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

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать X/I 198 4 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	СИЛОВОЕ 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
главный инженер проекта П.П. ПИВТОРАК

Альбом III

Типовой проект 902-2-401.86

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

Содержание

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

Лист	Наименование	Примечание
17	Спецификация расположения панелей	стр. 25
	стен	
18	Схема расположения перегородок	стр. 26
	на отм. 0.000	
19	Схема расположения перегородок	стр. 27
	на отм. 3.600	
20	Спецификация к схемам расположения	стр. 28
	перегородок 0.000, 3.600. Спецификация	
	на узлы к схемам расположения	
	перегородок на отм. 0.000, 3.600	
21	Схема расположения фундаментов под	стр. 29
	оборудование	
22	Фундаменты под оборудование фом 1	стр. 30
	Разрез 1-1, 2-2	
23	Фундаменты под оборудование фом 1	стр. 31
	Днище монолитное 2м 1.	
24	Фрагмент под оборудование	стр. 32
	фом 1 Схемы расположения панелей	
	стен и плит перекрытия	
25	Фундаменты под оборудование	стр. 33
	фом 2 ÷ фом 4, фом 7, фом 8	
26	Фундаменты под оборудование	стр. 34
	фом 5, фом 6, фом 9, приямок ПР 1	
	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ. КМ.	
1	Общие данные (начало)	стр. 35
2	Общие данные (продолжение)	стр. 36
3	Общие данные (окончание)	стр. 37
4	Схемы расположения элементов	стр. 38
	площадок на отметках -4.500, 3.600,	
	2.700 - 2.000	
5	Схемы расположения элементов, площадок	стр. 39
	на отметках 4.500, 3.600, 2.700 - 3.000.	
	Разрезы. Узлы.	
6	Схемы расположения подвесных путей	стр. 40
	и перекрытия площадок на отметках	
	УТ 00, 2.700 - 2.000	
	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. ОВ	
1	Общие данные (начало)	стр. 41
2	Общие данные (окончание)	стр. 42
3	Отопление, теплоснабжение и вентиляция.	стр. 43
	Планы на отм. 0.000 и 3.600. Фрагмент 1	

Лист	Наименование	Примечание
4	Схемы узла управления системы отопле-	стр. 44
	ния, теплоснабжения, установки П1,	
	систем вентиляции П1, В1 ÷ В3,	
	ВЕ1 ÷ ВЕ5	
5	Установки систем П1, В3	стр. 45
	ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ. ОВН	
1	Содержание	стр. 46
1	Поддон к стакану Ф700 для крышного	стр. 46
	вентилятора	
2	Регистр из гладких труб	стр. 46

Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
		Начало
	Ссылочные 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, вып.1,3	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Серия 1.435.2-23, вып. 2	Ворота металлические распашные с автоматическим открыванием	
Серия 2.244-1, вып.4	Детали полов общественных зданий	
Серия 2,460-18, вып.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 5.904-12, вып1-35	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 125 тыс м³/ч	
Серия 1.494-27, вып.7	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	окончание
	Прилагаемые документы	
ТП АР СО	Спецификация оборудования	
ТП АР ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость Спецификаций

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

Ведомость отделки помещений площадь в м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок /панель/			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
1;4;6	174,0	окраска краской ПХВ	479,0	окраска краской ПХВ	-	-	-	отделка на всю высоту
2;3;7;9	58.0	известковая побелка	275.0	известковая побелка	-	-	-	то же
8; тамбур; коридор в осях А-Б	42,0	затирка, известковая побелка	119.0	штукатурка известковая побелка	56.0	штукатурка окраска краской ПХВ	1500	
5	1,8	Затирка окраска краской ПХВ	15,4	штукатурка окраска краской ПХВ	9,2	глазурованная керамическая плитка	1800	швы между плитками-2мм

Таблица толщин ограждающих конструкций в мм

Расчетная зимняя температура t°C	Стеновых панелей С	Кирпичных стен С'	Плитного утеплителя в покрытии при γ=500 кг/м³
-20°	200	380	130
-30°	250	510	180
-40°	300	510	230

Условные обозначения

1 – Маркировка гардеробного оборудования

пр1 – Маркировка перемычек

Строительные показатели

1	Площадь застройки	259,0 м²
2	Общая площадь	281,0 м²
3	Строительный объем	2331,0 м³

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

Главный инженер проекта /П.П. Пивторак/

Общие указания

1. Степень огнестойкости здания – II
2. За условную отметку 0.000, что соответствует абсолютной отметке [ ] по топографической съемке, принят уровень чистого пола 1го этажа корпуса.
3. Наружные стены запроектированы из сборных, железобетонных однослойных панелей. Панели выполнены из легкого бетона марки 50 с объемным весом в сухом состоянии γ_o = 900 кг/м³. Отделка панелей – наружным и внутренним фактурными слоями толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
4. Кладку кирпичных вставок, внутренних стен и перегородок выполнять из обыкновенного кирпича глиняного пластического прессования марки 75 на растворе марки 50.
5. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
6. По периметру здания выполнить асфальтовую отмостку толщиной 40 мм и шириной 750 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм.
7. 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.
8. При кладке кирпичных стен и перегородок заложить следующие элементы:
   а/ антисептированные деревянные пробки в дверных проемах через каждые 10 рядов кладки по высоте, но не менее 2-х с каждой стороны проема;
   б/ анкера для крепления каркаса теплоизоляции.
9. Деревянные элементы, соприкасающиеся с кирпичной кладкой и железобетоном антисептировать и отделить от них рубероидом.
10. Кладку кирпичных вставок на фасадах выполнять впустошовку с последующей штукатуркой, рустовкой и окраской под цвет и фактуру панелей.
11. Кирпичные перегородки толщиной 120 мм армировать на всю длину 2Ф6 AI через 750 мм кладки по высоте.

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-401.86 АР

ГИП	Пивторак	
Н. контр.	Растунова	
Нач. отд.	Хрупало	
Гл. конст.	Винклер	
Гл. арх. отд.	Шаломеев	
Гл. спец.	Лисичкин	
Архит	Язычьян	

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с бензонефтеловушками гидроциклонами Ф = 10 л/с

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные

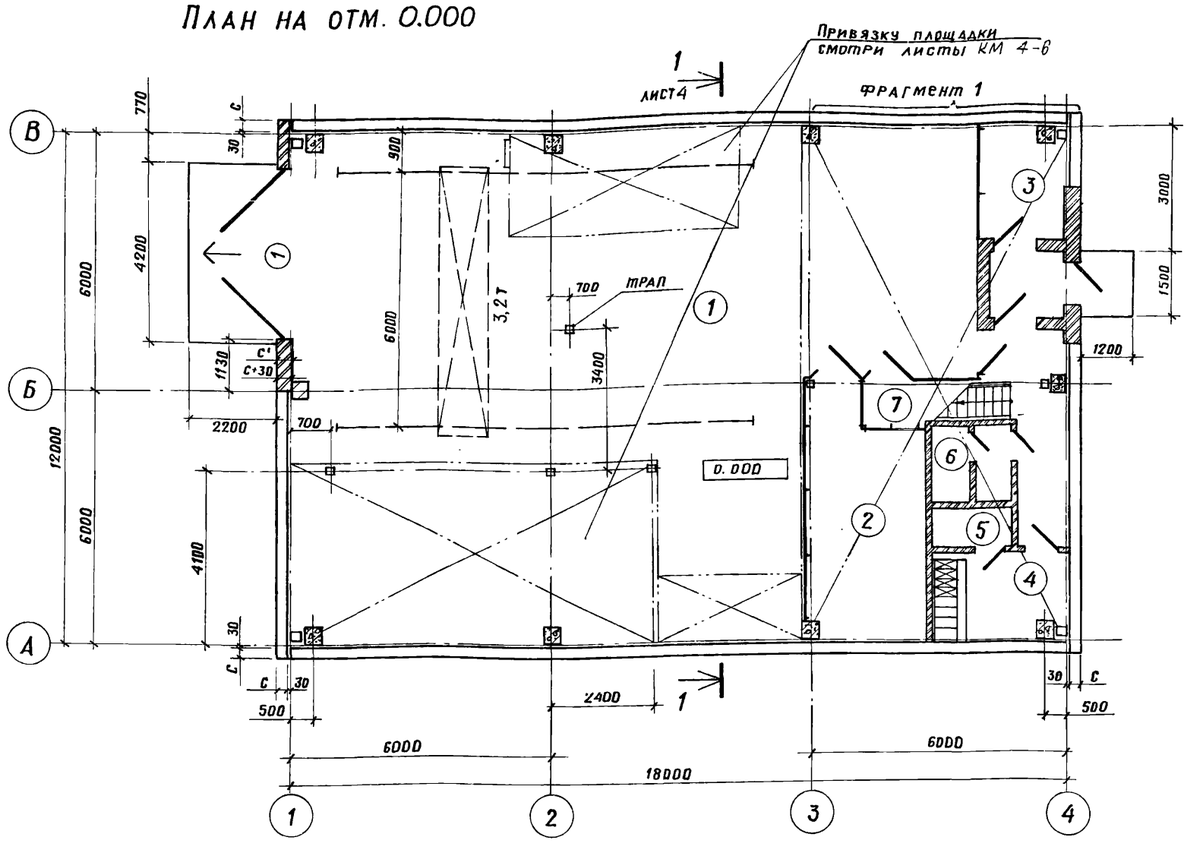
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал: Коннова 21177-03 4 формат А2

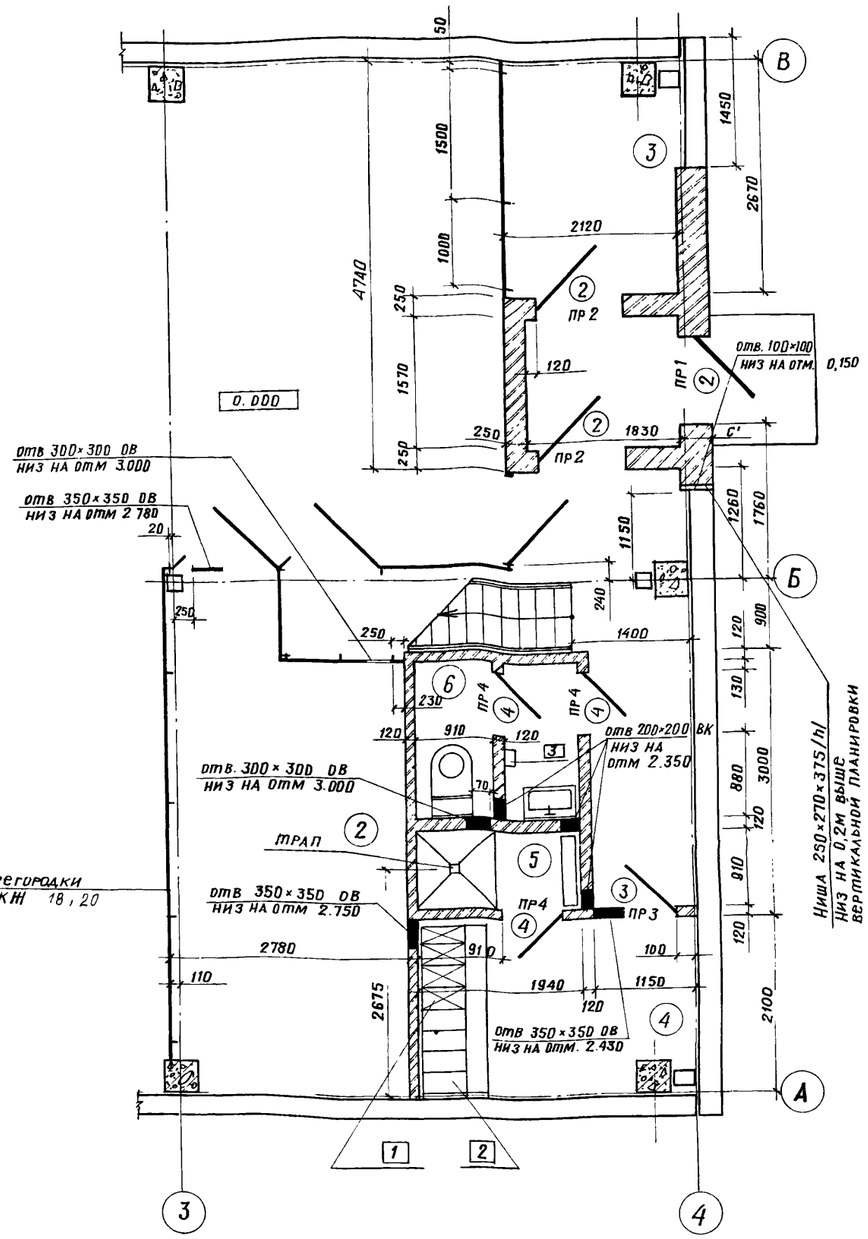
Альбом III

Типовой проект

План на отм. 0.000



Фрагмент 1



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	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

Гл. арх. и-та	Ованесян	
ГИП	Пивторак	
Нач. отд.	Хрупало	
Н. контр.	Шаломеев	
Гл. констр.	Винклер	
Гл. арх. от.	Шаломеев	
Гл. спец.	Лисичкин	
Архит	Язычьян	

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-401.86 АР

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

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План на отм. 0.000. Фрагмент 1

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

21177-03 5

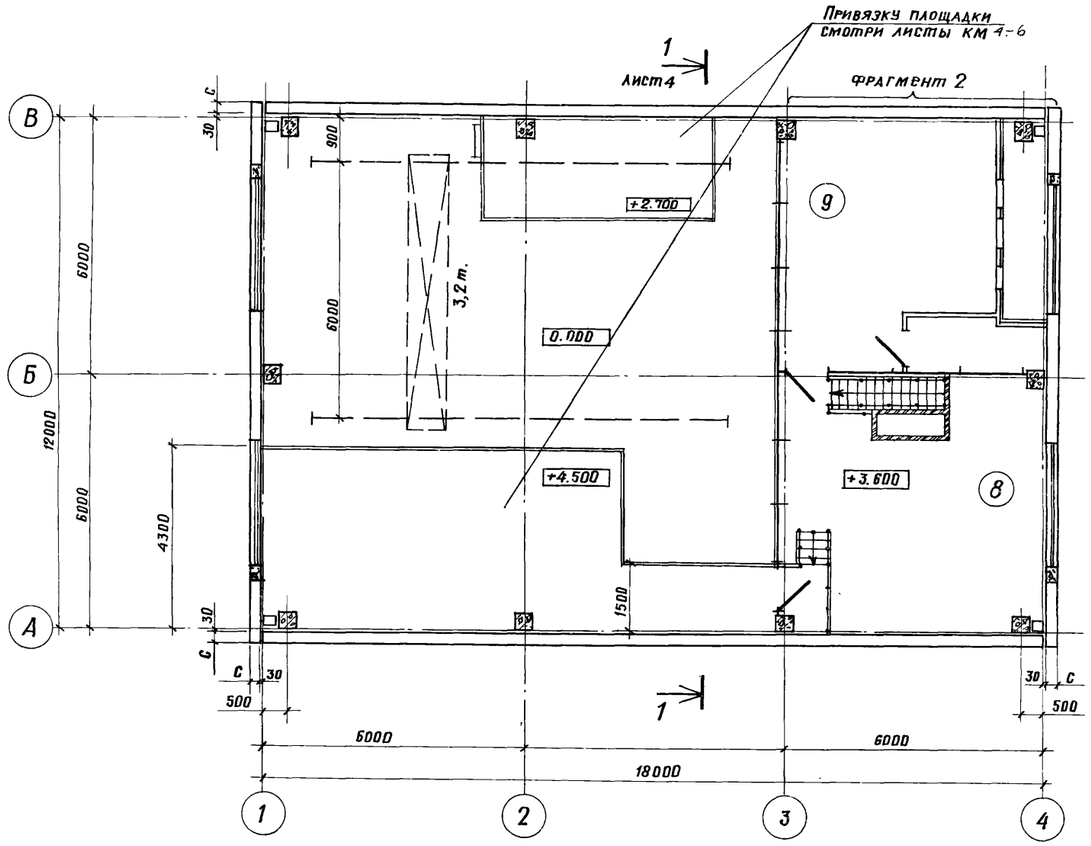
Копировал: [подпись] /Митрушкина/

Формат А2

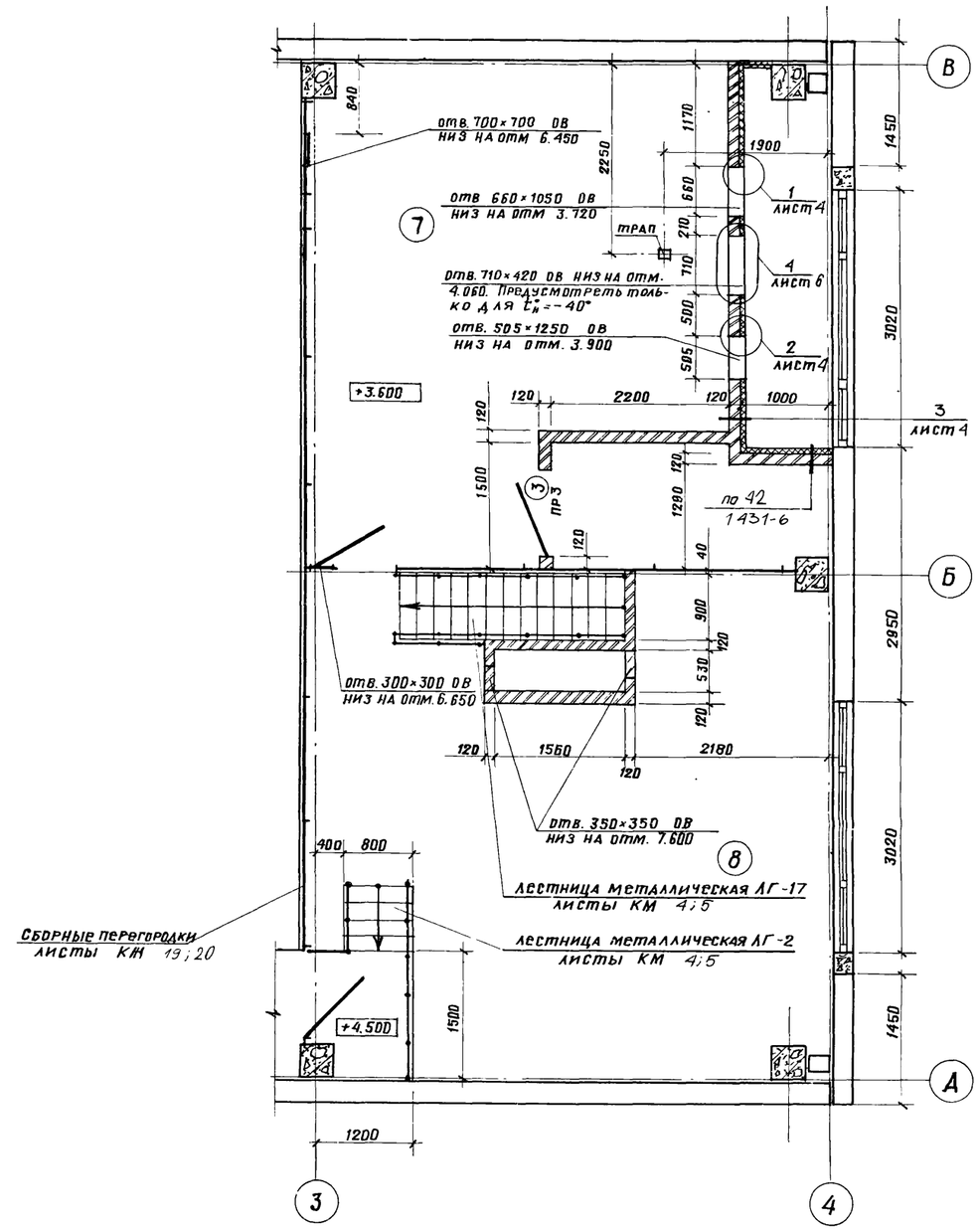
Альбом III

Типовой проект

План на отм. 3,600

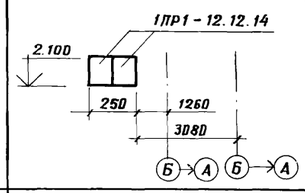
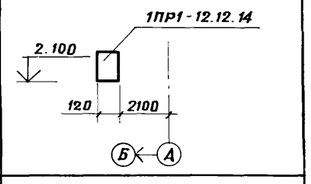
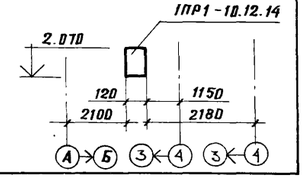


Фрагмент 2

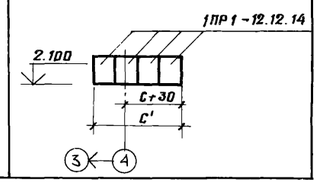


Ведомость перемычек

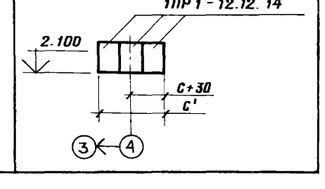
Для $t°_н = -20°C; -30°C; -40°C$

Марка поз.	Схема сечения
ПР2	
ПР3	
ПР4	

Для $t°_н = -30°C; -40°C$

Марка поз.	Схема сечения
ПР1	

Для $t°_н = -20°C$

Марка поз.	Схема сечения
ПР1	

				ТП 902-2-401.86	АР
			ГИП	Пивторак	
			Нач.отд.	Хрупало	
Привязан			Н.контр.	Шаломеев	
			Гл.констр.	Винклер	
			Гл.арх.от.	Шаломеев	
			Гл.спец.	Лисичкин	
Инв.№			Архит.	Язычьян	
			Гл.арх.и-та	Ованесян	

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q = 10^4/с

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План на отм. 3.600. Фрагмент 2

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

21177-03 6

Копировал: Мит/Митрушкина/

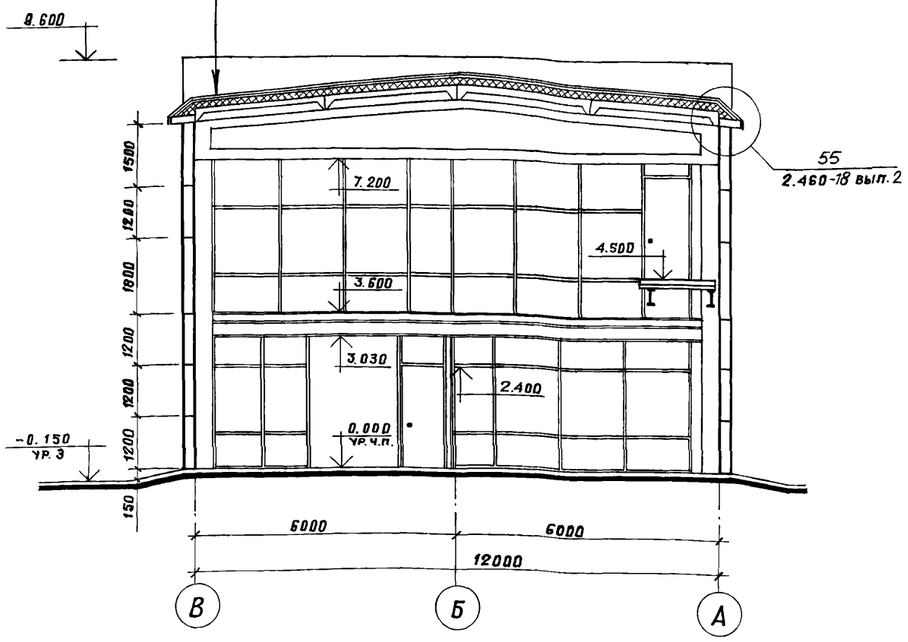
Формат А2

Разрез 1-1

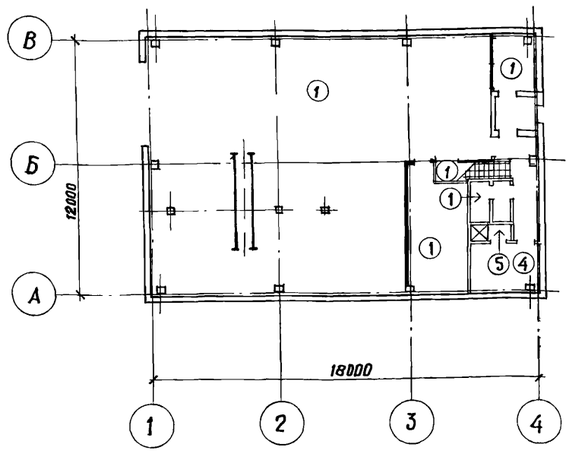
1 слой кровельного рубероида с крупнозернистой посыпкой Гост 10923-82 на антисептированной горячей битумной мастике Гост 2889-80

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

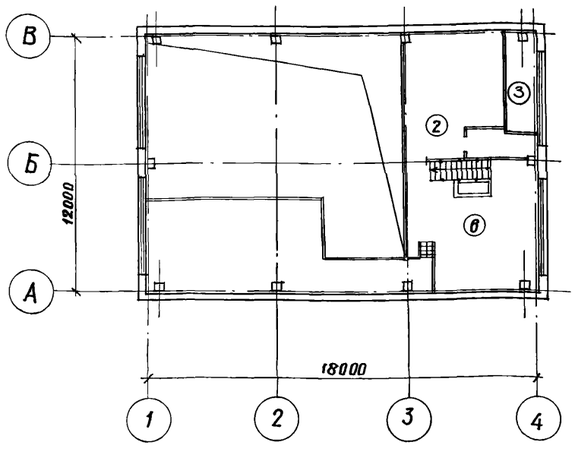
Железобетонная комплексная плита с утеплителем из керамзитобетона $\gamma = 500$ кг/м³ толщиной 130-230



План полов на отм. 0.000

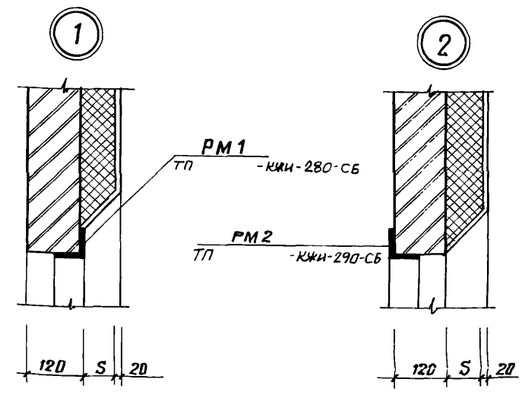


План полов на отм. 3.600

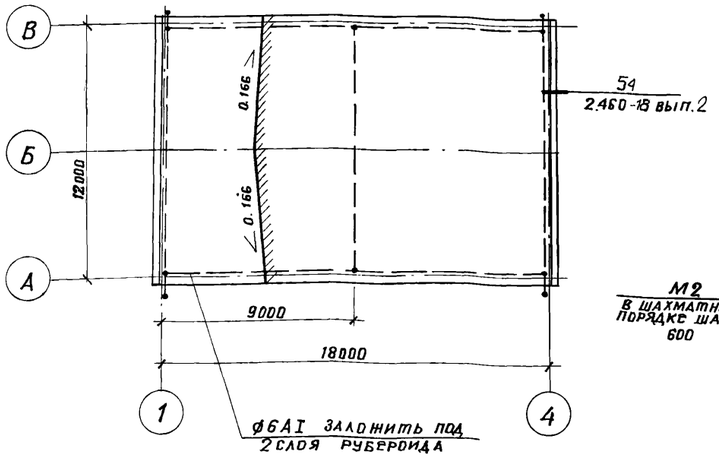


Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
1;2;3;7	1	245 2.244-1 вып.4	Покрытие - бетон М200-20мм	187,0
9	2	140 2.244-1 вып.4	Покрытие - бетон М200-20мм	29,8
Воздухозаборная камера	3		Покрытие - бетон М200-20мм; стяжка - цементно-песчаный раствор М100-40мм; теплоизоляция - плиты теплоизоляционные жесткие минераловатные $\gamma = 250$ кг/м³ /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 кровли



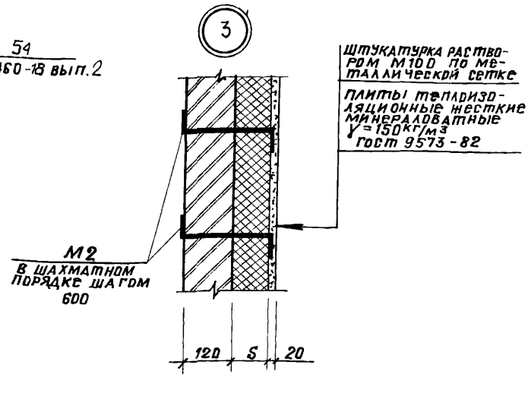


Таблица толщин утеплителя в венткамере в мм

Расчетная зимняя температура t°0	Плиты минераловатные жесткие Гост 9573-82 $\gamma = 150$ кг/м³ /S/
-20°	40
-30°	60
-40°	80

Гл.арх.и-та	Ованесян	
ГИП	Пивторак	
Нач.отд	Хрупало	
Н.контр.	Шаломеев	
Гл.констр	Винклер	
Гл.арх.отд	Шаломеев	
Гл.спец.	Лисичкин	
Архит.	Язычьян	

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-401.86 АР

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

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Разрез 1-1. Планы полов. План кровли. Узлы 1,2,3.

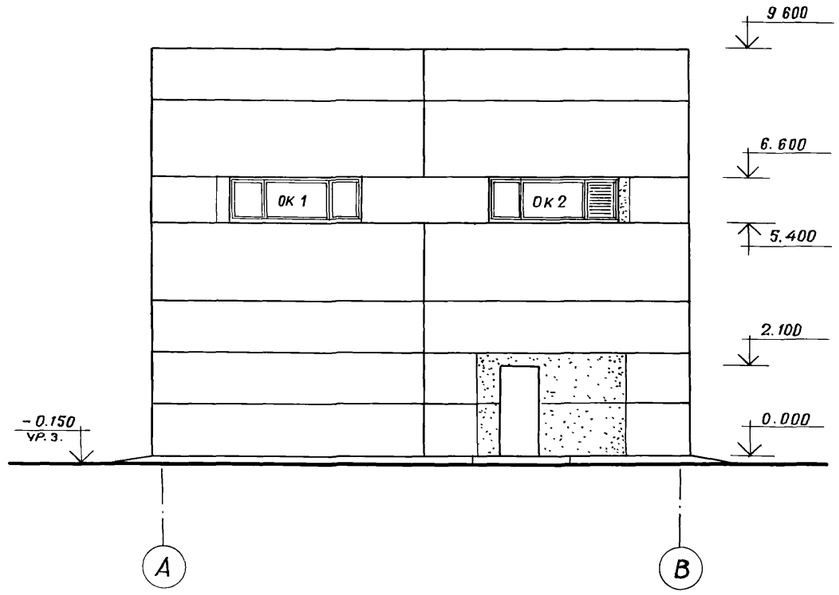
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

21177-03 7

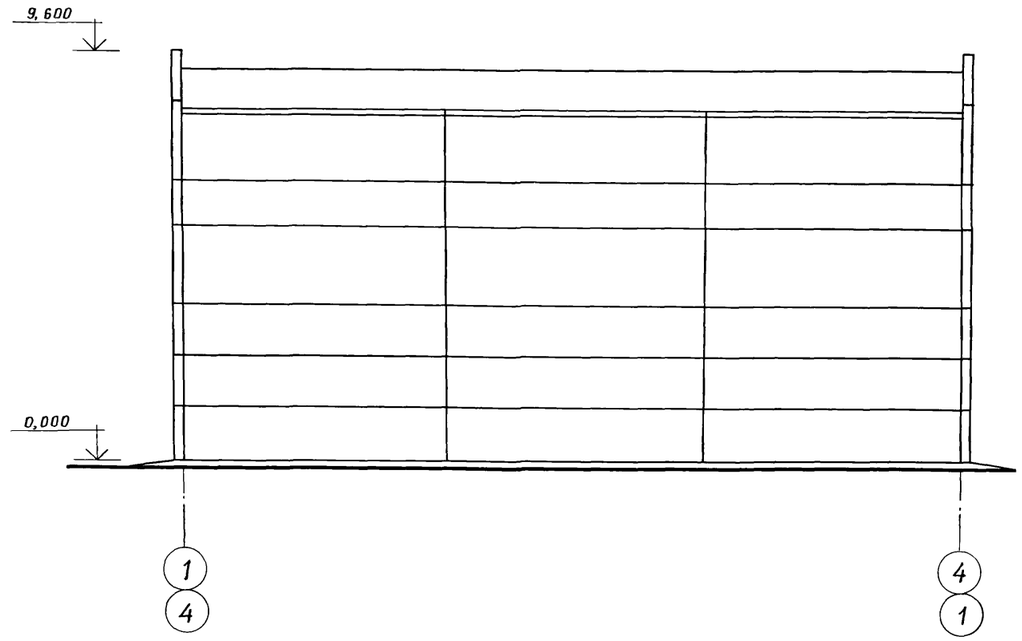
Копировал: /Митрушкина/

Формат А2

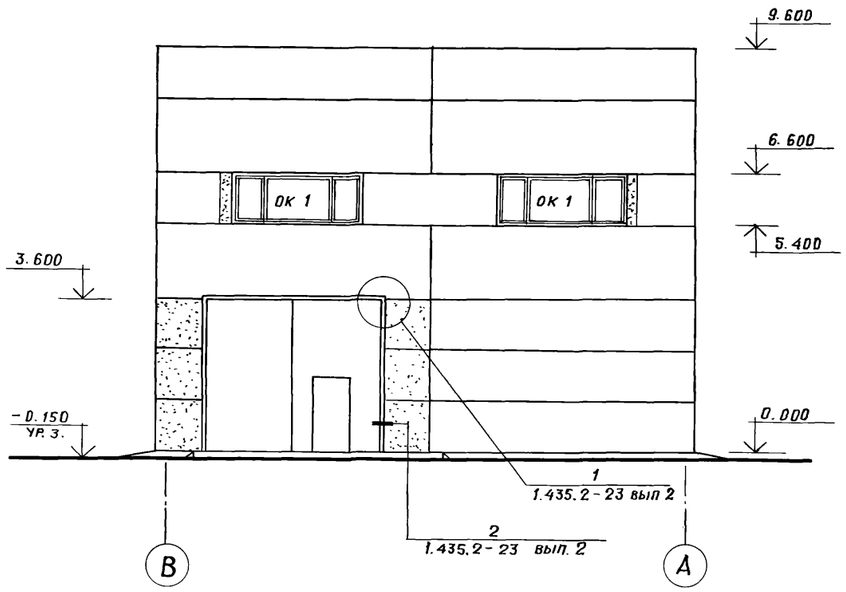
Фасад А-В



Фасады 1-4 ; 4-1



Фасад В-А



Гл. арх. и-та	Ованесян		
ГИП	Пивторак		
Нач. отд.	Хрупало		
Н. контр.	Шаломеев		
Гл. конст.	Винклер		
Гл. арх. от.	Шаломеев		
Гл. спец.	Лисичкин		
Архит	Язычьян		

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-401.86 АР

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

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Фасады.

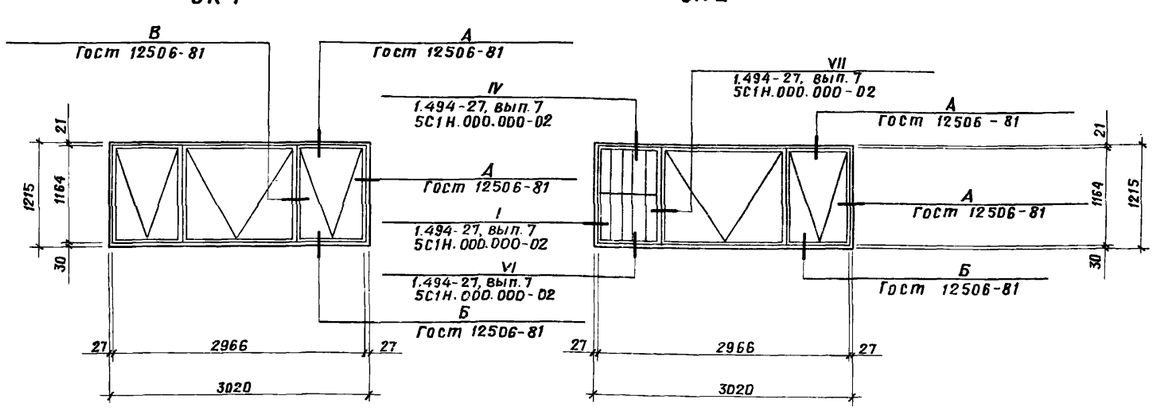
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

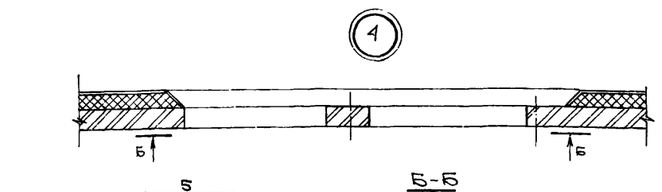
Копировал. /Митрушкина/

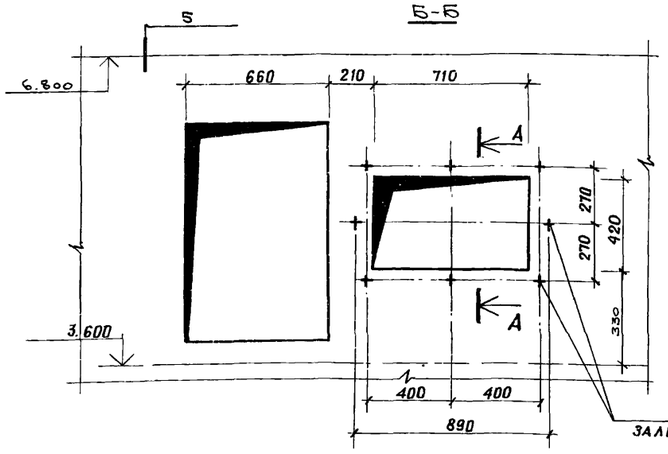
Формат А2

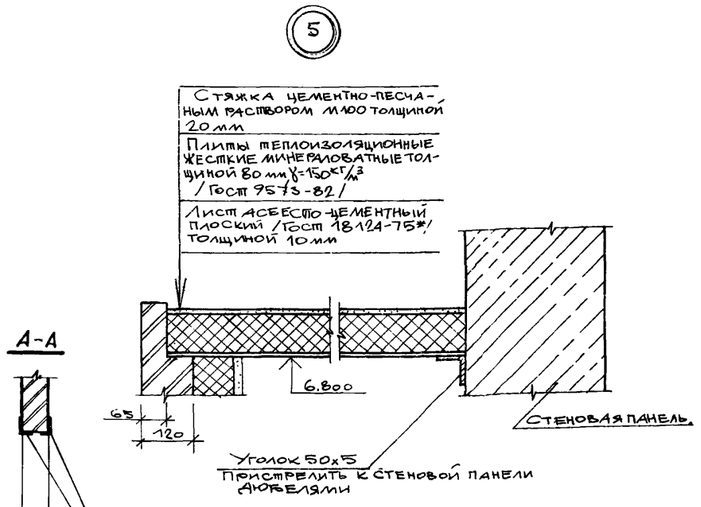
Альбом III

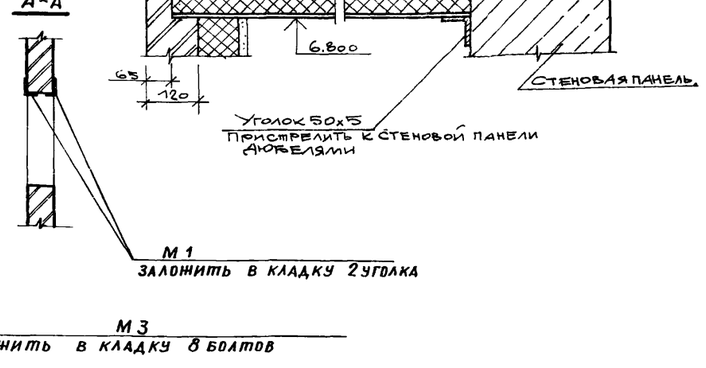
Схемы элементов заполнения оконных проемов











Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на этаж 1	2	Всего	Масса ед., кг	Примечание
Для $t_н^\circ$ = -20°С; -30°С; -40°С.							
ПР2	1.138-10, вып.1	1ПР1-12.12.14.	4	–	4	50	
ПР3	1.138-10, вып.1	1ПР1-12.12.14.	1	1	2	50	
ПР4	1.138-10, вып.1	1ПР1-10.12.14.	3	1	4	50	
Для $t_н^\circ$ = -30°С; -40°С.							
ПР1	1.138-10, вып.1	1ПР1-12.12.14.	4	–	4	50	
Для $t_н^\circ$ = -20°С							
ПР1	1.138-10, вып.1	1ПР1-12.12.14.	3	–	3	50	

Спецификация закладных изделий

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на этаж 1	2	Всего	Масса ед., кг	Примечание
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 50×5, ℓ = 900мм	–	2	2	3,39	
М-2	Гост 5781-82	Арматура AIф6, ℓ=300мм	–	85	85	0,06	
М-3	5.904-12, вып. 1-35	Болт анкерный А3Д 121.036	–	8	8	0,15	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на этаж 1	2	Всего	Масса ед., кг	Примечание
1	1.435-2-23, вып. 2	Ворота ВАК-$В_1$-$П_г$	1	–	1	2648,0	
2	Гост 14624-69	Дверной блок Д56	3	–	3	–	
3	Гост 14624-69	Дверной блок Д37-Л	1	1	2	–	
4	Гост 14624-69	Дверной блок Д38	3	–	3	–	
ОК1	Гост 12506-81	Окно ПНД-12-30.1	–	3	3	–	
ОК2	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	со скамьей
2	Гост 22414-77	Шкаф металл. $МД_в$-25.4	1	75	то же
3	Утенский завод лабораторных печей	Электрополотенце ЕР-4	1	3,2	–

Привязан

Инв. №

ГИП	Пивторак	
Нач. отд.	Хрупало	
Н. контр.	Шаломеев	
Гл. констр.	Винклер	
Гл. арх. от.	Шаломеев	
Гл. спец.	Лисичкин	
Архит.	Язычьян	

ТП 902-2-401.86 АР

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

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схемы элементов заполнения оконных проемов. Спецификации. Узлы 4,5.

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

21177-03 9

Копировал: Митрушкина

Формат А2

Альбом III

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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 покры-	
	тия, 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", „6", „1"	
	Фрагменты 1÷3	
16	Схемы расположения панелей стен по осям „А", „В", „6", „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 ПриямокПР1	

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 /П.П. Пивторак/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Начало

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 1.412-1/77 Вып.3	Монолитные железобетонные фундаменты	
	под типовые колонны прямоугольного сече-	
	ния 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 производст-	
	венных 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	Железобетонные стропильные решетчатые	
Вып. 0, 1, 2	балки для покрытий одноэтажных	
	зданий	
Серия 1.465.1-10/82 Вып.0,1	Комплексные железобетонные плиты	
	покрытий одноэтажных промышлен-	
	ных зданий	
Серия 1.465-7 Вып.3 части 1,2	Сборные железобетонные предварительно	
	напряженные плиты для покрытий	
	производственных зданий размером	
	3×6 и 1,5×6 м со стержневой, проволочной	
	и прядевой арматурой	
ГОСТ 22701.0-77, ГОСТ 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые	
	предварительно напряженные	
	размерами 6×3 м для покрытий	
	производственных зданий	
Серия 1.400-6/76 Вып. 1	Унифицированные закладные детали	
	сборных железобетонных конструкций	
	зданий промышленных предприятий	
Серия 1.432-14/80 Вып. 1,2	Стеновые панели отапливаемых	
	производственных зданий с шагом	
	колонн 6 м.	
Серия 1.439-2	Стальные изделия креплений 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	

Окончание

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 2.432-1 Вып. 0; 1	Монтажные узлы панельных стен	
	отапливаемых одноэтажных производст-	
	венных зданий с железобетонным	
	каркасом	
Серия 3.900-3 Вып. 1/82;	Сборные железобетонные конструкции	
2/82; 4/82 части 1,2	емкостных сооружений для водо-	
	снабжения и канализации	
Шифр 92-76/1	Сборные железобетонные конструкции	
	одноэтажных промышленных зданий	
	Усовершенствованные узлы сопряжения	
	типовых железобетонных стропильных	
	конструкций с колоннами и подстро-	
	пильными конструкциями	
Серия 3.006-2 Вып. 2-4;	Сборные железобетонные каналы и	
Вып. 2-2	тоннели из лотковых элементов	
Серия 1.494-24 Вып. 1	Стаканы для крепления крышных	
	вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
Серия 3.901-5	Сальники набивные Ду50 ÷ 1400 мм	
	для пропуска труб через стены	
Серия 1.141-1 Вып.59	Панели перекрытий железобетон-	
	ные, многопустотные	
	Прилагаемые документы	
ТП КЖИ	Чертежи строительных изделий	
ТП КЖВМ	Ведомость потребности в материалах	

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-401.86 КЖ

ГИП	Пивторак	
Н.контр.	Ростунова	
Нач. АСО	Хрупало	
Гл.конст.	Винклер	
Гл.спец.	Лисичкин	
Рук.гр.	Алехова	
Ст.инж.	Черкасова	
Инж.	Ненашева	

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	26

Общие данные (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Максимова Формат А2

Альбом III

Типовой проект

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения	
	фундаментов и фундаментных балок	
6	Спецификация фундаментов Фм1, Фм2	
7	Спецификация фундаментов Фм3, Фм8; Фм9.	
8	Спецификация фундаментов Фм4, Фм5	
9	Спецификация фундаментов Фм6, Фм7	
11	Спецификация к схемам расположения колонн,	
	стоек фахверка, балок покрытия, насадок, плит	
	перекрытия на отм. 3,600, плит покрытия	
13	Спецификация участков монолитных Ум1÷Ум3	
14	Спецификация участка монолитного ум4	
17	Спецификация к схемам расположения панелей стен	
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	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
	под оборудование	
22	Спецификация фундамента под оборудование Фом1	
23	Спецификация днища монолитного Дм1	
24	Спецификация к схемам расположения панелей	
	стен и плит перекрытия.	
25	Спецификация фундаментов под оборудование	
	Фом2÷Фом4; Фом7, Фом8	
26	Спецификация фундаментов под оборудование	
	Фом5, Фом6, Фом9, приямка Пр.1	
22	Спецификация лестницы Л1	

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

№ строки	Наименование группы элементов конструкции	Код.	Кол. м³	Примечание
1	Балки фундаментные	5824000000	3.31	
2	Колонны	5821000000	13.00	
3	Балки покрытия	5825000000	7.44	
4	Панели стеновые	5831000000	140.64	
5	Плиты покрытия	5841000000	13.77	
6	Плиты перекрытия	5842000000	6.42	
7	Детали лифтовых и			
	вентиляционных шахт	5896000000	0,6	
	Всего бетона и железобетона	5899990099	185.18	

Общие указания

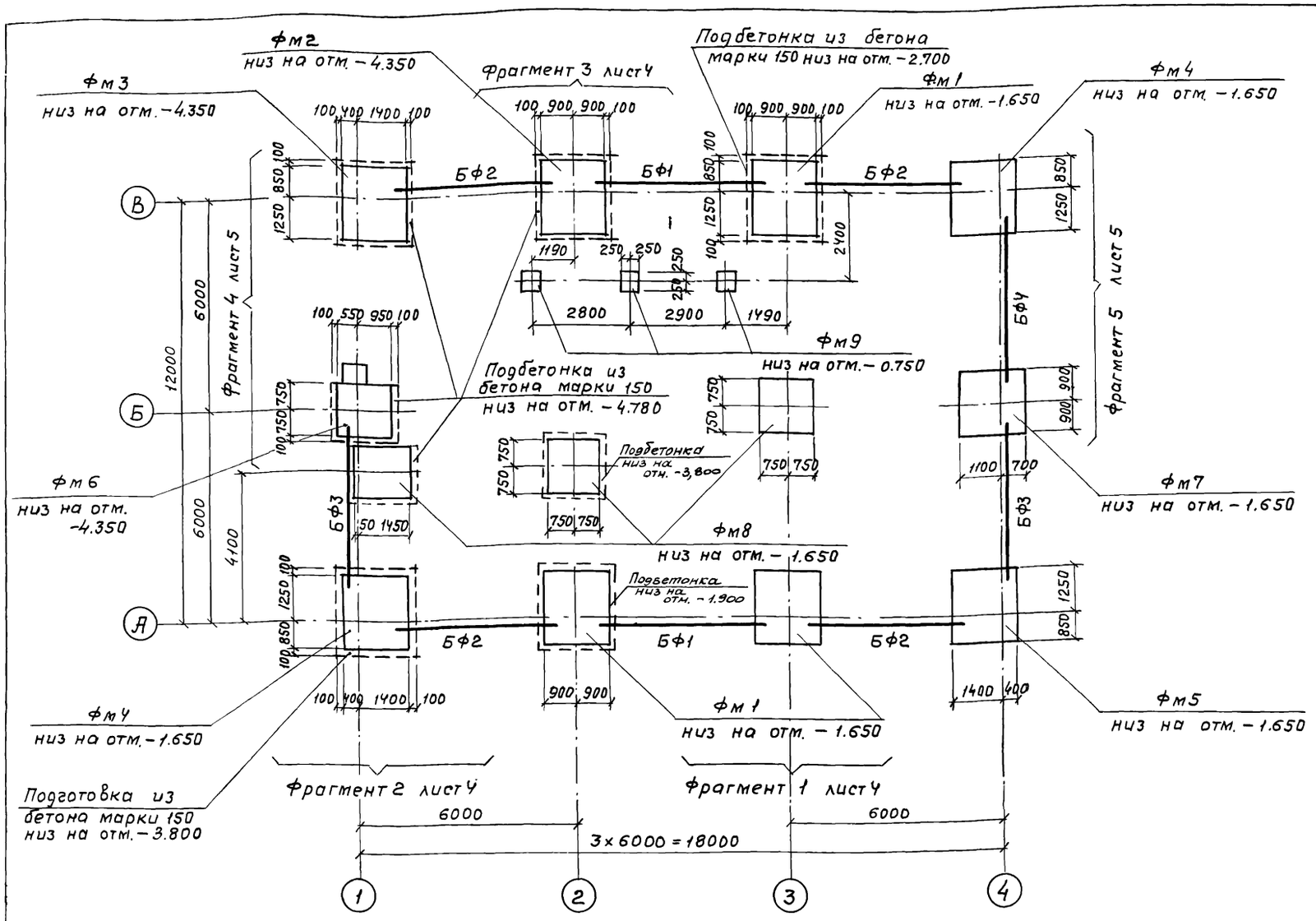
1. Проект разработан для применения в районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха −20°С, −30°С (основное решение) и −40°С; скоростной напор ветра для I-III географических районов, вес снегового покрова $0,7 \cdot 10^3$ Па; 10^3 Па (основное решение) и $1,5 \cdot 10^3$ Па. сейсмичность не выше 6 баллов
2. Данные о грунтах приведены на листе 3
3. Мероприятия по антикоррозийной защите конструкций приведены на листах проекта

ГИП	Пивторак		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; Лист: 2; Листов:	
Рук. гр.	Алехова				
ст. инж.	Черкасова		Общие данные (окончание)	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	
Инж.	Сафонова				
Привязан					
Инв. N					

21177-03 11

Копировал Максимова

Формат А2



Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

Марка поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед кг	Примечание
		Фундаменты				
фм 1	лист 6	фм 1		3	—	
фм 2	лист 6	фм 2		1	—	
фм 3	лист 7	фм 3		1	—	
фм 4	лист 8	фм 4		2	—	
фм 5	лист 8	фм 5		1	—	
фм 6	лист 9	фм 6		1	—	
фм 7	лист 9	фм 7		1	—	
фм 8	лист 7	фм 8		3	—	
фм 9	лист 7	фм 9		3	—	
		Балки фундаментные				
		t=-20°С; -30°	t=-40°С			
БФ1	1.415-1 Вып. 1	ФБ6-2	ФБ6-12	2	1300/1500	
БФ2	1.415-1 Вып. 1	ФБ6-4	ФБ6-14	4	1200/1300	
БФ3	1.415-1 Вып. 1	ФБ6-3	ФБ6-13	2	1200/1400	
БФ4	1.415-1 Вып. 1	ФБ6-13	ФБ6-30	1	1400/1800	
1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М20×900 В ст.3 пс 2		4	2.55	

1. Основанием под фундаменты приняты грунты со следующими характеристиками: $\varphi^н = 28°$; $c^н = 2$ кПа; $E = 14{,}7$ МПа; $\gamma = 1{,}8$ т/м³. 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, δ=20мм. 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 γ скелета грунта $\geq 1{,}6$ т/м³
6. В таблице нагрузок Mx, Qx – усилия в поперечном направлении, My, Qy – усилия в продольном направлении.
7. В спецификации в графе „масса" в числителе дан вес элемента для t=-20°С, в знаменателе – для t=-30°С, -40°С
8. Фундаменты рассчитаны на нагрузки: скоростной напор ветра для I-го географического района, вес снегового покрова 10^3 Па, t=-30°С.

ГИП	Пивторак		ТП 902-2-401.86		КЖ
Нач. АСО	Хрупало				
Н. контр.	Винклер				
Гл. конст.	Винклер		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=10 л/с	Стадия: Р	Лист: 3	Листов:
Гл. спец.	Лисичкин					
Рук. гр.	Алехова		Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Инж.	Сапрошина					

Привязан

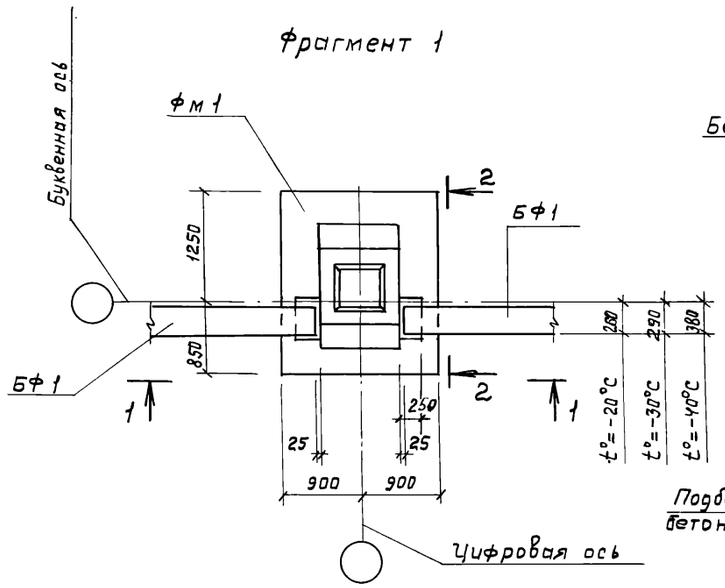
Инв. N

21177-03 12

Копировал Максимова

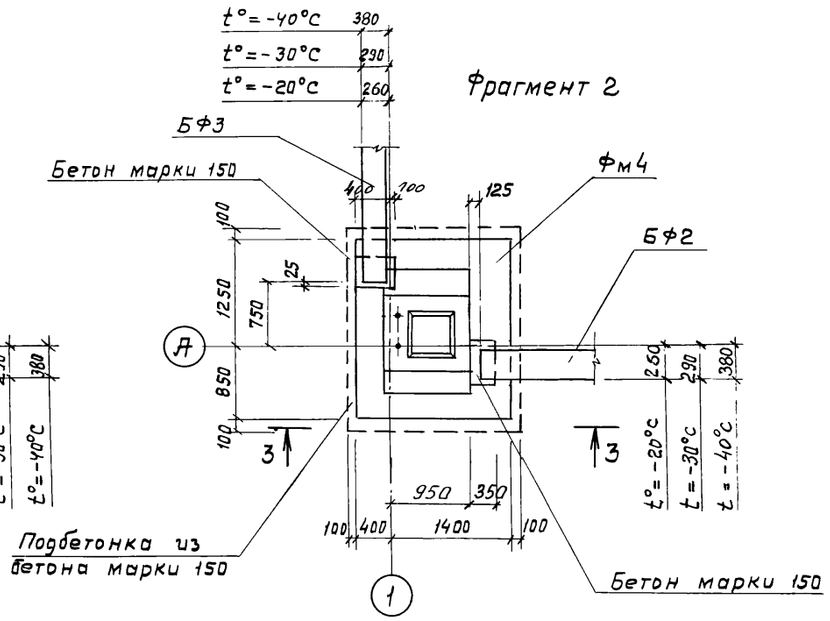
Формат А2

Фрагмент 1



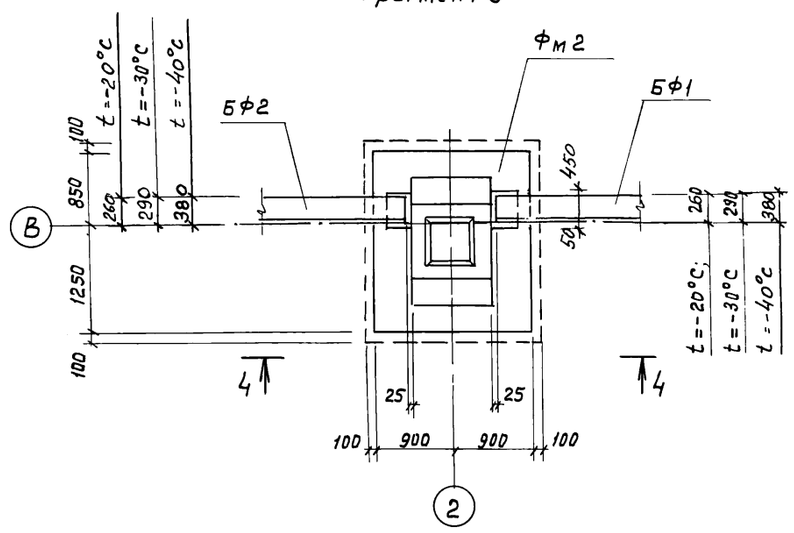
1 — 1

Фрагмент 2

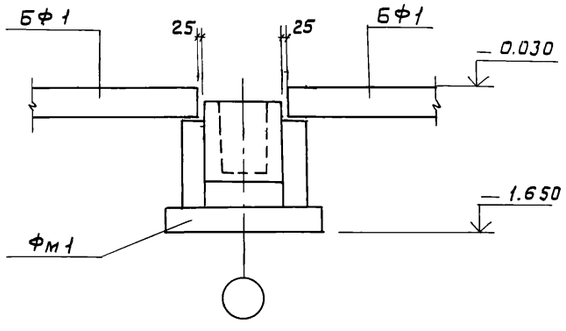


3 — 3

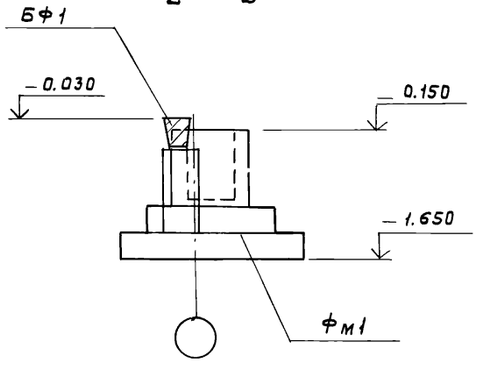
Фрагмент 3

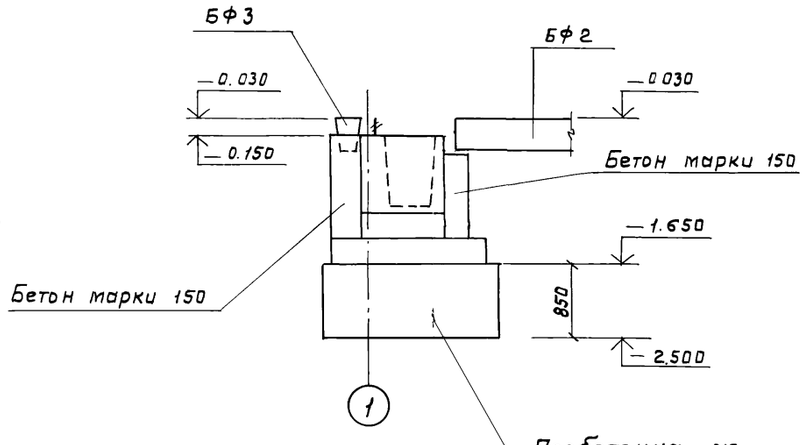


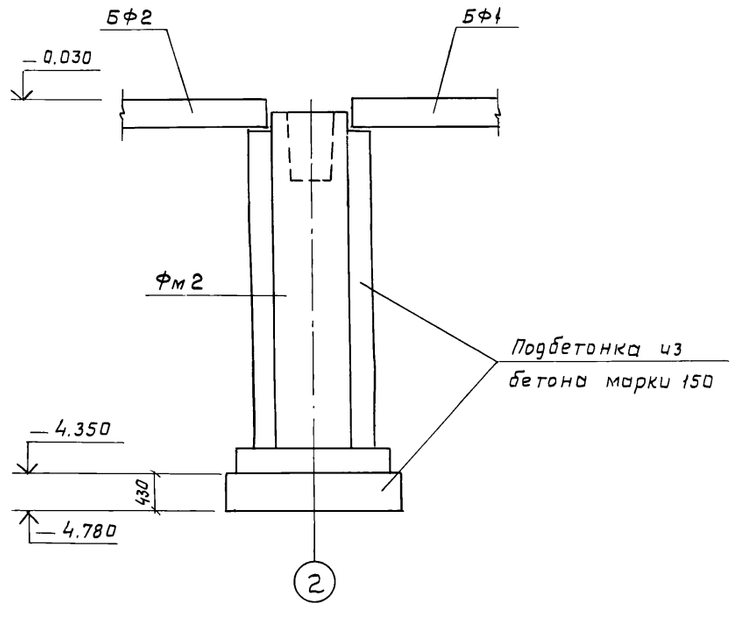
4 — 4



2 — 2







ГИП	Пивторак		ТП 902-2-401.86 КЖ
Нач. ЛСО	Хрупало		
Н. контр.	Винклер		
Гл. конст.	Винклер		
Гл. спец	Лисичкин		
Рук. гр.	Алехова		
Инж	Сапрошина		

Привязан

Инв. N

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=10 л/с	стадия	лист	листов
	Р	4	
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты 1÷3	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		

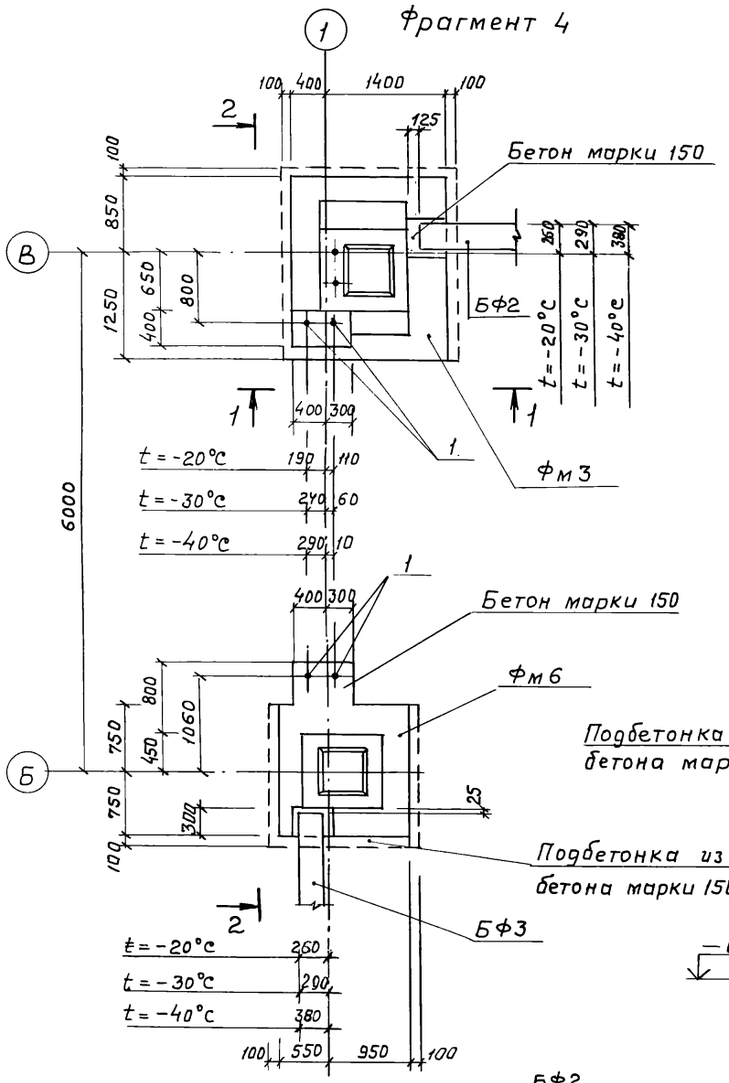
Копировал Максимова

Формат А2

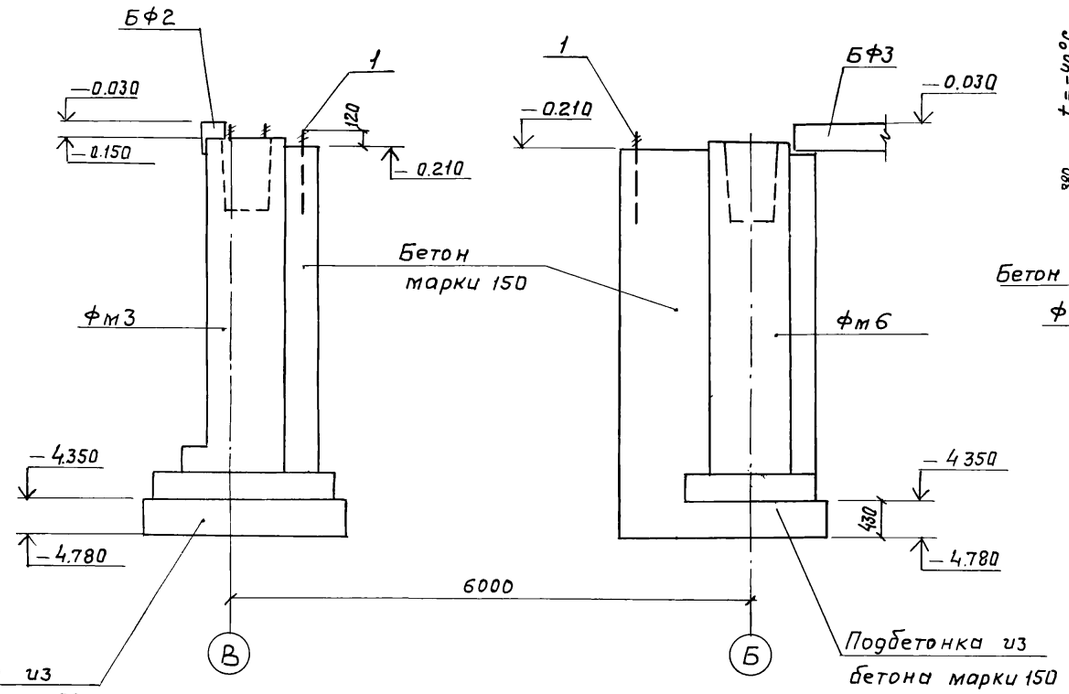
Альбом III

Типовой проект

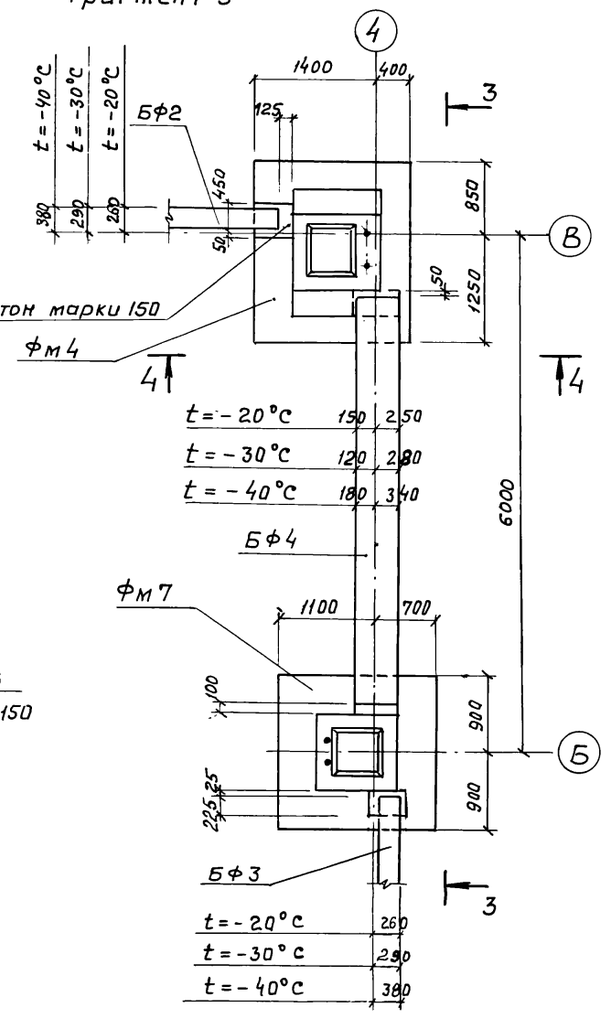
Фрагмент 4



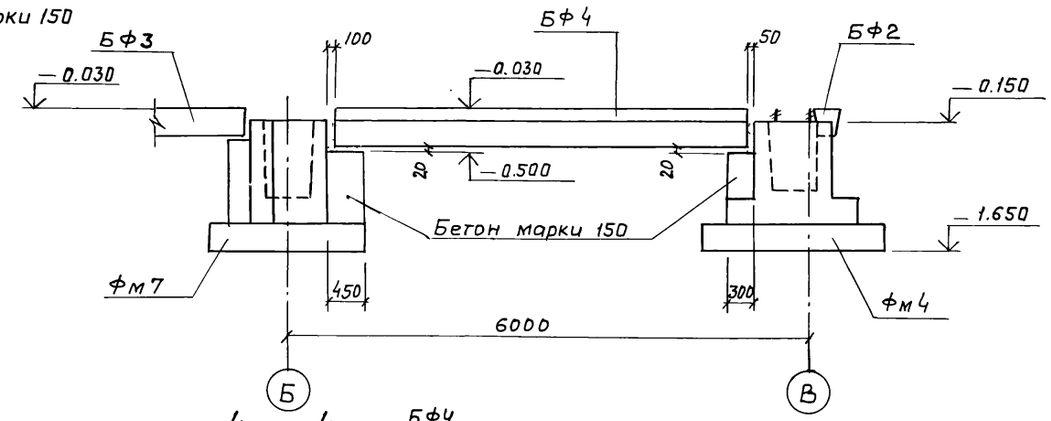
2 — 2



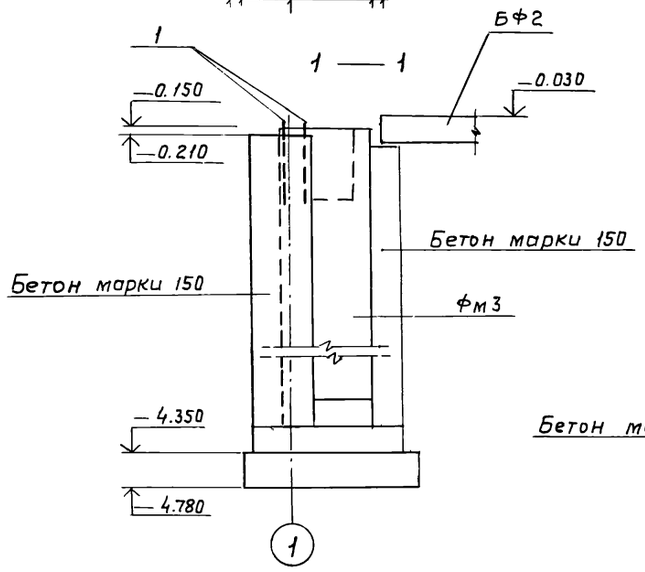
Фрагмент 5



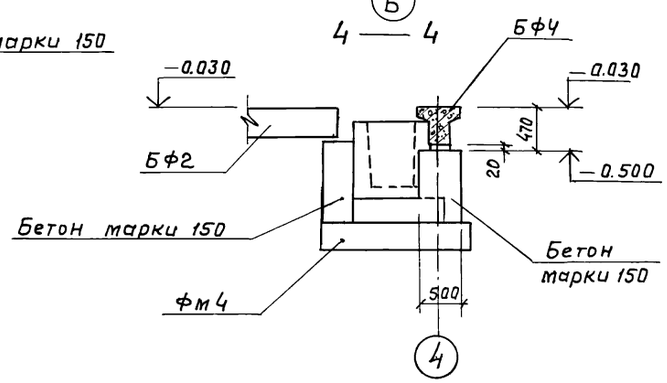
3 — 3



1 — 1



4 — 4



				ТП 902-2-401.86		КЖ	
ГИП	Пивторак						
Нач. ЛСО	Хрупало						
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.спец.	Лисичкин				Р	5	
Рук.гр.	Алекова			Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты 4,5	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Инж.	Сатрошина						

Привязан

Инв.№

21177-03 14

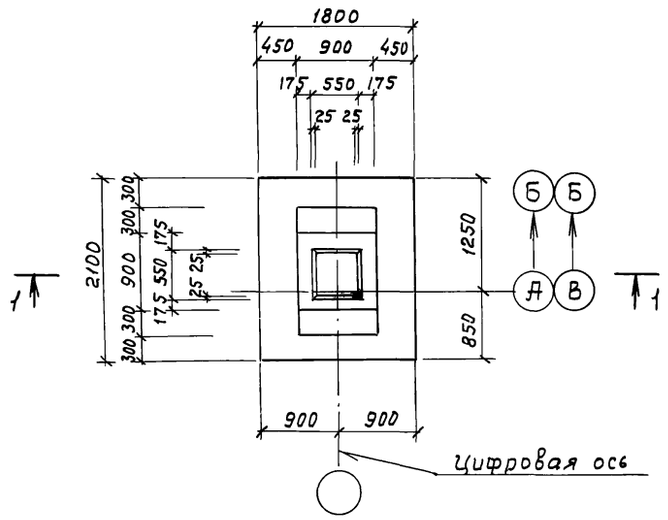
Копировал Максимова

Формат А2

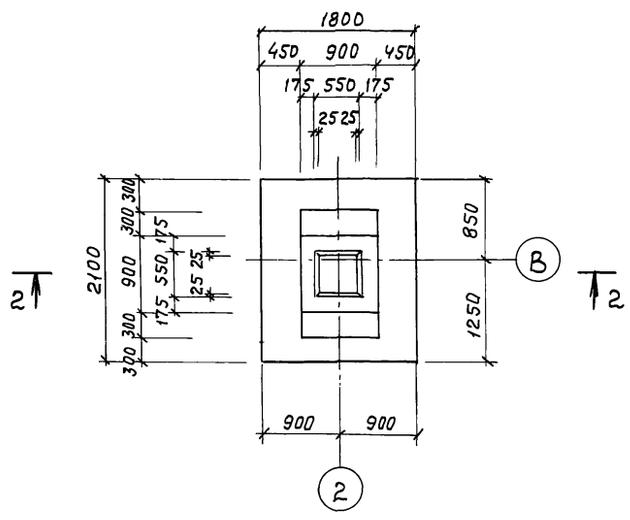
Альбом III

Типовой проект

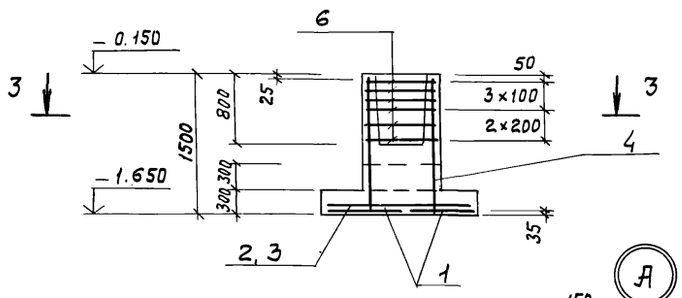
Фм 1



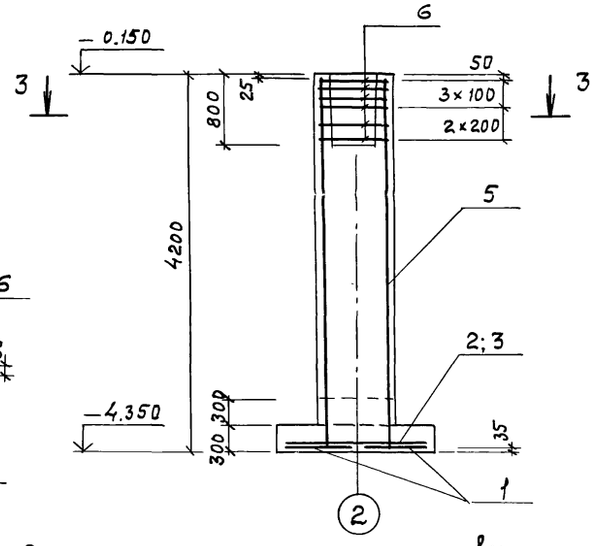
Фм 2



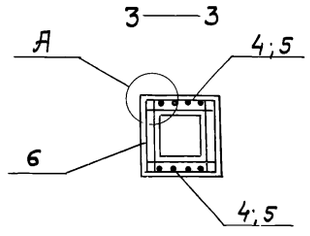
1 — 1

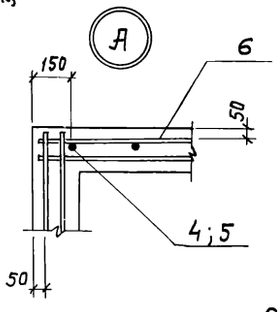


2 — 2



3 — 3





Нагрузки на фундаменты на отм. – 0.150

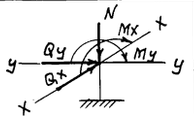
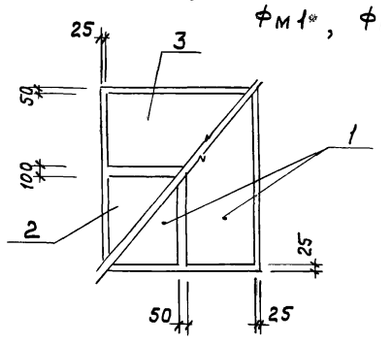
Марка	Расчетная схема	Нагрузки									
		Нормативные					Расчетные				
		N кН	Mx кНм	My кНм	Qx кН	Qy кН	N кН	Mx кНм	My кНм	Qx кН	Qy кН
Фм 1		489	57	—	9	—	562	65	—	11	—
Фм 2		489	57	—	9	—	562	65	—	11	—

Схема раскладки сеток подошвы Фм 1*, Фм 2



Спецификация фундаментов Фм 1, Фм 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм 1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	1.410-2 выпуск 1	С 10 АIII-8×21	2	
А4		2	1.410-2 выпуск 1	С (1) 10 АIII-10×18	1	
А4		3	1.410-2 выпуск 1	С (1) 10 АIII-8×18	1	
А4		4	1.412-1/77 выпуск 3	СН 12 АII-6×15	2	
А4		6	1.412-1/77 выпуск 3	С А-8 АI	6	
				Материалы		
				Бетон марки 150		2.0 м³
				Фм 2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	1.410-2 выпуск 1	С 10 АIII-8×21	2	
А4		2	1.410-2 выпуск 1	С (1) 10 АIII-10×18	1	
А4		3	1.410-2 выпуск 1	С (1) 10 АIII 8×18	1	
А4		5	1.412-1/77 выпуск 3	1С 12 АII-6×42	2	
А4		6	1.412-1/77 выпуск 3	С А-8 АI	6	
				Материалы		
				Бетон марки 150		4.6 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные											Общий расход
	Арматура класса										Всего	
	АI				АII			АIII				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82				
	Ф6	Ф8		Итого	Ф12		Итого	Ф10		Итого		
Фм 1	2.8	17.8		20.6	10.4		10.4	26.9		26.9	57.9	57.9
Фм 2	2.8	19.8		22.6	28.8		28.8	26.9		26.9	78.3	78.3

ГИП	Пивторак		
Нач. АСО	Хрупало		
Н. контр.	Винклер		
Гл. конст.	Винклер		
Гл. спец.	Лисичкин		
Рук. гр.	Алехова		
Инж.	Сапрошина		

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-401.86 КЖ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

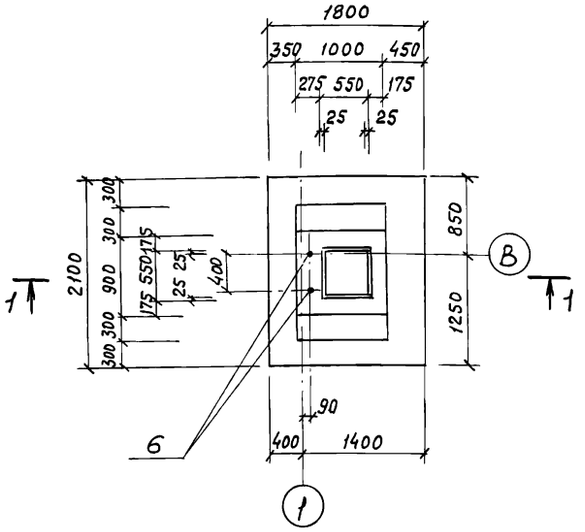
Фундаменты Фм 1, Фм 2

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

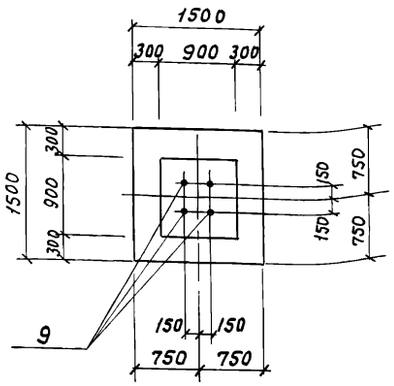
Альбом III

Типовой проект

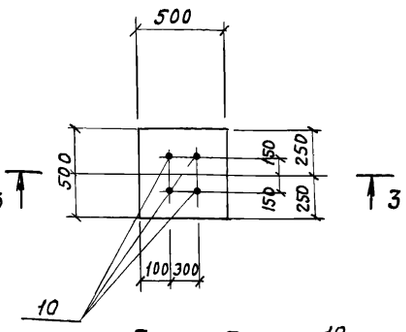
Фм 3



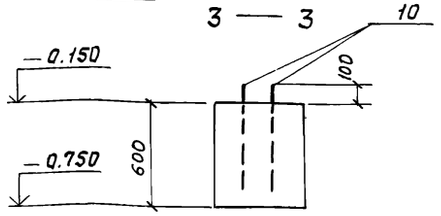
Фм 8



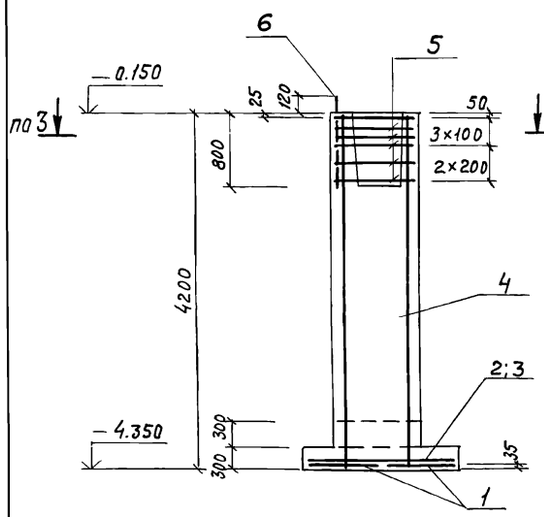
Фом.9



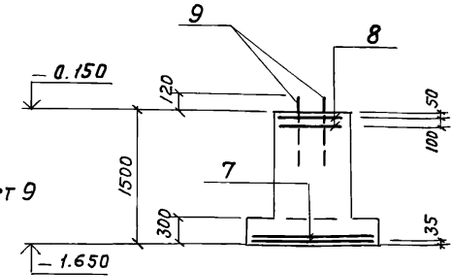
3 — 3



1 — 1



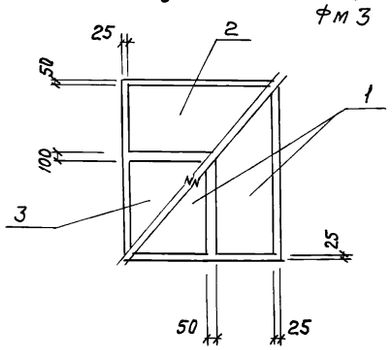
2 — 2



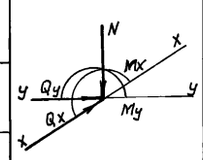
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные			Всего	Общий расход
	Арматура класса									Анкерная арматура				
	AI			AII			AIII							
	гост 5781-82			гост 5781-82			гост 5781-82			гост 24379.1-80				
	ф6	ф8	Итого	ф12		Итого	ф10		Итого	Болт 1.1 м 24 х 800	Болт 1.1 м 24 х 600	Итого		
фм 3	2.8	19.8	22.6	28.8		28.8	26.9		26.9	78.3	7.0	—	7.0	7.0	85.3
фм 8	8.8		8.8				14.4		14.4	23.2	14.0	—	14.0	14.0	37.2
фм 3	—	—	—	—		—	—		—	—	—	10.8	10.8	10.8	10.8

Схема раскладки сеток подошвы фм 3



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
фм 3		397	43	10	16	9	451	49	11	19	10
фм 8		220	—	—	—	—	250	—	—	—	—
фм 9		20	—	—	—	—	25	—	—	—	—

Спецификация фундаментов фм 3, фм 8, фм 9

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				фм 3		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	1.410-2 Вып. 1	С 10 AIII-8×21	2	
А4		2	1.410-2 Вып. 1	С (1) 10 AIII-10×18	1	
А4		3	1.410-2 Вып. 1	С (1) 10 AIII-8×18	1	
А4		4	1.412-1/77 Вып. 3	1СН 12 AII-6×42	2	
А4		5	1.412-1/77 Вып. 3	СА-8АI.	6	
				Изделие закладное		
А4		6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М 24×800 В ст.3 пс2	2	3.42 кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		5.0 м³
				фм 8		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		7	1.410-2 Вып. 1	С 10 AIII 14×15	2	
А4		8	1.412-1/77 Вып. 3	СА1-6АI	2	
				Изделие закладное		
А4		9	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1. М24×800 В ст. 3 пс2	4	3.42 кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		1.7 м³
				фм 9		
				сборочные единицы		
				Изделие закладное		
А4		10	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1. М24×600 В ст. 3 пс2	4	2.71 кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		0.15 м³

Привязан

Инв. N

ГИП	Пивторак		
Нач. АСО	Хрупало		
Н. контр.	Винклер		
Гл. конст.	Винклер		
Гл. спец.	Лисичкин		
Рук. гр.	Алехова		
Инж.	Сапрошина		

ТП 902-2-401.86 КЖ

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

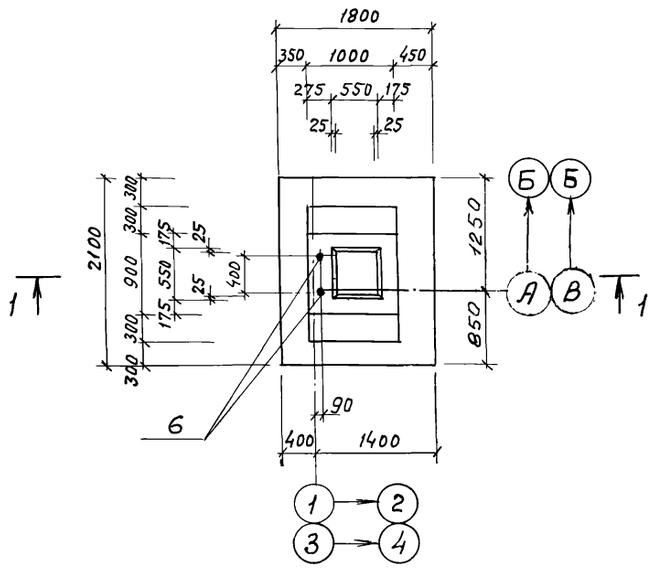
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Фундаменты фм 3, фм 8, фм 9

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Альбом III

Фм4



Фм5

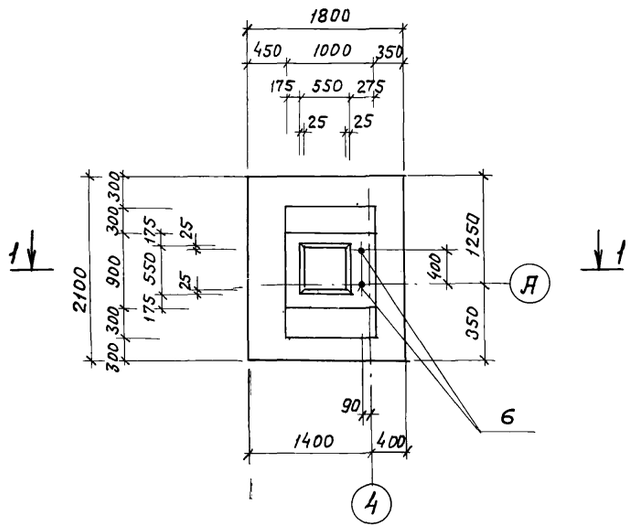
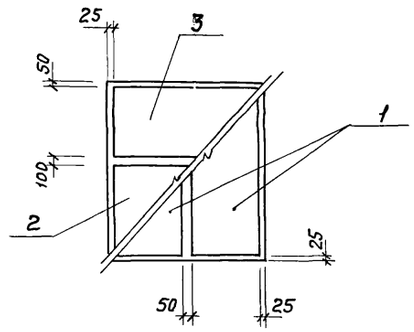
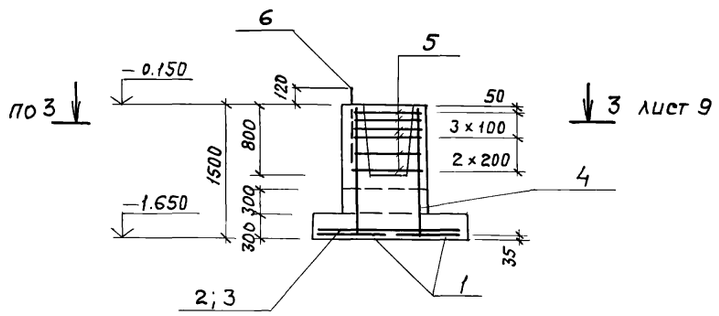


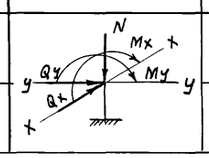
Схема раскладки сеток подошвы фм4, фм5



1 — 1



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
Фм4		397	43	10	16	9	451	49	11	19	10
Фм5		397	43	10	16	9	451	49	11	19	10

Спецификация фундаментов Фм4, Фм5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм4		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	1.410-2 Вып 1	С 10 АIII-8×21	2	
А4		2	1.410-2 Вып 1	С (1) 10 АIII-10×18	1	
А4		3	1.410-2 Вып 1	С (1) 10 АIII-8×18	1	
А4		4	1.412-1/77 Вып. 3	Сн 12 АII-6×15	2	
А4		5	1.412-1/77 Вып. 3	С А-8 АI	6	
				Изделие закладное		
А4		6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×800 Вст.3 пс2	2	3.42 кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		2.2 м³
				Фм5		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	1.410-2 Вып. 1	С 10 АIII-8×21	2	
А4		2	1.410-2 Вып. 1	С (1) 10 АIII-10×18	1	
А4		3	1.410-2 Вып. 1	С (1) 10 АIII-8×18	1	
А4		4	1.412-1/77 Вып. 3	Сн 12 АII-6×15	2	
А4		5	1.412-1/77 Вып. 3	С А-8 АI	6	
				Изделие закладное		
А4		6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×800 Вст.3 пс2	2	3.42 кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		2.2 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Всего	Изделия закладные		Всего	Общий расход
	Арматура класса										Арматура анкерная			
	AI				AII			AIII			ГОСТ 24379.1-80			
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			Болт 1.1 М24×800	Итого		
	Ф6	Ф8		Итого	Ф12		Итого	Ф10		Итого				
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

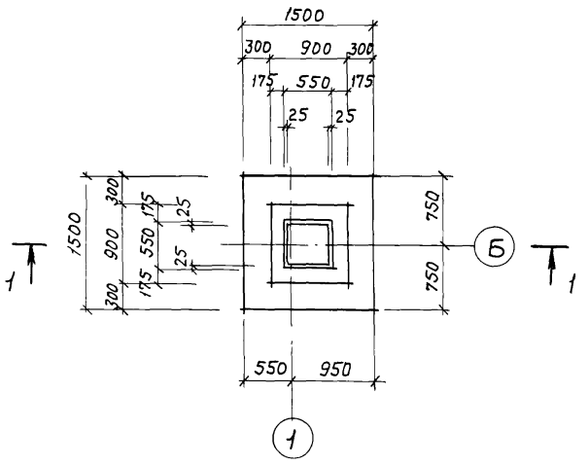
				ТП 902-2-401.86		К Ж
ГИП	Пивторакоп					
Нач. АСО	Крупало					
Н. контр.	Винклер					
Гл. конст.	Винклер			Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=10 л/с	стадия	лист	листов
Гл. спец.	Лисичкин				Р	8	
Рук. гр.	Алехова			Фундаменты Фм4, Фм5	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Инж.	Сапрошина						
Привязан							
Инв. №							

21177-03 17 Копировал Максимова Формат А2

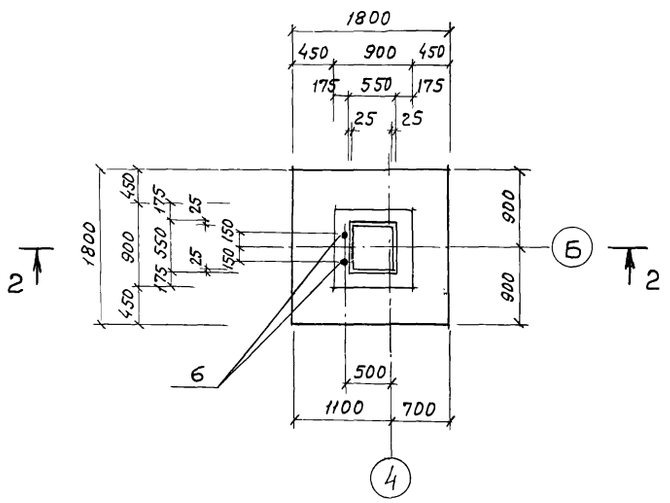
Альбом III

Типовой проект

Фм 6



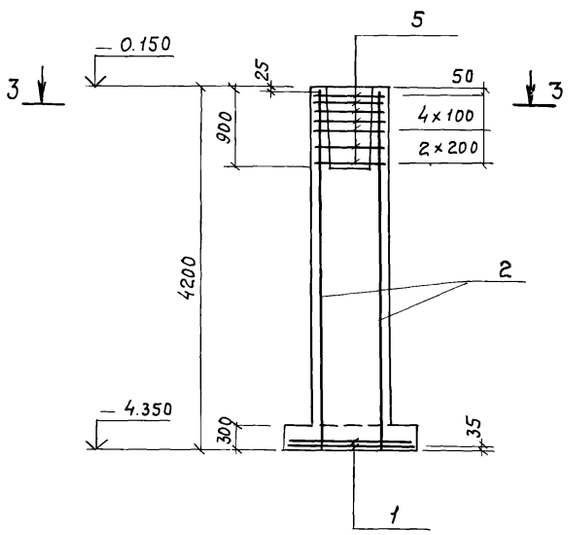
Фм 7



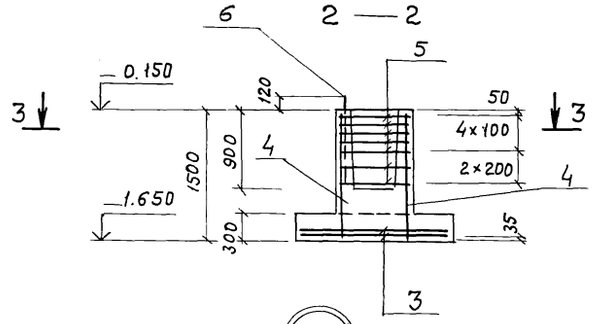
Спецификация фундаментов Фм 6, Фм 7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм 6		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	1.410-2 Вып.1	С 10 АIII-14×15	2	
АУ		2	1.412-1/77 Вып.3	1С 12 АII-6×42	2	
АУ		5	1.412-1/77 Вып.3	СА-8 АI	7	
				Материалы		
				Бетон марки 150		3.6 м³
				Фм 7		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
АУ		3	1.410-2 Вып.1	С(1) 10 АIII-14×18	2	
АУ		4	1.412-1/77 Вып.3	СН 12 АII-6×15	2	
АУ		5	1.412-1/77 Вып.3	СА-8 АI	7	
				Изделие закладное		
АУ		6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1. М24×800 ВСт3Пс2	2	3.42 кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		1.8 м³

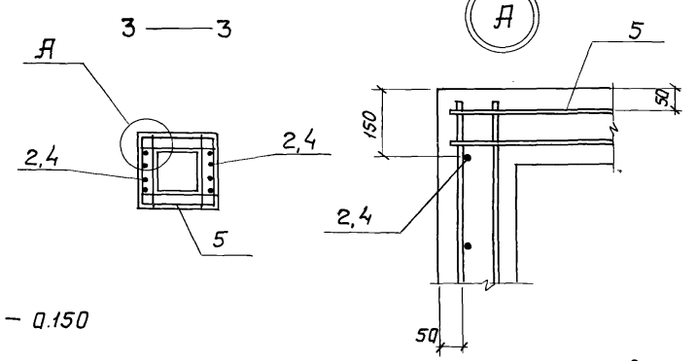
1 — 1



2 — 2



3 — 3



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса									Всего	Арматура анкерная		Всего	
	АI ГОСТ 5781-82				АII ГОСТ 5781-82			АIII ГОСТ 5781-82			ГОСТ 24379.1-80			
	ф6	ф8		Итого	ф12		Итого	ф10		Итого	Болт 1.1 М24×800	Итого		
Фм 6	2.0	20.5		22.5	10.4		10.4	14.4		14.4	47.3	—	—	47.3
Фм 7	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

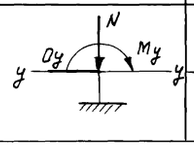
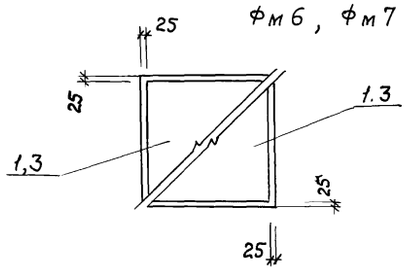
Марка	Расчетная схема	Нагрузки									
		Нормативные					Расчетные				
		N кН	Mx кНм	My кНм	Qx кН	Qy кН	N кН	Mx кНм	My кНм	Qx кН	Qy кН
Фм 6		191	—	33	—	4	210	—	40	—	5
Фм 7		340	—	33	—	4	390	—	40	—	5

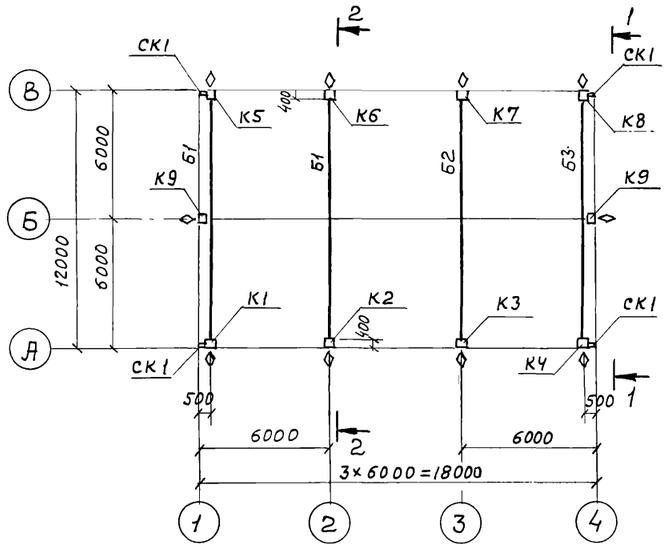
Схема раскладки сеток подошвы Фм 6, Фм 7



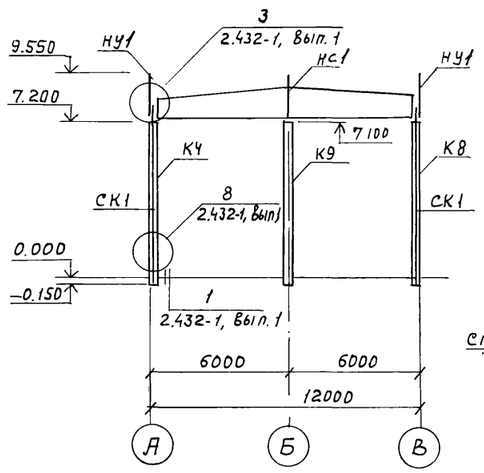
ГИП	Пивторак	ТП 902-2-401.86	КЖ
Нач. АСО	Крупало		
Н. контр.	Винклер		
Гл. конст.	Винклер		
Гл. спец.	Лисичкин	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q = 10 л/с	Стадия Р; Лист 9; Листов
Рук. гр.	Алехова	Фундаменты Фм 6, Фм 7	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Инж.	Сапрошина		
Привязан			
Инв. №			

Альбом III

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



1—1



2—2

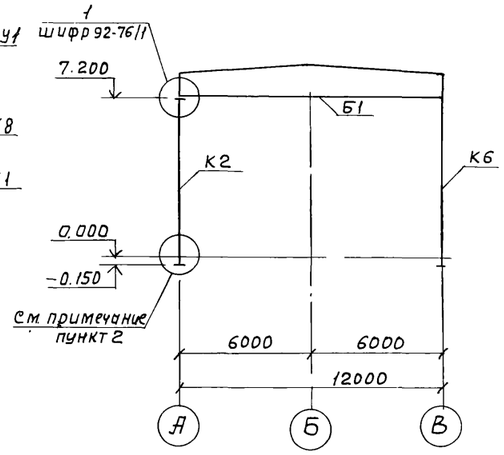
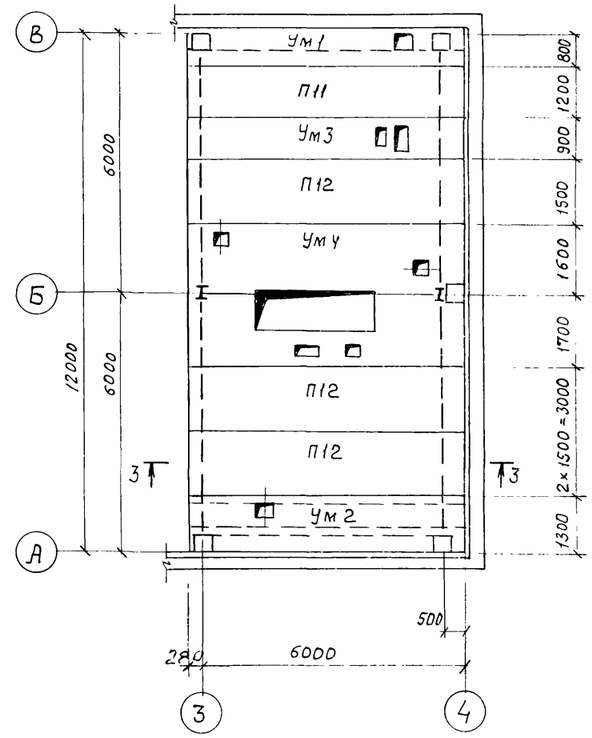
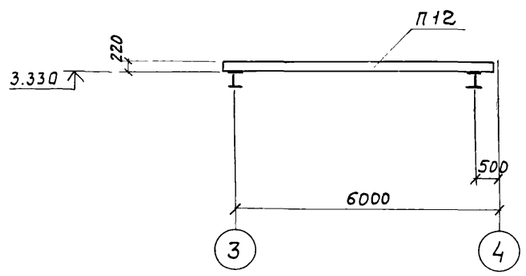


Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.600 (схема 2)



3—3



4—4

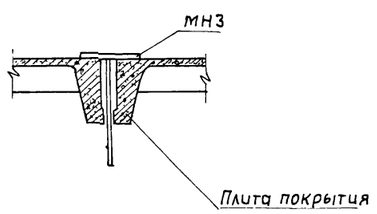
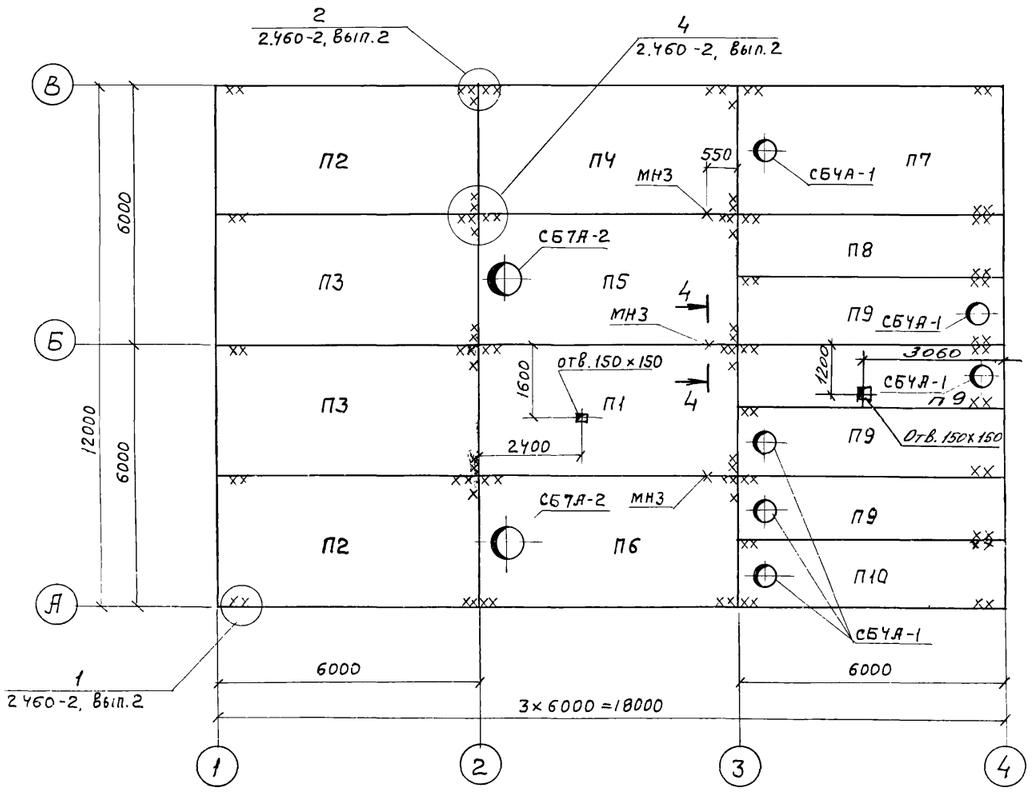


Схема расположения плит покрытия (схема 3)



1. Данный лист смотреть совместно с листом 11
2. Узел установки колонн в фундаменты смотреть серию 1.423-3, вып.0-1, лист 6
3. На колоннах и балках наносится знак Ⓐ влагостойкой краской
4. Торец балки со знаком Ⓐ ставить по оси „В"

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

ГИП	Пивторак		ТП 902-2-401.86 КЖ		
Нач. АСО	Хрупало				
Н контр.	Винклер				
Гл контр	Винклер				
Гл спец.	Лисичкин		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=10 л/с.	Стадия: Р	Лист: 10	Листов:
Рук гр.	Алехова					
Ст инж.	Черкасова		Схемы расположения колонн, стоек фахверка, балок покрытия, насадок, плит перекрытия на отм. 3.600, плит покрытия.	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Инж.	Сафонова					
Привязан						
Инв. N						

21177-03 19 Копировал Максимова Формат А2

Альбом III

Типовой проект

Начало

Марка поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Схема 1				
		Колонны				
		qв=0,27·10³Па	qв=0,45·10³Па, Q,35·10³Па			
К1	ТП -КЖИ-010-СБ	К72-4-01	К72-5-01	1	3356.1	
К2	-020-СБ	К72-4-02	К72-5-02	1	3356.8	
К3	-030-СБ	К72-4-03	К72-5-03	1	3356.8	
К4	-040-СБ	К72-4-04	К72-5-04	1	3356.1	
К5	-050-СБ	К72-4-05	К72-5-05	1	3369.5	
К6	-060-СБ	К72-4-06	К72-5-06	1	3356.4	
К7	-070-СБ	К72-4-07	К72-5-07	1	3356.4	
К8	-080-СБ	К72-4-08	К72-5-08	1	3356.1	
К9	-090-СБ	К72-4-09	К72-5-09	2	3342.6	
СК1	1.439-2	Стойка фахверка СФ7		4	416.2	
		Балки покрытия				
		P_o=0,7·10³Па (t=-20°)	P_o=10³ 1,5·10³Па (t=-30°; -40°)			
Б1	ТП -КЖИ-110-СБ	1БДР12-5АIVТ-1	1БДР12-6АIVТ-1	2	4742,3	
Б2	-120-СБ	1БДР12-6АIVТ-2	1БДР12-6АIVТ-2	1	4767,5	
Б3	-130-СБ	1БДР12-5АIVТ-3	1БДР12-6АIVТ-3	1	4720,4	
		Насадки				
НС1	-270-СБ	НС1		2	81.6	
НУ1	1.439-2	НУ1		4	25.2	
		Схема 2				
		Плиты				
П11	1.141-1 Вып. 59	ПК 63.12-8АIVТа		1	2250	
П12	1.141-1 Вып 59	ПК 63.15-8АIVТа		3	2975	
		Участки монолитные				
Ум1	ТП листы 12;13	Ум1		1		
Ум2	ТП листы 12;13	Ум2		1		
Ум3	ТП листы 12;13	Ум3		1		
Ум4	ТП лист 14	Ум4		1		

Продолжение

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примечание
		Схема 3			
		Плиты			
		P_o= 0.7 · 10³ Па (t=-20°)			
П1	1.465.1-10/82 Вып. 1	1ПГ-2АIVТ-130АН-500М	1	4130.0	
П2	ТП -КЖИ-140-СБ	1ПГ-2АIVТ-130АН-500М-1	2	4139.3	
П3	150-СБ	1ПГ-2АIVТ-130АН-500М-2	2	4132.5	
П4	160-СБ	1ПГ-2АIVТ-130АН-500М-3	1	4136.8	
П5	1.465.1-10/82 Вып. 1	1ПВ7-2АIVТ-130АН-500М	1	4330	
П6	ТП -КЖИ-170-СБ	1ПВ7-2АIVТ-130АН-500М-1	1	4336,8	
П7	-180-СБ	1ПВ4-2АIVТ-130АН-500М-1	1	4439.3	
П8	-190-СБ	2ПГ-1АIVТ-130АН-500М-Б	1	2123.2	
П9	-200-СБ	2ПВ4-1АIVТ-130АН-500М-Б	4	2426.4	
П10	-210-СБ	2ПВ4-1АIVТ-130АН-500М-В	1	2426.6	
		P_o = 10³ Па (t=-30°)			
П1	1.465.1-10/82 Вып. 1	1ПГ-3АIVТ-180АН-500М	1	4450	
П2	ТП -КЖИ-140-СБ	1ПГ-3АIVТ-180АН-500М-1	2	4459.3	
П3	-150-СБ	1ПГ-3АIVТ-180АН-500М-2	2	4452.5	
П4	-160-СБ	1ПГ-3АIVТ-180АН-500М-3	1	4456.8	
П5	1.465.1-10/82 Вып. 1	1ПВ7-3АIVТ-180АН-500М	1	4580.0	
П6	ТП -КЖИ-170-СБ	1ПВ7-3АIVТ-180АН-500М-1	1	4586.8	
П7	-180-СБ	1ПВ4-3АIVТ-180АН-500М-1	1	4689.3	
П8	-190-СБ	2ПГ-2АIVТ-180АН-500М-Б	1	2233.2	
П9	-200-СБ	2ПВ4-2АIVТ-180АН-500М-Б	4	2536.4	
П10	-210-СБ	2ПВ4-2АIVТ-180АН-500М-В	1	2536.6	
		P_o = 1,5 · 10³ Па (t=-40°)			
П1	1.465.1-10/82 Вып. 1	1ПГ-3АIVТ-230АН-500М	1	4760.0	
П2	ТП -КЖИ-140-СБ	1ПГ-3АIVТ-230АН-500М-1	2	4769.3	
П3	-150-СБ	1ПГ-3АIVТ-230АН-500М-2	2	4762.5	
П4	-160-СБ	1ПГ-3АIVТ-230АН-500М-3	1	4766.8	
П5	1.465.1-10/82 Вып. 1	1ПВ7-3АIVТ-230АН-500М	1	4810	
П6	ТП -КЖИ-170-СБ	1ПВ7-3АIVТ-230АН-500М-1	1	4816,8	

Окончание

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
П7	ТП -180-СБ	1ПВ4-3АIVТ-230АН-500М-1	1	4919,3	
П8	-190-СБ	2ПГ-2АIVТ-230АН-500М-Б	1	2343.2	
П9	-200-СБ	2ПВ4-2АIVТ-230АН-500М-Б	4	2646.4	
П10	-210-СБ	2ПВ4-2АIVТ-230АН-500М-В	1	2646.6	
		Стаканы			
СБ4А-1	1.494-24 Вып.1	СБ4А-1	6	150	
СБ7А-2	1.494-24 Вып.1	СБ7А-2	2	300	
МН3	ТП КЖИ 310.СБ	Изделие закладное МН3	3	2.24	

Привязан

Инв.№

ГИП	Пивторак	
Нач. АСО	Хрупало	
Н.Контр.	Винклер	
Гл. конст.	Винклер	
Гл.спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Ст.инж.	Черкасова	
Инж.	Сафонова	

ТП 902-2-401.86 КЖ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

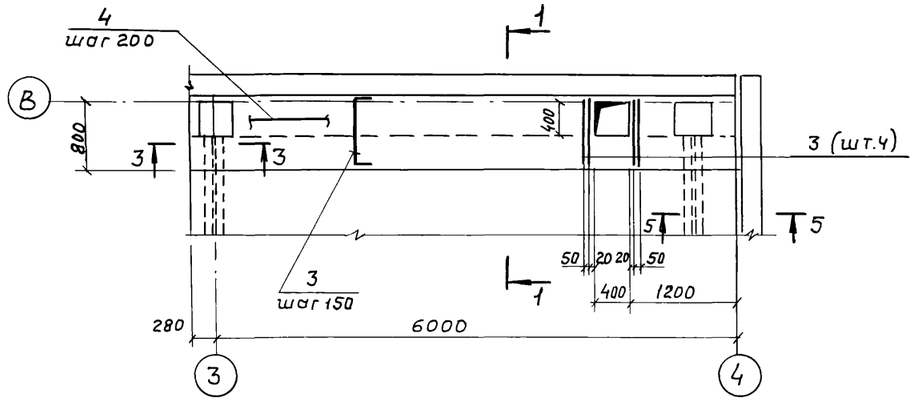
Спецификация к схемам расположения колонн, стоек фахверка, балок покрытия, насадок, плит перекрытия на отм. 3.600, плит покрытия.

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

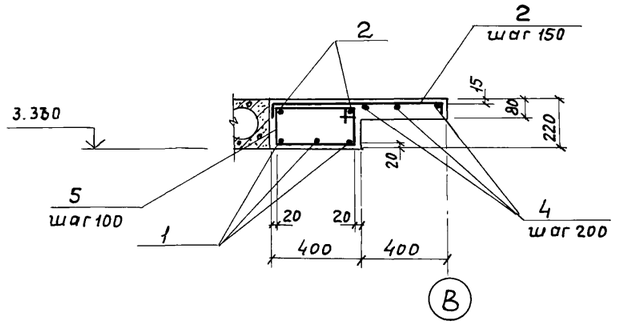
21177-03 20 Копировал Максимова Формат А2

Альбом III

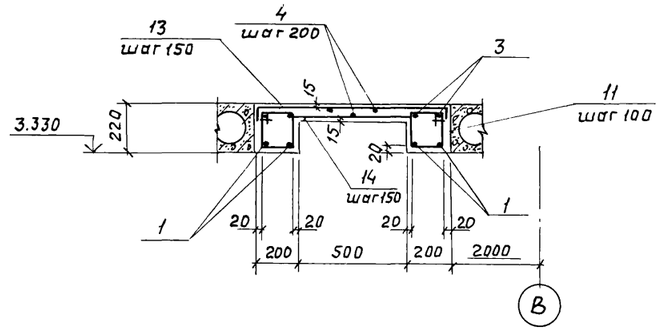
Участок монолитный Ум1



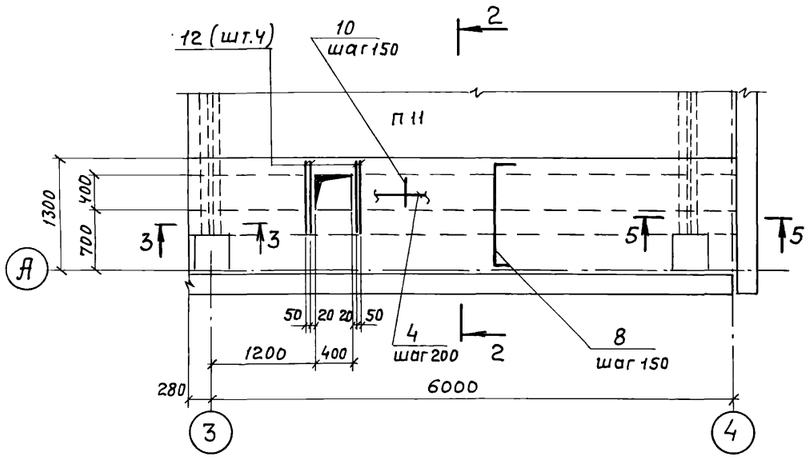
1—1



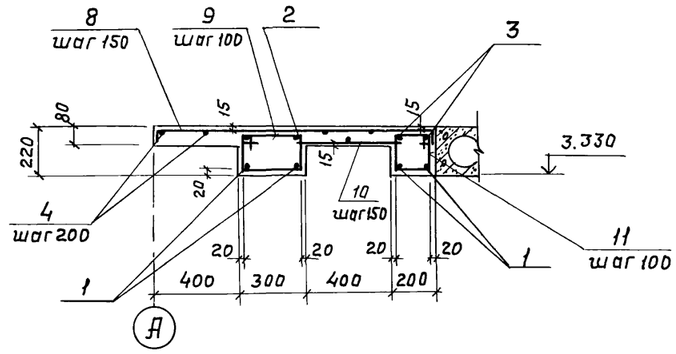
4—4



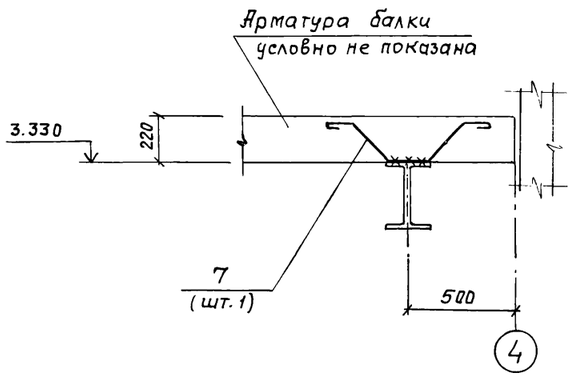
Участок монолитный Ум2



2—2

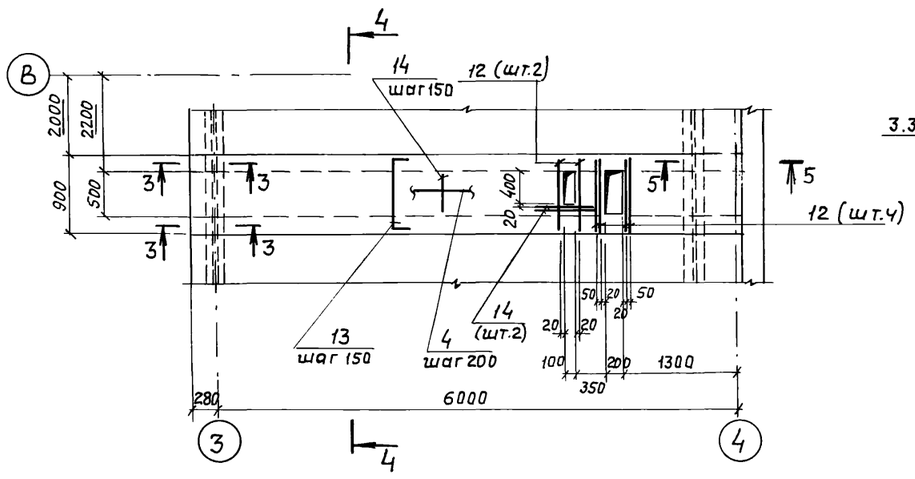


5—5

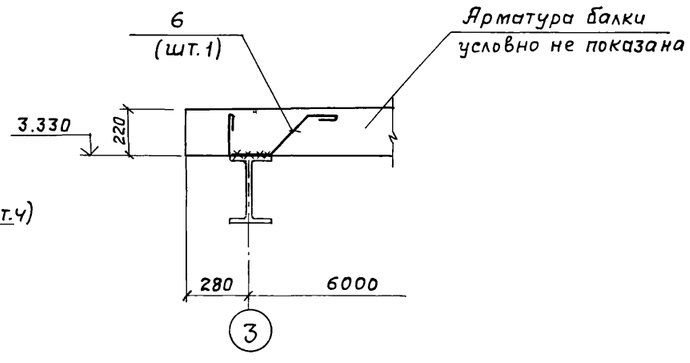


1. Данный лист смотреть с листами 10, 13

Участок монолитный Ум3



3—3



ГИП	Пивторак		
Нач. АСО	Хрупало		
Н. контр.	Винклер		
Гл. конст.	Винклер		
Гл. спец.	Лисичкин		
Рук гр.	Алехова		
Ст. инж.	Черкасова		

Привязан

Инв. N

ТП 902-2-401.86 КЖ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Участки монолитные Ум1 ÷ Ум3

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

21177-03 21 Копировал Максимова Формат А2

Альбом III

Типовой проект

Спецификация участков монолитных Ум1 ÷ Ум3

Начало

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Ум 1		
				Детали		
				ф16 AIII ГОСТ 5781-82		
Б.Ч		1		ℓ = 6240	3	9.85кг
				ф8 AI ГОСТ 5781-82		
		2*		ℓ = 910	47	0.36кг
Б.Ч		3		ℓ = 6320	2	2.5кг
				ф6 AI ГОСТ5781 - 82		
Б.Ч		4		ℓ = 18.8 п.м	–	4.18 кг
		5*		ℓ = 1220	64	0.27кг
		6*		ℓ = 810	1	0.18кг
		7*		ℓ = 990	1	0.22кг
				Материалы		
				Бетон марки 200		0.75м³
				Ум 2		
				Детали		
				ф16 AIII ГОСТ5781-82		
Б.Ч		1		ℓ = 6240	4	9.85 кг
				ф8 AI ГОСТ5781-82		
Б.Ч		3		ℓ = 6320	4	2,5 кг
		8*		ℓ = 1410	43	0.56 кг
Б.Ч		10		ℓ = 580	43	0.23кг
Б.Ч		12		ℓ = 700	4	0.28кг
				ф6 AI ГОСТ 5781-82		
Б.Ч		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
				Материалы		
				Бетон марки 200		1.10 м³

Окончание

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум3		
				Детали		
				ф16 AIII ГОСТ 5781-82		
Б.Ч		1		ℓ = 6240	4	9.85 кг
				ф8 AI ГОСТ 5781-82		
		13*		ℓ = 470	86	0.19 кг
Б.Ч		14		ℓ = 680	50	0.27кг
Б.Ч		3		ℓ = 6320	4	2,5 кг
Б.Ч		12		ℓ = 700	6	0.28
				ф6 AI ГОСТ 5781-82		
Б.Ч		4		ℓ = 31.0 п.м.	—	6.9 кг
		6*		ℓ = 810	2	0.18кг
		7*		ℓ = 990	2	0.22кг
		11*		ℓ = 820	128	0.18 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200		0,8 м³

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

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	780; 65; 65
5	440; 170; 610
6	240; 140; 280; 150; 45°
7	140; 280; 45°; 150; 280; 140; 45°
8	1280; 65; 65
9	340; 170; 510
11	240; 170; 410
13	880; 65; 65

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Общий расход
	Арматура класса								Всего	
	AIII ГОСТ 5781-82				AI ГОСТ 5781-82					
	ф16			Итого	ф8	ф6		Итого		
Ум 1	29.6			29.6	21.9	22.0		43.9	73.5	73.5
Ум 2	39.4			39.4	45.0	38.1		83.1	122.5	122.5
Ум 3	39.4			39.4	41.5	30.7		72.2	111.6	111.6

ГИП	Пивторак		ТП 902-2-401.86 КЖ
Нач АСО	Хрулало		
Н. контр.	Винклер		
Гл. конст.	Винклер		
Гл. спец.	Лисичкин		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q = 10 л/с
Рук гр.	Алехова		Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
Ст. инж.	Черкасова		Спецификация участков монолитных Ум1 ÷ Ум3
			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Привязан

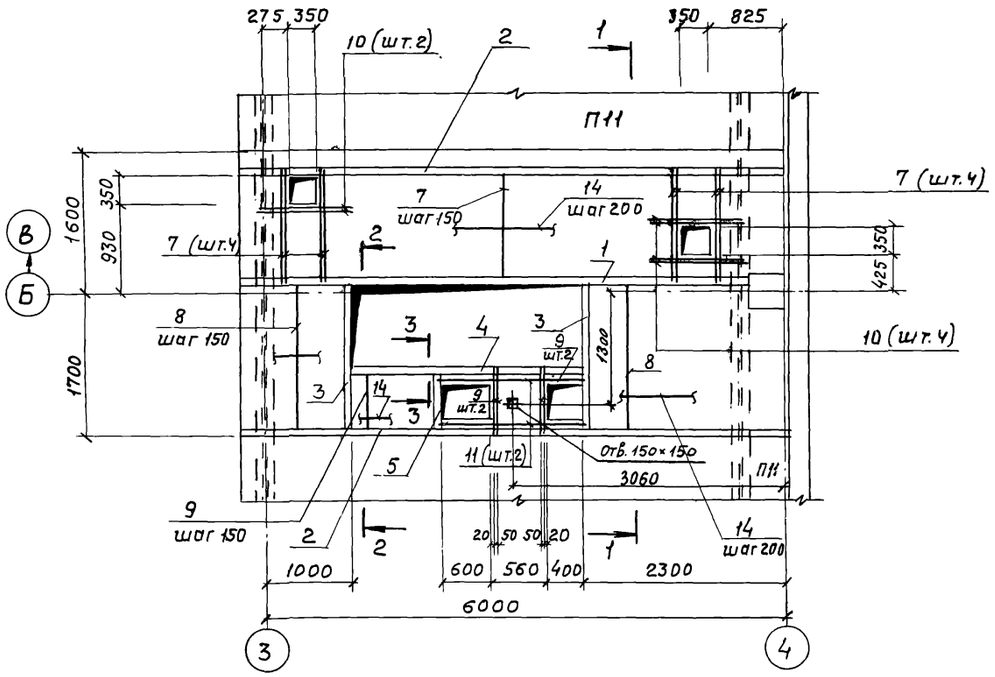
Инв. №

Копировал Максимова

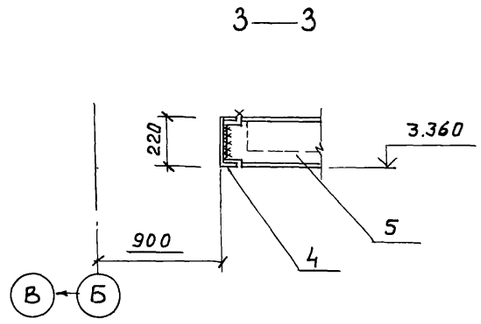
Формат А2

Типовой проект

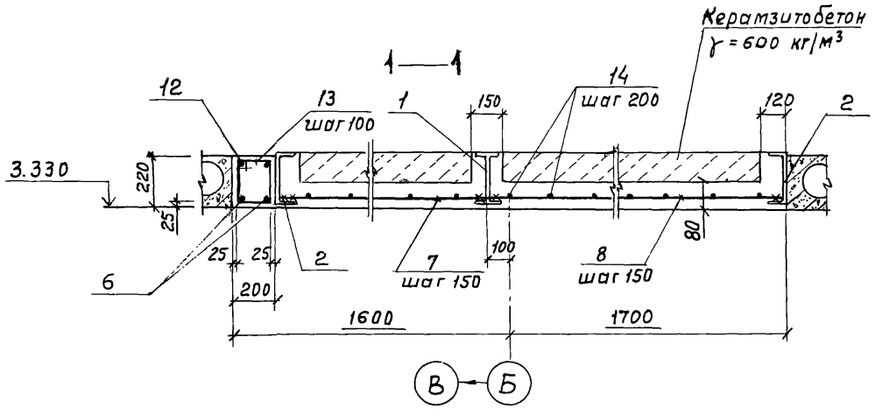
Участок монолитный Ум4



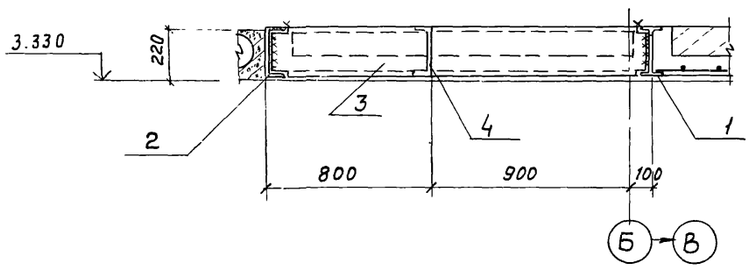
3—3



1—1



2—2



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
13	230, 170, 400

Спецификация участка монолитного Ум4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				I 22, ГОСТ 8239-72*		
Б4		1		ℓ = 6280	1	150.7 кг
				[22, ГОСТ 8240-72*		
Б4		2		ℓ = 6280	2	131.9 кг
Б4		3		ℓ = 1800	2	37.8 кг
Б4		4		ℓ = 3600	1	75.6 кг
Б4		5		ℓ = 540	1	11.4 кг
				ф20 AIII ГОСТ 5781-82		
Б4		6		ℓ = 6260	1	15.5 кг
				ф 8 AIII ГОСТ 5781-82		
Б4		7		ℓ = 1480	43	0.59 кг
Б4		8		ℓ = 1780	25	0.7 кг
Б4		9		ℓ = 580	14	0.23 кг
Б4		10		ℓ = 850	6	0.34 кг
Б4		11		ℓ = 1560	2	0.62 кг
				ф 10 AI ГОСТ 5781-82		
Б4		12		ℓ = 6260	1	3.86 кг
				ф 6 AI ГОСТ 5781-82		
Б4		13*		ℓ = 800	63	0.18 кг
Б4		14		ℓ = 91.0 п.м	—	20.2 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200	—	1.85 м³
				Керамзитобетон γ = 600 кг/м³	—	0.84 м³

*) Поз. 13 — см. ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего	Общий расход
	Арматура класса						Прокат марки					
	AIII			AI			Вст.3кп.2					
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8239-72*		ГОСТ 8240-72*			
	ф20	ф8	Итого	ф10	ф6	Итого	I 22	Итого	[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

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Пивторак	
Нач. ЛСО	Хрупало	
Н. контр.	Винклер	
Гл. конст.	Винклер	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
ст. инж.	Черкасова	

ТП 902-2-401.86 КЖ

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

21177-03 23

Копировал Максимова

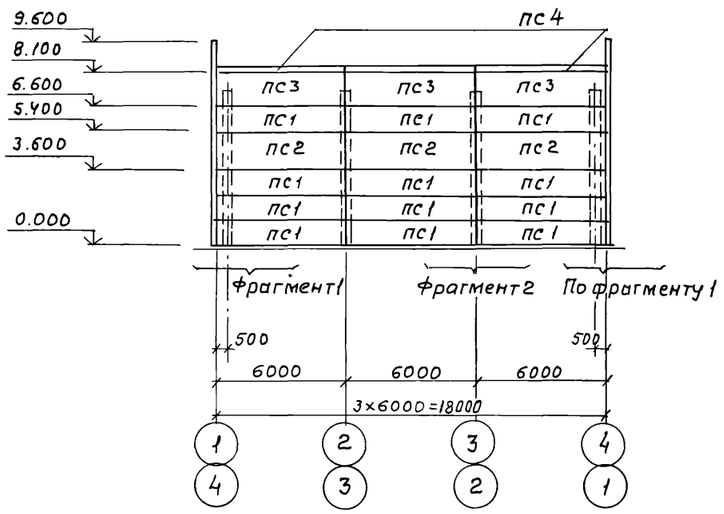
Формат А2

Альбом III

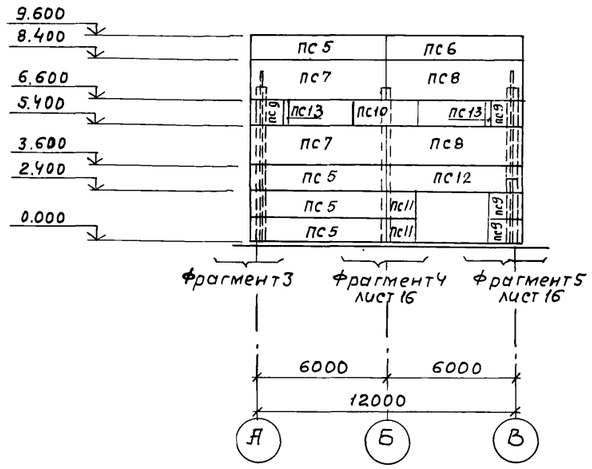
Типовой проект

Схемы расположения панелей стен

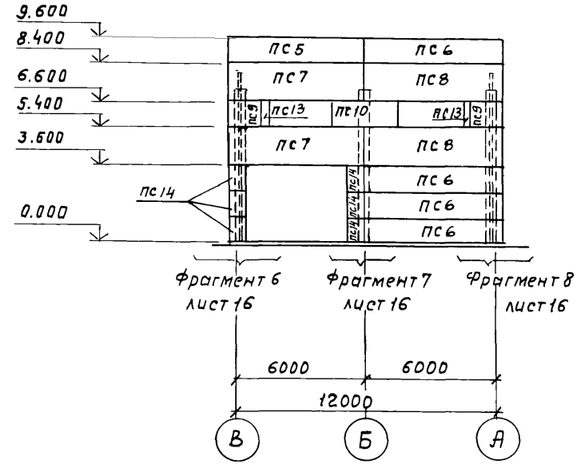
по осям „А", „В"



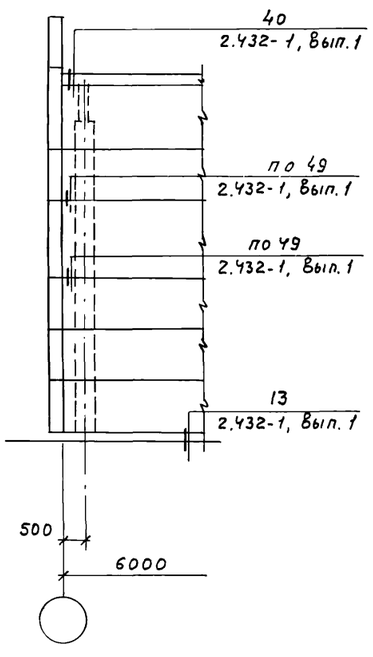
по оси „6"



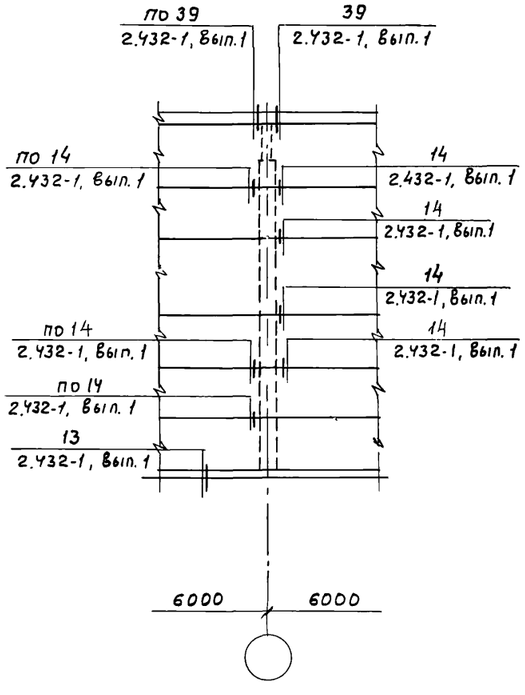
по оси „1"



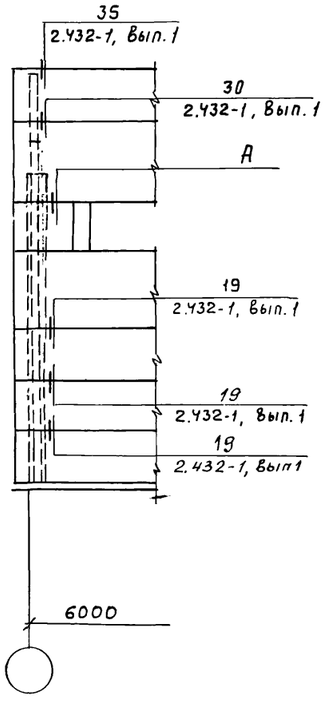
Фрагмент 1



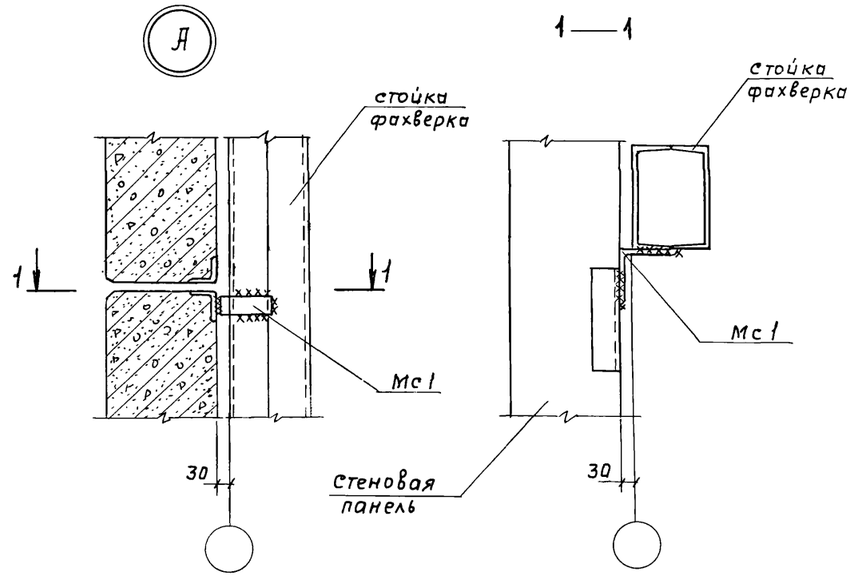
Фрагмент 2



Фрагмент 3



1—1



1. Данный лист смотри с листом 17

Привязан

Инв.№

ГИП	Пцвторак		ТП 902-2-401.86 КЖ
Нач. АСО	Хрупало		
Н.контр.	Винклер		
Гл. конс.	Винклер		
Гл.спец.	Лисичкин		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=10 л/с
Гл. арх.	Шаломеев		
Рук. гр.	Алехова		
Ст. инж.	Черкасова		Схемы расположения панелей стен по осям „А", „В", „6", „1" фрагменты 1÷3
Инж.	Сафонова		

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

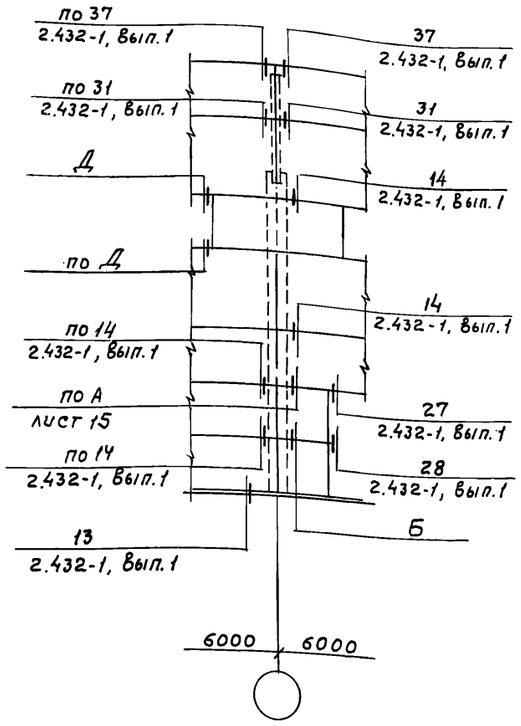
21177-03 24

Копировал Максимова

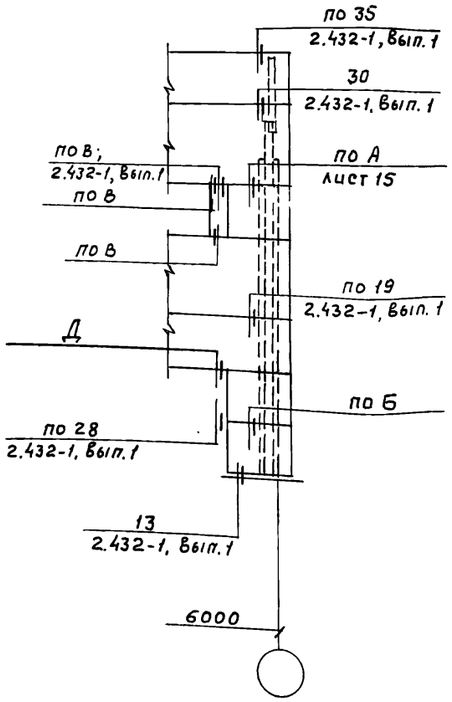
Формат А2

Схемы расположения панелей стен по осям „А", „В", „Б", „1"

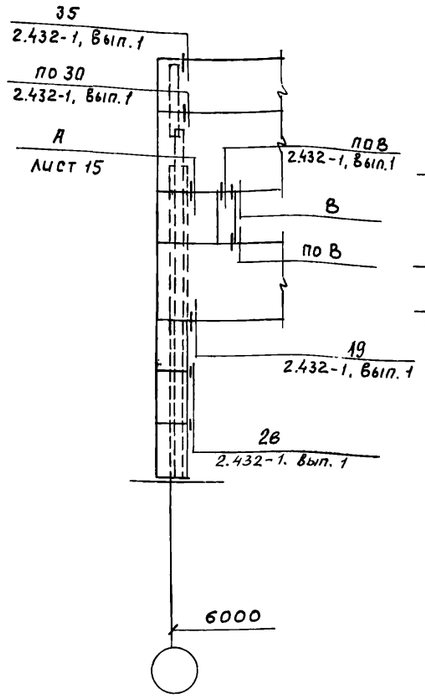
Фрагмент 4



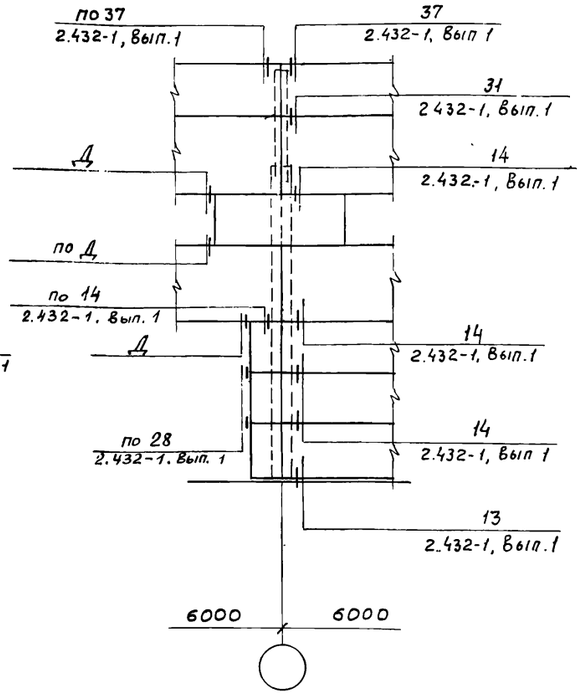
Фрагмент 5



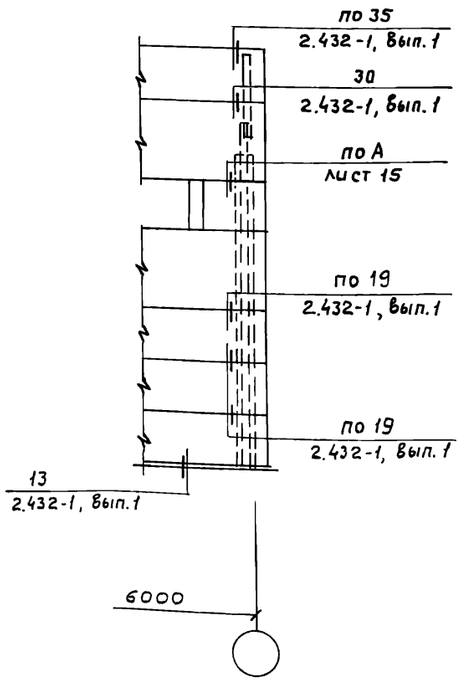
Фрагмент 6



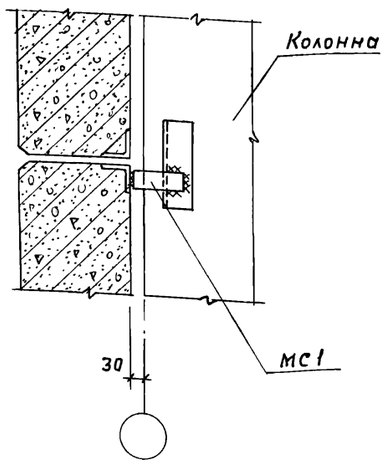
Фрагмент 7



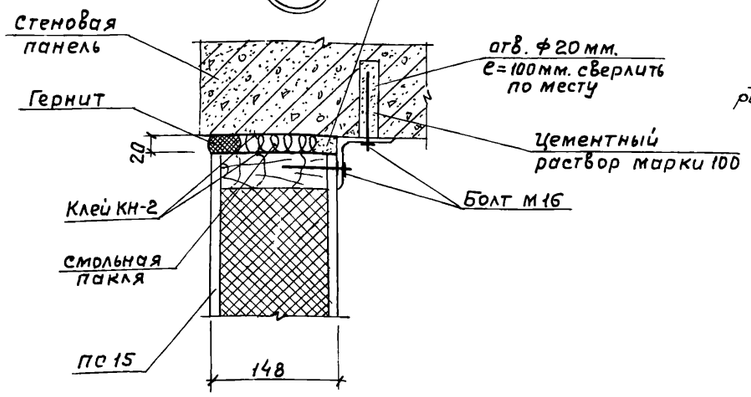
Фрагмент 8



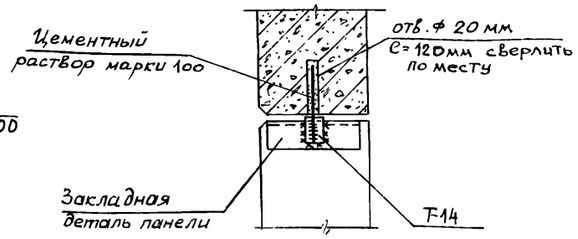
Б



В



Д



1 Данный лист смотри с листами 15, 17

Типовой проект

Привязан

Инв. №

ГИП	Пивторак	
Нач. АСО	Хрупало	
Н. контр.	Винклер	
Гл. конст.	Винклер	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Ст. инж.	Черкасова	

ТП 902-2-401.86 КЖ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Схемы расположения панелей стен по осям „А", „В", „Б", „1" Фрагменты 4÷8

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

21177-03 25

Копировал Максимова Формат А2

Альбом III

Типовой проект

Начало

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Панели стен			
		t°=-20°C			
ПС1	1.432-14/80, Вып.1	ПС 600.12.20-П-1	24	1800	
ПС2	1.432-14/80, Вып.1	ПС 600.18.20-П-1	6	2700	
ПС3	1.432-14/80, Вып.1	ПС 600.15.20-П-1	6	2300	
ПС4	1.432-14/80, Вып.1	ПК 6.65-П	6	1200	
ПС5	1.432-14/80, Вып.1	ПС 625.12.20-П-11	5	1900	
ПС6	1.432-14/80, Вып.1	ПС 625.12.20-П-12	5	1900	
ПС7	1.432-14/80, Вып.1	ПС 625.18.20-П-21	4	2900	
ПС8	1.432-14/80, Вып.1	ПС 625.18.20-П-22	4	2900	
ПС9	1.432-14/80, Вып.1	ПС 145.12.20-П	6	400	
ПС10	1.432-14/80, Вып.1	ПС 295.12.20-П	2	900	
ПС11	1.432-14/80, Вып.1	ПС 115.12.20-П	2	300	
ПС12	1.432-14/80, Вып.1	ПС 625.12.20-П-22	1	1900	
ПС13	ТП -КНШ.250СБ	ПС 13	4	—	
ПС14	1.432-14/80, Вып.1	ПС 70.12.20-П	6	200	
		t°=-30°C			
ПС1	1.432-14/80, Вып.1	ПС 600.12.25-П-1	24	2200	
ПС2	1.432-14/80, Вып.1	ПС 600.18.25-П-1	6	3300	
ПС3	1.432-14/80, Вып.1	ПС 600.15.25-П-4	6	2700	
ПС4	1.432-14/80, Вып.1	ПК 6.70-П	6	1300	
ПС5	1.432-14/80, Вып.1	ПС 630.12.25-П-11	5	2200	
ПС6	1.432-14/80, Вып.1	ПС 630.12.25-П-12	5	2200	
ПС7	1.432-14/80, Вып.1	ПС 630-18.25-П-21	4	3500	
ПС8	1.432-14/80, Вып.1	ПС 630.18.25-П-22	4	3500	
ПС9	1.432-14/80, Вып.1	ПС 145.12.25-П	6	500	
ПС10	1.432-14/80, Вып.1	ПС 295.12.25-П	2	1000	
ПС11	1.432-14/80, Вып.1	ПС 115.12.25-П	2	400	
ПС12	1.432-14/80, Вып.1	ПС 630.12.25-П-22	1	2200	
ПС13	ТП -КНШ.250СБ	ПС 13	4	—	
ПС14	1.432-14/80. Вып.1	ПС 70.12.25-П	6	300	

Окончание

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		t°=-40°C			
ПС1	1.432-14/80, Вып.1	ПС 600.12.13-П-1	24	2600	
ПС2	1.432-14/80, Вып.1	ПС 600.18.30-П-1	6	3900	
ПС3	1.432-14/80, Вып.1	ПС 600.15.30-П-4	6	3300	
ПС4	1.432-14/80, Вып.1	ПК 6.75-П	6	1400	
ПС5	1.432-14/80, Вып.1	ПС 650.12.30-П-11	5	2800	
ПС6	1.432-14/80, Вып.1	ПС 650-12.30-П-12	5	2800	
ПС7	1.432-14/80, Вып.1	ПС 650.18.30-П-21	4	4300	
ПС8	1.432-14/80, Вып.1	ПС 650.18.30-П-22	4	4300	
ПС9	1.432-14/80, Вып.1	ПС 145.12.30-П	6	600	
ПС10	1.432-14/80, Вып.1	ПС 295.12.30-П	2	1300	
ПС11	1.432-14/80, Вып.1	ПС 115.12.30-П	2	500	
ПС12	1.432-14/80, Вып.1	ПС 650.12.30-П-22	1	2800	
ПС13	ТП -КНШ.250СБ	ПС 13	4	—	
ПС14	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	
МС1	Без чертета	L125×8 ГОСТ 8509-72*			
		e=50	6	0.8	

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Ливторак	
Нач. АСО	Хрупало	
Н. контр.	Винклер	
Гл. конс.	Винклер	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Ст. инж.	Черкасова	
Инж.	Сафонова	

ТП 902-2-401.86 КЖ

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

Стадия: Р | Лист: 17 | Листов:

Спецификация к схемам расположения панелей стен.

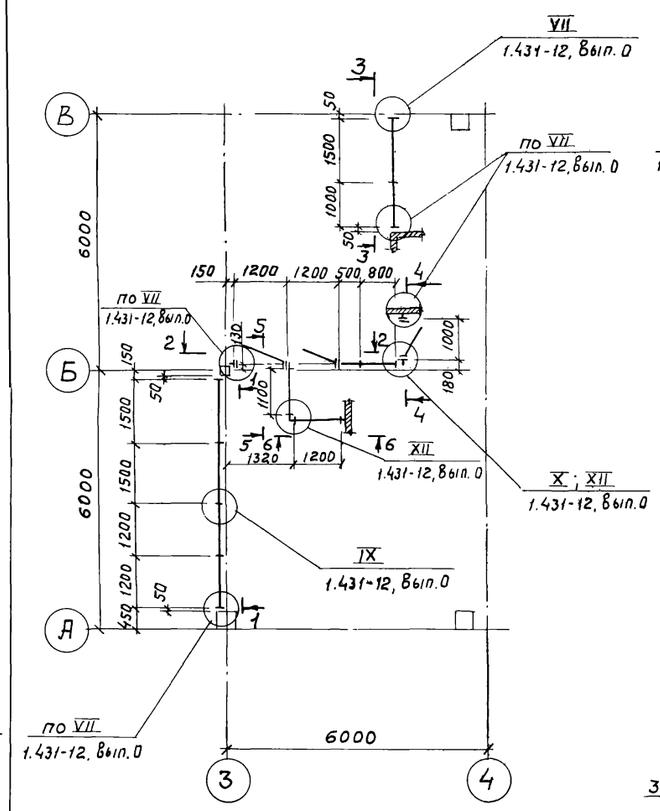
ГИПРОАВТОТРАНС г. МОСКВА

Копировал Коноваленко 21177-03 26 Формат А2

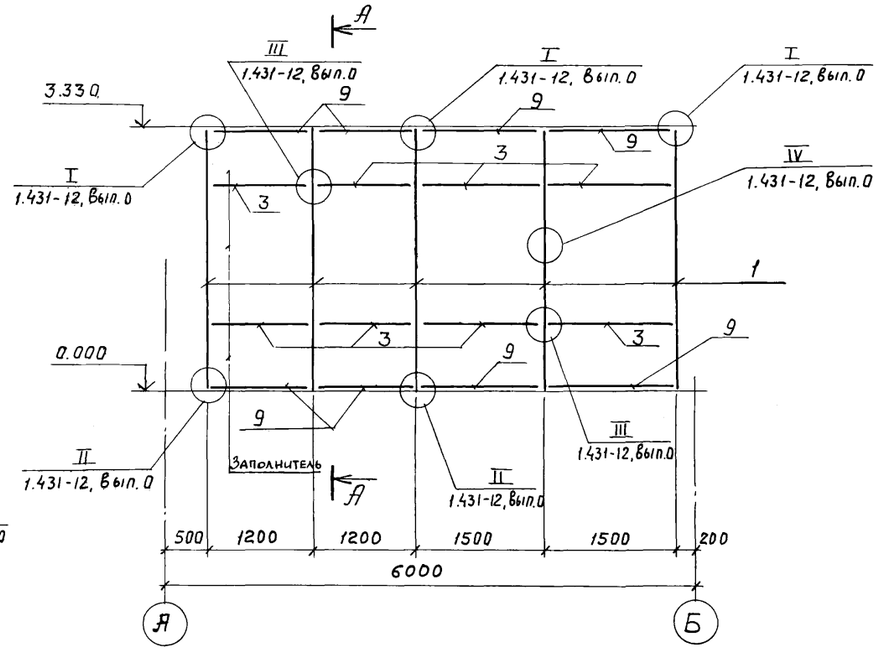
Альбом III

Типовой проект

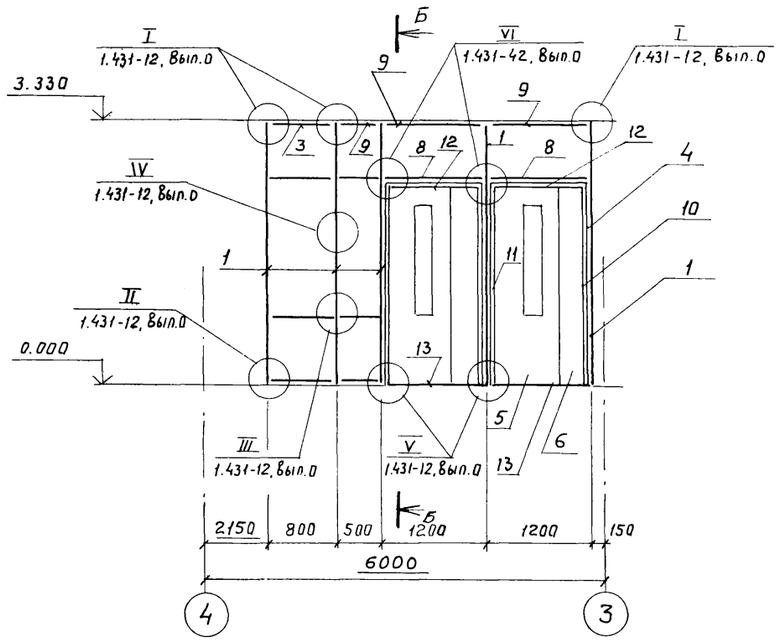
Схема расположения перегородок на отм. 0.000



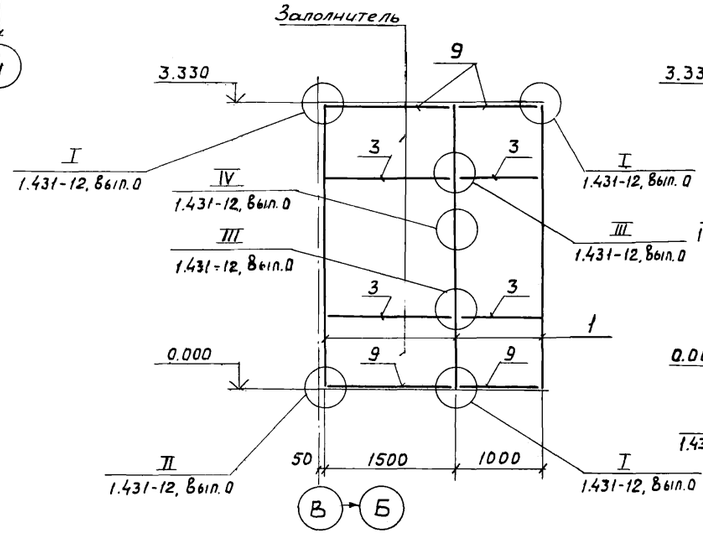
1 — 1



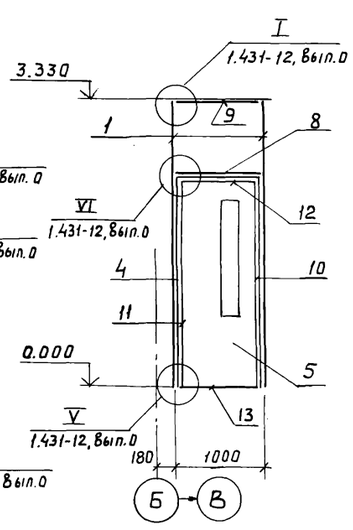
2 — 2



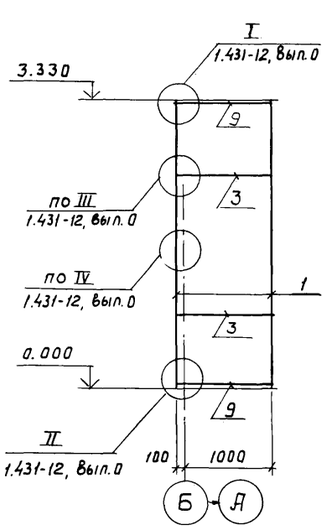
3 — 3



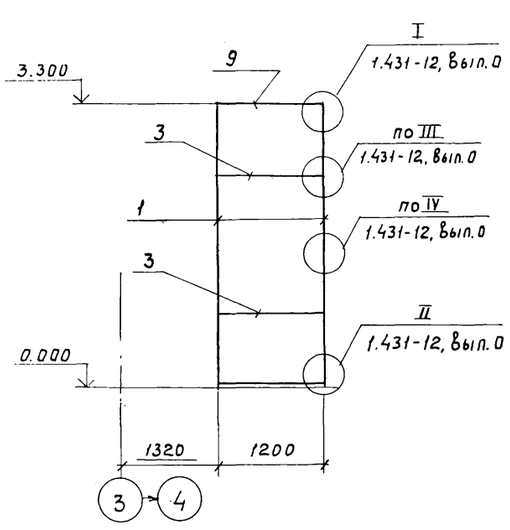
4 — 4



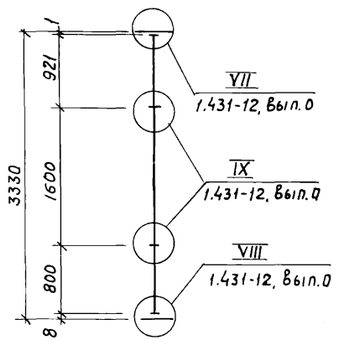
5 — 5



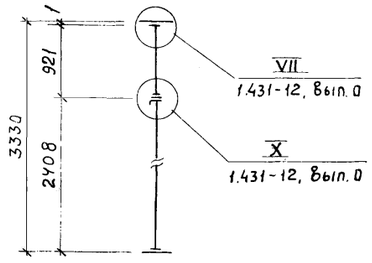
6 — 6



А — А



Б — Б



1. Данный лист смотреть совместно с листами 19, 20.

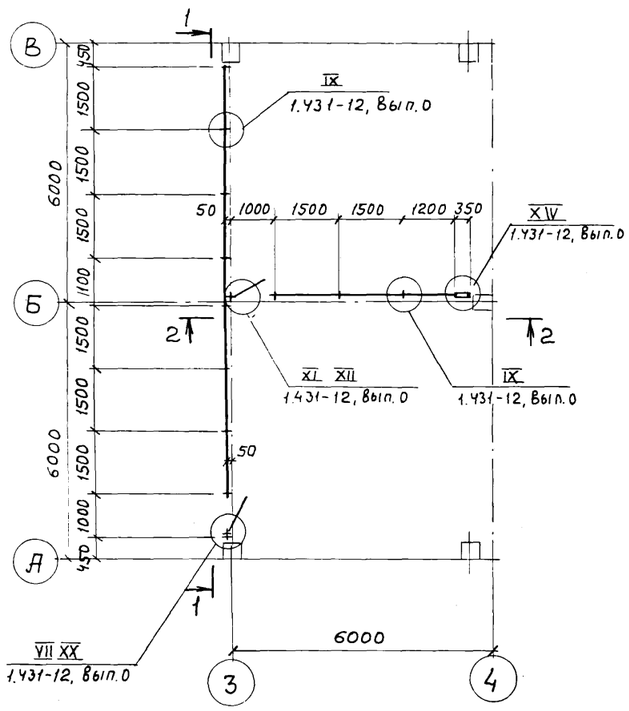
ГИП	Пивторак		ТП 902-2-401.86 КЖ
Нач. АСО	Хрупало		
Н. контр.	Винклер		
Гл. конст.	Винклер		
Гл. спец.	Лисичкин		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q = 10 л/с
Гл. арх.	Шаломеев		Стадия: Р; Лист: 18; Листов:
Рук. гр.	Алехова		
Ст. инж.	Черкасова		Схема расположения перегородок на отм. 0.000
Инв. N			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Привязан

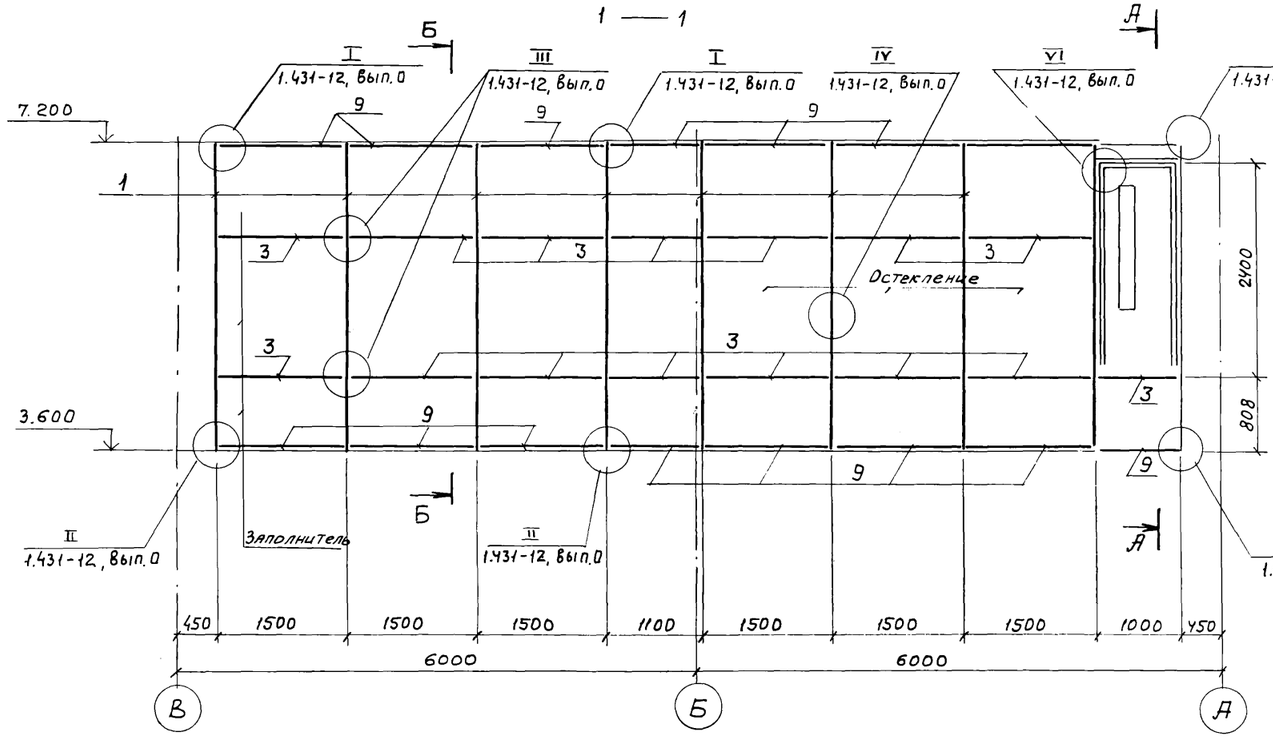
21177-03 27 Копировал Максимова Формат А2

Альбом III

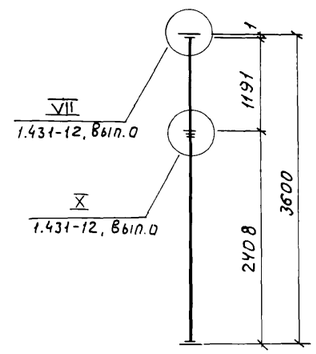
Схема расположения перегородок на отм. 3.600



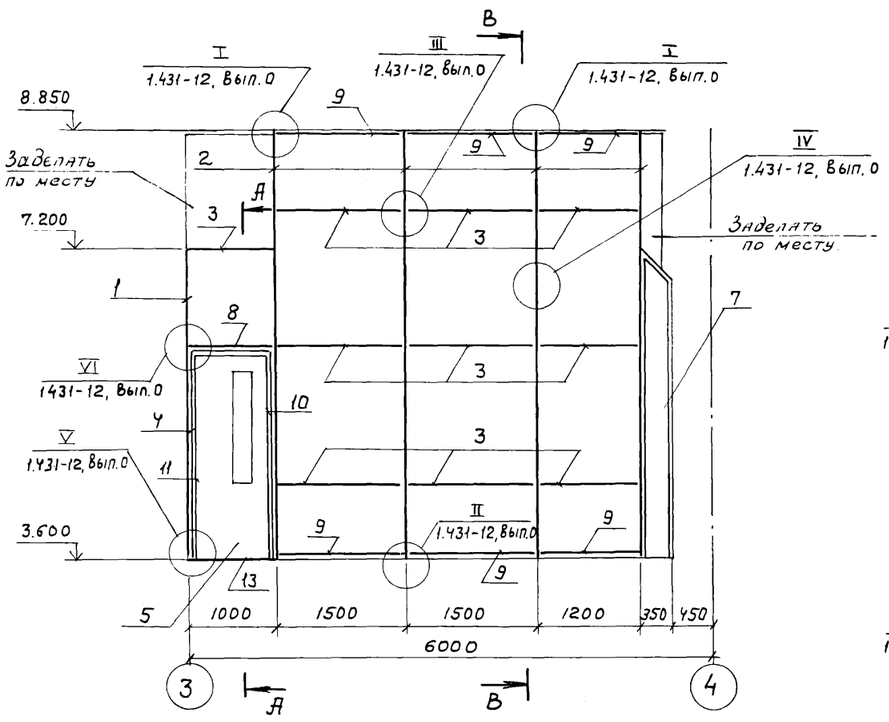
1 — 1



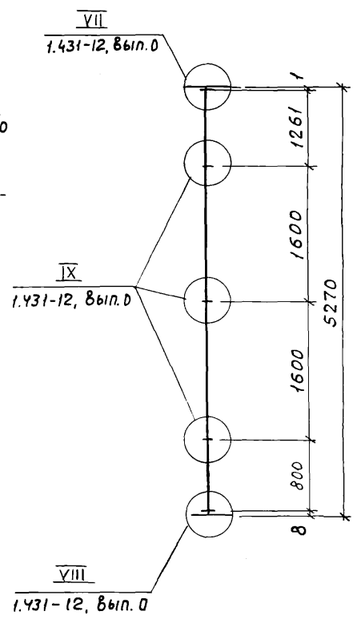
А — А



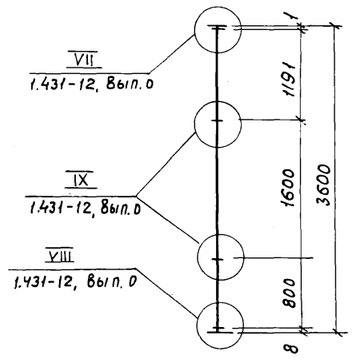
2 — 2



В — В



Б — Б



1. Данный лист смотреть совместно с листом 20
2. В качестве заполнителя приняты плоские асбестоцементные листы, толщиной 8мм. Асбестоцементные листы вырезаются по размеру ячеек.

ГИП	Пивторак		ТП 902-2-401.86		КЖ
Нач. АСО	Хрупало				
Н. контр.	Винклер				
Гл. конст.	Винклер				
Гл. спец.	Лисичкин		Очистные сооружения для стоуных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=10 л/с	Стадия: Р	Лист: 19	Листов:
Гл. арх.	Шаломеев					
Рук. гр.	Алехова		Схема расположения перегородок на отм. 3.600	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Ст. инж.	Черкасова					

Привязан

Инв. №

21177-03 28 Копировал Максимова Формат А2

Альбом III

Спецификация к схемам расположения перегородок на отм. 0.000, 3.600

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.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	

Спецификация на узлы к схемам расположения перегородок на отм. 0.000

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.Ч		24	ГОСТ 968-68*	Рейка буковая 10×20		35 п.м
		25	ГОСТ 968-68*	Рейка буковая 10×60		140 п.м
		26	ГОСТ 968-68*	Брусок 30×60		108 п.м
				Стандартные изделия		
		27	ГОСТ 7798-70*	Болт М10×20.58.099	12	
		28	ГОСТ 7798-70*	Болт М10×35.58.099	158	
		29	ГОСТ 7798-70*	Болт М10×65.58.099	6	
		30	ГОСТ 17474-80*	Винт М4×20.58.096	45	
		31	ГОСТ 17474-80*	Винт М4×35.58.096	525	
		32	ГОСТ 15521-70*	Гайка М10.5.099	56	
		33	ГОСТ 10450-78*	Шайба 18×1.6.01.999	131	
		34	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 3×30	156	
		35	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 5×50	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 2×2×12		32 п.м
		38	Каталог „Профили резиновые" ЦНИИТЭНЕФТЕХИМ 1969г	Профиль резиновый П-образный 6×2×14		22 п.м
				Асбестоцементные плиты		40,5 м²

Спецификация на узлы к схемам расположения перегородок на отм. 3.600

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.Ч		24	ГОСТ 968-68*	Рейка буковая 10×20		23 п.м
		25	ГОСТ 968-68*	Рейка буковая 10×60		80 п.м
		26	ГОСТ 968-68*	Брусок 30×60		45 п.м
				Стандартные изделия		
		27	ГОСТ 7798-70*	Болт М10×20.58.099	8	
		28	ГОСТ 7798-70*	Болт М10×35.58.099	128	
		29	ГОСТ 7798-70*	Болт М10×65.58.099	4	
		30	ГОСТ 17474-80*	Винт М4×20.58.096	50	
		31	ГОСТ 17474-80*	Винт М4×35.58.096	549	
		32	ГОСТ 15521-70*	Гайка М10.5.099	40	
		33	ГОСТ 10450-78*	Шайба 18×1.6.01.999	102	
		34	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 3×30	184	
		35	ГОСТ 1145-80*	Шуруп 5×50	20	
				Материалы		
		36	ГУ №-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 2×2×12		22 п.м.
		38	Каталог „Профили резиновые" ЦНИИТЭНЕФТЕХИМ 1969г	Профиль резиновый П-образный 6×2×14		10 п.м.
				Асбестоцементные плиты		44 м²

Привязан

Инв. №

ГИП	Пивторак	
Нач. ЛСО	Хрупало	
Н. контр	Винклер	
Гл. констр.	Винклер	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Ст. инж.	Черкасова	
Инж.	Сафонова	

ТП 902-2-401.86 КЖ

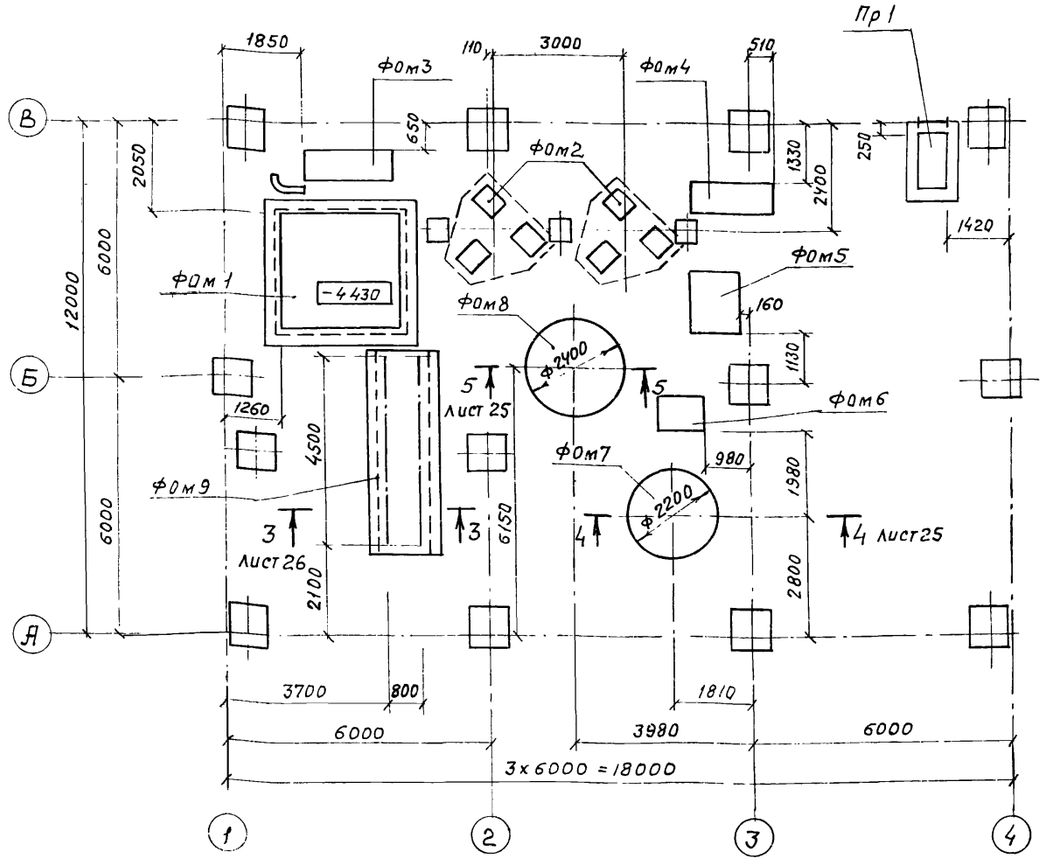
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=10 л/с

Стадия	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



1. Настоящий лист смотреть совместно с листом 3
2. Основание под фундаменты под оборудование Фом2 ÷ Фом9 и приямок ПР1 утрамбовать щебнем
3. Поверхности приямка 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 γ скелета грунта $\geq 1{,}6$ т/м³
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

Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Фундаменты под			
		оборудование			
Фом1	ТП листы 22÷24	Приемный резервуар	1	—	
Фом2	лист 25	Фундамент под	2	—	
		фильтр кварцевый			
Фом3	лист 25	Фундамент под	1	—	
		газодувку 1А21-80-2А			
Фом4	лист 25	Фундамент под	1	—	
		насос ЦНС 38-220			
Фом5	лист 26	Фундамент под	1	—	
		насос К160/20			
Фом6	лист 26	Фундамент под	1	—	
		насос К45/30а			
Фом7	лист 25	Фундамент под	1	—	
		вертикальный			
		Аппарат с плоским			
		днищем для работы			
		под налив из угле-			
		родистой стали			
		— 201.88.24. Р.0			
Фом8	лист 25	Фундамент под	1	—	
		вертикальный цельно-			
		сварной аппарат с			
		плоским днищем —			
		— 81.28.02			
		ВПП1-1-10-0			
Фом9	лист 26	Фундамент под	1	—	
		рельсы			
ПР1	лист 26	Приямок ОВ-ПР1	1	—	

ГИП	Пивторак	
Нач. АСО	Хрупало	
Н. контр.	Винклер	
Гл. конст.	Винклер	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Инж.	Сапрошина	

Привязан

Инв. N

ТП 902-2-401.86 КЖ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

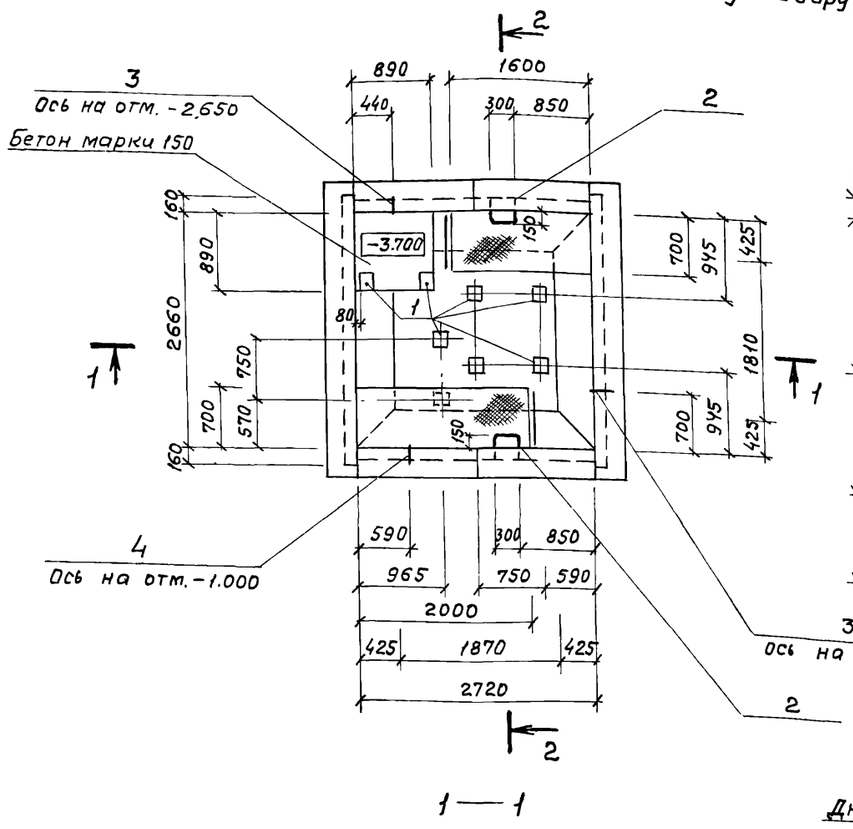
Схема расположения фундаментов под оборудование

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

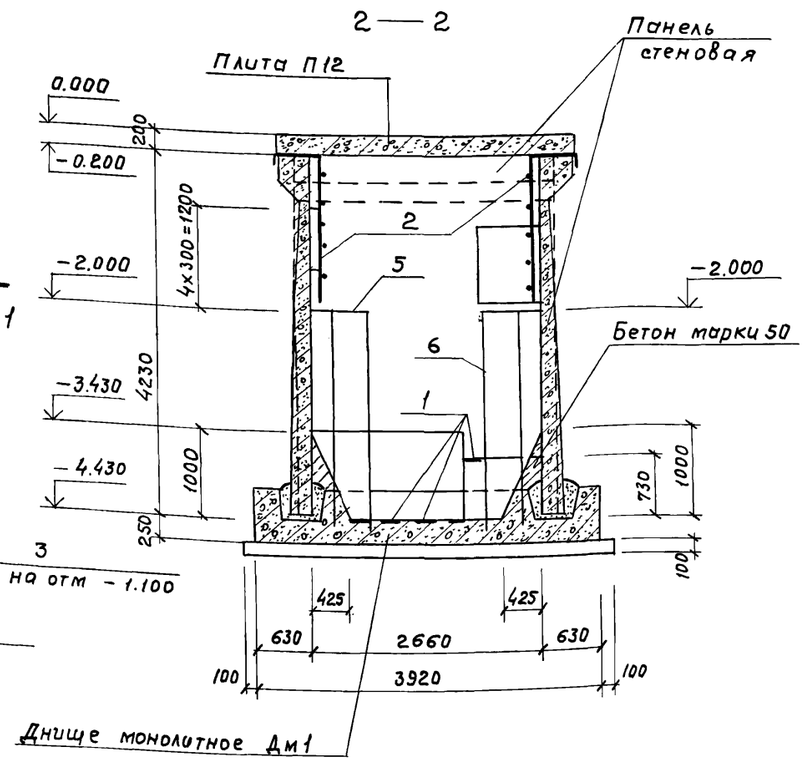
21177-03 30

Копировал Максимова Формат А2

Фундамент под оборудование Фом1



1 — 1

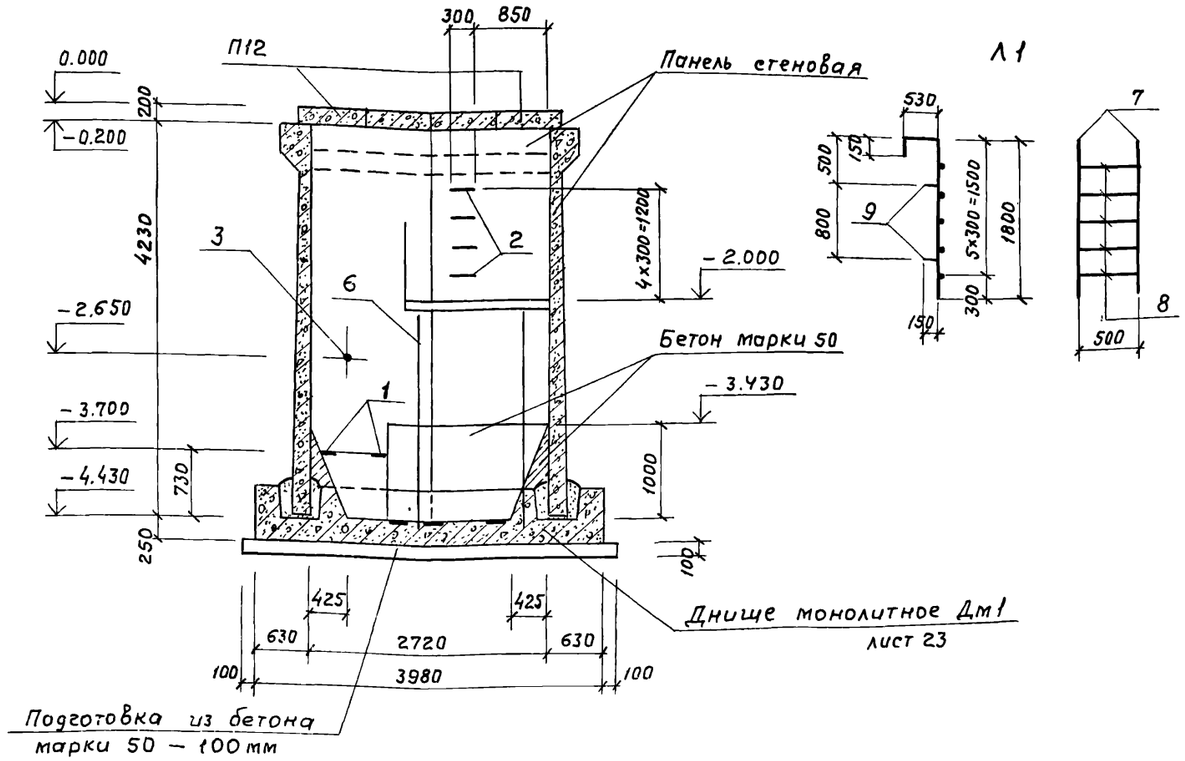


Спецификация фундамента под оборудование Фом1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
Б.Ч		1	1.400-6/76 вып.1 лист 96	М6-1	8	2.1 кг
				Сальники		
Б.Ч		3	3.901-5	Ду 200 А 200	2	
Б.Ч		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 м³
				Бетон марки 50		1.2 м³

Спецификация лестницы Л1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
				Ф20 AIII, ГОСТ 5781-82		
Б.Ч		7		ℓ = 2480	2	6,1 кг
Б.Ч		8		ℓ = 500	5	1.24 кг
Б.Ч		9		ℓ = 150	4	0.37 кг



Л1

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные														Всего	Общий расход
	Арматура класса							Прокат марки								
	AIII							Вст. 3 кп 2								
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 2590-71*			ГОСТ 19903-74*				ГОСТ 8732-78*				
	ф10	ф20		Итого	ф6	ф10	Итого	δ=8	δ=6	δ=10	Итого	Труба 299×8	Труба 168×6	Итого		
Фом1	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	113,3

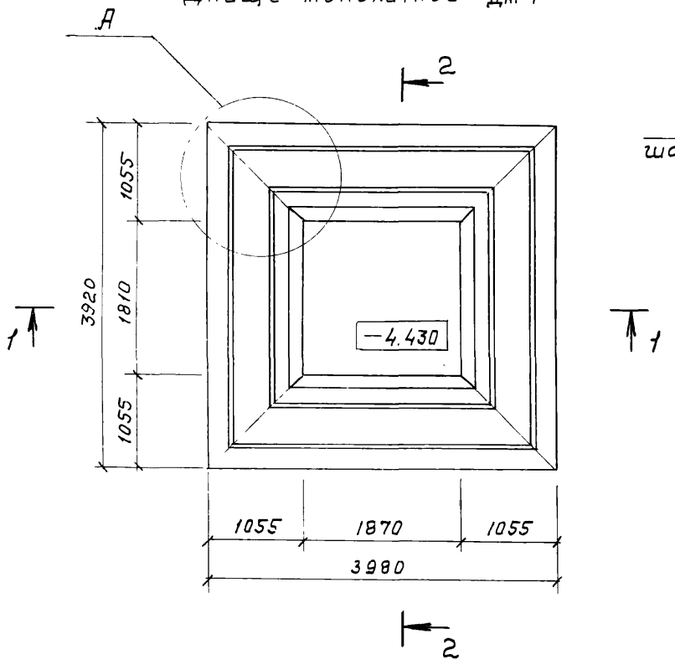
1. Данный лист смотреть совместно с листами 23; 24
2. Стойки металлических площадок на отм. -2.000 устанавливать во время бетонирования днища Дм1

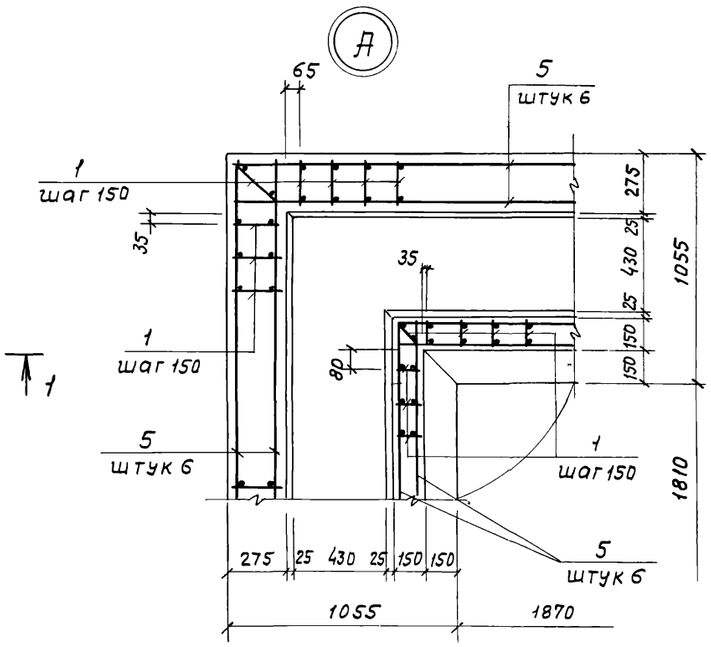
ГИП	Пивторак		ТП 902-2-401.86 КЖ
Нач. ЛСО	Хрупало		
Н. контр	Винклер		
Гл. конст.	Винклер		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=10 л/с.
Гл. спец.	Лисичкин		Стадия Р; Лист 22; Листов
Рук. гр.	Алехова		Фундамент под оборудование Фом1
Инж.	Сапрошина		План. Разрезы 1-1; 2-2
Привязан			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Инв. №			

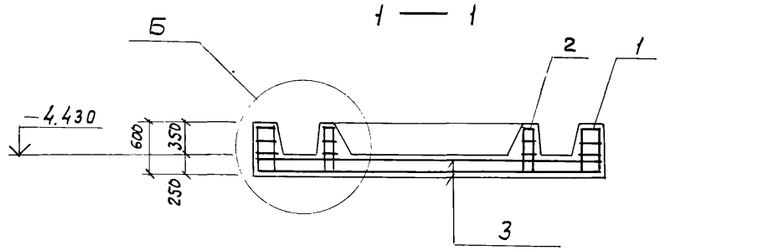
21177-03 31 Копировал Максимова Формат А2

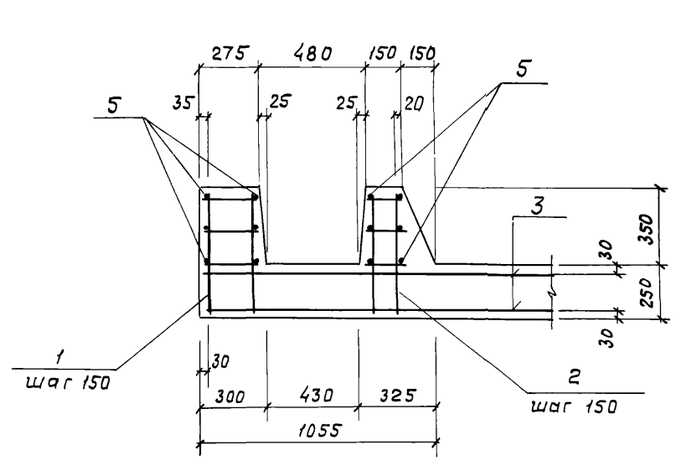
Фундамент под оборудование ФОм 1

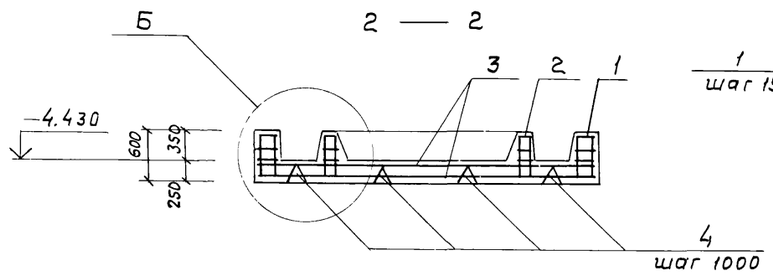
Днище монолитное Дм 1











Спецификация днища монолитного Дм1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Каркасы плоские		
А3		1	ТП КЖИ-350 СБ	Кр1	96	
А3		2	-360 СБ	Кр2	70	
				Сетки арматурные		
А3		3	-370 СБ	С1	2	
А3		4	-380 СБ	С2	8	
				Детали		
				ФбАI ГОСТ 5781-82		
Бч		5		$e = 155$ пм		34.5 кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		7.2 м^3

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего	Общий расход
	Арматура класса								
	AIII				AI				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				
	ф16	ф12		Итого	ф6		Итого		
Дм1	300.0	278.0		578.0	74.0		74.0	652.0	652.0

ГИП	Ливторак	
Нач. АСО	Хрупало	
Н. контр.	Винклер	
Гл. конст.	Винклер	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Инж.	Сапрошина	

Привязан

Инв. N

ТП 902-2-401.86 КЖ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Фундамент под оборудование ФОм1. Днище монолитное Дм1

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Альбом III

Типовой проект

Схема расположения панелей стен (схема 1)

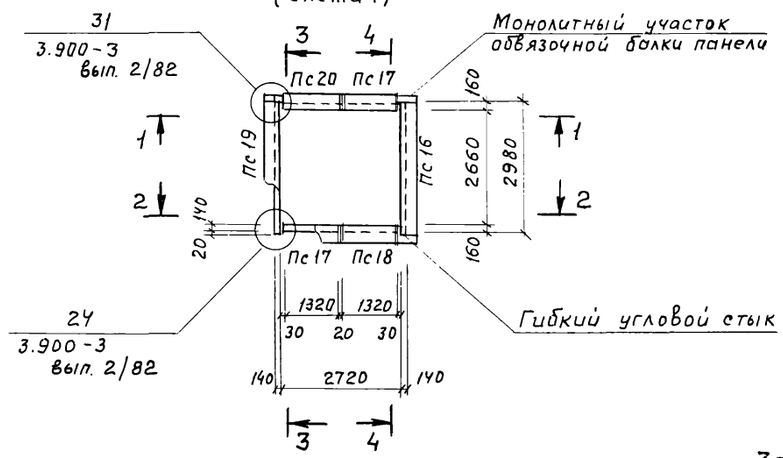
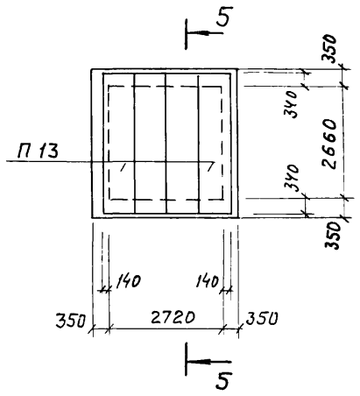
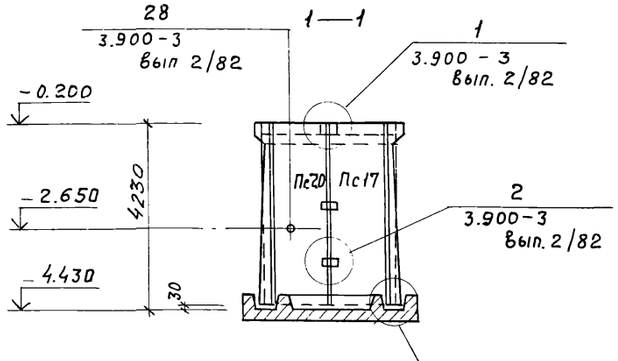
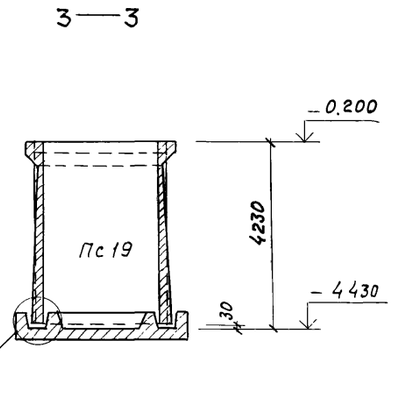
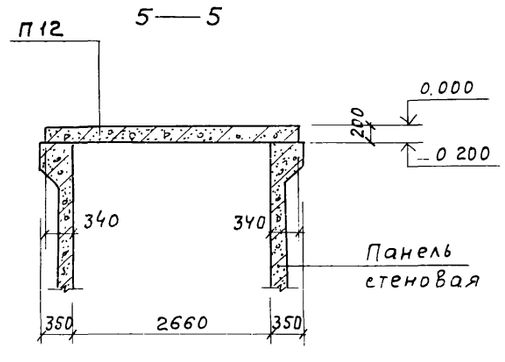


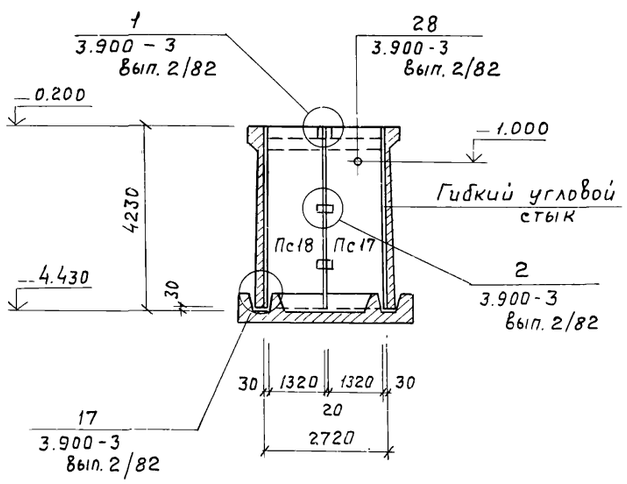
Схема расположения плит перекрытия (схема 2)

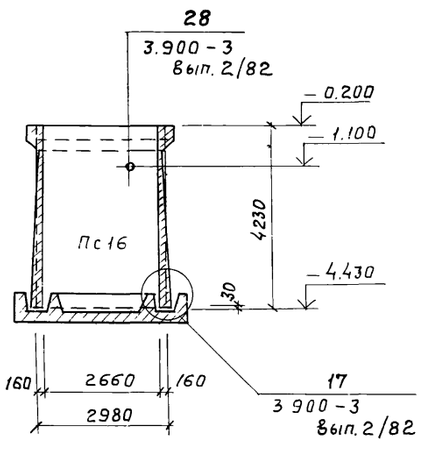












Спецификация к схемам расположения панелей стен и плит перекрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
		Схема 1			
		Панели			
Пс16	3.900-3, Вып. 4/82	Пс 1-42-Б2	1	6300	
Пс17	3.900-3, Вып 1/82	Пс $1А^{а}$-42-Б2	2	2800	
Пс18	3.900-3, Вып. 1/82	Пс $1А^{б}$-42-Б2	1	2800	
Пс19	ТП кжи-220сб	Пс 1-42-Б2-1	1	6305	
Пс20	-230сб	Пс $1А^{б}$-42-Б2-1	1	2810	
		Изделия соединительные			
	3.900-3, Вып. 2/82 узел 1	Ф14 AIII ГОСТ 5781-82			
		ℓ = 300	8	0.36	
	— узел 2	Ф12 AIII ГОСТ 5781-82			
		ℓ = 250	24	0.25	
	— узел 31	Ф14 AIII ГОСТ 5781-82			
		ℓ = 1290	12	1.55	
		ℓ = 840	24	1.02	
		ℓ = 1400	12	1.7	
	— узел 31	Ф6 AI ГОСТ 5781-82			
		ℓ = 1200	4	0.28	
		ℓ = 1000	4	0.22	
		ℓ = 500	24	0.11	
		Схема 2			
П13	3.006-2 Вып. 2-2	П 26д-5	4	1250	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия соединительные								Общий расход
	Арматура класса							Всего	
	AIII				AI				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				
	Ф14	Ф12		Итого	Ф6		Итого		
Схема 1	66.5	6.0		72.5	4.7		4.7	77.2	77.2

ГИП	Пивторакос		ТП 902-2-401.86 КЖ
Нач АСО	Хрупало		
Н. контр	Винклер		
Гл. конс	Винклер		
Гл. спец.	Лисичкин		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=10 л/с.
Рук. гр	Алехова		Стадия Р; Лист 24; Листов
Инж.	Сапрошина		Фундамент под оборудование Фом 1 Схемы расположения панелей стен и плит перекрытия
			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Привязан

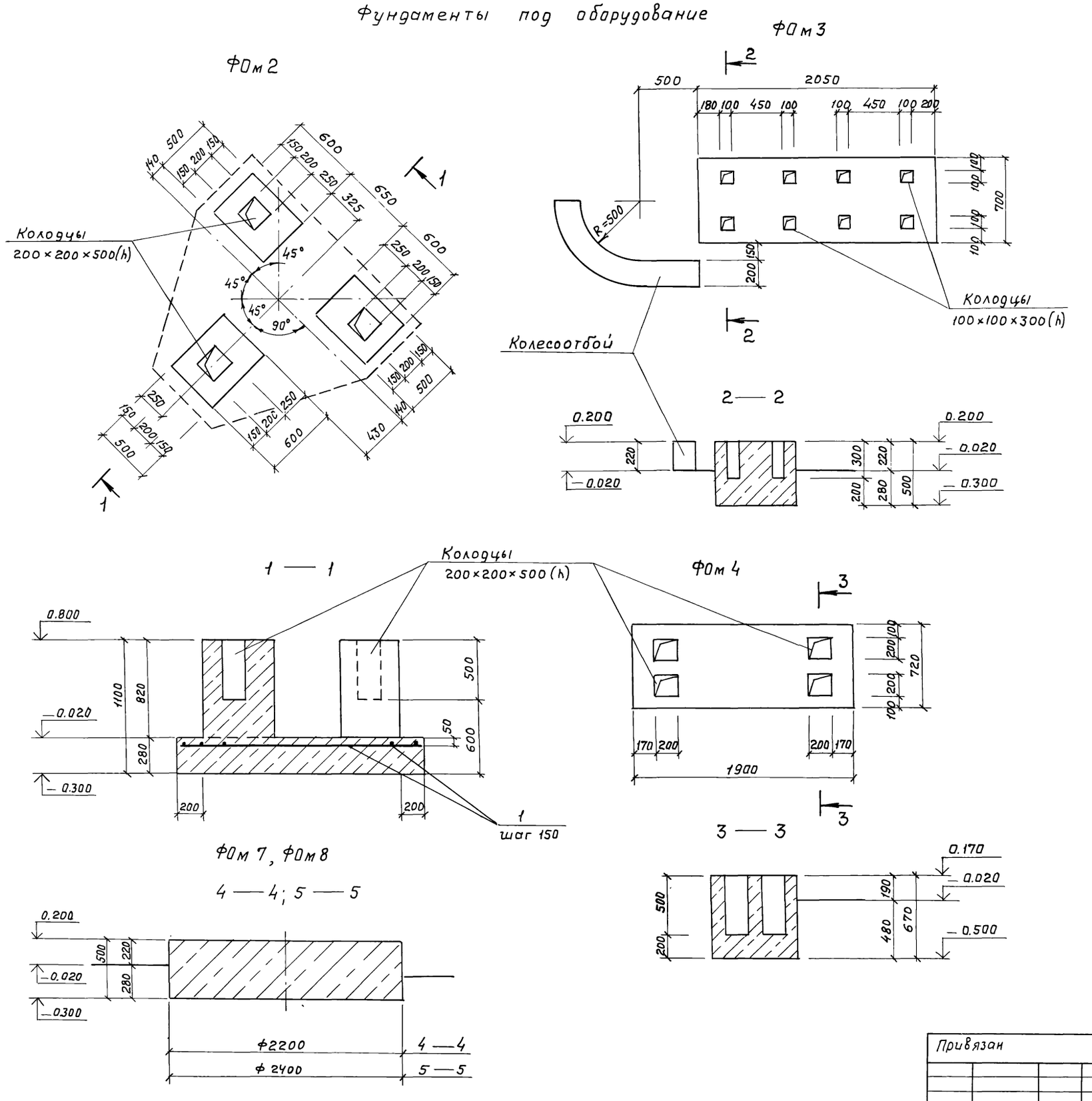
Инв. №

21177-03 33 Копировал Максимова Формат А2

Альбом III

Типовой проект

Фундаменты под оборудование



Спецификация фундаментов под оборудование ФОм2 ÷ ФОм4, ФОм7, ФОм8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФОм 2		
				Детали		
Б.Ч		1		Ф6 AI ГОСТ 5781-82		60.0 пм
				Материалы		
				Бетон марки 150		1.9 м³
				ФОм 3		
				Материалы		
				Бетон марки 150		0.8 м³
				ФОм 4		
				Материалы		
				Бетон марки 150		0.9 м³
				ФОм 7		
				Материалы		
				Бетон марки 150		1.6 м³
				ФОм 8		
				Материалы		
				Бетон марки 150		2.30 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Общий расход
	Арматура класса AI ГОСТ 5781-82				Всего	
	Ф6			Итого		
ФОм 2	13.5			13.5	13.5	13.5

ГИП	Пивторак		
Нач. АСО	Хрупало		
Н.контр.	Винклер		
Гл.конст.	Винклер		
Гл.спец.	Лисичкин		
Рук.гр.	Алехова		
Инж.	Сапрошина		

Привязан

Инв. N

ТП 902-2-401.86 КЖ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

Фундаменты под оборудование ФОм 2 ÷ ФОм 4, ФОм 7, ФОм 8

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

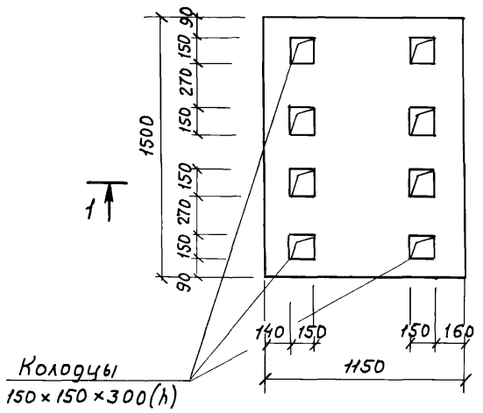
21177-03 34 Копировал Максимова Формат А2

Альбом III

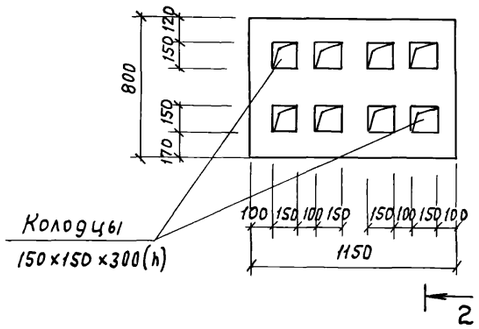
Типовой проект

Фундаменты под оборудование

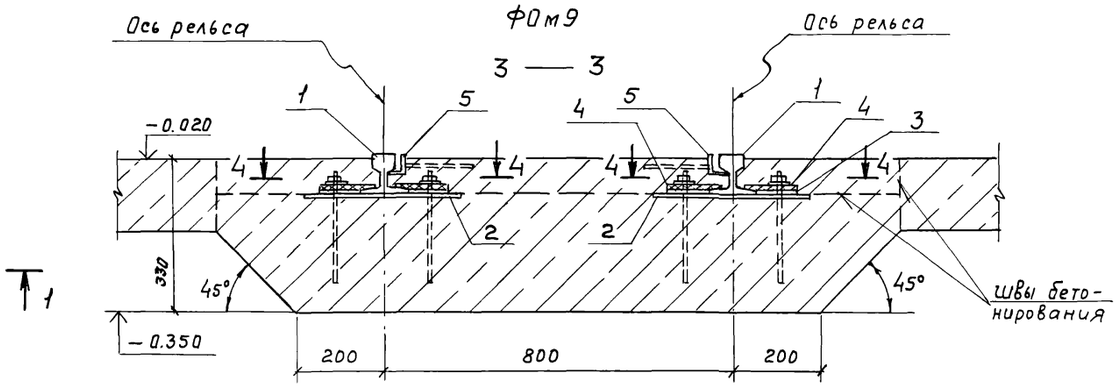
Фом5

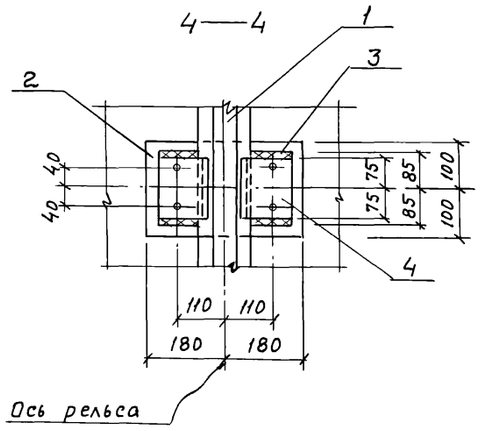


Фом6

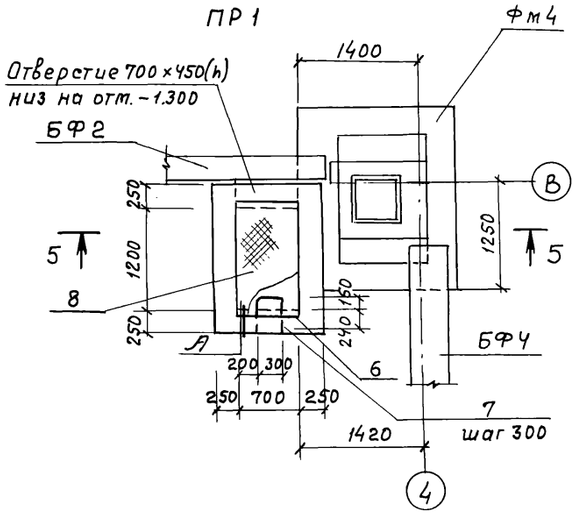


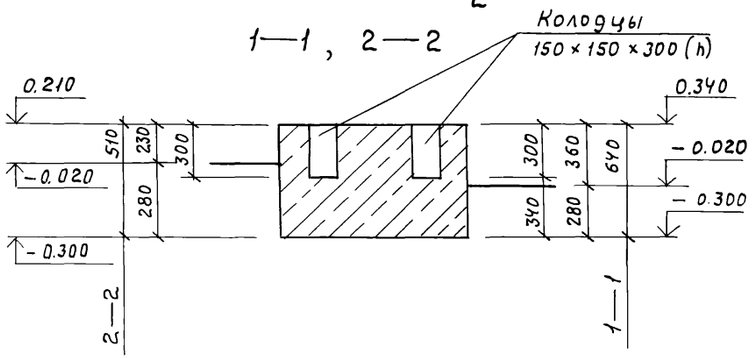
Фом9

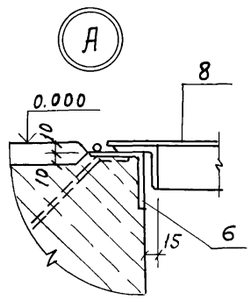


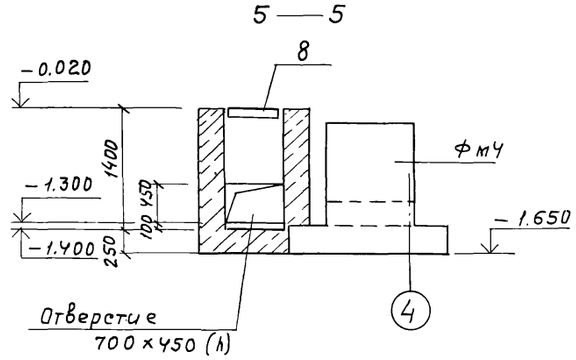


ПР1









Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные																				Всего	Общий расход
	Арматура класса								Прокат марки													
	AIII			AI					В ст.3 кп2													
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 2590-71*		ГОСТ 8509-72*				ГОСТ 103-76*				ГОСТ 8568-77*		ГОСТ 6368-82			
	ф8	ф20	Итого	ф8	ф22	Итого	ф20	Итого	L40×4	L50×5	L63×5	Итого	8×200	12×150	4×80	Итого	сталь рчФл. δ=5	Итого	Р8	Итого		
Фом9	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

Спецификация фундаментов под оборудование Фом5, Фом6, Фом9 приямка ПР1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фом5		
				Материалы		
				Бетон марки 150		1.1 м³
				Фом6		
				Материалы		
				Бетон марки 150		0.5 м³
				Фом9		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
А3		2	ТП КЖИ 330.СБ	Мн4	10	
А3		3	-380.СБ	Мн5	20	
А3		4	-340 СБ	Мн6	20	
А3		5	-300.СБ	Мн2		9.0 пм
				Детали		
				Рельс Р8 ГОСТ 6368-82		
БУ		1		ℓ = 4500	2	
				Материалы		
				Бетон марки 150		2.2 м³
				Пр.1		
				Сборочные единицы		
				Изделие закладное		
А3		6	-290 СБ	Мн1		1.4 п.м
А3		8	-390 СБ	Щит ЩС1	1	
				Детали		
				ф20 AIII ГОСТ 5781-82		
БЧ		7		ℓ = 1100	3	2.75 кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		2.2 м³

Привязан

Инв.№

ГИП	Пивторак		
Нач.ОСО	Хрупало		
Н.контр.	Винклер		
Гл.конст.	Винклер		
Гл.спец.	Лисичкин		
Рук.гр.	Алехова		
Инж.	Сапрошина		

ТП 902-2-401.86 КЖ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

Фундаменты под оборудование Фом5, Фом6, Фом9, Приямок ПР1

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

21177-03 35 Копировал Максимова Формат А2

Альбом III

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.459-2, вып. 3.4	Стальные лестницы, переход-	
	ные площадки и ограждения	
1.426.2-3 вып. 2	стальные подкрановые балки.	

Общие указания

1. Все монтажные соединения производить на монтажных болтах и сварке.
2. Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-75, $h_{шва}$ = 5мм, 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", стойку СК1 окрасить огнезащитной краской ВПМ-2 по ГОСТ 25131-82 за 2раза по грунту ГФ-020.

Техническая спецификация металла

Начало

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Стойки	Балки перекрытия	Настил перекрытия	Лестницы и ограждения	Подвесной транспорт	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента констр.										
1	2	3	4	5	6	7	8	9											
Двутавры с параллельными гранями полок ТУ 14-2-24-72	18пс ГОСТ23570-79	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 ГОСТ 8239-72*	18пс ГОСТ23570-79	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 /П.П.Пивторак/

Привязан

Инв. N

ТП 902-2-401.86 КМ

ГИП	Пивторак	
Н.контр.	Ростунова	
Нач. АСО	Хрупало	
Гл. констр.	Винклер	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
ст. инж.	Черкасова	

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

21177-03 36

Копировал Максимова Формат А2

Альбом III

Техническая спецификация металла

продолжение

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Стойки	Балки перекрытия	Настил перекрытия	Лестницы и огражд.	Подвесной транспорт	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9											
Балки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74*	Вст.3 Гпс5 ГОСТ 380-71*	I 36М	5										1.4	1.4					
	Итого												1.4	1.4					
Всего профиля													1.4	1.4					
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	18пс ГОСТ23570-79	[16	6							0.6				0.6					
	Итого									0.6				0.6					
	18кп ГОСТ23570-79	[16	7									0.17		0.17					
	Итого											0.17		0.17					
Всего профиля					092500					0.6		0.17		0.77					
Сталь холодногнутая швеллеры ГОСТ 8278-83	Вст.3 Гпс5 ГОСТ 380-71*	[60×50×3	8										0.03	0.03					
	Итого												0.03	0.03					
Всего профиля					112001								0.03	0.03					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	18кп ГОСТ 23570-79	L 25×3										0.03		0.03					
		L 50×5										0.22		0.22					
		L 56×4										0.1		0.1					
		L 75×6										0.1		0.1					
	Итого											0.45		0.45					
	Вст.3 кп 2 ГОСТ 380-71*	L 50×5											0.01	0.01					
		L 63×5								0.01			0.04	0.05					
		L 100×7								0.09				0.09					
		L 160×10								0.1				0.1					
	Итого									0.20			0.05	0.25					
Всего профиля					090100					0.20		0.45	0.05	0.70					
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74*	Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	δ = 10							0.11		0.35			0.46					
		δ = 20							0.35					0.35					
		δ = 25							0.12					0.12					
	Итого								0.58		0.35			0.93					

			ТП 902-2-401.86 КМ
ГИП	Пивторак		
Нач. АСО	Хрупало		
Н. контр	Винклер		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q = 10 л/с
Гл. конст	Винклер		Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Гл. спец.	Лисичкин		
Рук. гр.	Алехова		Общие данные (продолжение)
Привязан			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Инв. N			

21177-03 37

Копировал Максимова

Формат А2

окончание

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм.	№ п.п	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Стойки	Балки перекрытия	Настил перекрытия	Лестницы и огражд.	Подвесной транспорт	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
				Код элемента констр.															
1	2	3	4	5	6	7	8	9											
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74*	Вст.3гпс5 ГОСТ 380-71*	δ=8											0.04	0.04					
		δ=12											0.3	0.3					
		δ=16											0.3	0.3					
	Итого												0.64	0.64					
Всего профиля					097100				0.58		0.35		0.64	1.57					
Сталь полосовая ГОСТ 103-76*	18кп ГОСТ 23570-79	−150×6								−		0.04		0.04					
		−140×10								0.03				0.03					
		−140×4										0.15		0.15					
		−110×6										0.006		0.006					
		−100×6										0.001		0.001					
		−70×6										0.004		0.004					
		−40×4										0.02		0.02					
	Итого									0.03		0.22		0.25					
Всего профиля										0.03		0.22		0.25					
Сталь рифленая ГОСТ 8568-77*	Вст.3 кп2 ГОСТ 380-71*	δ=5									2.3			2.3					
		δ=4										0.1		0.1					
	Итого										2.3	0.1		2.4					
Всего профиля											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:	18пс								2.55	5.5				8.05					
	18кп									0.03		0.84		0.87					
	Вст.3 кп2								0.58	0.2	2.65	0.1	0.05	3.58					
	Вст.3 гпс5												2.07	2.07					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)		I																	
		II																	
		III																	
		IV																	

Привязан

Инв.№

ГИП	Пивторак	
Нач.АСО	Хрупало	
Н.контр.	Винклер	
Гл.конст.	Винклер	
Гл.спец.	Лисичкин	
Рук.гр.	Алехова	
Ст.инж.	Пронина	

ТП 902-2-401.86 КМ

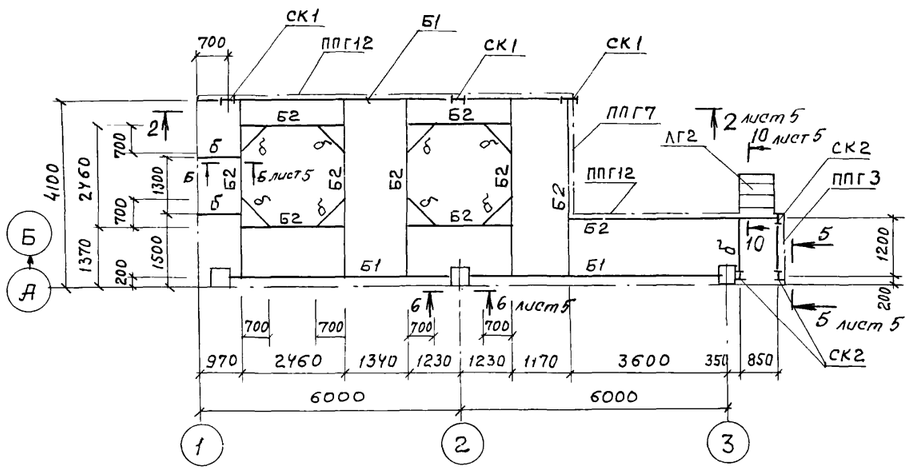
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=10л/с

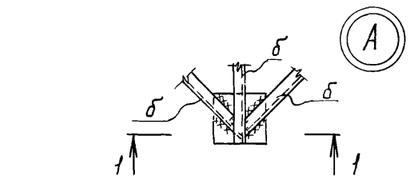
Общие данные (окончание)

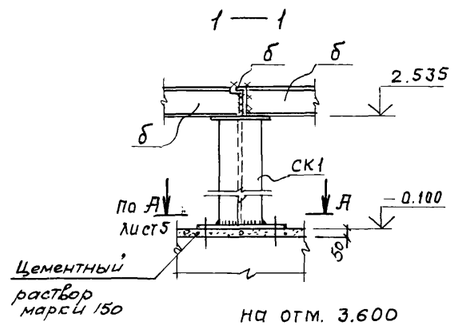
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ГИПРОАВТОТРАНС г.Москва

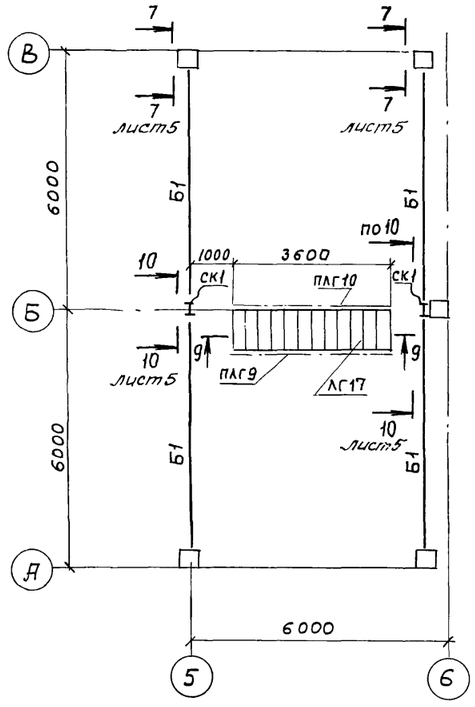
Схемы расположения элементов площадок на отм. 4.500



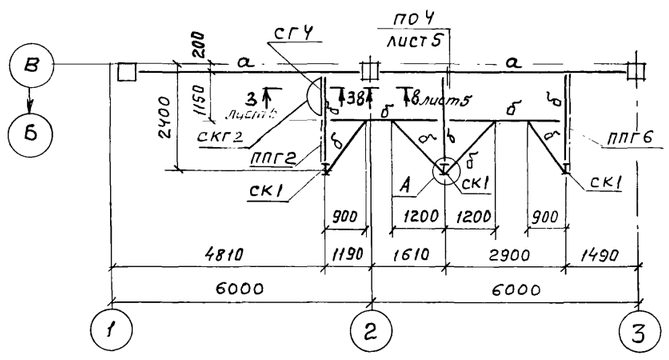




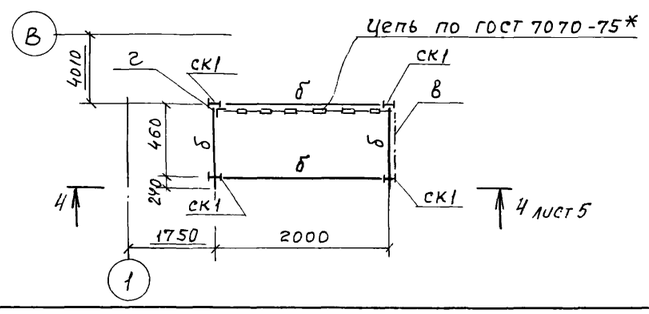
на отм. 3.600



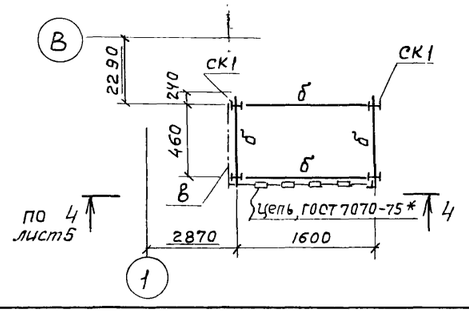
на отм. 2.700



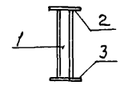
на отм. −2.000



на отм −2.000



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M кН.м	N кН	Q кН	Группа констр	Марка металла	Примечание
СК1		1	I 20К3	—	180	—		18пс	
		2	−250×25					Вст кп2	
		3	−400×20					Вст.3 кп2	
СК2		1	I 22	Конструктивно				18пс	
		2	−250×25					Вст.3 кп2	
Б1	I		I 30Ш4			85		18пс	
Б2	I		I 23Ш2			28		18пс	
а	I		I 22			8		18пс	
б	[		[16	Конструктивно				18пс	
ЛГ2									1.459-2 Вып. 4
ЛГ17									1.459-2 Вып. 4
СГ4									1.459-2 Вып. 3
СКГ2									1.459-2 Вып. 3
ПЛГ9									1.459-2 Вып. 4
ПЛГ10									1.459-2 Вып. 4
ППГ2									1.459-2 Вып. 4
ППГ3									1.459-2 Вып. 4
ППГ6									1.459-2 Вып. 4
ППГ7									1.459-2 Вып. 4
ППГ12									1.459-2 Вып. 4
в	L		L 56×4	Конструктивно				18 кп	
г	L		L 50×5	Конструктивно				18 кп	
д	L		L 25×3	Конструктивно				18 кп	
е			−140×4	Конструктивно				18 кп	

Данный лист смотреть совместно с листом 5.

ГИП	Пивторак		ТП 902-2-401.86 К М
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
Рук. гр.	Алехова		Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Ст. инж.	Пронина		Схемы расположения элементов площадок на отметках 4.500; 3.600; 2.700; −2.000
			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Привязан

Инв. N

21177-03 39

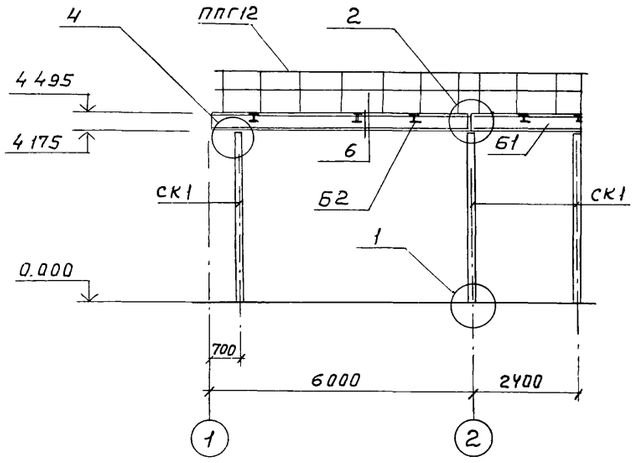
Копировал Максимова

Формат А2

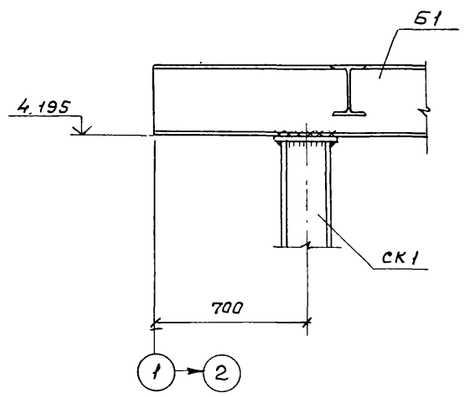
Альбом III

Типовой проект

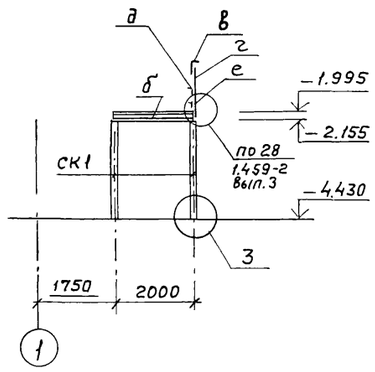
2 — 2



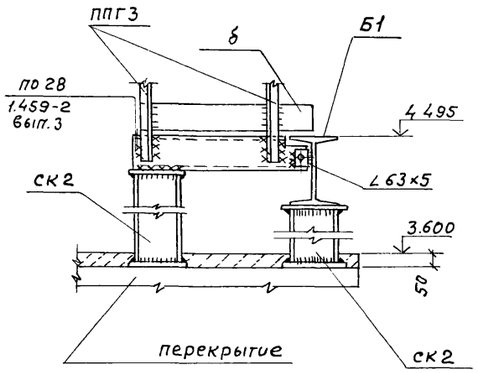
4



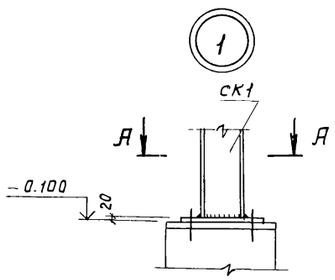
4 — 4



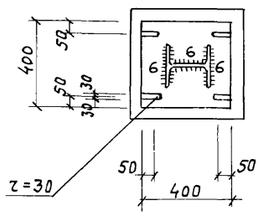
5 — 5



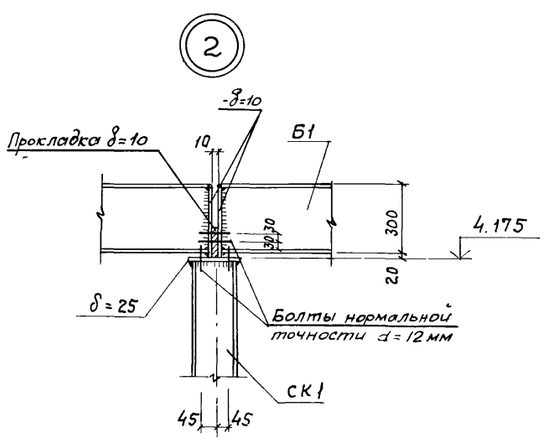
1



А — А

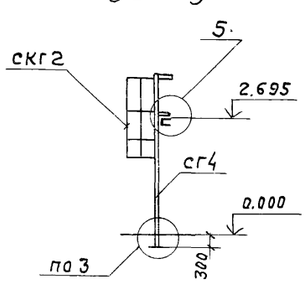


2

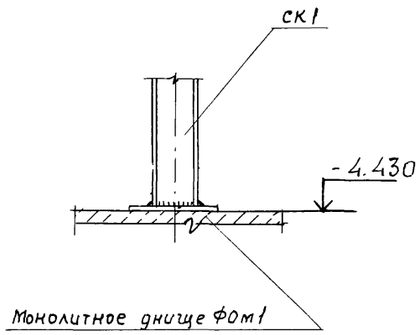


3

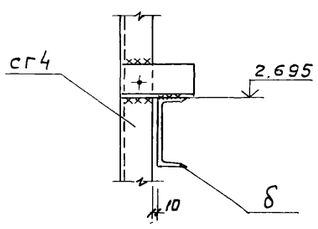
3 — 3



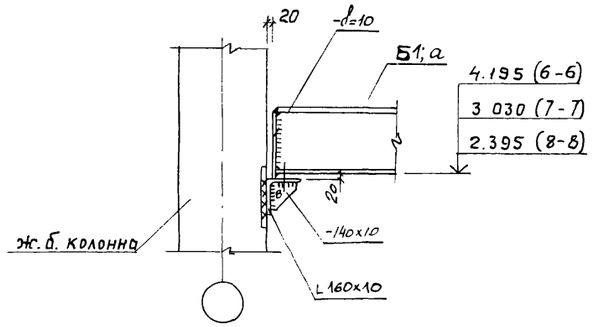
3 — 3



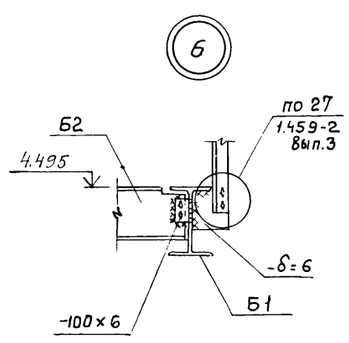
5



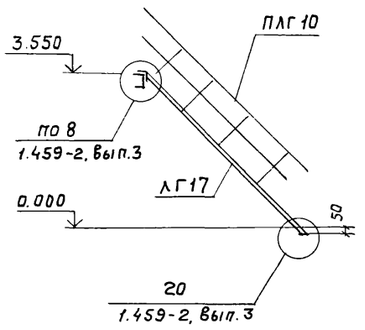
6 — 6 ; 7 — 7 ; 8 — 8



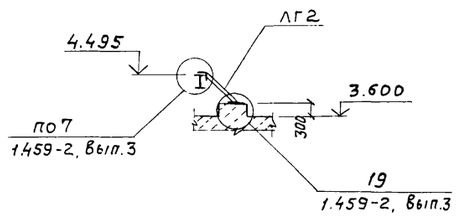
6



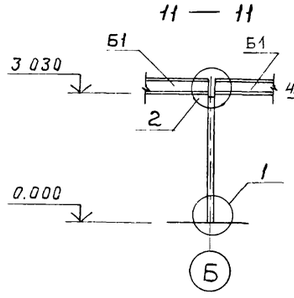
9 — 9



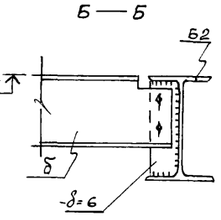
10 — 10



11 — 11



Б — Б



Привязан

Инв. N

ГИП	Пивторак	
Нач АСО	Хрупало	
Н контр	Винклер	
Гл.констр	Винклер	
Гл.спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
ст.инж.	Черкасова	
ст.инж.	Пронина	

ТП 902-2-401.86 КМ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схемы расположения элементов площадок на отметках 4.500; 3.600; 2700; – 2 000 Разрезы Узлы

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

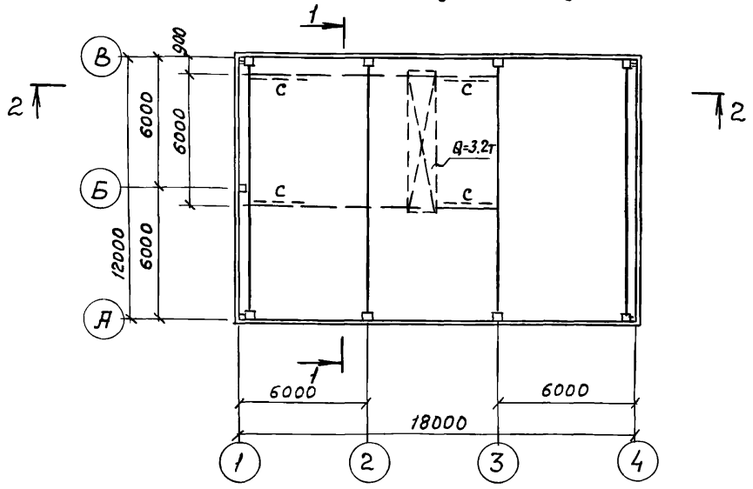
21177-03 40

Копировал Максимова

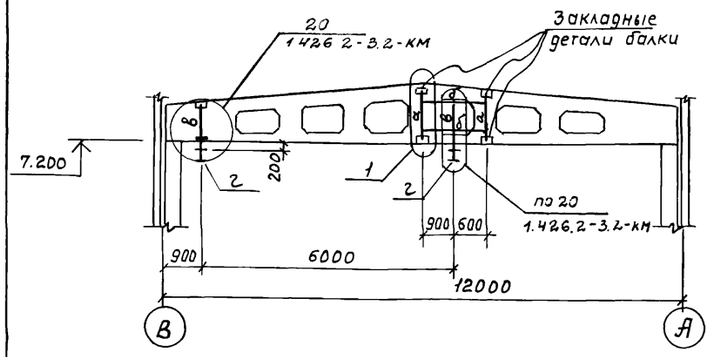
Формат А2

Альбом III

Схема расположения подвесных путей



1 — 1



2 — 2

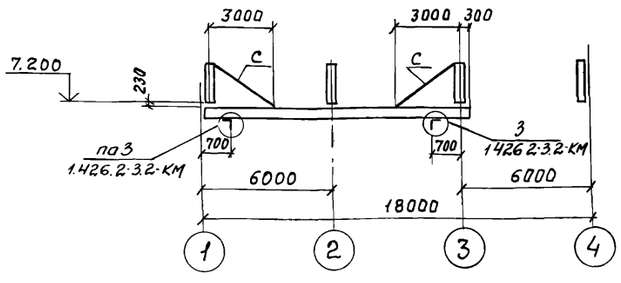
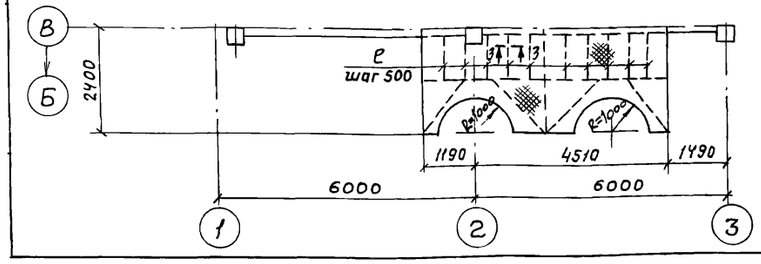


Схема расположения перекрытия площадки на отм. 2.700



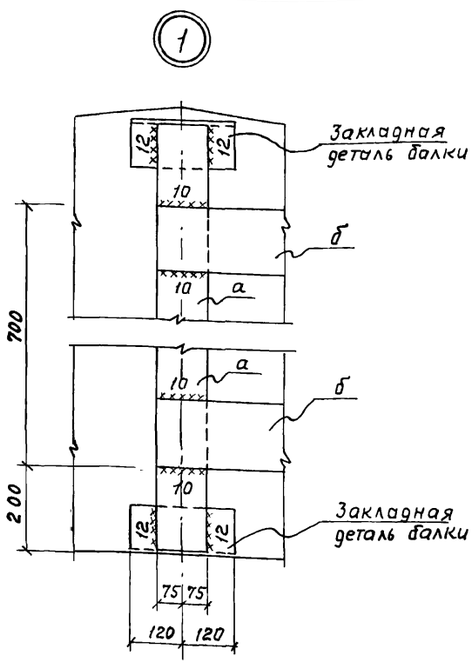


Схема расположения перекрытия площадки на отметке -2.000

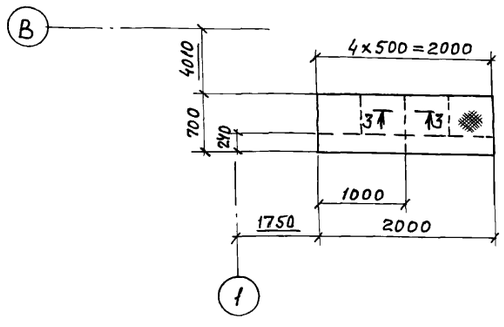
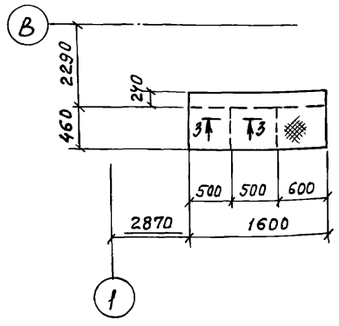


Схема расположения перекрытия площадки на отм. -2.000



3 — 3

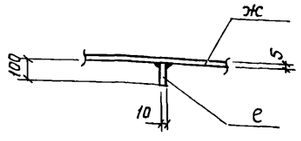
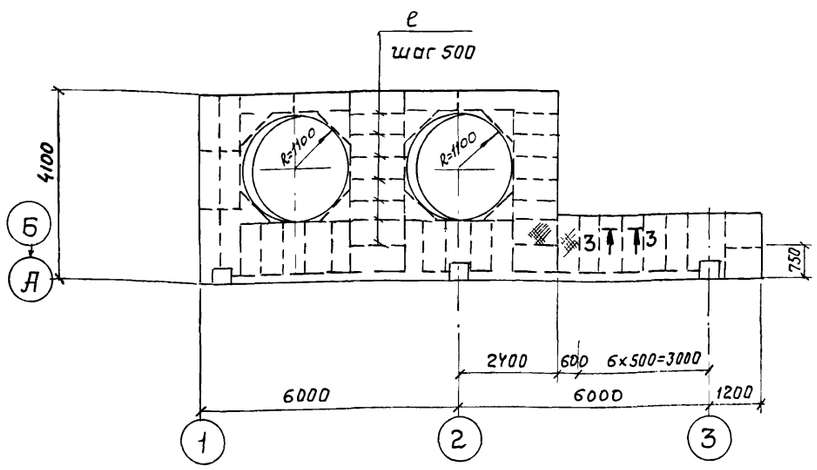


Схема расположения перекрытия площадки на отметке 4.500



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тс.м	N тс	Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а			−150×12	-	-	-		Вст.3Гпс5	
б			−150×16	0,65	-	3,5	1		
в	С		Гн. профиль С 60×50×3	0,24	6.79	-			
г	I		I 36 М	-	-	6.79			
с	L		L 63×5	-	-	-	4	Вст.3кп2	
е			б=10	Конструктивно			4	Вст.3кп2	
ж			сталь рифл. б=5 мм	Конструктивно			4	Вст.3кп2	

Привязан

Инв. №

ГИП	Пивторак	
Нач. АСО	Хрупало	
Н.контр.	Винклер	
Гл.конст.	Винклер	
Гл.спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Ст. инж.	Пронина	

ТП 902-2-401.86 КМ

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

Стадия: Р | Лист: 6 | Листов:

Схемы расположения подвесных путей и перекрытий 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	

окончание

Обозначение	Наименование	Примечания
1.494-8	Решетки воздухоприточные	
	Тип РР	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие	
	Тип Р	
3К4-1-75; 3КЧ-2-75	Приборы для измерения и	
Группа 7	регулирования температуры	
Сборник 50	Установка закладных конструк-	
Главмонтажавтома-	ций на технологических трубо-	
тика. Монтажные	проводах и оборудовании	
чертежи	Узлы и детали	
3КЧ-46-76	Установка закладных конструкций	
Группа 8	на технологическом оборудова-	
Сборник 25	нии и трубопроводах	
Главмонтажавтоматика	Узлы и детали	
монтажные чертежи		
	Прилагаемые документы	
ТП ОВН1	Поддон к стакану ф700 для	
	крышного вентилятора	
ТП ОВН2	Регистр из гладких труб	
ТП ОВН3	Конструкция тепловой	
	изоляции	
ОВСО	Спецификация оборудования	
	систем отопления и венти-	
	ляции	
ОВВМ	Ведомость потребности в	
	материалах для систем	
	отопления и вентиляции	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

начало

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляцион-	
	ных систем	
5.904-12, Вып.0 1-1, 1-15,	Приточные вентиляционные камеры	
1-28, 1-35	производительностью от 35 до 125 тыс $м^3/ч$	
4.904-69	Детали креплений санитарно-технических	
	приборов и трубопроводов	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов	
	на трубопроводах теплоснабжения	
	калориферных установок	
5.903-2 Вып. 0.1	Воздухосборники для систем	
	отопления и теплоснабжения	
	вентиляционных установок	
5.904-1 Вып.0.1 и 1.2	Детали креплений воздуховодов	
5.904-4	Двери и люки для вентиляцион-	
	ных камер	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным	
	вентиляторам	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных	
	вытяжных шахт через покрытия	
	промышленных зданий.	
	Узлы прохода общего назначе-	
	ния	

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 /ПП. Пивторак/

Общие указания

1. Проект отопления и вентиляции выполнен в соответствии с действующими строительными нормами и правилами СНиП II-33-75*, СНиП II-92-76, СНиП II-3-79, СНиП 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 (СНиП II-33-75* приложение 16) с покрытием изнутри грунтом ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 в один слой и окраской по масляной грунтовке на железном сурике в один слой краской БТ-577 по ГОСТ 5631-79 в два слоя снаружи.
8. Трубопроводы теплоснабжения калориферов и в тепловом пункте до 50 изолируются пух-шнуром δ=30мм с покровным слоем из лакостеклоткани.
9. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения калориферов окрасить по грунтовке. ГФ-0119 по ГОСТ 23343-78* краской БТ-577 по ГОСТ 5631-79
10. Монтаж отопительно-вентиляционных установок производить согласно СНиП 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
ГИП	Пивторак				
Н.контр.	Ростунова			Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q = 10 л/с	стадия: Р; лист: 1; листов: 5
Нач.отд.	Артюшенко				
Гл.спец.	Лошакова				
Рук.гр.	Низамова				
Вед.инж.	Марковкина			Общие данные (начало)	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Инжен.	Голендер				

21177-03 42 Копировал Макеимова Формат А2

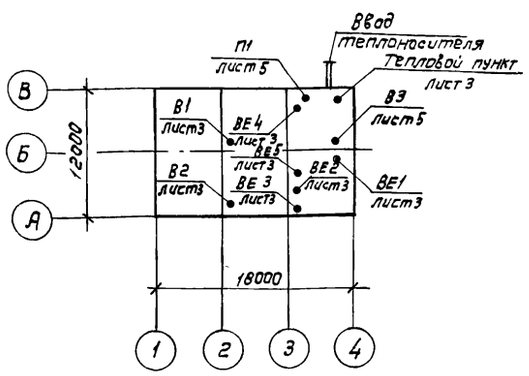
Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L, м³/ч	Вентилятор: P, Па (кгс/м²)	Вентилятор: n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, кВт	Электродвигатель: n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: Кол	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева, °С от	Воздухонагреватель: Т-ра нагрева, °С до	Воздухонагреватель: Расход тепла, Вт (ккал/ч)	Воздухонагреватель: Др.По, (кгс/м²)	Примечание
П1	1	Фильтровальная,																			
		щитовая,																			
		аппараторская,																			
		гардеробная	2ПК-10 А5100-26	В-Ц4-70	5	1	Л0°	4035	800 (80)	1400	4А80В4	1,5	1400	КВС-П	10	2	-9,5	16	34380 (29640)	35 (3,5)	-20°
														КВС-П	10	2	-19	16	47180 (40670)	35 (3,5)	-30°
														КВС-П	10	2	-28	16	59310 (51130)	35 (3,5)	-40°
В1	1	Фильтровальная		Осевой	4	1		3100		1365	4АА63В4У2	0,37	1365								система работает в летний период
В2	1	Фильтровальная		Осевой	4	1		3100		1365	4АА63В4У2	0,37	1365								
В3	1	Гардеробная (отсос 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 21000.000 Ø 280
ВЕ2	1	Щитовая						150													Дефлектор СТД 21000.000 Ø 280
ВЕ3	1	Операторская						360													Дефлектор СТД 21000.000 Ø 280
ВЕ4	1	Тепловой пункт						60													Дефлектор СТД 21000.000 Ø 280
ВЕ5	1	Кладовая инвентаря						60													Дефлектор СТД 21000.000 Ø 280

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт/ккал/ч: На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателей, кВт
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q = 10 л/с.	2331,0	-20	38775	34380	20880	94035		2,36
			(33425)	(29640)	(18000)	(81065)		
		-30	46355	47180	20880	114415		2.36
			(39960)	(40670)	(18000)	(98630)		
		-40	52140	59310	20880	132330		2,36
			(44945)	(51130)	(18000)	(114075)		

План-схема



Привязан

Инв. №

ГИП	Пивторак	
Н контр.	Ростунова	
Нач. отд.	Артюшенко	
Гл. спец.	Лашакова	
Рук. гр.	Низамова	
Вед. инж.	Марковкина	
Инж.	Голендер	

ТП 902-2-401.86 ОВ

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

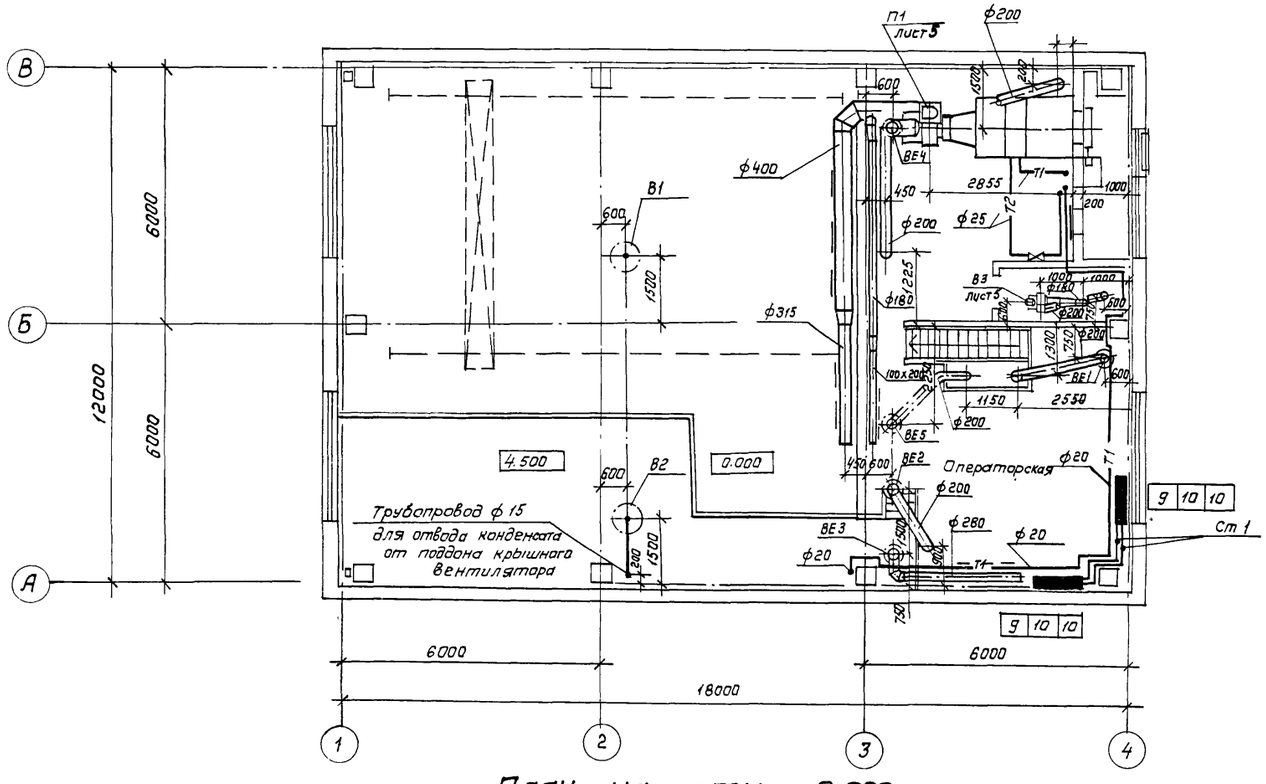
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

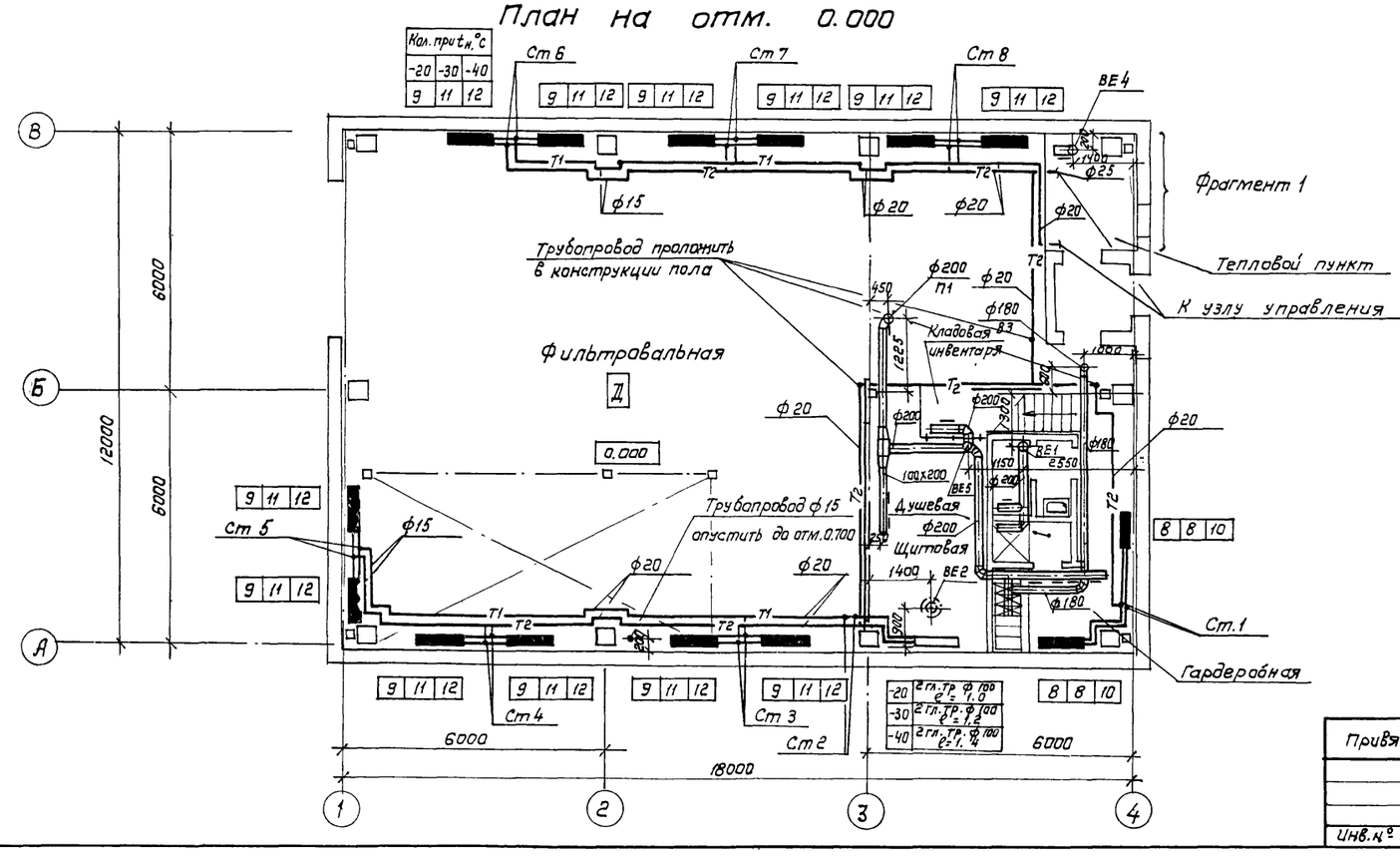
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Коннова 21177-03 43 Формат А2

План на отм. 3.600

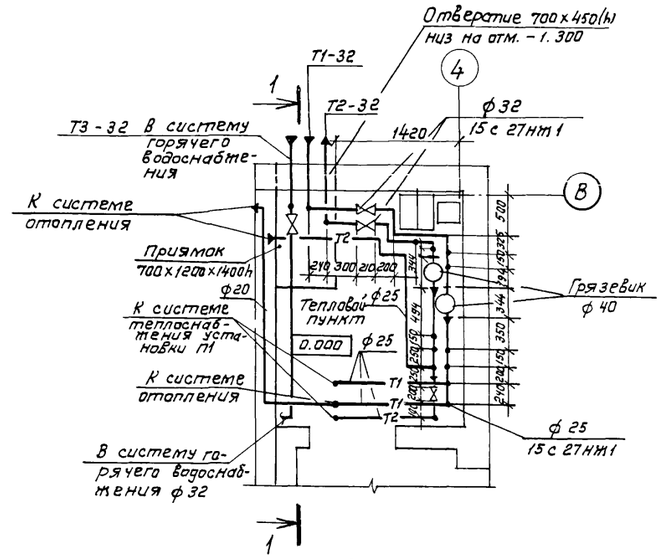


План на отм. 0.000

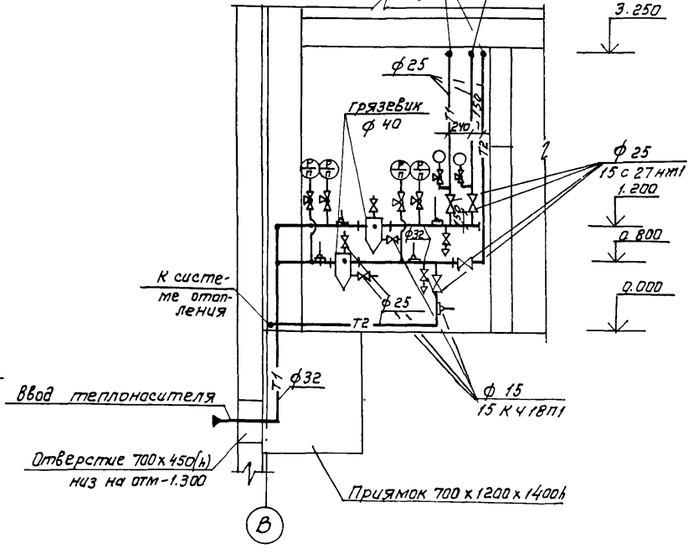


Фрагмент 1

План



Разрез 1-1



ГИП	Пивторак		
Нач. отд.	Артюшенко		
Н. контр.	Лошакова		
Гл. спец.	Лошакова		
Рук. гр.	Низамова		
Вед. инж.	Морковкина		
Инж.	Голендер		

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-401.86 ОВ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Отопление, теплоснабжение и вентиляция. Планы на отм. 0.000 и 3.600. Фрагмент 1.

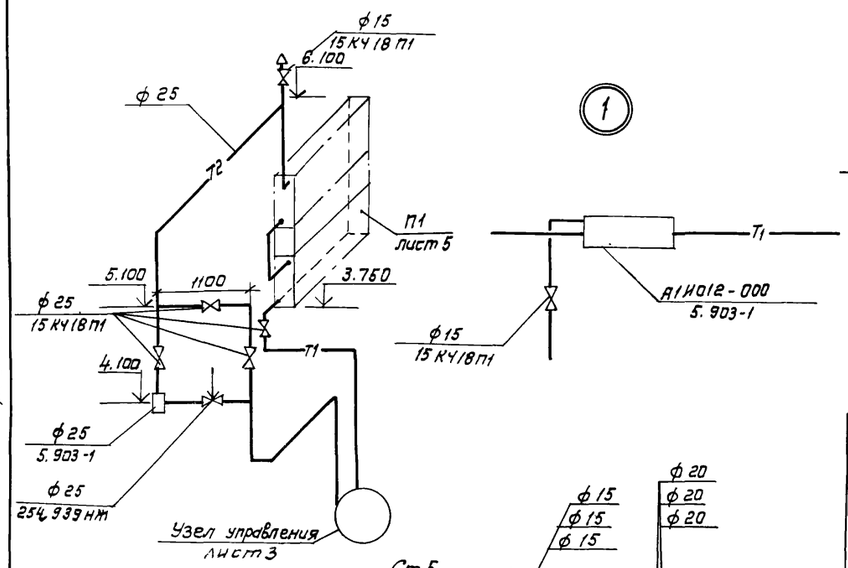
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал: Коннова 21177-03 44 Формат А2

Альбом

Типовой проект

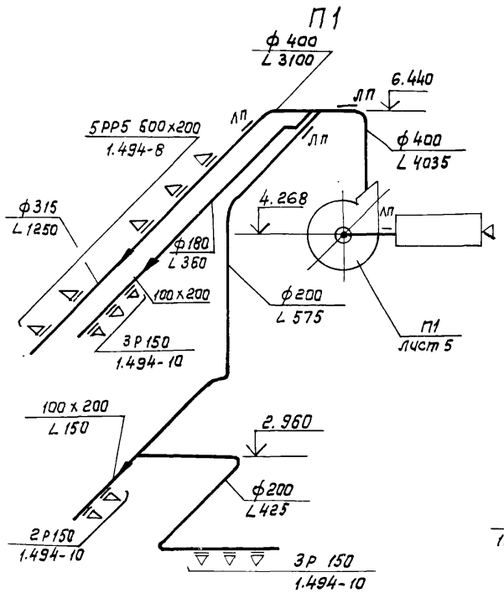
Система теплоснабжения установки П1



Система отопления

Узел управления

П1



В1, В2

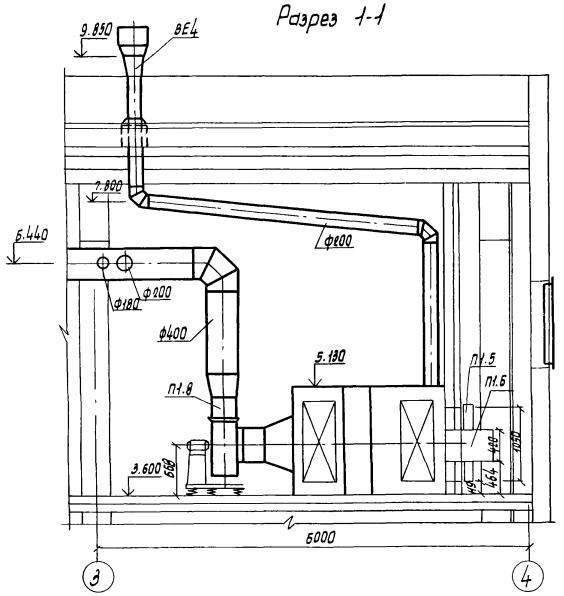
В3

1. В системе отопления все неуказанные диаметры стояков и подводок к нагревательным приборам принять диаметром 15.

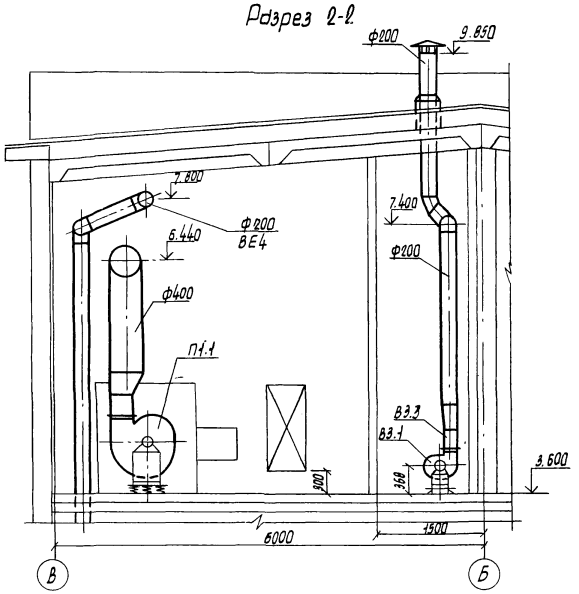
Привязан:			Нач. отд.	Артюшенко		ТП 902-2-401.86 ОВ	
			Н. контр	Лошакова			
			Гл. спец.	Лошакова			
			Рук. гр.	Низамова		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q = 10 л/с.	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
			Вед. инж.	Марковкина		Схемы узла управления, системы отопления, теплоснабжения установки П1, систем вентиляции П1; В1-В3, ВЕ1÷ВЕ5.	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Инв. №			Инж.	Голендер			

Копировал: Коннова 21177-03 45 Формат А2

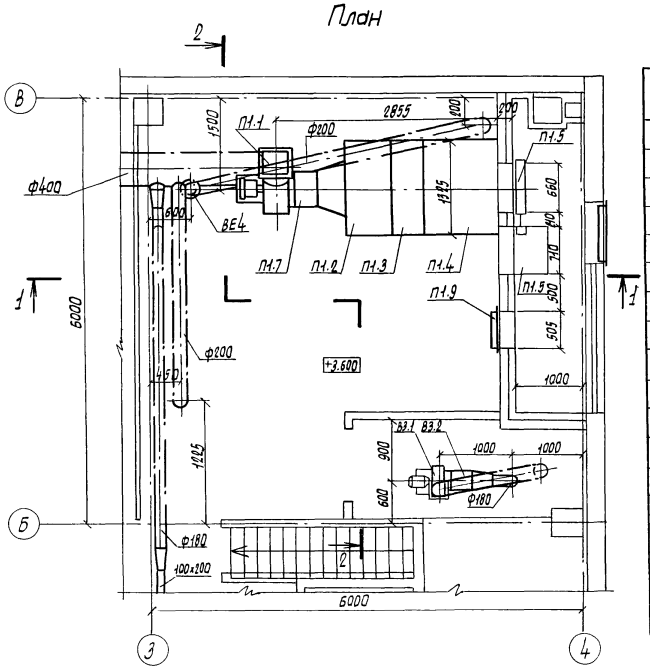
Разрез 1-1



Разрез 2-2



План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Начало

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П1 (2ПК 10 левое исполнение)			
П1.1	ТУ 22-4208-78	Агрегат вентиляторный А5100-05 компл.:	1	418	
		а. Вентилятор радиальный ВЦЧ-70 N5 исполнение 1, положение ЛО°			
		б. Электродвигатель 4А80В4 1400об/мин 1,5 квт			
		в. Виброизолятор ЛО40			
П1.2	5.904-12, вып. 1-1	Секция соединительная А1А180.000	1	237	
П1.3	5.904-12, вып. 1-15	Секция калориферная А1А188.000-02 однорядная с калориферами КВС10-П	1	280	
П1.4	5.904-12, вып. 1-28	Секция приемная А1А223.000	1	130,5	
П1.5	5.904-12, вып. 1-35	Заслонка утепленная КВУ 600х1000 с исполнительным механизмом МЗО-1,6/25-0,25 У	1	59,7	
П1.6	5.904-12, вып. 1-35	Привод утепленной заслонки А14.М036.000-04 вынесенный в отапливаемое помещение/для ТЧ-4 ПРС	1	11,2	
П1.7	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-20	1	6,76	
П1.8	5.904-5	Вставка гибкая ВН-13	1	5,02	
П1.9	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 1,25х0,5	1	33,6	
		ВЗ			
ВЗ.1	ТУ 22-4208-78	Агрегат вентиляторный А2,5 095-1 компл.:	1	86	
		а. Вентилятор радиальный ВЦЧ-70 N 2,5 исполнение 1, положение ПРО°			
		б. Электродвигатель 4АА56А4 1400об/мин. 0,12кВт			
		в. Виброизолятор ДО38			
ВЗ.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-17	1	2,82	
ВЗ.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-10	1	2,66	

Окончание

Масса, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
П1.5	5.904-12, Вып. 1-35	Заслонка утепленная КВУ 600х1000 с исполнительным механизмом МЗО-1,6/25-0,25 У	1	59,7	
П1.6	5.904-12, Вып. 1-35	Привод утепленной заслонки А14.М036.000-04 вынесенный в отапливаемое помещение/для ТЧ-4 ПРС	1	11,2	
П1.7	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-20	1	6,76	
П1.8	5.904-5	Вставка гибкая ВН-13	1	5,02	
П1.9	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Ду 1,25х0,5	1	33,6	
		ВЗ			
ВЗ.1	ТУ 22-4208-78	Агрегат вентиляторный А2,5 095-1 компл.:	1	86	
		а. Вентилятор радиальный ВЦЧ-70 N 2,5 исполнение 1, положение ПРО°			
		б. Электродвигатель 4АА56А4 1400об/мин. 0,12кВт			
		в. Виброизолятор ДО38			
ВЗ.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-17	1	2,82	
ВЗ.3	5.904-5	Вставка гибкая ВН-10	1	2,66	

Привязан

Инв. N

ГИП	Пивторак	
Нач. отд.	Артюшенко	
Н. контр.	Лощакова	
Гл. спец.	Лощакова	
Рук. гр.	Низамова	
Вед. инж.	Морковкина	
Инж.	Голендер	

ТП 902-2-401.86 ОВ

Очистные сооружения для сточных вод моек автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q≤10 л/с

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Установки систем П1, ВЗ

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

21177-03 46

Копировал Марченко

Формат А2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Очистные сооружения для сточных вод от моек автомобилей с безнапорными гидроциклонами $q = 10$ л/с

АЛЬБОМ

Эскизные

Чертежи общих видов нетиповых конструкций систем отопления и вентиляции

Привязан:

Инв. №

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

Привязан

Инв. №

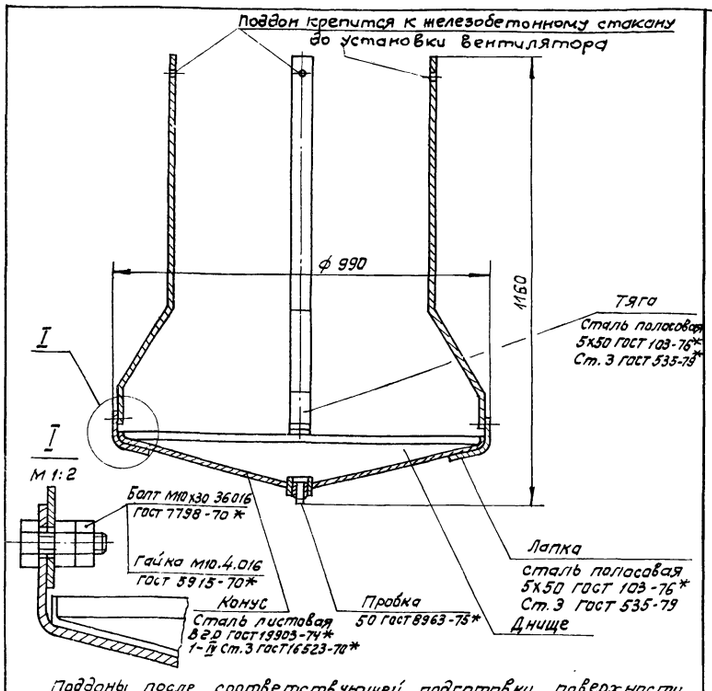
ТП ОВН

Нач. отд.	Артюшенко	
Н. контр.	Лошакова	
Гл. спец.	Лошакова	
Рук. гр.	Низамова	
Инженер	Голендер	

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва



Поддоны после соответствующей подготовки поверхности подвергаются покрытию грунтам ГФ021, 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:

Инв. №

ТП ОВН 1

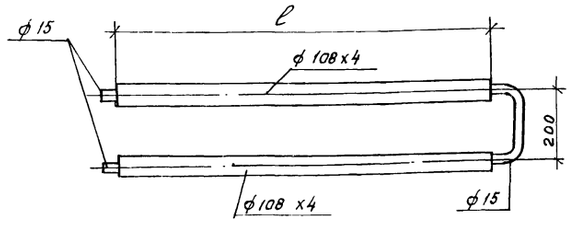
Нач. отд.	Артюшенко	
Н. контр	Лошакова	
Гл. спец.	Лошакова	
Рук. гр.	Низамова	
Инж.	Голендер	

Поддон к стакану ф700 для крышного венилятора

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

$t_н$ °С	Длина регистра ℓ, мм
-20	1000
-30	1200
-40	1400



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

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-401.86 ОВН2

Нач. отд.	Артюшенко	
Н. контр	Лошакова	
Гл. спец.	Лошакова	
Рук. гр.	Низамова	
Инженер	Голендер	

Регистр из гладких труб

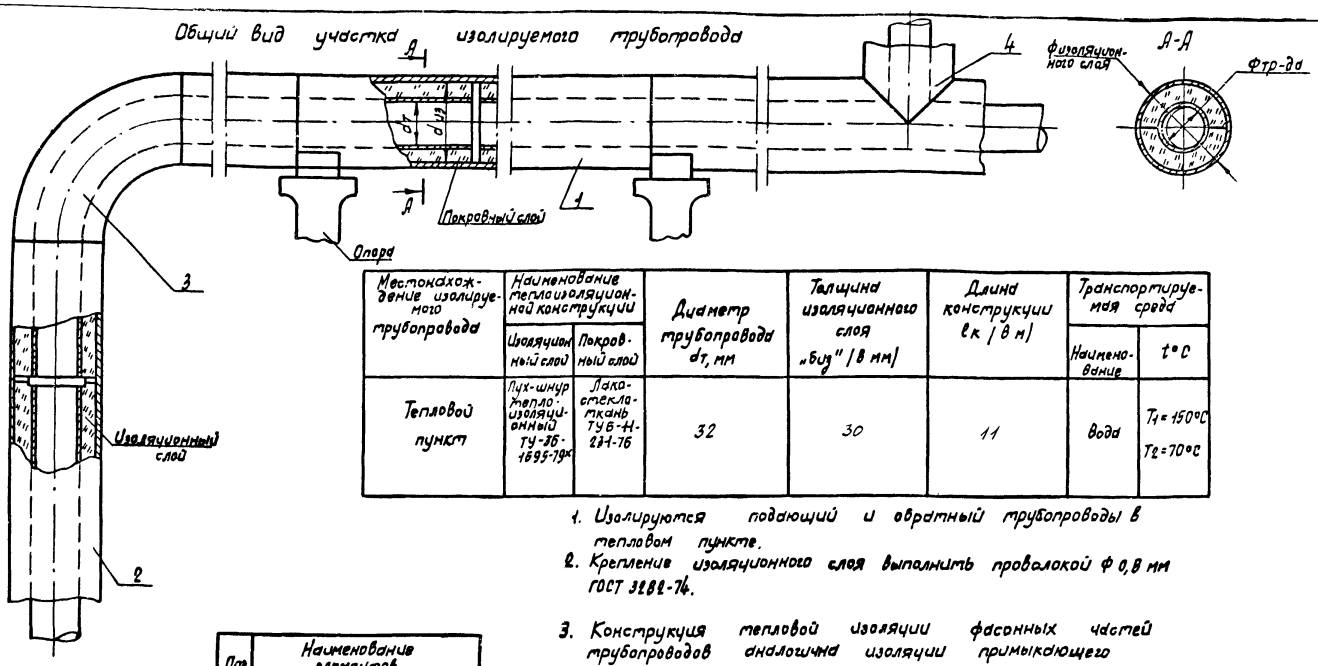
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

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

24177-03 47

Общий вид участка изолируемого трубопровода



Местонахождение изолируемого трубопровода	Наименование теплоизоляционной конструкции		Диаметр трубопровода dт, мм	Толщина изоляционного слоя „δиз" /в мм/	Длина конструкции ℓк /в м/	Транспортируемая среда	
	Изоляционный слой	Покровный слой				Наименование	t°C
Тепловой пункт	Пух-шнур теплоизоляционный ТУ-36-1695-79х	Лакостеклоткань ТУВ-11-231-76	32	30	11	Вода	T_1=150°C T_2=70°C

1. Изолируются подающий и обратный трубопроводы в тепловом пункте.
2. Крепление изоляционного слоя выполнить проволокой Ф 0,8 мм ГОСТ 3282-74.
3. Конструкция тепловой изоляции фасонных частей трубопроводов аналогична изоляции примыкающего трубопровода

Поз.	Наименование элементов
1	Изоляция горизонтального участка трубопровода
2	Изоляция вертикального участка трубопровода
3	Изоляция отводов
4	Изоляция тройников

Привязан

Инв. N

ГИП	Пивторак		ТП 902-2-401.86 ОВНЭ
Нач. отд.	Артюшенко		
Н.контр.	Лашкова		Конструкция тепловой изоляции
Гл. спец.	Лашкова		Стадия Р; Лист; Листов
Рук. гр.	Назарова		Гипродортранс г. Москва
Вед. инж.	Морковкина		
Инж.	Голендер		

Копировал Марченко Формат А3

Привязан

Инв. N

Стадия | Лист | Листов

Гипродортранс г. Москва

Копировал Формат А4

Привязан

Инв. N

Стадия | Лист | Листов

Гипродортранс г. Москва

Копировал Формат А4

gost.e-ecolog.ru