

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-436.87

О Ч И С Т Н Ы Е
С О О Р У Ж Е Н И Я

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

Альбом III

22531-02
ЦЕНА 6-24

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-436.87

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ
АВТОМОБИЛЕЙ С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 л/с /в ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ/

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ	I	ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (из ТП 902-2-434.87)
АЛЬБОМ	II	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
АЛЬБОМ	III	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ	IV	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ	V	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ	VI	ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ
АЛЬБОМ	VII	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ	VIII	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ	IX	СМЕТЫ

АЛЬБОМ III

УТВЕРЖДЕН
МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР
ПРОТОКОЛ ОТ 1.10.87 №1

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ "ГИПРОАВТОТРАНС"
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.Н. КРЮКОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА А.А. БЕЛОУС

Содержание альбома

Альбом IV

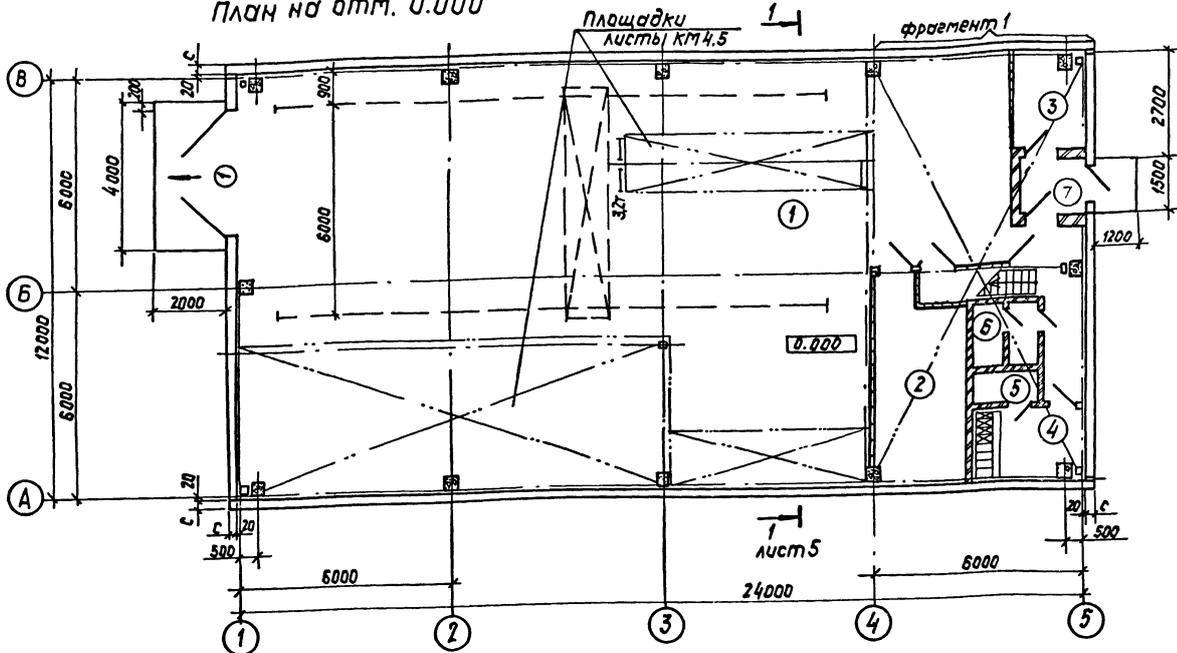
711902-2-436-87

Информ. табл. Платишь и доста. Вруч. инф. и

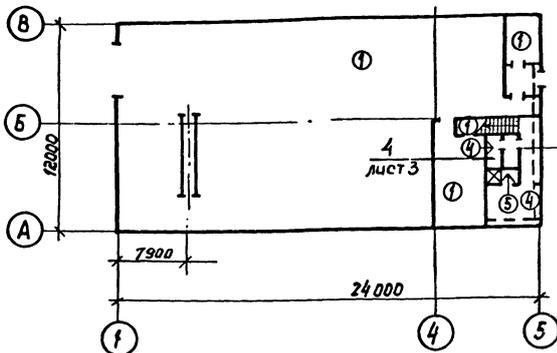
Лист	Наименование	Стр.	Примеч.
	Архитектурные решения		
1	Общие данные	3	
2	План на отм. 0.000. Фрагмент 1. Планы полов на отм. 0.000, 3.600. План кровли	4	
3	План на отм. 3.600. Фрагмент 2. Узлы 1...4.	5	
4	Спецификации закладных изделий, заполнения проемов, перегородок. Экспликация полов, помещений. Ведомость перегородок	6	
5	Фасады. Разрез 1-1. Схемы элементов заполнения оконных проемов	7	
	Конструкции железобетонные		
6	Общие данные (начало)	8	
7	Общие данные (окончание)	9	
8	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.	10	
9	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты 1...3.	11	
10	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагменты 4,5.	12	
11	Фундаменты ФМ1, ФМ2.	13	
12	Фундаменты ФМ3, ФМ4.	14	
13	Фундаменты ФМ5, ФМ6.	15	
14	Фундаменты ФМ7, ФМ8, ФМ9.	16	
15	Схемы расположения колонн, стоек фахверка, балок, покрытия, насадок, плит перекрытия на отм. 3.600, плит покрытия:	17	
16	Спецификация к схемам расположения колонн, стоек фахверка, балок покрытия, насадок, плит перекрытия на отм. 3.600, плит покрытия	18	
17	Участки монолитные Ум1... Ум3.	19	
18	Спецификация участков монолитных Ум1... Ум3.	20	
19	Участок монолитный Ум4.	21	
20	Схемы расположения панелей стен по осям "Я", "В", "1", "5."	22	
21	Схемы расположения панелей экструзионных перегородок.	23	
22	Схема расположения фундаментов под оборудование. Прямоугольный.	24	
23	Фундамент под оборудование Фом1. План. Разрезы.		

Лист	Наименование	Стр.	Примеч.
	Лестница Л1.	25	
24	Фундамент под оборудование Фом1. Схемы расположения панелей стен и плит перекрытия.	26	
25	Фундамент под оборудование Фом1. Днище монолитное ДМ1.	27	
26	Фундамент под оборудование Фом2. План. схема расположения элементов стен.	28	
27	Фундамент под оборудование Фом2. Днище монолитное ДМ1.	29	
28	Фундамент под оборудование Фом2. Участки монолитные Ум1, Ум1Н. Пояс монолитный Пм1. Узлы 1...3.	30	
29	Фундаменты под оборудование Фом3... Фом7.	31	
	Конструкции металлические		
30	Общие данные /начало/	32	
31	Общие данные /продолжение/	33	
32	Общие данные /окончание/.	34	
33	Схема расположения стоек, балок, ограждений, лестниц на отм. 4.500. Схема расположения перекрытия на отм. 4.500.	35	
34	Схемы расположения стоек, балок, ограждений, лестниц на отм. 1.200, 3.300, 3.600, -2.000. Схемы расположения перекрытий на отм. 3.300, 1.200, -2.000.	36	
35	Схема расположения подвесных путей.	37	
36	Узлы 1...12.	38	
37	Узлы 13...21	39	

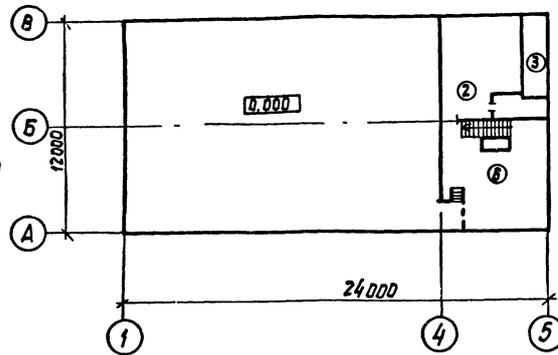
План на отм. 0.000



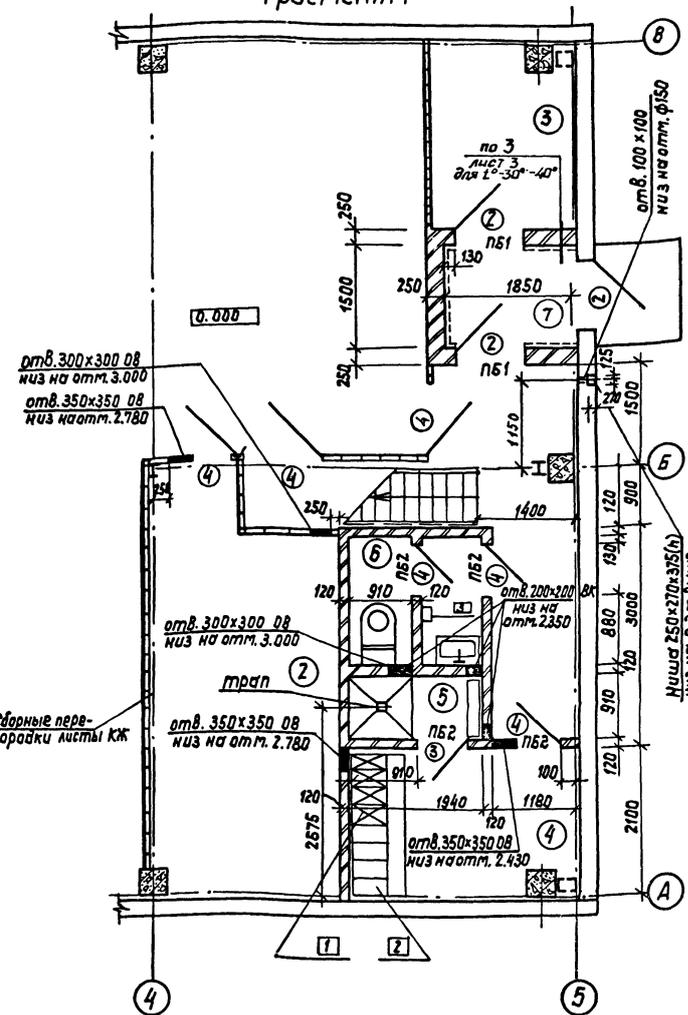
План полов на отм. 0.000



План полов на отм. 3.600

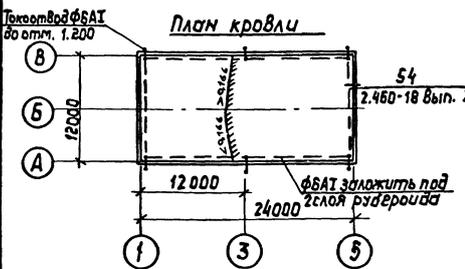


Фрагмент 1



Экспликацию помещений и полов смотреть на листе 4.

СОСТАВЛЯЮЩИЕ:
 Нач. штаба АИ: *Иванов И.И.*
 Проектант: *Петров П.П.*
 Проверил: *Сидоров С.С.*
 Главный архитектор: *Мухоморов М.М.*



Ведомость проемов ворот и дверей

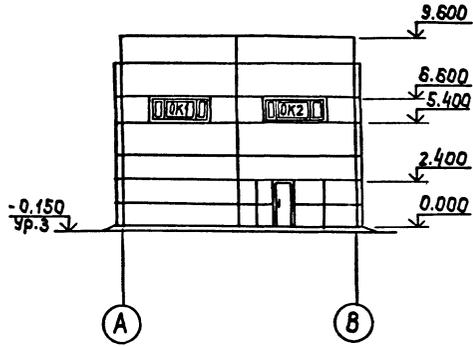
Марка поз.	Размер проема в кладке, мм
1	3620 x 3600
2	1080 x 2400
3	920 x 1860
4	920 x 1060

Условные обозначения
 □ - Маркировка гардеробного оборудования.

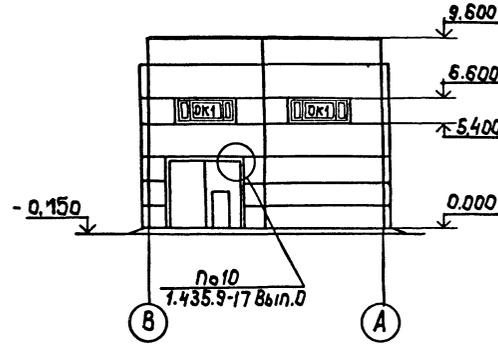
Л. арх. инж. <i>Белосудов</i>	Л. арх. инж. <i>Белосудов</i>	ТП 902-2-436.87	АР
Инж. отв. <i>Вижнев</i>	Инж. отв. <i>Вижнев</i>		
Л. арх. <i>Прохарков</i>	Л. арх. <i>Прохарков</i>	Чистые сооружения для сточных вод от Москвы, района <i>Тропаркино</i> с <i>обеззараживающей</i> <i>защитной</i> <i>оборудованием</i> <i>№ 211/15</i>	Лист <i>2</i>
Л. конст. <i>Хрусталев</i>	Л. конст. <i>Хрусталев</i>		Лист <i>1</i>
Л. спец. <i>Лисичкин</i>	Л. спец. <i>Лисичкин</i>		Р
Рук. пр. <i>Тузанов</i>	Рук. пр. <i>Тузанов</i>		2
Инж. арх. <i>Федюлина</i>	Инж. арх. <i>Федюлина</i>	План на отм. 0.000 Фрагмент 1 План полов на отм. 0.000, 3.600 План кровли.	Гипроветтранс г. Москва

Альбом

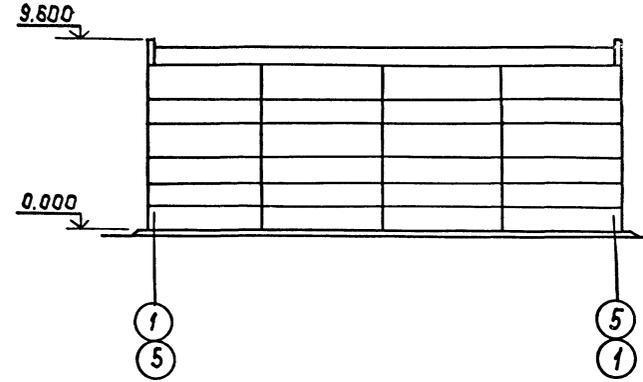
Фасад А-В



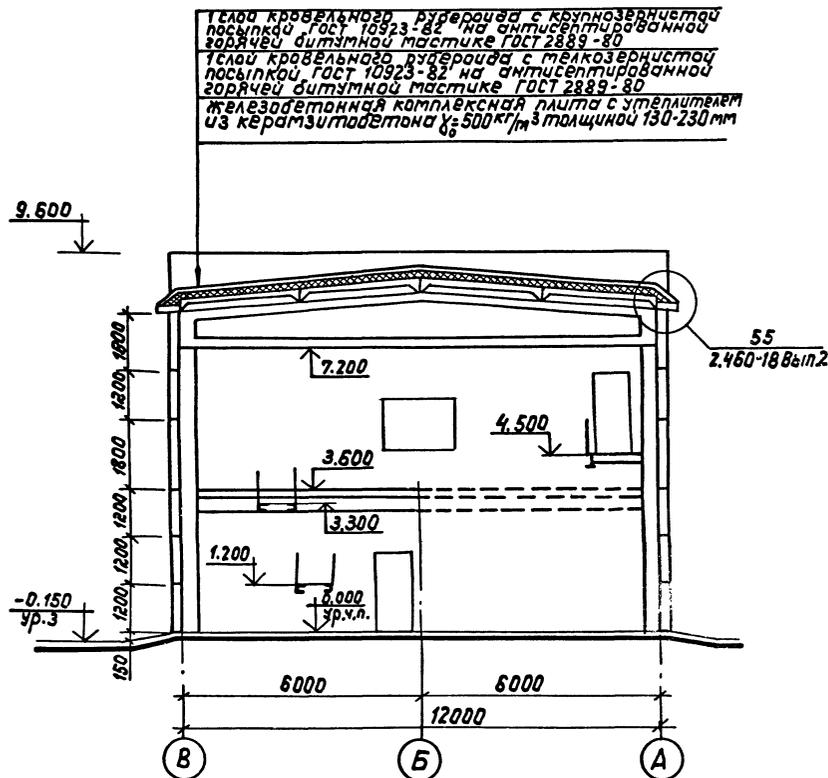
Фасад В-А



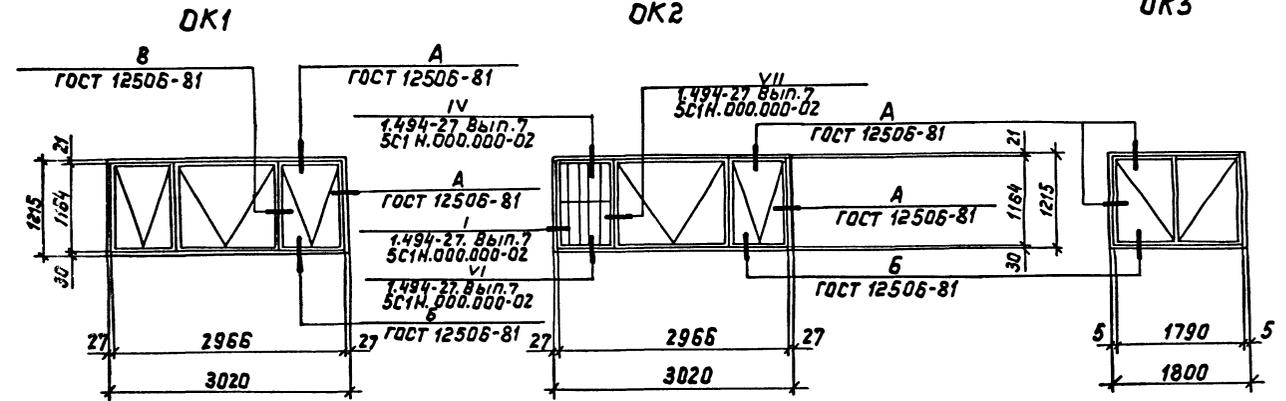
Фасады 1-5; 5-1



Разрез 1-1



Схемы элементов заполнения оконных проемов



Инв. № подл. Подп. и дата Изгот. инв. Нач. отд. об. Акулинина

Гл. арх. и	Ованесян		ТП 902-2-436.87	АР
Гл. инж.	Белюс			
Инж. отд.	Винюков			
Инж. контр.	Прошляков			
Гл. арх.	Прошляков			
Гл. констр.	Хрупако		Фасады, разрез 1-1, схемы элементов заполнения оконных проемов.	Гипроавтотранс г. Москва
Гл. спец.	Лисичкин			
Рук. гр.	Тузанин			
Вед. арх.	Языков			
Арх.	Федюкина			
Ст. инж.	Зелькина			

Привязан:

Инв. №	
--------	--

Ведомость спецификации

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

Листов 17

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок	
6	Спецификация фундаментов ФМ1; ФМ2	
7	Спецификация фундаментов ФМ3; ФМ4	
8	Спецификация фундаментов ФМ5; ФМ6	
9	Спецификация фундаментов ФМ7; ФМ8; ФМ9	
11	Спецификация к схемам расположения колонн, стоек факверка, балок покрытия, насылок, плит перекрытия на отм. ±0,00, плит перекрытия	
13	Спецификация участков монолитных УМ1...УМ3	
14	Спецификация участка монолитного УМ4	
15	Спецификация к схемам расположения панелей стен	
16	Спецификация к схемам расположения панелей экстрюзонных перегородок	
17	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование	
17	Спецификация приямка ПР1	
18	Спецификация фундамента под оборудование ФФМ1	
18	Спецификация лестницы Л1	
19	Спецификация к схемам расположения панелей стен и плит перекрытия	
20	Спецификация днища монолитного ДМ1	
21	Спецификация фундамента под оборудование ФФМ2	
21	Спецификация к схеме расположения элементов стен	
22	Спецификация днища монолитного ДМ2	
23	Спецификация участков монолитных УМ1, УМ1Н, и пояса монолитного ПМ1	
24	Спецификация фундаментов под оборудование ФФМ3, ФФМ4	

Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол., м ³	Примечание
1 Балки фундаментные	5824000000	5,79	
2 Колонны	5821000000	9,84	
3 Балки покрытия	5822000000	9,30	
4 Панели стеновые	5831000000	96,38	
5 Плиты покрытия	5841000000	28,61	
6 Плиты перекрытия	5842000000	0,99	
7 Детали лифтовых и вент. шахт	5858000000	10,16	
8 Панели стеновые	5832000000	18,48	
Всего бетона и железобетона	5899900099	185,15	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

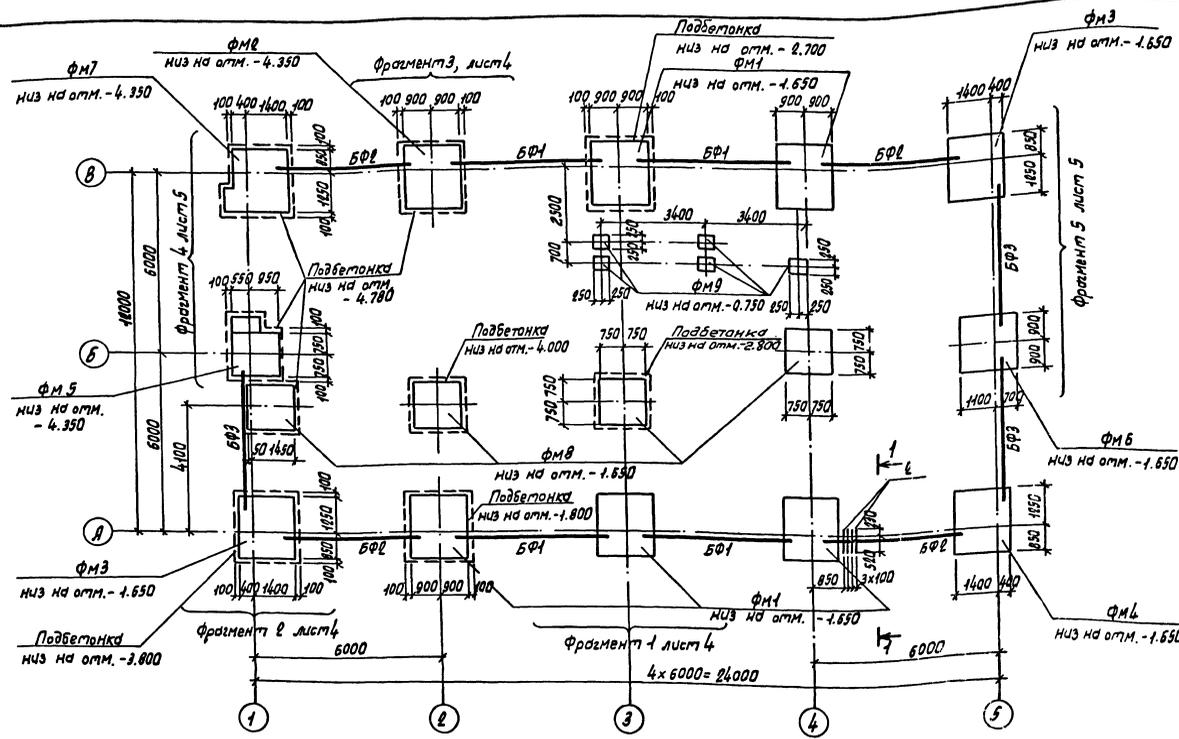
Общие указания

1. Проект разработан для применения в районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха минус 10°С; минус 30°С - основной вариант; минус 40°С.
2. Скоростной напор ветра 0,42 кПа (23 кгс/м²) - основной вариант; 0,30 кПа (30 кгс/м²); 0,38 кПа (38 кгс/м²)
3. Вес снегового покрова 0,7 кПа (70 кгс/м²); 1 кПа (100 кгс/м²) - основной вариант; 1,5 кПа (150 кгс/м²)
4. Сейсмичность не выше 6 баллов
5. Данные о грунтах приведены на листе 2
6. Мероприятия по антикоррозийной защите конструкций приведены на листах проекта.

Итого листов 17

Привязан		ГПП Белуга		ТП 902-2-436.87		КЖ	
И.В. Н	И.В. Н	Нач. АСО Выклер	Н.Контр Ростинова	И.Контр Хачура	И.Спец Лисичкин	И.Спец Алекова	И.Инженер Гомозова
				Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безбарьерными заборочными устройствами d=800мм			
				Общие данные (окончание)			
				ГИПРОАВТОТРАНС			
				г. Москва			

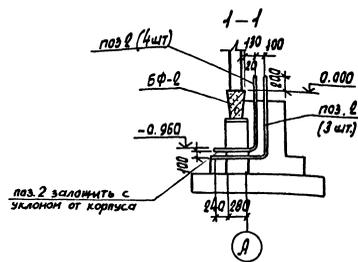
Листом 10



Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Фундаменты					
ФМ1	лист 6	ФМ1	5	—	
ФМ2	лист 6	ФМ2	1	—	
ФМ3	лист 7	ФМ3	2	—	
ФМ4	лист 7	ФМ4	1	—	
ФМ5	лист 8	ФМ5	1	—	
ФМ6	лист 8	ФМ6	1	—	
ФМ7	лист 9	ФМ7	1	—	
ФМ8	лист 9	ФМ8	4	—	
ФМ9	лист 9	ФМ9	5	—	
Балки фундаментные					
БФ1	1.415-1 вып.1	ФББ-2	4	1300	
БФ2	1.415-1 вып.1	ФББ-4	4	1200	
БФ3	1.415-1 вып.1	ФББ-3	3	1200	
1	ГОСТ 24379-1-80	Болты 1.1 М-20х90 в ст 3пс 2	4	2.55	
2		Трещины 89х4 ГОСТ 8728-78 в ст 3пс 2	7	16.76	

1. Основанием фундаментов служат грунты непучинистые, непросядающие со следующими характеристиками: $\psi_n = 28^\circ$; $c_n = 2 \text{ кПа}$ (0.02 кгс/см^2); $E = 14.7 \text{ МПа}$ (150 кгс/см^2); $\gamma = 1.8 \text{ т/м}^3$. Грунтовые воды отсутствуют.
2. Под монолитные фундаменты предусмотреть устройство подготовки из бетона класса В 3.5 толщиной 100 мм, кроме оговоренных.
3. Подбетонки под стойки ворот выполнять в одной опалубке с фундаментами из бетона той же марки, что и фундаменты.
4. Фундаментные балки укладывать на цементный раствор марки 100, $b = 20 \text{ мм}$. Зазоры между торцами балок и фундаментами заделывать бетоном класса В 10.5.
5. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с послойным трамбованием до получения γ скелета грунта $\geq 1.5 \text{ т/м}^3$.
6. В таблице нагрузок M_x , Q_x - усилия в поперечном направлении; M_y , Q_y - усилия в продольном направлении.

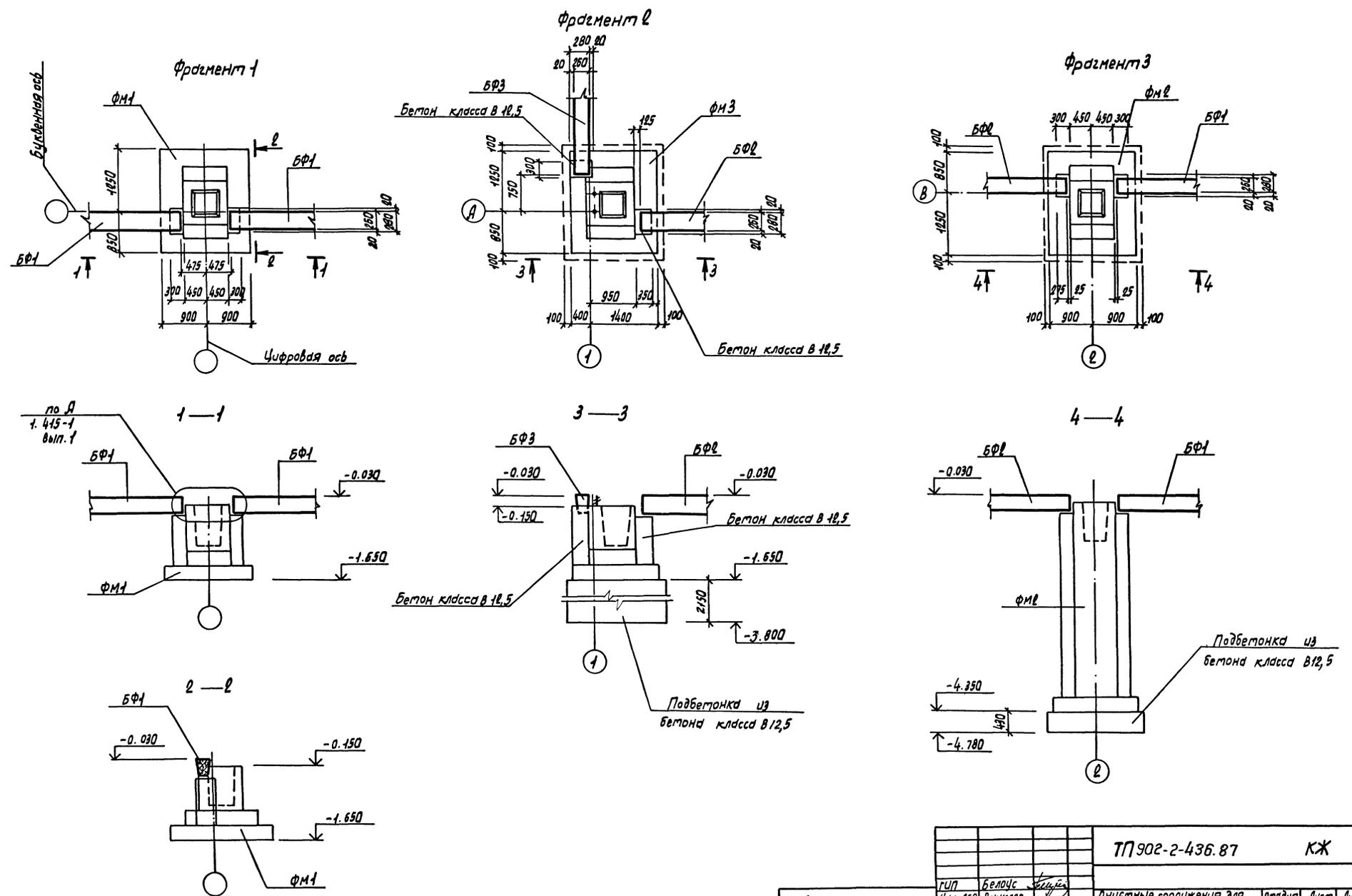


ТТ 902-2-436.87		КЖ
ГЛП	Белоча	
Инж. В.С.	Виктор	
Н. контр.	Хрущев	
П. конст.	Хрущев	
Пл. спец.	Лисенко	
Рук. пр.	Александр	
Инженер	Иванов	
Очистные сооружения для сточных вод 1-й очереди в здании с безаварийным управлением в 2-й этаж		Копия Лист Листов
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок		Р 3
ГИПРОАВТОТРАНС		г. Москва

Копировал Марченко 22531-02 11

Формат А4

Дальбом 11

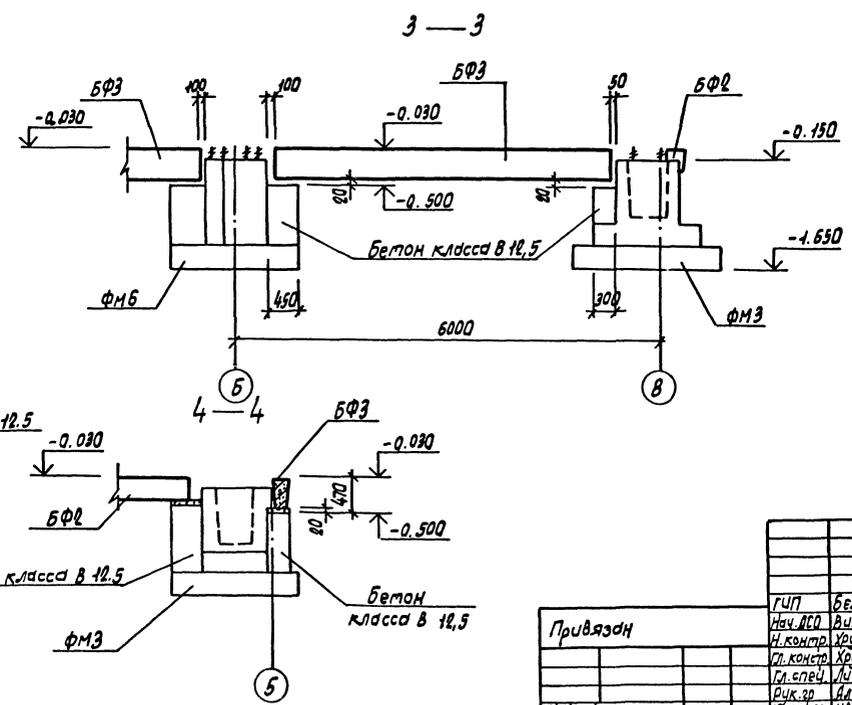
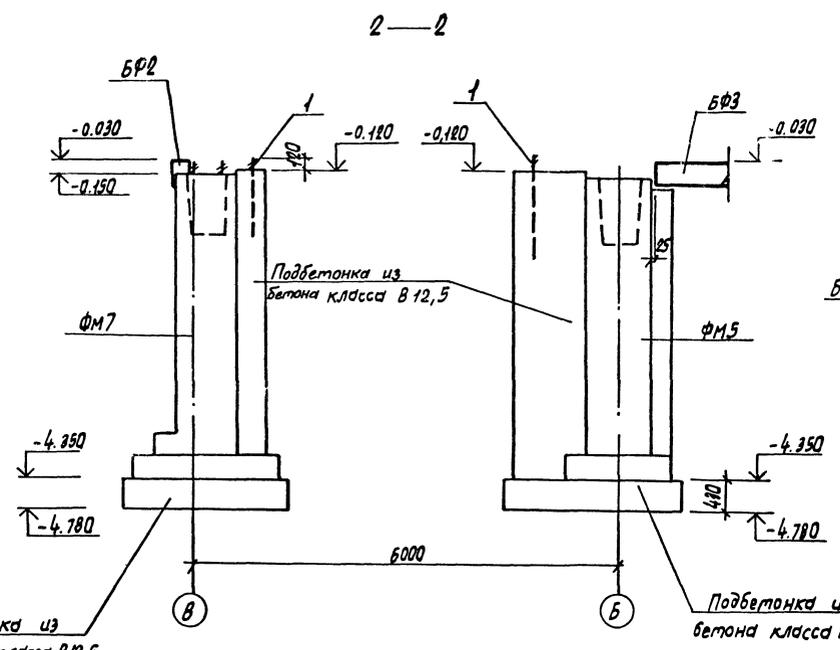
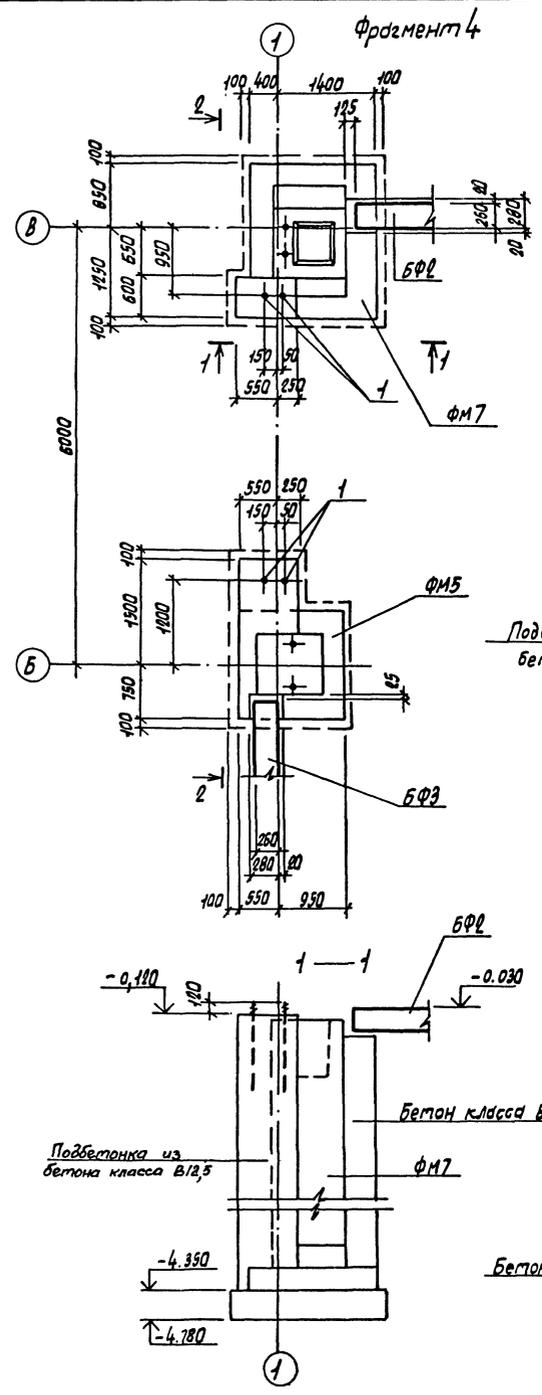


Число листов, количество и дата выдачи

		ТП 902-2-436.87		КЖ	
Привязан	Гипр. Белочс	И.С. Вилклер	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидротурбинами в 80м	этадия	Лист
	Н.контр. Урляло	И.С. Вилклер		Р	4
	П.контр. Урляло	И.С. Вилклер		ГИПРОАВТОТРАНС	
	П.стеч. Писичкин	И.С. Вилклер		г. Москва	
Инж. И.С. Вилклер	Инженер И.С. Вилклер	Схема расположения фундаментов и фундаментных блоков Фрагменты 1...3			

Копировал Марченка 2253+02 12 Формат АР

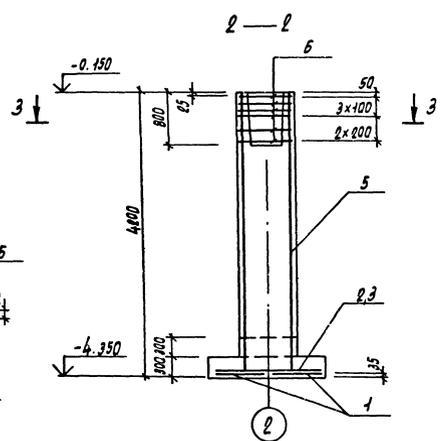
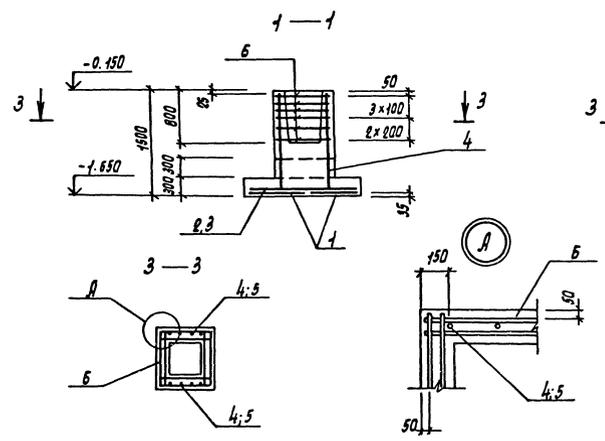
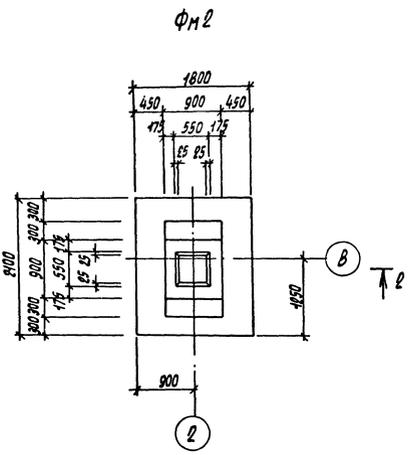
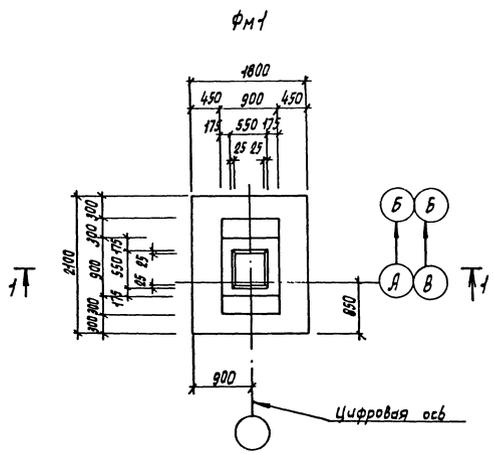
Л.И.И.И.И.И.



		ТТ 902-2-436.87		КЖ	
ГЧП	Белюс	Очистные сооружения для сточных вод от мойки авто-мобилей с автоматическими циклонами В-201С		Лист	Листов
Нач. ВЭО	Винюков			Р	5
Н.контр.	Хрущев			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	
П.контр.	Хрущев				
П.сл.пр.	Лисичкин				
Рук.пр.	Авдохин	Схема расположения фунда-ментов и фундаментных фрагментов 4, 5			
Инж.пр.	Цыганов				

Привязан	
Инд. Н	

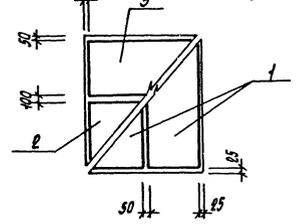
Альбом ИИ



Нагрузки на фундаменты на отм - 0,150

Марка	Расчетная схема	Нагрузки									
		Нормативные					Расчетные				
		N кН	Mx кНм	My кНм	Qx кН	Qy кН	N кН	Mx кНм	My кНм	Qx кН	Qy кН
ФМ1		489	57	-	9	-	568	65	-	11	-
ФМ2		489	57	-	9	-	568	65	-	11	-

Схема раскладки сеток подошвы ФМ1, ФМ2



Спецификация фундаментов ФМ1, ФМ2

Формат	Зона	Пол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ФМ1						
<u>Сборочные единицы</u>						
Сетки арматурные						
А4	1		1.410-3 Выпуск1	1с 10АII - 85x205	2	
А4	2		1.410-3 Выпуск1	1с 10АII - 105x175	1	
А4	3		1.410-3 Выпуск1	1с 10АII - 85x175	1	
А4	4		1.410-1/77 Выпуск3	СЯ-8АII - 6x15	2	
А4	5		1.410-1/77 Выпуск3	СЯ-8АII	6	
<u>Материалы</u>						
Бетон класса В18,5						2,0м³
ФМ2						
<u>Сборочные единицы</u>						
Сетки арматурные						
А4	1		1.410-3 Выпуск1	1с 10АII - 85x205	2	
А4	2		1.410-3 Выпуск1	1с 10АII - 105x175	1	
А4	3		1.410-3 Выпуск1	1с 10АII - 85x175	1	
А4	5		1.410-1/77 Выпуск3	1С10АII - 6x48	2	
А4	6		1.410-1/77 Выпуск3	СЯ-8АII	6	
<u>Материалы</u>						
Бетон класса В18,5						4,6м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Цепелия арматурные				Общий расход				
	Арматура класса								
	АI	АII	АIII	Всего					
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*						
	Ф8	Ф12	Ф6	Ф10	Итого				
ФМ1	17.8	17.8	10.4	10.4	2.9	24.3	27.4	55.6	55.6
ФМ2	18.8	18.8	28.8	28.8	2.9	24.5	27.4	74.7	74.7

И.И. Углов, И.И. Углов, И.И. Углов

ТП902-2-436.87		КЖ	
ГПП	Белое	Инженер	
Исп. отд.	Вымпел		
И.контр.	Хрустало		
П.контр.	Хрустало		
П.отдел.	Лесничин		
Руковод.	Иванов		
Инженер	Иванов		
Одностенные сооружения для стачных вод с малыми объемами с безнапорными гидроциклонами а-100ЛС		Стандарт	Лист
Фундаменты ФМ1, ФМ2		Р	Б
Гипробавтотранс		г. Москва	

Спецификация фундаментов ФМ3, ФМ4

Фундамент	Вид	Пол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ФМ3						
Сборочные единицы						
Сетки арматурные						
А4	1		1.410-3 вып.1	1С $\frac{10AII}{8AII}$ - 85x205	2	
А4	2		1.410-3 вып.1	1С $\frac{10AII}{8AII}$ - 105x175	1	
А4	3		1.410-3 вып.1	1С $\frac{10AII}{8AII}$ - 85x175	1	
А4	4		1.412-1/77 вып.3	СН 1С АII - 6x15	2	
А4	5		1.412-1/77 вып.3	СЯ-8 АII	6	
Узлы закладные						
А4	6		ГОСТ 24379.1-80	Болт 1 М24x800 в ст 3пс 2	2	3,4 кг
Материалы						
					Бетон класса В 12,6	2,2 м ³
ФМ4						
Сборочные единицы						
Сетки арматурные						
А4	1		1.410-3 вып.1	1С $\frac{10AII}{8AII}$ - 85x205	2	
А4	2		1.410-3 вып.1	1С $\frac{10AII}{8AII}$ - 105x175	1	
А4	3		1.410-3 вып.1	1С $\frac{10AII}{8AII}$ - 85x175	1	
А4	4		1.412-1/77 вып.3	СН 1С АII - 6x15	2	
А4	5		1.412-1/77 вып.3	СЯ-8 АII	6	
Узлы закладные						
А4	6		ГОСТ 24379.1-80	Болт 1 М24x800 в ст 3пс 2	2	3,4 кг
Материалы						
					Бетон класса В 12,5	2,2 м ³

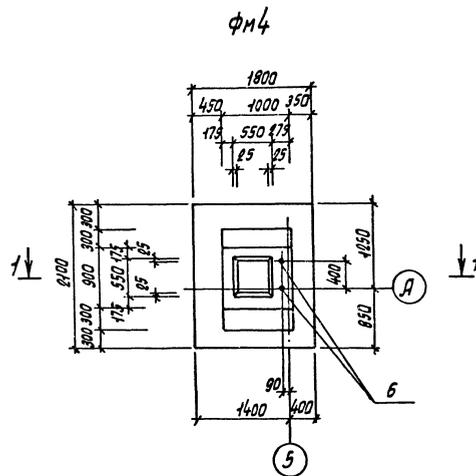
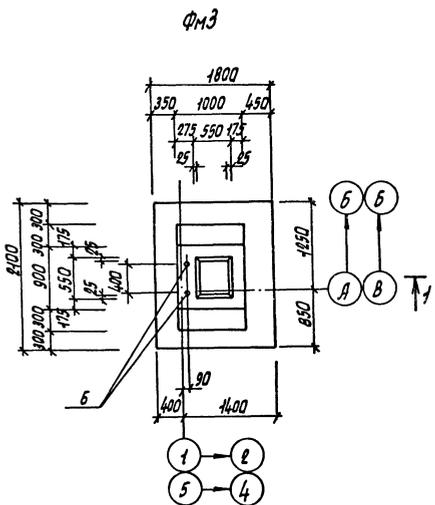
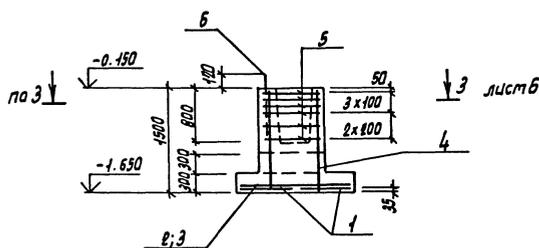
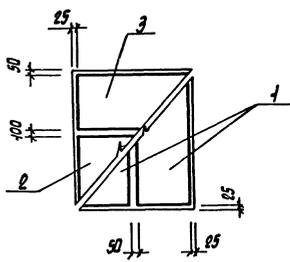


Схема раскладки сеток подошвы ФМ3, ФМ4



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
ФМ3		397	43	10	16	9	451	49	11	19	10
ФМ4		397	43	10	16	9	451	49	11	19	10

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы арматурные						Узлы закладные				Общий расход	
	Арматура класса						Арматура класса					
	АI		АII		АIII		Всего	В ст 3 пс 2		Всего		
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 24379.1-80	ГОСТ 24379.1-80						
ФМ3	17.8	17.8	10.4	10.4	2.9	24.5	27.4	55.6	7.0	7.0	7.0	68.6
ФМ4	17.8	17.8	10.4	10.4	2.9	24.5	27.4	55.6	7.0	7.0	7.0	68.6

ТП 902-2-436.87 КЖ

Гипрострой Белоруссия

Исполнитель: *[Signature]*

Привязан к: *[Signature]*

Изм. № *[Signature]*

Фундаменты ФМ3, ФМ4

Гипрострой Белоруссия

Лист 7

Гипрострой Белоруссия

Г. Москва

Спецификация фундаментов ФМ 5, ФМ 6

Формат	Длина	Гор.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				ФМ 5		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4	3		1.410-3 вып.1	1С ^{10АТ} БЭП - 145x145	2	
А4	1		1.412-1/77 вып.3	1С 12АТ - 6x42	2	
				Узлы закладные		
А4	5		гост 24379.1-80	Болт 1.1 М24x800 Вст3пс2	2	3,48 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 12,5		3,83 м ³
				ФМ 6		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4	4		1.410-3 вып.1	1С ^{10АТ} БЭП - 145x185	2	
А4	2		1.412-1/77 вып.3	СН 12-АТ - 6x15	2	
				Узлы закладные		
А4	5		гост 24379.1-80	Болт 1.1 М24x800 Вст3пс2	4	3,48 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 12,5		1,94 м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы арматурные					Узлы закладные			Общий расход	
	Арматура класса АТ					Всего	Арматура закладная			
	Вст3пс2						Вст3пс2			
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*		Болт 1.1 М24x800	Утого		
ФМ 5	2.0	14.4	15.4	28.8	28.8	45.2	6.84	6.84	6.84	58.04
ФМ 6	2.4	17.2	19.6	10.4	10.4	30.6	13.28	13.28	13.28	43.88

Аннотация

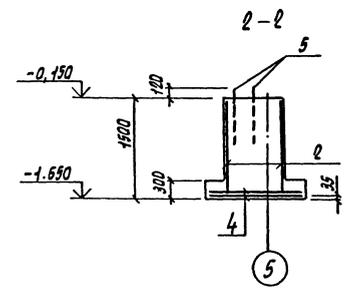
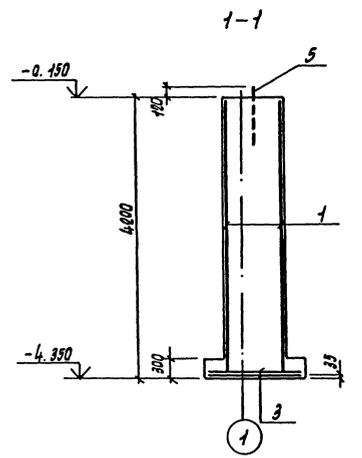
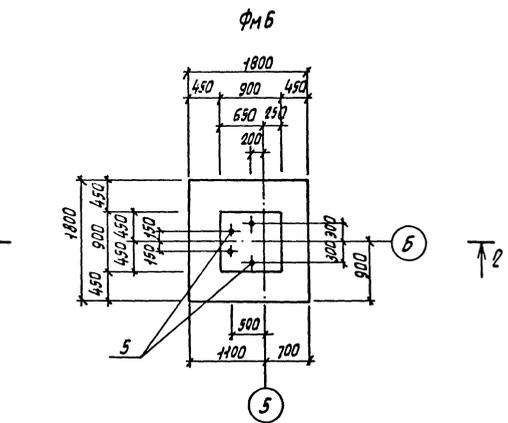
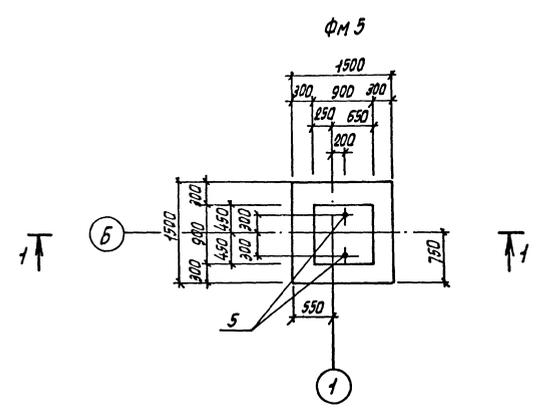
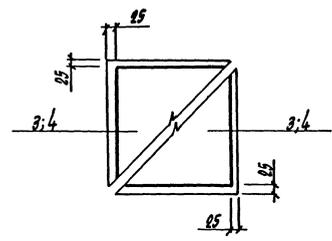


Схема раскладки сеток подшвы ФМ 5; ФМ 6



Нагрузки на фундамент 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 5		191	-	-	10,9	-	210	-	-	13,1	-
ФМ 6		340	-	-	10,9	-	290	-	-	13,1	-

Учт. в 1:200. Подпись и печать. В.И.И.И.

7П902-2-436.87 КЖ

ГПП Белоч

Нах. АСО Винклер
Н. конст Хрусталю
П. конст Хрусталю
Сл. спец. Лисичкин
Вук. ср. Адакова
Инженер Иванов

Очистные сооружения для сточных вод от 1-ой машины автомобиля. Ява с взаимными гидроциклонами Q=60л/с

Фундаменты ФМ 5, ФМ 6

ГипрАВТотранс г. Москва

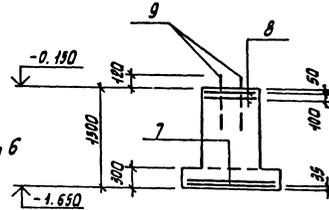
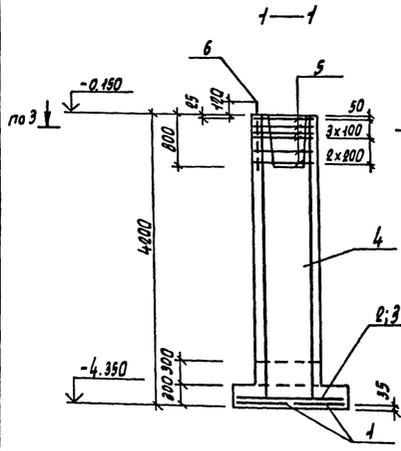
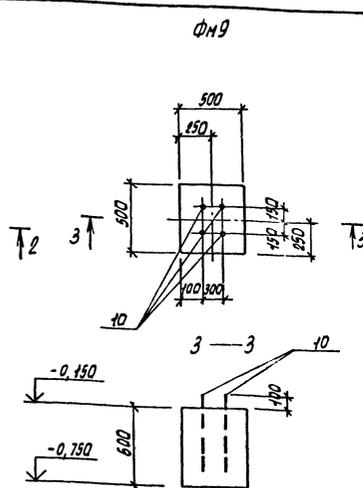
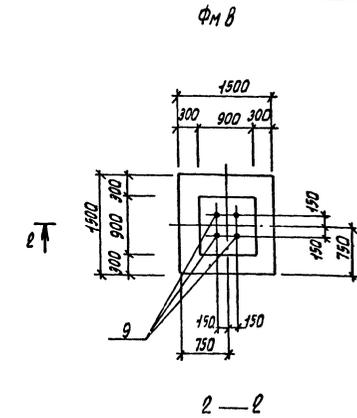
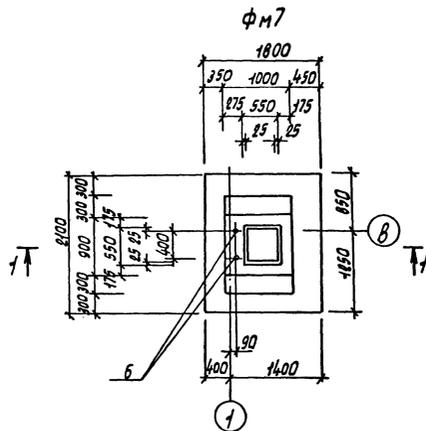
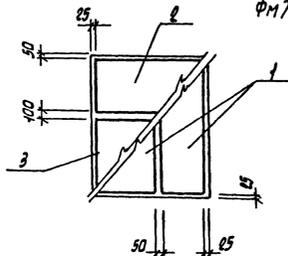


Схема раскладки сеток подошвы ФМ7



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы арматурные						Узлы закладные				Общий расход		
	Арматура класса						Анкерная арматура						
	А I		А II		А III		в ст3 пс 2						
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 24379.1-80						
ФМ7	19,8	19,8	28,8	28,8	8,9	24,5	27,4	76,0	7,0	—	7,0	7,0	83,0
ФМ8	8,8	8,8	—	—	2,0	14,4	15,4	25,2	14,0	—	14,0	14,0	39,2
ФМ9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10,8	10,8	10,8	10,8

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
ФМ7		397	43	10	16	9	451	49	11	19	10
ФМ8		200	—	—	—	—	250	—	—	—	—
ФМ9		20	—	—	—	—	25	—	—	—	—

Спецификация фундаментов ФМ7, ФМ8, ФМ9

Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение	Поз.	Фундамент
ФМ7					
Сборочные единицы					
Сетки арматурные					
2		Сетка А I - 85x205	1С А I	1	1.410-3 Вып.1
1		Сетка А II - 105x175	1С А II	2	1.410-3 Вып.1
1		Сетка А III - 85x175	1С А III	3	1.410-3 Вып.1
2		Сетка А IV - 6x48	1СН А IV	4	1.418-1/77 Вып.3
6		Сетка А V	СА-А V	5	1.418-1/77 Вып.3
Узлы закладные					
2	3,42 кг	Болт 1.1 М24x800 в ст3 пс2	ГОСТ 24379.1-80	6	1.418-1/77 Вып.3
Материалы					
Бетон класса В 12,5					
ФМ8					
Сборочные единицы					
Сетки арматурные					
2		Сетка А I - 145x145	1С А I	7	1.410-3 Вып.1
2		Сетка А II	СА I - А II	8	1.418-1/77 Вып.3
Узлы закладные					
4	3,42 кг	Болт 1.1 М24x800 в ст3 пс2	ГОСТ 24379.1-80	9	1.418-1/77 Вып.3
Материалы					
Бетон класса В 12,5					
ФМ9					
Сборочные единицы					
Узлы закладные					
4	2,7 кг	Болт 1.1 М24x800 в ст3 пс2	ГОСТ 24379.1-80	10	1.418-1/77 Вып.3
Материалы					
Бетон класса В 12,5					

ТП 902-2-436.87 КЖ

Гипрострой Белоруссия
 Нач. В.О. Ашурков
 И.конт. Хрущев
 Л.конт. Хрущев
 Пл. спец. Кисичкин
 Рук. пр. Власов
 Инженер Сайнов

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомашин с водопользованием

Стация Лист Листов
 Р 9

Фундаменты ФМ7, ФМ8, ФМ9

ГИПРОАВТОТРАНС
 г. Москва

Добром II

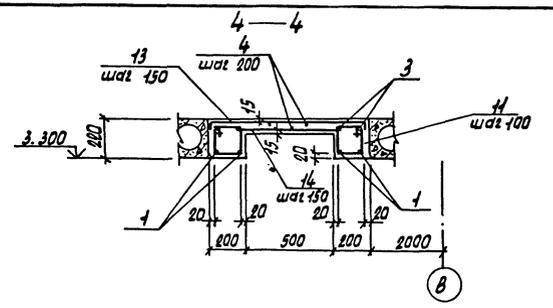
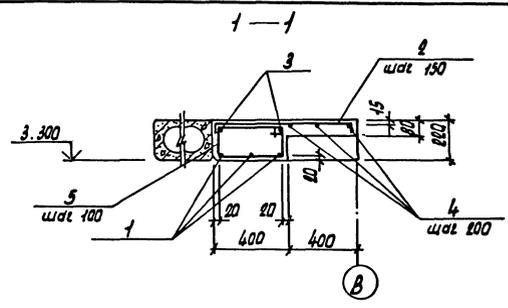
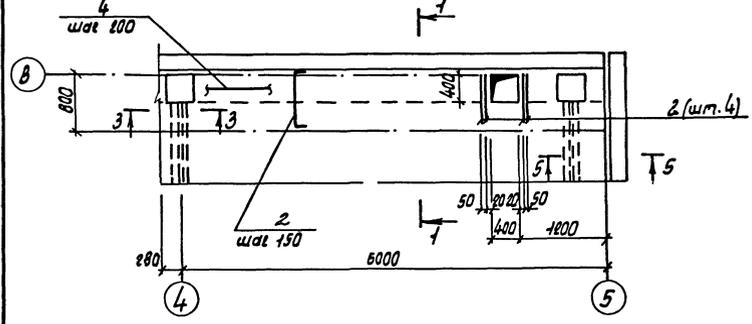
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Нацсло		
			Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Схема 1			
		Колонны			
		g8=0,23*10³Па	g8=0,38*10³Па		
		g8=0,30*10³Па			
K1	ТП902-2-436.87-КЖИ.010	К72-4-01	К72-5-01	1	3333,7
K2	.020	К72-4-02	К72-5-02	1	3334,25
K3	-01	К72-4-03	К72-5-03	1	3334,25
K4	.030	К72-4-04	К72-5-04	1	3336,35
K5	.040	К72-4-05	К72-5-05	1	3333,55
K6	-01	К72-4-06	К72-5-06	1	3320,85
K7	.050	К72-4-07	К72-5-07	2	3320,9
K8	.030-01	К72-4-08	К72-5-08	1	3321,55
K9	.010-01	К72-4-09	К72-5-09	1	3333,7
K10	.050-01	БКФ85-1		2	2432,2
		Балки покрытия			
		Po=0,7*10³Па	Po=10³*1,5*10³Па		
		(t=20°)	(t=30°-40°)		
B1	ТП902-2-436.87-КЖИ.060	1БДР12-3АВТ-1	1БДР12-6АВТ-1	3	4742,3
B2	.070	1БДР12-3АВТ-2	1БДР12-6АВТ-2	1	4767,3
B3	-01	1БДР12-3АВТ-3	1БДР12-6АВТ-3	1	4720,4
СК1	1.432-2	Стяжка факверка СФБ		4	401,5
		Насадки			
НФ3	1.439-2	НФ3		2	42,1
НЧ3	1.439-2	НЧ3		4	43,0
		Узлы соединения			
ЭСФ2	1.427.1-3, вып.2	ЭСФ2		2	13,1
МС1		-10x100 ГОСТ 19903-74*			
		e=500		16	4,7
		Схема 2			
		Плиты			
П10	1.141-1 вып.64	ПК63-12-ВВТТ		1	2250
П11	1.141-1 вып.64	ПК63-15-ВВТТ		3	2973
		Участки монолитные			
УМ1	ТП902-2-436.87 листы 12,13	УМ1		1	
УМ2	ТП902-2-436.87 листы 12,13	УМ2		1	
УМ3	ТП902-2-436.87 листы 12,13	УМ3		1	
УМ4	ТП902-2-436.87 лист 14	УМ4		1	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Продолжение		
			Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Схема 3			
		Плиты			
		Po=0,7*10³ Па (t=20°)			
П1	1.465-10/82 вып.0:1	1ПГ-2АВТ-130ЛН-500М	2	4190	
		ГОСТ 22704.1-77*			
П2	ТП902-2-436.87-КЖИ.080	1ПГ-2АВТ-130ЛН-500М-1	2	4199,3	
П3	-01	1ПГ-2АВТ-130ЛН-500М-2	2	4192,5	
П4	-02	1ПГ-2АВТ-130ЛН-500М-3	4	4192,8	
П5	1.465.1-10/82 вып.0:1	1ПВ7-3АВТ-130ЛН-500М	2	4330	
		ГОСТ 22704.2-77*			
П6	ТП902-2-436.87-КЖИ.090	1ПВ4-3АВТ-130ЛН-500М-1	1	4439,3	
П7	-01	1ПВ6-2АВТ-130ЛН-500М-1	1	2123,2	
П8	.100	1ПВ6-2АВТ-4-130ЛН-500М-1	4	2426,4	
П9	-01	1ПВ6-2АВТ-4-130ЛН-500М-2	1	2426,6	
		Po=10³Па (t=30°)			
П1	1.465.1-10/82 в.0:1	1ПГ-3АВТ-180ЛН-500М	2	4450	
		ГОСТ 22704.1-77*			
П2	ТП902-2-436.87-КЖИ.080	1ПГ-3АВТ-180ЛН-500М-1	2	4459,3	
П3	-01	1ПГ-3АВТ-180ЛН-500М-2	2	4452,5	
П4	-02	1ПГ-3АВТ-180ЛН-500М-3	4	4452,8	
П5	1.465.1-10/82 вып.0:1	1ПВ7-3АВТ-180ЛН-500М	2	4580	
		ГОСТ 22704.2-77*			
П6	ТП902-2-436.87-КЖИ.090	1ПВ4-3АВТ-180ЛН-500М-1	1	4689,3	
П7	-01	1ПВ6-3АВТ-180ЛН-500М-1	1	2233,2	
П8	.100	1ПВ6-3АВТ-4-180ЛН-500М-1	4	2536,4	
П9	-01	1ПВ6-3АВТ-4-180ЛН-500М-2	1	2536,6	
		Po=1,5*10³Па (t=40°)			
П1	1.465.1-10/82 вып.0:1	1ПГ-4АВТ-230ЛН-500М	2	4760	
		ГОСТ 22704.1-77*			
П2	ТП902-2-436.87-КЖИ.080	1ПГ-4АВТ-230ЛН-500М-1	2	4769,3	
П3	-01	1ПГ-4АВТ-230ЛН-500М-2	2	4762,5	
П4	-02	1ПГ-4АВТ-230ЛН-500М-3	4	4762,8	
П5	1.465.1-10/82 вып.0:1	1ПВ7-4АВТ-230ЛН-500М	2	4810	
		ГОСТ 22704.2-77*			
П6	ТП902-2-436.87-КЖИ.090	1ПВ4-4АВТ-230ЛН-500М	1	4919,3	

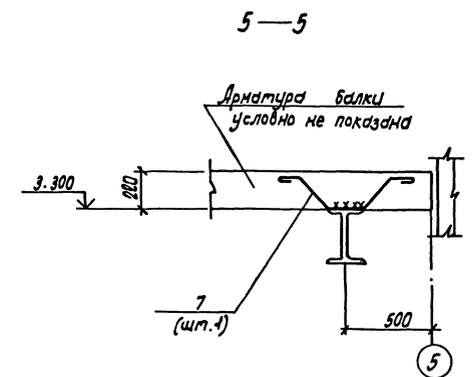
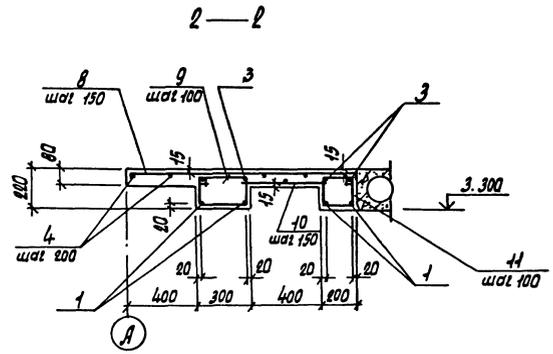
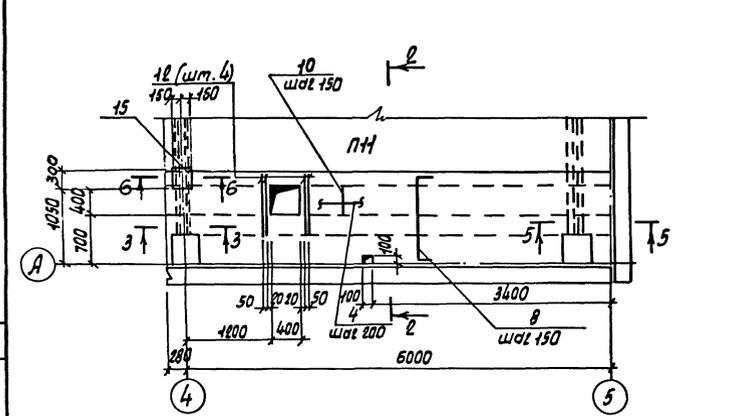
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Окончание		
			Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
П7	-01	1ПВ6-3АВТ-230ЛН-500М-1	1	2242,2	
П8	.100	1ПВ6-3АВТ-4-230ЛН-500М-1	4	2646,4	
П9	-01	1ПВ6-3АВТ-4-230ЛН-500М-2	1	2646,6	
		Стаканы			
СБ4А-1	1.494-24 вып.1	СБ4А-1	6	150	
СБ7А-2	1.494-24 вып.1	СБ7А-2	2	300	
		Узлы			
МН3	ТП902-2-436.87 КЖИ.170	Узлы для складных МН3	3	2,24	
МС1	2.460-14, вып.0	Узлы для соединит. МС1	32	0,40	

		ТП902-2-436.87		КЖ	
ИП	БЕЛОУС	Инженер			
Нач. отд.	Винюков	Инженер			
Н.контр.	Харламов	Инженер			
Л.контр.	Харламов	Инженер			
Л. спец.	Писичкин	Инженер			
Рук. зр.	Алексаки	Инженер			
Инженер	Гомозов	Инженер			
Привязан			Очистные сооружения для сточных вод от мойки авто моему с вертикальными гидрочислониами Q=20л/с		
			Спецификация к схеме расположения колонн, стоек факверка, балок покрытия, насосов, плит перекрытия на вкл. 3.600, плит покрытия		
			Статус	Лист	Листов
			P	11	
			ГИПРОАВТОТРАНС		
			г. Москва		

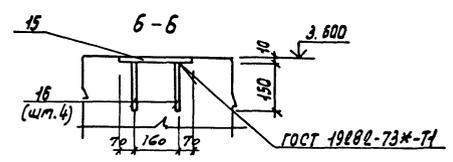
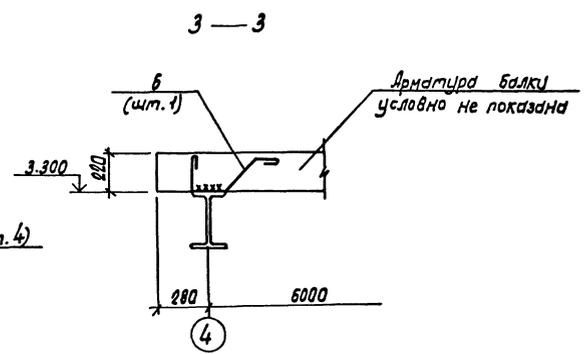
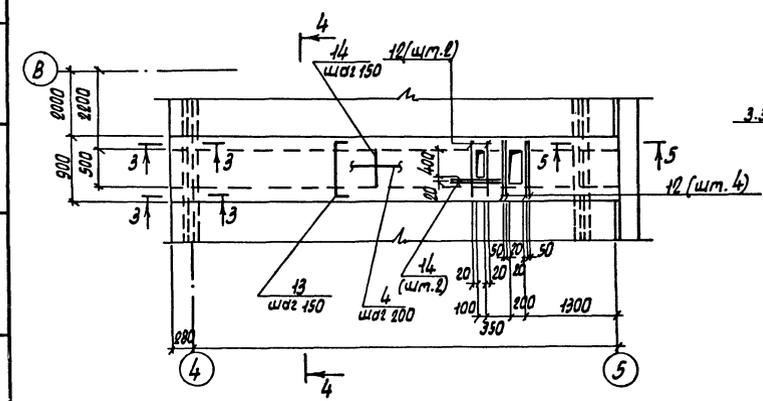
Участок монолитный УМ1



Участок монолитный УМ2



Участок монолитный УМ3



Данный лист смотреть совместно с листами 10, 13.

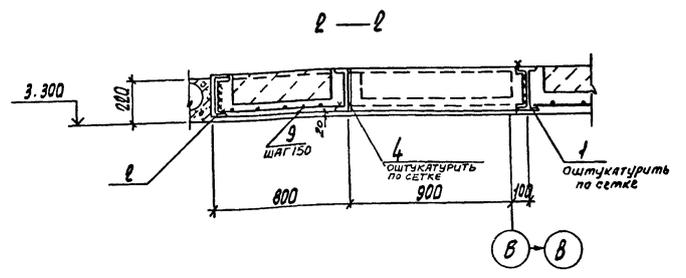
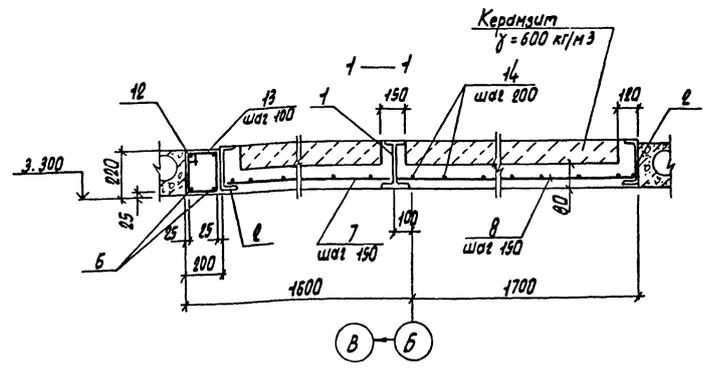
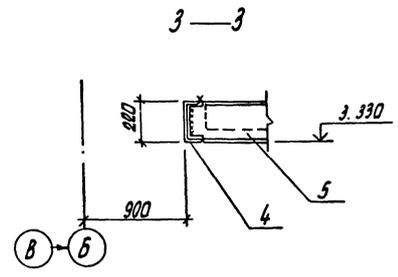
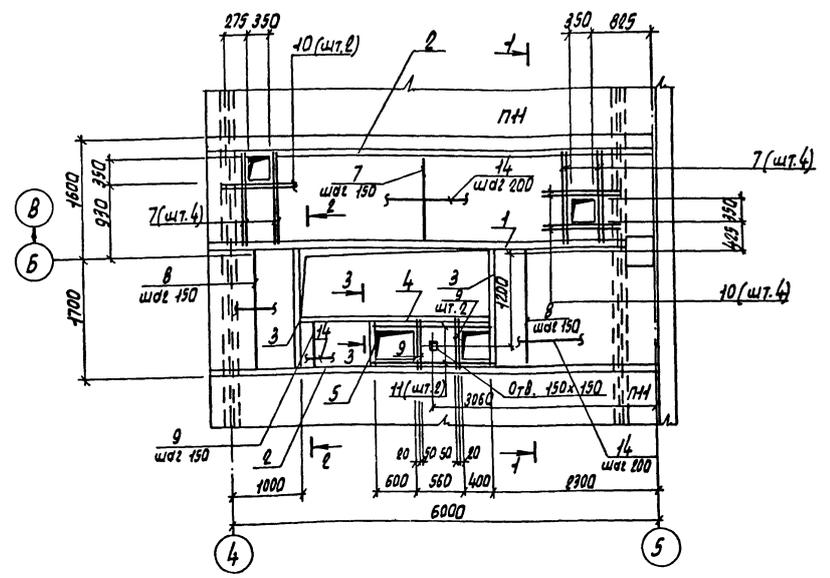
Согласовано
 Нач. отд. по проектированию
 Нач. отд. по проектированию
 Нач. отд. по проектированию
 Нач. отд. по проектированию

		ТП 902-2-436.87		КЖ			
Привязан	Гипрострой	Белус	Левин	Очистные сооружения для сточных вод от мойки авто моек с безнапорными гидромеханическими $\Phi \leq 20$ мм	Стация	Лист	Листов
		Нач. отд. по проектированию	Вичнев			Р	12
		Нач. отд. по проектированию	Хрупаля	Участки монолитные УМ1...УМ3	ГИПРОАВТОТРАНС		
		Нач. отд. по проектированию	Хрупаля		г. Москва		
		Нач. отд. по проектированию	Лисичкин				
		Нач. отд. по проектированию	Дух. пр. Далекова				
		Нач. отд. по проектированию	Анжнер				
ИВ.Н							

Участок монолитный УМ4

Спецификация участка монолитного УМ4

Альбом №



Ведомость деталей

№	Эскиз
13	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Удельная арматурные								всего	Общий расход		
	Арматура класса				Прокат марки							
	АIII		AI		ВстЗпсБ-1		ВстЗпсБ					
	φ20	φ8	штыр	φ10	φ6	штыр	φ2361	штыр			СВР	штыр
УМ4	31.0	49.4	80.4	3.9	31.6	35.5	150.7	150.7	426.4	425.4	692.0	692.0

Формат	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
БЧ		1		Двутавр 23Б1 ГОСТ 86120-83		
				Швеллер 20 ГОСТ 8240-78*	1	150,7 кг
БЧ		2		φ=6280	2	121,9 кг
БЧ		3		φ=1800	2	37,8 кг
БЧ		4		φ=2870	1	50,3 кг
БЧ		5		φ=790	1	16,6 кг
БЧ		6		А-III-20 ГОСТ 5781-82*		
				φ=6880	1	15,5 кг
				А-III-8 ГОСТ 5781-82*		
БЧ		7		φ=1280	43	0,50 кг
БЧ		8		φ=1780	25	0,7 кг
БЧ		9		φ=780	14	0,31 кг
БЧ		10		φ=850	6	0,34 кг
БЧ		11		φ=1220	2	0,58 кг
БЧ		12		А-I-10 ГОСТ 5781-82*		
				φ=6880	1	3,85 кг
				А-I-6 ГОСТ 5781-82		
БЧ		13*		φ=800	83	0,18 кг
БЧ		14		φ=94,0 п.м.	-	20,2 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В 15		1,89 м³
				Керамзит ρ=600 кг/м³		0,84 м³

* По з.13 — см. ведомость деталей

- Сварку производить электродами тип ВЭ2 по ГОСТ 9467-75, швы - Б-м
- Полезная нормативная нагрузка на монолитные участки 4 квд.
- В сечениях 2-2; 3-3 арматура условно не показана.

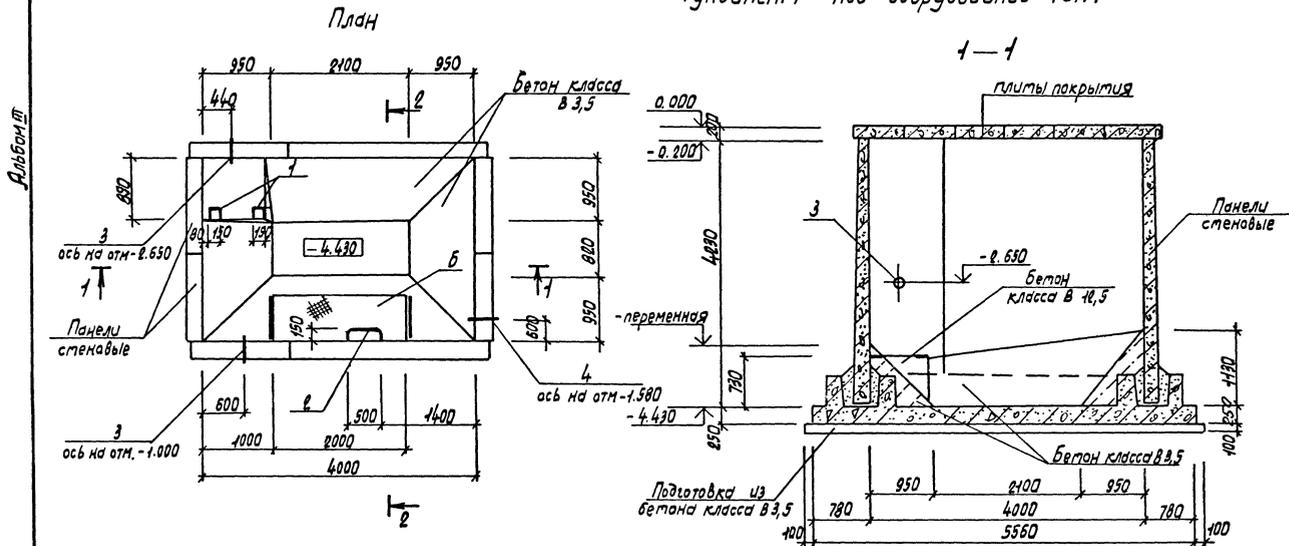
ТП 902-2-436.87 КЖ

Привязан	ГПП	Вид	Выявлен	Нач. от	Н.контр.	П.контр.	П.случ.	Рук.тр.	Инженер	Статус			Лист	Листов
										Р	14			
ИНВ.Н														

Копировала Марченко 22531-07 27

Фундамент под оборудование ФОМ1

Спецификация фундамента под оборудование ФОМ1



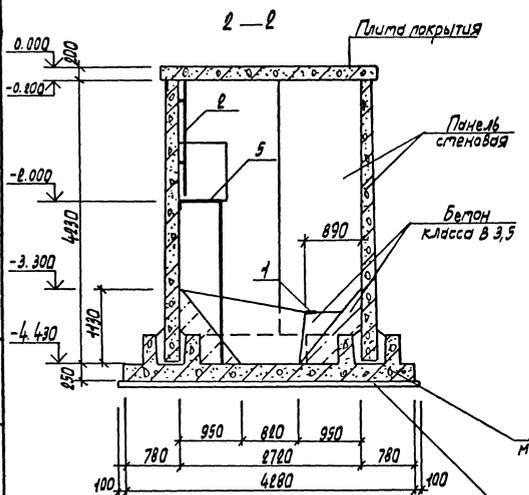
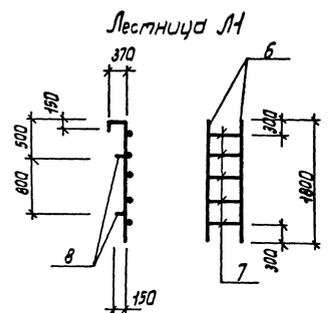
Формат	Фонд	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Сборочные единицы</u>		
Б4	1	1.400-Б/76, вып. 1		Узлы закладные МЧ-ЭБ	2	
	2			лист 17 Лестница ЛМ	1	
				<u>Самовники</u>		
Б4	3	5.900-Р		Ди 800 Я200	1	
Б4	4	5.900-Р		Ди 100 Я200	1	
Б4	5	ТТ902-2-436.87 лист КМ5		Плиты из неметаллической ма отн-0.000	1	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В 3,5	8,9 м ³	
				Бетон класса В 16,5	0,6 м ³	

Спецификация лестницы ЛМ

Формат	Фонд	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<u>Детали</u>		
				Я-III-20 ГОСТ 5781-82*		
Б4	6			р=220	2	6,1 кг
Б4	7			р=500	5	1,24 кг
Б4	8			р=150	4	0,37 кг

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы закладные				всего	общий расход			
	Арматура класса		Прокат марки						
	АIII	ГОСТ 5781-82*	В ст.3 кпЛ	ГОСТ 19903-74*					
ФОМ1	Ф8	19,6	Ф10	20,4	0,6	0,8	3,4	23,8	23,8



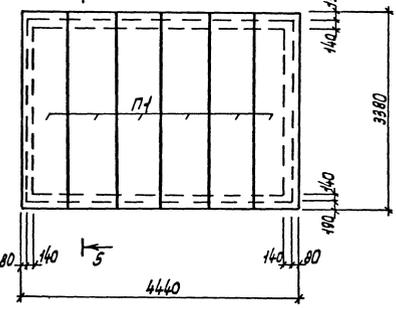
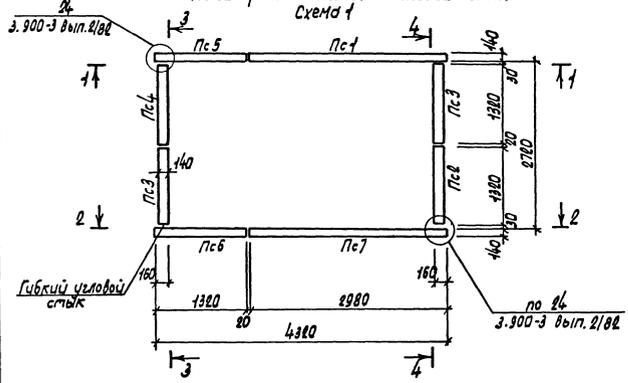
Составлена на основании данных, полученных в процессе обследования объекта. Подпись и дата. Исполнитель: [Signature]

ТТ902-2-436.87		КЖ	
ГИП Белouc	Исполн	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными широчасовыми	Стация Лист Листов
Нач. отд. Винклер	Исполн	Фундамент под оборудование ФОМ1. План, разрезы, Лестница ЛМ	Р 18
Н.контр. Хруляко	Исполн		ГИПРОАВТОТРАНС
Гл.контр. Хруляко	Исполн		г. Москва
Инж. Мисичкин	Исполн		
Инж. Вавжова	Исполн		
Инж. Мивчикова	Исполн		

Фундамент под оборудование ФОМТ

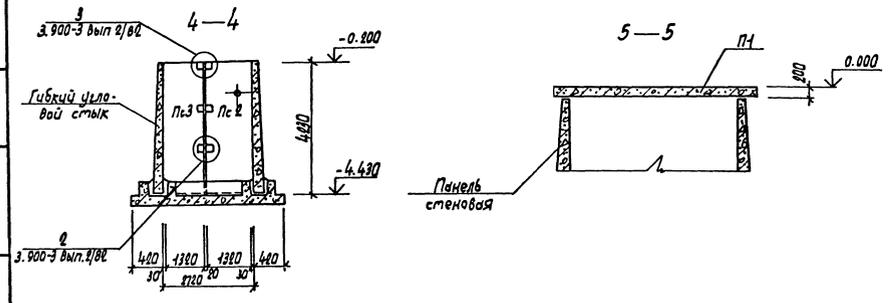
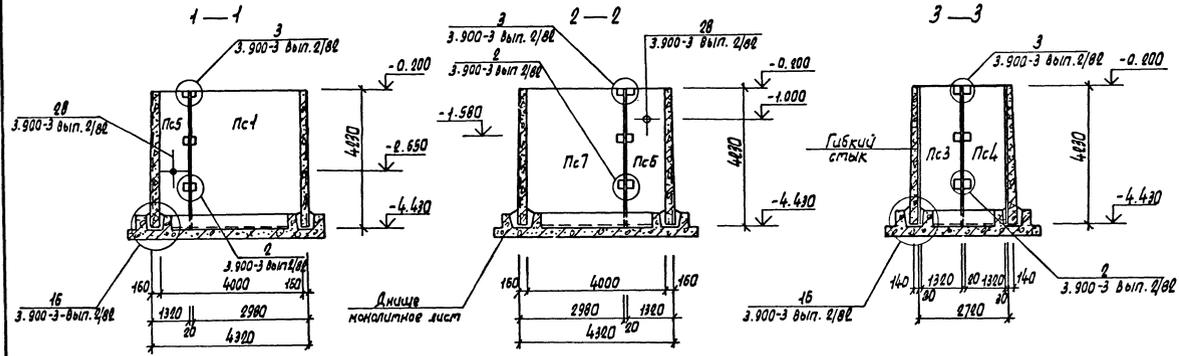
Схема расположения панелей стен
Схема 1

Схема расположения плит перекрытия
Схема 2



Спецификация к схем расположения панелей стен и плит перекрытия

Марка пан.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
Схема 1					
Панели					
Пс1	3.900-3 вып.3/88	Пс2-4В-К2	4	6200	
Пс2	3.900-3 вып.1/88	Пс2В-4В-К1	4	2800	
Пс3	3.900-3 вып.1/88	Пс2В-4В-К2	2	2800	
Пс4	ТТ902-2-436.87КЖ.110	Пс2В-4В-К2-1	4	2805	
Пс5	-01	Пс2В-4В-К2-2	4	2805	
Пс6	-110	Пс2В-4В-К2-1	4	2805	
Пс7	-01	Пс2-4В-К2-1	4	6205	
Узлы соединительные					
3.900-3 вып.2/88 Узел 2					
		А-П-12 ГОСТ 5781-87			
		2=250	32	0,23	
3.900-3 вып.2/88 Узел 3					
		2=250	16	0,23	
Схема 2					
Плиты перекрытия					
П1	3.006.1-2/88 вып.1-2	П259-5а	6		



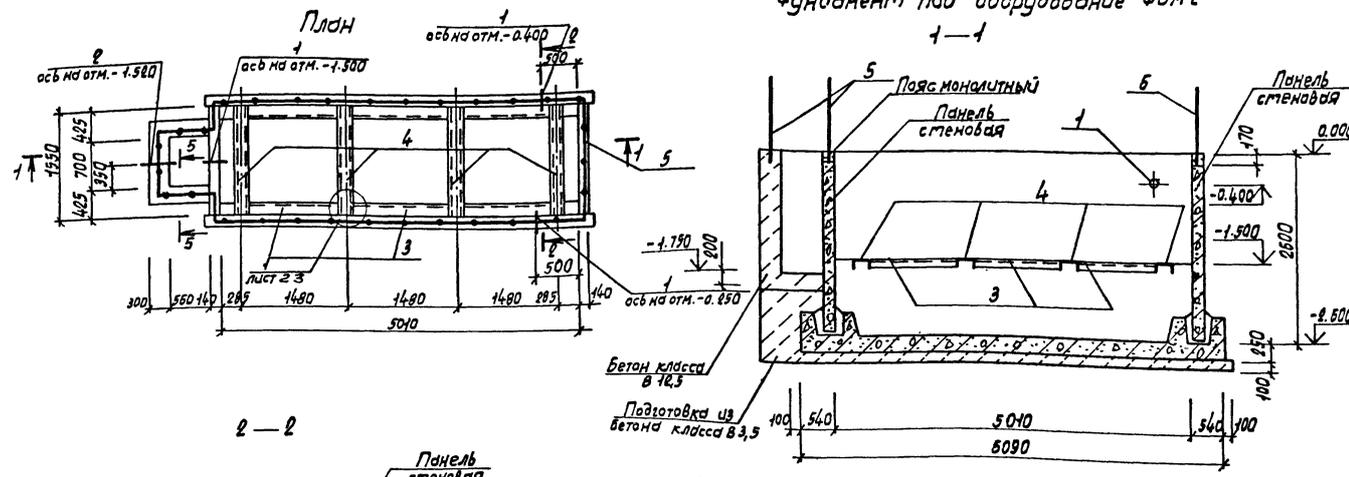
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы соединительные			Общий расход
	Арматура класса А-III		Всего	
	Ф16	Ф10		
Схема 1	1104	1104	1104	1104

		ТТ 902-2-436.87		КЖ	
Привязан	ГЛП	Белорус	Очистные сооружения для сточных вод с насосной станцией и водопользования	Статус	Лист
		Н.отд	Винков	Р	19
		Н.контр	Хрущев	ГИПРОАВТОТРАНС	
		П.конст.	Хрущев		
		П.спец.	Лисичкин	Г. Москва	
		Рук.пр.	Алекеева		
		Ст.инж.	Левочкин		

Копия/инж. Инновит

Фундамент под оборудование ФОМЭ
1-1



Спецификация фундамента под оборудование ФОМЭ

Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Сборочные единицы		
		Цаделия закладные		
3	ТТ902-2-436-87	-КЖИ.210	МН7	Б
4	.280		МН8	4
5	.270		Ограждение ОГТ	14,1 м.п.
		Сальники		
1	5.900-2	Ду 100 - Я100	3	
2	5.900-2	Ду 100 Я300	1	
6	гост 13579-78	Блоки стен подвала		
		ФБС 9.4.Б-Т	2	390 кг
		Материалы		
		Бетон класса В 12,5		1,7 м ³
		Бетон класса В 3,5		4,62 м ³

Спецификация к схеме расположения элементов стен

Марка пв.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вв. кг.	Примечание
		Панели стен			
пс1	3.900-3, вып. 3/82	пс 2-24-к1	2	2500	
пс2	3.900-3, вып. 1/82; 2/82; лист 21	пс 25-24-к1-1-1	2	1800	
пс3	3.900-3, вып. 3/82; 1/82	пс 25-24-к1	2	1800	
чм1	лист 23	Участок монолитный Чм1	2		
чм2	лист 23	Участок монолитный Чм2	2		
пм1	лист 23	Пояс монолитный Пм1	1		

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Цаделия закладные						Общий расход						
	Арматура класса		Прокат марки										
	А1	АШ	Вст3 псБ-1	Вст3 клв	Вст3 псБ-1	Всего							
ФОМЭ	147,5	147,5	3,0	3,0	88,2	88,2	158,0	158,0	38,5	28,8	67,3	458,0	458,0

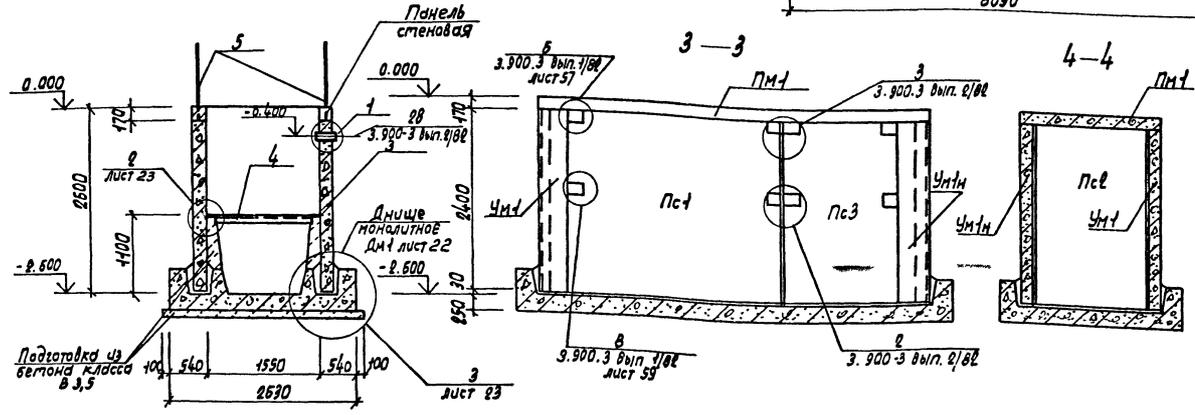
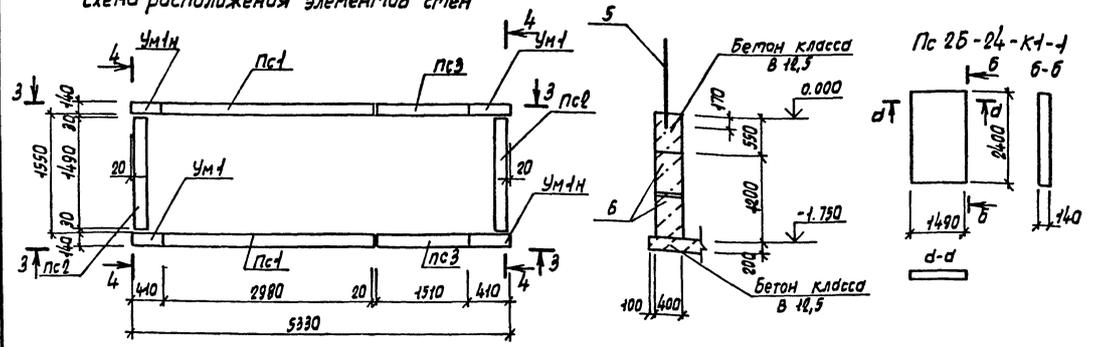


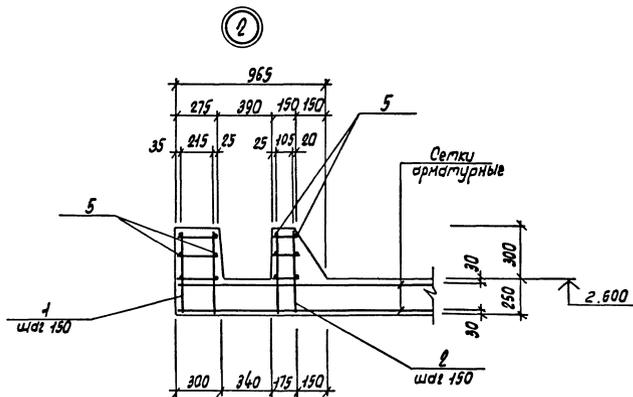
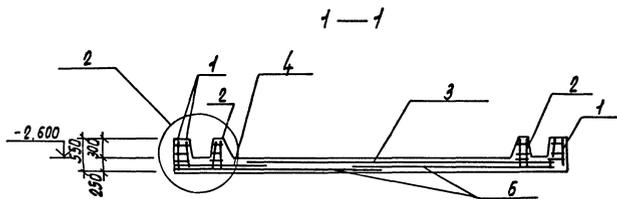
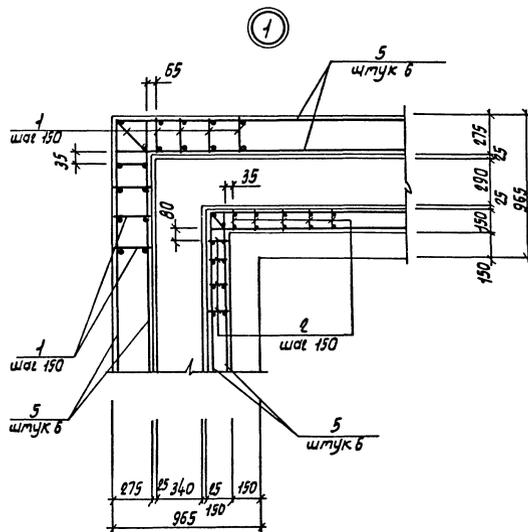
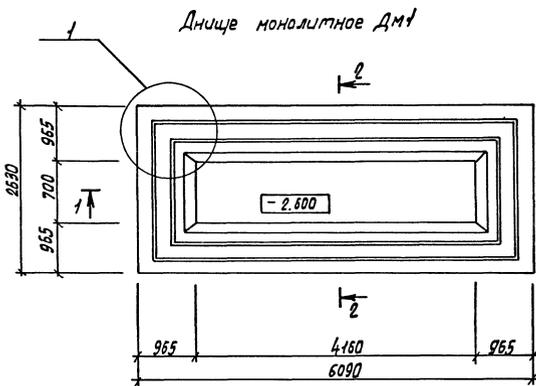
Схема расположения элементов стен



		ТТ 902-2-436.87		КЖ	
ГЦП	Белое	Белое	Белое	Белое	Белое
Нач. отд.	Винклер	Винклер	Винклер	Винклер	Винклер
Н.контр.	Хруцало	Хруцало	Хруцало	Хруцало	Хруцало
Л.контр.	Хруцало	Хруцало	Хруцало	Хруцало	Хруцало
Л. спец.	Лисичкин	Лисичкин	Лисичкин	Лисичкин	Лисичкин
Рук. пр.	Алекса	Алекса	Алекса	Алекса	Алекса
Ст. инж.	Ледичкин	Ледичкин	Ледичкин	Ледичкин	Ледичкин
Привязан			Очистные сооружения для сточных вод б/п майки авто. мобильных с безнапорными гидрораспределителями G=20л/с		
И.к.н.			Фундамент под оборудование ФОМЭ. План. Схема расположения элементов стен		
			Студия Лист Листов		
			Р 21		
			ГИПРОАВТОТРАНС		
			г. Москва		

Фундамент под оборудование ФАМЛ

Анбор III



Спецификация днища монолитного ДМ1

Формат	Кол-во	Проз.	Обозначение	Наименование	Код	Примечания
				Оборочные единицы		
				Каркасы плоские		
А4	1		ТП902-2-436.87 -кж.110-01	Кр1	116	
А4	2		-02	Кр3	74	
				Сетки арматурные		
А4	3		ТП902-2-436.87 -кж.140-02	С3	1	
А4	4		-03	С4	1	
А4	5		-04	С5	2	
А4	7		-05	С6	6	
				Детали		
В1	5			А-Т-Б гост 5781-82*		
				ρ=169 мп		38,9 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 12,5		8,75 м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

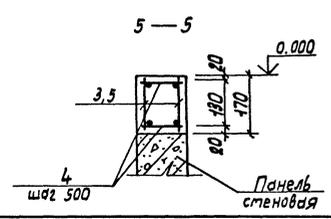
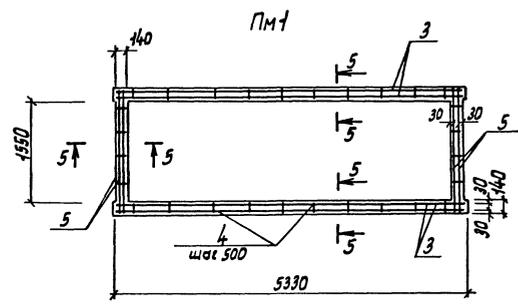
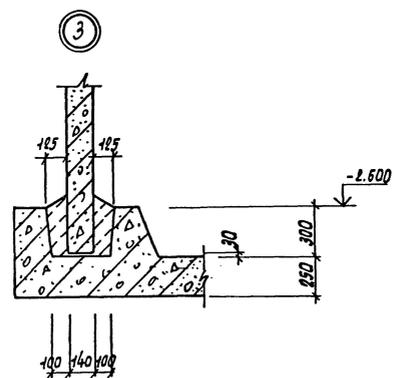
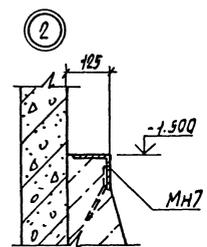
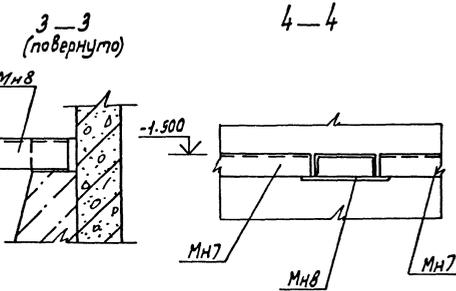
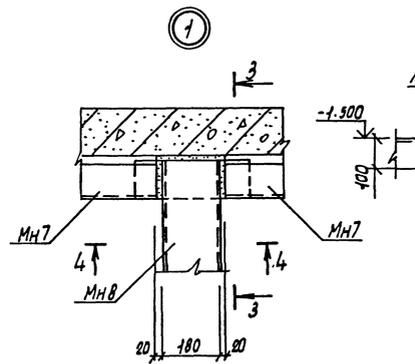
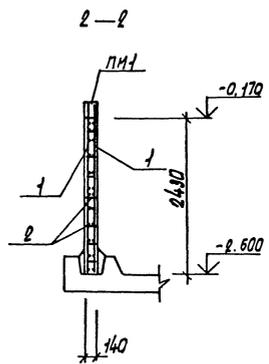
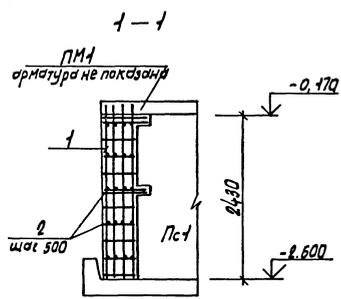
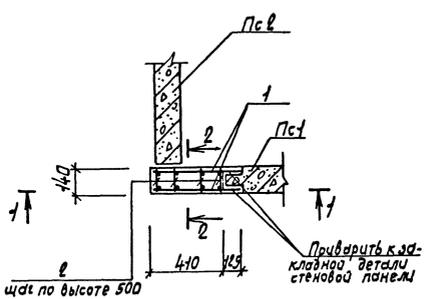
Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	Общий расход
	Арматура класса					
	АIII		АI			
	гост 5781-82*		гост 5781-82*			
	φ16	φ12	Итого	φ8	Итого	
ДМ1	300,0	289,0	589,0	72,2	72,2	661,2

Изм. № 001. Подпись и дата. Взам. инв. №

Прил. 2

ТП902-2-436.87		КЖ	
ГИП Белуга	Инж. [подпись]	Очистные сооружения для сточных вод - от насоса объекта с безнормными гидрочислами Q=20 л/с	Стация Лист Листов
Нач. отд. Вукленко	[подпись]	Фундамент под оборудование ФАМЛ	р 22
Л. контр. Хрусталева	[подпись]	Днище монолитное ДМ1	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Л. конст. Хрусталева	[подпись]		
Л. слес. Мисюкин	[подпись]		
Рис. гл. Выходина	[подпись]		
Инв. №			

Участок монолитный Ум1, Ум1Н



Спецификация участков монолитных Ум1, Ум1Н и пояса монолитного ПМ1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум1, Ум1Н		
				Сборочные единицы		
А4	1	ТТ902-2-436.87-КЖИ.140-06		Сетка арматурная С7	2	
				Детали		
Б4	2			А-1-6 ГОСТ 5781-82ж	18	0,09 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,18 м³
				ПМ1		
				Сборочные единицы		
				Кордасы плоские		
А4	3	ТТ902-2-436.87-КЖИ.140-03		Кр4	4	
А4	5	-04		Кр5	4	
				Детали		
Б4	4			А-1-6 ГОСТ 5781-82ж	60	0,09 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,6 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы арматурные					Общий расход		
	Арматура класса							
	АIII		АI		Всего			
	ГОСТ 5781-82ж	ГОСТ 5781-82ж	ГОСТ 5781-82ж	ГОСТ 5781-82ж				
	Ф10	Ф12	Ф20	Утого	Ф5	Утого		
Ум1, Ум1Н		4,0	47,6	51,6	3,2	3,2	54,8	54,8
ПМ1		18,0		18,0	4,4	4,4	22,4	22,4

ТТ 902-2-436.87		КЖ	
ГЦП	Белое	И.И.И.	
Нач. отд.	Винюлер		
Н. контр.	Архипов		
П. конст.	Хрущев		
Пл. спец.	Лисичкин		
Рук. эк.	Лихова		
СР. инж.	Левочкин		
Очистные сооружения для сточных вод ГЭТ молекулярной сепараторными гидроциклонами V=20 м³		Строя	Лист Листов
Фундамент под оборудование		Р	23
Участки монолитные Ум1, Ум1Н, пояс монолитный ПМ1. Узлы: ...		ГИПРОАВТОТРАНС	
		г. Москва	

Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Общие указания

Альбом №

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /продолжение/	
3	Общие данные /окончание/	
4	Схема расположения стоек, балок, ограждений, лестниц на отм. 4.500. Схема расположения перекрытия на отм. 4.500	
5	Схемы расположения стоек, балок, ограждений, лестниц на отм. 1.200, 3.300, 3.600, -2.000. Схемы расположения перекрытий на отм. 3.300, 1.200, -2.000	
6	Схема расположения подвесных путей.	
7	Узлы 1...12	
8	Узлы 13...21	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.450.3-3, вып. 0; 1 часть	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения.	
1.426.2-3, вып. 2.	Стальные подкрановые балки.	

1. Все монтажные соединения производить на монтажных болтах и сварке.
2. Сварку производить электродом типа ЭЧД по гост 9467-75, $\delta_{шва} = 5\text{мм}$, кроме оговоренных.
3. Все металлоконструкции огрунтовать 2 слоями ГФ-0119 и окрасить эмалью ПФ 133 за 2 раза
После монтажно-сварочных работ окраску восстановить
4. Балки Б1, Б2, "а"; стойку СК1 огрунтовать ФЛ-03К и окрасить огнезащитным составом ВПМ-2 толщиной в сыром состоянии 5 мм.
5. Монтаж конструкций вести на болтах нормальной точности М12, кроме оговоренных.

Техническая спецификация металла.

/ начало /

Вид профиля и гост, ту	Марка металла и гост	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Количество, шт.	Диана, мм.	Масса металла по элементам конструкций, т					Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам /заполняется изготовителем/, т				Заполняется БУ
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Стойки	Балки перекрытия	Настил перекрытия	Лестницы и ограждения	Подвесной транспорт		I	II	III	IV	
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок гост 26020-83	В ст.3 пс 6-1 гост 380-71*	I 20 К2	1						1.58					1.58					
	Утого								1.58					1.58					
	В ст.3 пс 6-1 ту 14-1-3023-80	35 ш 1	2								3.54			3.54					
Всего профиля	Утого																		
Балки двутавровые для монорежисов ту 14-2.427-80	В ст.3 пс 5 гост 380-71*	I 30 м	1										1.81	1.81					
				Утого															
Всего профиля	Утого													1.81	1.81				

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения
Главный инженер проекта *Белуц* /А.А.Белуц/

		Привязан	
ИНВ.М			
		ТП 902-2-436.87 КМ	
ГЛП	Белуц		
И.контр.	Ростникова		
И.м.асо	Винявер		
ГЛ.конс.	Хрупало	Диспетчерские сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безаварийными гидроциклами $Q = 20\text{л/с}$.	
ГЛ.спец.	Лисичкин	Стадия	Лист
Рук.гр.	Алехова	Р	1
Инж.	Григорьева	Общие данные /начало/	
Инж.	Гомозова	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

Техническая спецификация металла

(продолжение)

Листом №

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм.	№ п.п.	Код			Количество, шт.	Длина, мм.	Масса металла по элементам конструкции, т					Общая масса, т	Масса потребности в металле по квар- талам (заполняется изготовителем), т			Заполняется в.ч.
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Стойки	Балки перекры- тия	Настил перек- рытия	Лестницы и огра- ждения	Подвес- ной транспорт					
1	2	3	4	5	6	7	8	9										
Сталь горячекатаная швеллеры ГОСТ 8240-72 *	В ст.3 пс 6-1 ТУ14-1-3023-80	С 16	5						0.89				0.89					
					51885				0.89				0.89					
				Итого	51885				0.89			0.89						
Всего профиля																		
швеллеры стальные знутые равнополочные ГОСТ 8278-83	Вер.3 Г пс 5-1 ТУ14-1-3023-80	С 60x50x3	6									0.05	0.05					
					51903				0.05	0.05								
				Итого	51903				0.05	0.05								
Всего профиля																		
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	Вер.3 пс 6-1 ТУ14-1-3023-80	L 100x100x7	7						0.01			0.01	0.02					
				Итого	51635				0.01		0.01	0.02						
	Вер.3 кл 2 ГОСТ 380-71 *	L 50x50x5	8						0.02	0.02	0.04							
		L 63x63x5	9						0.02	0.08	0.10							
Итого	51635						0.04	0.10	0.14									
Всего профиля								51635				0.01	0.04	0.11	0.16			
Сталь листовая горячекатаная, ГОСТ 19903-74 *	Вер.3 пс 6-1 ТУ14-1-3023-80	δ = 10	10						0.11	0.12	0.52		0.75					
		δ = 20	11						0.32				0.32					
	Итого							51815	0.43	0.12	0.52		1.07					
	Вер.3 пс 5-1 ТУ14-1-3023-80	δ = 6	12							0.07			0.02	0.09				
		δ = 8	13										0.12	0.12				
		δ = 12	14										0.28	0.28				
		δ = 14	15										0.19	0.19				
δ = 16	16										0.41	0.41						
Итого								51815	0.07			1.02	1.09					
Всего профиля								51815	0.43	0.19	0.52	1.02	2.16					
Сталь рифленая ГОСТ 8568-77 *	Вер.3 кл 2 ГОСТ 380-71 *	δ = 5	17									3.11	3.11					
				Итого	51815						3.11		3.11					
Всего профиля									51815			3.11	3.11					
Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения по серии 1.450.3-3 в в.п. 1 часть 1.				МАХШ 45-36.8	18			1				0.151	0.151					
				МАХШ 45-6.8	19			1			0.025	0.25						
				СХ 46	20			1			0.075	0.075						
				СХ 22	21			1			0.038	0.038						
				ОГЛ МАХШ 45-10.36	22			1			0.024	0.024						

Имя, и подг. Подпись и дата в.п.и.н.в.н.

ТП902-г-436.87 КМ

ГЧП Белоус
Нач. АСО Винклер
Н.контр Хруцало
Л.контр Хруцало
Гл. слес. Лисичкин
Рук. гр. Алехова
инж. Григорьева
инж. Гомозова

Прикреплен

Уч. в. н.

Общие данные
(продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС
МОСКВА

Этадия Лист Листов
Р 2

Очисные сооружения для сточ-
ных вод от мойки автомобилей
с безнапорными гидрочкло-
нами 2х30 мс

Техническая спецификация металла

/окончание/

Вид профиля и гост, т.ч.	Марка металла и гост	Обозначение и марка профиля, мм	№ п.п.	Код			Кол-во, шт.	Длина, мм.	Масса металла по элементам конструкций, т					Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварта- лам /заполняется изготовителем /, т.				Заполняется в.ч.				
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Стойки	Балки перекрытия	Настил перекрытия	Лестницы и огражде- ния	Подвесной транс- порт		I	II	III	IV					
																				10	11	12	13
Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения по серии 1.450.3-3 Вып. 1 часть 1.		ОГПМХ45-10.36	23				1						0.024		0.024								
		ОГПМХЭБ 10.60	24				6						0.336		0.336								
		ОГПМХЭБ 10.30	25				1						0.029		0.029								
		ОГПМХЭБ 10.14	26				1						0.014		0.014								
		ОГПМХЭБ 10.12	27				1						0.013		0.013								
		ОГПМХЭБ 10.9	28				5						0.055		0.055								
		ОГС 24.4	29				2						0.048		0.048								
Итого													0.832		0.832								
Всего профиля													0.832		0.832								
Болты с шестигранной головкой гост 7798-70*	В ст.3 сл 5 гост 380-71*	М 12 x 75.5.8	30											0.05	0.05								
		М 16 x 80.5.8	31											0.02	0.02								
	Итого					16408								0.07	0.07								
	В ст.3 кп 2 гост 380-71*	М 12 x 50.5.8	32									0.03			0.03								
		М 12 x 80.5.8	33									0.02			0.02								
Итого						16408					0.05			0.05									
Всего профиля						16408					0.05			0.05									
Гайка гост 5915-70*	В ст.3 кп 2 гост 380-71*	М 12	34										0.03	0.03	0.06								
		М 16	35										0.01	0.01									
	Итого					16408					0.03		0.04	0.07									
Всего профиля					16408						0.03		0.04	0.07									
Шайбы гост 11371-78*	В ст.3 кп 2 гост 380-71*	12	36										0.02	0.02	0.04								
		16	37										0.01	0.01									
	Итого												0.02	0.03	0.05								
Всего профиля												0.02	0.03	0.05									
Всего масса металла										2.01	6.68	3.63	0.87	3.13	16.32								
В том числе по маркам	В ст.3 сл 5												0.07	0.07	1.16								
	В ст.3 пс 5-1												0.07	0.07	1.86								
	В ст.3 пс 6-1										2.01	6.51	0.52	0.01	9.05								
	В ст.3 кп 2											0.10	3.11	0.87	0.17	4.25							
Масса поставки элементов по кварталам, т. /заполняется заказчиком/	I																						
	II																						
	III																						
	IV																						

ТП 902-2-436.87		КМ	
ГЛП	Белоус	Инж.	
Науч.АСО	Винклер	Инж.	
Н.контр.	Хрудало	Инж.	
Гл.конс.	Хрудало	Инж.	
Гл.слес.	Лисичкин	Инж.	
Рук.гр.	Алехова	Инж.	
Инж.	Григорьева	Инж.	
Инж.	Гомозова	Инж.	
Общие данные /окончание/		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

Привязан

Лист 3

Схема расположения стоек, балок, ограждений, лестниц на отм. 4.500

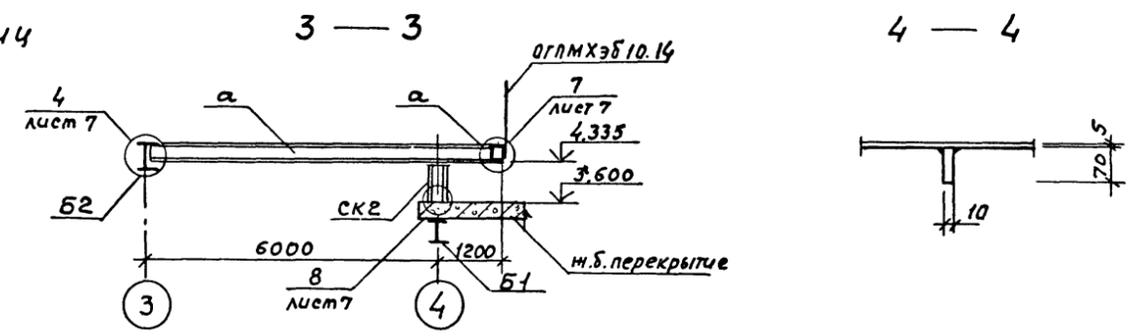
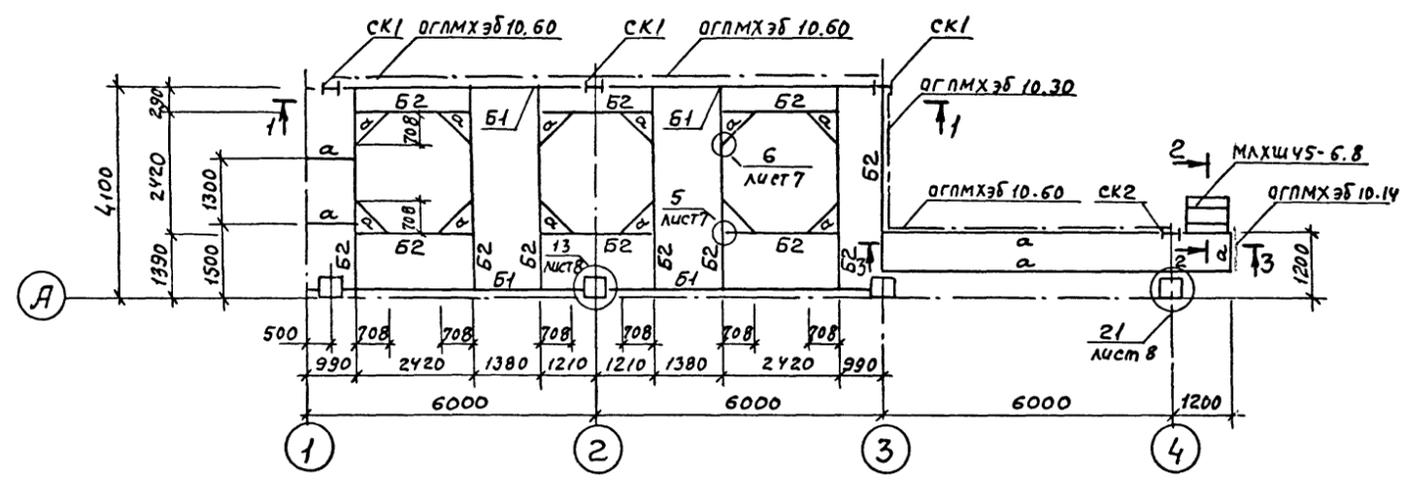
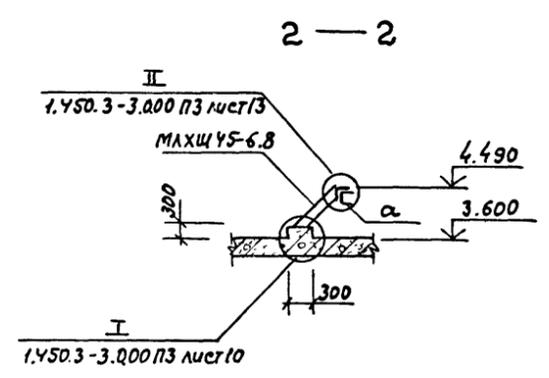
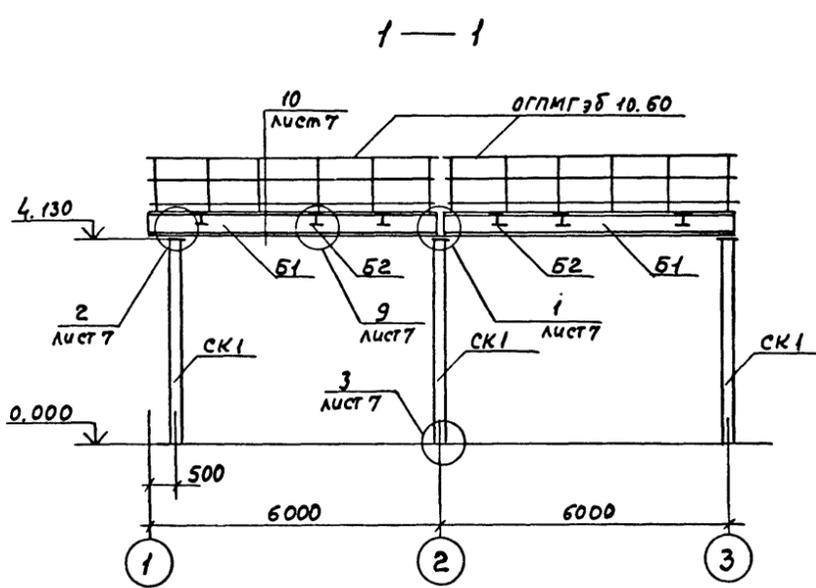
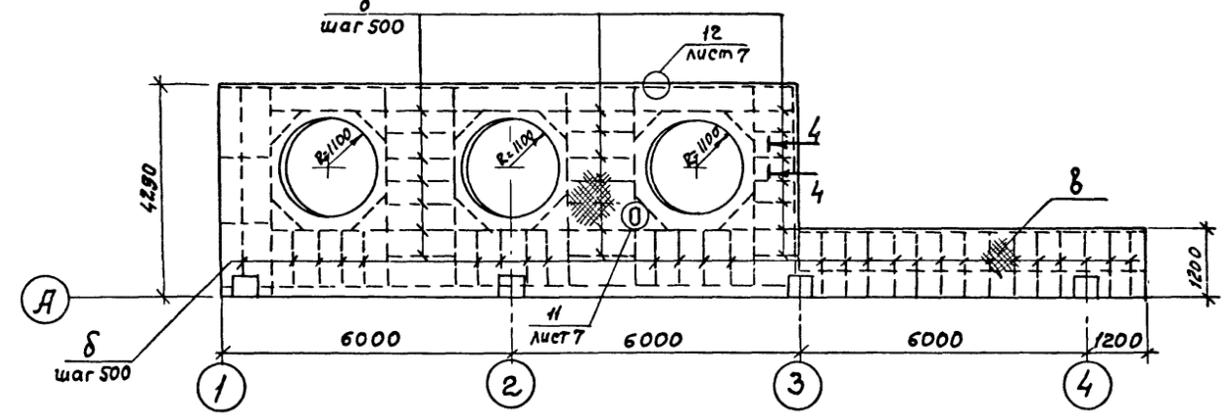


Схема расположения перекрытия на отм. 4.500



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	М кн.м.	N кн	Q кн		
СК1		1 I 20 К2	—	33	—	2	Вст3пс6-1
		2 -300x20					
		3 -350x10					
		4 -400x20					
СК2		1 I 20 К2	конструктивно	—	—	2	Вст3пс6-1
		2 -250x10					
Б1	I	35 ш 1	165.8	—	6.4	2	Вст3пс6-1
Б2	I	23 ш 1	68	—	2.7	2	Вст3пс6-1
а	Г	Г 16	конструктивно	—	—	2	Вст3пс6-1
б		-δ=10	конструктивно	—	—	4	Вст3пс6-1
в		сталь рифленая δ=5	конструктивно	—	—	4	Вст3кп2
МАХШ 45-6.8						4	1.450.3-3 Вып.1, часть 1
ОГПМХЭБ 10.60						4	1.450.3-3 Вып.1, часть 1
ОГПМХЭБ 10.30						4	1.450.3-3 Вып.1, часть 1
ОГПМХЭБ 10.14						4	1.450.3-3 Вып.1,4.1

ТП 902-2-436.87		КМ	
гип	Белоус	Стация	Лист
нач.асо	Виккер	Листов	
н.контр	Хрупало	р	4
гл.конст.	Хрупало	ГИПРОАВТОТРАНС г.МОСКВА	
гл.спеч.	Лисичкин		
рук.гр.	Алехова		
инжен.	Григорьева		

Привязки

инв.п	
-------	--

Согласовано
 Нач.отд. В.К. Мартынов
 Инв.п. подл. Подпись и дата Взам.инв.п.

