	Регистр из гладких труб	стр. 46

Типовой проект 902-2-401.86

И.И.И. и подл. Попов и дата 8/11/17

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	

Альбом II

Ведомость сводочных и прилагаемых документов

Сводное наименование	Наименование	Примечание
	Сводочные документы	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 22414-77	Шкафы металлические для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий	
Серия 1.138-10, вкл. 1, 3	Перегородки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Серия 1.435.2-23, вкл. 2	Ворота металлические распашные с автоматическим открыванием	
Серия 2.244-1, вкл. 4	Детали полов общественных зданий	
Серия 2.460-18, вкл. 2	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами.	
Серия 1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производств зданий	
Серия 5.304-12, вкл. 35	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 125 тыс м <sup>3</sup> /ч	

окончание

Серия	Наименование	Примечание
1.44-27, вкл. 7	Воздухозаборные устройства с подвижными утепленными клапанами	
	Прилагаемые документы	
ТП	АР 50	Спецификация оборудования
ТП	АР 8М	Ведомость потребности в материалах

Ведомость спецификаций

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

Ведомость отделки помещений  
площадь в м<sup>2</sup>

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок / панель			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	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 асях А-Б	42,0	затирка известковой побелка	119,0	штукатурка известковой побелка	56,0	штукатурка окраска красками ПХВ	1500	
5	1,8	затирка красками ПХВ	15,4	штукатурка окраска красками ПХВ	9,2	глазурованная керамическая плитка	1800	швы между плитками - 2мм

Таблица толщин ограждающих конструкций в мм

Расчетная зимняя температура t <sub>в</sub> , °C	Стеновых панелей С	Кирпичных стен С	Плитного утеплителя в покрытии при λ=500 кг/м <sup>3</sup>
-20°	200	380	130
-30°	250	510	180
-40°	300	510	230

Условные обозначения

Г - Маркировка гардеробного оборудования при маркировке перегородок

Строительные показатели

1	Площадь застройки	259,0 м <sup>2</sup>
2	Общая площадь	281,0 м <sup>2</sup>
3	Строительный объем	2331,0 м <sup>3</sup>

Общие указания

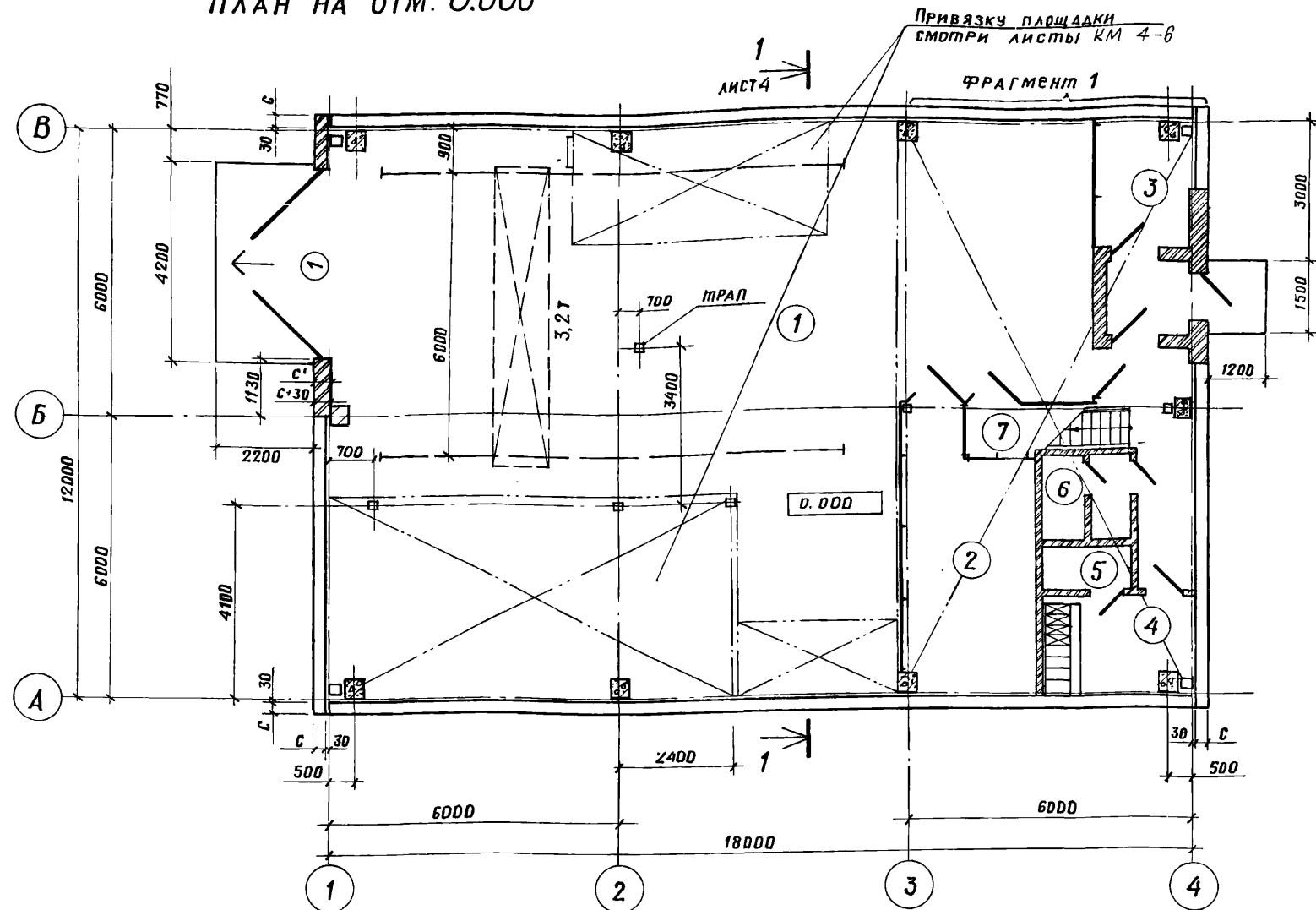
- Степень огнестойкости здания - II
- За условную отметку 0,000, что соответствует абсолютной отметке [ ] по топографической съемке, принят уровень чистого пола I этажа корпуса.
- Наружные стены запроектированы из сборных железобетонных однослойных панелей. Панели выполнены из легкого бетона марки Б0 с объемным весом в сухом состоянии γ<sub>с</sub> = 900 кг/м<sup>3</sup>. Отделка панелей - наружная и внутренняя фактурными слоями толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
- Кладку кирпичных вставок, внутренних стен и перегородок выполнять из обыкновенного кирпича глиняного пластического прессования марки 75 на растворе марки 50.
- Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
- По периметру здания выложить асфальтовую отмостку толщиной 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 (поташ, 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 2-х с каждой стороны проема; б/ анкера для крепления каркаса теплоизоляции.
- Деревянные элементы, соприкасающиеся с кирпичной кладкой и железобетоном антисептировать и отделать от них рубероидом.
- Кладку кирпичных вставок на фасадах выполнять в пустошовку с последующей штукатуркой, рустовкой и окраской по цвет и фактуру панелей.
- Кирпичные перегородки толщиной 120 мм армировать на всю длину 2 фв А I через 750 мм кладки по высоте.

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

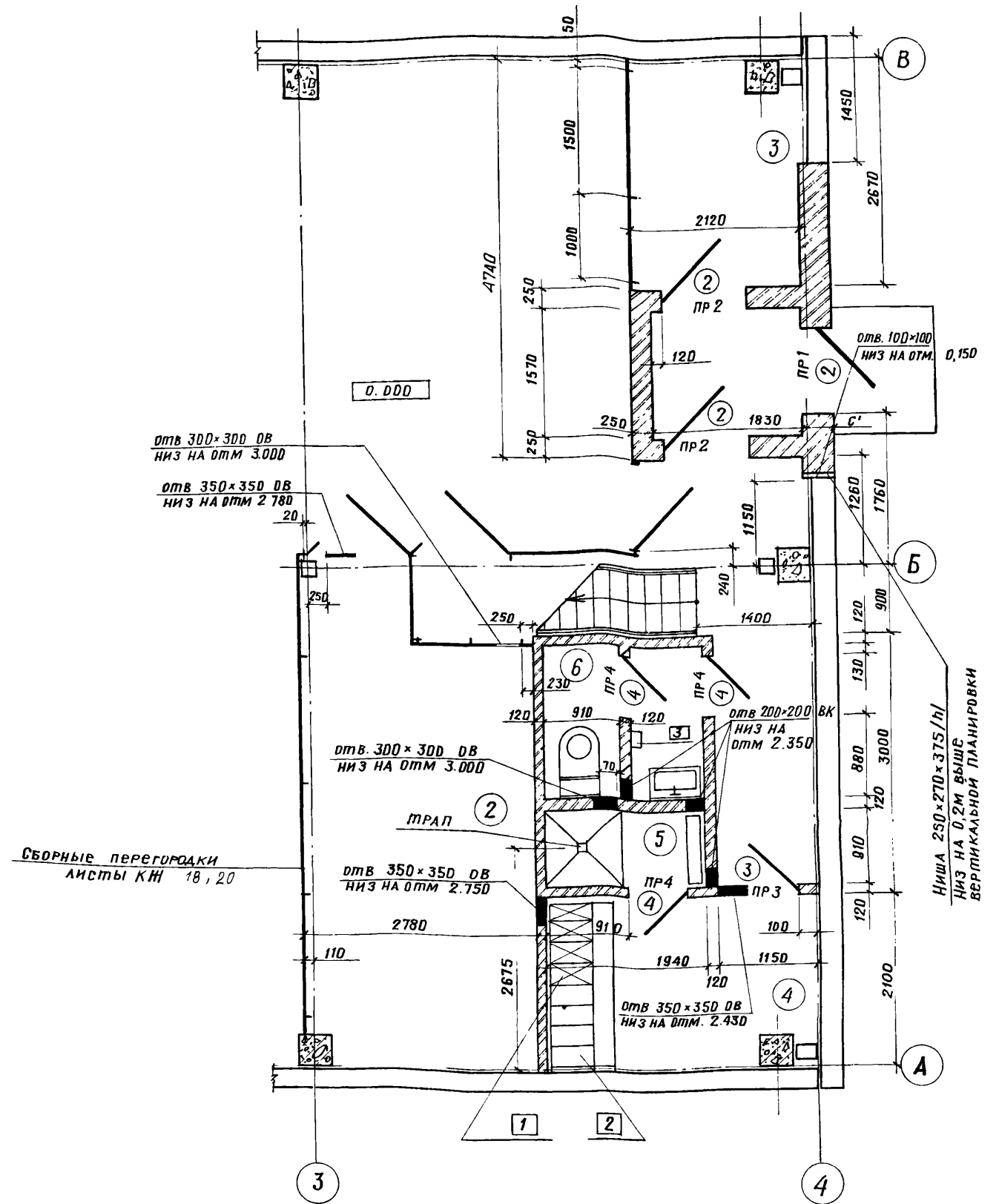
Главный инженер проекта П.П. Пивторак

Привязан			
Инв. №			
ТП 902-2-401.86			АР
Г.И.П.	Пивторак		
Н. контр.	Растунова		
Науч. отв.	Хрупапо		
Пл. конст.	Винклер		
Пл. арх. отв.	Шаломеев		
Пл. спец.	Лисичкин		
Архит.	Языцкий		
Общие данные		Стадия	Лист
		Р	1
		Листов	6
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва			

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ФРАГМЕНТ 1



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

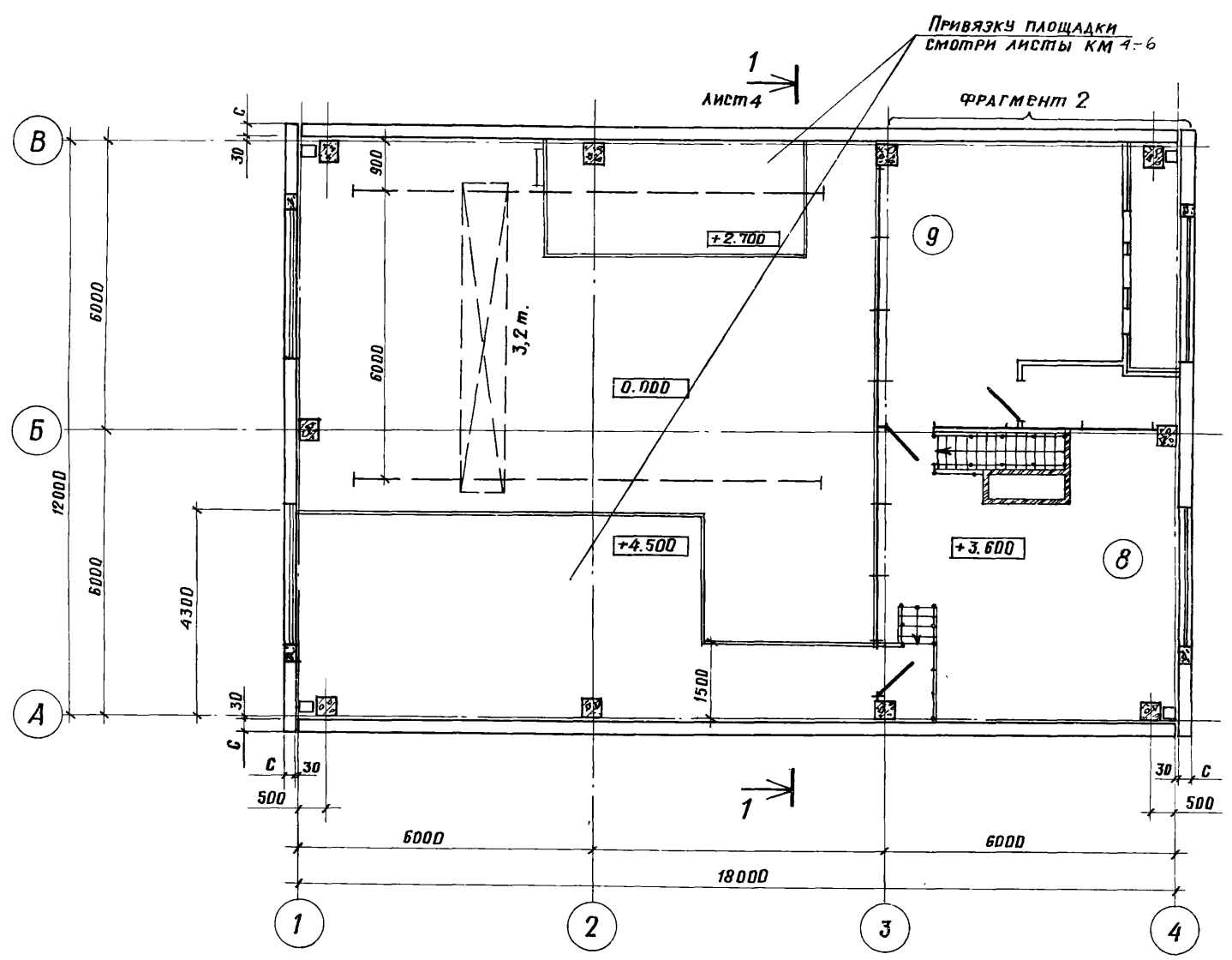
Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Фильтровальная	165,0	
2	Щитовая	15,4	
3	Тепловой узел	5,1	
4	Гардеробная	6,8	
5	Душевая	1,8	
6	Санузел	1,8	
7	Венткамера	35,8	
8	Операторская	31,8	

ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ

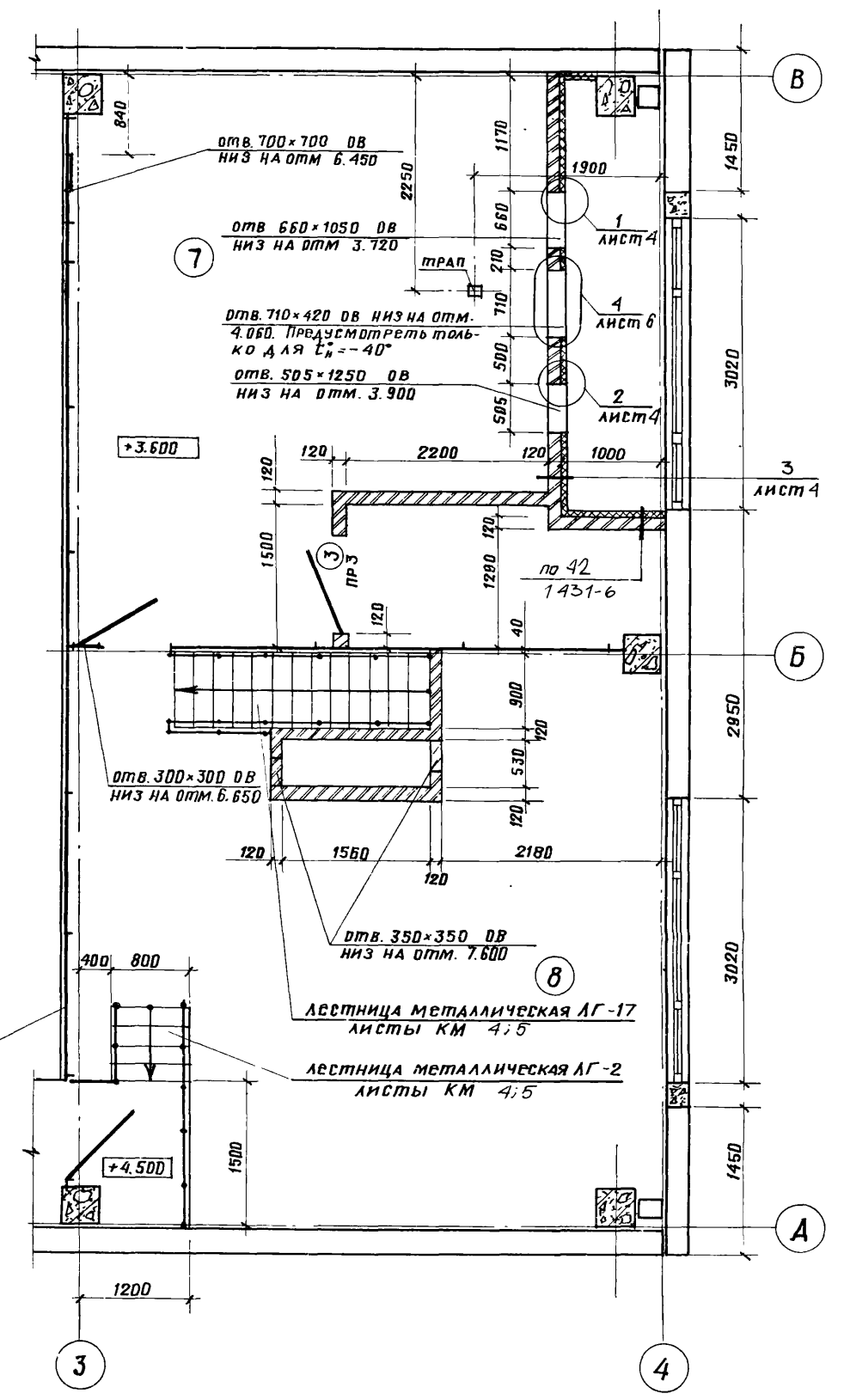
Марка поз.	Размер проема в кладке, мм
1	4000 × 3600
2	1060 × 2100
3	1020 × 2080
4	820 × 2080

Привязан		ТП 902-2-401.86		АР			
ГЛАРХ И-ТА	Ованесян	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидrocиклонами Q=10 <sup>4</sup> л/с		Стадия	Лист		
ГИП	Пивторак			Р	2		
НАЧ. ОТД.	Хрупако			План на отм. 0.000. Фрагмент 1		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	
Н. КОНТР.	Шаломеев						
Г. КОНСТР.	Винклер						
Г. АРХ. ОТ.	Шаломеев	21177-03 5		КОПИРОВАЛ: ЛШ/Митрошкина/			
Г. СПЕЦ.	Лисичкин					Формат А2	
ИНВ. №	Архит Язычьян						

ПЛАН НА ОТМ. 3,600



ФРАГМЕНТ 2



ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

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

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

МАРКА ПОЗ.	СХЕМА СЕЧЕНИЯ
ПР 2	
ПР 3	
ПР 4	

МАРКА ПОЗ.	СХЕМА СЕЧЕНИЯ
ПР 1	

Для  $t_n = -20^\circ\text{C}$

МАРКА ПОЗ.	СХЕМА СЕЧЕНИЯ
ПР 1	

СБОРНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ листы КЖ 19;20

Привязан		ТП 902-2-401.86		АР			
ГЛАВ. И-ТА	ОБАНЕСЯН	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидродисклонами $Q = 10^4/\text{с}$		СТАДИЯ	ЛИСТ		
ГИП	Ливторак			Р	3		
НАЧ. ОТ.	Хрулао			ПЛАН НА ОТМ. 3.600. ФРАГМЕНТ 2		ГИПРОАВТОТРАНС	
И. КОНТР.	Шаломеев					г. Москва	
И. КОНСТР.	Винклер						
ГЛАВ. АРХ. ОТ.	Шаломеев	Инв. № 21177-03 6		КОПИРОВАЛ: Лыф./Митрушкина/			
СЛ. СПЕЦ.	Лисичкин	21177-03 6		ФОРМАТ А2			
АРХИТ.	Язычьян						

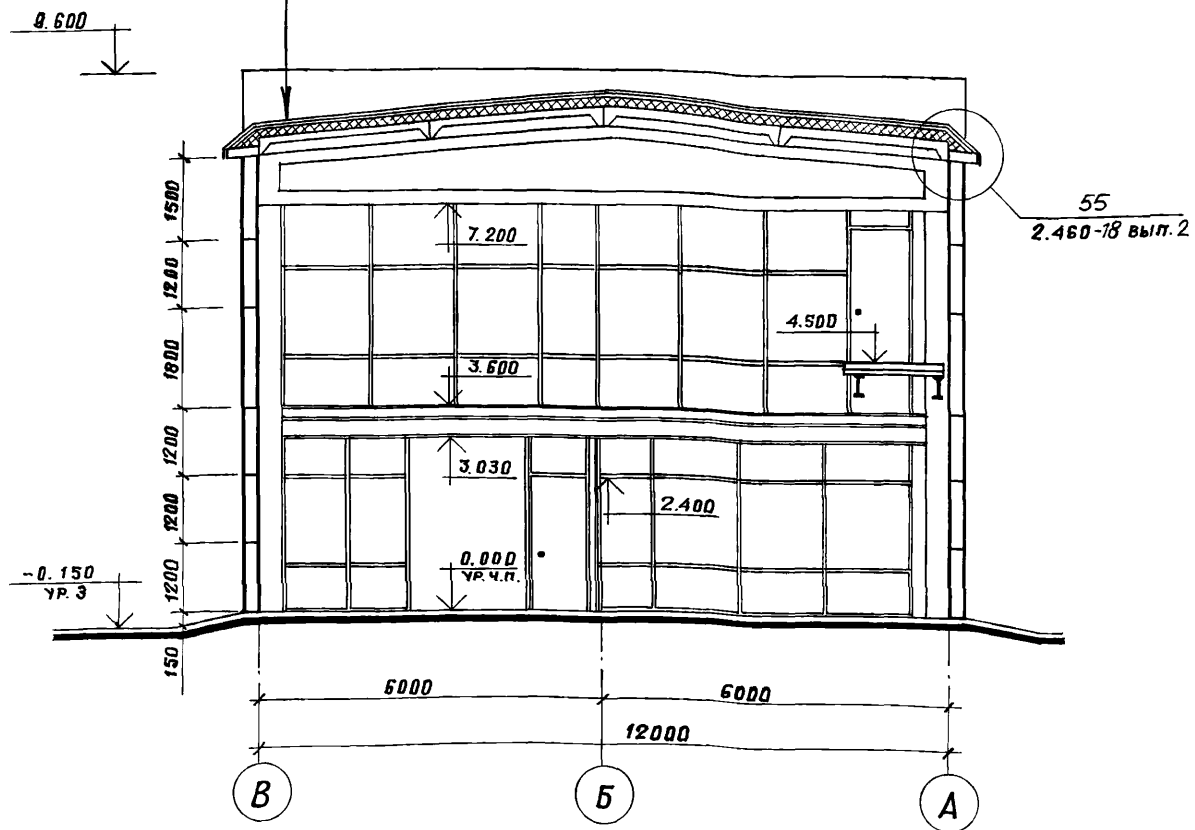
АЛБЕОМ III  
 ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ

РАЗРЕЗ 1-1

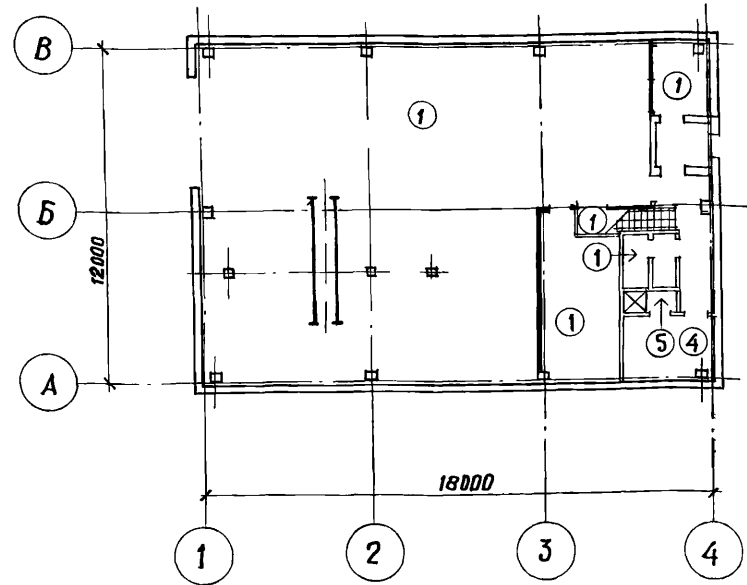
1 слой кровельного рубероида с крупнозернистой посыпкой Гост 10923-82 на антисептированной горячей битумной мастике Гост 2889-80

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



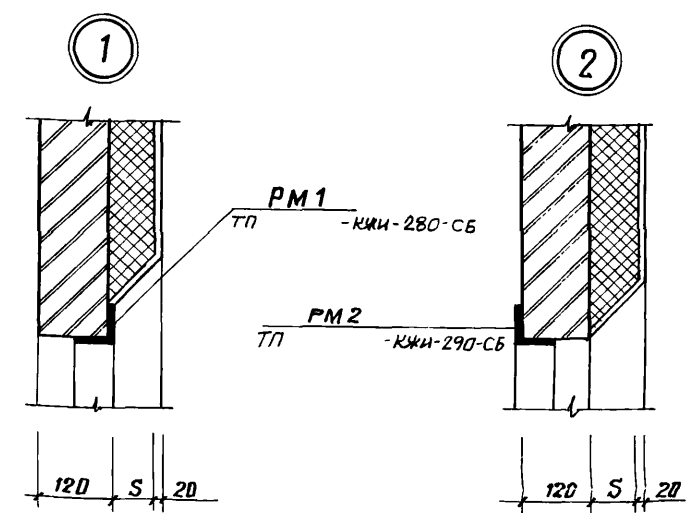
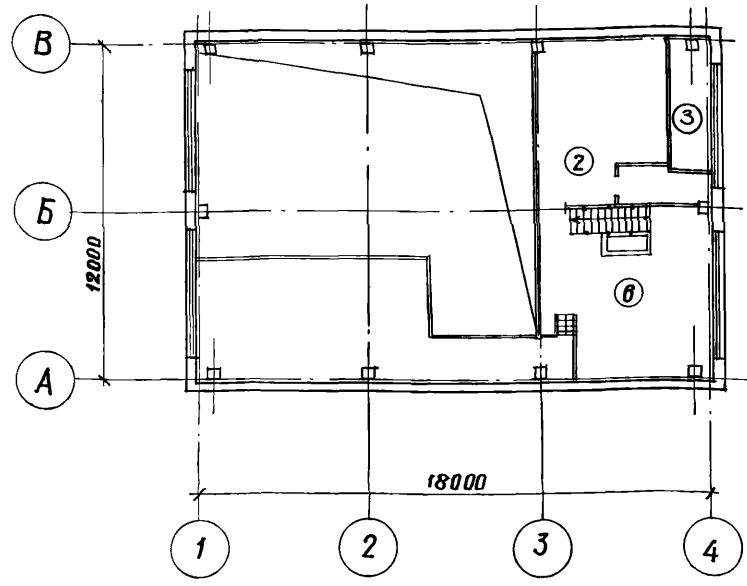
План полов на отм. 0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

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 <sup>2</sup>
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
в узлах заборная 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

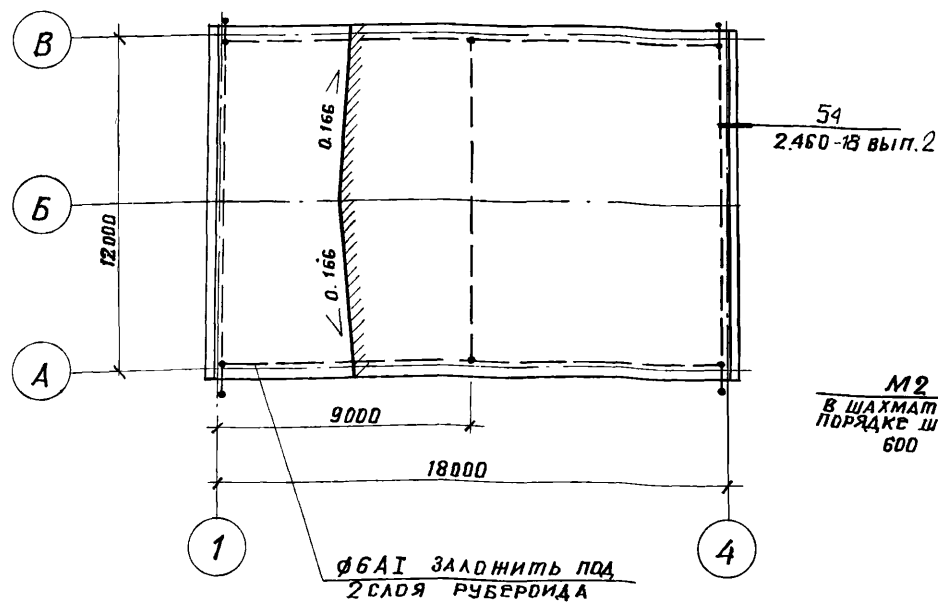
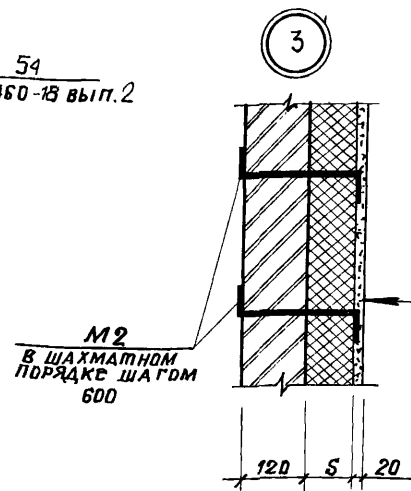


ТАБЛИЦА ТОЛЩИН УТЕПЛИТЕЛЯ В ВЕНТКАМЕРЕ В ММ

Расчетная зимняя температура $t^{\circ}\text{C}$	Плиты минераловатные жесткие Гост 9573-82 $\gamma = 150 \text{ кг/м}^3$
-20°	40
-30°	60
-40°	80

штукатурка раствором М100 по металлической сетке

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



Л. арх. и-та Ованесян		ТП 902-2-401.86		АР	
Г.И.П. Пивторак					
Нач. отд. Хрупало					
Н. контр. Шаломеев		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроджикнами $Q = 10 \text{ м}^3/\text{с}$		Стандия лист листов	
Гл. констр. Винклер				Р 4	
Гл. арх. отд. Шаломеев		РАЗРЕЗ 1-1. ПЛАН ПОЛОВ. ПЛАН КРОВЛИ. Узлы 1, 2, 3.		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	
Гл. спец. Лисичкин					
Архип. Язычьян					

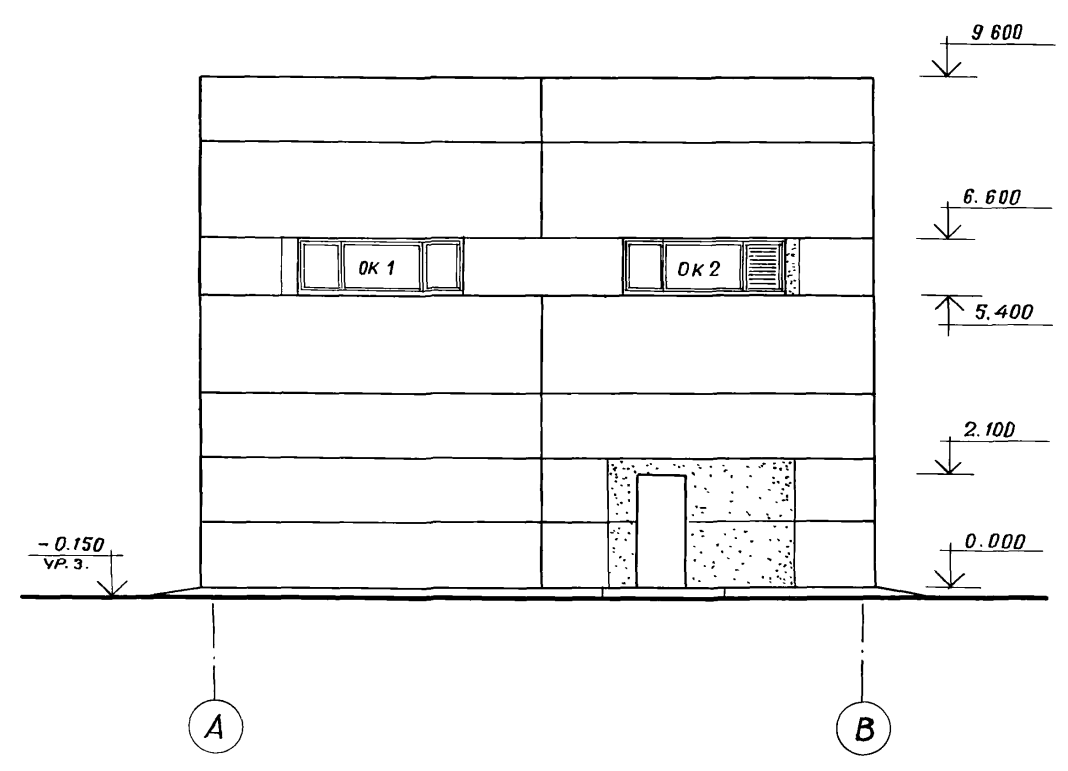
Привязан

Инв. №	
--------	--

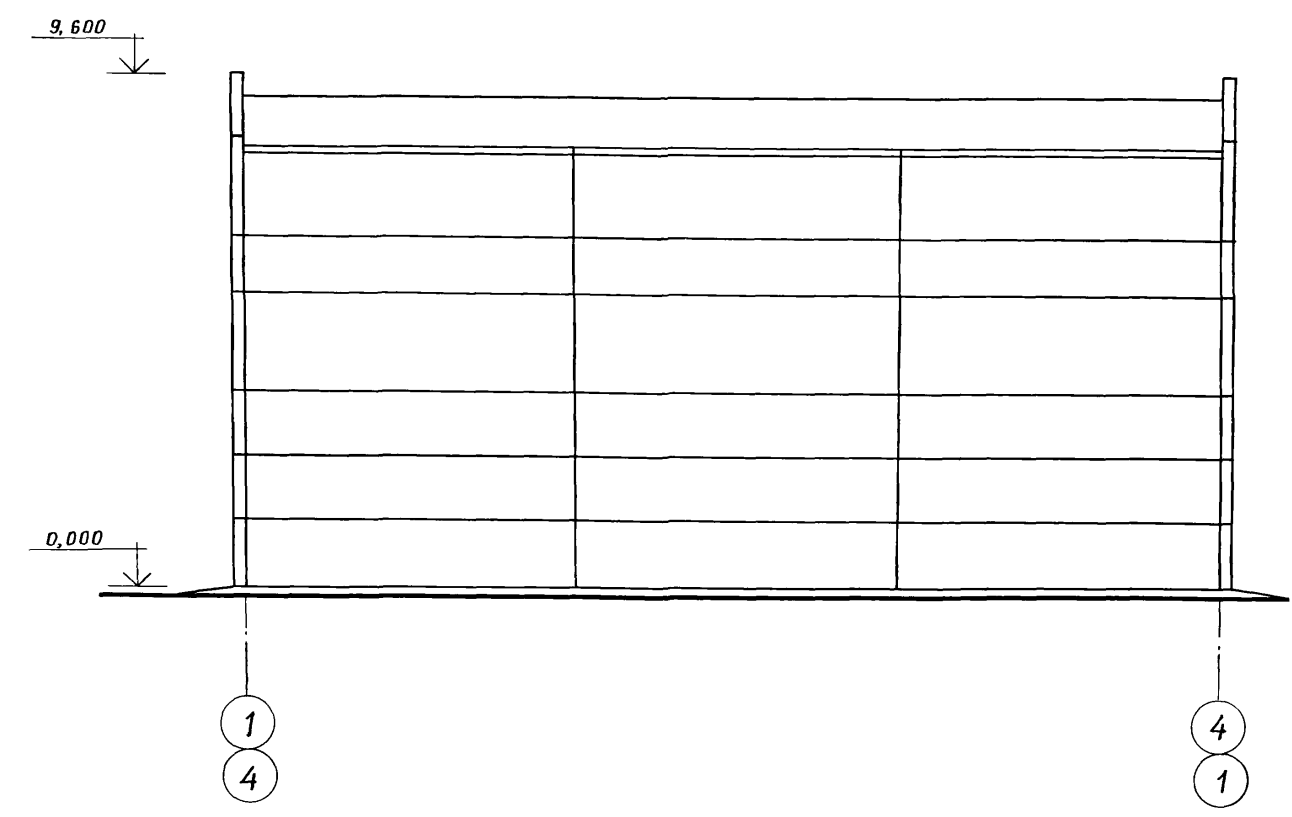


Альбом  
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

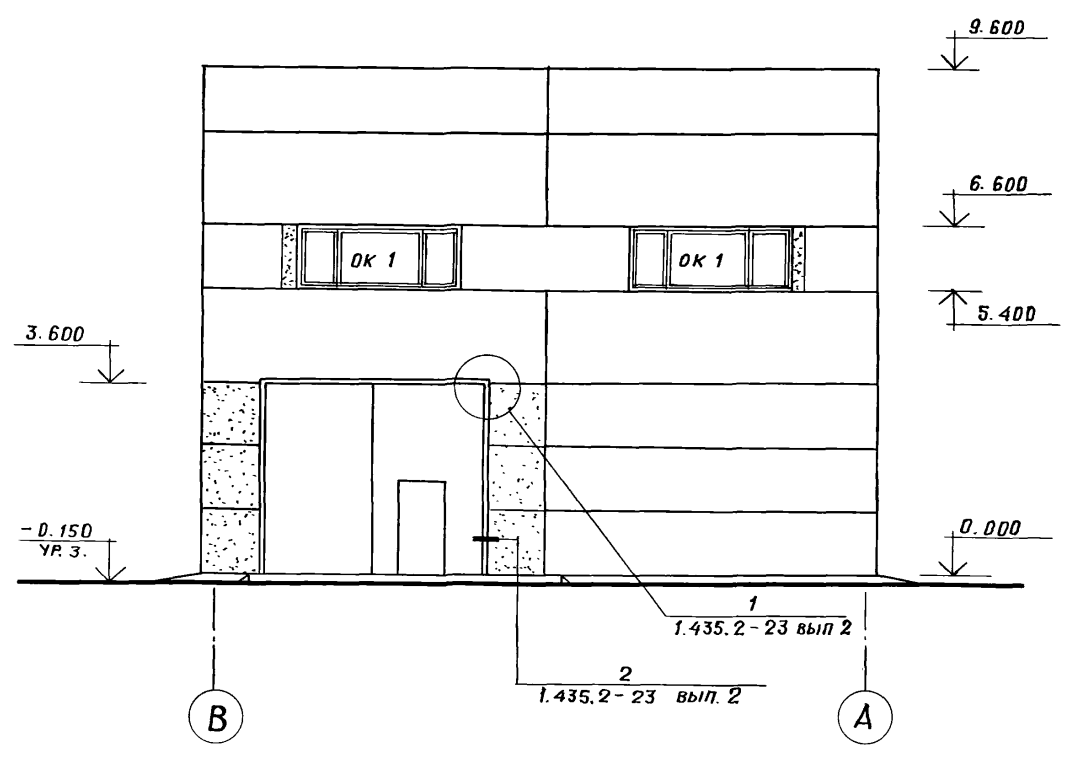
ФАСАД А-В



ФАСАДЫ 1-4; 4-1



ФАСАД В-А

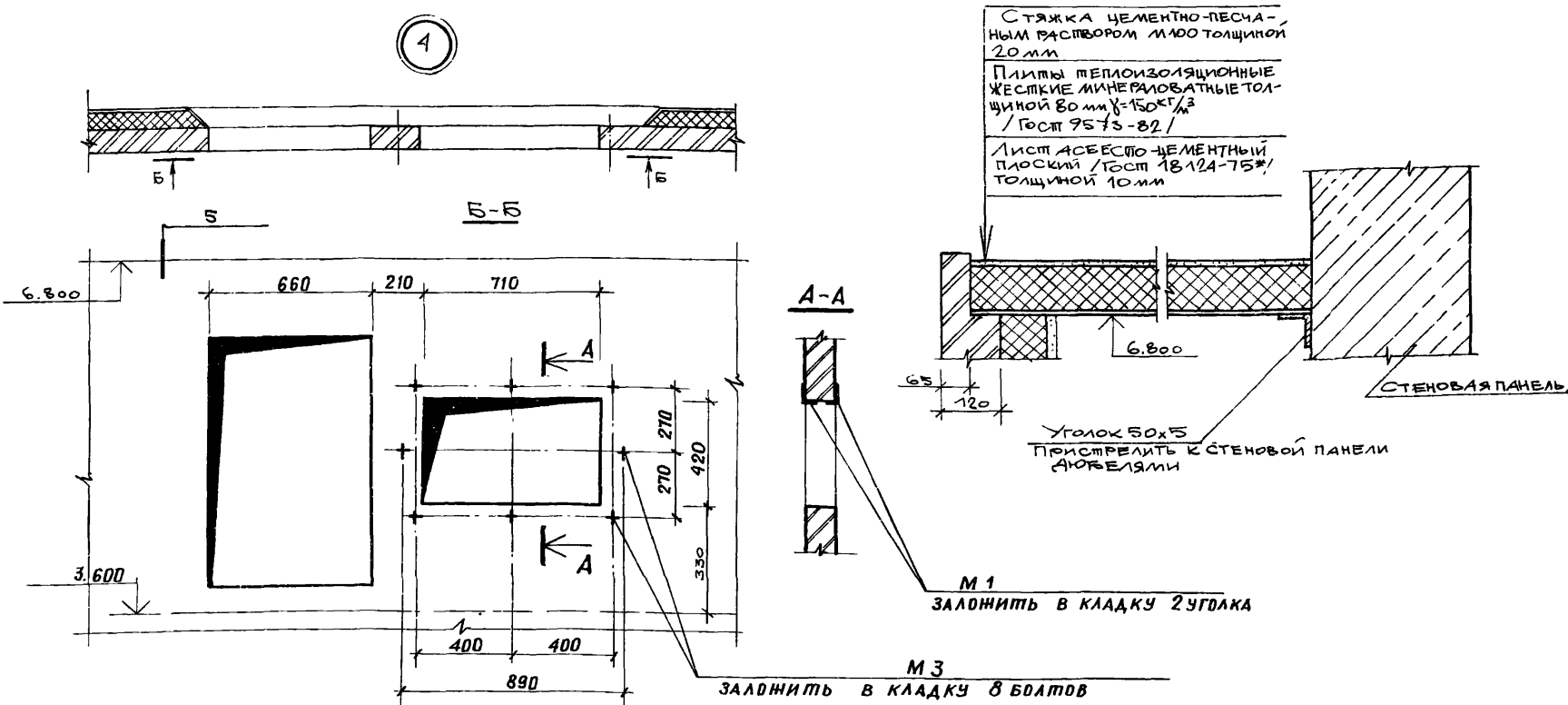
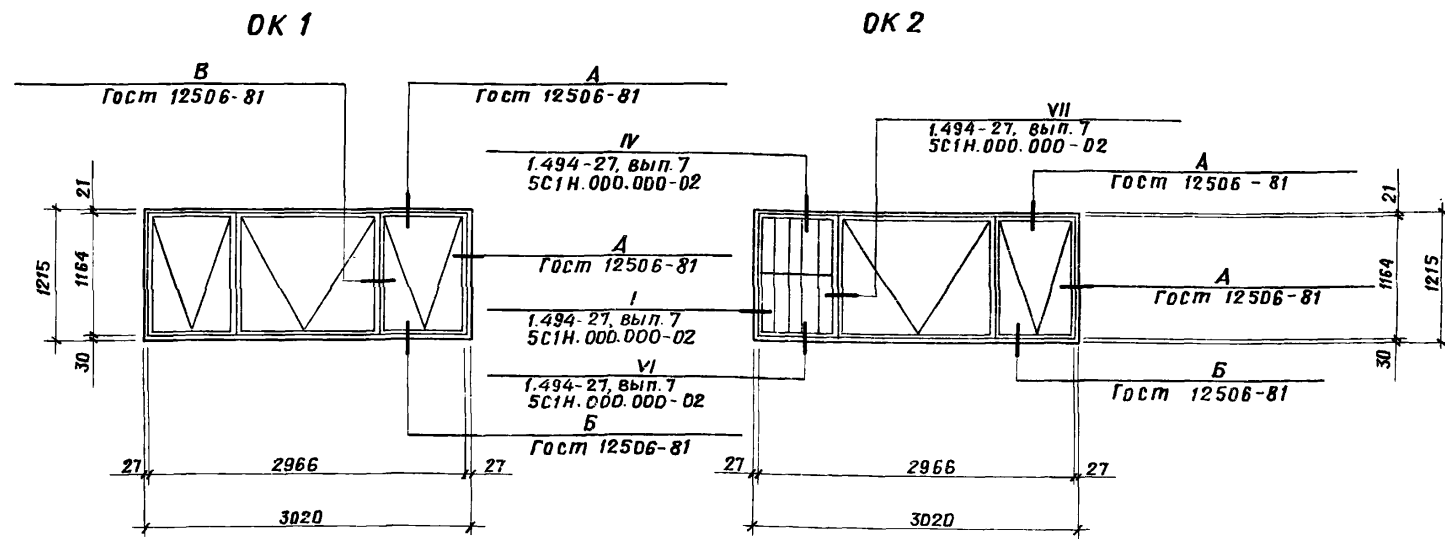


		ТП 902-2-401.86		АР	
Л. АРХИ-ТА	Л. АРХИ-ТА	Л. АРХИ-ТА	Л. АРХИ-ТА	Л. АРХИ-ТА	Л. АРХИ-ТА
ГИП	Ливторак	Ливторак	Ливторак	Ливторак	Ливторак
Нач. отд.	Хрупако	Хрупако	Хрупако	Хрупако	Хрупако
Н. контр.	Шаломеев	Шаломеев	Шаломеев	Шаломеев	Шаломеев
Гл. конст.	Винклер	Винклер	Винклер	Винклер	Винклер
Гл. арх. от.	Шаломеев	Шаломеев	Шаломеев	Шаломеев	Шаломеев
Гл. спец.	Лисичкин	Лисичкин	Лисичкин	Лисичкин	Лисичкин
Архит	Язычьев	Язычьев	Язычьев	Язычьев	Язычьев
Инв. №					

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидрциклонами Q=10 л/с	стадия	лист	листов
	Р	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 $t_n = -20^\circ\text{C}; -30^\circ\text{C}; -40^\circ\text{C}$ .							
ПР 2	1.138 - 10, вып. 1	1ПР1-12.12.14.	4	-	4	50	
ПР 3	1.138 - 10, вып. 1	1ПР1-12.12.14.	1	1	2	50	
ПР 4	1.138 - 10, вып. 1	1ПР1-10.12.14.	3	1	4	50	
ДЛЯ $t_n = -30^\circ\text{C}; -40^\circ\text{C}$ .							
ПР 1	1.138 - 10, вып. 1	1ПР1-12.12.14.	4	-	4	50	
ДЛЯ $t_n = -20^\circ\text{C}$ .							
ПР 1	1.138 - 10, вып. 1	1ПР1-12.12.14.	3	-	3	50	

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, l = 900мм	-	2	2	3,39	
М-2	Гост 5781-82	АРМАТУРА АТФБ, l = 300мм	-	85	85	0,06	
М-3	5.904-12, вып. 1-35	БОЛТ АНКЕРНЫЙ АЗД 121.086	-	8	8	0,15	

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-В1-Пг	1	-	1	2648,0	
2	Гост 14624-69	ДВЕРНОЙ БАДК Д 56	3	-	3	-	
3	Гост 14624-69	ДВЕРНОЙ БАДК Д 37-Л	1	1	2	-	
4	Гост 14624-69	ДВЕРНОЙ БАДК Д 38	3	-	3	-	
ОК 1	Гост 12506-81	ОКНО ПНД-12-30.1	-	3	3	-	
ОК 2	Гост 12506-81 1.494-27, вып. 7	ОКНО ПНД 12-30.1 ЗАПОЛНЕНИЕ 5С1Н.000.000-02	-	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	с/о скамьей
2	Гост 22414-77	ШКАФ МЕТАЛЛ. МДв-25.4	1	75	то же
3	Утешский завод лабораторных печей	Электроразогреватель ЕР-4	1	3,2	-

ПРИВЯЗАН		ИНВ. №		21177-03		9		ТП 902-2-401.86		АР	
ГИП	Пивторак	НАЧ. ОТД.	Хрыпало	ГЛ. КОНСТ.	Винклер	ГЛ. АРХ. ОТ.	Шаломеев	ГЛ. СПЕЦ.	Лисичкин	АРХИТ.	Язычьян
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидродинамическими Q = 10 л/с								СТРАДИЯ		ЛИСТ	
Схемы элементов заполнения оконных проемов. Спецификации. Узлы 4,5.								Р		Б	
ГИПРОАВТОТРАНС								г. Москва			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Начало

Окончание

Листом III

Типовой проект

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	
4	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок фрагменты 1-3	
5	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок фрагменты 4,5	
6	Фундаменты ФМ1, ФМ2	
7	Фундаменты ФМ3, ФМ8, ФМ9	
8	Фундаменты ФМ4, ФМ5	
9	Фундаменты ФМ6, ФМ7	
10	Схемы расположения колонн, стоек фахверка, балок покрытия, насадок, плит перекрытия на отм. 3.600, плит покрытия.	
11	Спецификация к схемам расположения колонн, стоек фахверка, балок покрытия, насадок, плит перекрытия на отм. 3.600, плит покрытия	
12	Участки монолитные Ум1-Ум3	
13	Спецификация участков монолитных Ум1-Ум3	
14	Участок монолитный Ум4	
15	Схемы расположения панелей стен по осям „А“, „В“, „Б“, „1“ фрагменты 1-3	
16	Схемы расположения панелей стен по осям „А“, „В“, „Б“, „1“ фрагменты 4-8	
17	Спецификация к схемам расположения панелей стен.	
18	Схема расположения перегородок на отм. 0.000	
19	Схема расположения перегородок на отм. 3.600	
20	Спецификация к схемам расположения перегородок на отм. 0.000, 3.600 Спецификация на узлы к схемам расположения перегородок на отм. 0.000, 3.600	
21	Схема расположения фундаментов под оборудование	
22	Фундамент под оборудование Фом1. План. Разрезы 1-1; 2-2	
23	Фундамент под оборудование Фом1. Днище монолитное Дм1	
24	Фундамент под оборудование Фом1. Схемы расположения панелей стен и плит перекрытия	
25	Фундаменты под оборудование Фом2-Фом4, Фом7, Фом8	
26	Фундаменты под оборудование Фом5, Фом6, Фом9 ПрямоКП1	

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
Серия 1.412-1/77 Вып.3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	
Серия 1.410-2 Вып.1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций	
Серия 1.423-3 Вып.0-1;1,2.	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м.	
Серия 1.415-1 Вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий	
Серия 1.462.1-3/80 Вып. 0,1,2	Железобетонные стропильные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий	
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 3x6 и 1,5x6 м со стержневой, проволочной и прядевой арматурой	
ГОСТ 227010-77, ГОСТ 22701,5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6x3 м для покрытий производственных зданий	
Серия 1.400-6/76 Вып.1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий	
Серия 1.432-14/80 Вып.1,2	Стеновые панели, отапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6 м.	
Серия 1.439-2	Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом.	
Серия 1.431-12, Вып. 0,1	Перегородки из С-образных гнутых стальных профилей для 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	

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 2.432-1 Вып. 0;1	Монтажные узлы панельных стен отапливаемых одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом	
Серия 3.900-3 Вып. 1/82; 2/82; 4/82 части 1,2	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
Шифр 92-76/1	Сборные железобетонные конструкции одноэтажных промышленных зданий усовершенствованные узлы сопряжения типовых железобетонных стропильных конструкций с колоннами и подстропильными конструкциями	
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 покрытий железобетонные, многослойные	
<u>Прилагаемые документы</u>		
ТП	КЖИ	Чертежи строительных изделий
ТП	КЖВМ	Ведомость потребности в материалах

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 *Пивторак* /п.п.Пивторак/

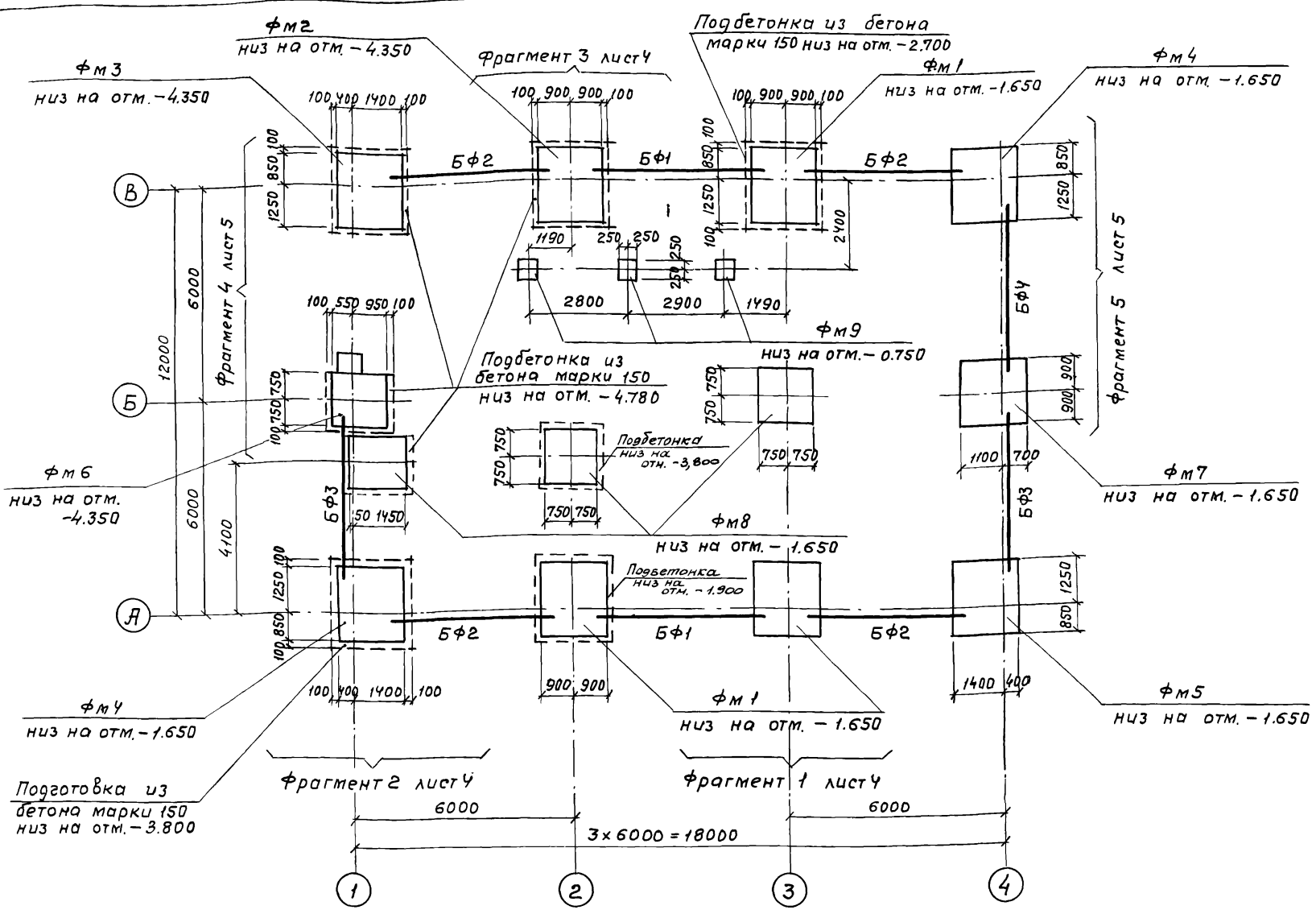
		Привязан	
ИНВ. №			
ГИП		Пивторак	
Н.контр.		Ростунова	
Нач. АСО		Хрупалов	
Гл. конст.		Винклер	
Гл. спец.		Лисичкин	
Рук. гр.		Алехова	
ст. инж.		Черкасова	
инж.		Ненашева	
		ТП 902-2-401.86	КЖ
		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидrocиклонами Q=10 л/с	Стадия Лист Листов Р 1 26
		Общие данные (начало)	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва



Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примечание
<b>Фундаменты</b>					
Ф м 1	лист 6	Ф м 1	3	—	
Ф м 2	лист 6	Ф м 2	1	—	
Ф м 3	лист 7	Ф м 3	1	—	
Ф м 4	лист 8	Ф м 4	2	—	
Ф м 5	лист 8	Ф м 5	1	—	
Ф м 6	лист 9	Ф м 6	1	—	
Ф м 7	лист 9	Ф м 7	1	—	
Ф м 8	лист 7	Ф м 8	3	—	
Ф м 9	лист 7	Ф м 9	3	—	
<b>Балки фундаментные</b>					
$t = -20^{\circ}\text{C}; -30^{\circ}\text{C} \quad t = -40^{\circ}\text{C}$					
Б ф 1	1.415-1 вып. 1	Ф 56-2    Ф 56-12	2	$\frac{1300}{1500}$	
Б ф 2	1.415-1 вып. 1	Ф 56-4    Ф 56-14	4	$\frac{1200}{1300}$	
Б ф 3	1.415-1 вып. 1	Ф 56-3    Ф 56-13	2	$\frac{1200}{1400}$	
Б ф 4	1.415-1 вып. 1	Ф 56-13    Ф 56-30	1	$\frac{1400}{1800}$	
1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М 20 x 900 Вет. 3 пс 2	4	2.55	

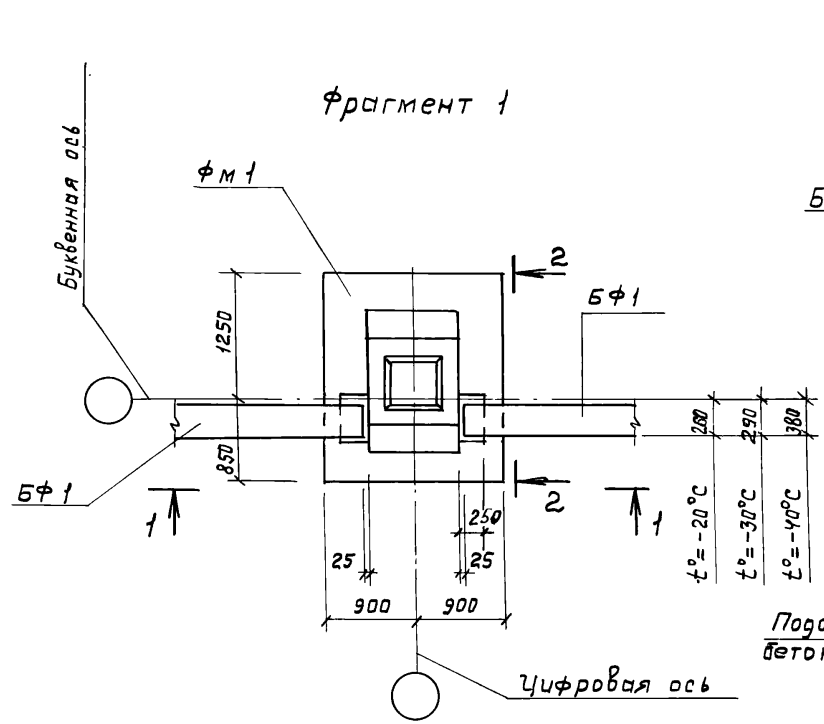
А. Леонов III



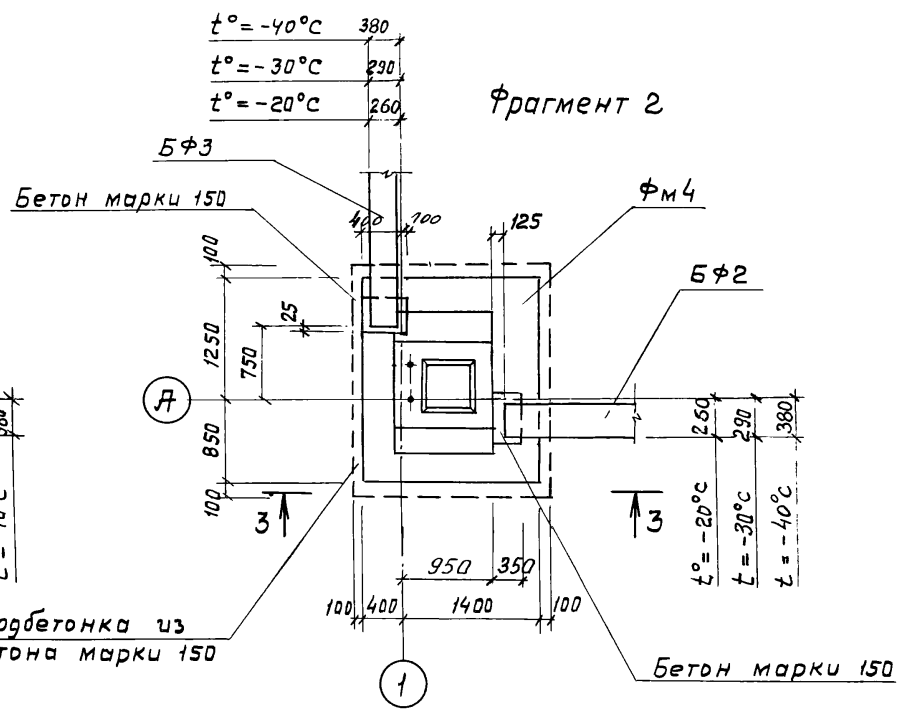
1. Основанием под фундаменты приняты грунты со следующими характеристиками:  $\varphi^H = 28^{\circ}$ ;  $c^H = 2 \text{ кПа}$ ;  $E = 14,7 \text{ МПа}$ ;  $\gamma = 18 \text{ Т/м}^3$ . Грунтовые воды отсутствуют.
2. Под монолитные фундаменты предусмотреть устройство подготовки из бетона марки 50 толщиной 100 мм.
3. Набетонки под стойки ворот выполнять в одной опалубке с фундаментами из бетона той же марки, что и фундамент.
4. Фундаментные балки укладывать на цементный раствор марки 100,  $b = 20 \text{ мм}$ . Зазоры между торцами балок и фундаментами заделать бетоном марки 150.
5. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с послойным трамбованием до получения  $\gamma_{скелета}$  грунта  $\approx 16 \text{ Т/м}^3$ .
6. В таблице нагрузок  $m_x, q_x$  — усилия в поперечном направлении,  $m_y, q_y$  — усилия в продольном направлении.
7. В спецификации в графе „масса“ в числителе дан вес элемента для  $t = -20^{\circ}\text{C}$ , в знаменателе — для  $t = -30^{\circ}\text{C}, -40^{\circ}\text{C}$ .

8. Фундаменты рассчитаны на нагрузки: скоростной напор ветра для  $I^{\circ}$  географического района, вес снегового покрова  $10^3 \text{ Па}$ ,  $t = -30^{\circ}\text{C}$ .

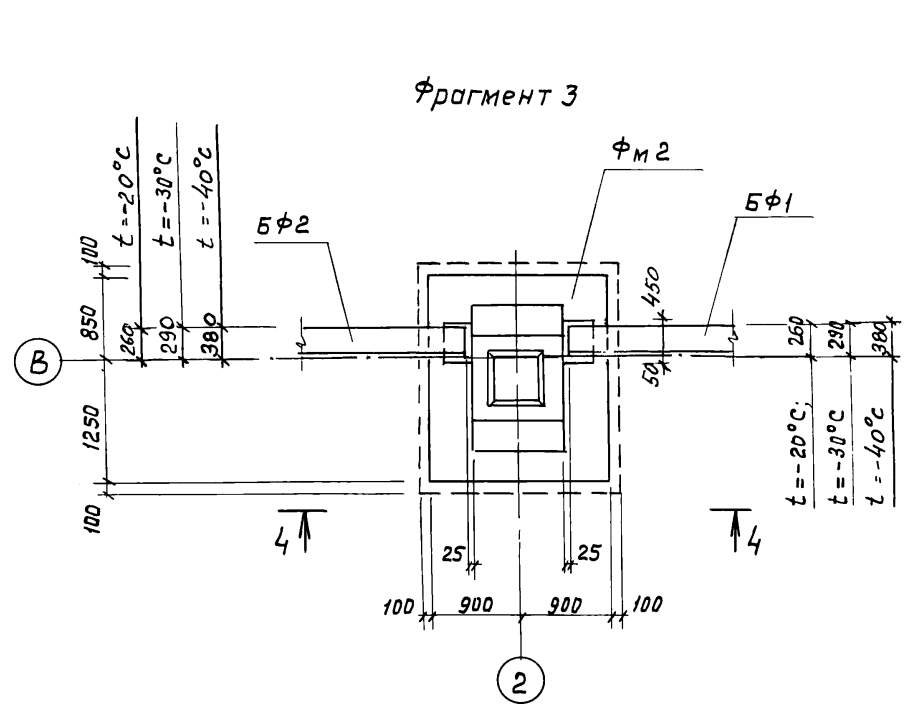
Привязан		ТП 902-2-401.86		КЖ	
Гип	Литован				
Нач. асо	Хрупало				
Н. кантр	Винклер				
Гл. спец.	Винклер				
Рук. гр.	Алехова				
Инж.	Сапрошина				
Инв. н		Схема расположения фунда- ментов и фундаментных балок		Гипроавтотранс г. Москва	
		21177-03 12		Копировал Максимова формат А2	



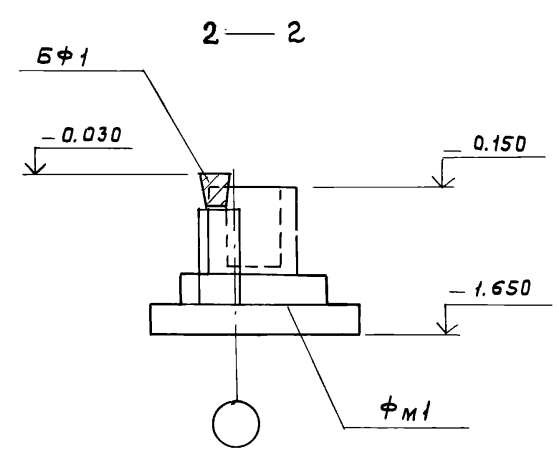
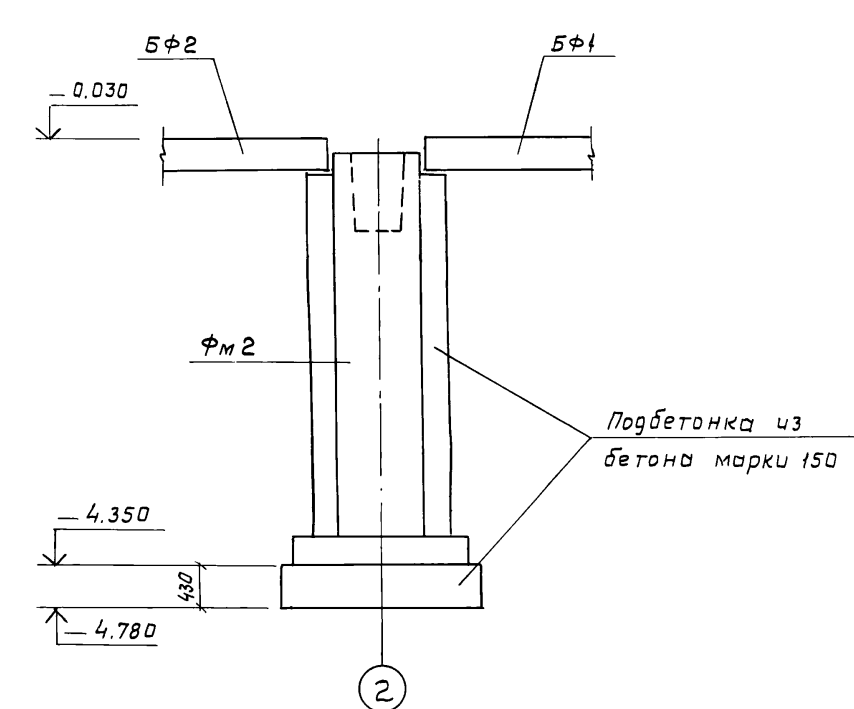
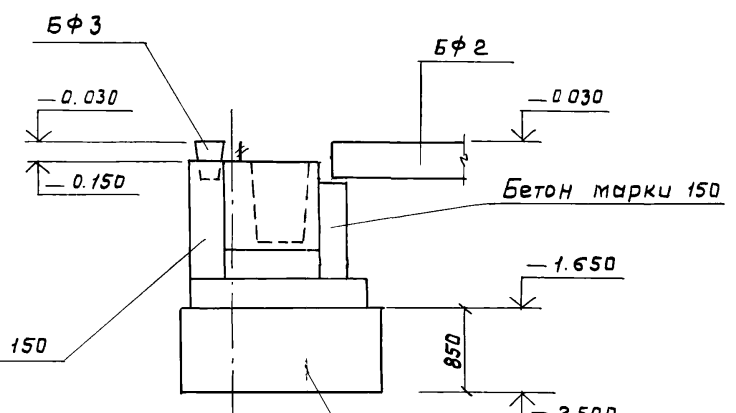
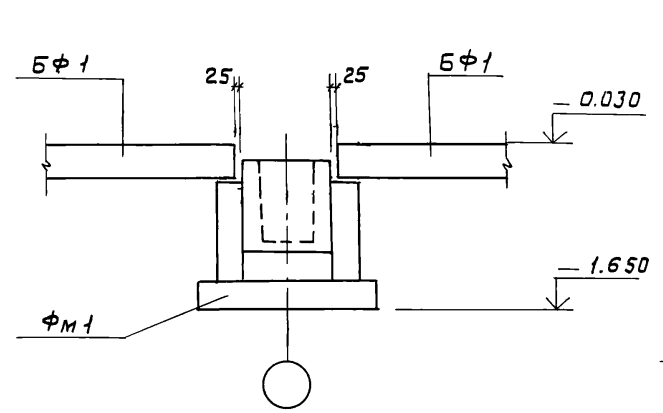
1—1



3—3



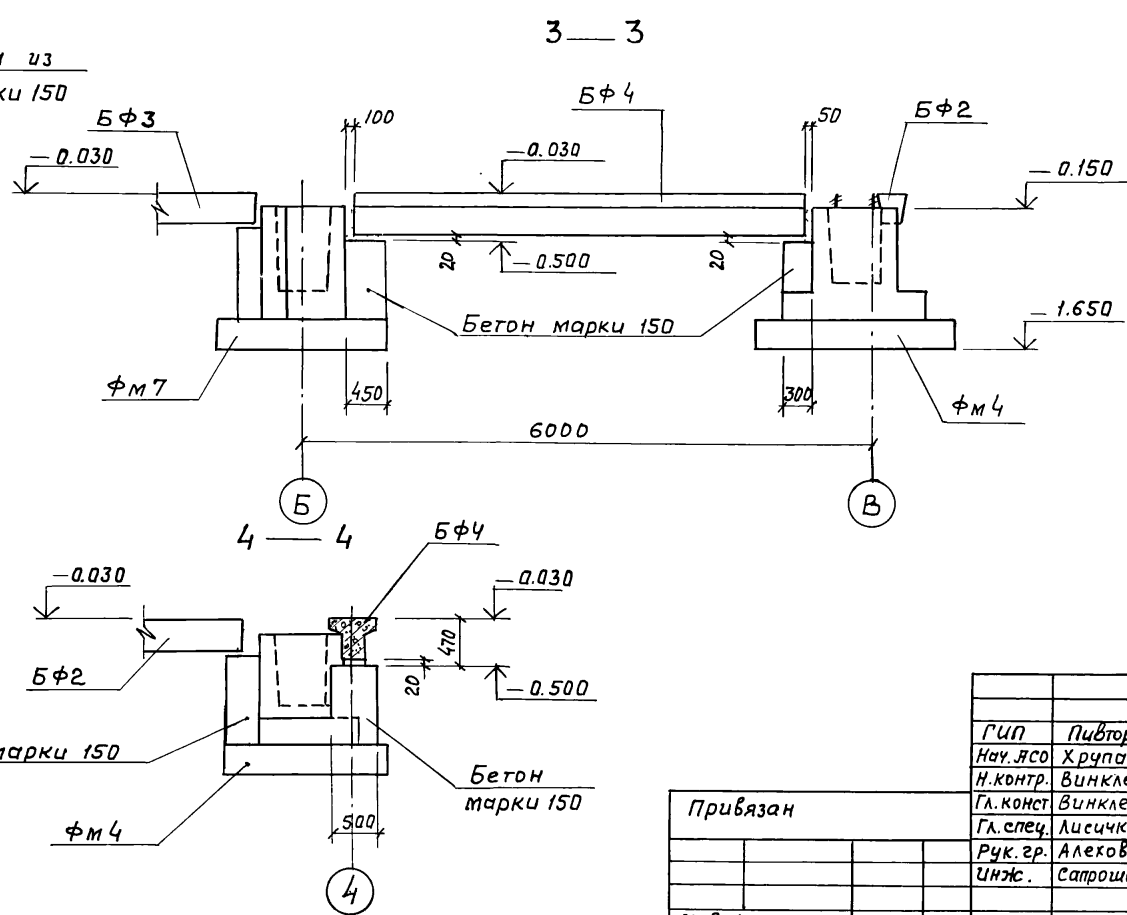
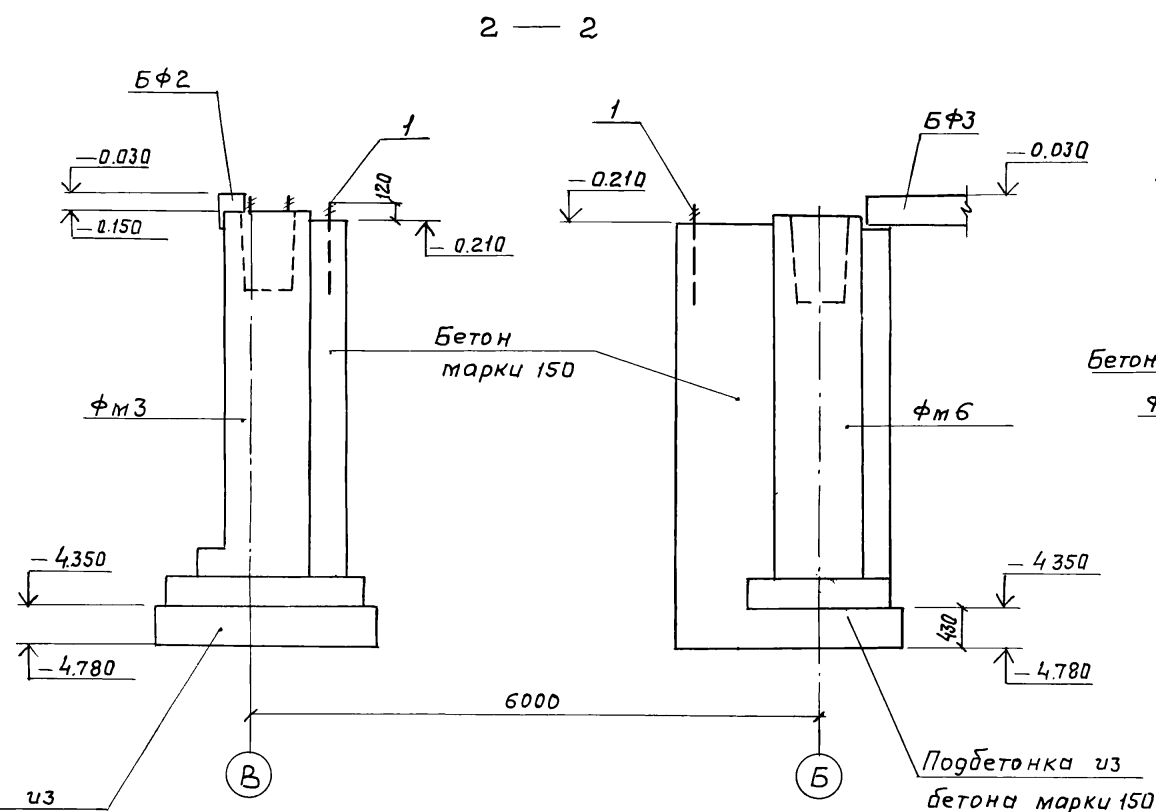
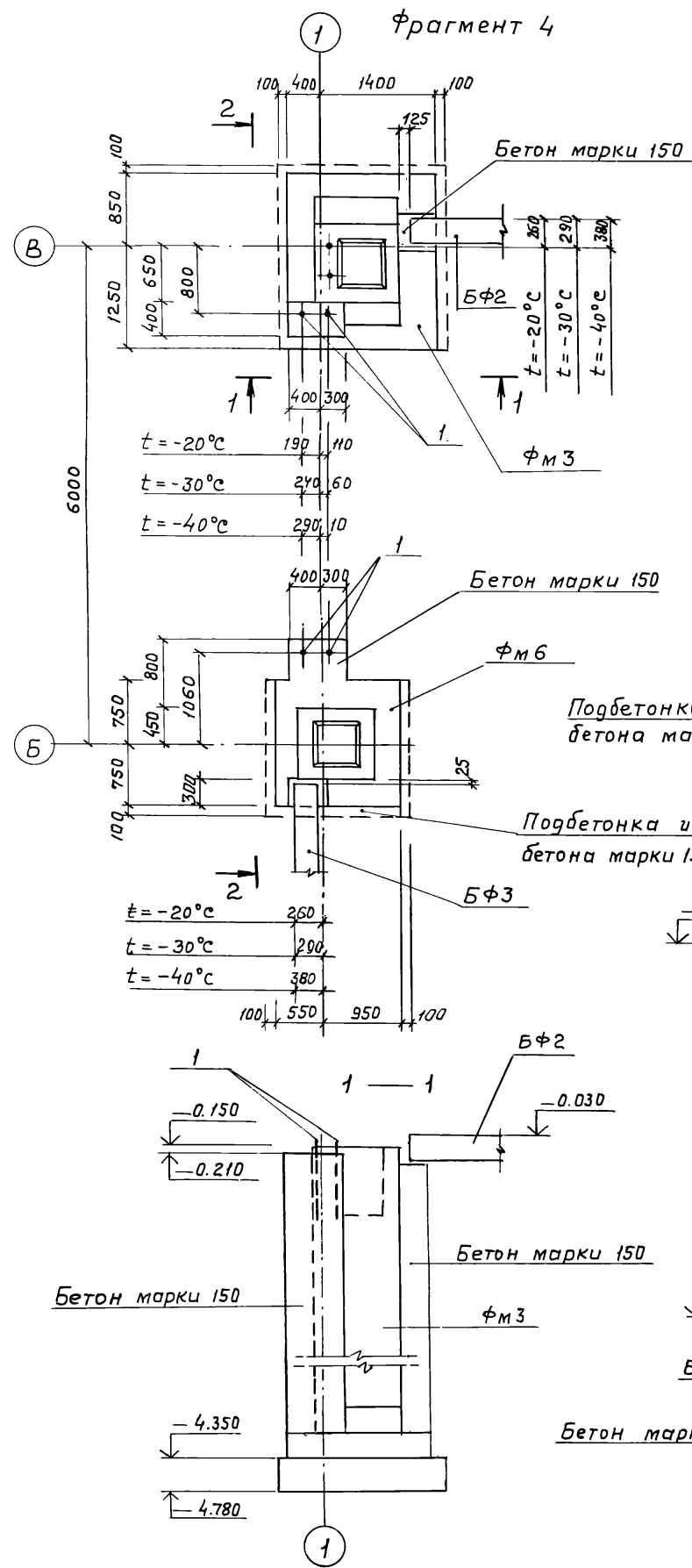
4—4



		ТП 902-2-401.86		КЖ	
ГЦП	Павторак				
Нач. ЯСО	Хрупако				
Н. контр.	Винклер				
Гл. конст.	Винклер				
Гл. спец.	Лисичкин				
Рук. гр.	Алехова				
Инж.	Сапрошина				
Привязан		очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидrocиклонами Q=10 л/с		стадия	лист
		схема расположения фундаментов и фундаментных блоков. Фрагменты 1-3		Р	4
Инв. м				ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

Альбом III

Титловый проект



Гип		Пивторак	ТП 902-2-401.86	КЖ		
Нач. ЛСО		Хрупако				
Н.контр.		Винклер				
Гл. конст.		Винклер	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=10 л/с	Стадия	Лист	Листов
Гл. слес.		Лисичкин		Р	5	
Рук. гр.		Алехова		ГИПРОАВТОТРАНС		
Инж.		Сапрошнина		г. Москва		

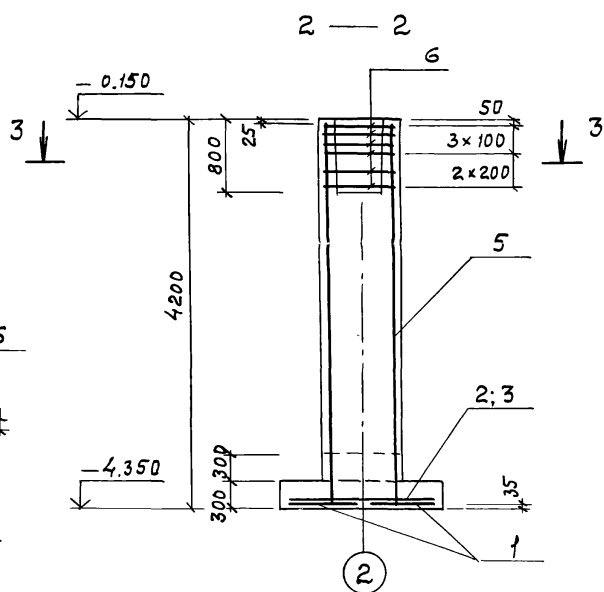
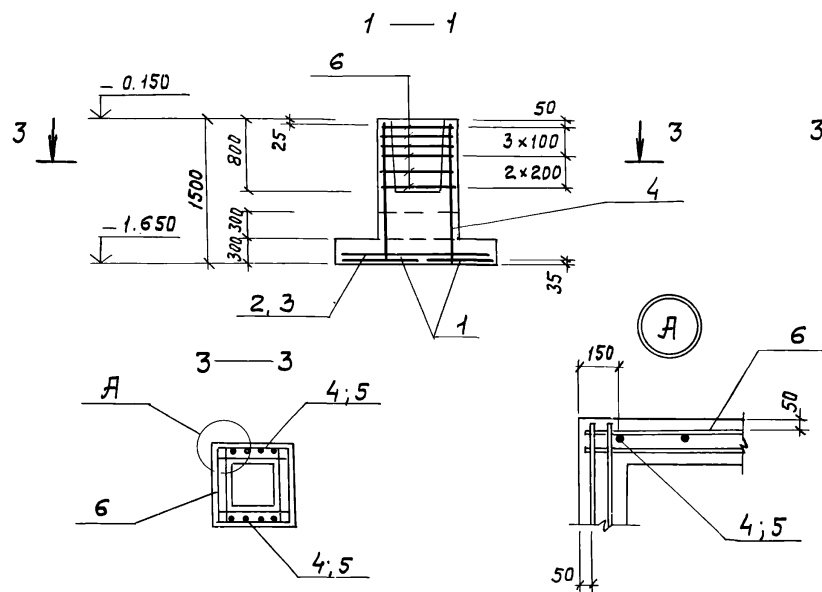
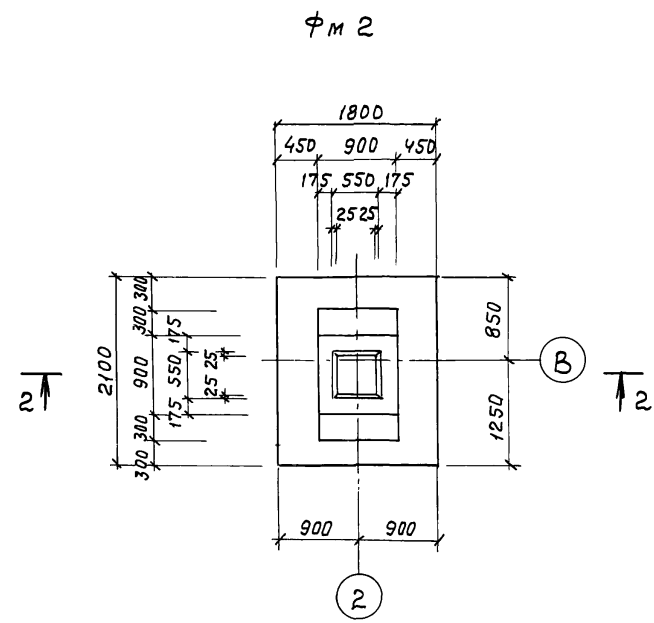
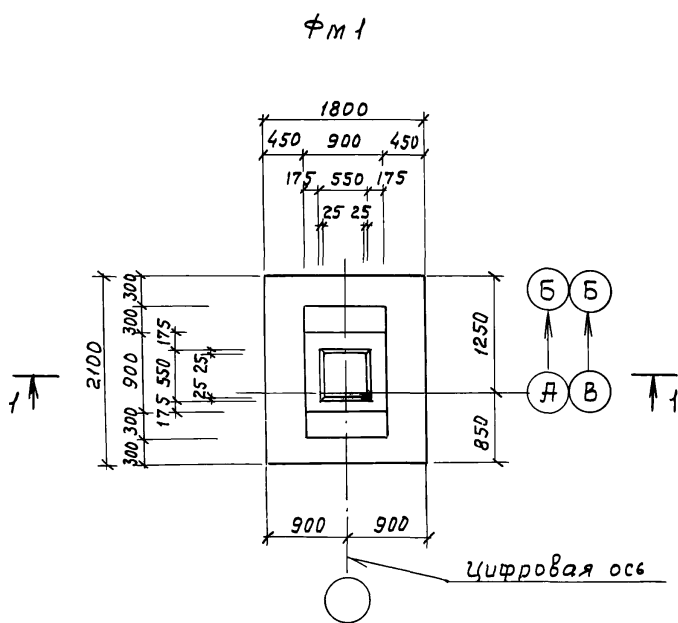
Привязан	
инв.н	

Спецификация фундаментов ФМ1, ФМ2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>ФМ1</b>						
Сборочные единицы						
Сетки арматурные						
АЧ	1		1.410-2 Выпуск 1	с 10 АIII-8x21	2	
АЧ	2		1.410-2 Выпуск 1	с (1)10 АIII-10x18	1	
АЧ	3		1.410-2 Выпуск 1	с (1)10 АIII-8x18	1	
АЧ	4		1.412-1/77 Выпуск 3	сн 12 АII-6x15	2	
АЧ	6		1.412-1/77 Выпуск 3	с А-8 АI	6	
Материалы						
Бетон марки 150						2.0 м <sup>3</sup>
<b>ФМ2</b>						
Сборочные единицы						
Сетки арматурные						
АЧ	1		1.410-2 Выпуск 1	с 10 АIII-8x21	2	
АЧ	2		1.410-2 Выпуск 1	с (1)10 АIII-10x18	1	
АЧ	3		1.410-2 Выпуск 1	с (1)10 АIII-8x18	1	
АЧ	5		1.412-1/77 Выпуск 3	сн 12 АII-6x42	2	
АЧ	6		1.412-1/77 Выпуск 3	с А-8 АI	6	
Материалы						
Бетон марки 150						4.6 м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

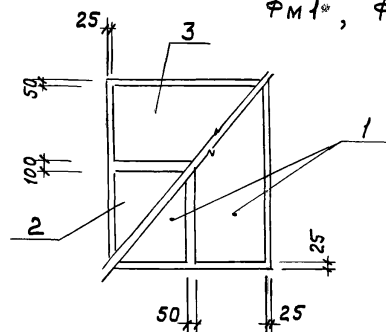
Марка элемента	Узлы арматурные						Общий расход		
	Арматура класса								
	А I		А II		А III				
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82				
φ6	φ8	Итого	φ12	Итого	φ10	Итого	57.9	57.3	
ФМ1	2.8	17.8	20.6	10.4	10.4	26.9			26.9
ФМ2	2.8	19.8	22.6	28.8	28.8	26.9			26.9



Нагрузки на фундаменты на отм. -0.150

Марка	Расчетная схема	Нагрузки									
		Нормативные		Расчетные							
		N КН	Mx КНм	My КНм	Qx КН	Qy КН	N КН	Mx КНм	My КНм	Qx КН	Qy КН
ФМ1		489	57	-	9	-	562	65	-	11	-
ФМ2		489	57	-	9	-	562	65	-	11	-

Схема раскладки сеток подошвы ФМ1, ФМ2



ГИП Пивторак		ТП 902-2-401.86		КЖ	
Нач. АСО Хруцкий					
Н. контр. Винклер					
Гл. конст. Винклер					
Гл. спец. Лисичкин					
Рук. гр. Алехова					
Инж. Сапрошина					
Привязан					
Инв. н					

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидrocиклонами Q=10 л/с

Фундаменты ФМ1, ФМ2

Стация Лист Листов  
Р 6

ГИПРОАВТОТРАНС  
г. Москва





Спецификация фундаментов Фм4, Фм5

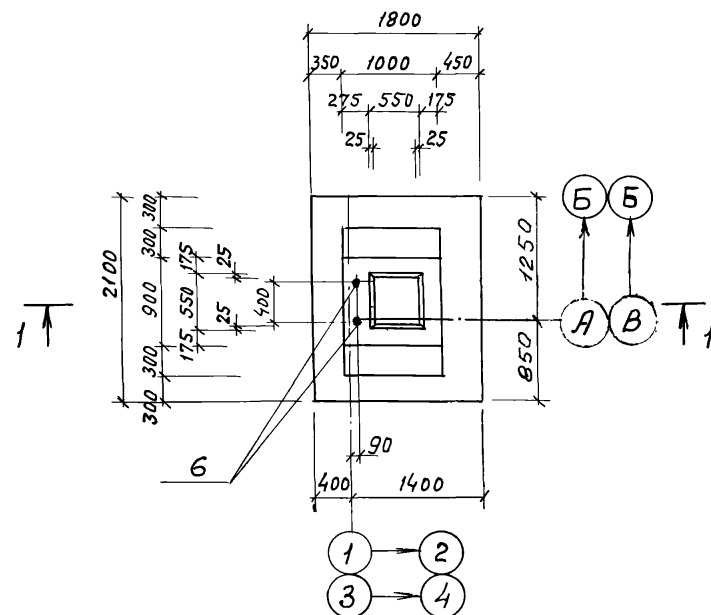
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Фм4</u>		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
AY	1		1.410-2 Вып.1	с 10 АIII-8x21	2	
AY	2		1.410-2 Вып.1	с (1) 10 АIII-10x18	1	
AY	3		1.410-2 Вып.1	с (1) 10 АIII-8x18	1	
AY	4		1.412-1/77 Вып.3	сн 12 АII-6x15	2	
AY	5		1.412-1/77 Вып.3	с А-8 АI	6	
				Изделие закладное		
AY	6		ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24x800 Вст.3пс2	2	3.42 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 150		2.2 м <sup>3</sup>
				<u>Фм5</u>		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
AY	1		1.410-2 Вып.1	с 10 АIII-8x21	2	
AY	2		1.410-2 Вып.1	с (1) 10 АIII-10x18	1	
AY	3		1.410-2 Вып.1	с (1) 10 АIII-8x18	1	
AY	4		1.412-1/77 Вып.3	сн 12 АII-6x15	2	
AY	5		1.412-1/77 Вып.3	с А-8 АI	6	
				Изделие закладное		
AY	6		ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24x800 Вст.3пс2	2	3.42 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 150		2.2 м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий расход		
	Арматура класса						Арматура анкерная					
	A I		A II		A III		Всего	Всего				
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 24379.1-80	ГОСТ 24379.1-80						
Ф6	Ф8	Утого	Ф12	Утого	Ф10	Утого	Болт 1.1 М24x800	Утого				
Фм4	2.8	17.8	20.6	10.4	10.4	26.9	26.9	57.9	7.0	7.0	7.0	64.9
Фм5	2.8	17.8	20.6	10.4	10.4	26.9	26.9	57.9	7.0	7.0	7.0	64.9

Альбом III

Фм4



Фм5

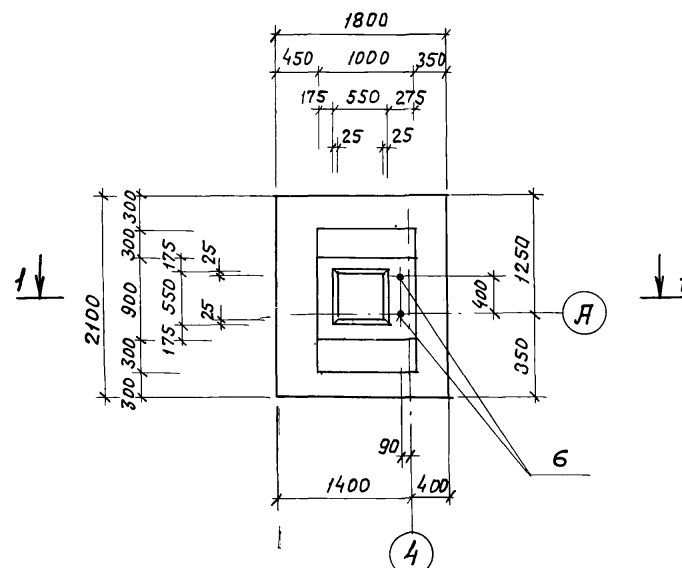
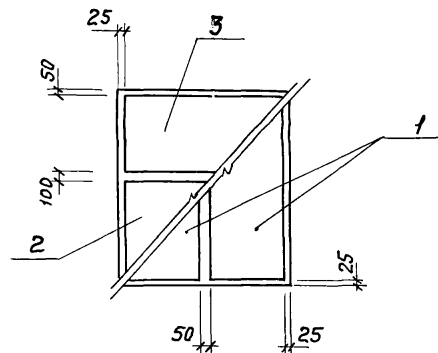
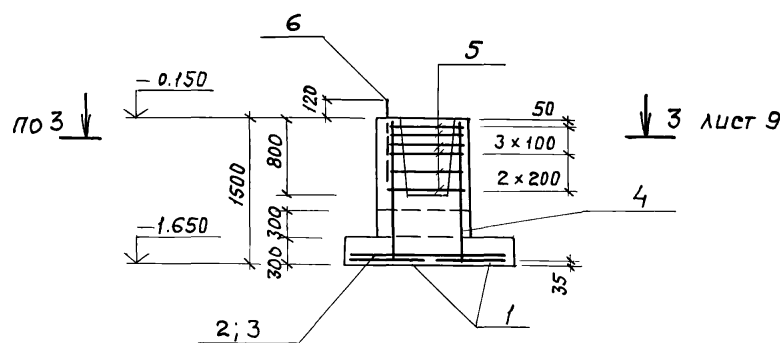


Схема раскладки сеток подошвы Фм4, Фм5



Нагрузки на фундаменты на отм. -0.150

Марка	Расчетная схема	Нагрузки									
		Нормативные					Расчетные				
		N	Mx	My	Qx	Qy	N	Mx	My	Qx	Qy
Фм4		397	43	10	16	9	451	49	11	19	10
Фм5		397	43	10	16	9	451	49	11	19	10

ГИП	Павторакт.т.	ТП 902-2-401.86	К Ж
Нач.АСО	Крупало		
И.контр.	Винклер		
Гл.конст.	Винклер		
Гл.спеч.	Лищчкин		
Рук.гр.	Алехова		
Инж.	Спрошина		
инв.н			

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорным гидротранспортом Q=10 л/с

стадия Лист Листов

Р 8

Фундаменты Фм4, Фм5

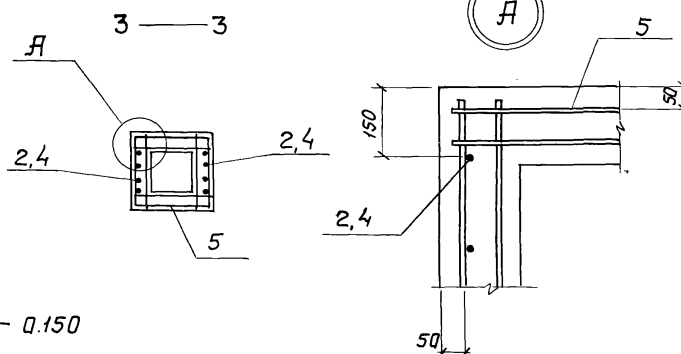
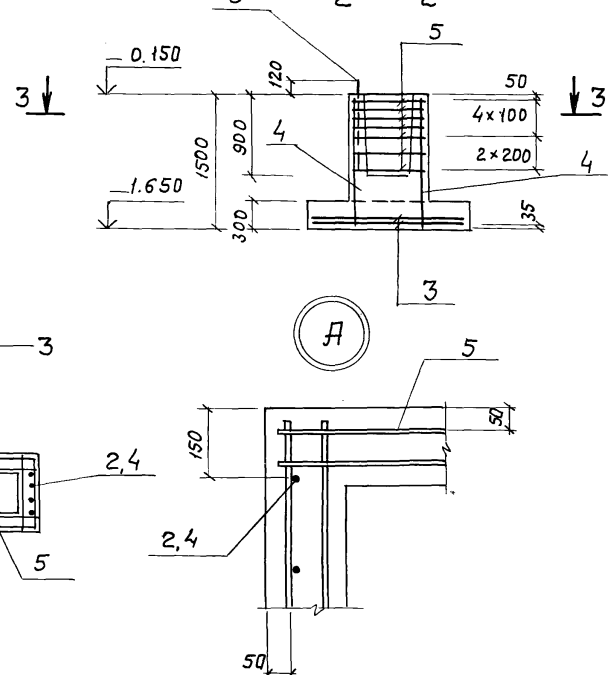
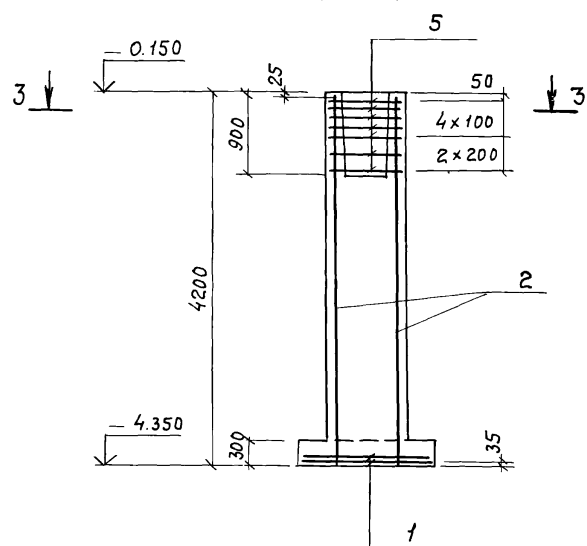
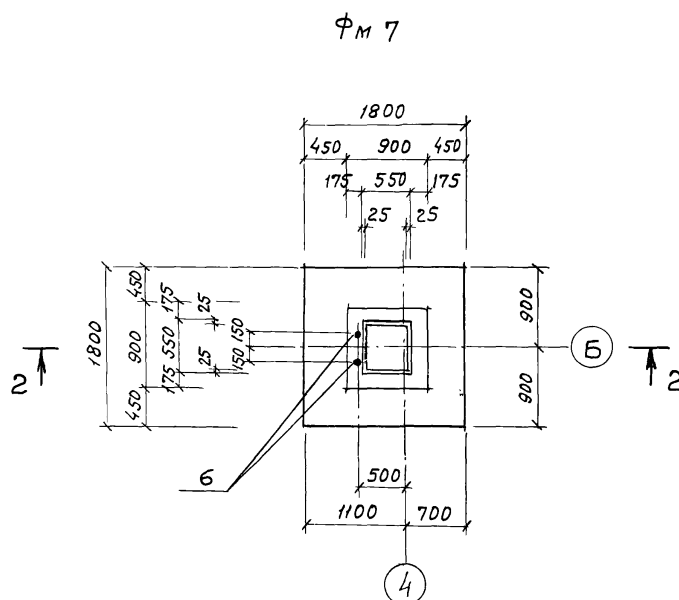
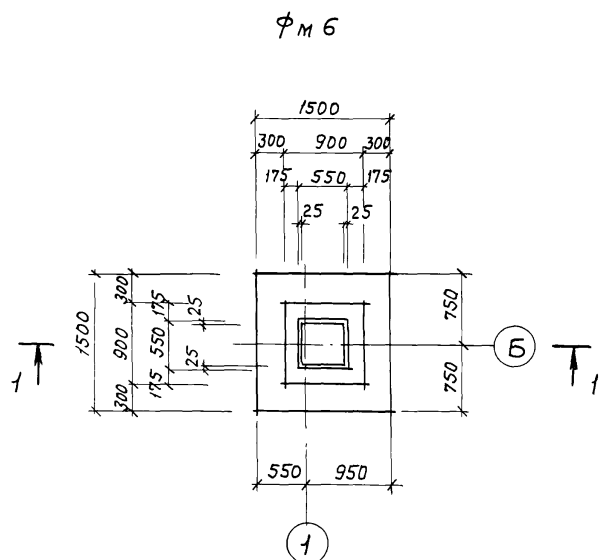
ГИПРОАВТОТРАНС  
г. Москва

Спецификация фундаментов Фм6, Фм7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Фм6</b>						
Сборочные единицы						
Сетки арматурные						
А4	1		1.410-2 Вып.1	с 10АIII-14x15	2	
АУ	2		1.412-1/77 Вып.3	с 12АII-6x42	2	
АУ	5		1.412-1/77 Вып.3	с А-8АI	7	
Материалы						
				Бетон марки 150		3.6 м <sup>3</sup>
<b>Фм7</b>						
Сборочные единицы						
Сетки арматурные						
АУ	3		1.410-2 Вып.1	с(1)10АIII-14x18	2	
АУ	4		1.412-1/77 Вып.3	с 12АII-6x15	2	
АУ	5		1.412-1/77 Вып.3	с А-8АI	7	
Изделие закладное						
АУ	6		ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24x800 ВС73Пс2	2	3.42 кг
Материалы						
				Бетон марки 150		1.8 м <sup>3</sup>

Ведомость расхода стали на элемент, кг

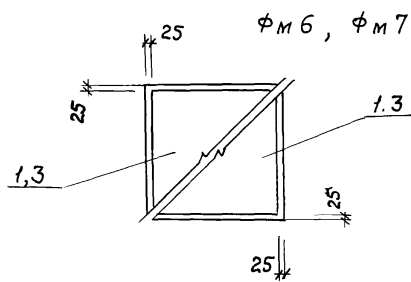
Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные		Общий расход	
	Арматура класса							Арматура анкерная			
	А I		А II		А III			Всего	Всего		
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 24379.1-80				
φ6	φ8	Итого	φ12	Итого	φ10	Итого	Болт 1.1 М 24x800	Итого			
Фм6	2.0	20.5	22.5	10.4	10.4	14.4	14.4	47.3	—	—	47.3
Фм7	3.2	22.5	25.7	28.8	28.8	17.4	17.4	71.9	7.0	7.0	78.9



Нагрузки на фундаменты на отм. - 0.150

Марка	Расчетная схема	Нагрузки									
		Нормативные					Расчетные				
		N	Mx	My	Qx	Qy	N	Mx	My	Qx	Qy
кН	кНм	кНм	кН	кН	кН	кНм	кНм	кН	кН		
Фм6		191	—	33	—	4	210	—	40	—	5
Фм7		340	—	33	—	4	390	—	40	—	5

Схема раскладки сеток подошвы

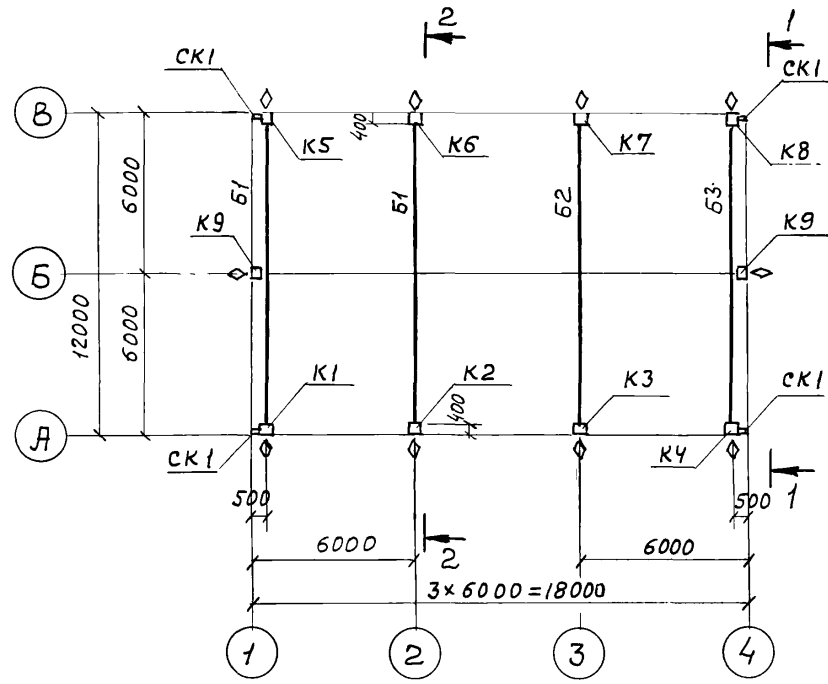


ГЦП	Пивторак	ТП 902-2-401.86	КЖ
Нач. ЯС	Хруцало		
Н. контр.	Винклер		
Гл. конст.	Винклер		
Гл. спец.	Лисичкин		
Рук. гр.	Алехова		
Инж.	Сапрошина		
Привязан		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидротранспортом Q=10 л/с	Стация
ИНВ.Н		Фундаменты Фм6, Фм7	Лист
			Листов
			Р 9
			ГИПРОАВТОТРАНС
			г. Москва

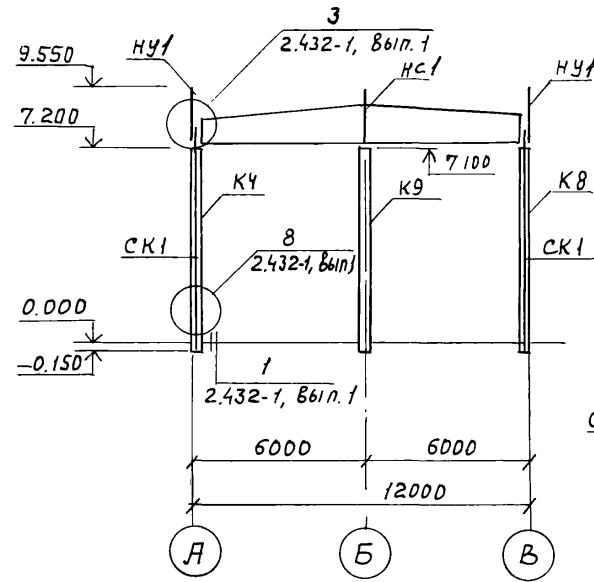
Альбом III

Тиловой проект

Схема расположения колонн, стоек фахверка, балок покрытия, насадок (схема 1)



1—1



2—2

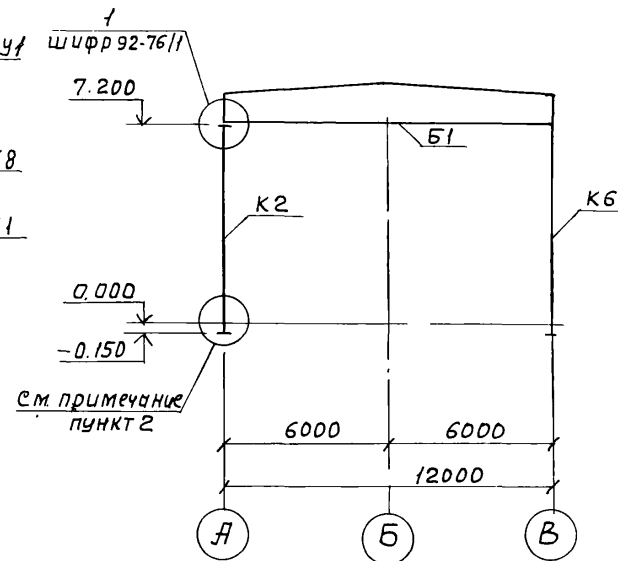


Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.600 (схема 2)

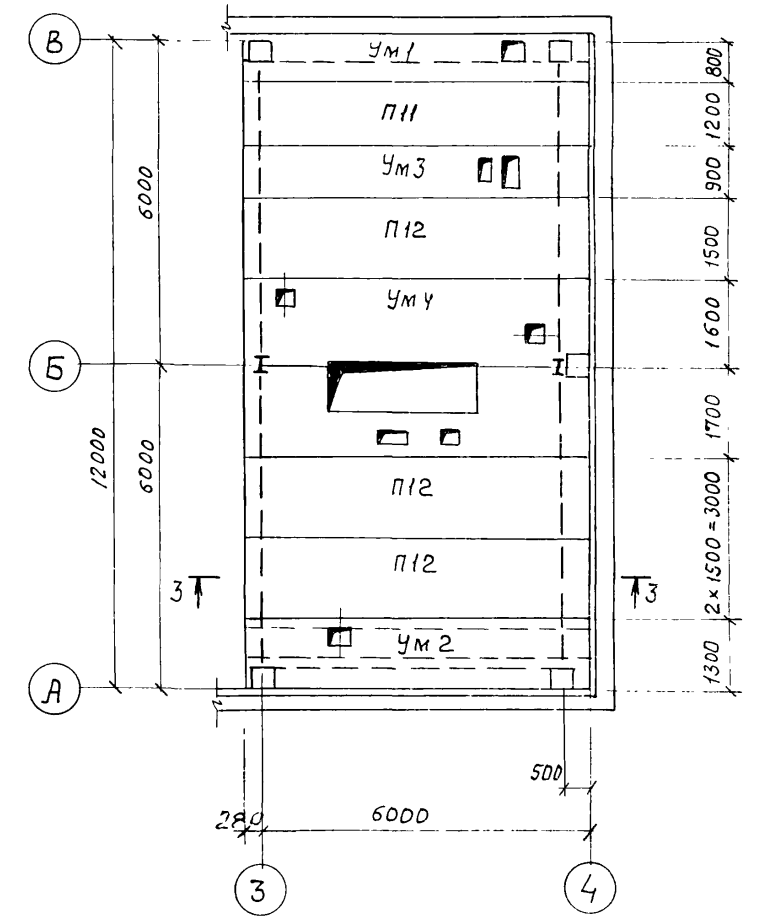
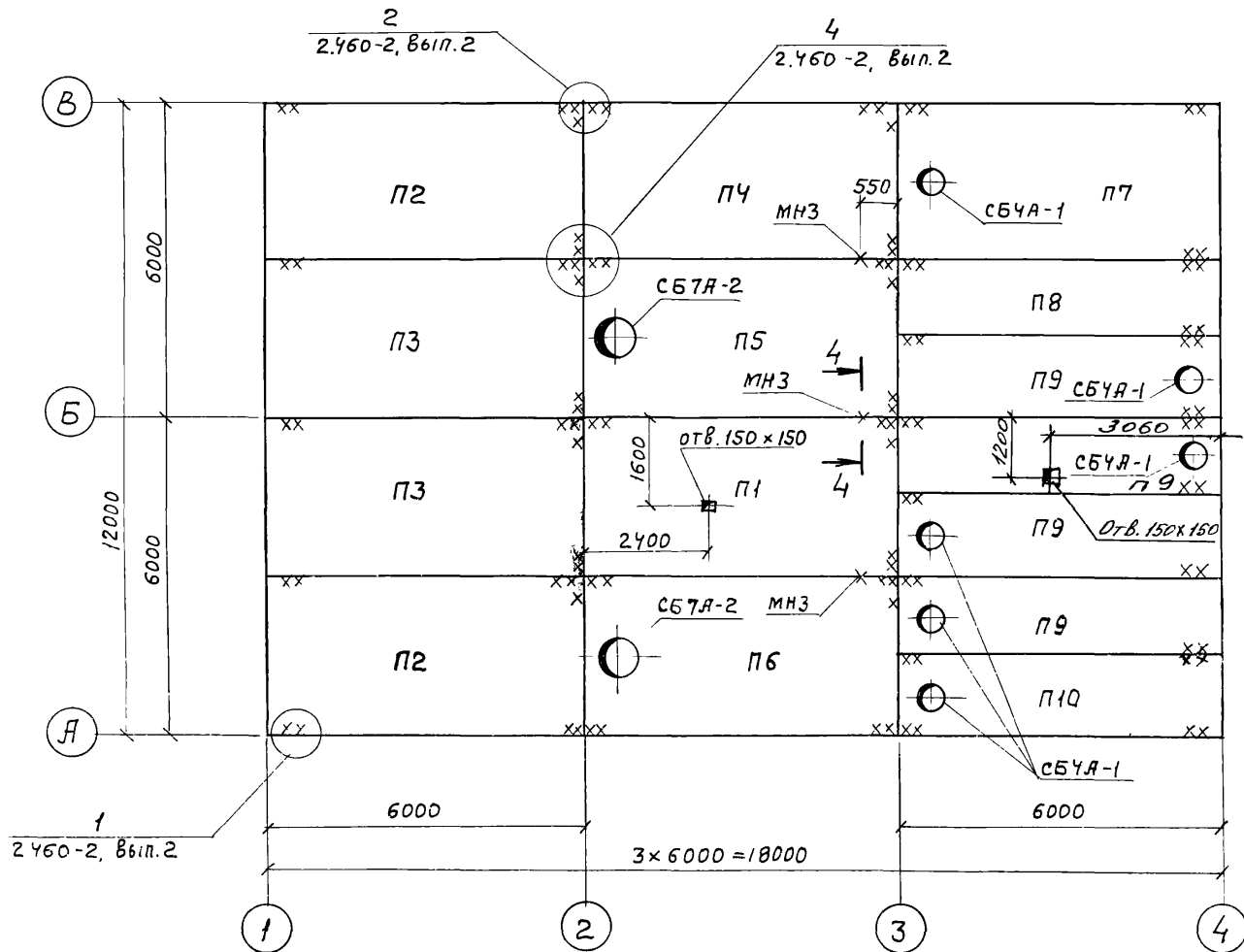
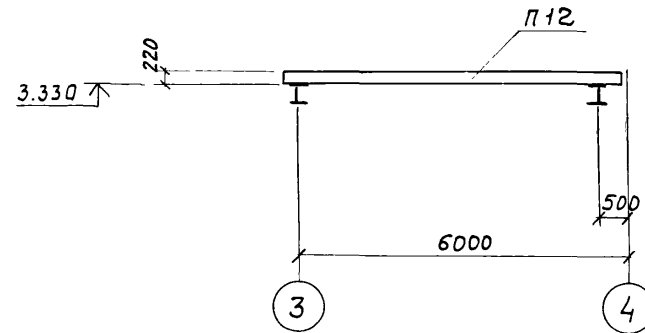


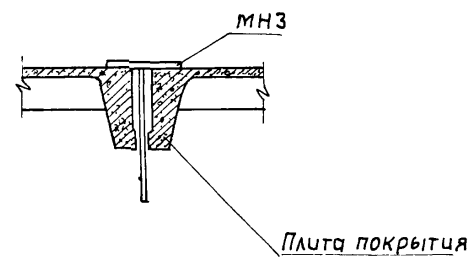
Схема расположения плит покрытия (схема 3)



3—3



4—4



1. Данный лист смотреть совместно с листом II
2. Узел установки колонн в фундаменты смотреть серию 1.423-3, вып. 0-1, лист 6
3. На колоннах и балках наносится знак  $\blacklozenge$  влагостойкой краской
4. Торцы балки со знаком  $\blacklozenge$  ставить по оси „В“

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

ГИП	Павторак	ТП 902-2-401.86	КЖ
Нач. АСО	Хрупало		
Н. контр.	Винклер		
Гл. контр.	Винклер		
Гл. спец.	Лисичкин		
Рук. гр.	Алехова		
Ст. инж.	Черкасова		
Инж.	Сафонова		
инв. л			

Привязан				

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидrocиклонами Q=10л/с.	Стация	Лист	Листов
	Р	10	
Схемы расположения колонн, стоек фахверка, балок покрытия, насадок, плит перекрытия на отм. 3.600, плит покрытия.	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		

Альбом III

Туповой проект

Начало

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
<u>Схема 1</u>					
<u>Колонны</u>					
		$q_B = 0,27 \cdot 10^3 \text{ Па}$		$q_B = 0,45 \cdot 10^3 \text{ Па}$	
				$0,35 \cdot 10^3 \text{ Па}$	
K1	ТП - КЖИ-010-СБ	K72-4-01	K72-5-01	1	3356.1
K2	-020-СБ	K72-4-02	K72-5-02	1	3356.8
K3	-030-СБ	K72-4-03	K72-5-03	1	3356.8
K4	-040-СБ	K72-4-04	K72-5-04	1	3356.1
K5	-050-СБ	K72-4-05	K72-5-05	1	3369.5
K6	-060-СБ	K72-4-06	K72-5-06	1	3356.4
K7	-070-СБ	K72-4-07	K72-5-07	1	3356.4
K8	-080-СБ	K72-4-08	K72-5-08	1	3356.1
K9	-090-СБ	K72-4-09	K72-5-09	2	3342.6
СК1	1.439-2	Стойка фахверка с ф7	4	416.2	
<u>Балки покрытия</u>					
		$P_0 = 0,7 \cdot 10^3 \text{ Па}$	$P_0 = 1,5 \cdot 10^3 \text{ Па}$		
		$(t = -20^\circ)$	$(t = -30^\circ, -40^\circ)$		
B1	ТП - КЖИ-110-СБ	1БДР12-5АIVT-1	1БДР12-6АIVT-1	2	4742,3
B2	-120-СБ	1БДР12-6АIVT-2	1БДР12-6АIVT-2	1	4767,5
B3	-130-СБ	1БДР12-5АIVT-3	1БДР12-6АIVT-3	1	4720,4
<u>Насадки</u>					
НС1	-270-СБ	НС1	НС1	2	81.6
НУ1	1.439-2	НУ1	НУ1	4	25.2
<u>Схема 2</u>					
<u>Плиты</u>					
П11	1141-1 Вып. 59	ПК 63.12-8АIVT <sub>д</sub>	ПК 63.15-8АIVT <sub>д</sub>	1	2250
П12	1141-1 Вып. 59	ПК 63.15-8АIVT <sub>д</sub>	ПК 63.15-8АIVT <sub>д</sub>	3	2975
<u>Участки монолитные</u>					
Ум1	ТП листы 12;13	Ум1	Ум1	1	
Ум2	ТП листы 12;13	Ум2	Ум2	1	
Ум3	ТП листы 12;13	Ум3	Ум3	1	
Ум4	ТП лист 14	Ум4	Ум4	1	

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
<u>Схема 3</u>					
<u>Плиты</u>					
		$P_0 = 0,7 \cdot 10^3 \text{ Па}$	$(t = -20^\circ)$		
П1	1.465.1-10/82 Вып. 1	1ПГ-2АIVT-130ЛН-500М	1ПГ-2АIVT-130ЛН-500М-1	1	4130.0
П2	ТП - КЖИ-140-СБ	1ПГ-2АIVT-130ЛН-500М-1	1ПГ-2АIVT-130ЛН-500М-1	2	4139.3
П3	-150-СБ	1ПГ-2АIVT-130ЛН-500М-2	1ПГ-2АIVT-130ЛН-500М-2	2	4132.5
П4	-160-СБ	1ПГ-2АIVT-130ЛН-500М-3	1ПГ-2АIVT-130ЛН-500М-3	1	4136.8
П5	1.465.1-10/82 Вып. 1	1ПВ7-2АIVT-130ЛН-500М	1ПВ7-2АIVT-130ЛН-500М	1	4330
П6	ТП - КЖИ-170-СБ	1ПВ7-2АIVT-130ЛН-500М-1	1ПВ7-2АIVT-130ЛН-500М-1	1	4336.8
П7	-180-СБ	1ПВ4-2АIVT-130ЛН-500М-1	1ПВ4-2АIVT-130ЛН-500М-1	1	4439.3
П8	-190-СБ	2ПГ-1АIVT-130ЛН-500М-б	2ПГ-1АIVT-130ЛН-500М-б	1	2123.2
П9	-200-СБ	2ПВ4-1АIVT-130ЛН-500М-б	2ПВ4-1АIVT-130ЛН-500М-б	4	2426.4
П10	-210-СБ	2ПВ4-1АIVT-130ЛН-500М-в	2ПВ4-1АIVT-130ЛН-500М-в	1	2426.6
<u>Р<sub>0</sub> = 10<sup>3</sup> Па (t = -30°)</u>					
П1	1.465.1-10/82 Вып. 1	1ПГ-3АIVT-180ЛН-500М	1ПГ-3АIVT-180ЛН-500М	1	4450
П2	ТП - КЖИ-140-СБ	1ПГ-3АIVT-180ЛН-500М-1	1ПГ-3АIVT-180ЛН-500М-1	2	4459.3
П3	-150-СБ	1ПГ-3АIVT-180ЛН-500М-2	1ПГ-3АIVT-180ЛН-500М-2	2	4452.5
П4	-160-СБ	1ПГ-3АIVT-180ЛН-500М-3	1ПГ-3АIVT-180ЛН-500М-3	1	4456.8
П5	1.465.1-10/82 Вып. 1	1ПВ7-3АIVT-180ЛН-500М	1ПВ7-3АIVT-180ЛН-500М	1	4580.0
П6	ТП - КЖИ-170-СБ	1ПВ7-3АIVT-180ЛН-500М-1	1ПВ7-3АIVT-180ЛН-500М-1	1	4586.8
П7	-180-СБ	1ПВ4-3АIVT-180ЛН-500М-1	1ПВ4-3АIVT-180ЛН-500М-1	1	4689.3
П8	-190-СБ	2ПГ-2АIVT-180ЛН-500М-б	2ПГ-2АIVT-180ЛН-500М-б	1	2233.2
П9	-200-СБ	2ПВ4-2АIVT-180ЛН-500М-б	2ПВ4-2АIVT-180ЛН-500М-б	4	2536.4
П10	-210-СБ	2ПВ4-2АIVT-180ЛН-500М-в	2ПВ4-2АIVT-180ЛН-500М-в	1	2536.6
<u>Р<sub>0</sub> = 1,5 · 10<sup>3</sup> Па (t = -40°)</u>					
П1	1.465.1-10/82 Вып. 1	1ПГ-3АIVT-230ЛН-500М	1ПГ-3АIVT-230ЛН-500М	1	4760.0
П2	ТП - КЖИ-140-СБ	1ПГ-3АIVT-230ЛН-500М-1	1ПГ-3АIVT-230ЛН-500М-1	2	4769.3
П3	-150-СБ	1ПГ-3АIVT-230ЛН-500М-2	1ПГ-3АIVT-230ЛН-500М-2	2	4762.5
П4	-160-СБ	1ПГ-3АIVT-230ЛН-500М-3	1ПГ-3АIVT-230ЛН-500М-3	1	4766.8
П5	1.465.1-10/82 Вып. 1	1ПВ7-3АIVT-230ЛН-500М	1ПВ7-3АIVT-230ЛН-500М	1	4810
П6	ТП - КЖИ-170-СБ	1ПВ7-3АIVT-230ЛН-500М-1	1ПВ7-3АIVT-230ЛН-500М-1	1	4816.8

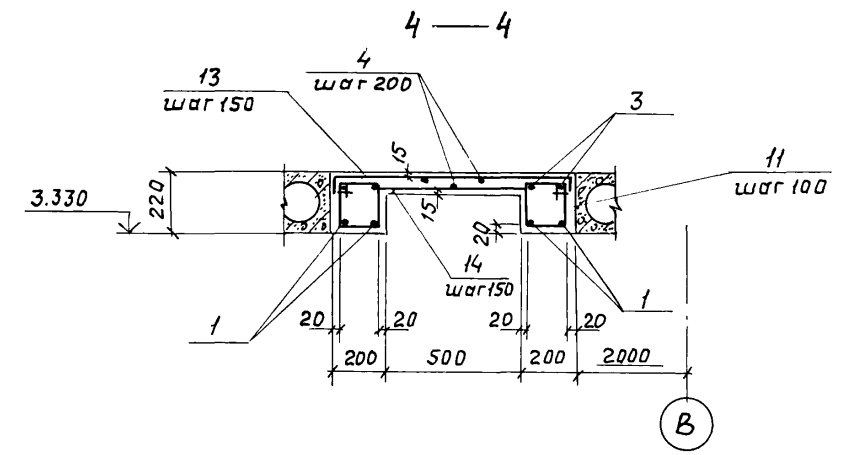
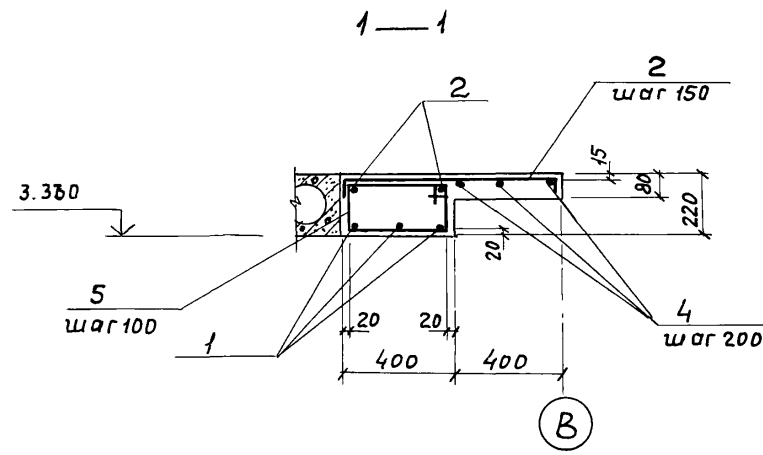
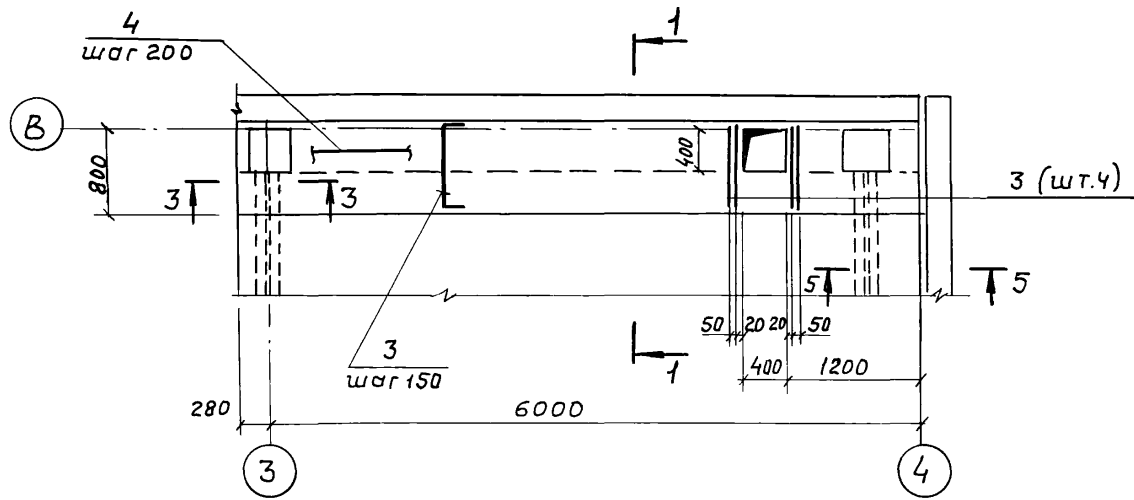
Окончание

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
П7	ТП -180-СБ	1ПВ4-3АIVT-230ЛН-500М-1	1ПВ4-3АIVT-230ЛН-500М-1	1	4919.3
П8	-190-СБ	2ПГ-2АIVT-230ЛН-500М-б	2ПГ-2АIVT-230ЛН-500М-б	1	2343.2
П9	-200-СБ	2ПВ4-2АIVT-230ЛН-500М-б	2ПВ4-2АIVT-230ЛН-500М-б	4	2646.4
П10	-210-СБ	2ПВ4-2АIVT-230ЛН-500М-в	2ПВ4-2АIVT-230ЛН-500М-в	1	2646.6
<u>Стаканы</u>					
СБЧА-1	1.494-24 Вып. 1	СБЧА-1	СБЧА-1	6	150
СБ7А-2	1.494-24 Вып. 1	СБ7А-2	СБ7А-2	2	300
МНЗ	ТП КЖИ 310.СБ	Изделие закладное МНЗ	Изделие закладное МНЗ	3	2.24

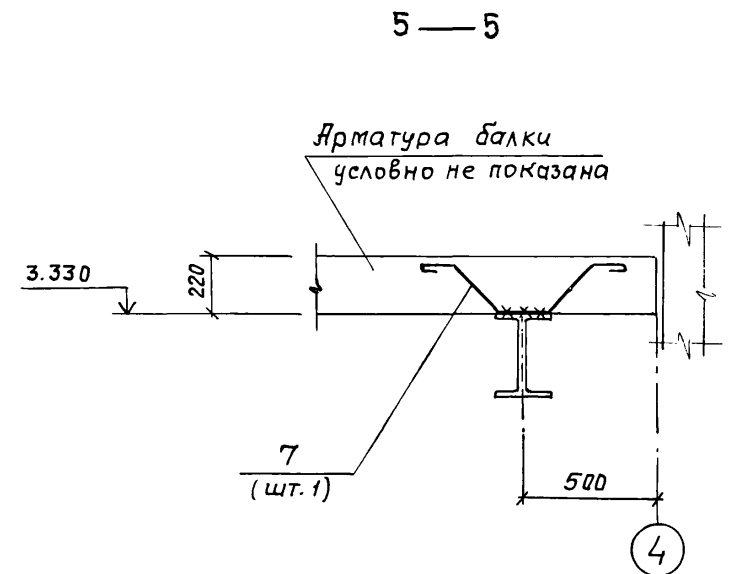
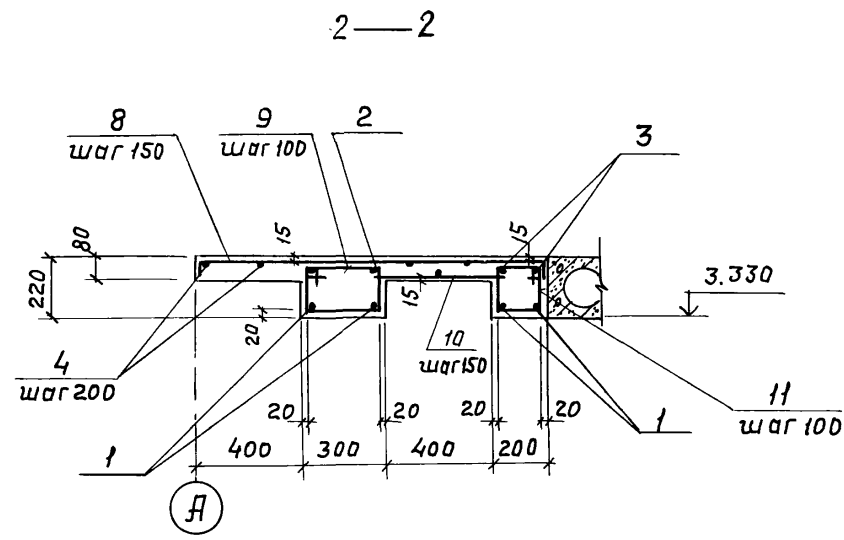
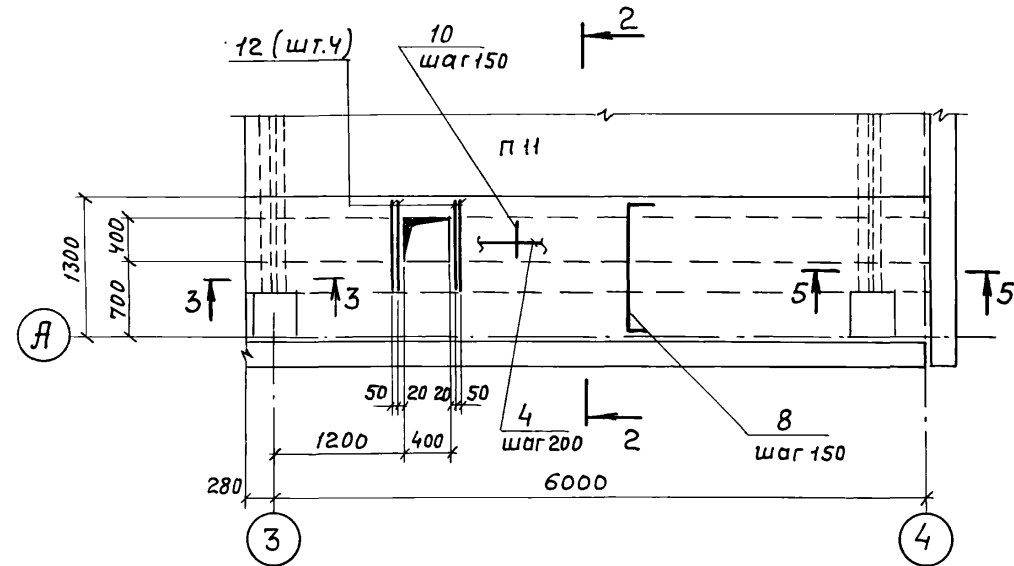
ГИП	Пивторак	Т.И.	ТП 902-2-401.86	КЖ					
Нач. АСО	Хрупало	И.И.							
Н. контр.	Винклер	В.В.							
Гл. конст.	Винклер	В.В.							
Гл. спец.	Лисичкин	Л.И.							
Рук. гр.	Алехова	А.И.	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидрциклонами Q = 10 л/с	Стадия	Лист	Листов			
Ст. инж.	Черкасова	Ч.В.					Р	11	
Инж.	Сафонова	С.В.							
Инж. М			ГИПРОАВТОТРАНС		г. Москва				

Ф.Л.650м III

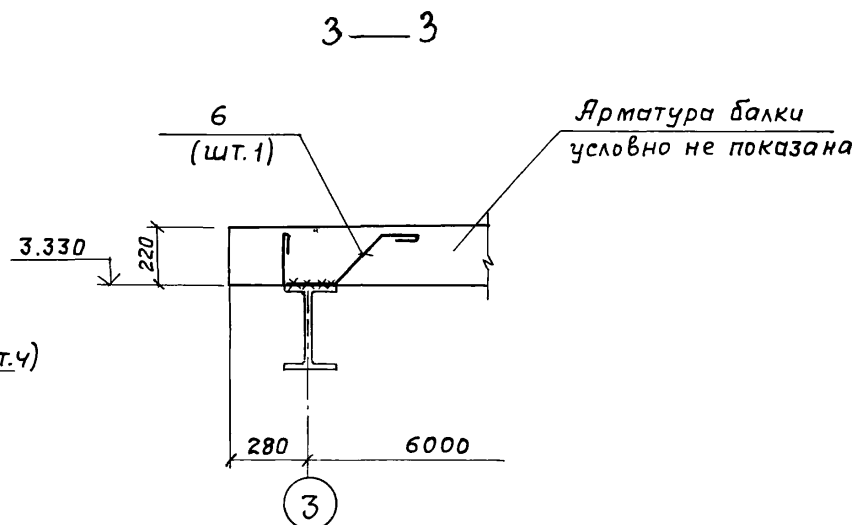
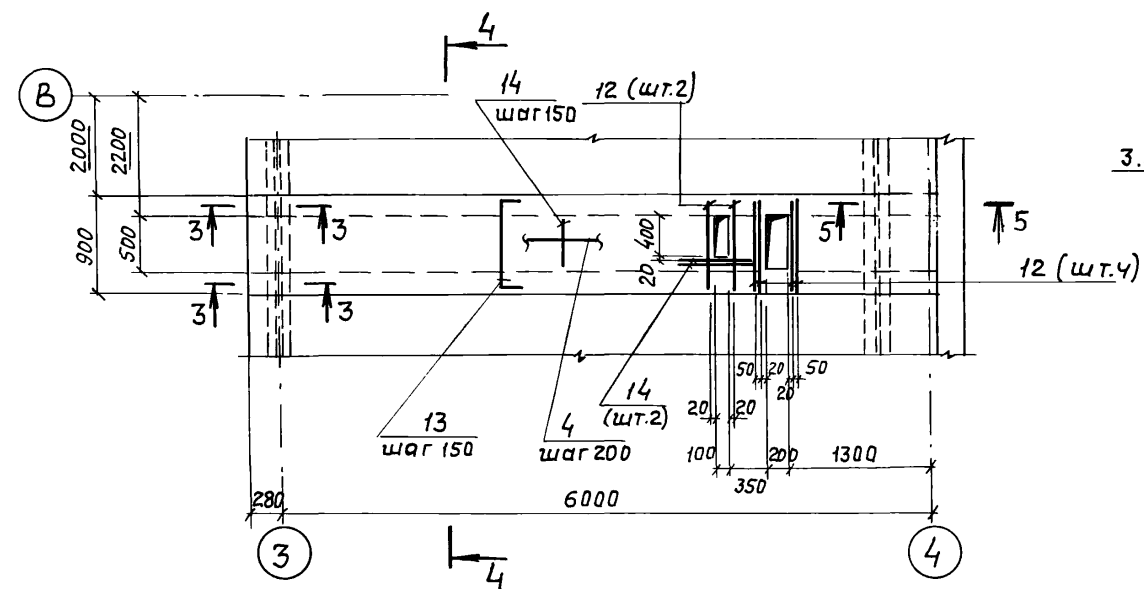
Участок монолитный Ум1



Участок монолитный Ум2



Участок монолитный Ум3



1. Данный лист смотреть с листами 10,13

		ТП 902-2-401.86		КЖ	
Г.И.П. Пивторак					
Нач. Л.со. Хрупало					
Н. контр. Винклер					
Гл. конст. Винклер					
Гл. спец. Лисичкин					
Рук. гр. Алехова					
ст. инж. Черкасова					
Привязан		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=10 л/с		Стадия	Лист
				Р	12
Инв. Н		Участки монолитные Ум1 ÷ Ум3		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

Спецификация участков монолитных  
Ум1 ÷ Ум3

Начало

окончание

Ведомость деталей

Альбом III

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Ум1</u>		
				<u>Детали</u>		
				Ф16 АIII ГОСТ 5781-82		
БУ	1		ℓ = 6240	3	9.85 кг	
				Ф8 АI ГОСТ 5781-82		
		2*	ℓ = 910	47	0.36 кг	
БУ	3		ℓ = 6320	2	2.5 кг	
				Ф6 АI ГОСТ 5781-82		
БУ	4		ℓ = 18.8 п.м	-	4.18 кг	
		5*	ℓ = 1220	64	0.27 кг	
		6*	ℓ = 810	1	0.18 кг	
		7*	ℓ = 990	1	0.22 кг	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200		0.75 м <sup>3</sup>
				<u>Ум2</u>		
				<u>Детали</u>		
				Ф16 АIII ГОСТ 5781-82		
БУ	1		ℓ = 6240	4	9.85 кг	
				Ф8 АI ГОСТ 5781-82		
БУ	3		ℓ = 6320	4	2.5 кг	
		8*	ℓ = 1410	43	0.56 кг	
БУ	10		ℓ = 580	43	0.23 кг	
БУ	12		ℓ = 700	4	0.28 кг	
				Ф6 АI ГОСТ 5781-82		
БУ	4		ℓ = 50.0 п.м	-	11.1 кг	
		6*	ℓ = 810	2	0.18 кг	
		7*	ℓ = 990	2	0.22 кг	
		9*	ℓ = 1020	64	0.23 кг	
		11*	ℓ = 820	64	0.18 кг	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200		1.10 м <sup>3</sup>

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Ум3</u>		
				<u>Детали</u>		
				Ф16 АIII ГОСТ 5781-82		
БУ	1		ℓ = 6240	4	9.85 кг	
				Ф8 АI ГОСТ 5781-82		
		13*	ℓ = 470	86	0.19 кг	
БУ	14		ℓ = 680	50	0.27 кг	
БУ	3		ℓ = 6320	4	2.5 кг	
БУ	12		ℓ = 700	6	0.28	
				Ф6 АI ГОСТ 5781-82		
БУ	4		ℓ = 31.0 п.м	-	6.9 кг	
		6*	ℓ = 810	2	0.18 кг	
		7*	ℓ = 990	2	0.22 кг	
		11*	ℓ = 820	128	0.18 кг	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200		0.8 м <sup>3</sup>

Поз.	Эскиз
2	
5	
6	
7	
8	
9	
11	
13	

\*) Позиции 2; 5 ÷ 9; 11; 13 - см. ведомость деталей

Титловый проект

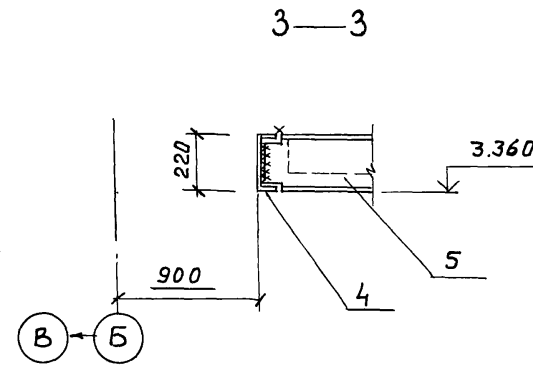
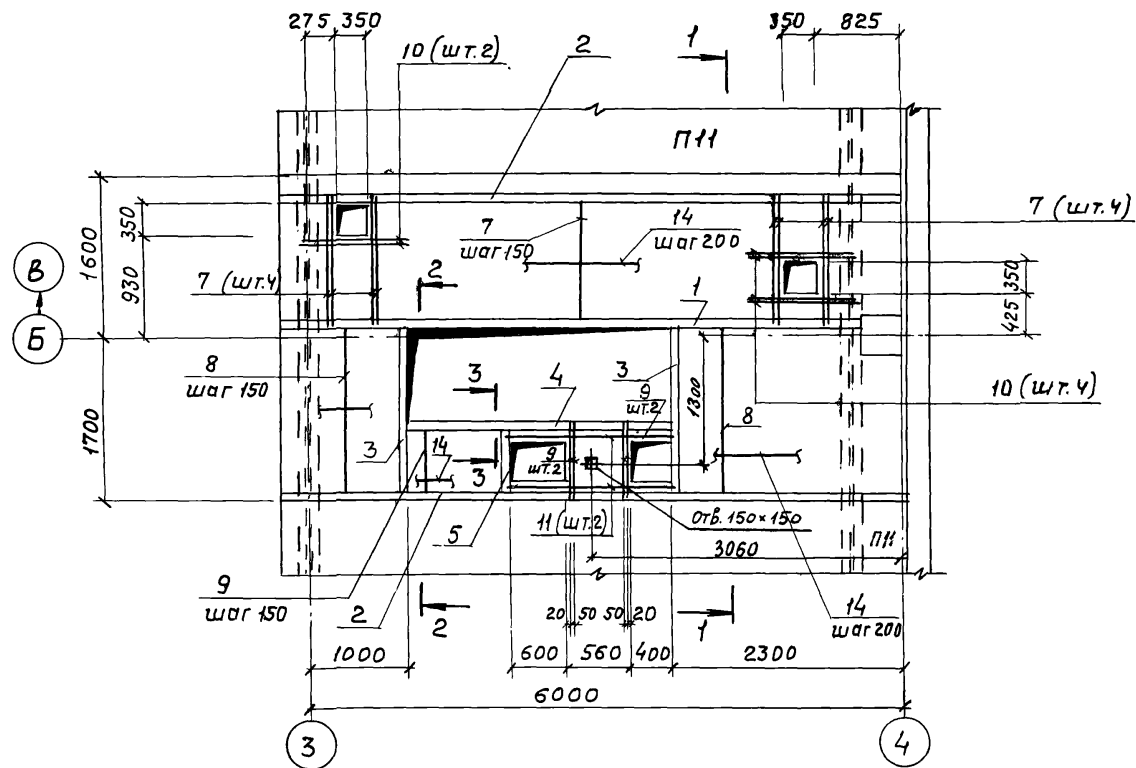
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	изделия арматурные						Общий расход
	Арматура класса						
	АIII			АI			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			
	Ф16		Итого	Ф8	Ф6	Итого	
Ум1	29.6		29.6	21.9	22.0	43.9	73.5
Ум2	39.4		39.4	45.0	38.1	83.1	122.5
Ум3	39.4		39.4	41.5	30.7	72.2	111.6

ГЦП	Ливторак		ТП 902-2-401.86	КЖ
Нач. ЯСО	Хруцало			
Н. контр.	Винклер			
Гл. конст.	Винклер		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидrocиклонами Q = 10 л/с	Стадия
Гл. спец.	Лисичкин			Лист
Рук. гр.	Алехова			Листов
Ст. инж.	Черкасова			Р 13
Инв. л.			Спецификация участков монолитных Ум1 ÷ Ум3	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Участок монолитный Ум4

Спецификация участка монолитного Ум4



Ведомость деталей

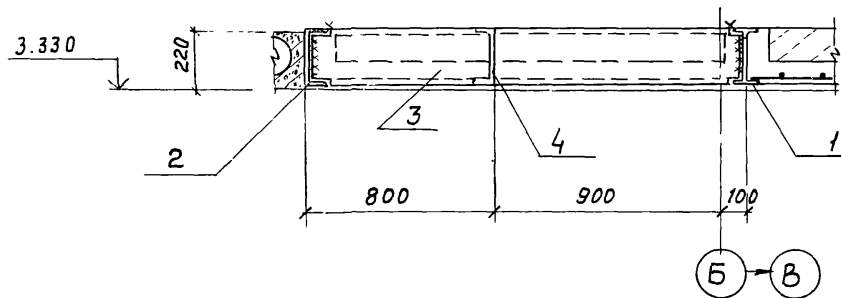
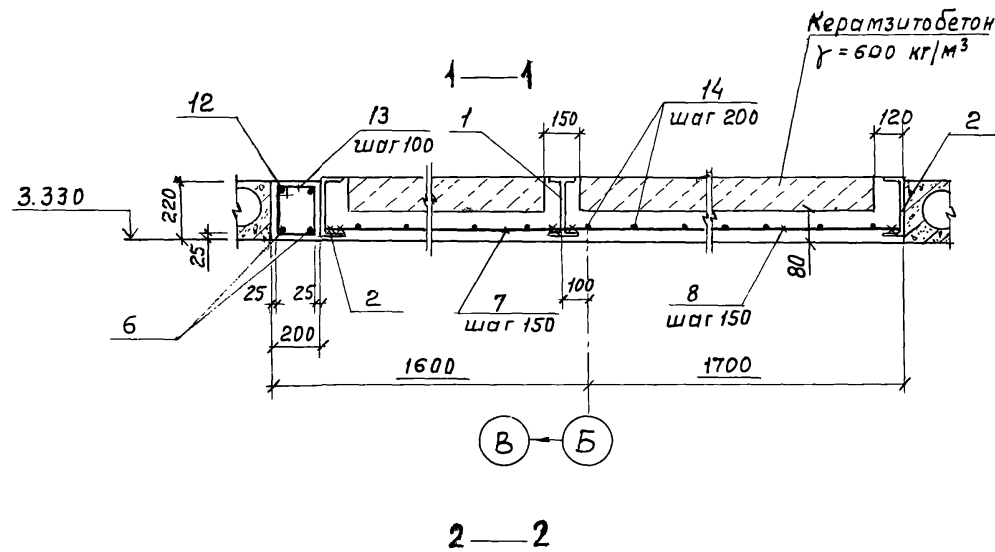
Поз	Эскиз
13	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего	Общий расход		
	Арматура класса				Прокат марки							
	АIII		АI		В ст. 3 кл. 2							
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 8239-72*	ГОСТ 8240-72*								
φ20	φ8	Итого	φ10	φ6	Итого	I 22	Итого	С 22	Итого			
Ум4	31.0	49.4	80.4	3.9	31.6	35.5	150.7	150.7	426.4	426.4	693.0	693.0

\*) Поз. 13 - см. ведомость деталей

- Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75, фшв.-6 мм
- Полезная нормативная нагрузка на монолитные участки  $4 \cdot 10^3$  Па
- В сечениях 2-2, 3-3 арматура условно не показана



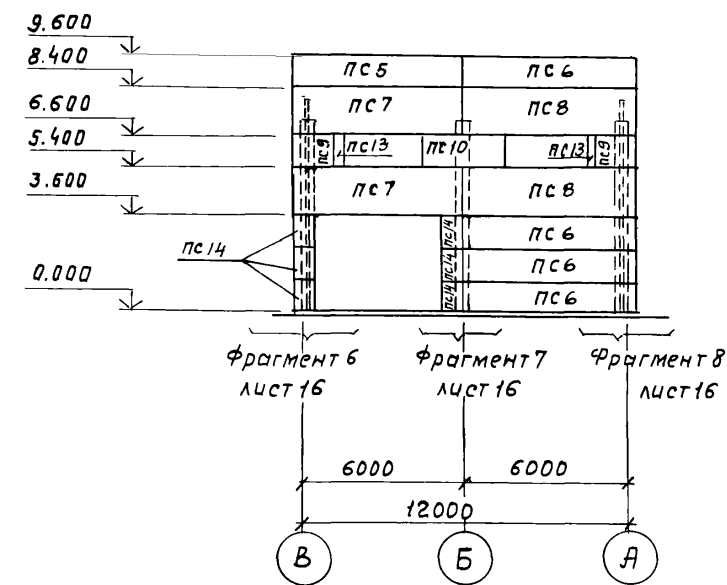
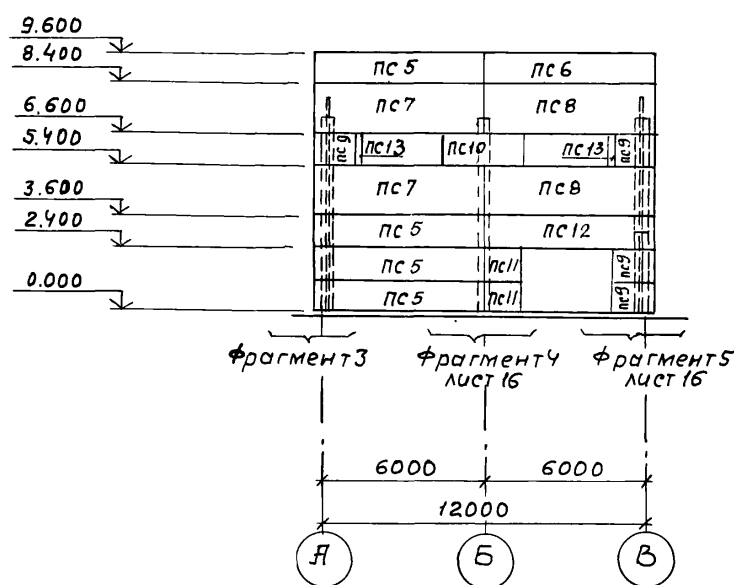
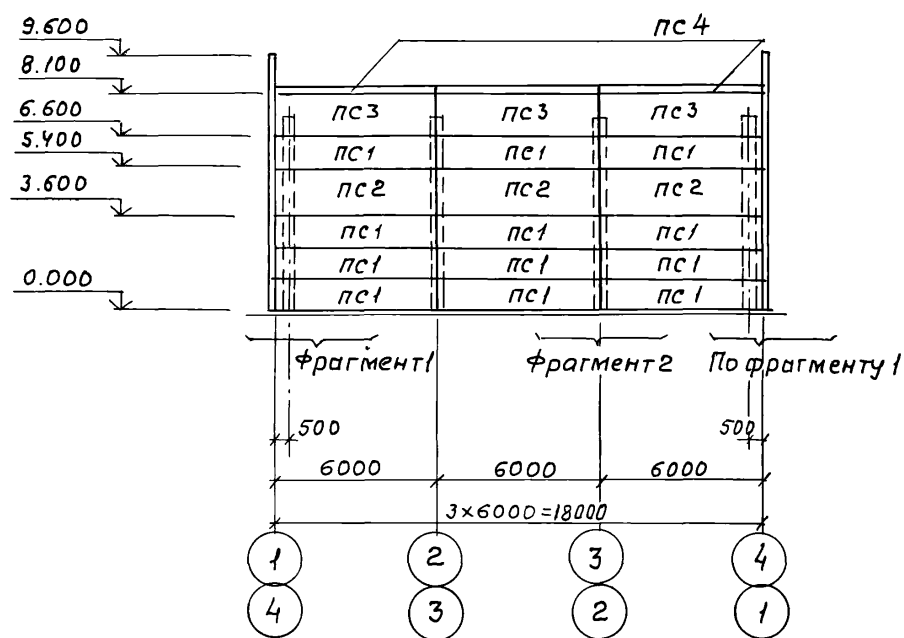
ГЦП Пивторак		ТП 902-2-401.86		КЖ	
Нач. ЯСО Хруцало	Н. контр. Винклер	Гл. конст. Винклер	Гл. спец. Лисицкий	Руч. гр. Алехова	ст. инж. Черкасова
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=10 л/с			стадия	лист	листов
			Р	14	
Участок монолитный Ум4			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		



Схемы расположения панелей стен по осям „А“, „В“

по оси „Б“

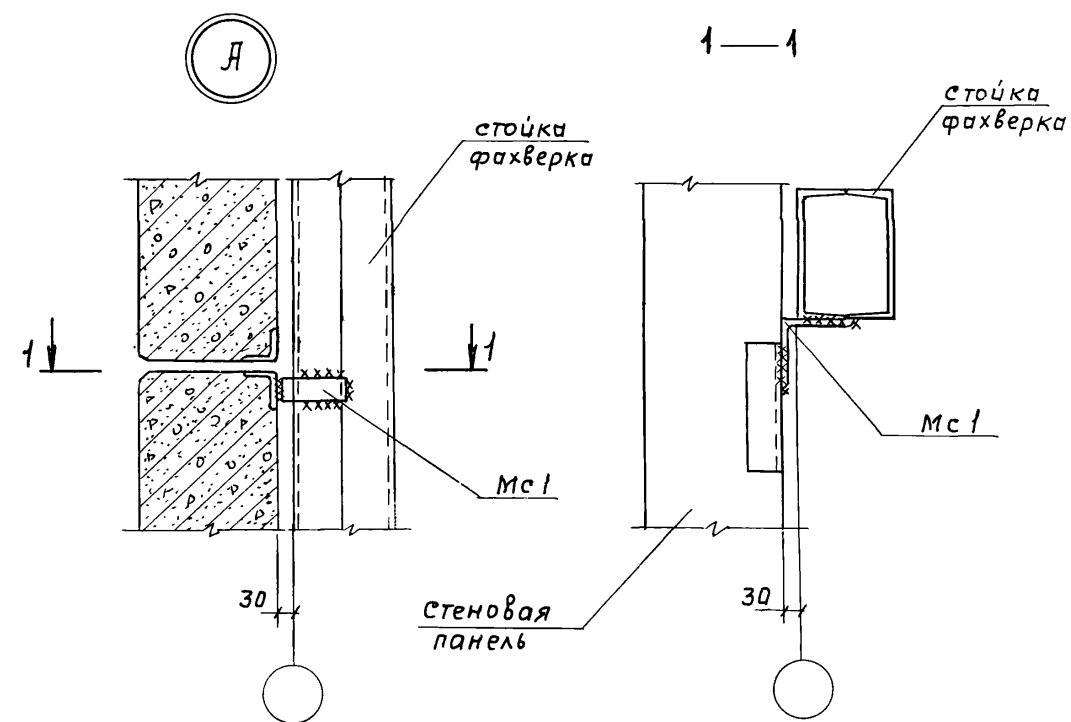
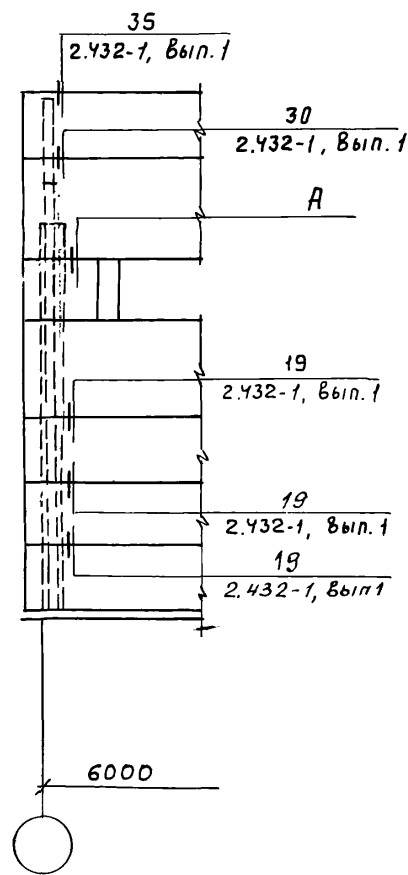
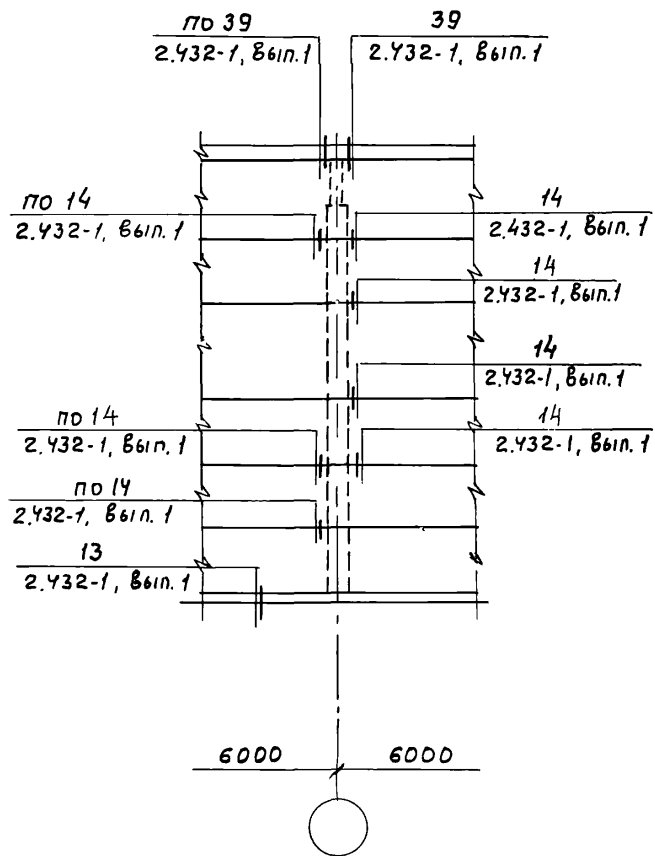
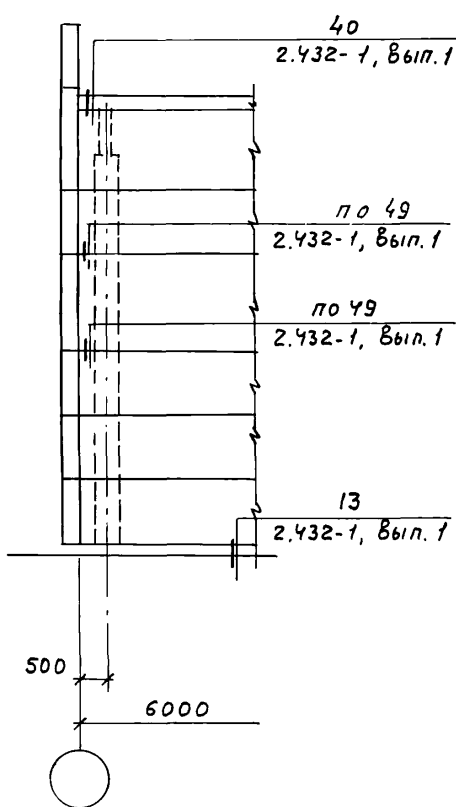
по оси „Г“



Фрагмент 1

Фрагмент 2

Фрагмент 3



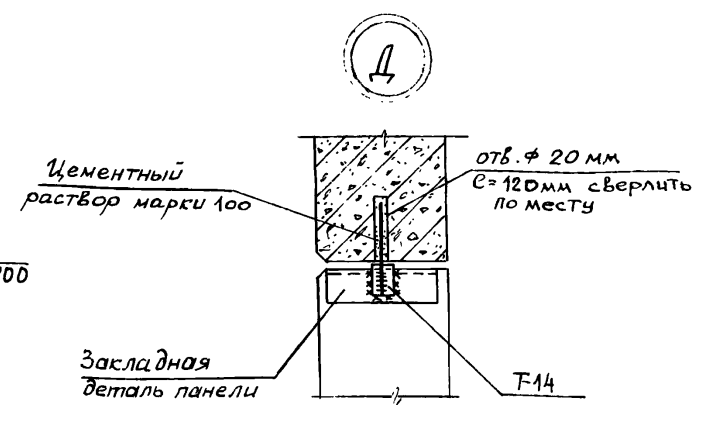
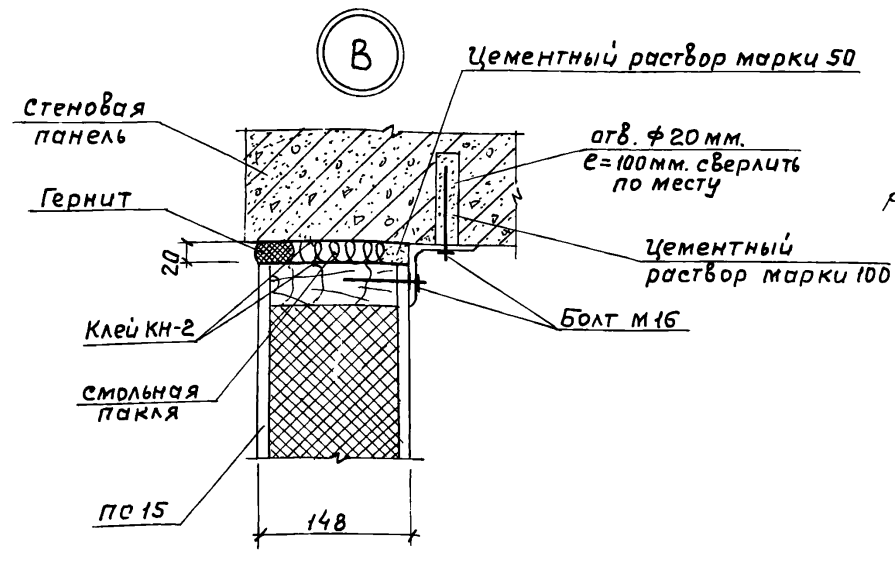
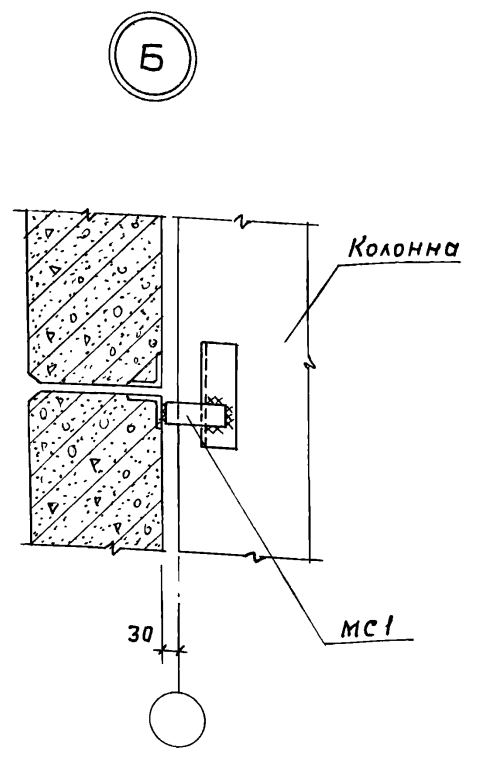
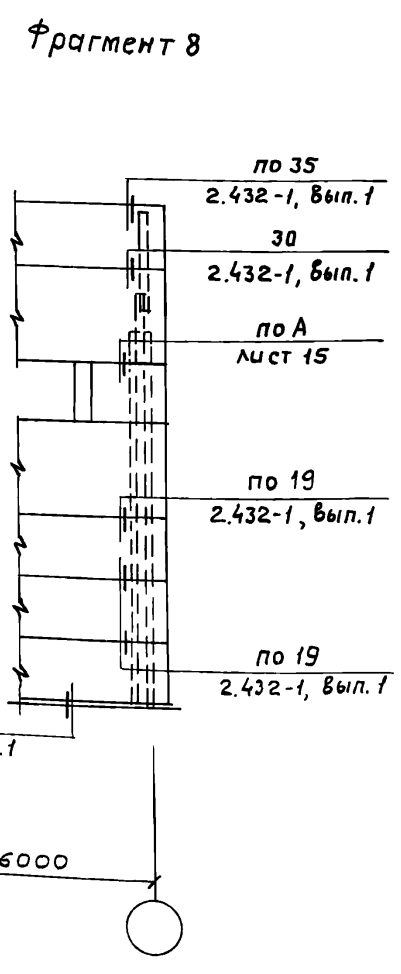
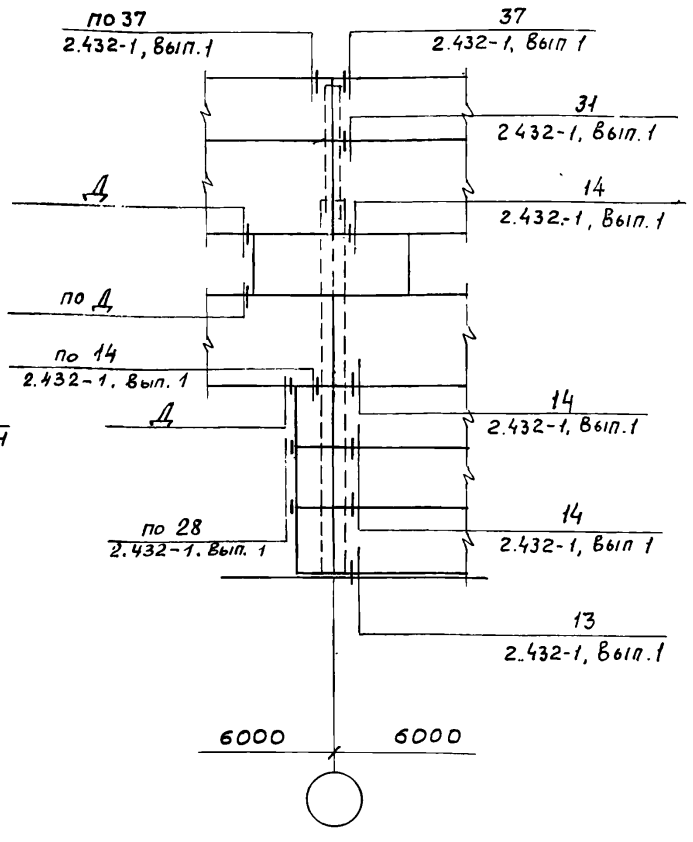
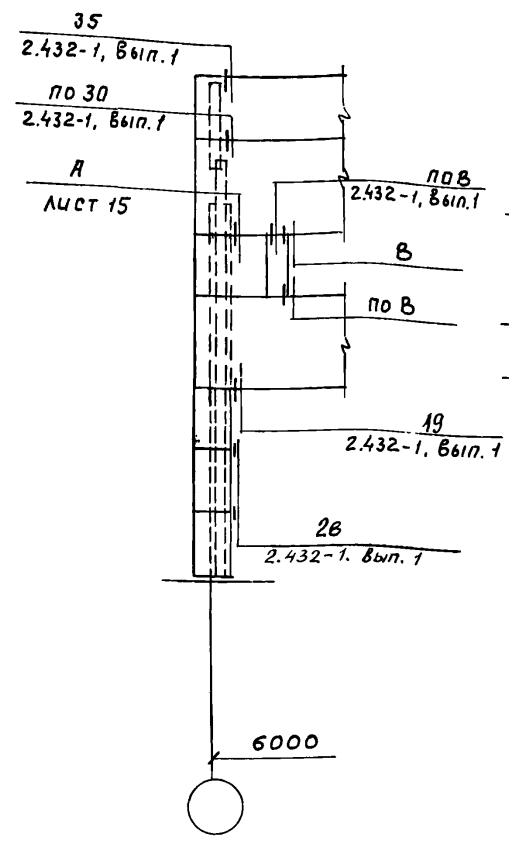
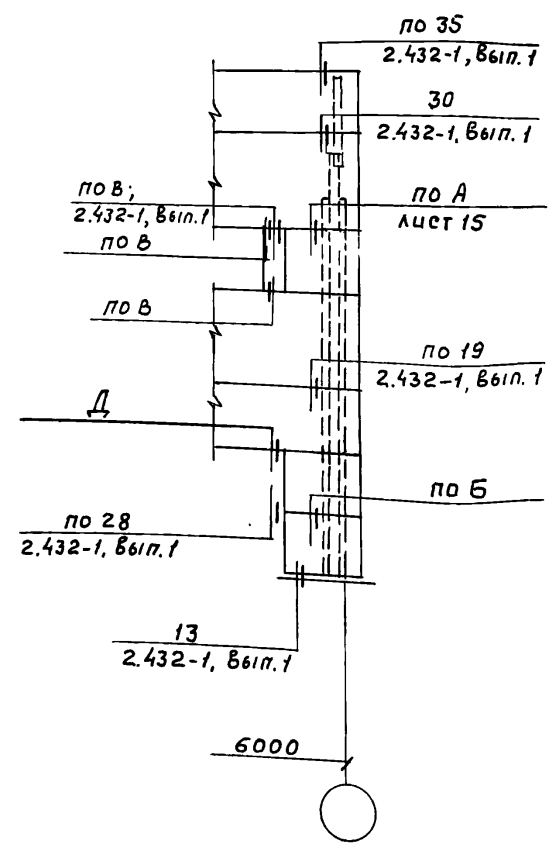
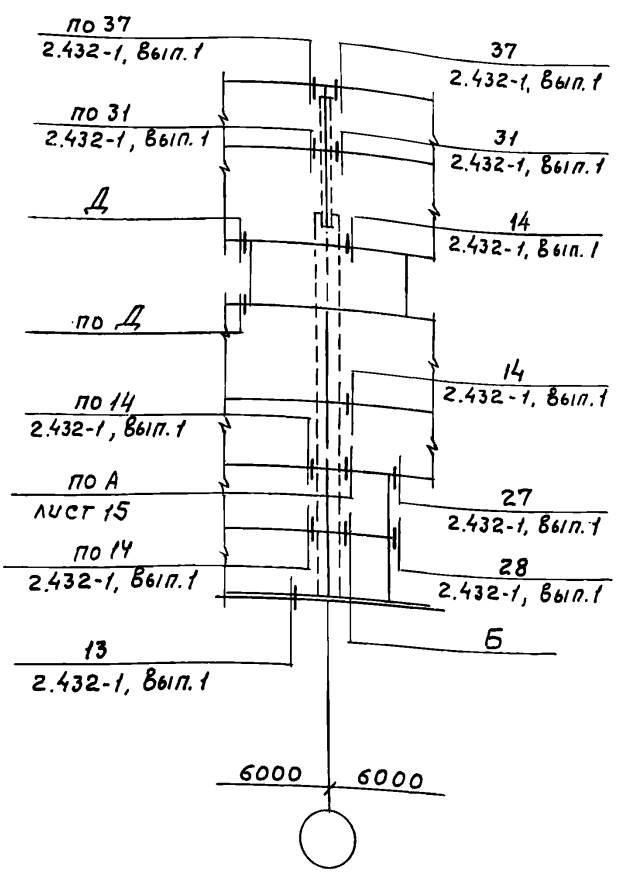
1. Данный лист смотри с листом 17

ГИП	Пивторак	Т.А.	ТП 902-2-401.86	КЖ
Науч. АСО	Хруцало			
Н.контр.	Винклер			
Гл.конс.	Винклер			
Гл.спец.	Лисичкин		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидrocиклонами $Q=10 \text{ л/с}$	Стадия
Гл.арх.	Шаломеев			Лист
Рук. гр.	Алехова			15
Ст.инж.	Черкагова		Схемы расположения панелей стен по осям „А“, „В“, „Б“, „Г“	Листов
Инж.	Сафонова		Фрагменты 1÷3	ГИПРОАВТОТРАНС
Инв.н				г. Москва

Альбом III

Тиловой проект

Схемы расположения панелей стен по осям "А", "В", "Б", "1"  
Фрагмент 4      Фрагмент 5      Фрагмент 6      Фрагмент 7



1 Данный лист смотри с листами 15, 17

ГИП Пивторак		ТП 902-2-401.86	КЖ
Нач.АСО Хрупако	Н.контр Винклер	Гл.контр Винклер	Гл.спец Асичкин
Рук.гр. Алехова	ст.инж Черкасова	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с дезнапорными гидроциклонами Q=10 л/с	
ПриВязан	инв.н	Схемы расположения панелей стен по осям "А", "В", "Б", "1" Фрагменты 4÷8	стадия Лист Листов Р 16
		ГИПРОАВТОТРАНС Г Москва	

Альбом III

Тиловой проект

Альбом III

Тупоугол проект

Тупоугол

Начало

Окончание

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	масса ед., кг	Примечание
		панели стен			
		t° = -20°C			
ПС 1	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 600.12.20-П-1	24	1800	
ПС 2	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 600.18.20-П-1	6	2700	
ПС 3	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 600.15.20-П-1	6	2300	
ПС 4	1.432-14/80, Вып. 1	ПК 6.65-П	6	1200	
ПС 5	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 625.12.20-П-11	5	1900	
ПС 6	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 625.12.20-П-12	5	1900	
ПС 7	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 625.18.20-П-21	4	2900	
ПС 8	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 625.18.20-П-22	4	2900	
ПС 9	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 145.12.20-П	6	400	
ПС 10	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 295.12.20-П	2	900	
ПС 11	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 115.12.20-П	2	300	
ПС 12	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 625.12.20-П-22	1	1900	
ПС 13	ТП - КИИ. 250СБ	ПС 13	4	-	
ПС 14	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 70.12.20-П	6	200	
		t° = -30°C			
ПС 1	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 600.12.25-П-1	24	2200	
ПС 2	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 600.18.25-П-1	6	3300	
ПС 3	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 600.15.25-П-4	6	2700	
ПС 4	1.432-14/80, Вып. 1	ПК 6.70-П	6	1300	
ПС 5	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 630.12.25-П-11	5	2200	
ПС 6	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 630.12.25-П-12	5	2200	
ПС 7	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 630.18.25-П-21	4	3500	
ПС 8	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 630.18.25-П-22	4	3500	
ПС 9	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 145.12.25-П	6	500	
ПС 10	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 295.12.25-П	2	1000	
ПС 11	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 115.12.25-П	2	400	
ПС 12	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 630.12.25-П-22	1	2200	
ПС 13	ТП - КИИ. 250СБ	ПС 13	4	-	
ПС 14	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 70.12.25-П	6	300	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	масса ед., кг	Примечание
		t° = -40°C			
ПС 1	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 600.12.13-П-1	24	2600	
ПС 2	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 600.18.30-П-1	6	3900	
ПС 3	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 600.15.30-П-4	6	3300	
ПС 4	1.432-14/80, Вып. 1	ПК 6.75-П	6	1400	
ПС 5	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 650.12.30-П-11	5	2800	
ПС 6	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 650.12.30-П-12	5	2800	
ПС 7	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 650.18.30-П-21	4	4300	
ПС 8	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 650.18.30-П-22	4	4300	
ПС 9	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 145.12.30-П	6	600	
ПС 10	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 295.12.30-П	2	1300	
ПС 11	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 115.12.30-П	2	500	
ПС 12	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 650.12.30-П-22	1	2800	
ПС 13	ТП - КИИ. 250СБ	ПС 13	4	-	
ПС 14	1.432-14/80, Вып. 1	ПС 70.12.30-П	6	300	
		изделия соединительные			
Т-1	1.439-2	Т-1	41	0.5	
Т-4	1.439-2	Т-4	4	1.0	
Т-5	1.439-2	Т-5	38	0.6	
Т-8	1.439-2	Т-8	20	0.5	
Т-18	1.439-2	Т-18	8	1.3	
Т-19	1.439-2	Т-19	4	0.4	
Т-20	1.439-2	Т-20	4	0.7	
Т-14	1.439-2	Т-14	8	0.4	
Т-22	1.439-2	Т-22	18	0.6	
Т-25	1.439-2	Т-25	2	1.4	
Т-27	1.439-2	Т-27	20	0.4	
Т-30	1.439-2	Т-30	8	0.1	
МС 1	Без чертёжа	L125x8 ГОСТ 8509-72*			
		e=50	6	0.8	

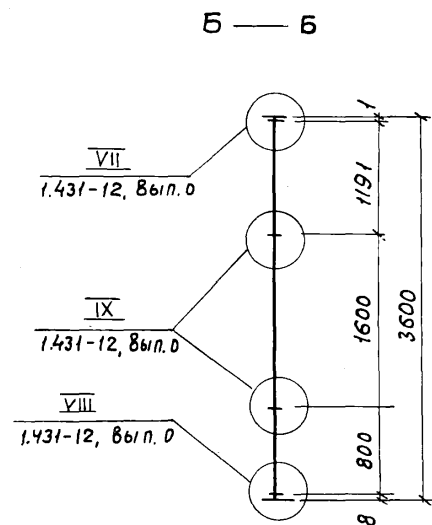
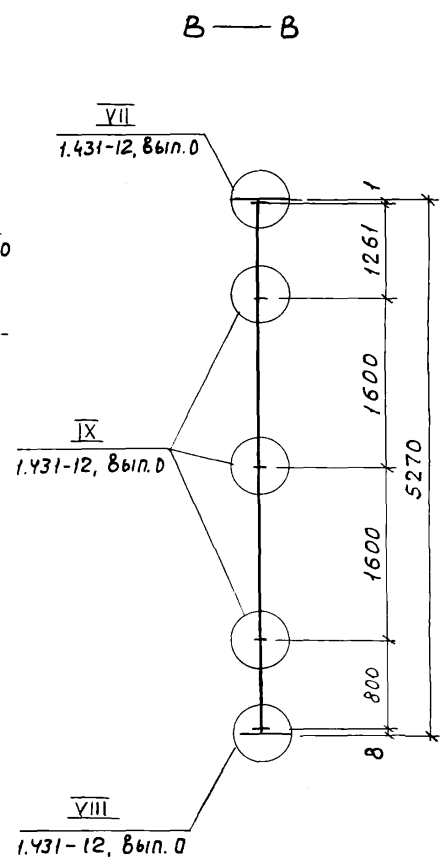
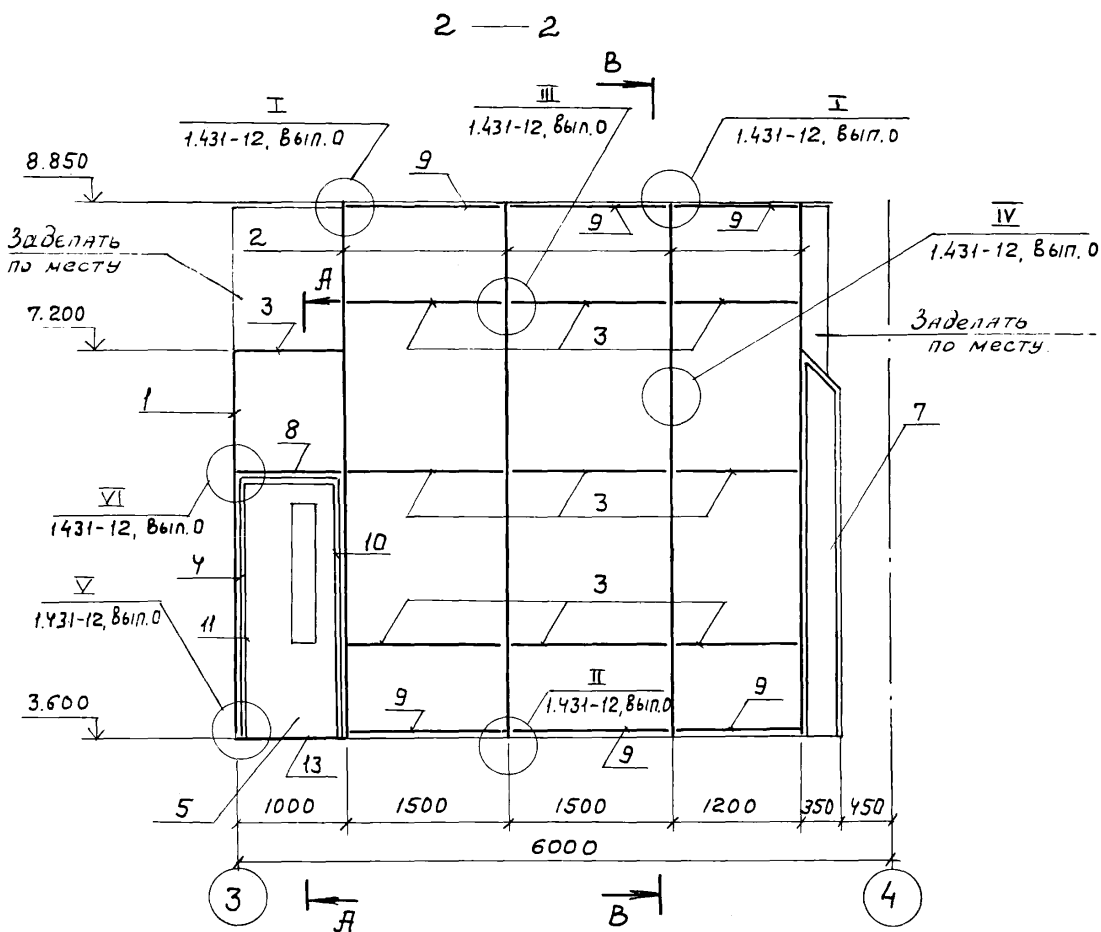
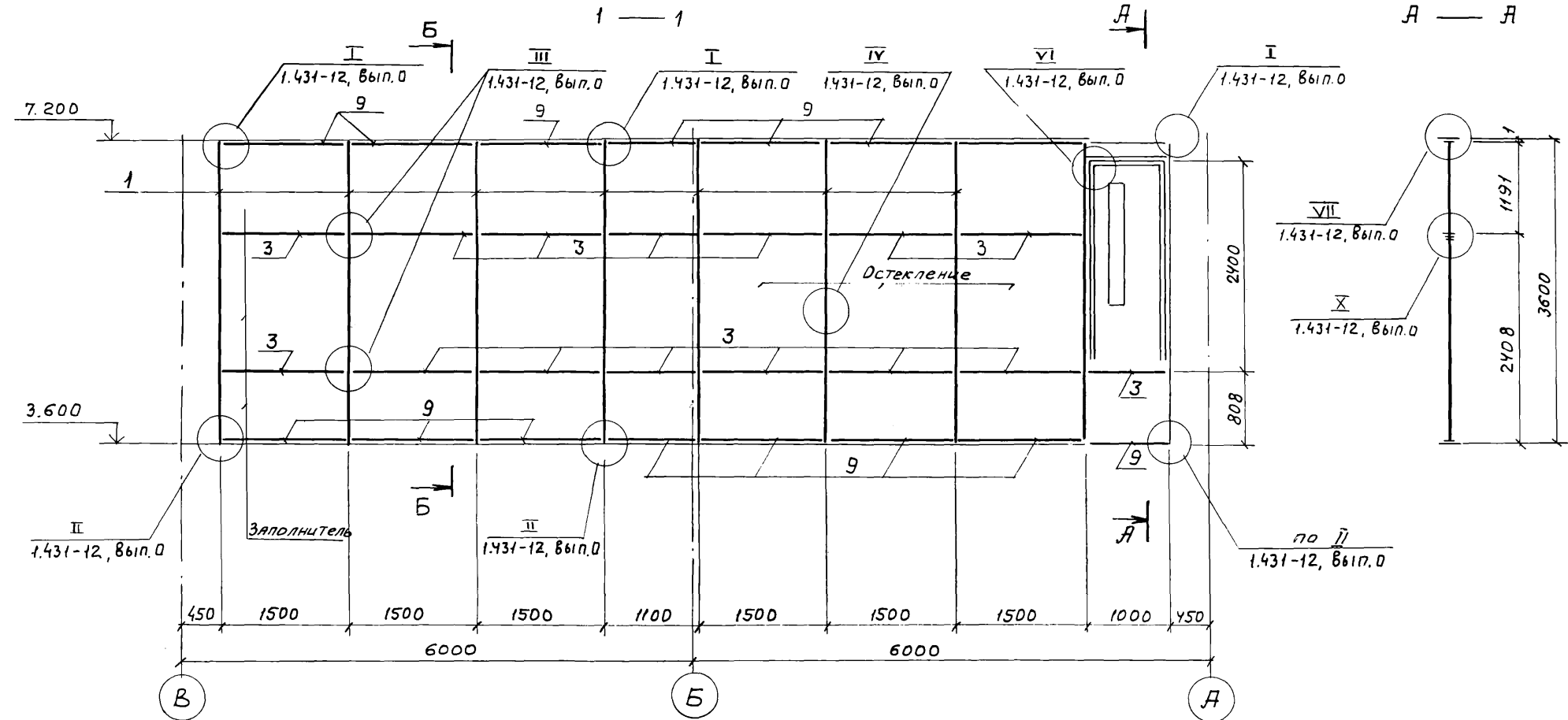
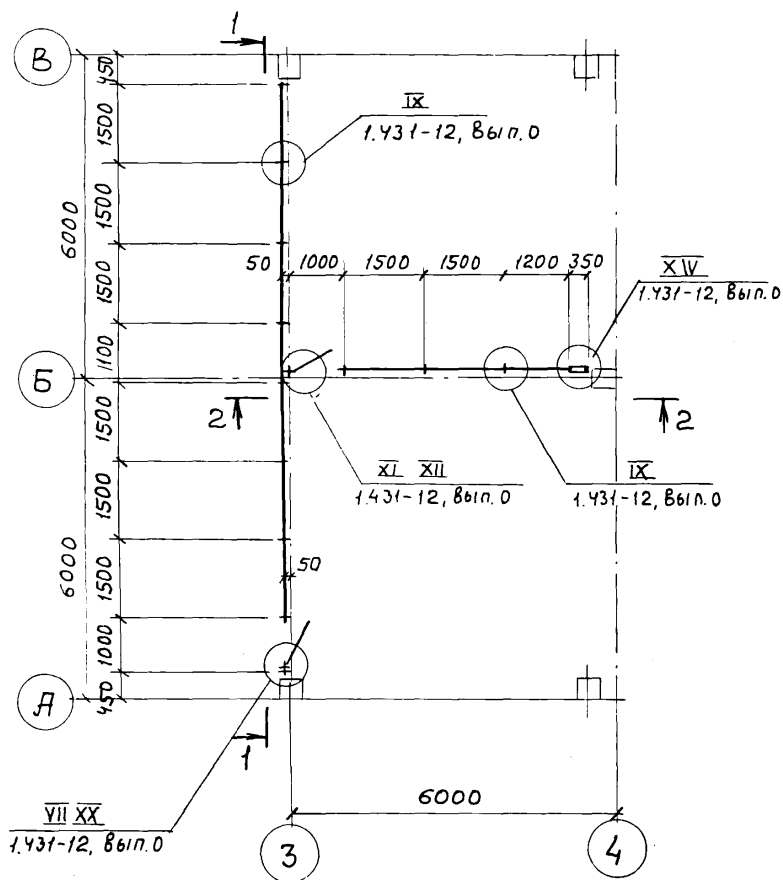
1. Данный лист смотреть совместно с листом 15, 16.

		ТП 902-2-401.86		КН	
ГИП	п.вторак				
Науч. АСО	Хрусталю				
Н. контр.	Винклер				
Гл. конс.	Винклер				
Гл. спец.	Лисичкин				
Рук. гр.	Алехова				
Ст. инж.	Черкасова				
Инж.	Сафанова				
Привязан			Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безмолковыми гидроразделителями Q=10 л/с		
			Спецификация к схемам расположения панелей стен.		
ИНВ. №			ГИПРОАВТОТРАНС г. МОСКВА		



Схема расположения перегородок  
на отм. 3.600

Л. 1600 III



1. Данный лист смотреть совместно с листом 20
2. В качестве заполнителя приняты плоские асбестоцементные листы, толщиной 6мм. Асбестоцементные листы вырезаются по размеру ячеек.

ГИП	Пивторак	Т.П.	ТП 902-2-401.86	КЖ		
Нач. АСО	Хруцало					
Н. контр.	Винклер					
Гл. конст.	Винклер					
Гл. спец.	Лисичкин					
Гл. арх.	Шаломеев					
Рук. гр.	Алехова					
Ст. инж.	Черкасова					
Привязан			Очистные сооружения для стоковых вод от мойки автомобилей с безнапорными гидrocиклонами Q=10 л/с	Стадия	Лист	Листов
			Схема расположения перегородок на отм. 3.600	Р	19	
ИНВ. Л				ГИПРОАВТОТРАНС Г. МОСКВА		

Спецификация к схемам расположения перегородок на отм. 0.000, 3.600

Спецификация на узлы к схемам расположения перегородок на отм. 0.000

Спецификация на узлы к схемам расположения перегородок на отм. 3.600

Листом III

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Схема расположения перегородок на отм. 0.000			
1	1.431-12.010-03	Стойка	19	8,5	
3	1.431-12.030	Импост	2	1,57	
	-02	Импост	2	2,34	
	-04	Импост	4	2,87	
	-06	Импост	6	3,41	
	-07	Импост	6	4,2	
4	1.431-12.040	Стойка дверная	6	6,53	
5	1.431-12.050-01	Полотно дверное левое	3		
6	1.431-12.060-02	Полотно дверное	2		
8	1.431-12.001	Перемычка	1	2,57	
	-01	Перемычка	2	3,12	
9	1.431-12.002	Обвязка	2	1,27	
	-02	Обвязка	2	2,04	
	-04	Обвязка	5	2,57	
	-06	Обвязка	8	3,11	
	-07	Обвязка	6	3,9	
10	1.431-12.003	Наличник правый	3	3,21	
11	-01	Наличник левый	3	3,21	
12	1.431-12.004	Наличник верхний	1	1,23	
	-01	Наличник верхний	2	1,41	
13	1.431-12.005	Порог	1	1,49	
	-01	порог	2	1,75	
		Схема расположения перегородок на отм. 3.600			
1	1.431-12.010-04	Стойка	10	9,8	
2	1.431-12.020	Стойка	4	24,35	
3	1.431-12.030-04	Импост	1	2,87	
	-05	Импост	2	3,14	
	-06	Импост	3	3,41	
	-07	Импост	18	4,2	
4	1.431-12.040	Стойка дверная	4		
5	1.431-12.050	Полотно дверное правое	1		
6	-01	Полотно дверное левое	1		
7	1.431-12.080-01	Щит	1		
8	1.431-12.001	Перемычка	2	2,57	
9	1.431-12.002-04	Обвязка	2	2,57	
	-05	Обвязка	2	2,84	
	-06	Обвязка	2	3,11	
	-07	Обвязка	16	3,9	
10	1.431-12.003	Наличник правый	2	3,21	
11	-01	Наличник левый	2	3,21	
12	1.431-12.004	Наличник верхний	2	1,23	
13	1.431-12.005	Порог	2	1,49	

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Узлы к схеме расположения перегородок на отм. 0.000		
				Детали		
		14	1.431-12.006-11	Прижимная планка	62	
		15	1.431-12.007	Пластина	38	
		16	1.431-12.008	Пластина	19	
		17	1.431-12.009	Гайка	600	
		18	1.431-12.011	Пластина	38	
		19	1.431-12.012	Планка	38	
		20	1.431-12.013	Шпилька	82	
		21	1.431-12.014	Гайка	38	
		22	1.431-12.015	Шайба	95	
		23	1.431-12.016	Прокладка	90	
Б.У.		24	ГОСТ 968-68*	Рейка буковая 10x20		35 п.м
		25	ГОСТ 968-68*	Рейка буковая 10x60		140 п.м
		26	ГОСТ 968-68*	Брусек 30x60		108 п.м
				Стандартные изделия		
		27	ГОСТ 7798-70*	Болт М10x20.58.099	12	
		28	ГОСТ 7798-70*	Болт М10x35.58.099	158	
		29	ГОСТ 7798-70*	Болт М10x65.58.099	6	
		30	ГОСТ 17474-80*	Винт М4x20.58.096	45	
		31	ГОСТ 17474-80*	Винт М4x35.58.096	525	
		32	ГОСТ 15521-70*	Гайка М10.5.099	56	
		33	ГОСТ 10450-78*	Шайба 18x1.6.01.999	131	
		34	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 3x30	156	
		35	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 5x50	60	
				Материалы		
		36	ТУ № 38-5-1206-68	Пластина губчатая техническая с двумя пленками S=3		1,4 м²
		37	Каталог „Профили резиновые“ ЦНИИТЭНЕФТЕХИМ 1969г	Профиль резиновый П-образный 2x2x12		32 п.м
		38	Каталог „Профили резиновые“ ЦНИИТЭНЕФТЕХИМ 1969г	Профиль резиновый П-образный 6x2x14		22 п.м
				Льестоцементные плиты		40,5 м²

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Узлы к схеме расположения перегородок на отм. 3.600		
				Детали		
		14	1.431-12.006-04	Прижимная планка	62	
		15	1.431-12.007	Пластина	28	
		16	1.431-12.008	Пластина-пружина	14	
		17	1.431-12.009	Разворотная гайка	599	
		18	1.431-12.011	Пластина	28	
		19	1.431-12.012	Планка	32	
		20	1.431-12.013	Шпилька	64	
		21	1.431-12.014	Гайка	35	
		22	1.431-12.015	Шайба	78	
		23	1.431-12.016	Прокладка	84	
Б.У.		24	ГОСТ 968-68*	Рейка буковая 10x20		23 п.м
		25	ГОСТ 968-68*	Рейка буковая 10x60		80 п.м
		26	ГОСТ 968-68*	Брусек 30x60		45 п.м
				Стандартные изделия		
		27	ГОСТ 7798-70*	Болт М10x20.58.099	8	
		28	ГОСТ 7798-70*	Болт М10x35.58.099	128	
		29	ГОСТ 7798-70*	Болт М10x65.58.099	4	
		30	ГОСТ 17474-80*	Винт М4x20.58.096	50	
		31	ГОСТ 17474-80*	Винт М4x35.58.096	549	
		32	ГОСТ 15521-70*	Гайка М10.5.099	40	
		33	ГОСТ 10450-78*	Шайба 18x1.6.01.999	102	
		34	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 3x30	184	
		35	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 5x50	20	
				Материалы		
		36	ТУ № 38-5-1206-68	Пластина губчатая техническая с двумя пленками S=3		1,35 м²
		37	Каталог „Профили резиновые“ ЦНИИТЭНЕФТЕХИМ 1969г	Профиль резиновый П-образный 2x2x12		22 п.м
		38	Каталог „Профили резиновые“ ЦНИИТЭНЕФТЕХИМ 1969г	Профиль резиновый П-образный 6x2x14		10 п.м
				Льестоцементные плиты		44 м²

Привязан

ТП 902-2-401.86 КЖ

Г.И.П. Пивторак  
 Нач. Ясо. Хрупало  
 Н. контр. Винклер  
 Гл. констр. Винклер  
 Гл. спец. Лисицкий  
 Рук. гр. Алехова  
 ст. инж. Черкасова  
 инж. Сафонова

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=10 л/с

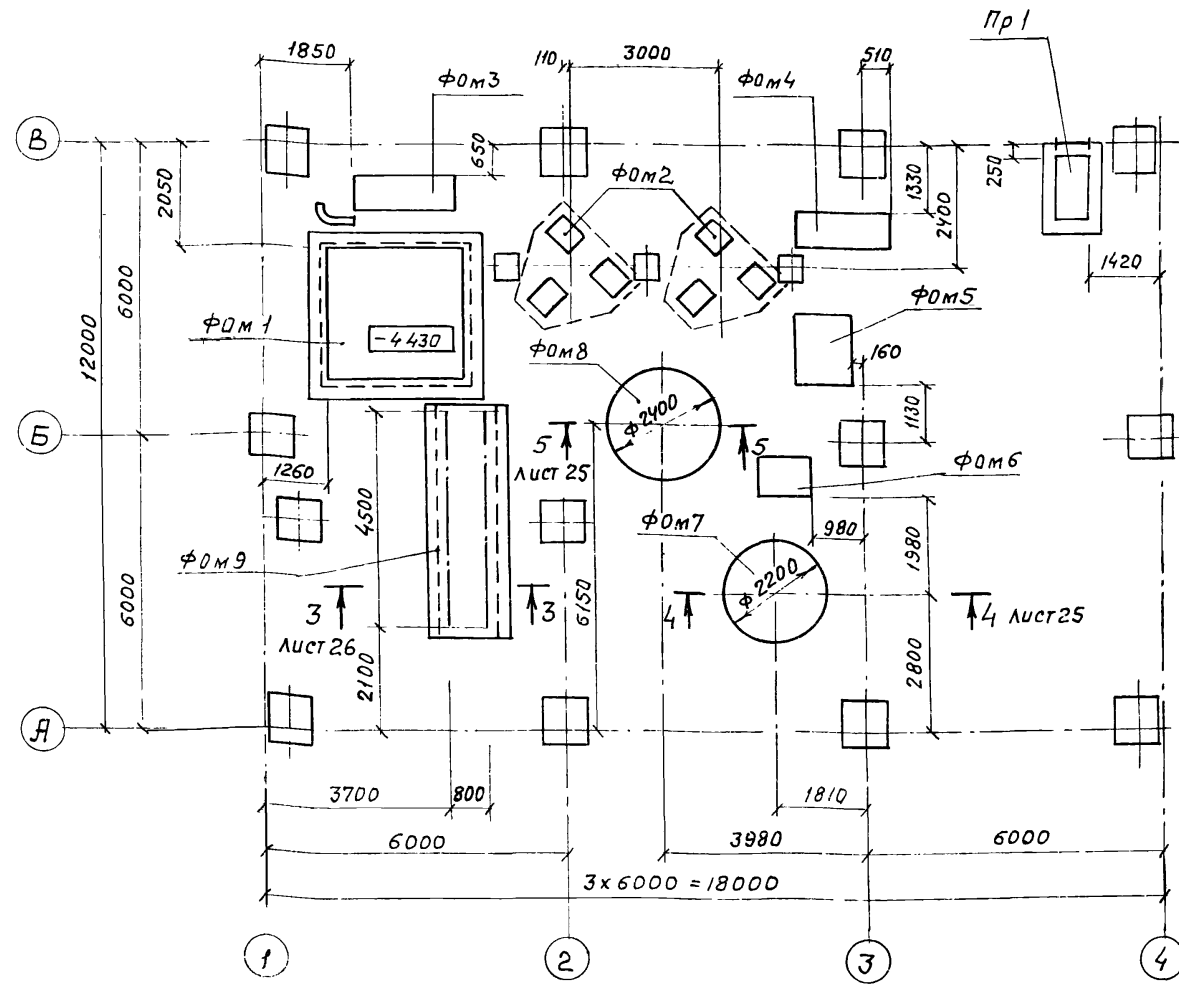
Стация Лист Листов  
 Р 20

Спецификация к схемам расположения перегородок на отм. 0.000, 3.600  
 Спецификация на узлы к схемам расположения перегородок на отм. 0.000, 3.600

ГИПРОАВТОТРАНС  
 Г. МОСКВА

21177-03 29 Копировал Максимова Формат А2

Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

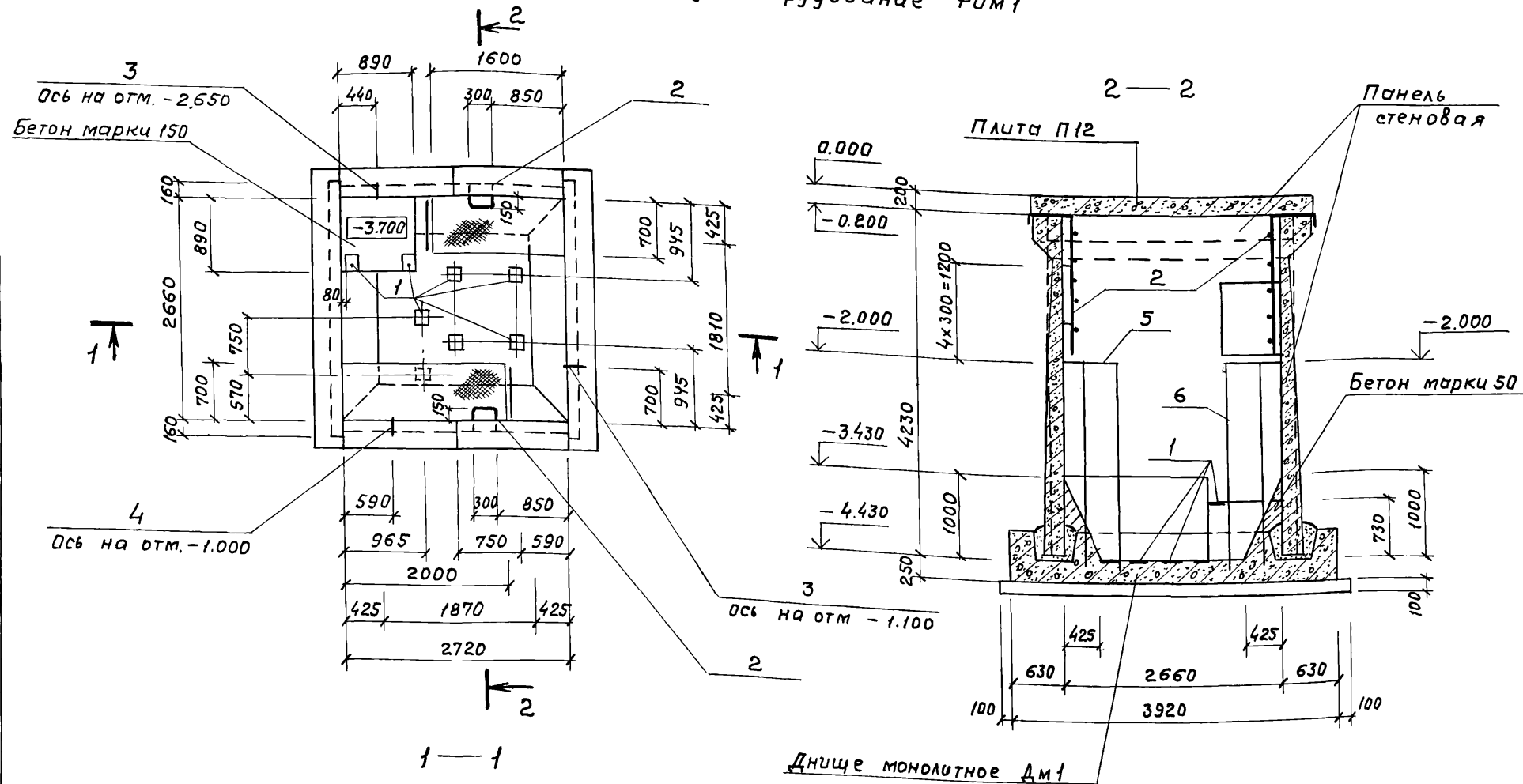


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Фундаменты под оборудование			
Ф0м1	ТП листы 22-24	Приемный резервуар	1	—	
Ф0м2	лист 25	Фундамент под фильтр кварцевый	2	—	
Ф0м3	лист 25	Фундамент под газодувку 1Я21-80-2Я	1	—	
Ф0м4	лист 25	Фундамент под насос ЦНС 38-220	1	—	
Ф0м5	лист 26	Фундамент под насос К160/20	1	—	
Ф0м6	лист 26	Фундамент под насос К45/30а	1	—	
Ф0м7	лист 25	Фундамент под вертикальный аппарат с плоским днищем для работы под налив из углеродистой стали - 201.88.24.Р.О	1	—	
Ф0м8	лист 25	Фундамент под вертикальный цельно-сварной аппарат с плоским днищем - 81.28.02 ВПП1-1-10-0	1	—	
Ф0м9	лист 26	Фундамент под рельсы	1	—	
ПР1	лист 26	Прямая ПР1	1	—	

- 1 Настоящий лист смотреть совместно с листом 3
- 2 Основание под фундаменты под оборудование Ф0м2 ÷ Ф0м9 и прямая ПР1 утрамбовать щебнем
- 3 Поверхности прямая ПР1, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза
- 4 Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с послойным трамбованием до получения  $\gamma_{скелета}$  грунта  $\geq 16 \text{ T/m}^3$
- 5 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

ГЦП	Ливтован	ТП 902-2-401.86 КЖ		
Нах. Ясо	Хрупло			
Н. контр.	Винклер			
Гл. конст.	Винклер			
Гл. спец.	Лисицын			
Рук. гр.	Алехова	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безапорными гидротриклонами Q=10 л/с		
Инж.	Сапрошча			
Привязан		Стация	Лист	Листов
		Р	21	
Инв.н		Схема расположения фундаментов под оборудование		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Фундамент под оборудование Ф0м1



Спецификация фундамента под оборудование Ф0м1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Узлы закладные		
Б.У.	1		1.400-6/76 вып.1 лист 96	МБ-1	8	21 кг
				Сальники		
Б.У.	3		3.901-5	Ду 200 А 200	2	
Б.У.	4		3.901-5	Ду 100 А 200	1	
А2	5	ТП	листы КМ 4÷6	Площадка металлическая на отм. -2.000	1	
А2	6		листы КМ 4÷6	Площадка металлическая на отм. -2.000	1	
А2	2		лист 22	Лестница Л1	2	
				Материалы		
				Бетон марки 150		0,5 м <sup>3</sup>
				Бетон марки 50		1,2 м <sup>3</sup>

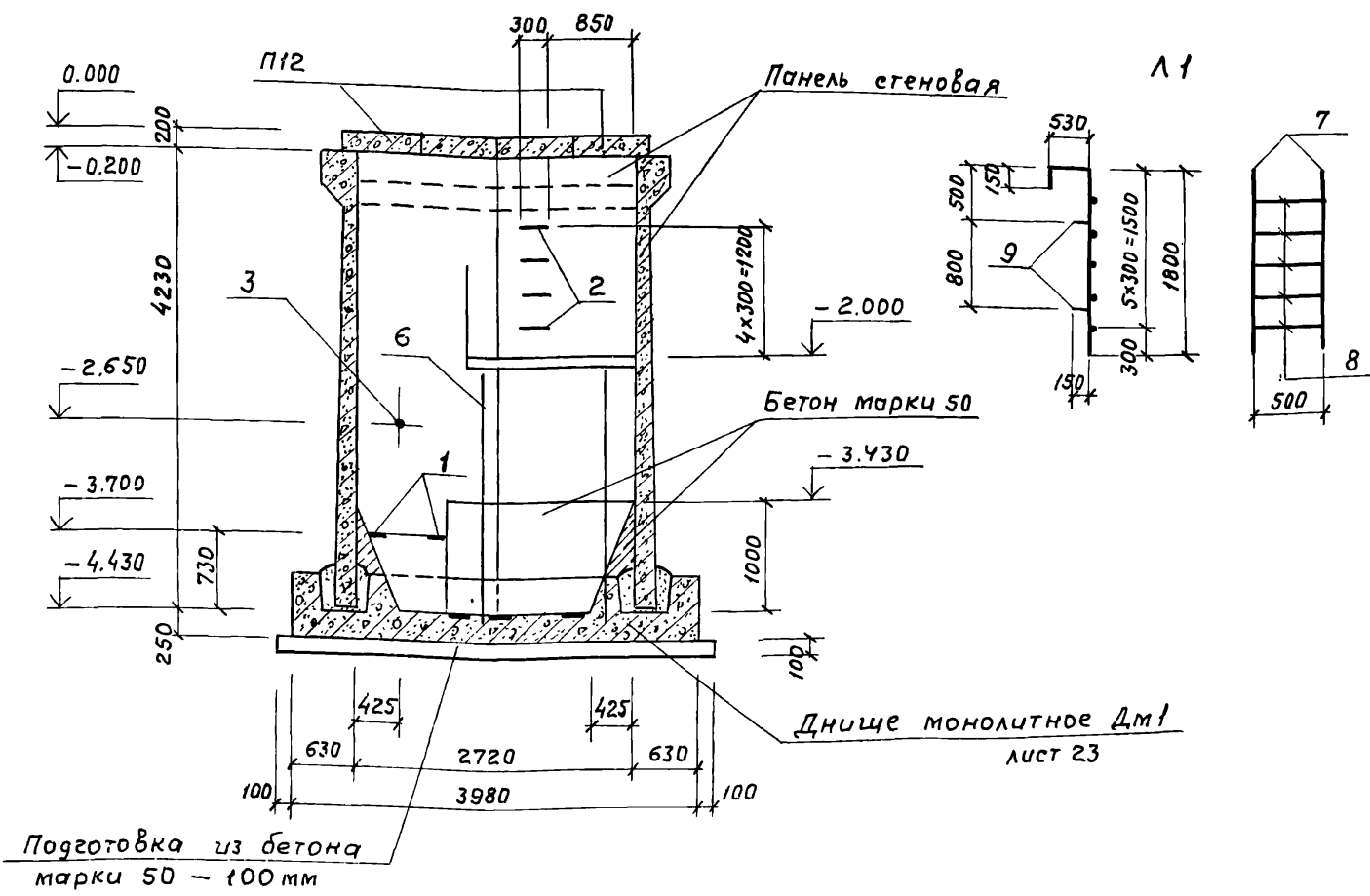
Спецификация лестницы Л1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				Ф 20 Я III, ГОСТ 5781-82		
Б.У.	7			е = 2480	2	6,1 кг
Б.У.	8			е = 500	5	1,24 кг
Б.У.	9			е = 150	4	0,37 кг

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы закладные										Общий расход			
	Арматура класса Я III					Прокат марки Вст. 3 кл 2								
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 2590-71*			ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 8732-78*						
	Ф10	Ф20	Итого	Ф6	Ф10	Итого	Ф8	Ф6	Ф10	Итого		Труба 299x8	Труба 168x6	Итого
Ф0м1	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. Данный лист смотреть совместно с листами 23; 24
2. Стойки металлических площадок на отм. - 2.000 устанавливать во время бетонирования днища Дм1

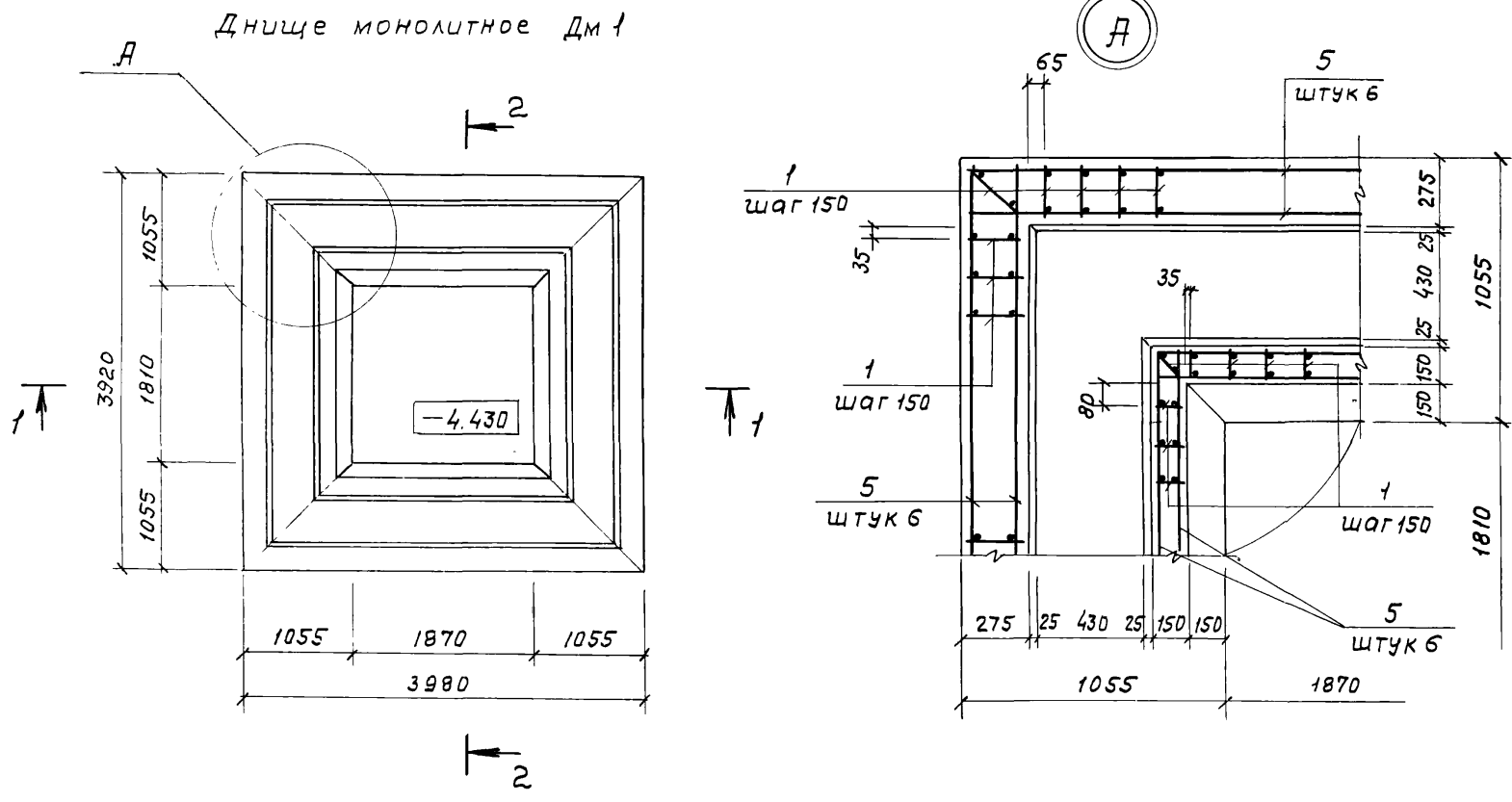


Г.И.П.	Пивторак	Т.П. 902-2-401.86	КЖ
Нач. ЯСО	Хрупало		
Н. контр.	Винклер		
Гл. конст.	Винклер		
Гл. спец.	Лисичкин		
Рук. гр.	Алехова		
Инж.	Сапрошина		
Привязан		Очистные сооружения для сточных вод от мойки авто-мобилей с безнапорными гидrocиклонами Q=10 л/с.	стадия лист листов
		Фундамент под оборудование Ф0м1	р 22
		План. Разрезы 1-1; 2-2	ГИПРОАВТОТРАНС
			г. Москва

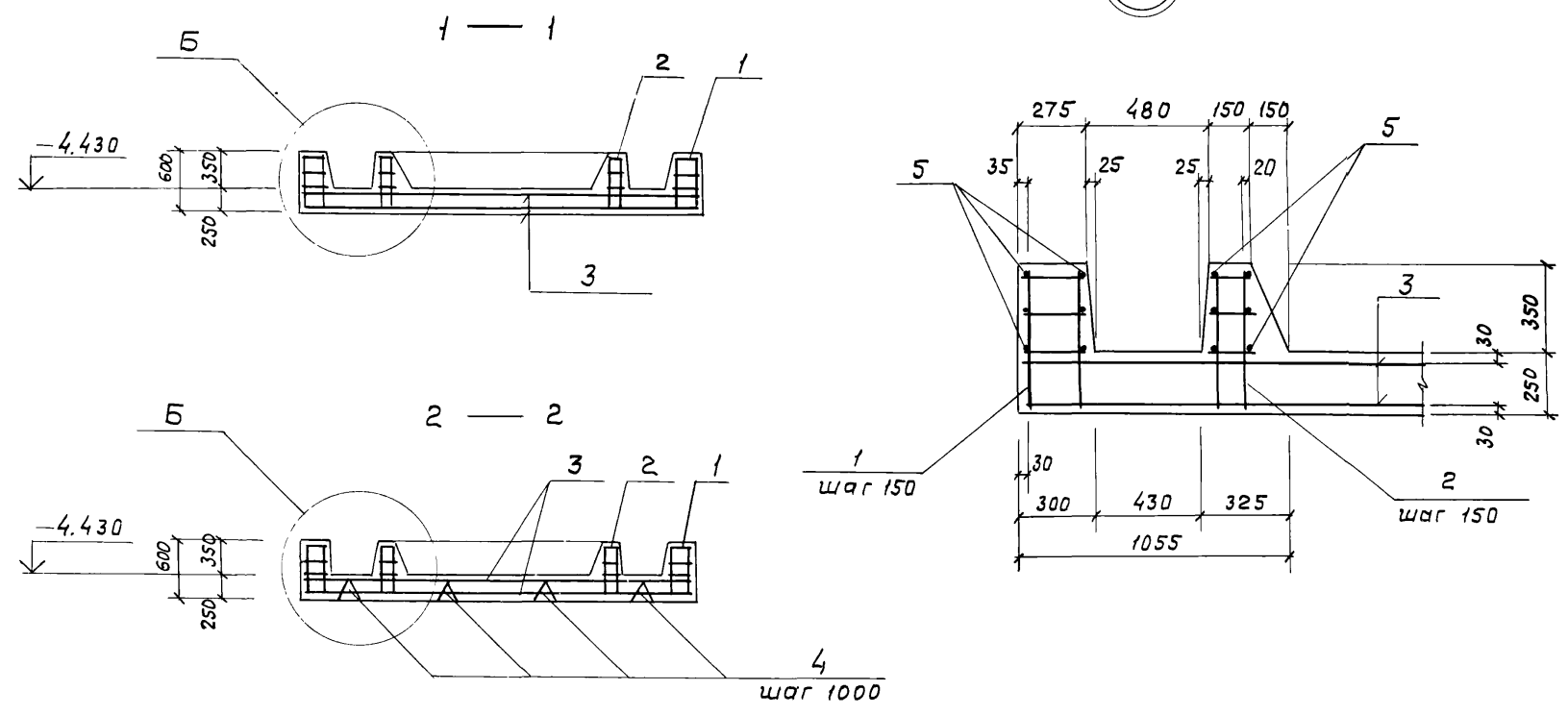


Фундамент под оборудование  $\Phi 0 м 1$

Спецификация днща монолитного Дм1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>						
Каркасы плоские						
A3	1	ТП	КЖИ-350 СБ	Кр1	96	
A3	2		- 360 СБ	Кр2	70	
Сетки арматурные						
A3	3		- 370 СБ	С1	2	
A3	4		- 380 СБ	С2	8	
<u>Детали</u>						
$\Phi 6 А I$ ГОСТ 5781-82						
Б4	5			$e = 155$ мм		34.5 кг
<u>Материалы</u>						
Бетон марки 150						7.2 м <sup>3</sup>



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы арматурные						Общий расход
	Арматура класса						
	А III			А I			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			
	$\Phi 16$	$\Phi 12$	Итого	$\Phi 6$	Итого	Всего	
Дм1	300.0	278.0	578.0	74.0	74.0	652.0	652.0

ГИП	Ливтарок	ТП 902-2-401.86	КЖ
Нач. АСО	Хрупало		
Н. контр.	Винклер		
Гл. конст.	Винклер		
Гл. спец.	Лисичкин	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами $Q=10 л/с$	стадия Р
Рук. гр.	Алекова	Фундамент под оборудование $\Phi 0 м 1$ . Днище монолитное Дм1	лист 23
Инж.	Сапрошина		
Инв. и		ГИПРОАВТОТРАНС	г. Москва

Тиловой проект Альбом III

Дальбом III

Глибов проект

Схема расположения панелей стен (схема 1)

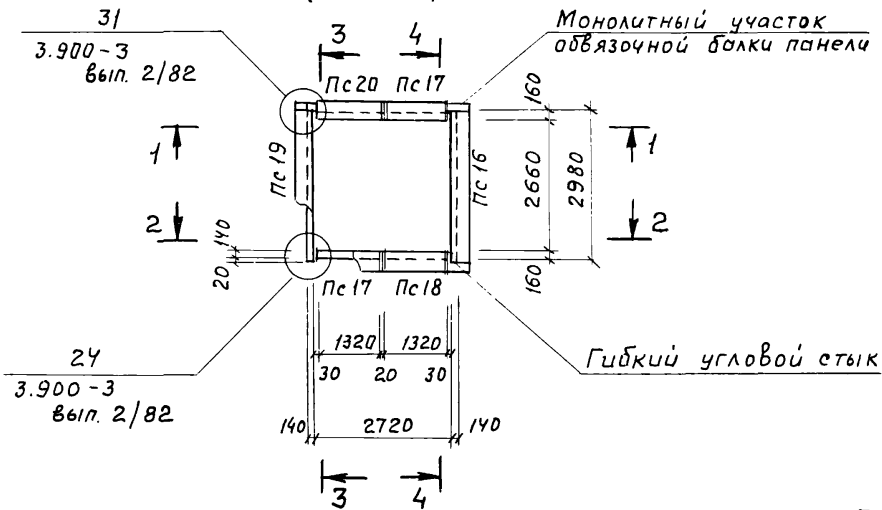
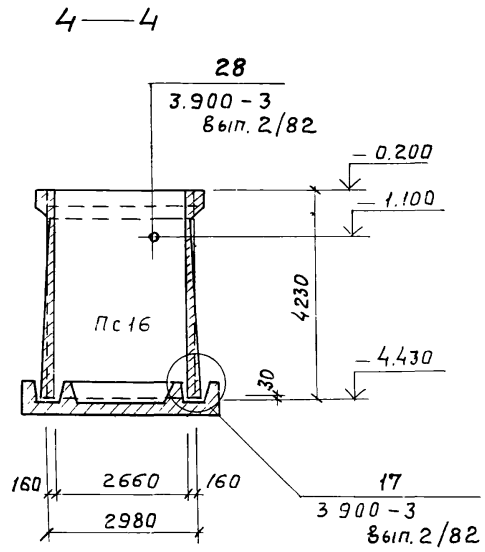
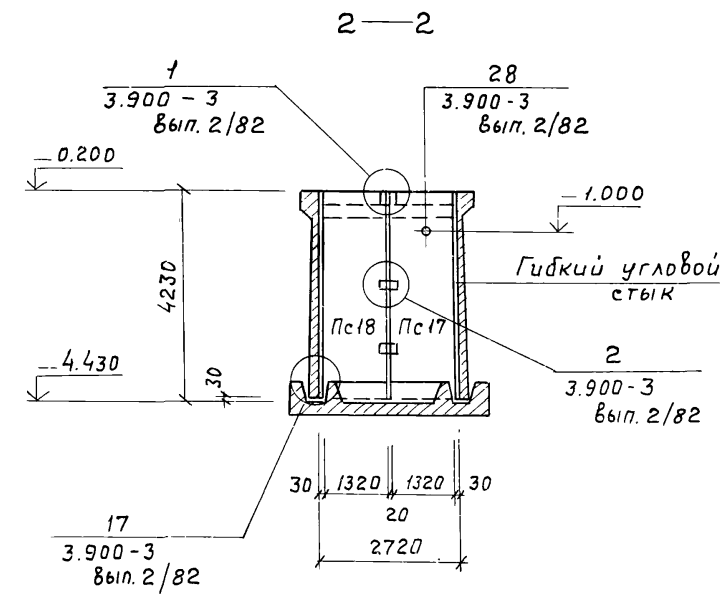
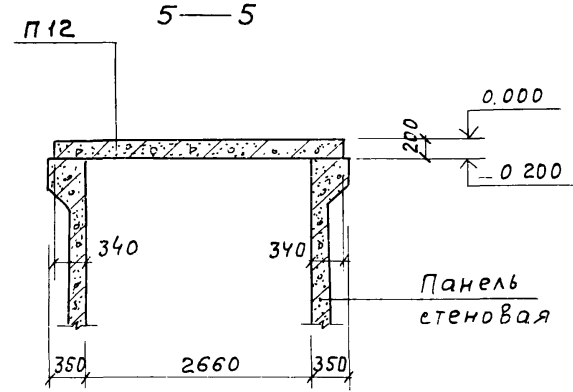
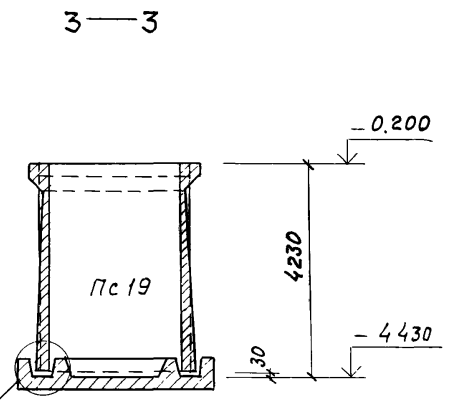
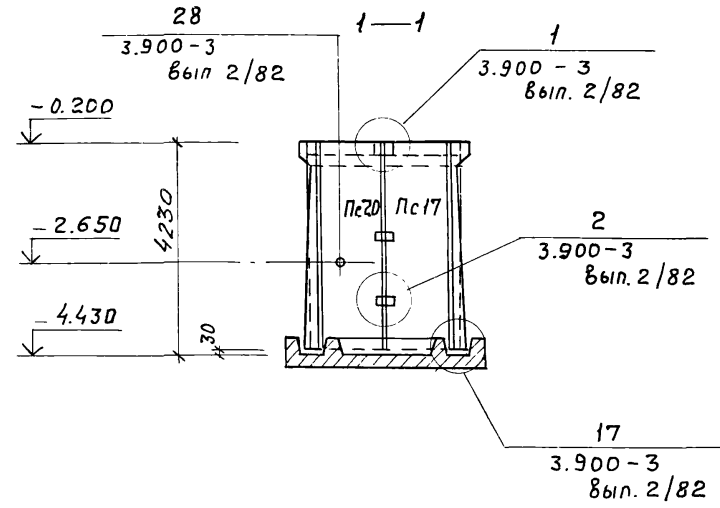
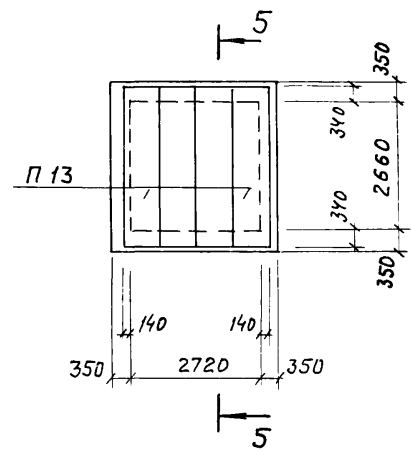


Схема расположения плит перекрытия (схема 2)



Спецификация к схемам расположения панелей стен и плит перекрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
<b>Схема 1</b>					
<b>Панели</b>					
Пс16	3.900-3, Вып. 4/82	Пс1-42-Б2	1	6300	
Пс17	3.900-3, Вып. 1/82	Пс1А <sup>в</sup> -42-Б2	2	2800	
Пс18	3.900-3, Вып. 1/82	Пс1А <sup>б</sup> -42-Б2	1	2800	
Пс19	ТП КЖИ-220СБ	Пс1-42-Б2-1	1	6305	
Пс20	-230СБ	Пс1А <sup>б</sup> -42-Б2-1	1	2810	
<b>Узлы соединительные</b>					
	3.900-3, Вып. 2/82 узел 1	Ф14 АIII ГОСТ 5781-82			
		ℓ = 300	8	0.36	
	- узел 2	Ф12 АIII ГОСТ 5781-82			
		ℓ = 250	24	0.25	
	- узел 31	Ф14 АIII ГОСТ 5781-82			
		ℓ = 1280	12	1.55	
		ℓ = 840	24	1.02	
		ℓ = 1400	12	17	
	- узел 31	Ф6 АI ГОСТ 5781-82			
		ℓ = 1200	4	0.28	
		ℓ = 1000	4	0.22	
		ℓ = 500	24	0.11	
<b>Схема 2</b>					
П13	3.006-2 Вып. 2-2	П26г-5	4	1250	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы соединительные					Общий расход
	Арматура класса					
	АIII		АI		Всего	
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82		
схема 1	Ф14	Ф12	Итого	Ф6	Итого	77.2
	66.5	6.0	72.5	4.7	4.7	77.2

Гип	Пивторак	ТП 902-2-401.86	КЖ
Нач.АСО	Хрупаля		
Н.контр.	Винклер		
Гл.конст.	Винклер		
Гл.спец.	Лисичкин		
Рук.гр.	Алехова		
Инж.	Сидрошина		
Привязан			
Инв.н			

очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидрочиклонами Q=10 л/с.

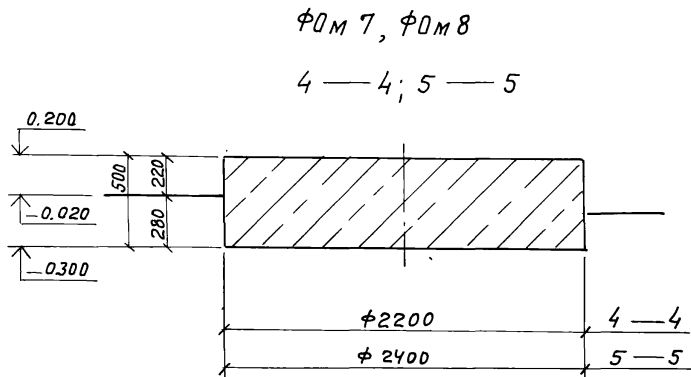
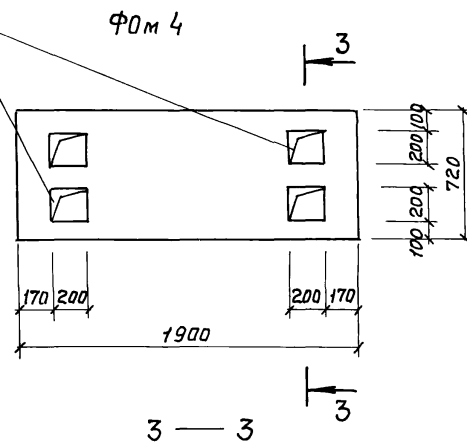
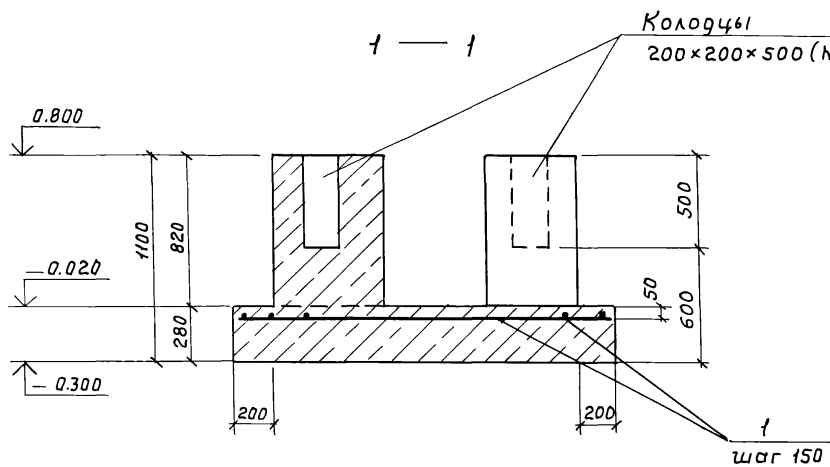
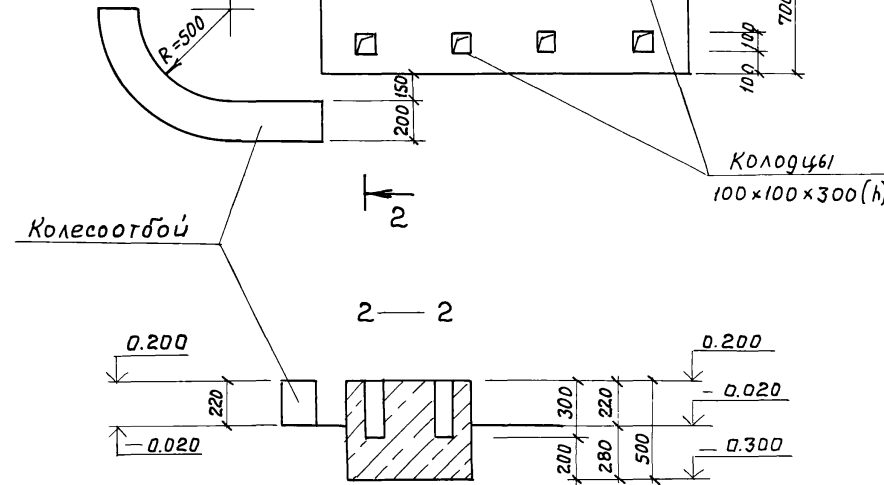
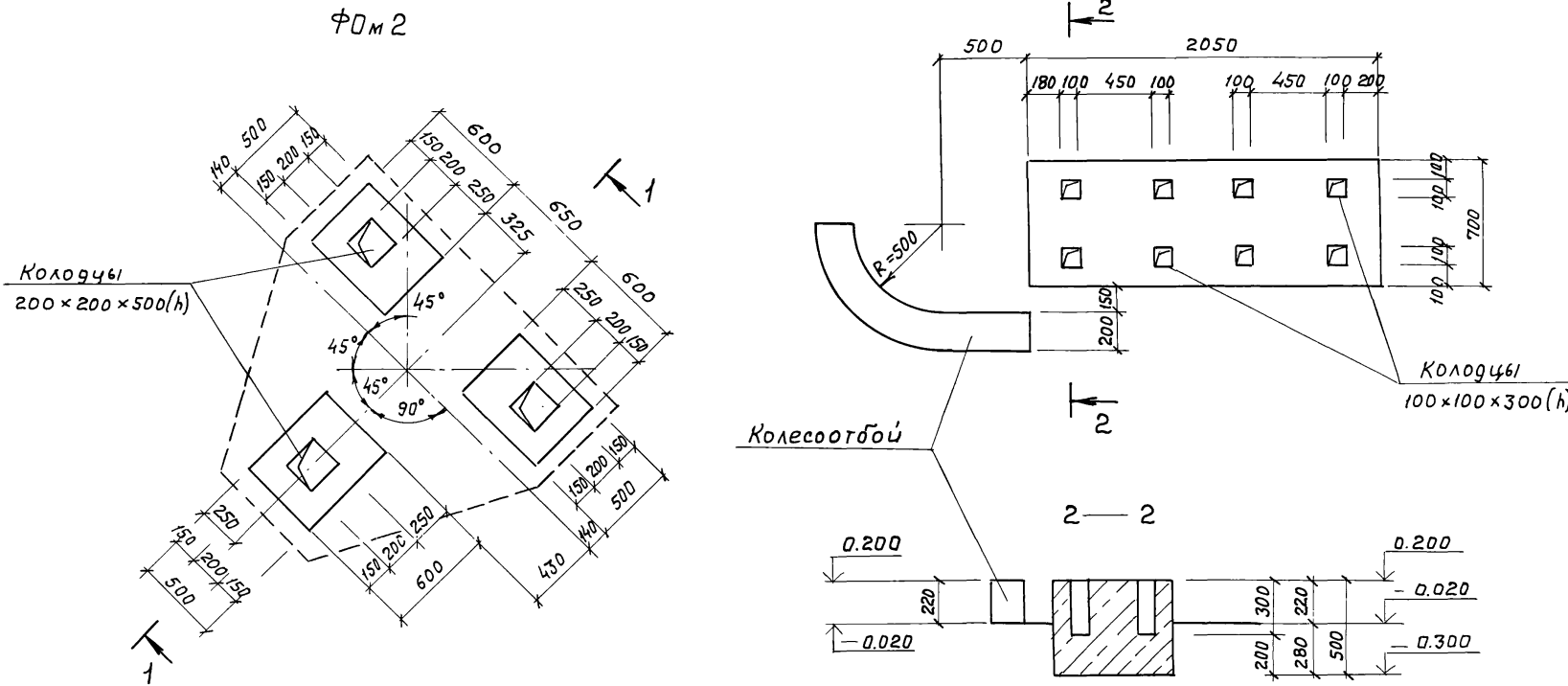
Фундамент под оборудование Фом 1 схемы расположения панелей стен и плит перекрытия

Стация Лист Листов  
Р 24

ГИПРОАВТОТРАНС  
г. МОСКВА

Фундаменты под оборудование  $\Phi 0 м 3$

Спецификация фундаментов под оборудование  $\Phi 0 м 2 \div \Phi 0 м 4$ ,  $\Phi 0 м 7$ ,  $\Phi 0 м 8$



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				$\Phi 0 м 2$		
				<u>Детали</u>		
Б.У.		1		$\Phi 6 А I$ гост 5781-82	60.0 м	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 150	1.9 м <sup>3</sup>	
				$\Phi 0 м 3$		
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 150	0.8 м <sup>3</sup>	
				$\Phi 0 м 4$		
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 150	0.9 м <sup>3</sup>	
				$\Phi 0 м 7$		
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 150	1.6 м <sup>3</sup>	
				$\Phi 0 м 8$		
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 150	2.30 м <sup>3</sup>	

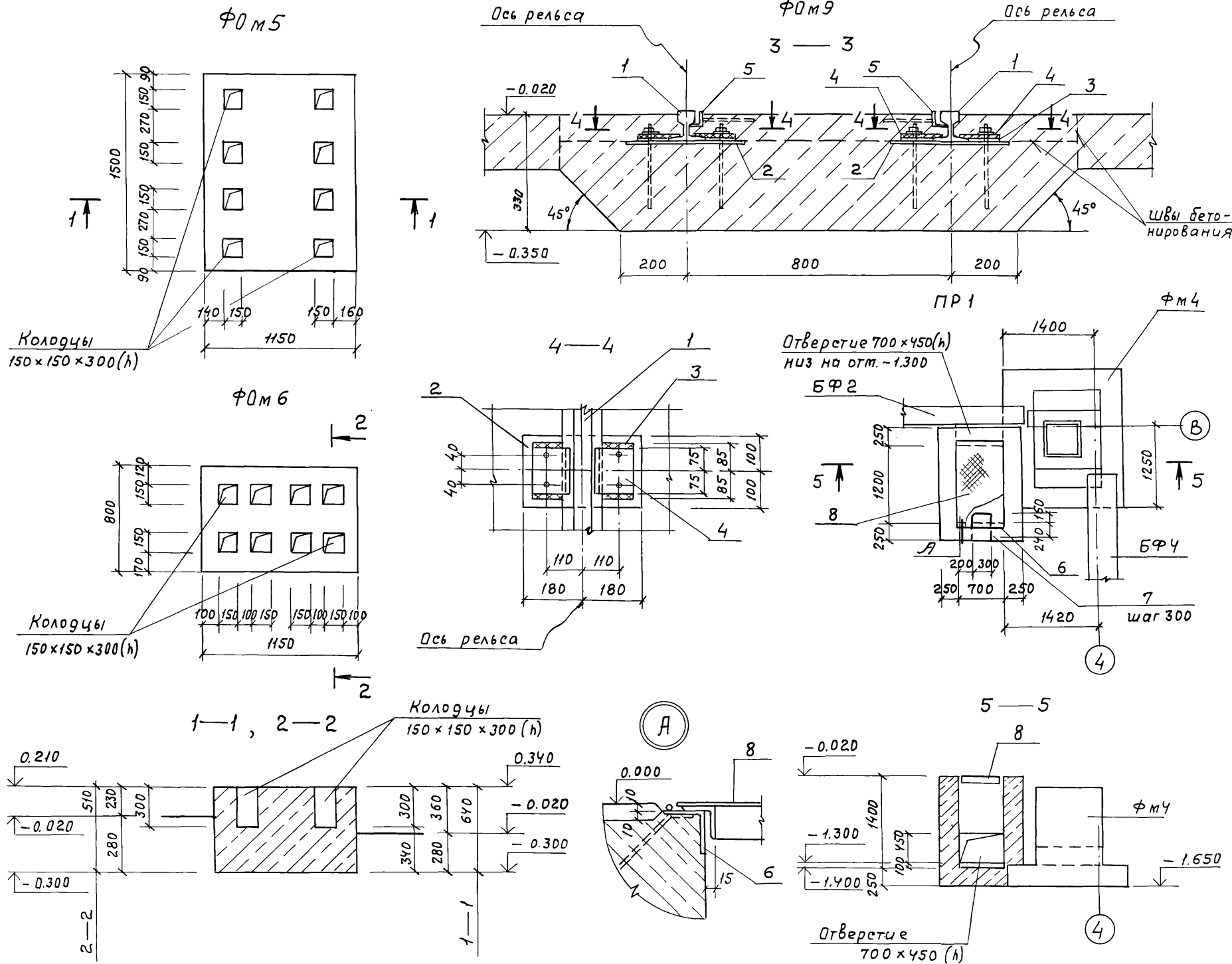
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Всего	Общий расход
	Арматура класса			
	А I	ГОСТ 5781-82		
$\Phi 0 м 2$	$\Phi 6$	Итого	13.5	13.5
			13.5	13.5

Привязан		ТП 902-2-40186		КЖ	
Г.И.П.	Ливторан				
Нач. ЯСО	Хрипаль				
Н.контр.	Винклер				
Гл.контр.	Винклер				
Гл.спеч.	Лисочкин				
Рук.гр.	Алехова				
Инж.	Сапрошина				
ИНВ.И					
		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидrocиклонами Q=10 л/с		Стадия	Лист
		Фундаменты под оборудование $\Phi 0 м 2 \div \Phi 0 м 4$ , $\Phi 0 м 7$ , $\Phi 0 м 8$		Р	25
		ГИПРОАВТОТРАНС		Листов	
		Г.МОСКВА			

Фундаменты под оборудование

Спецификация фундаментов под оборудование  
Ф0м5, Ф0м6, Ф0м9 прямка ПР1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Ф0м5</u>		
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 150	1,1 м <sup>3</sup>	
				<u>Ф0м6</u>		
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 150	0,5 м <sup>3</sup>	
				<u>Ф0м9</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Узлы закладные		
А3	2	ТП	КЖИ 330.СБ	МН 4	10	
А3	3		-380.СБ	МН 5	20	
А3	4		-340.СБ	МН 6	20	
А3	5		-300.СБ	МН 2	9,0 пм	
				<u>Детали</u>		
				Рельс Р8 ГОСТ 6368-82		
Б4	1			ℓ = 4500	2	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 150	2,2 м <sup>3</sup>	
				<u>Пр.1</u>		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Узлы закладные		
А3	6		-290.СБ	МН 1	1,4 п.м	
А3	8		-390.СБ	Щит щс 1	1	
				<u>Детали</u>		
				Ф 20 А III ГОСТ 5781-82	3	2,75 кг
Б4	7			ℓ = 1100		
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 150	2,2 м <sup>3</sup>	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы закладные																Всего	Общий расход				
	Арматура класса								Прокат марки													
	А III				А I				В ст.3 кл 2													
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 2590-71*		ГОСТ 8509-72*		ГОСТ 103-76*		ГОСТ 8568-77*		ГОСТ 6368-82									
Ф0м9	2.2	—	2.2	—	—	—	26.0	26.0	22.0	—	—	22.0	65.0	30.0	—	95.0	—	—	76.0	76.0	221.2	221.2
ПР1	1.0	8.3	9.3	0.6	9.0	9.6	—	—	—	5.2	6.8	12.0	—	—	12.6	12.6	37.5	37.5	—	—	81.0	81.0

гип	Пивторак		ТП 902-2-401.86	КЖ
Нач.дсо	Хруцало			
Н.контр.	Винклер			
Гл.контр.	Винклер			
Гл.спец.	Лисичкин			
Рук.гр.	Алехова			
Инж.	Сапрошина			
Привязан				
ИНВ.Л				

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Общие указания

1. Все монтажные соединения производить на монтажных болтах и сварке.
2. Сварку производить электродом типа ЭЧ2 по ГОСТ 9467-75, толщина = 5 мм, кроме оговоренных.
3. Все металлоконструкции огрунтовать 2 слоями ГФ-0119 по ТУБ-10-1399-73 и окрасить эмалью ПФ-133 за 2 раза по ГОСТ 926-82. После проведения монтажно-сварочных работ окраску восстановить. Балки Б1; Б2; „а“, стойки СК1 окрасить огнезащитной краской ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82 за 2 раза по грунту ГФ-020.

Альбом III

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
	<u>Ссылочные документы</u>	
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

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 конструкции, т					Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				Заполняется в 4	
				Марки металла	Виды профиля	Размера профиля			Стойки	Балки перекрытия	Настил перекрытия	Лестницы и ограждения	Подвесной транспорт		I	II	III	IV		
																				Код элемента констр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9												
Двутавры с параллельными гранями по ГОСТ ТУ 14-2-24-72	18пс ГОСТ 23570-79	I 20К3	1						2.5					2.5						
		I 23Ш2	2							1.6				1.6						
		I 30Ш4	3							3.0				3.0						
Итого								2.5	4.6				7.1							
Всего профиля					092505				2.5	4.6				7.1						
Балки двутавровые по ГОСТ 8239-72*	18пс ГОСТ 23570-79	I 22	4						0.05	0.3				0.35						
		Итого							0.05	0.3				0.35						
Всего профиля					092501				0.05	0.3				0.35						

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 *Пивторак* /п.п. Пивторак/

Привязан		
ИНВ. N		
ТП 902-2-401.86 КМ		
ГИП	Пивторак	
Н.контр.	Ростунова	
Нач. АСО	Хрупаля	
Гл. констр.	Винклер	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
ст. инж.	Черкасова	
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидрочклонами Q=10 л/с		Стация Лист Листов Р 1 6
Общие данные (начало)		ГИПРОАВТОТРАНС. Г. Москва

Техническая спецификация металла

продолжение

Вид профиля и 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 кварта- лам (заполняется изготовителем), Т				Заполняется ВЦ		
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Стойки	Балки перекры- тия	Настил перекры- тия	Лестни- цы и огражд.	Подвес- ной транспорт		I	II	III	IV			
																				5	6
Балки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74*	Вст.3 ГПС5 ГОСТ 380-71*	I 36м	4																		
	Итого		5									1.4	1.4								
Всего профиля													1.4	1.4							
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	18 ПС ГОСТ 23570-79	C 16	6										0.6	0.6							
	Итого												0.6	0.6							
	18 КП ГОСТ 23570-79	C 16	7										0.6	0.6							
Итого													0.6	0.6							
Всего профиля													0.6	0.6							
Сталь холодногнутая швеллеры ГОСТ 8278-83	Вст.3 ГПС5 ГОСТ 380-71*	C 60x50x3	8		092500								0.6	0.6							
	Итого												0.6	0.6							
Всего профиля													0.6	0.6							
Сталь прокатная Угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	18 КП ГОСТ 23570-79	L 25x3			112001																
		L 50x5																			
		L 56x4																			
		L 75x6																			
	Итого																				
	Вст.3 КП 2 ГОСТ 380-71*	L 50x5																			
		L 63x5																			
		L 100x7																			
L 160x10																					
Итого																					
Всего профиля																					
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74*	Вст.3 КП 2 ГОСТ 380-71*	δ = 10			090100																
		δ = 20																			
		δ = 25																			
	Итого																				
Всего профиля																					

ТП 902-2-401.86		КМ	
Гип	Пивторак	Нач. АСО	Хрупало
Н.контр	Винклер	Гл. конст.	Винклер
Гл. спец.	Лисичкин	Рукзр.	Алехова
ст. инж.	Пронина	Общие данные (продолжение)	
стадия	лист	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	
P	2		

Техническая спецификация металла

окончание

Вид профиля и 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 кварта- лам (заполняется изготовителем), т				Заполняется вц
				Марки металла	Виды профиля	Размера профиля			Стойки	Балки перекры- тия	Настил перекры- тия	Лестни- цы и огражд.	Подвес- ной транспорт		I	II	III	IV	
Сталь толстолистовая гост 19903-74*	Вст. 3 Гпс5 гост 380-71*	δ=8 δ=12 δ=16	4									0.04 0.3 0.3	0.04 0.3 0.3						
Всего профиля												0.64	0.64						
Сталь полосовая гост 103-76*	18 кп гост 23570-79	-150x6 -140x10 -140x4 -110x6 -100x6 -70x6 -40x4			097100				0.58		0.35		0.64	1.57					
Всего профиля												0.03 0.03 0.15 0.006 0.001 0.004 0.02	0.04 0.03 0.15 0.006 0.001 0.004 0.02	0.25					
Сталь рифленая гост 8568-77*	Вст. 3 кп2 гост 380-71*	δ=5 δ=4									2.3		2.3						
Всего профиля												0.1 2.3	0.1 2.4						
Всего масса металла									3.13	5.73	2.65	0.94	2.12	14.57					
В том числе по маркам:	18 лс 18 кп Вст. 3 кп2 Вст. 3 Гпс5								2.55	5.5				8.05					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)		I II III IV										0.03 0.84	0.87						
												0.58	0.2	2.65	0.1	0.05	3.58		
														2.07	2.07				

ТП 902-2-401.86

ГЧП Пивторакет

Науч. Ясо Хрупало  
Н. контр. Винклер  
Гл. конст. Винклер  
Гл. спец. Лисичкин  
Рук. гр. Алехова  
Ст. инж. Пронина

Личные сооружения для  
сточных вод от мойки авто-  
мобилей с безнапорными  
гидроциклонами Q=10 л/с

Общие данные  
(окончание)

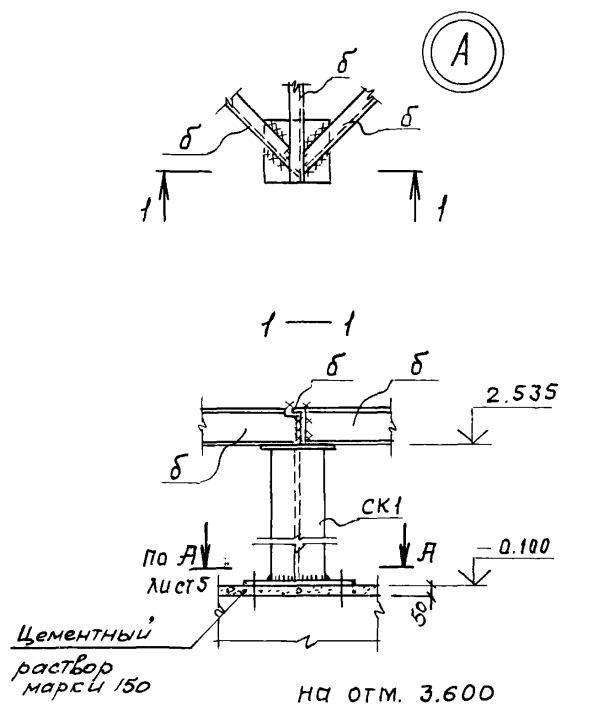
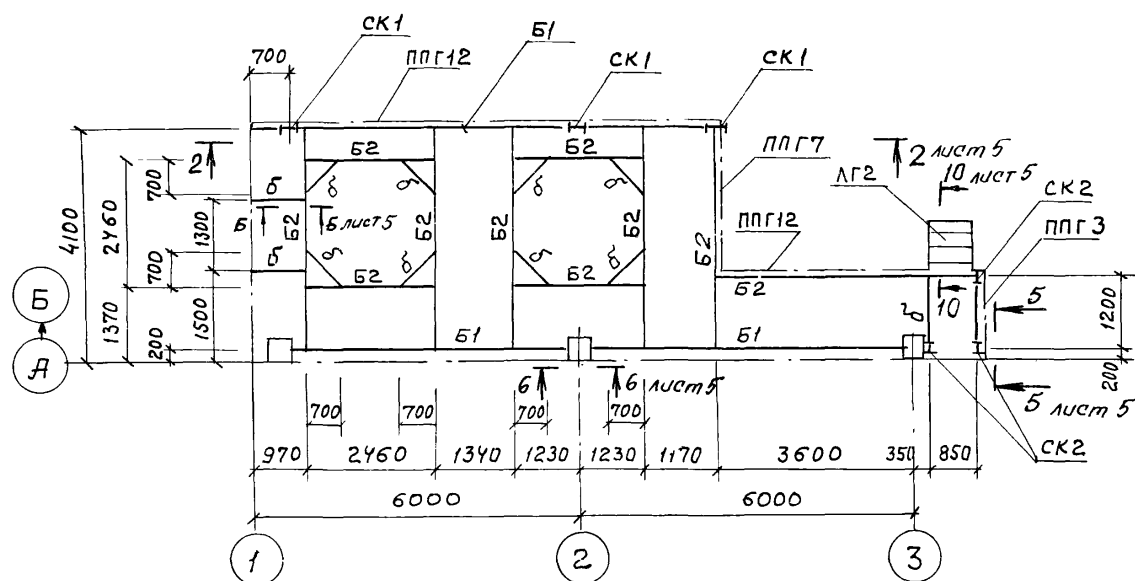
СТАЖИЯ Лист Лисгов  
Р 3

ГИПРОАВТОТРАНС  
г. Москва

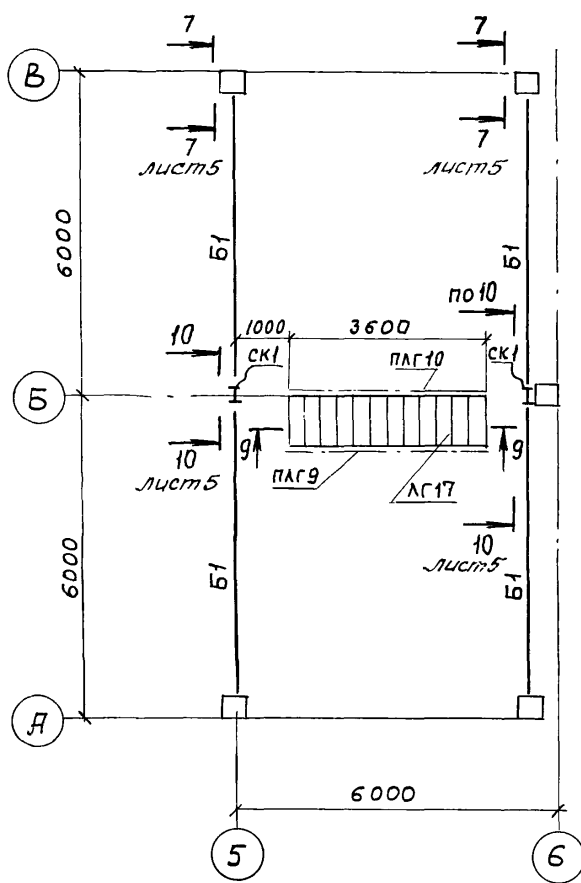
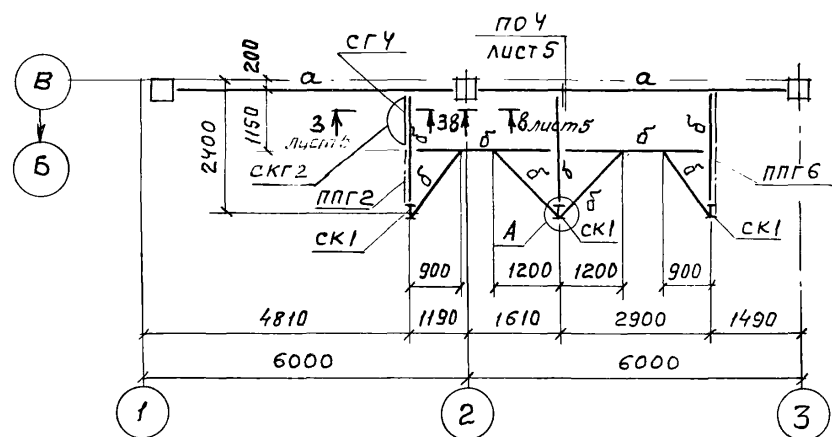
Формат А2

21177-03 38 Копировал Максимова

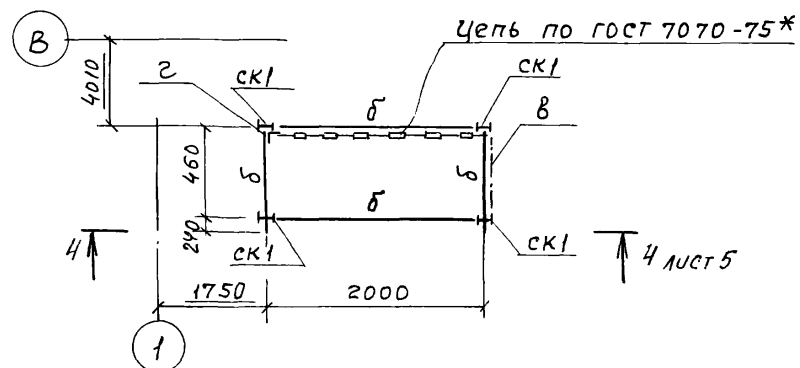
Схемы расположения элементов площадок на отм. 4.500



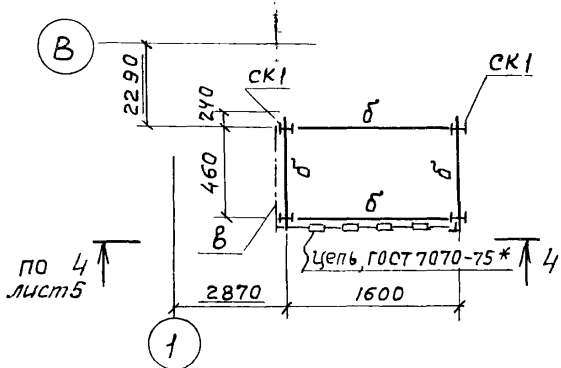
на отм. 2.700



на отм. - 2.000



на отм. - 2.000



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. состав	M кН.м	N кН	Q кН			
СК1		1 I 20К3	-	180	-		18 пс	
		2 -250x25						
		3 -400x20						
СК2		1 I 22	Конструктивно				18 пс	
		2 -250x25					Вст.3 кл2	
Б1		I 30ш4			85		18 пс	
Б2		I 23ш2			28		18 пс	
а		I 22			8		18 пс	
б		С 16	Конструктивно				18 пс	
ЛГ2								1.459-2 86п.4
ЛГ17								1.459-2 86п.4
СГ4								1.459-2 86п.3
СКГ2								1.459-2 86п.3
ЛГ9								1.459-2 86п.4
ЛГ10								1.459-2 86п.4
ППГ2								1.459-2 86п.4
ППГ3								1.459-2 86п.4
ППГ6								1.459-2 86п.4
ППГ7								1.459-2 86п.4
ППГ12								1.459-2 86п.4
в		L 56x4	Конструктивно				18 кл	
г		L 50x5	Конструктивно				18 кл	
д		L 25x3	Конструктивно				18 кл	
е		-140x4	Конструктивно				18 кл	

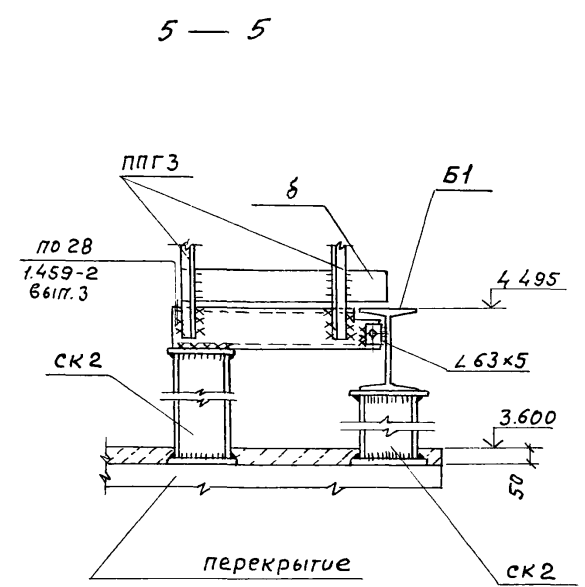
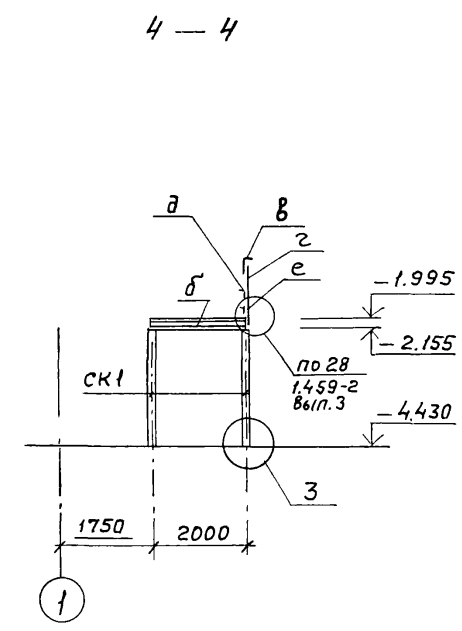
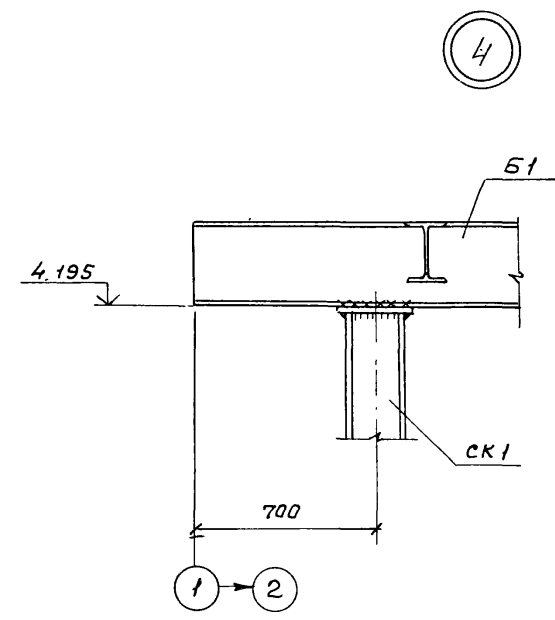
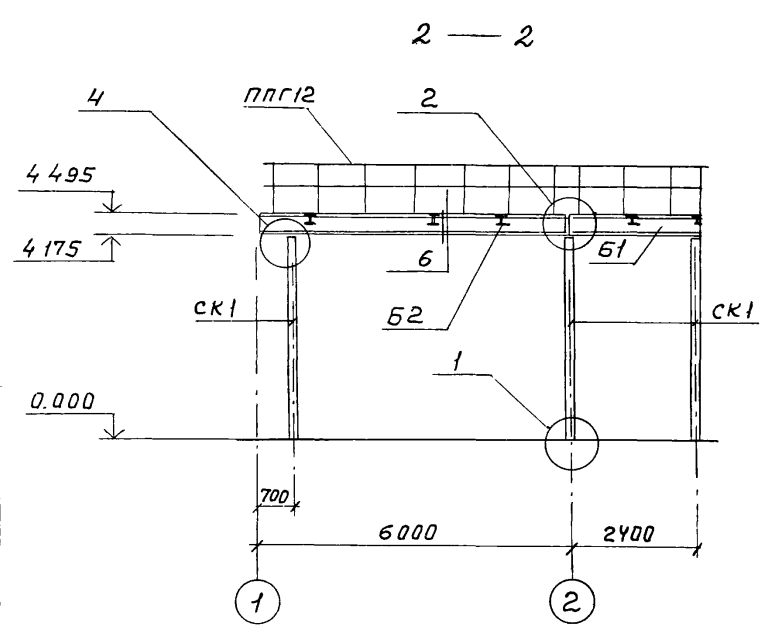
Данный лист смотреть совместно с листом 5.

ТП 902-2-401.86		К М	
ГЦП Пивторак	Нач. Ясо Хрупало	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=10л/с	Стадия
Н.контр. Винклер	Гл. конст. Винклер		Лист
Гл. спец. Лисичкин	Рук. зр. Алехова	Схемы расположения элементов площадок на отметках 4.500; 3.600; 2.700; -2.000	Листов
Ст. инж. Пронина			Р 4
ИНВ.И		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

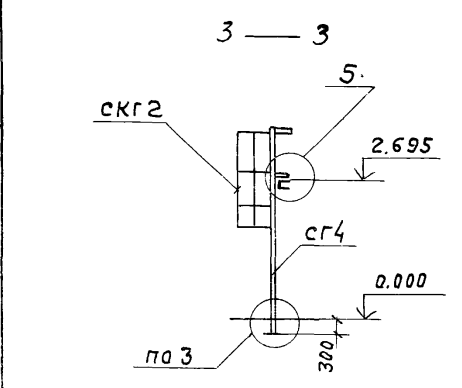
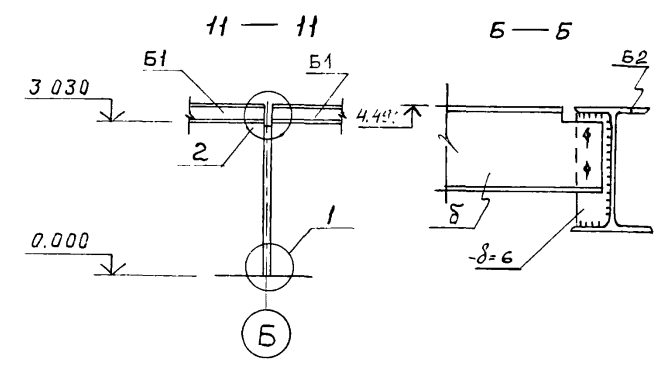
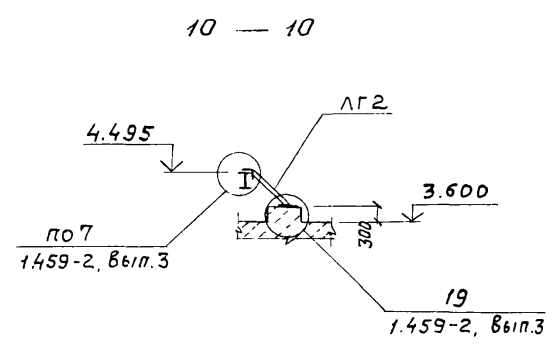
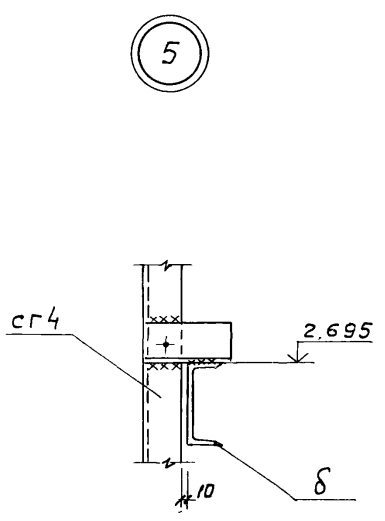
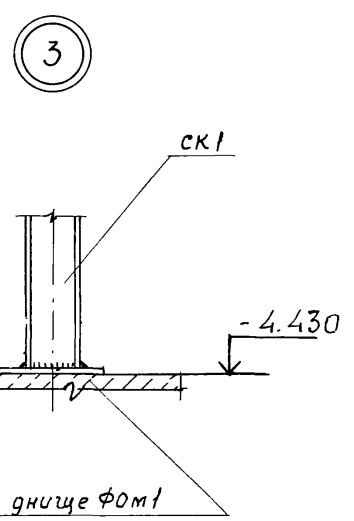
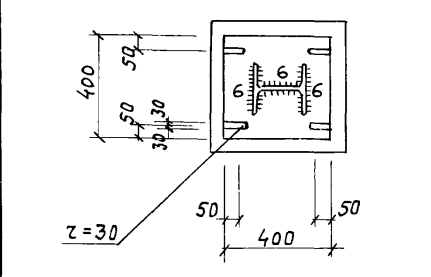
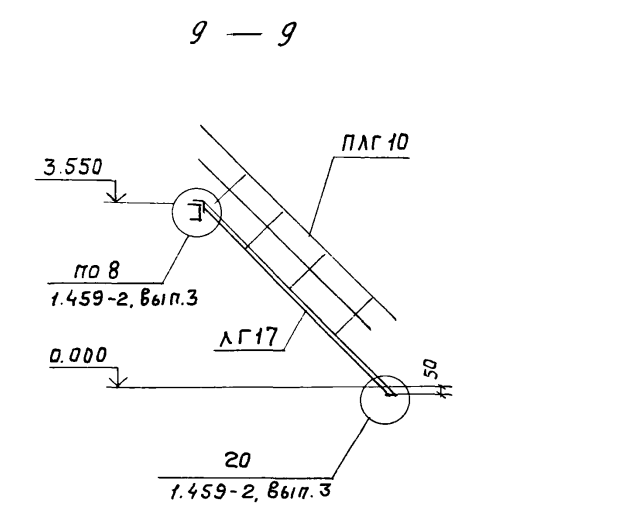
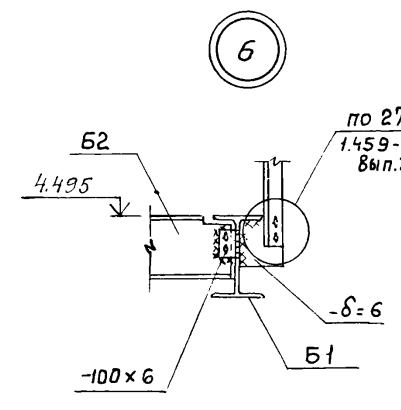
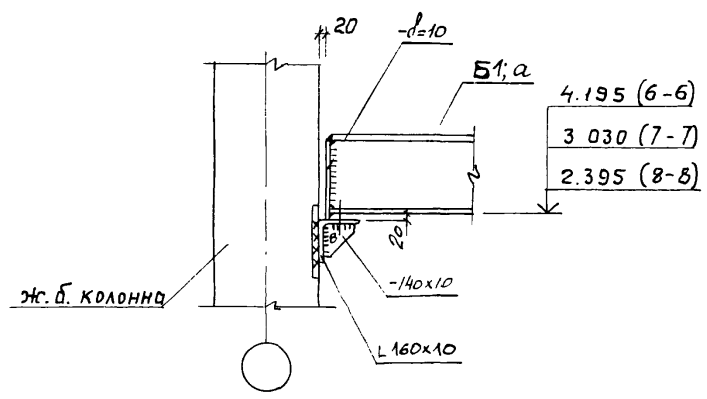
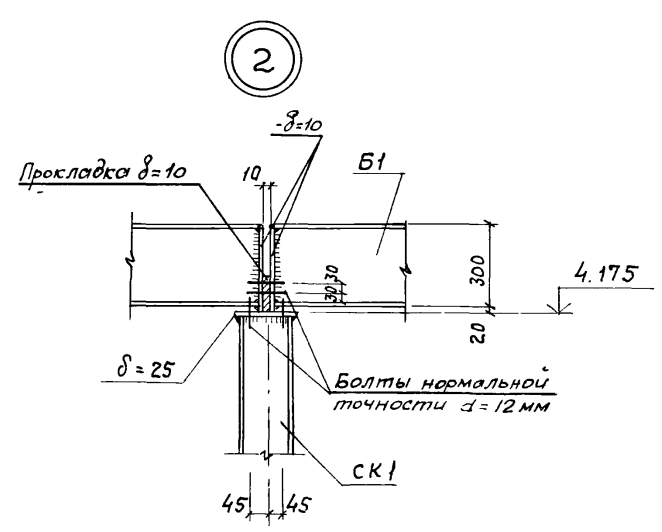
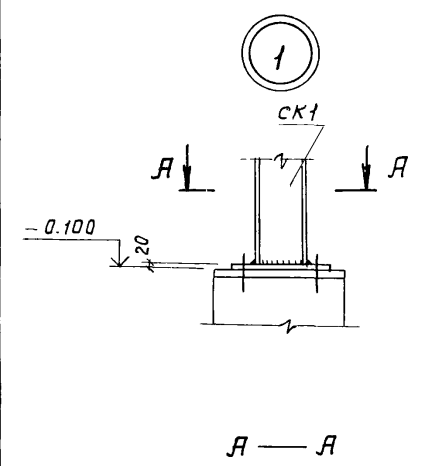


Дальбом III

Титулов проект



6-6; 7-7; 8-8



		ТП 902-2-401.86		КМ	
Гип	Пивторак				
Нач.асо	Хрупаля				
Н.контр	Винклер				
Гл.констр	Винклер				
Гл.спец.	Лисичкин				
Руч.гр.	Алекова				
Ст.инж.	Черкасова				
Ст.инж.	Пронина				
Привязан		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидrocиклонами Q=10 л/с		Стадия	Лист
		Схемы расположения элементов площадок на отметках 4.500; 3.600; 2.700; -2.000 Разрезы Узлы		Р	5
Инв.н				ГИПРОАВТОТРАНС	
				г. Москва	

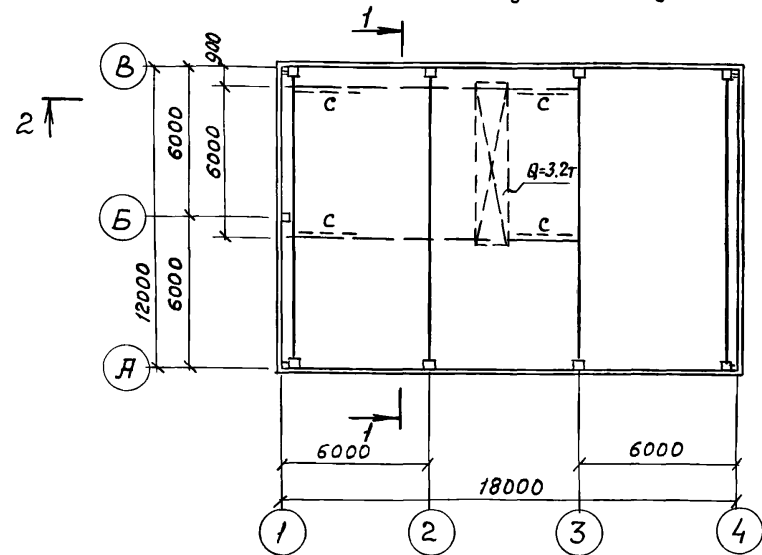
21177-03 40

Копировал Максимова

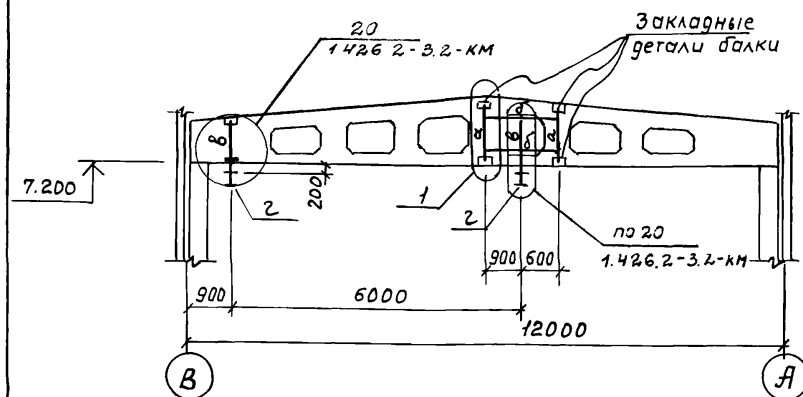
Формат А2

Листом III

Схема расположения подвесных путей



1-1



2-2

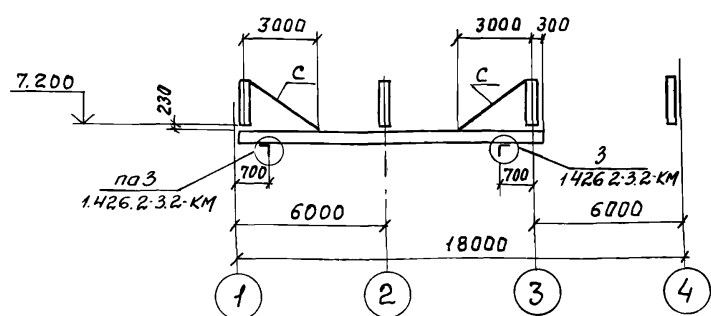
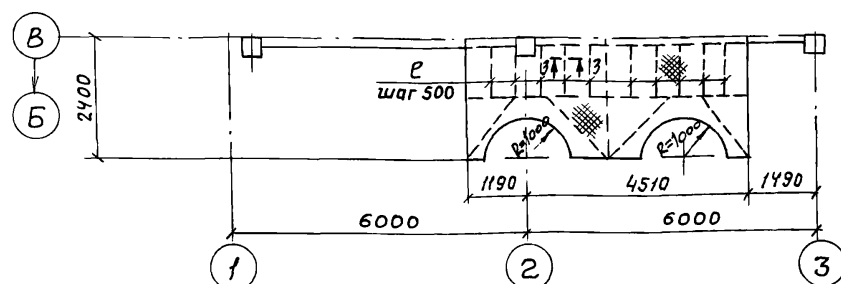


Схема расположения перекрытия площадки на отм. 2.700



1

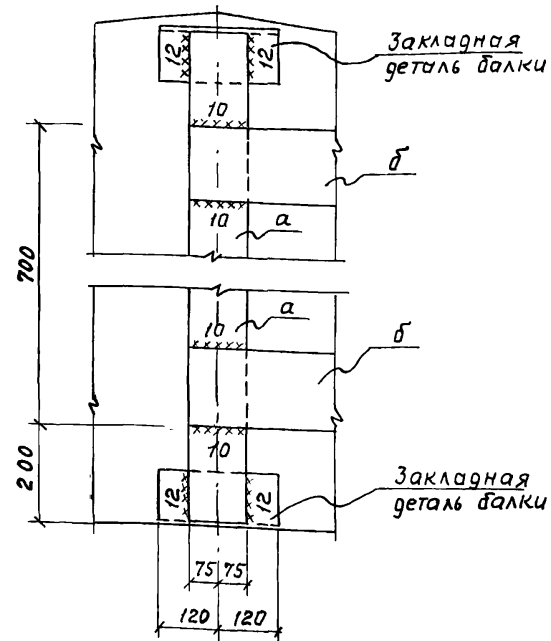


Схема расположения перекрытия площадки на отм. 4.500

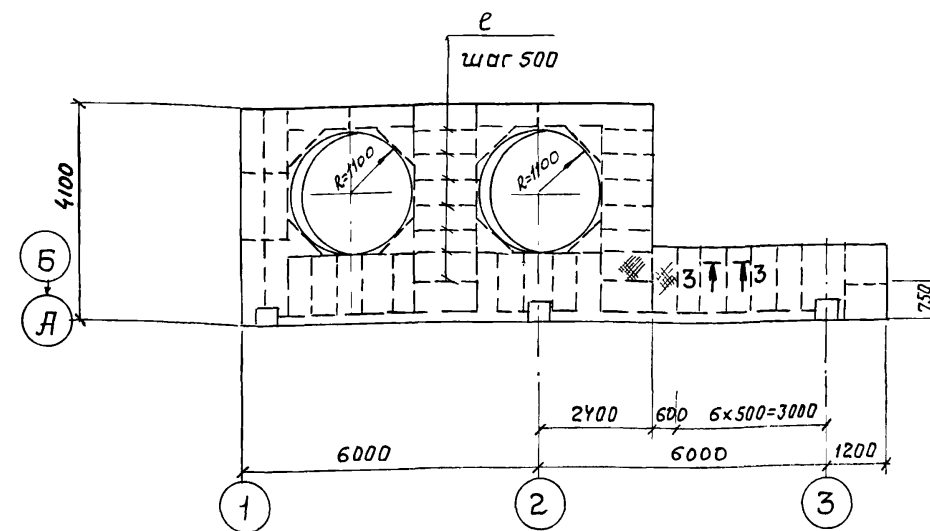


Схема расположения перекрытия площадки на отметке -2.000

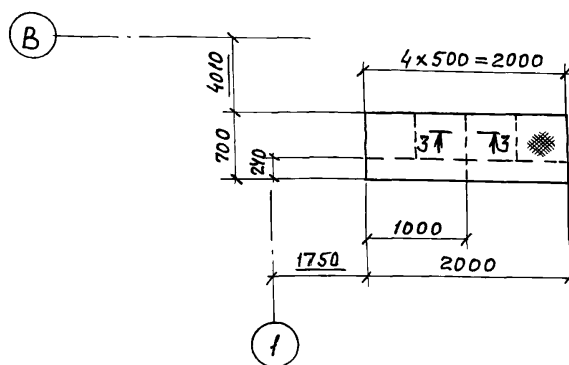
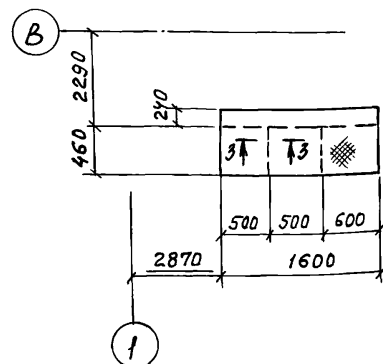
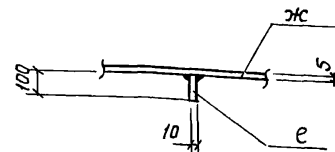


Схема расположения перекрытия площадки на отм. -2.000



3-3



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа Констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	М тс.м	N тс	Q тс			
а			-	-	-		В ст. 3 кл 5	
б			-	0,65	3,5	1		
в	Г		2н. профиль с 60x50x3	0,24	6,79			
г	И		I 36 м	-	6,79			
с	Л		L 63x5	-	-	4	В ст. 3 кл 2	
е			б = 10	Конструктивно		4	В ст. 3 кл 2	
ж			сталь рифл. б = 5 мм	Конструктивно		4	В ст. 3 кл 2	

ТП 902-2-401.86

КМ

Привязан

ГЛП	Пивторак	
Нач. ЯСО	Хрупцало	
Н.контр.	Винклер	
Гл. конст.	Винклер	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алекова	
ст. инж.	Пронина	

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидротранспортирующими Q=10 л/с

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

ГИПРОАВТОТРАНС  
г. Москва

21177-03 41

Копировал Максимова

Формат 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

Обозначение	Наименование	Начало
		Примечание
	<u>ссылочные документы</u>	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-12, вып. 0 1-1, 1-15, 1-28, 1-35	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 35 до 125 тыс м <sup>3</sup> /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 и 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	

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 *С.И.К.Л.Т.* / П.П. Пивторак /

окончание

Обозначение	Наименование	Примечания
1.494-8	Решетки воздухоприточные	
	Тип РР	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие	
	Тип Р	
ЗК4-1-75, ЗК4-2-75	Приборы для измерения и регулирования температуры	
Группа 7	Установка закладных конструкций на технологических трубопроводах и оборудовании	
Сборник 50	Узлы и детали	
Главмонтажавтоматика. Монтажные чертежи	Узлы и детали	
ЗК4-46-76	Установка закладных конструкций на технологическом оборудовании и трубопроводах	
Группа 8	Узлы и детали	
Сборник 25	Узлы и детали	
Главмонтажавтоматика. Монтажные чертежи	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП	ОВН1	Поддон к этакану ф700 для крышного вентилятора
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

Общие указания

1. Проект отопления и вентиляции выполнен в соответствии с действующими строительными нормами и правилами сн и п II-33-75\*, сн и п II-92-76, сн и п II-3-79, сн и п 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, фильтровальной, щитовой, операторской 16°С, в душевых 25°С

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 (сн и п Д-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 в теплолом пункте до 50 изолируются пух-шнуром б=30мм с покровным слоем из льноотсекалоткани.
9. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения калориферов окрасить по грунтовке. гф-019 по гост 23343-78\* краской БТ-577 по гост 5631-79
10. Монтаж отопительно-вентиляционных установок производить согласно сн и п III-28-75
11. Для обслуживания оборудования систем отопления и вентиляции используется кран передвижной предназначенный для технологических нужд предприятия.

		Привязан:	
инв. №		ТП 902-2-401.86	
		ОВ	
Г.И.П.	Пивторак	Детальные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидротранспортом Q=10 л/с	стация
Н.контр.	Ростунова		лист
Нач.отр.	Ляпушенко		1
Гл. спец.	Лощакова		5
Рук.гр.	Низамова		
Вед. инж.	Марковкина	Общие данные (начало)	
Инженер	Голендер	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

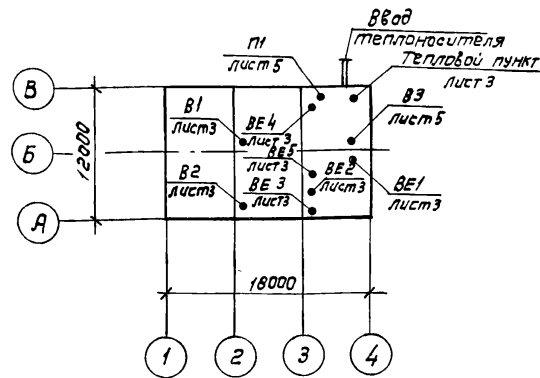
### Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель		Воздухонагреватель					Примечание							
				Тип, исполнение по вращ. защите	№	Схема исполнения	Положение	L, м <sup>3</sup> /ч	P, Па (кгс/м <sup>2</sup> )	п, об/мин	Тип, исполнение по вращ. защите	N, кВт	п, об/мин	Тип		№	кол	T-ра нагрева, °C от до	Расход тепла ВТ (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м <sup>2</sup> )		
П1	1	Фильтровальная, щитовая, операторская, гардеробная	ЭПК-10 А 5100-26	В-Ц4-70	5	1	10°	4035	800 (80)	1400	4АВ084	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		1365	4АА63В4У2	0,37	1365										
В2	1	Фильтровальная	осевой	4	1		3100		1365	4АА63В4У2	0,37	1365										
В3	1	Гардеробная (от шкафов)	А2.5095-1	В-Ц4-70	2,5	1	Пр0°	300	150 (15)	1400	4АА56А4	0,12	1400									
ВЕ1	1	Санузлы							150													Дефлектор стд 2100, 000 ф 280
ВЕ2	1	Щитовая							150													Дефлектор стд 2100, 000 ф 280
ВЕ3	1	Операторская							360													Дефлектор стд 2100, 000 ф 280
ВЕ4	1	Тепловой пункт							60													Дефлектор стд 2100, 000 ф 280
ВЕ5	1	Кладовая инвентаря							60													Дефлектор стд 2100, 000 ф 280

### Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м <sup>3</sup>	Период, года при tн, °C	Расход тепла, ВТ/ккал/ч				Расход холода, ВТ (ккал/ч)	Установленная мощность электронагревателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Очистные соору-	2331,0	-20	38775	34380	20880	94035		2,36
жения для сточ-			(33425)	(29640)	(18000)	(81065)		
ных вод от мойки		-30	46355	47180	20880	114415		2,36
автомобилей с			(39960)	(40670)	(18000)	(98630)		
безнапорными		-40	52140	59310	20880	132330		2,36
гидроциклонами			(44945)	(51130)	(18000)	(114075)		
Q = 10 л/с.								

План-схема



ТП 902-2-401.86			ОВ
ГНП	Пивторак		
Н.контр.	Ростунова		
Нач. отд.	Артюшенко		
Тп. спец.	Лашакова		
Рук. гр.	Низамова		
Вед. инж.	Марковкина		
И. инж.	Голендер		
Общие данные (окончание)			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

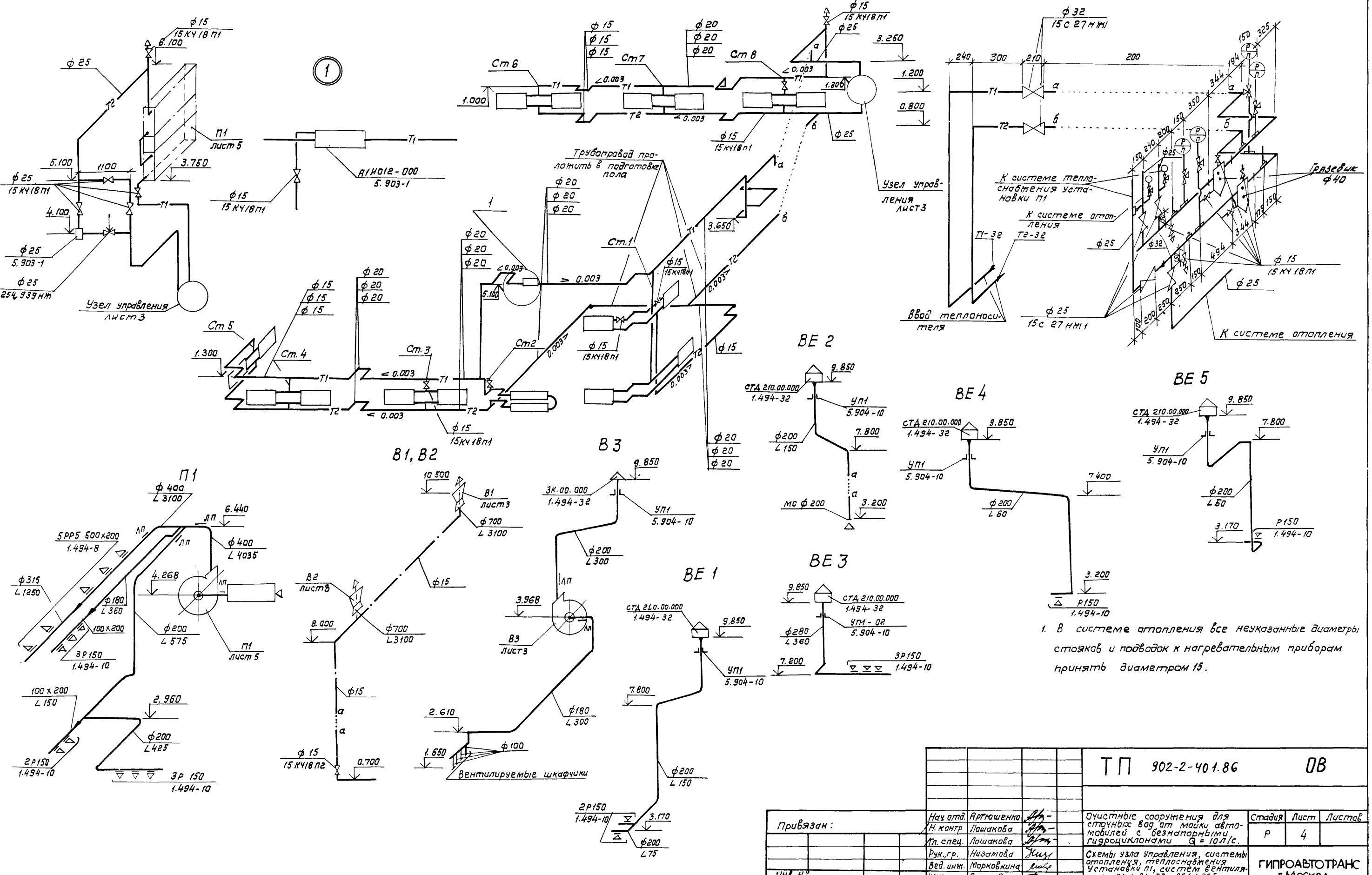


Система теплоснабжения установки П1

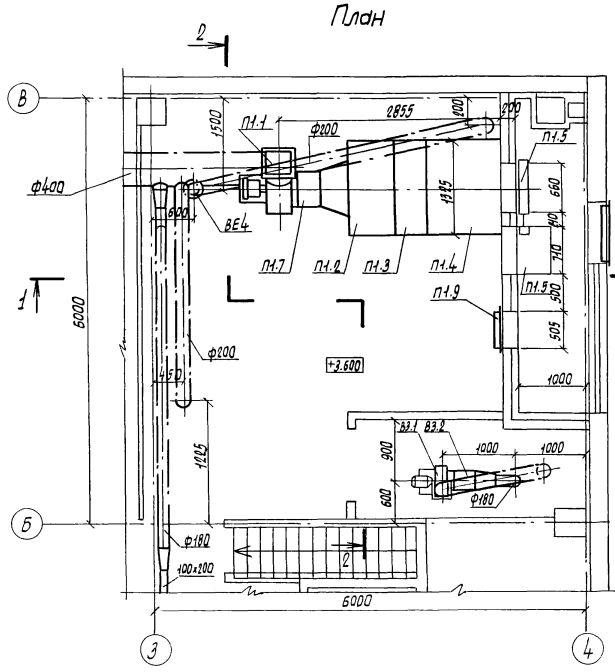
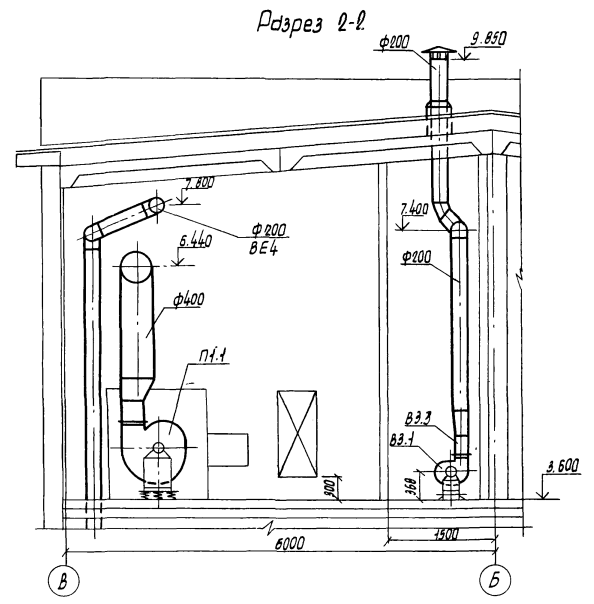
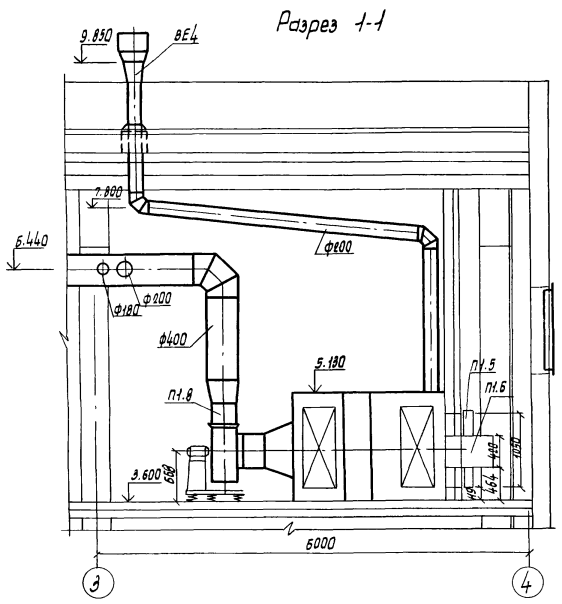
Система отопления

Узел управления

Альбом  
Титуловый проект



		<b>ТП 902-2-401.86</b>		<b>0В</b>
Привязан:	Нач. отд. Аргашенко	Инж. Л. Кошарова	Инж. Л. Кошарова	Инж. Л. Кошарова
	Инж. спец. Лошакова	Инж. Низамова	Инж. Марковкина	Инж. Голендер
Инв. №:	Инж. вед. инж. Голендер	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами $Q = 10 \text{ л/с}$ .		Схемы узла управления, системы отопления, теплоснабжения установки П1; В1-В3, БЕ1-БЕ5.
			Стация	Лист
			Р	4
			<b>ГИПРОАВТОТРАНС</b> г. Москва	



Спецификация отопительно-вентиляционных установок *Начало*

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П1 (2 ПК 10 левая исполнения)			
П1.1	ТЧ 22-4208-78	Разрез вентиляторный А5100-25 компл.:	1	118	
		а. вентилятор радиальный ВЦ4-70 N5 исполнение 1, положение 10°			
		б. электродвигатель 4АА56А4 1400об/мин 1,5квт			
		в. виброизоляция Л040			
П1.2	5.904-12, вып. 1-1	Секция соединительная А1А180.000	1	237	
П1.3	5.904-12, вып. 1-15	Секция caloriferная А1А188.000-02 однорядная с caloriferами			
		КВ240-П	1	280	
П1.4	5.904-12, вып. 1-28	Секция приемная А1А223.000	1	130,5	

Масса, поз.	Обозначение	Наименование	Масса ед. кг.	Примечание
П1.5	5.904-12, вып. 1-35	Заслонка утепленная КВУ 600x1000 с исполнительным механизмом М30-1,5/15-025U	1	53,7
П1.6	5.904-12, вып. 1-35	Привод утепленной заслонки А14М036.000-01 вынесенный в отапливаемое помещение (для 1м-4м)	1	112
П1.7	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-20	1	6,76
П1.8	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-13	1	5,02
П1.9	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 1.25x0,5	1	33,6
<u>В3</u>				
В3.1	ТЧ 22-4208-78	Разрез вентиляторный А2.5025-1 компл.:	1	25
		а. вентилятор радиальный ВЦ4-70 N 2,5 исполнение 1, положение ПРО°		
		б. электродвигатель 4АА56А4 1400об/мин 0,1квт		
		в. виброизоляция Д038		
В3.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-17	1	2,02
В3.3	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-10	1	2,66

		ГП 902-2-401.86	ОВ
Привязан	ГУП Пытьорах Нач. отд. Артюшенко Н. контр. Лошакова Дл. спец. Лошакова Рук. гр. Никанова Бр. инж. Марковкина Инж. Гелендер	Очистные сооружения для сточных вод с отстойниками с вращающимися гидроциклонами Q=10 л/с	Стация Лист Листов Р 5
		Установки систем П1, В3	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

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

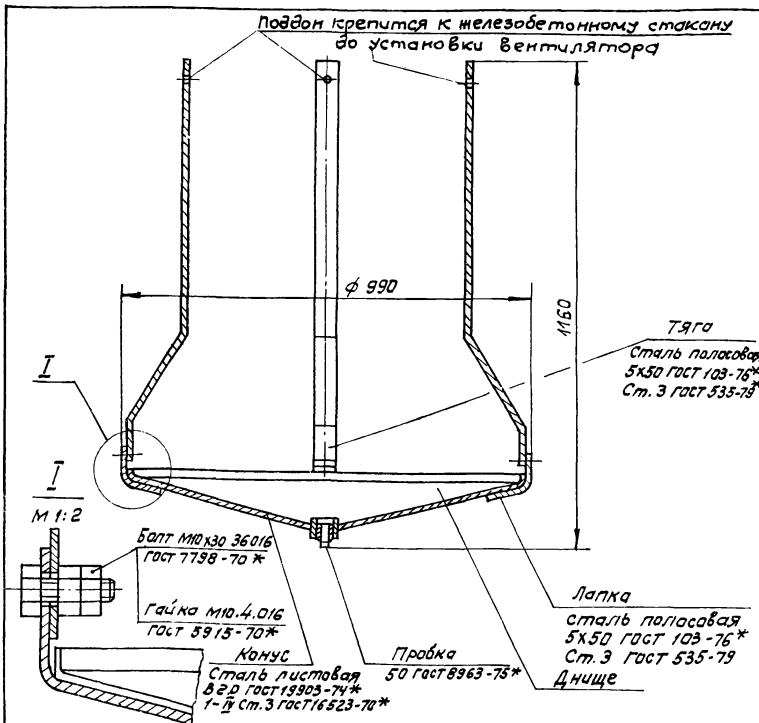
## АЛЬБОМ Эскизные

Чертежи общих видов нетиповых конструкций систем отопления и вентиляции

Привязан:	
ЦНВ. №	

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП	ОВН1	Поддон к стакану $\phi 700$ для крышного вентилятора
ТП	ОВН2	Регистр из гладких труб
ТП	ОВН3	Конструкция тепловой изоляции

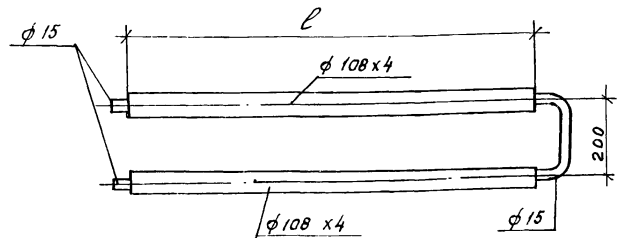
ЦНВ. №	Взам. ЦНВ. №	Подпись и дата	Привязан	Т П	О В Н	Страниц	Лист	Листов
						Р	1	1
Содержание						ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		



Поддоны после соответствующей подготовки поверхности подвергаются покрытию грунтом ПФ021, затем окраске в 2 слоя эмалью марки ПФ 115 серого цвета по ГОСТ 6465-76\*. Грунт и эмаль могут быть заменены атмосферостойкими покрытиями других марок. Масса изделия 22,2 кг.

Привязан:	
ЦНВ. №	

ТП	ОВН 1	Поддон к стакану $\phi 700$ для крышного вентилятора	Страниц	Лист	Листов
Р	1		Р	1	1
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва					



t, °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.

ЦНВ. №	Взам. ЦНВ. №	Подпись и дата	Привязан	Т П	902-2-401.86	ОВН2	Страниц	Лист	Листов
							Р	1	1
Регистр из гладких труб						ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва			

ЦНВ. № 902-2-401.86



