

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-434.87

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

Альбом III

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать

Х 1988 года

Заказ № 11701

Тираж 4500 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-434.87

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, 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. N 11

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

Содержание альбома

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	Спецификация закладных изделий, заполнения проемов, перемычек. Экспликация полов помещений, ведомость перемычек	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 "А", "В", "1", "4"	22	
21	Схемы расположения панелей экстензионных перегородок	23	
22	Схема расположения фундаментов под оборудование.	24	
	Приямок Пр1	24	

Лист	Наименование	Стр.	Примеч.
23	Фундамент под оборудование ФМ1. План. Разрезы.		
	Лестница Л1	25	
24	Фундамент под оборудование ФМ1. Схемы расположения панелей стен и плит перекрытия. Узел 1	26	
25	Фундамент под оборудование ФМ1. Днище монолитное ДМ1	27	
26	Фундамент под оборудование ФМ2. План, схема расположения элементов стен	28	
27	Фундамент под оборудование ФМ2. Днище монолитное ДМ1	29	
28	Фундамент под оборудование ФМ2. Участки монолитные УМ1, УМ2. Пояс монолитный ПМ1. Узлы 1...3	30	
29	Фундаменты под оборудование ФМ3... ФМ7	31	
	Конструкции металлические		
30	Общие данные (начало)	32	
31	Общие данные (продолжение)	33	
32	Общие данные (окончание)	34	
33	Схемы расположения стоек, балок, ограждений, лестницы и перекрытия на отм. 4.600. Схема расположения подвешеного транспорта	35	
34	Схемы расположения стоек, балок, ограждений, лестницы на отм. 1.800; 3.300; 3.600; -2.000. Схемы расположения перекрытий на отм. 3.300; 1.800; -2.000.	36	
35	Узлы 1...16	37	
36	Узлы 17...21	38	

**Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отн. 0.000. Фрагмент 1. План полов на отн. 0.000; 3.600. План кровли	
3	План на отн. 3.600. Фрагмент 2. Узлы 1...4	
4	Спецификация закладных изделий, заполнения, проемов, перемычек. Эскисы заполнения помещений. Ведомость перемычек	
5	Фасады. Разрез 1-1. Схемы элементов заполнения оконных проемов.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производств. венных зданий	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для зданий пром. мышленных предприятий	
Серия 1.430-12	Железобетонные 3-слойные стеновые панели с эффективным утеплителем	
Серия 1.030-10, вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Серия 1.435.9-17 вып. 0	Ворота распашные	
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 гиртами	
Серия 1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производств. зданий	
Серия 5.904-10, вып. 0	Приточные вентиляционные каналы производительностью от 3,5 до 125 тыс. м ³ /ч	
Серия 1.434-27, вып. 7	Воздухопримные устройства с подвижными утепленными клапанами	

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Прилагаемые документы		Окончание
ТП 902-2-434.87 ДР. 60	Спецификация оборудования	
ТП 902-2-434.87 ДР. 61	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

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

**Ведомость отделки помещений
площадь в м²**

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородки (панели)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	
1; 4; 6	174,0	Затирка, окраска водоэмульсионной краской	479,0	Окраска водоэмульсионной краской	—	—	—	Отделка на всю высоту
2; 3; 7; 9	58,0	Затирка окраска силикатной краской	275,0	Окраска силикатной краской	—	—	—	То же
8; тамбур; коридор в осях А-Б	42,0	То же	119,0	Штукатурка, окраска силикатной краской	56,0	Штукатурка, окраска водоэмульсионной краской	1500	
5	1,8	Штукатурка, окраска масляно-алюминийной краской	15,4	Штукатурка, окраска масляно-алюминийной краской	9,2	Мозаичная керамическая плитка	1800	Швы между плитками 2-3 мм

Таблица толщин ограждающих конструкций в мм

Расчетная зимняя температура, t _в	Стеновые панели с	Плитного утеплителя в раковину при t _в ≤ 500 кДж/м ³
-20°	200	130
-30°	200	180
-40°	200	230

Строительные показатели

1	Площадь застройки	229,39 м ²
2	Общая площадь	309,16 м ²
3	Строительный объем	1970,46 м ³

Общие указания

- Степень огнестойкости здания - II
- За условную отметку 0.000, что соответствует абсолютной отметке по топографической съемке, принят уровень чистого пола 1^{го} этажа сооружения
- Наружные стены запроектированы из трехслойных панелей с эффективным утеплителем
Отделка панелей - наружным и внутренним фактурными слоями толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора марки 100.
- Кладку кирпичных внутренних стен и перегородок выполнять из обыкновенного кирпича глиняного стандартного прессования марки 75 на растворе марки 50.
- Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
- По периметру здания выполнить асфальтовую отмостку толщиной 40 мм и шириной 1000 мм, по щебеночному основанию толщиной 100 мм.
- Кладку в зимнее время вести на растворе не ниже марки 50 с противоморозными добавками не вызывающими коррозии материалов кладки (потоки, нитрит натрия), твердеющими на морозе без обводнения
- При температуре наружного воздуха ниже 15°С кладку вести из кирпича марки 100 на растворе марки 75
- При кладке кирпичных стен и перегородок заложить следующие элементы: антисептированные деревянные пробки в дверных проемах через каждые 10 рядов кладки по высоте, но не менее 1х с каждой стороны проема; анкеры для крепления каркаса теплоизоляции.
- Деревянные элементы, соприкасающиеся с кирпичной кладкой и железобетонной антисептировать и отделать от них рубероидом.
- Кирпичные перегородки толщиной 180 мм армировать на всю длину Ф 8 А I через 750 мм кладки по высоте (для перегородок высотой не более 3 метров)

Инв. №		Привязан	
Директор	Иванов	ТП 902-2-434.87 ДР	
Г.И.П.	Белов		
Н.контр.	Ростомов		
Нач. отд.	Иванов		
М.д. арх.	Процурков		
М.д. констр.	Урусов		
М.д. спец.	Лыткин		
М.д. к.р.	Тыжнов		
М.д. арх.	Взычян		
Арх.	Федулков		

Очисленные сооружения для сточных вод, 6м модуль автоматизированной системы управления

Страница	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные
ГИПРОАВТотранс
г. Москва

Спецификация закладных изделий

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на этаж			Масса ед., кг	Примечание
			1	2	Всего		
PM-3	ТП 902-2-434.07 КЖИ.270	Рамка металлическая	-	1	1	-	
PM-4	-01	Рамка металлическая	-	1	1	-	
M1	ГОСТ 8509-86	Узелок L50x5 L=900	-	2	2	3,39	
M2	ГОСТ 5781-82 *	Арматура А I ф6, L=300	-	85	85	0,06	
M3	5904-12 Вып. 0	Болт анкерный Д34Д12036	-	8	8	0,15	

Спецификация заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на этаж			Масса ед., кг	Примечание
			1	2	Всего		
1	1.435.9.17 Вып. 0, 1	Ворота ВР36x3,6Т	1	-	1	635,0	
2	ГОСТ 14624-84	Дверь ДНГ 24-10	3	-	3	-	
3	ГОСТ 14624-84	Дверь ДВГ 19-9	3	2	5	-	
4	ГОСТ 14624-84	Дверь ДВГ 19-9Л	4	1	5	-	
OK1	ГОСТ 12506-81	Окно ПНД 12-30.1	-	3	3	-	
OK2	ГОСТ 12506-81 1.494-27, Вып.7	Окно ПНД 12-30.1 Заполнение 5С1Н 000.000-02	-	1	1	-	
OK3	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 12-18	-	1	1	-	Лист 5

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
	для tн = -20°С; -30°С; -40°С
ПБ1	
ПБ2	

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола	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 класса В15-20мм	187,0
9	2		Покрытие - бетон класса В15-20мм Подстилающий слой - бетон класса В12,5 - 60мм Основание - сборные ж.б. плиты	29,8
Воздухо-заборная камера	3		Покрытие - бетон класса В15-20мм стяжка - цементно-песчаный раствор марки 100-40мм теплоизоляция - плиты теплоизоляции жесткие минераловатные γ=250% (ГОСТ 1040-80) - 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		Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80* - 13мм Прослойка и заполнение швов цементно-песчаный раствор марки 150 - 17мм Подстилающий слой - бетон класса В15 - 60мм основание - сборные ж.б. плиты	31,8

Экспликация помещений

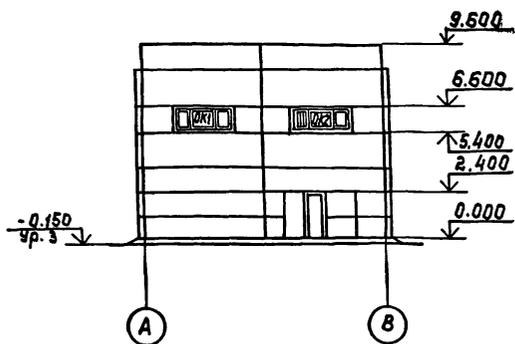
Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Фильтровальная	165,0	Д
2	Щитовая	15,4	
3	Тепловой узел	5,1	
4	Гардеробная	6,8	
5	Душевая	1,8	
6	Санузел	1,8	
7	Тамбур	1,5	
8	Аппаратная и реактенная	31,8	Д
9	Венткамера	35,8	Д
10	Металлические площадки	44,16	

Спецификация перемычек

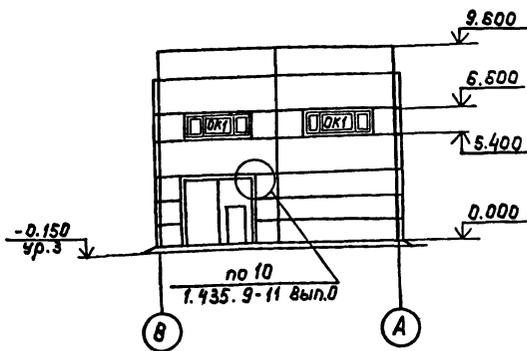
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж		Всего	Масса ед., кг	Примечание
			1	2			
1	1.038.1-1 Вып. 1	1ПБ 13-1	8	2	10	25	

И. арх.	Обанесян	И. инж.	Т.П. 902-2-434.87	АР
Тип	Белоус	И. инж.		
Нач. в. в.	Винклер	И. инж.		
И. контр.	Прошляков	И. инж.		
И. арх.	Прошляков	И. инж.	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безаварийными гидрциклонами А-101с	Студия Лист Листов
И. констр.	Хрупако	И. инж.		Р 4
И. спец.	Лисичкин	И. инж.		ТИПРОАВТОТРАНС
Рук. гр.	Тузанов	И. инж.	Спецификации закладных изделий, сантехнических проемов, перемычек. Экспликация полов, помещений, ведомость перемычек	г. Москва
Вед. арх.	Язычьян	И. инж.		
Инв. №	Федюлина	И. инж.		

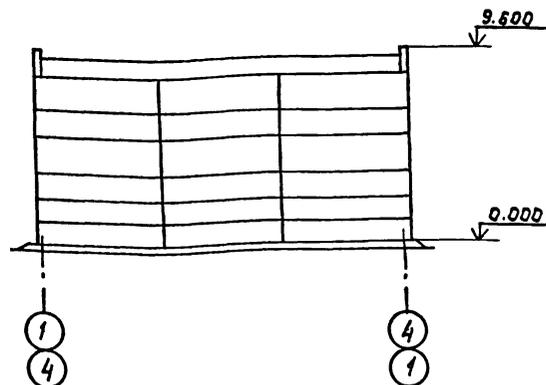
Фасад А-В



Фасад В-А

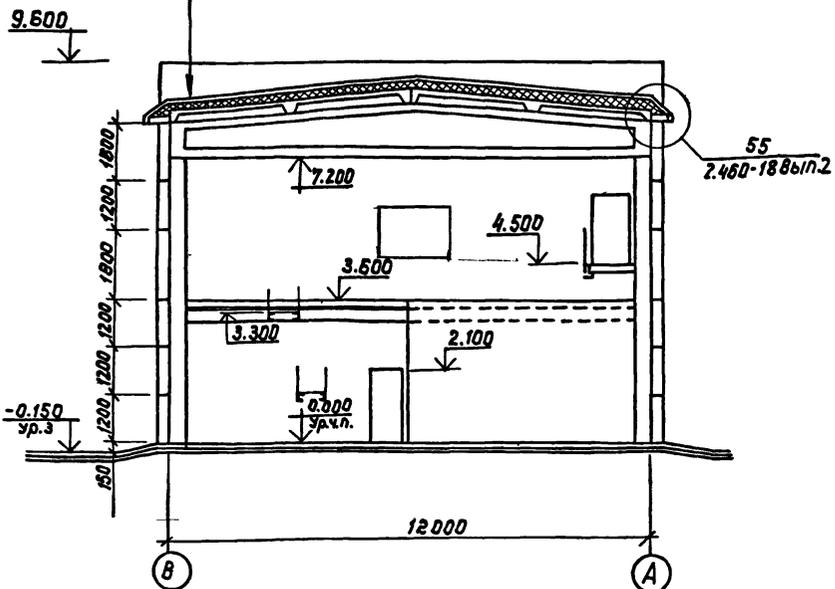


Фасады 1-4: 4-1

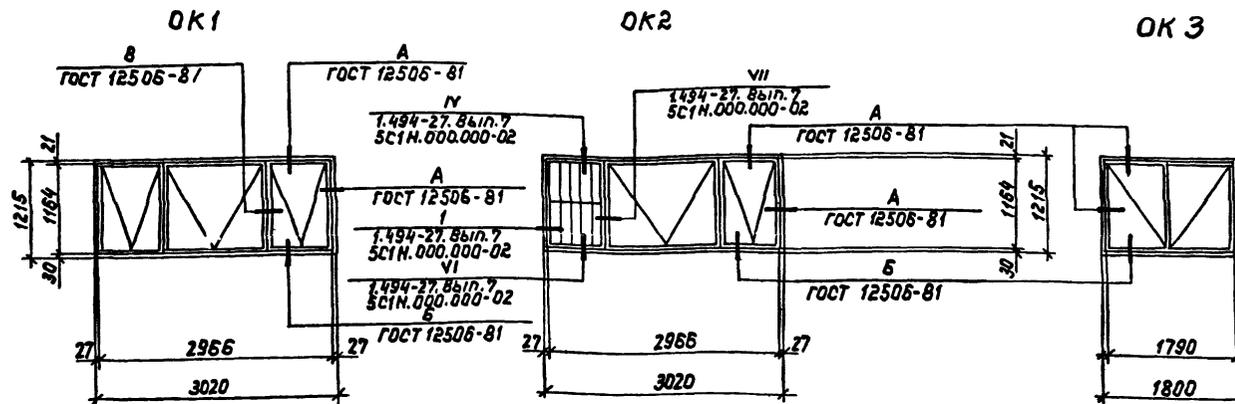


Разрез 1-1

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 утелителем из керамзитобетона $\gamma = 500 \text{ кг/м}^3$ толщиной 130-230



Схемы элементов заполнения оконных проемов



Гл. арх. <i>Овнерян</i>		ТП 902-2-434.87		АР	
Гип. <i>Белюс</i>					
Инж. <i>Винклер</i>					
Гл. арх. <i>Прошьяков</i>					
Инж. <i>Хруцало</i>					
Гл. спец. <i>Лусичкин</i>					
Рук. пр. <i>Тузанов</i>					
Инж. пр. <i>Языцкий</i>					
Арх. <i>Федулина</i>					
ИНВ. №		22529-03 8			
Привязан:		очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с децентрализованным вращающимся $Q=10 \text{ л/с}$		Стандия Лист Листов	
		Фасады, Разрез 1-1, Схемы элементов заполнения оконных проемов		Р 5	
		копировал: <i>Стефан</i>		Гипроавтотранс г. Москва	
		формат: А2			

Ведомость спецификаций

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 фахверка, балок покрытия, насадок, плит перекрытия на отм.3.600, плит покрытия.	
13	Спецификация участков монолитных Ум1 ÷ Ум3	
14	Спецификация участка монолитного Ум4	
15	Спецификация к схемам расположения панелей стен	
16	Спецификация к схемам расположения панелей экструзионных перегородок	
17	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование	
17	Спецификация приямка Пр1	
18	Спецификация фундамента под оборудование фом1	
18	Спецификация лестницы Л1	
19	Спецификация к схеме расположения панелей стен и плит перекрытия	
20	Спецификация днища монолитного Дм1	
21	Спецификация фундамента под оборудование фом2	
21	Спецификация к схеме расположения элементов стен	
22	Спецификация днища монолитного Дм1	
23	Спецификация участков монолитных Ум1; Ум1Н и пояса монолитного Пм1	
24	Спецификация фундаментов под оборудование фом3... фом7	

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	5,47	
2	Колонны	5821000000	13,00	
3	Балки покрытия	5822000000	7,44	
4	Панели стеновые	5831000000	101,14	
5	Плиты покрытия	5841000000	17,91	
6	Плиты перекрытия	5842000000	2,36	
7	Детали лифтовых и вентиляционных шахт	5839000000	0,6	
	Всего бетона и железобетона	5899990099	147,90	

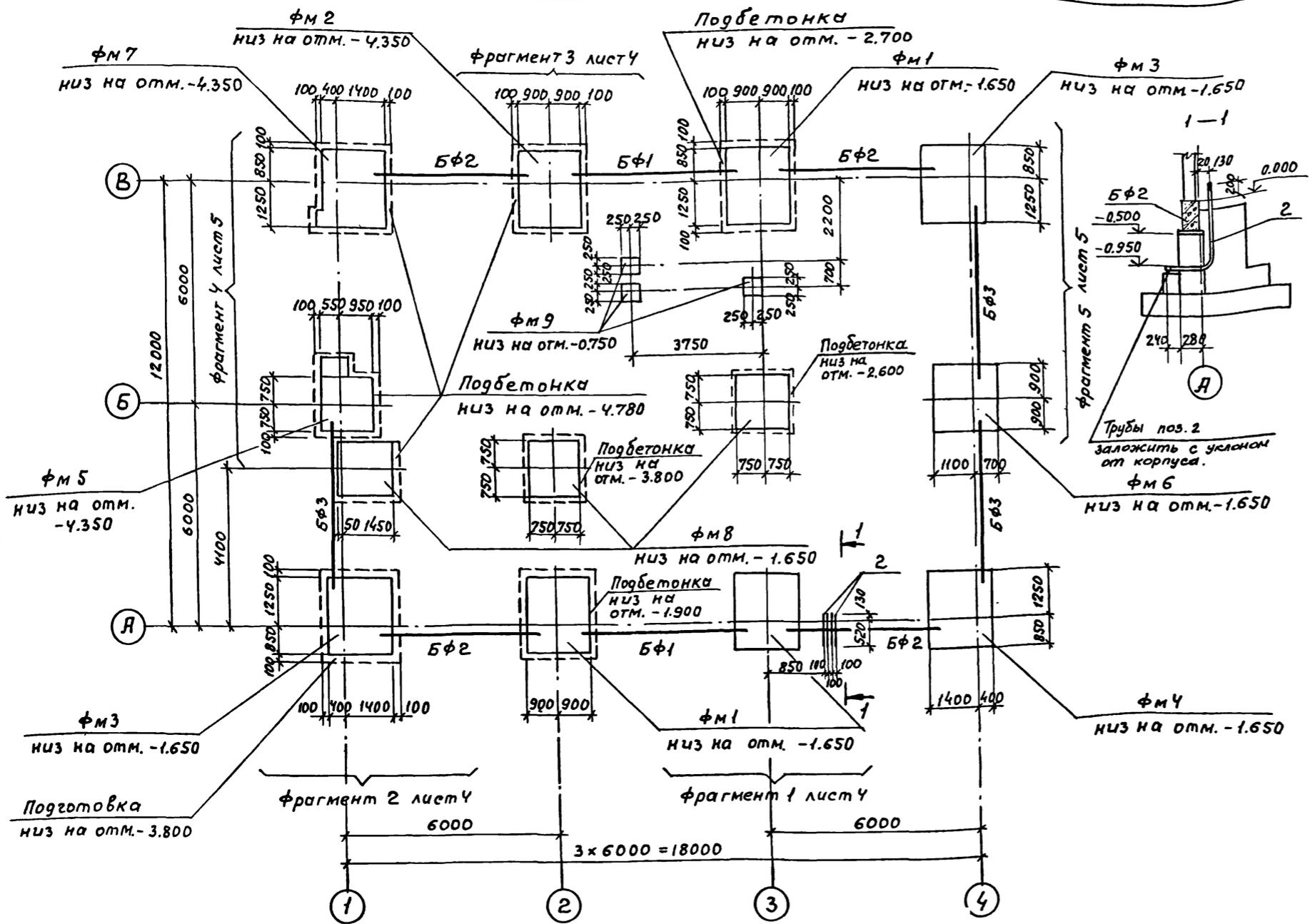
Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются

Общие указания.

1. Проект разработан для применения в районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха минус 20°С, минус 30°С - основной вариант; минус 40°С.
2. Скоростной напор ветра 0,23кПа (23кгс/м²) - основной вариант; 0,30кПа (30 кгс/м²); 0,38кПа (38кгс/м²) Вес снегового покрова 0,7кПа (70кгс/м²); 1кПа (100 кгс/м²) - основной вариант; 1,5кПа (150кгс/м²) Сейсмичность не выше 6 баллов.
3. Данные о грунтах приведены на листе 3.
4. Мероприятия по антикоррозийной защите конструкций приведены на листах проекта

Привязан		Гип Белоус	Инж. Вилклер	Инж. Ростунова	Инж. Хрупако	Инж. Лисичкин	Инж. Алехова	Инж. Гомозова	ТП 902-2-434.87	КЖ		
		Инж. Белоус	Инж. Вилклер	Инж. Ростунова	Инж. Хрупако	Инж. Лисичкин	Инж. Алехова	Инж. Гомозова	Чистые сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидротранспортом Q=10л/с	Стация	Лист	Листов
									Общие данные /окончание/	Р	2	
										ГИПРАВТОТРАНС ГМСНБЛ		

22529-03 10 Копировал Максимова Формат А2



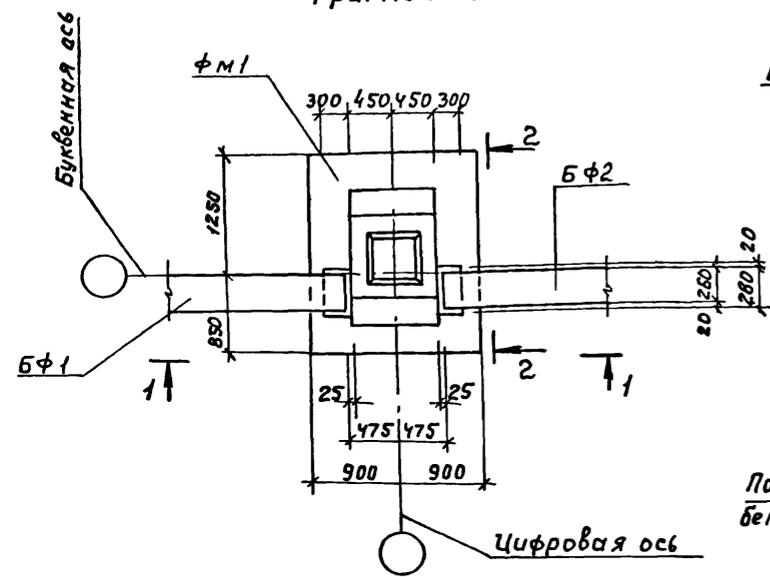
Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

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	2	—	
ФМ 4	Лист 7	ФМ 4	1	—	
ФМ 5	Лист 8	ФМ 5	1	—	
ФМ 6	Лист 8	ФМ 6	1	—	
ФМ 7	Лист 9	ФМ 7	1	—	
ФМ 8	Лист 9	ФМ 8	3	—	
ФМ 9	Лист 9	ФМ 9	3	—	
Балки фундаментные					
БФ 1	1.415-1	вып. 1	ФББ-2	2	
БФ 2	1.415-1	вып. 1	ФББ-4	4	
БФ 3	1.415-1	вып. 1	ФББ-3	3	
1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М 20x900 Вст3 по 2	4	2.55	
2		Труба 89x4 ГОСТ 8732-78*	4	15.08	
			ℓ=1800		

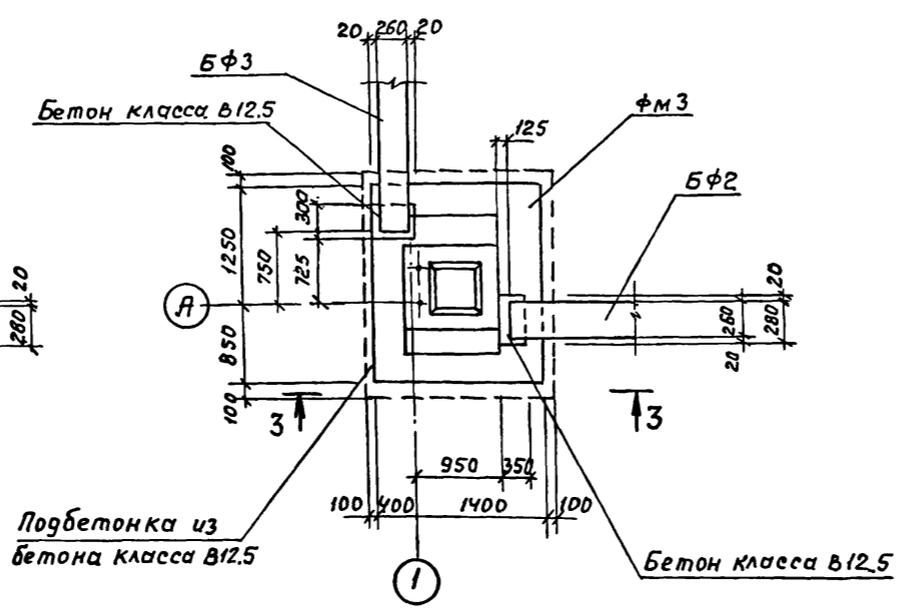
1. Основанием фундаментов служат грунты не пучинистые, непросадочные со следующими характеристиками:
 $\varphi_H = 28^\circ$; $c^H = 2 \text{ кПа}$ (0.02 кгс/см^2) $E = 14.7 \text{ МПа}$ (150 кгс/см^2)
 $\gamma = 1.8 \text{ т/м}^3$ Грунтовые воды отсутствуют.
2. Под монолитные фундаменты предусмотреть устройство подготовки из бетона класса В3.5 толщиной 100мм, кроме оговоренных.
3. Подбетонки 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, б=20мм. Зазоры между торцами балок и фундаментами заделать бетоном класса В12.5.
5. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с послойным трамбованием до получения $\gamma_{скелета}$ грунта $\geq 1.6 \text{ т/м}^3$.
6. В таблице нагрузок m_x, Q_x -усилия в поперечном направлении;
 m_y, Q_y -усилия в продольном направлении.

		ТП 902-2-434.87		КН	
Гип	Белоус	Инж. АСО	Винклер	Инж. Хрупало	Инж. Хрупало
Инж. №		Инж. Алексеев	Инж. Лисичкин	Инж. Рук. гр. Алексеев	Инж. Иванов
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидrocиклонами $\varnothing = 10 \text{ л.с.}$			Студия	Лист	Листов
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок			Р	3	
			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		

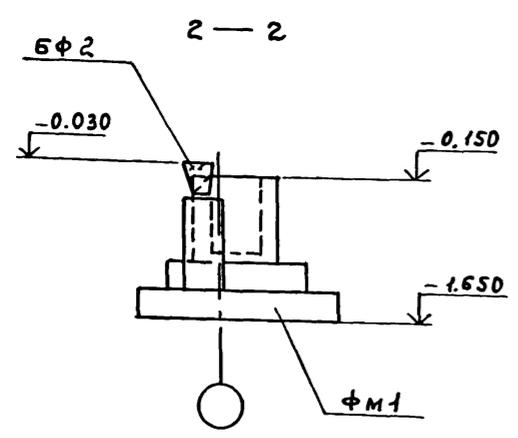
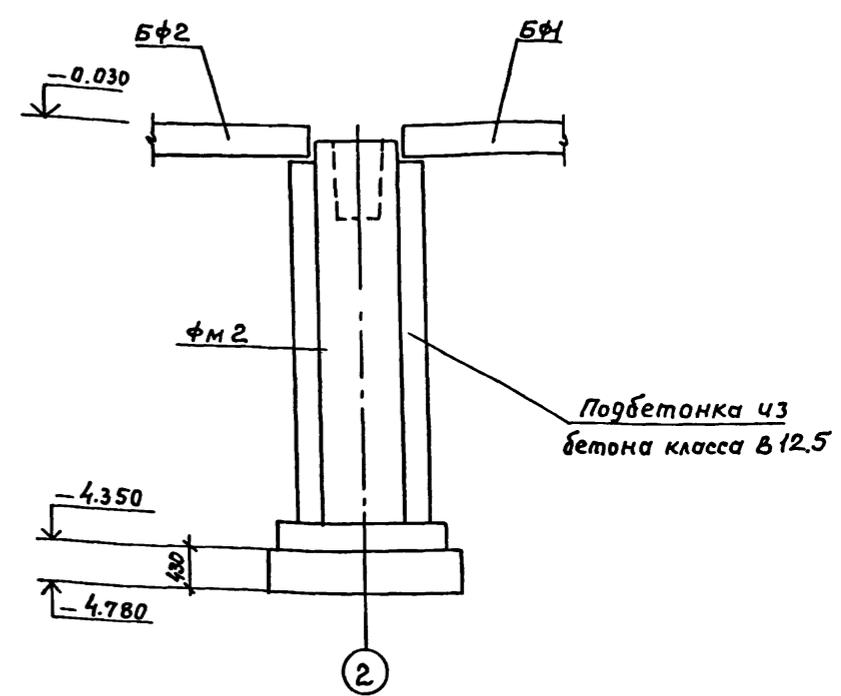
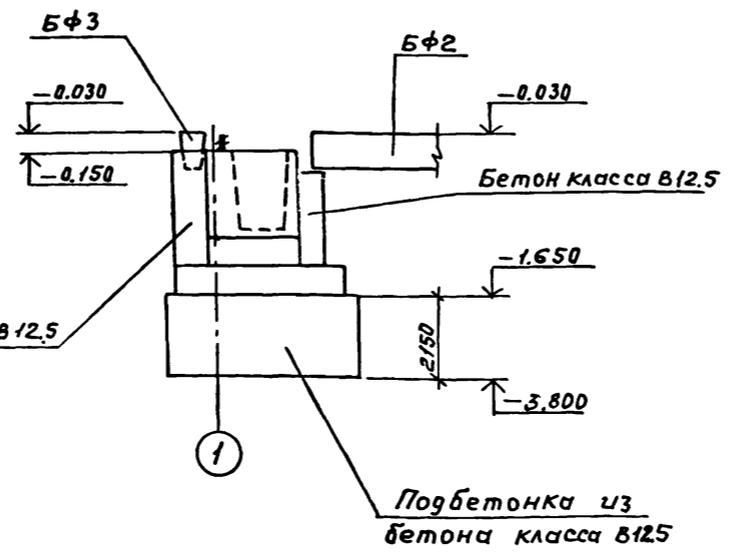
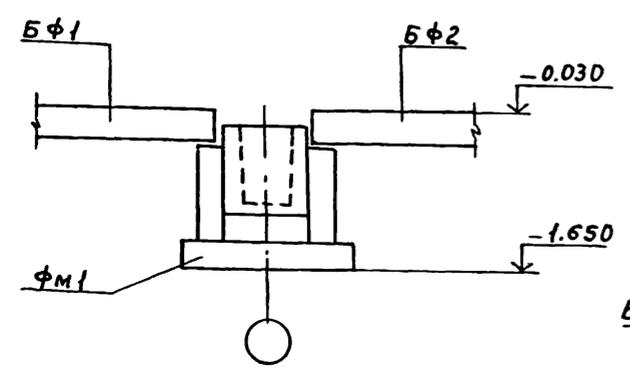
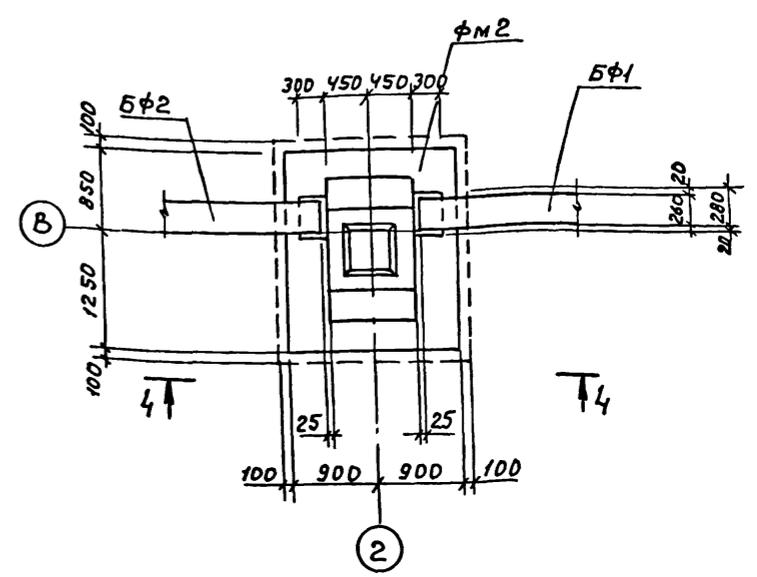
фрагмент 1



фрагмент 2



фрагмент 3



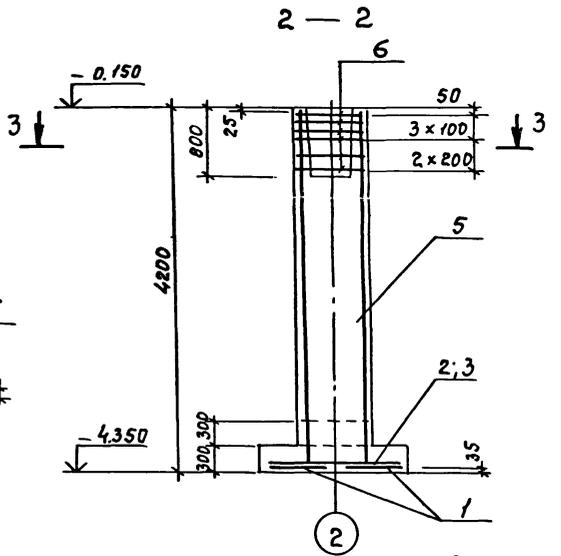
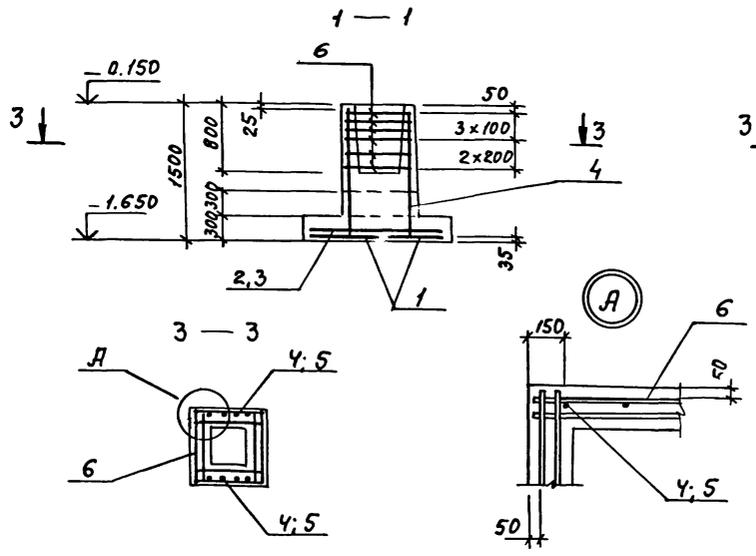
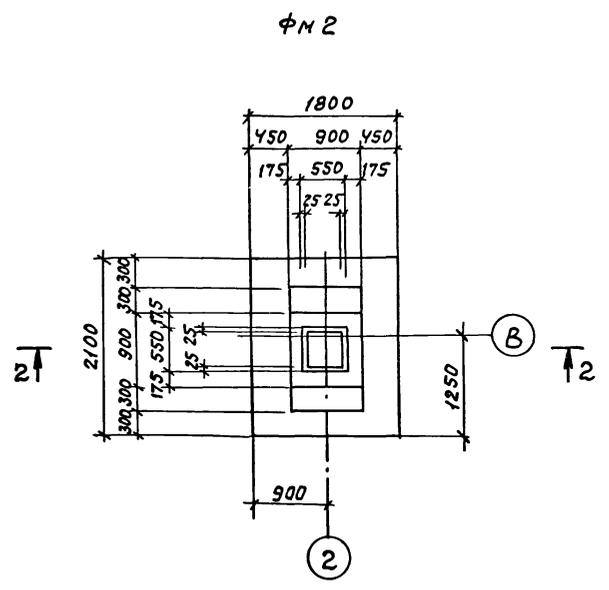
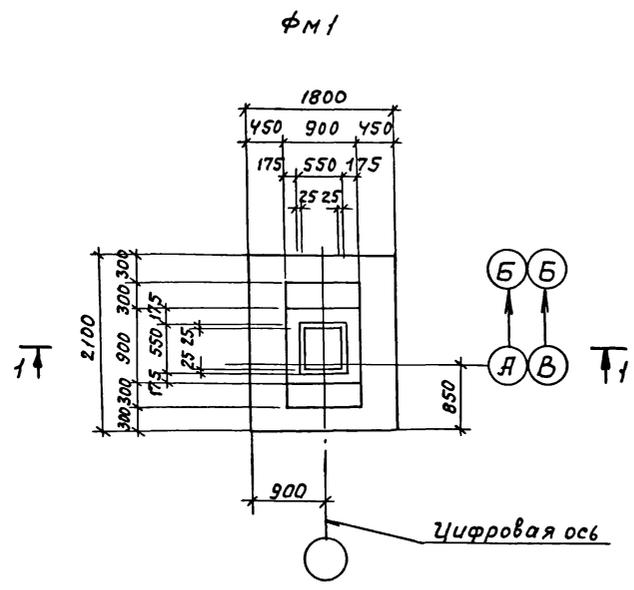
		ТП 902-2-434.87		КЖ	
Привязан	Гип	Белоус	очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безшпорными гидроточками Q=10 л/с.	Стадия	Лист
	Инж. АСО	Винклер		Р	4
	Н. конт.	Хрупало		ГИПРОАВТОТРАНС	
	Гл. конст.	Хрупало		г. Москва	
Инж. №	Гаспеч	Лисицкий	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. фрагменты 1...3		
	Рук. гр.	Алехова			
	Инж.	Гомозова			

Спецификация фундаментов фм1, фм2

Формат	Зона	Лот.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ФМ1						
Сборочные единицы						
Сетки арматурные						
AY	1		1.410-3 Выпуск 1	1с 10АIII/6АIII - 85x205	2	
AY	2		1.410-3 Выпуск 1	1с 10АIII/6АIII - 105x175	1	
AY	3		1.410-3 Выпуск 1	1с 10АIII/6АIII - 85x175	1	
AY	4		1.412-1/77 Выпуск 3	сН12АII - 6x15	2	
AY	6		1.412-1/77 Выпуск 3	сА-8АI	6	
Материалы						
				Бетон класса В12.5	2.0 м ³	
ФМ2						
Сборочные единицы						
Сетки арматурные						
AY	1		1.410-3 Выпуск 1	1с 10АIII/6АIII - 85x205	2	
AY	2		1.410-3 Выпуск 1	1с 10АIII/6АIII - 105x175	1	
AY	3		1.410-3 Выпуск 1	1с 10АIII/6АIII - 85x175	1	
AY	5		1.412-1/77 Выпуск 3	1с12АII - 6x42	2	
AY	6		1.412-1/77 Выпуск 3	сА-8АI	6	
Материалы						
				Бетон класса В12.5	4.6 м ³	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

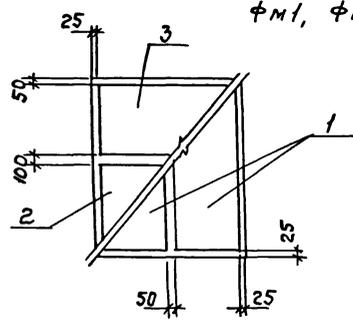
Марка элемента	Изделия арматурные						Итого	Итого	
	Арматура класса								
	А I		А II		А III				
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*				
Ф8	Итого Ф12	Итого Ф6	Ф10	Итого					
ФМ1	17.8	17.8	10.4	10.4	2.9	24.5	27.4	55.6	55.6
ФМ2	19.8	19.8	28.8	28.8	2.9	24.5	27.4	71.7	71.7



Нагрузки на фундаменты на отм - 0.150

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

Схема раскладки сеток подошвы фм1, фм2



Привязан		ГЦП Белогус		ТП 902-2-434.87		КН	
Нач. доц. Вилклер		Н. контр. Хруцало		ГЛ. конст. Хруцало		ГЛ. спец. Лисичкин	
Рук. гр. Алексова		ИММ Иванов		Фундаменты фм1, фм2		ГИПРОАВТОТРАНС Г.М.С.К.В.А.	
				р		6	

Спецификация фундаментов фм5; фм6

Формат	Зона	Лоз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				фм5		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Сетки арматурные		
AY	3		1.410-3-вып.1	1с $\frac{10AIII}{6AIII}$ -145x145	2	
AY	1		1.412-1/77 Вып.3	1с 12AII -6x42	2	
				<u>Узлеия закладное</u>		
AY	5		ГОСТ 24379.1-80	Болт 1/1 М24x800 Вст.3пс2	2	3.42 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В12.5		3.83м ³
				фм6		
				<u>Сборочные единицы</u>		
				Сетки арматурные		
AY	4		1.410-3 Вып.1	1с $\frac{10AIII}{6AIII}$ -145x185	2	
AY	2		1.412-1/77 Вып.3	сн 12AII -6x15	2	
				<u>Узлеия закладное</u>		
AY	5		ГОСТ 24379.1-80	Болт 1/1 М24x800 Вст.3пс2	4	3.42 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В12.5		1.94м ³

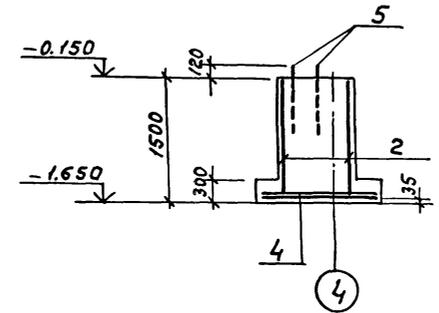
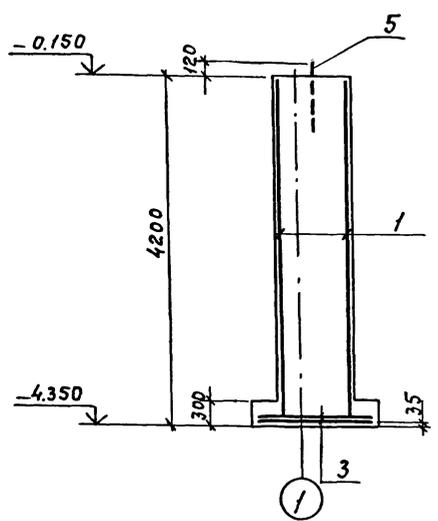
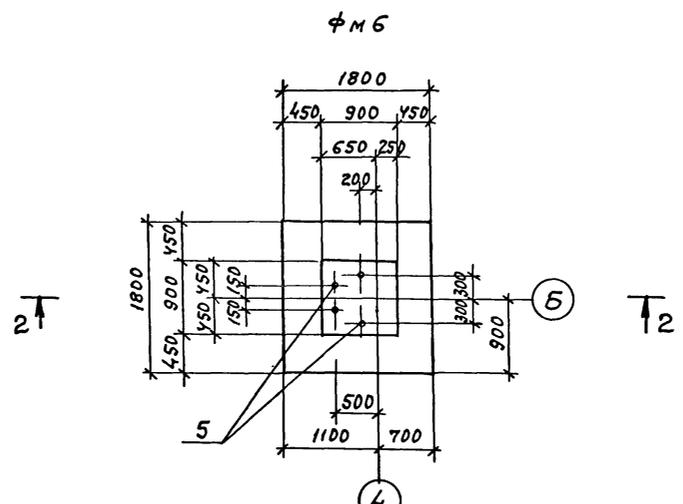
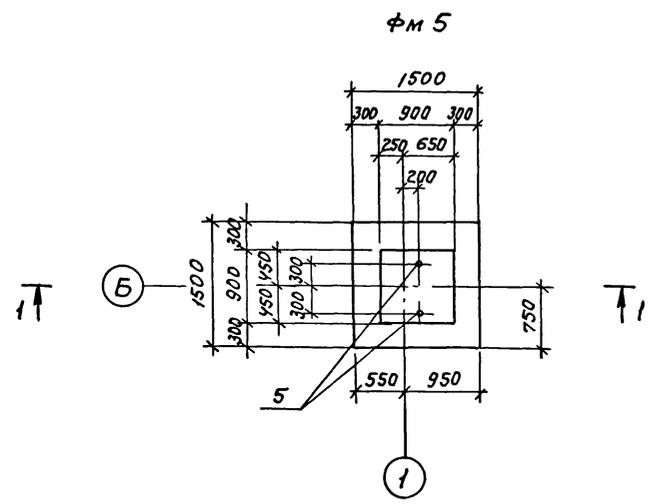
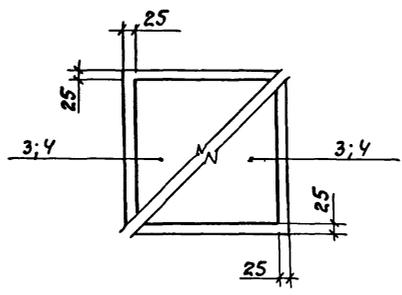


Схема раскладки сеток подошвы фм5; фм6



Нагрузки на фундамент на отм. -0.150

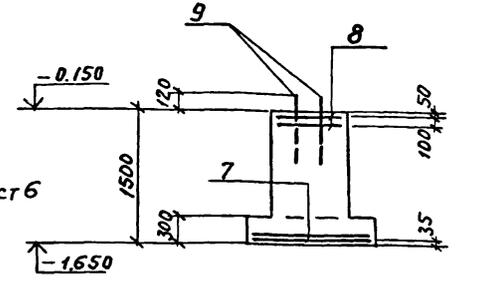
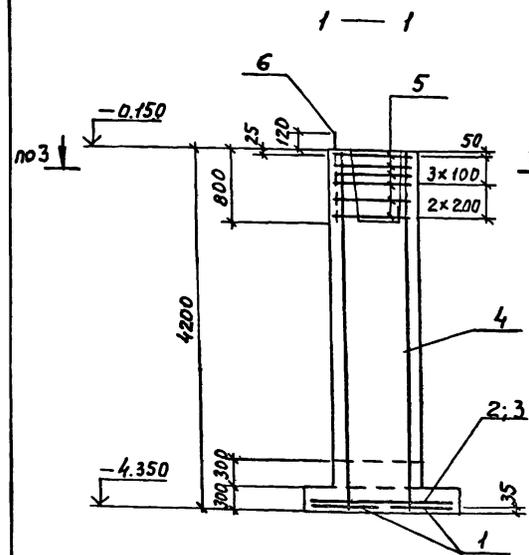
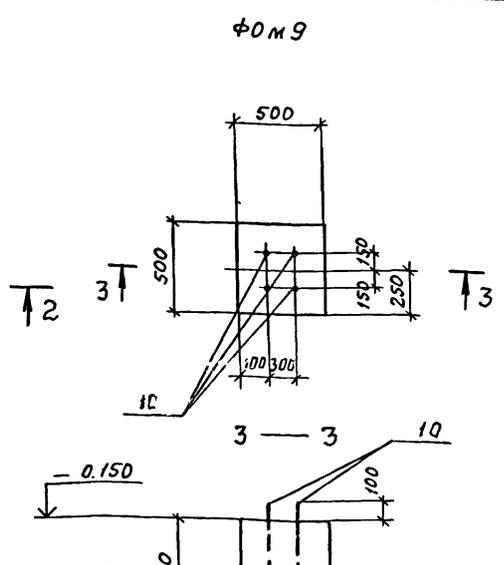
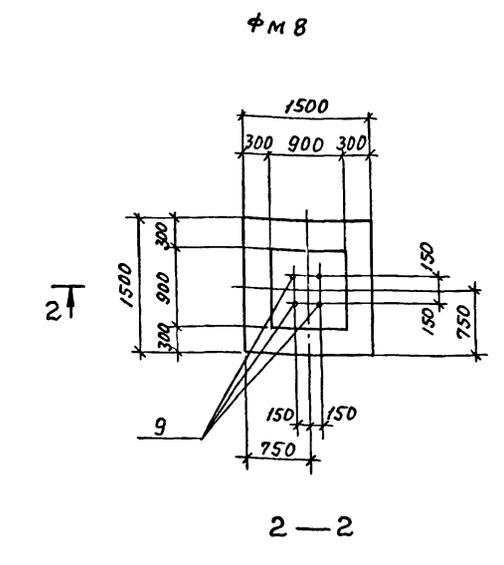
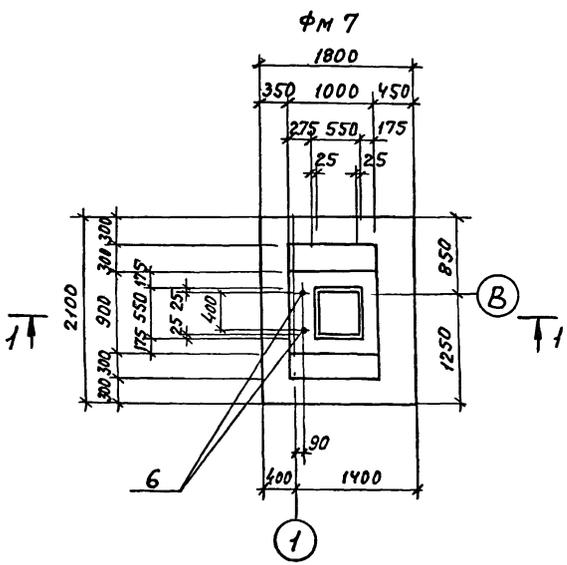
Марка	Расчетная схема	Нагрузки									
		Нормативные					Расчетные				
		N	Mx	My	Qx	Qy	N	Mx	My	Qx	Qy
фм5		191	-	-	10.9	-	210	-	-	13.1	-
фм6		340	-	-	10.9	-	390	-	-	13.1	-

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлеия арматурные					Всего	Узлеия закладные			Общий расход	
	Арматура класса						Всего	Арматура анкерная			
	AIII		AI					Вст.3 пс 2	Всего		
	ГОСТ 5781-82 *	ГОСТ 5781-82 *	ГОСТ 5781-82 *	ГОСТ 5781-82 *	ГОСТ 24379.1-80				Всего		
фм5	2.0	14.4	16.4	28.8	28.8	45.2	6.84	6.84	6.84	52.04	
фм6	2.4	17.2	19.6	10.4	10.4	30.6	13.28	13.28	13.28	43.88	

ТП 902-2-434.87			КН		
ГИП Белоус	Инж. АСО Винклер	Инж. Хрупадо	Инж. Хрупадо	Инж. Лисичкин	Инж. Алексова
Инж. Иванова	Инж. Иванова		Инж. Иванова		
Фундаменты фм5, фм6			ГИПРОАВТОТРАНС Г.МОСКВА		

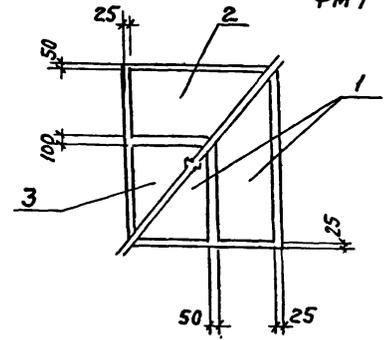
Привязан
 Инв. № 22529-03 16
 Копировал Максимова
 Формат А2



Ведомость расхода сталл на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные				Общий расход		
	Арматура класса							Янкерная арматура						
	А I		А II		А III			Вет. 3 пс 2						
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 24379.1-80						
φ8	Углов φ12	Углов φ6	φ10	Углов	Углов	Углов	Болт 1.1 М24×800	Болт 1.1 М24×600	Углов	Углов	Углов	Углов		
ФМ7	19.8	19.8	28.8	28.8	2.9	24.5	27.4	76.0	7.0	—	7.0	7.0	83.0	
ФМ8	8.8	8.8	—	—	—	2.0	14.4	16.4	25.2	14.0	—	14.0	14.0	39.2
ФМ9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10.8	10.8	10.8	10.8

Схема раскладки сеток подошвы ФМ7



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	15	9	451	49	11	19	10
ФМ8		220	—	—	—	—	250	—	—	—	—
ФМ9		20	—	—	—	—	25	—	—	—	—

Спецификация фундаментов ФМ7, ФМ8, ФМ9

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ7		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
AY	1	1.410-3 Вып. 1	1с 10 А III	85×205	2	
AY	2	1.410-3 Вып. 1	1с 10 А III	105×175	1	
AY	3	1.410-3 Вып. 1	1с 10 А III	85×175	1	
AY	4	1.412-1/77 Вып. 3	1сн 12 А II	6×42	2	
AY	5	1.412-1/77 Вып. 3	сА-ВА I		6	
				Изделие закладное		
AY	6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×800	Вет. 3 пс 2	2	3.42 кг
				Материалы		
				Бетон класса В12.5		5.0 м³
				ФМ8		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
AY	7	1.410-3. Вып. 1	1с 10 А III	145×145	2	
AY	8	1.412-1/77 Вып. 3	сА I-Б А I		2	
				Изделие закладное		
AY	9	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×800	Вет. 3 пс 2	4	3.42 кг
				Материалы		
				Бетон класса В12.5		1.7 м³
				ФМ9		
				Сборочные единицы		
				Изделие закладное		
AY	10	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×600	Вет. 3 пс 2	4	2.71 кг
				Материалы		
				Бетон класса В12.5		0.15 м³

ТГ 902-2-434.87 КЖ

Гип Белогр

Нач. АСО Винклер

Н.контр Хруцало

Л.контр Хруцало

Л.спец. Алещкин

Рук. гр. Алехова

Инж. Иванов

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

фундаменты ФМ7, ФМ8, ФМ9

ГИПРОАВТОТРАНС Г.МОСКВА

Лист 9

Формат А2

Марка поз.	Обозначение	Начало		
		Наименование	Кол.	Масса ед. кг
		Схема 1		
		Колонны		
		$q_b = 0.23 \cdot 10^3 \text{ Па}$	$q_b = 0.38 \cdot 10^3 \text{ Па}$	
		$q_b = 0.30 \cdot 10^3 \text{ Па}$		
K1	ТП 902-2-434.87 КЖН.010	K72-У-01	K72-5-01	1 3333.7
K2	.020	K72-У-02	K72-5-02	1 3334.25
K3	.030	K72-У-03	K72-5-03	1 3346.95
K4	.040	K72-У-04	K72-5-04	1 3333.55
K5	-01	K72-У-05	K72-5-05	1 3320.85
K6	.050	K72-У-06	K72-5-06	1 3308.9
K7	.030-01	K72-У-07	K72-5-07	1 3321.55
K8	.010-01	K72-У-08	K72-5-08	1 3333.7
K9	.050-01	СКФ 85-1		2 2426.4
		Балки покрытия		
		$P_0 = 0.7 \cdot 10^3 \text{ Па}$	$P_0 = 10^3; 15 \cdot 10^3 \text{ Па}$	
		$(t = -20^\circ)$	$(t = -30^\circ; -40^\circ)$	
B1	ТП 902-2-434.87 КЖН.060	БДР12-5АИТ-1	БДР12-6АИТ-1	2 4742.3
B2	.070	БДР12-6АИТ-2	БДР12-6АИТ-2	1 4767.5
B3	-01	БДР12-5АИТ-3	БДР12-6АИТ-3	1 4720.4
СК1	1.439-2	Стойка фахверка сфб		
		Насадки		
НФ3	1.439-2	НФ3		
НУ3	1.439-2	НУ3		
		Изделия соединительные		
ЗсФ2	1.427.1-3 Вып. 2	ЗсФ2		
МС1		-10x120, ГОСТ 19903-74*		
		$L = 500$	16	4.7
		Плиты		
П11	1.141-1 Вып. 64	ПК 63.12-8АИТa		
П12	1.141-1 Вып. 64	ПК 63.15-8АИТa		
		Учетки монолитные		
УМ1	ТП 902-2-434.87 листы 12/13	УМ1		
УМ2	ТП 902-2-434.87 листы 12/13	УМ2		
УМ3	ТП 902-2-434.87 листы 12/13	УМ3		
УМ4	ТП 902-2-434.87 лист 14	УМ4		

Марка поз.	Обозначение	Продолжение		
		Наименование	Кол.	Масса ед. кг
		Схема 3		
		Плиты		
		$P_0 = 0.7 \cdot 10^3 \text{ Па}$ ($t = 20^\circ$)		
П1	1.465.1-10/82 Вып. 0; 1	ПГ-12АИТ-130ЛН-500М	1	4130.0
		ГОСТ 22701.1-77*		
П2	ТП 902-2-434.87 КЖН.080	ПГ-12АИТ-130ЛН-500М-1	2	4139.3
П3	-01	ПГ-2АИТ-130ЛН-500М-2	2	4132.5
П4	-02	ПГ-2АИТ-130ЛН-500М-3	1	4136.8
П5	1.465.1-10/82 Вып. 0; 1	ПБ7-3АИТ-130ЛН-500М	1	4330.0
		ГОСТ 22701.2-77*		
П6	ТП 902-2-434.87 КЖН.090	ПБ7-3АИТ-130ЛН-500М-1	1	4336.8
П7	.100	ПБ4-3АИТ-130ЛН-500М-1	1	4435.9
П8	-01	2ПБ6-2АИТ-130ЛН-500М-1	1	2123.2
П9	.100	2ПБ6-2АИТ-4-130ЛН-500М-1	4	2423.1
П10	-01	2ПБ6-2АИТ-4-130ЛН-500М-2	1	2421.7
		$P_0 = 10^3 \text{ Па}$ ($t = -30^\circ$)		
П1	1.465.1-10/82 Вып. 0; 1	ПГ-3АИТ-180ЛН-500М	1	4450.0
		ГОСТ 22701.1-77*		
П2	ТП 902-2-434.87 КЖН.080	ПГ-3АИТ-180ЛН-500М-1	2	4459.3
П3	.010	ПГ-3АИТ-180ЛН-500М-2	2	4452.5
П4	.020	ПГ-3АИТ-180ЛН-500М-3	1	4456.8
П5	1.465-10/82. Вып. 0; 1	ПБ7-3АИТ-180ЛН-500М	1	4580.0
		ГОСТ 22701.2-77*		
П6	ТП 902-2-434.87 КЖН.090	ПБ7-3АИТ-180ЛН-500М-1	1	4586.8
П7	.100	ПБ4-3АИТ-180ЛН-500М-1	1	4685.9
П8	-01	2ПБ6-3АИТ-180ЛН-500М-1	1	2233.2
П9	.100	2ПБ6-3АИТ-4-180ЛН-500М-1	4	2538.1
П10	-01	2ПБ6-3АИТ-4-180ЛН-500М-2	1	2531.7
		$P_0 = 1.5 \cdot 10^3 \text{ Па}$ ($t = -40^\circ$)		
П1	1.465.1-10/82 Вып. 0; 1	ПГ-4АИТ-230ЛН-500М	1	4760.0
		ГОСТ 22701.1-77*		
П2	ТП 902-2-434.87 КЖН.080	ПГ-4АИТ-230ЛН-500М-1	2	4769.3
П3	-01	ПГ-4АИТ-230ЛН-500М-2	2	4762.5
П4	-02	ПГ-4АИТ-230ЛН-500М-3	1	4766.8
П5	1.465.1-10/82 Вып. 0; 1	ПБ7-4АИТ-230ЛН-500М	1	4810.0
		ГОСТ 22701.1-77*		
П6	ТП 902-2-434.87 КЖН.090	ПБ7-4АИТ-230ЛН-500М-1	1	4816.8

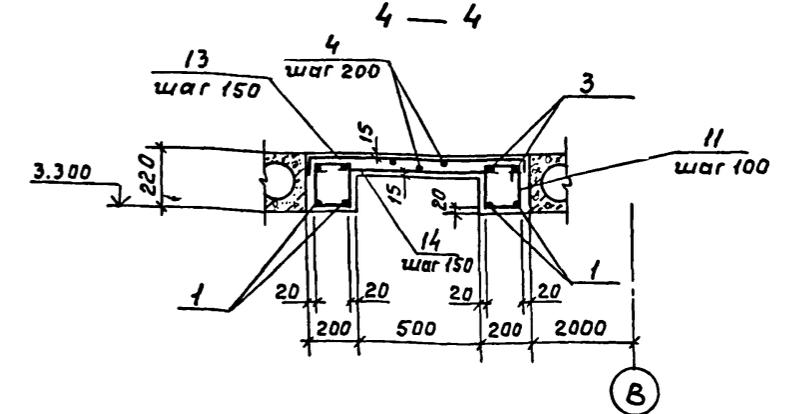
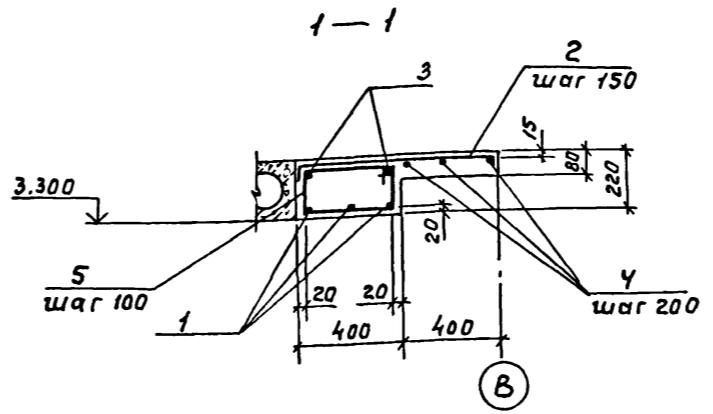
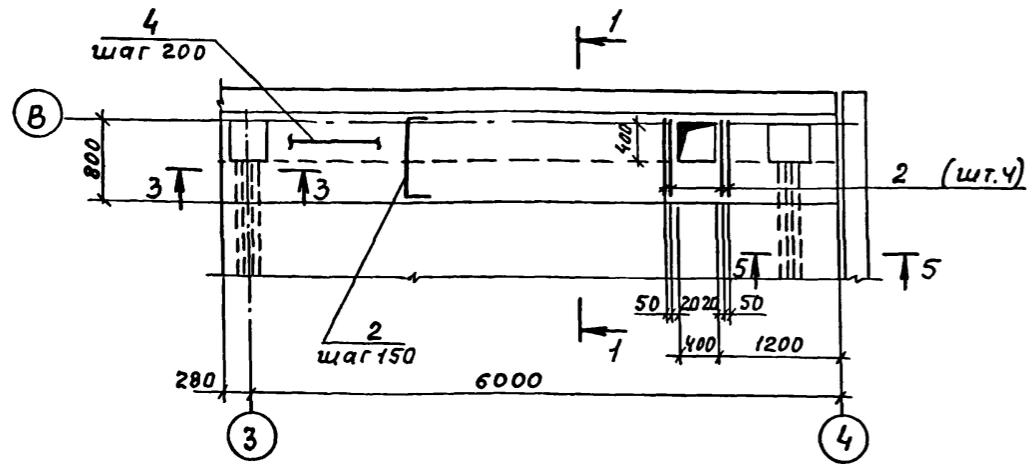
Марка поз.	Обозначение	Окончание		
		Наименование	Кол.	Масса ед. кг
П7	ТП 902-2-434.87 .100	ПБ4-4АИТ-230ЛН-500М-1	1	4915.9
П8	-01	2ПБ6-3АИТ-230ЛН-500М-1	1	2349.2
П9	.100	2ПБ6-3АИТ-4-230ЛН-500М-1	4	2648.1
П10	-01	2ПБ6-3АИТ-4-230ЛН-500М-2	1	2641.7
		Стаканы		
СБ4А-1	1.494-24 Вып. 1	СБ4А-1		
СБ7А-2	1.494-24 Вып. 1	СБ7А-2		
МС1	2.460-14 Вып. 0	Изделие соединительное МС1		
МН3	ТП 902-2-434.87 КЖН. 180	Изделие закладное МН3		

ТП 902-2-434.87		КЖ	
Г.И.П. Белоус	Инженер		
Науч. АСО Винклер	Инженер		
Н.КОНТР. Хруцало	Инженер		
Гл. конст. Хруцало	Инженер		
Гл. спец. Лисичкин	Инженер		
Р.ч.зр. Алехова	Инженер		
Инж. Цванов	Инженер		
Инж. Гомозова	Инженер		
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидротрансформационными $Q = 10 \text{ л/с}$		Стадия	Лист
Спецификация к схеме расположения машин, стоек фахверка, забор покрытия, насадок, плит перекрытия на отп. 3.500, плит покрытия		Р	11
22529-03 19		ГИПРОАВТОТРАНС	
Копировал Максимов		г. Москва	
		Формат А2	

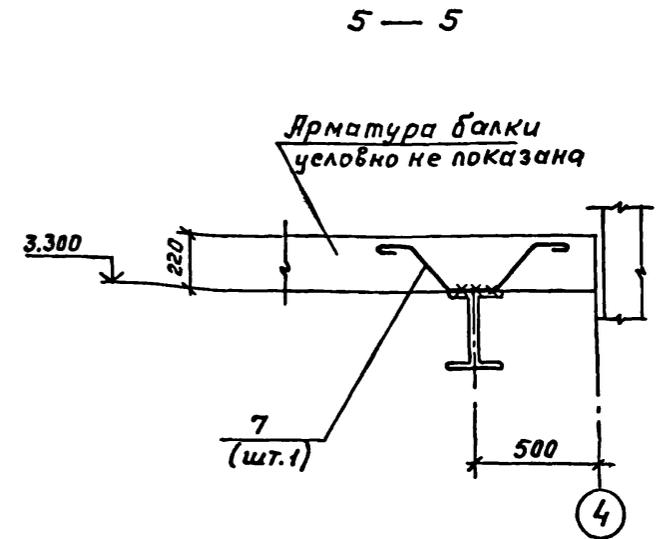
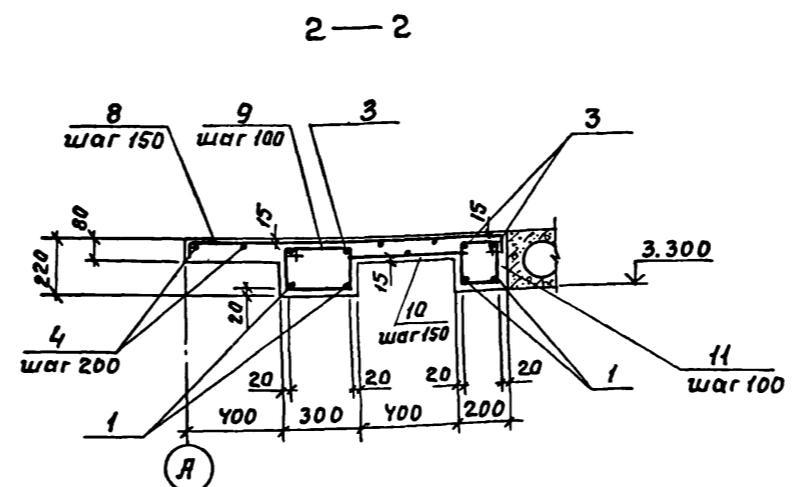
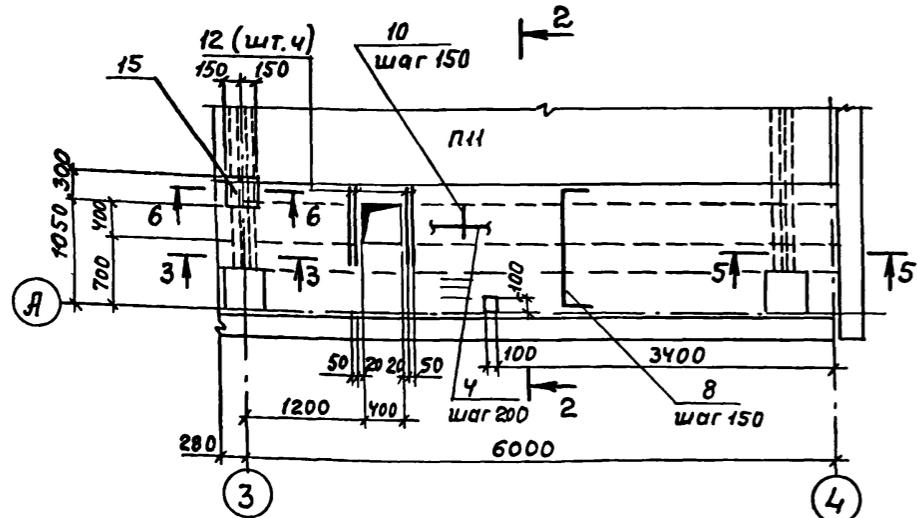
Привязки

УИВ	...
-----	-----

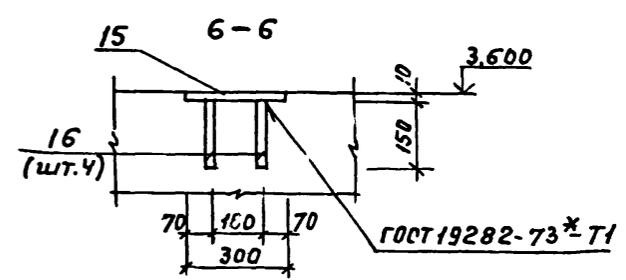
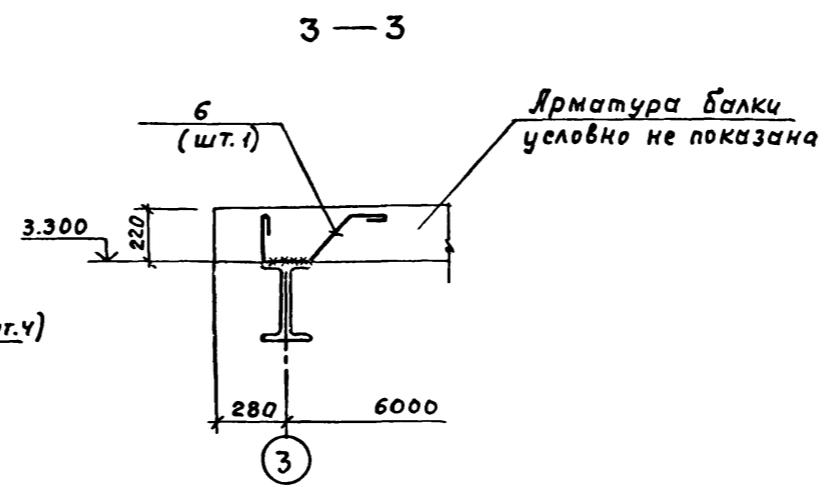
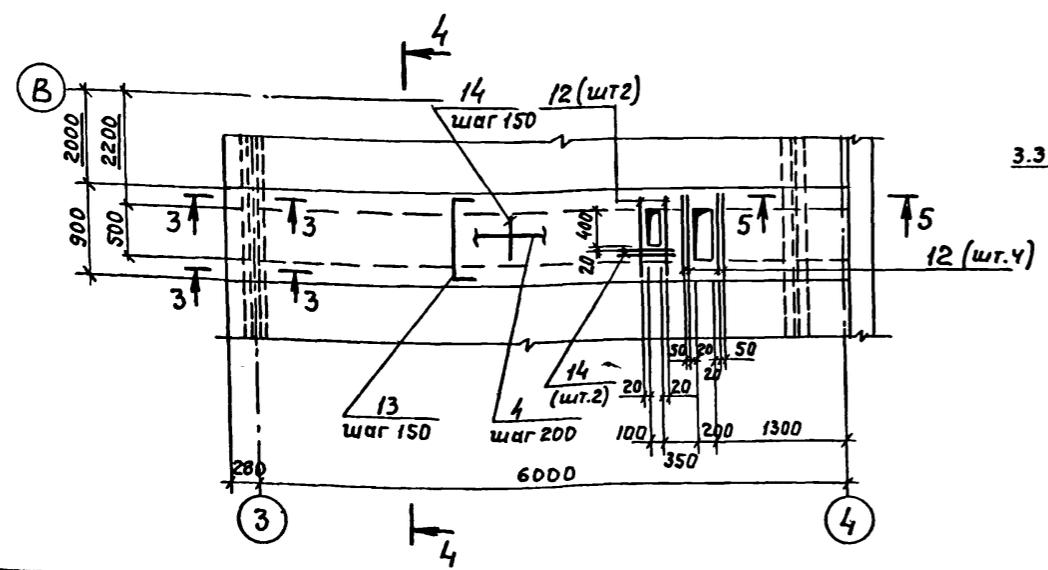
Участок монолитный Ум1



Участок монолитный Ум2



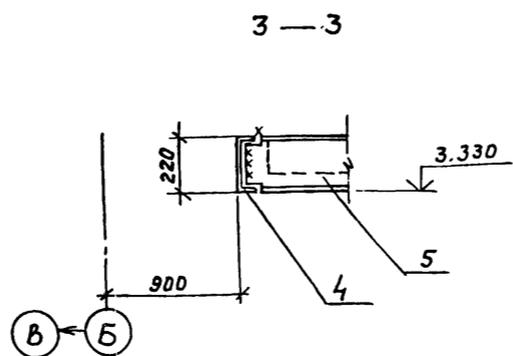
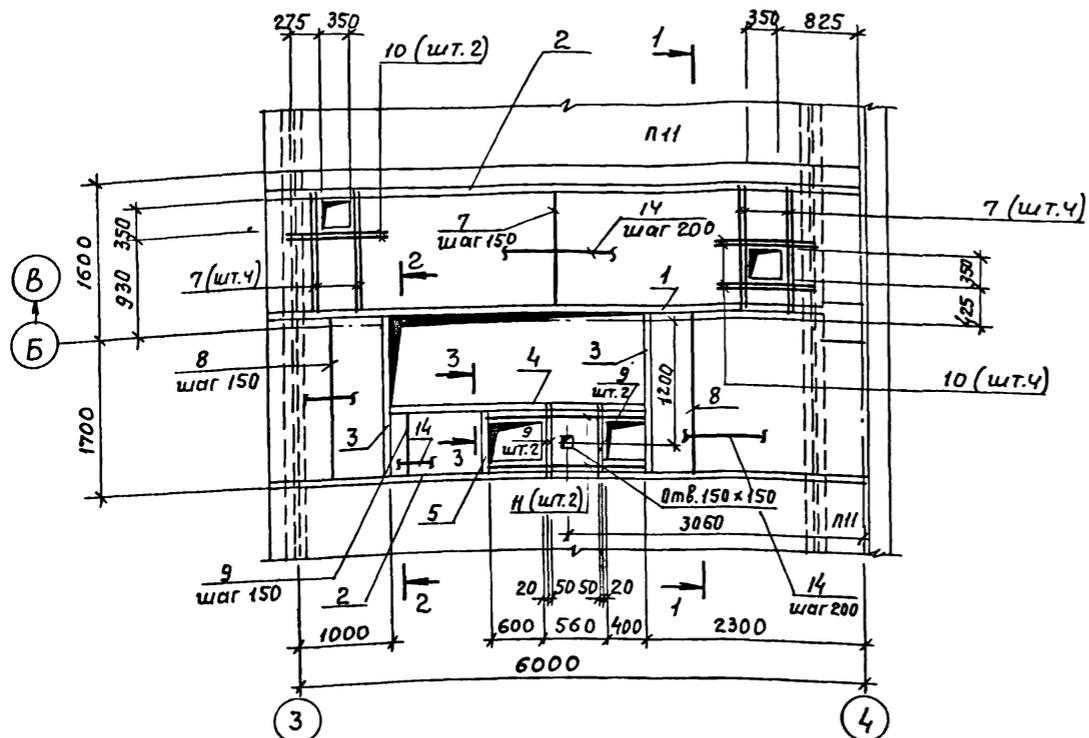
Участок монолитный Ум3



Данный лист смотреть совместно с листами 10,13.

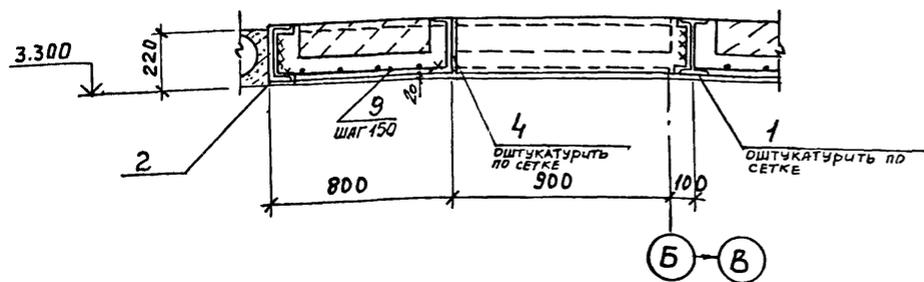
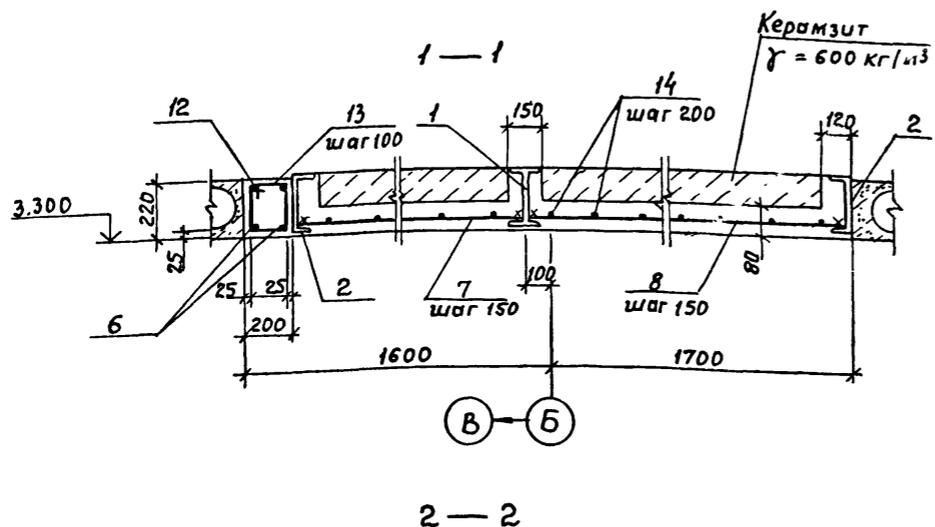
		ТП 902-2-434.87		КН	
Гипр. Белорус		Нач. РСО Вичклер		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безапорными гидроциклонами Q=10 л/с.	
Н.контр. Хрупало		Гл.конст. Хрупало		Стация Лист Листов	
Гл. спец. Лисичкин		Рук. гр. Алехова		Р 12	
Инж. №		Инж. Иванов		Участки монолитные Ум1... Ум3	
22529-03 20		Копировал Максимов		ГИПРОАВТОТРАНС МОСКВА	
		Формат А2			

Участок монолитный умч



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
13	



Спецификация участка монолитного умч

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б.У.		1		Двутавр 23б-1, гост 26020-83		
				ℓ = 6280	1	150.7 кг
				швеллер 22 гост 8240-72 *		
Б.У.		2		ℓ = 6280	2	131.9 кг
Б.У.		3		ℓ = 1800	2	37.8 кг
Б.У.		4		ℓ = 2870	1	60.3 кг
Б.У.		5		ℓ = 790	1	16.6 кг
Б.У.		6		А-III-20 гост 5781-82 *		
				ℓ = 6260	1	15.5 кг
				А-III-8 гост 5781-82 *		
Б.У.		7		ℓ = 1280	43	0.50 кг
Б.У.		8		ℓ = 1780	25	0.7 кг
Б.У.		9		ℓ = 780	14	0.31 кг
Б.У.		10		ℓ = 850	6	0.34 кг
Б.У.		11		ℓ = 1720	2	0.68 кг
Б.У.		12		А-I-10 гост 5781-82 *		
				ℓ = 6260	1	3.86 кг
				А-I-6 гост 5781-82 *		
Б.У.		13*		ℓ = 800	63	0.18 кг
Б.У.		14		ℓ = 910 п.м.	-	20.2 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон класса В15	-	1.85 м³
				Керамзит γ = 600 кг/м³	-	0.84 м³

*) Поз. 13 - см. ведомость деталей

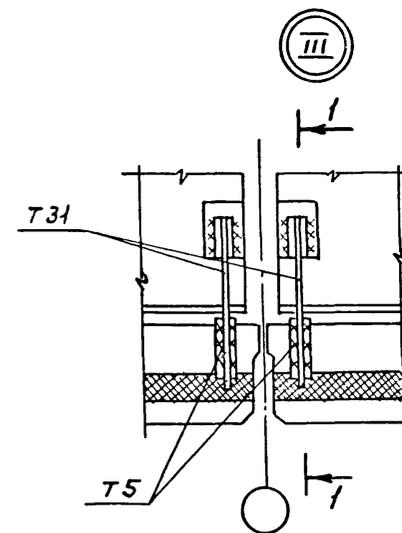
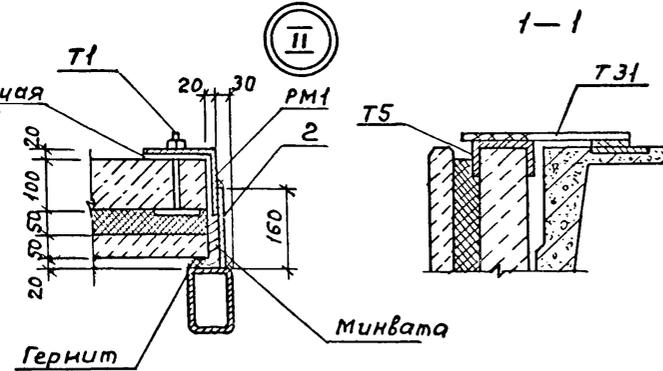
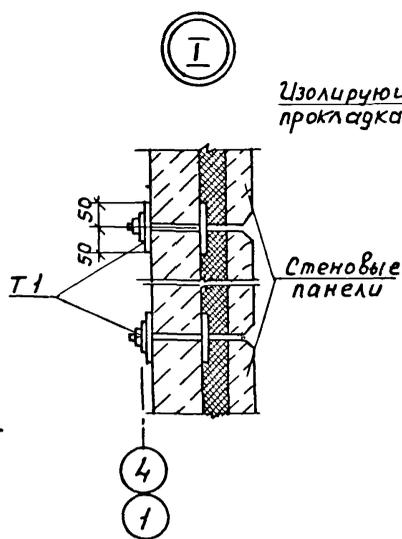
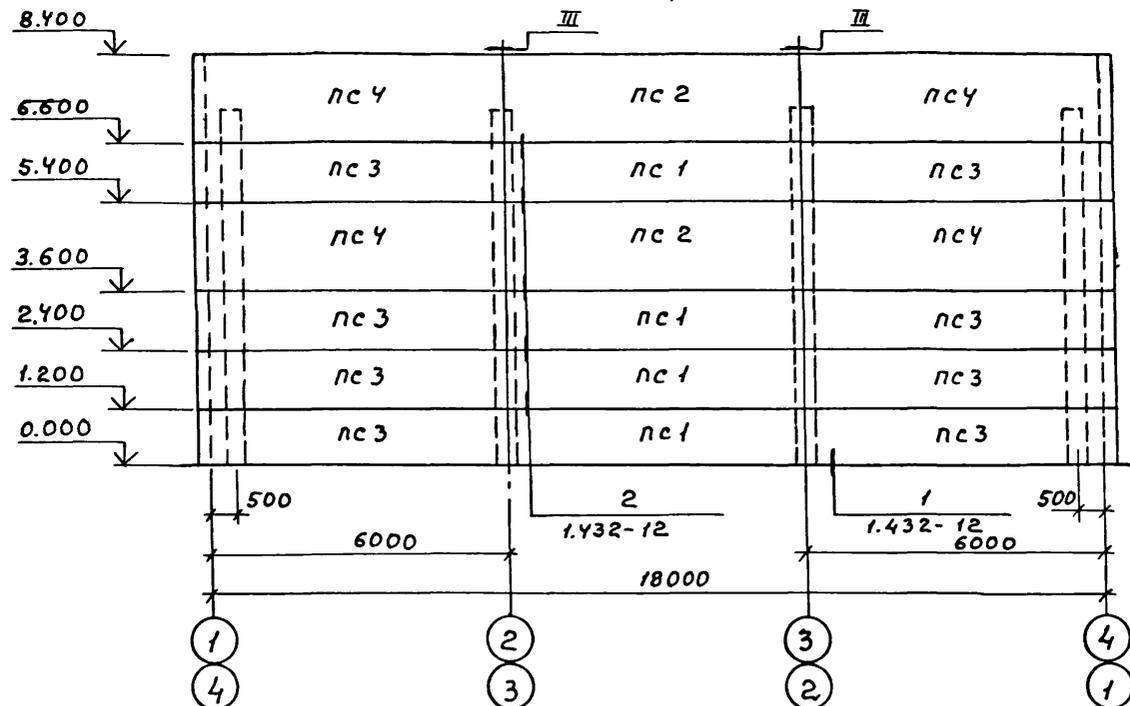
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Общий расход			
	Арматура класса				Прокат марки							
	А III		А I		Вс3 пс 6-1		Вс3 пс 6					
	гост 5781-82 *	гост 5781-82 *	гост 26020-83	гост 8240-72 *	всего	расход						
Умч	φ20	φ8	Итого	φ10	φ6	Итого	Г 23б1	Итого	С 22	Итого	693.0	693.0
	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, лшв.-6 мм
2. Полезная нормативная нагрузка на монолитные участки 4 кПа
3. В сечениях 2-2; 3-3 арматура условно не показана

Привязан		Гип Белоус	Инж. АСО	Инж. Вичклер	Инж. Хруцало	Инж. Лисичкин	Инж. Алехов	Инж. Иванова	
		ТП 902-2-434-87	КН		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидрочклонами Q = 10 л/с.		Стр. А	Лист	Листов
						Р		14	
				Участок монолитный умч		ГИПРОАВТОТРАНС		г. Москва	

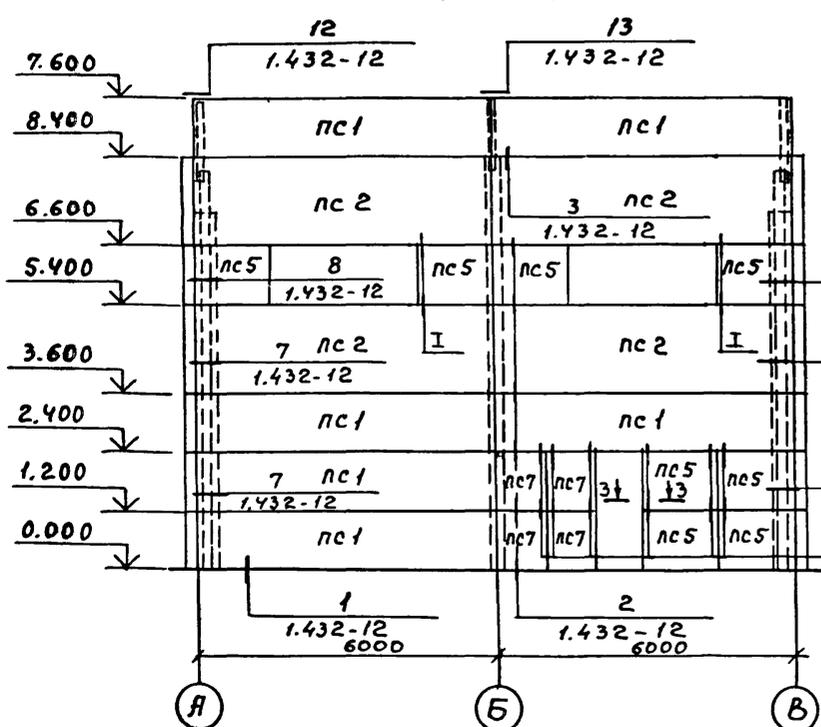
Схемы расположения панелей стен по оси „А“, „В“



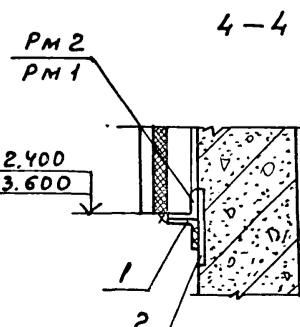
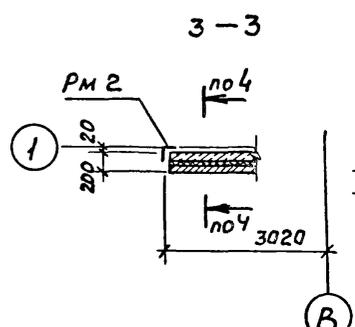
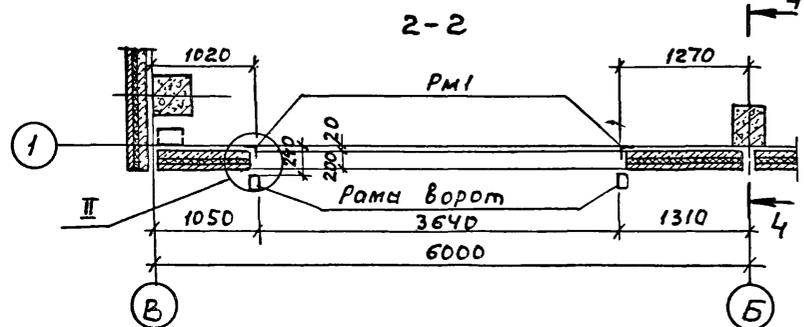
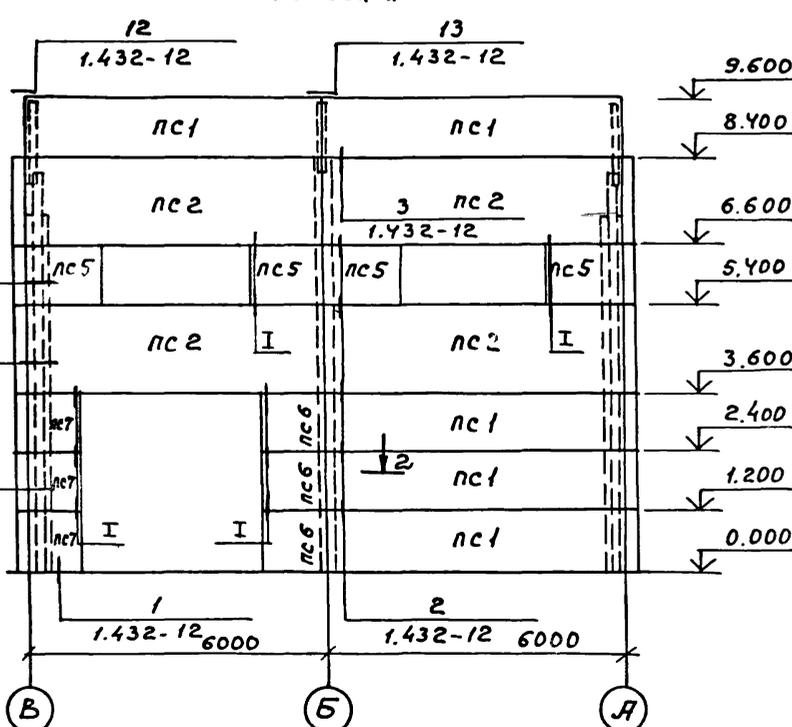
Спецификация к схемам расположения панелей стен

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Панели стен					
пс1	1.432-12	псм.50 1.2x6	11	19	2670
пс2	1.432-12	псм.50 1.8x6	11	12	4020
пс3	1.432-12	псм.50 1.2x6.25	11	16	2770
пс4	1.432-12	псм.50 1.8x6.25	11	8	4180
пс5	1.432-12	псм.50 1.2x15	33	12	660
пс6	1.432-12	псм.50 1.2x1.25	33	3	550
пс7	1.432-12	псм.50 1.2x1.0	33	7	420
РМ1	ТП902-2-434.87 кшн.250	Рама РМ1	1		218.48
РМ2	260	Рама РМ2	1		
Узлы соединительные					
Т1	1.432-12	Т1	170		0.69
Т2	1.432-12	Т2	128		1.91
Т5	1.432-12	Т5	16		1.10
Т31	1.439-2	Т31	8		0.80
1		Л125x125x8 ГОСТ 8509-72*Е-300	4		4.65
2		Лист10 ГОСТ 19904-74*Е-3720	2		46.85

по оси „4“

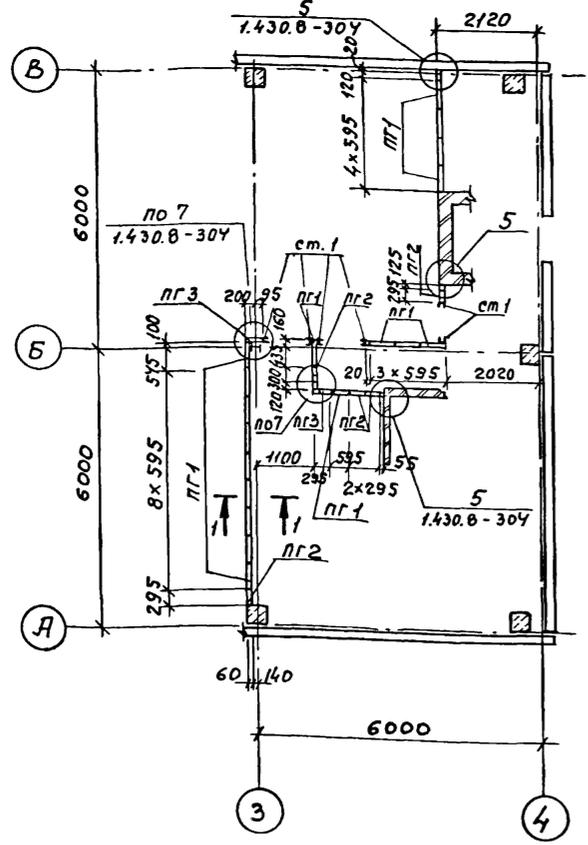


по оси „1“

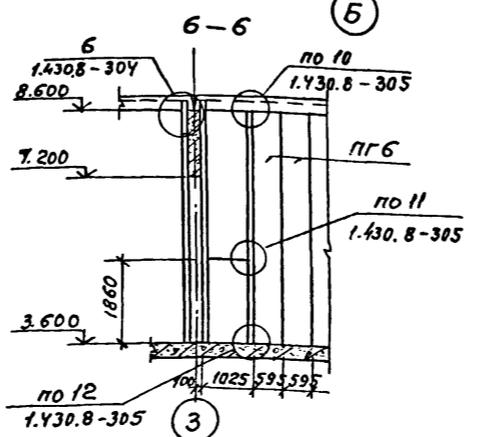
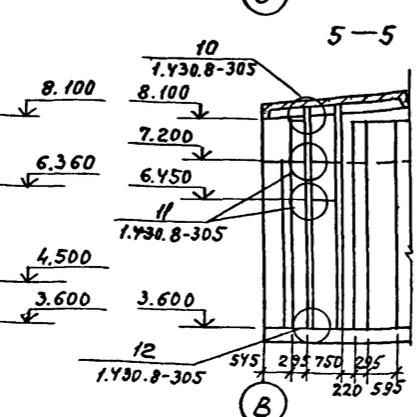
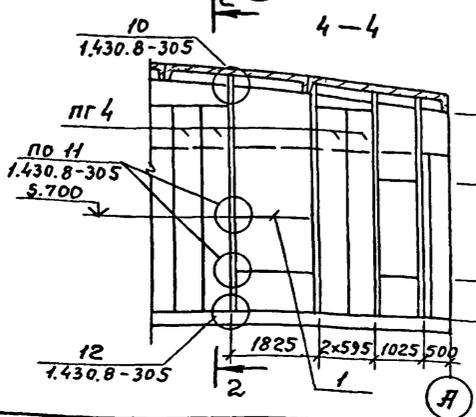
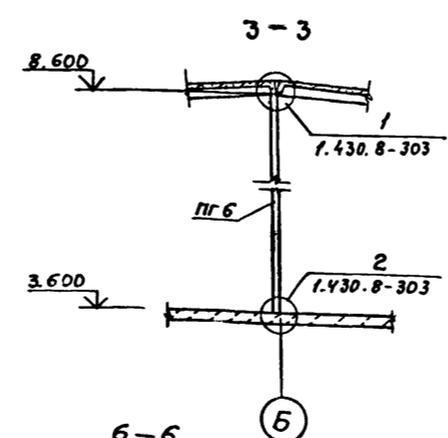
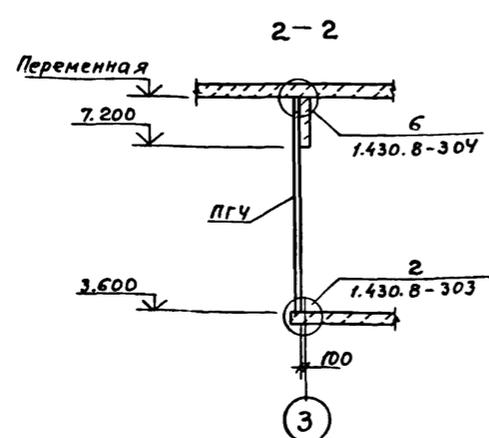
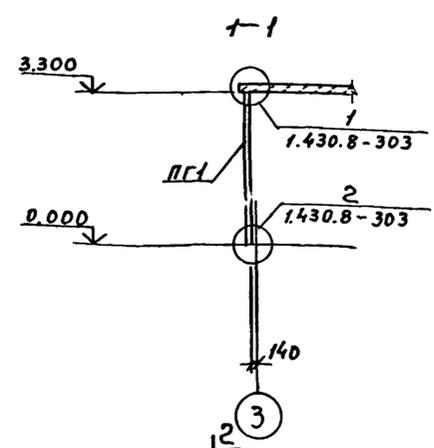
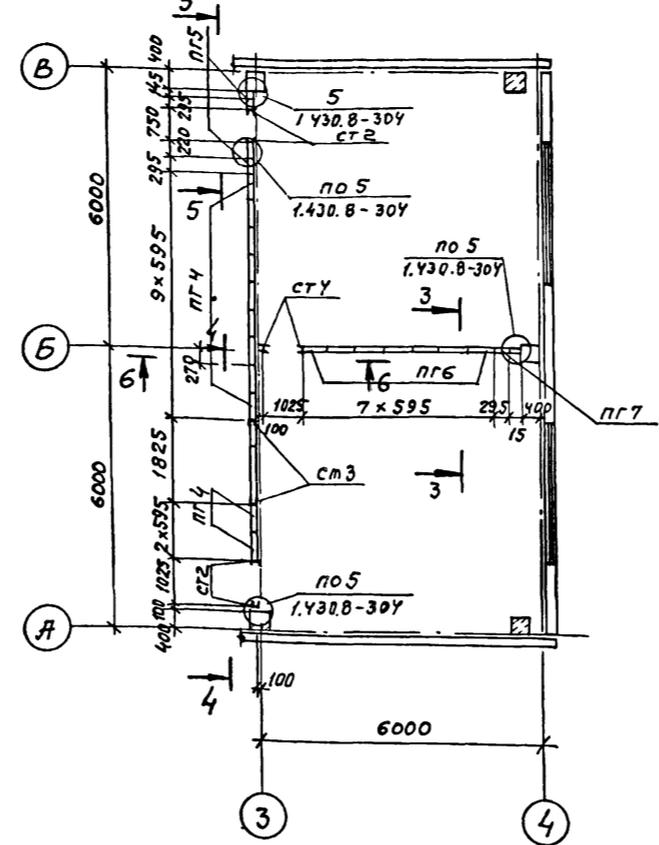


		ТП 902-2-434.87	КШ		
Гип	Белюс				
Науч.АСО	Винклер				
Н.контр.	Хрупало				
Гл.контр.	Хрупало				
Гл.спец.	Лисичкин				
Рук.гр.	Алехова				
Инж.	Иванов				
Инж.	Крынкина				
Привязан		очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидрциклонами α=10 л/с		Стадия	Лист
				Р	15
		Схемы расположения панелей стен по осям „А“, „В“, „1“, „4“.		ГИПРОАВТОТРАНС Г.МОСКВА	

Схемы расположения панелей экструзионных перегородок
на отметке 0.000



на отметке 3.600



Спецификация к схемам расположения панелей экструзионных перегородок

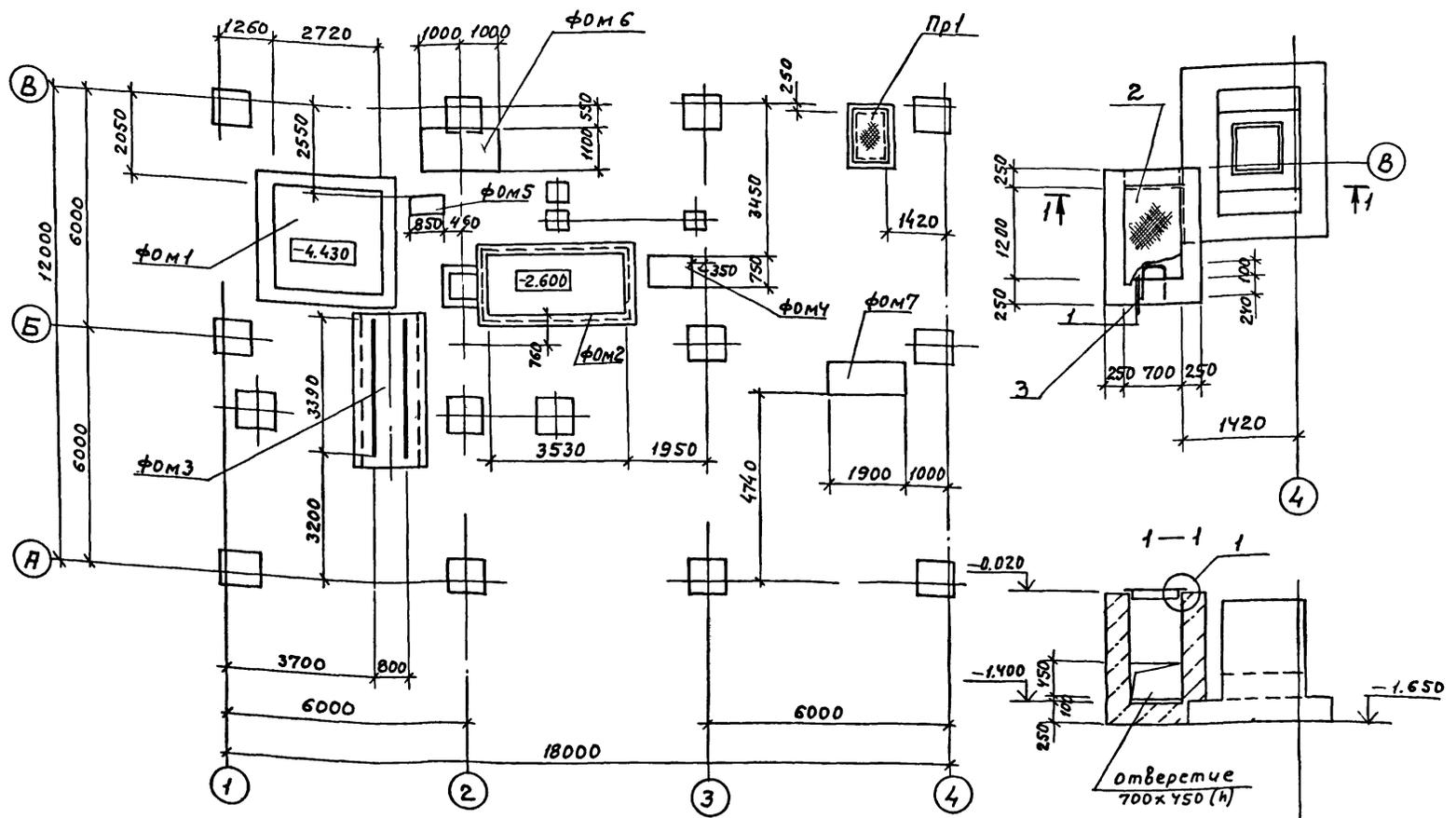
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Панели перегородок					
пг1	ТУ 21-24-82-81	пг 330.60.6	18	104.6	
пг2	ТУ 21-24-97-82	пгд 330.30.6	5	54.0	
пг3	1.430.8-314	пгу 330.30.6	2	48.9	
пг4	ТУ 21-24-82-81	пг 450.60.6	11	142.6	
пг5	ТУ 21-24-97-82	пгд 450.30.6	2	73.5	
пг6	ТУ 21-24-82-81	пг 500.60.8	7	176.5	
пг7	ТУ 21-24-97-82	пгд 500.30.8	1	92.1	
Стойки металлические					
ст1	1.430.8.312-10	ст11	6	13.2	
ГН С100x50x3 ГОСТ 8278-83					
ст2		ℓ=4900	4	21.95	
ст3		ℓ=5150	2	23.07	
ст4		ℓ=5000	2	22.40	
1		ℓ=1800	1	8.06	
Узлы соединительные					
мс13	1.430.8-308	мс13	154	0.30	
мс15	1.430.8-310	мс15	54	2.67	
мс16	1.430.8-310	мс16	8	4.26	
мс17	1.430.8-311	мс17	92	0.09	
мс18	1.430.8-311	мс18	38	0.58	
мс19	1.430.8-313	мс19	14	0.23	
мс5	1.430.8-307	мс5	8	0.90	

Привязан

Гип	Белаяс		ТП 902-2-434.87	КМ				
Науч.асп.	Винклер							
Н.контр.	Хрупало							
Гл.конст.	Хрупало							
Гл.спец.	Лисичкин							
Рук.гр.	Алехова		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=10 л/с.	Статус	Лист	Листов		
Рук.пр.	Тузанов						Р	16
Инж.	Иванов							
Инж.	Крыничка		Схемы расположения панелей экструзионных перегородок		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва			

22529-03 24 Копировал Максимова формат А2

Схема расположения фундаментов под оборудование



Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

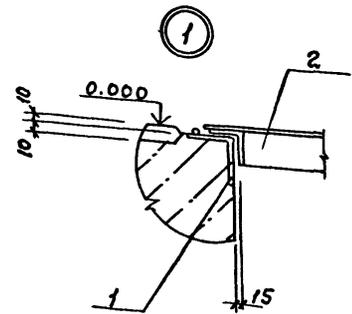
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		фундаменты под оборудование			
Ф0М1	листы 18..20	Приемный резервуар	1		
Ф0М2	листы 21..23	Отстойник для осадка	1		
Ф0М3	лист 24	фундамент под рельсы	1		
Ф0М4	лист 24	фундамент под насос	1		
Ф0М5	лист 24	фундамент под насос	1		
Ф0М6	лист 24	Промежуточная емкость	1		
Ф0М7	лист 24	фундамент под насос	1		
Pr1	лист 17	Прямок ов-Pr1	1		

Спецификация прямока Pr1

Фунд. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Pr1		
			Сборные единицы		
AY	1	ТП902-2-434.87 КНИ.160	Узлеие закладное мн1	1	1.4 п.м
AY	2	240	Щит шст1	1	
			Детали		
BY	3	А-III-20 гост 5781-82*	ℓ=1100	3	2.75 кг
			Материалы		
			Бетон класса В12.5		2.2 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

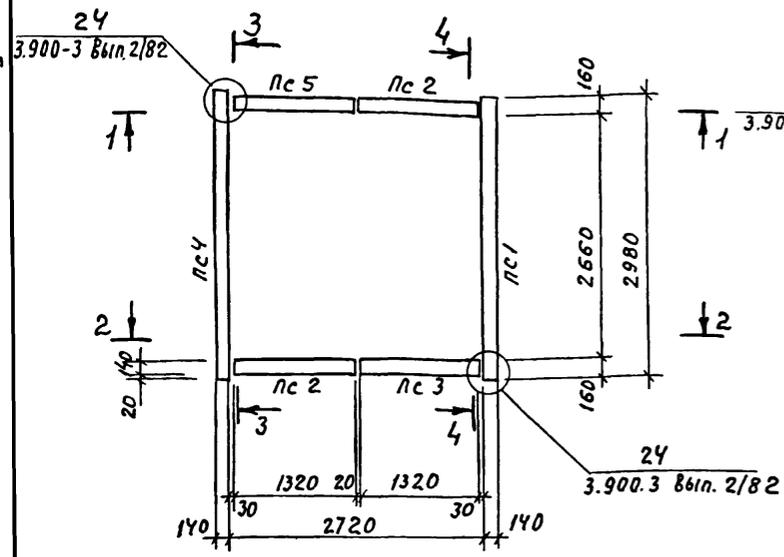
Марка элемента	Узлеия закладные										Всего	Общий расход			
	Арматура класса АIII					Прокат маfхи В ст.3 кл2									
	гост 5781-82*		гост 5781-82*			гост 8509-86		гост 19903-74*		гост 8568-77*					
	φ8	φ20	Утого	φ8	φ22	Утого	LS0x5	L63x5	Утого	-4x80			Утого	Ст.мал. 8x2У	Утого
Pr.1	1.0	8.3	9.3	0.6	9.0	9.6	5.2	6.8	12.0	12.6	12.6	28.8	28.8	72.3	72.3



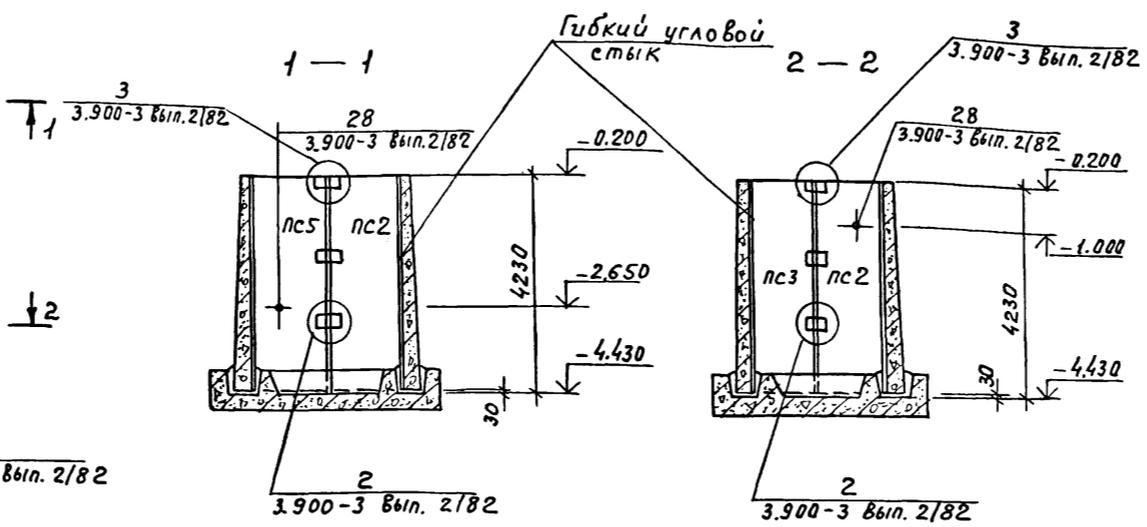
1. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с 1 послойным трамбованием до получения скелета грунта 1.6т/м³
2. После монтажа стальные конструкции и открытые поверхности закладных изделий покрыть грунтом ГФ-0.119 за два раза по ТУ Б-10-1399-73 и окрасить эмалью ПФ133 за два раза по гост 926-82

			ТП 902-2-434.87	КЖ		
Гип	Белоус	Инж.	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидрочиклонами Q=10 л/с.	Стация	Лист	Листов
Нач.АСО	Винклер	Инж.		Р	17	
Н.контр.	Хрупало	Инж.				
И.контр.	Хрупало	Инж.				
Г.спец.	Лисицкий	Инж.				
Рук.гр.	Алехов	Инж.	Схема расположения фундаментов под оборудование. Прямок Pr1			
Ст.инж.	Лисицкий	Инж.	ГИПРОАВТОТРАНС Г.МОСКВА			

Схема расположения панелей стен
схема 1



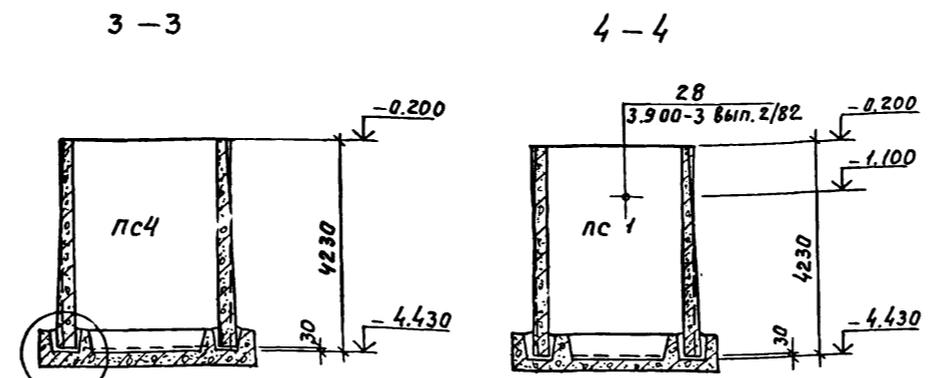
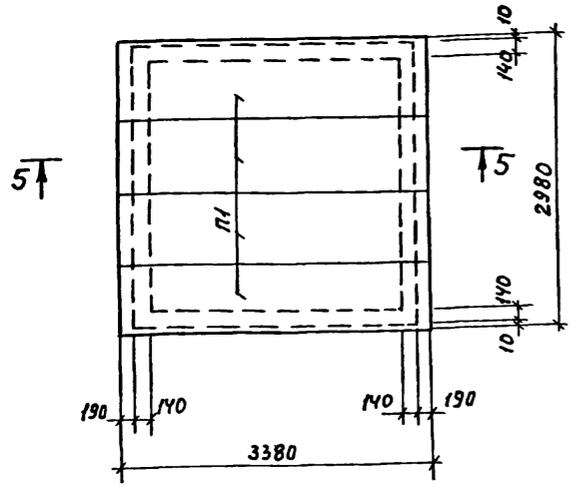
Фундамент под оборудование Фом 1



Спецификация к схеме расположения панелей стен, плит перекрытия

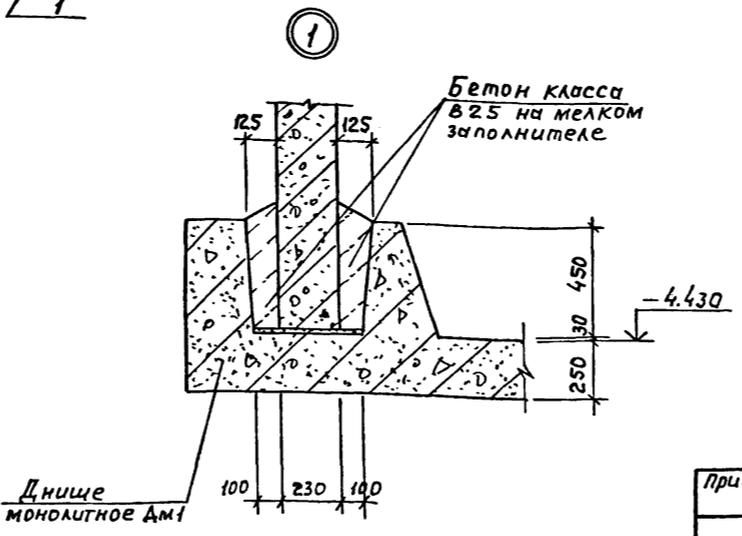
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
<u>Схема 1</u>					
<u>Панели</u>					
пс 1	3.900-3 Вып. 3/82	Пс 2-42-К2	1	5800	
пс 2	3.900-3 Вып. 1/82	Пс 2А ^а -42-К2	2	2900	
пс 3	ТП 902-2-434 87 КЖИ.120	Пс 2А ^б -42-К2-2	1	2900	
пс 4		Пс 2-42-К2-1	1	5800	
пс 5		Пс 2А ^б 42-К2-1	1	2900	
<u>Изделия соединительные</u>					
	3.900-3 Вып. 2/82 Узел 2	А-III-12 ГОСТ 5781-82 *			
		ℓ = 250	8	0.23	
	3.900-3 Вып. 2/82 Узел 3	ℓ = 250	8	0.23	
<u>Схема 2</u>					
п 1	3.006.1-2/82 Вып. 1-2	Плита п 26-5а	4	1250	

Схема расположения плит перекрытия
схема 2



Ведомость расхода стали на элемент, кг

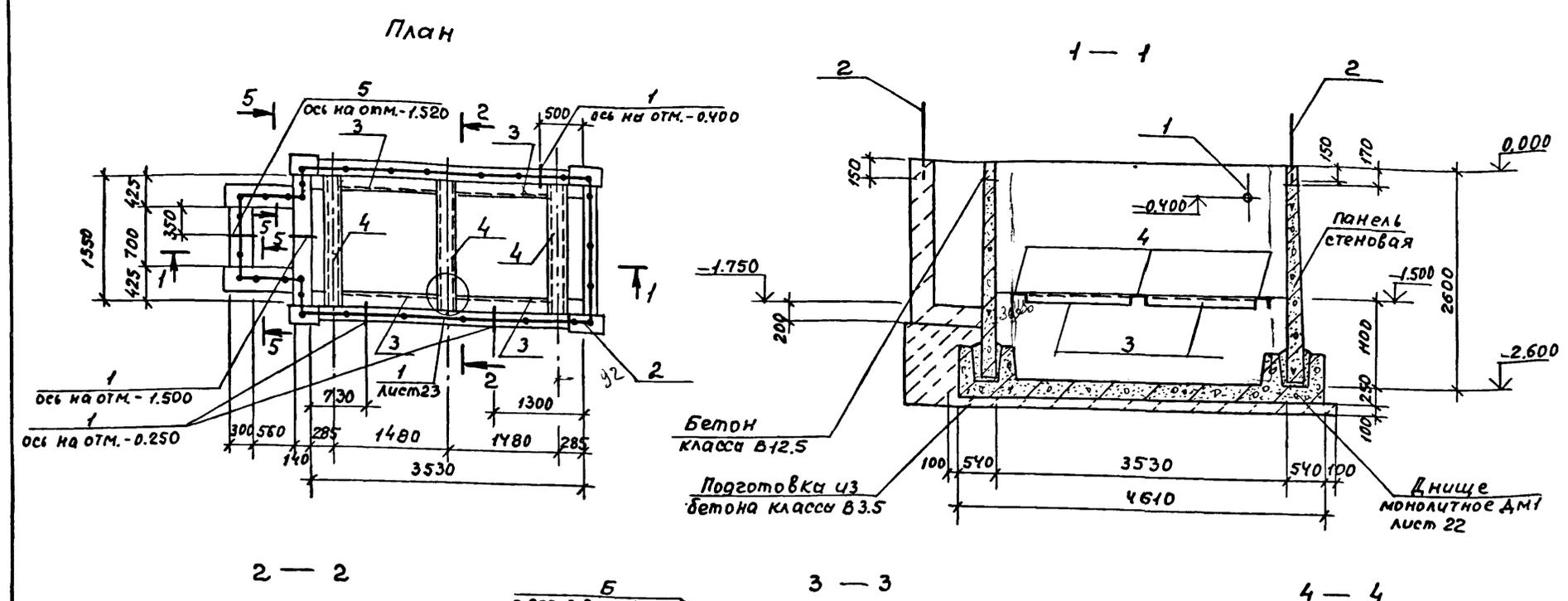
Марка элемента	Изделия соединительные			Всего	Общий расход
	Арматура класса А III		Утого		
	φ 12				
Схема 1	3.7		3.7	3.7	3.7



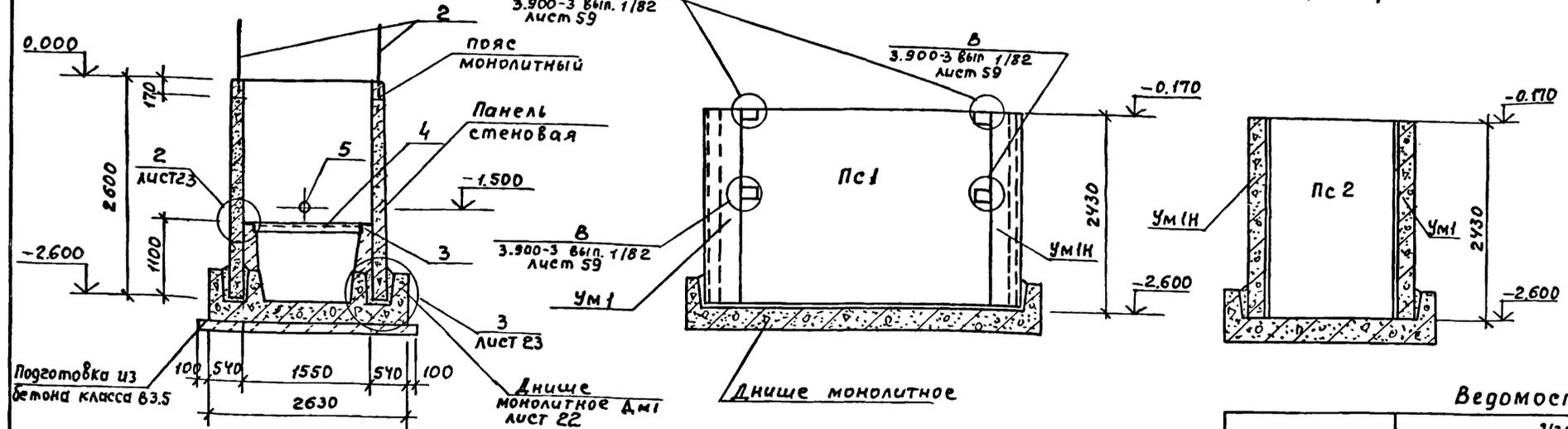
		ТП 902-2-434.87		КЖ	
Гип	Белоус				
Нач.отр.	Винклер				
Н.контр.	Хрупало				
Гл.конст.	Хрупало				
Гл.спец.	Лисичкин				
Рук.гр.	Алехова				
Ст.инж.	Левицкий				
Привязан		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидротурбинами φ=10 мм.		Стация	Лист
Инд. №		Фундамент под оборудование Фом 1. Схемы расположения панелей стен и плит перекрытия. Узел 1		Р	19
		22529-03 27		ГИПРОАВТОТРАНС Г.МОСКВА	
		Копировал Максимова		Формат А2	

Фундамент под оборудование Ф0м2

Спецификация фундамента под оборудование Ф0м2

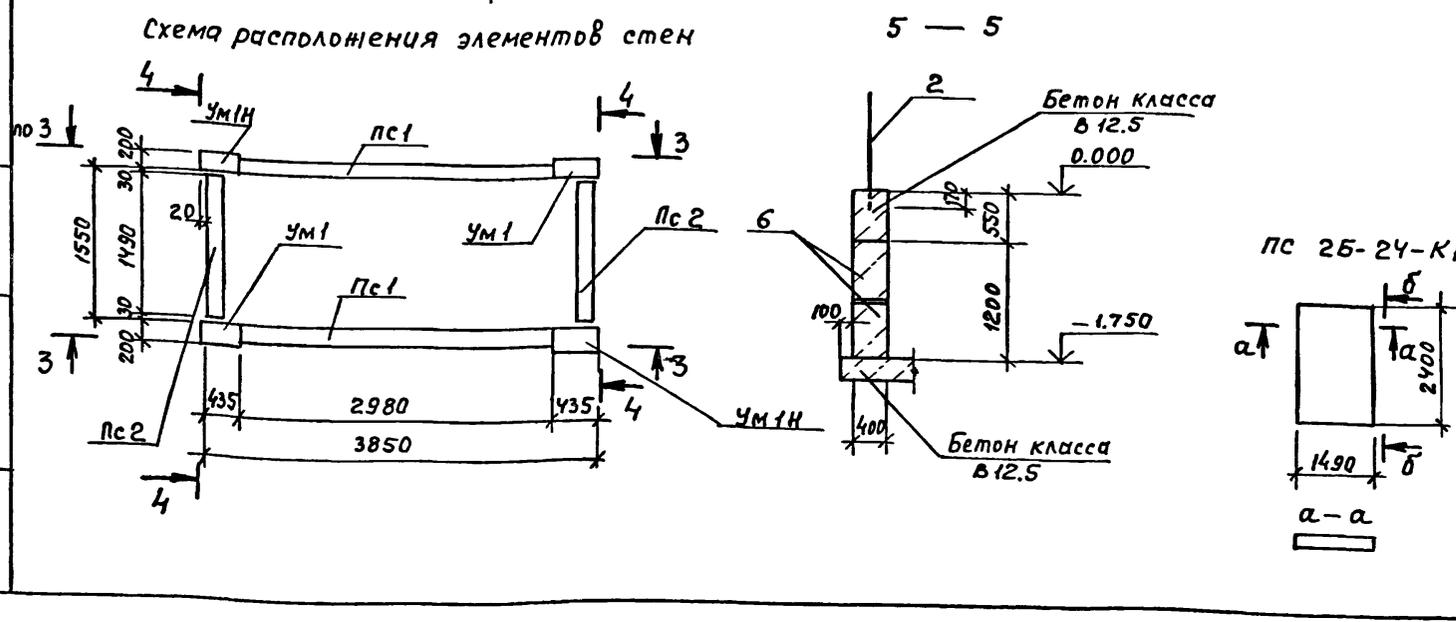


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				сборочные единицы		
				Изделия закладные		
АУ	3	ТП 902-2-434.87	КНИ 220	МН7	4	
АУ	4	ТП 902-2-434.87	КНИ 230	МН8	3	
АУ	2	ТП 902-2-434.87	КНИ 280	Ограждение ОГ1		10.6л/м.
				Сальники		
БУ	1	5.900-2		Ду 100 А 200	4	
БУ	5	5.900-2		Ду 100 А 300	1	
				Блоки стен подвала		
	6	ГОСТ 13579-78		ФБс 9.4.6-Т	2	390 кг
				Материалы		
				Бетон класса В12.5		1.7м³
				Бетон класса В3.5		1.8м³



Спецификация к схеме расположения элементов стен

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Панели			
Пс1	3.900-3, вып. 3/82	пс 2-24-К1	2	2500	
Пс2	3.900-3, вып. 1/82; 3/82; 1/21	пс 2Б-24-К1	2	1800	
		Участки монолитные			
Ум1	лист 23	Ум1	2		
Ум1Н	лист 23	Ум1Н	2		
ПМ1	лист 23	Пояс монолитный ПМ1	1		



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные										Всего	Общий расход	
	Арматура класса					Прокат марки							
	АIII		AI		Вст.3 пс 6-1		Вст.3 кл 2		Вст.3 пс 6-1				
	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 8509-86	ГОСТ 8240-72*	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 8240-72*	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 8240-72*	ГОСТ 19903-74*				
Ф0м2	φ8	Итого	φ22	Итого	φ100 х7	Итого	С18	Итого	δ=4	δ=10	Итого		
	2.0	2.0	112.0	112.0	54.8	54.8	78.9	78.9	29.1	14.4	43.5	291.2	291.2

Пс 2Б-24-К1 б-б

Привязан		ТП 902-2-434.87	КНИ
ГИП Белоус	Маш.отв. Винклер		
Н.контр. Хрупалов	Гл.конст. Хрупалов		
Гл.спец. Лисичкин	Рук.гр. Алехова		
Ин.в.м.с. Левицкий			

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

Фундамент под оборудование Ф0м2. План. Схема расположения элементов стен.

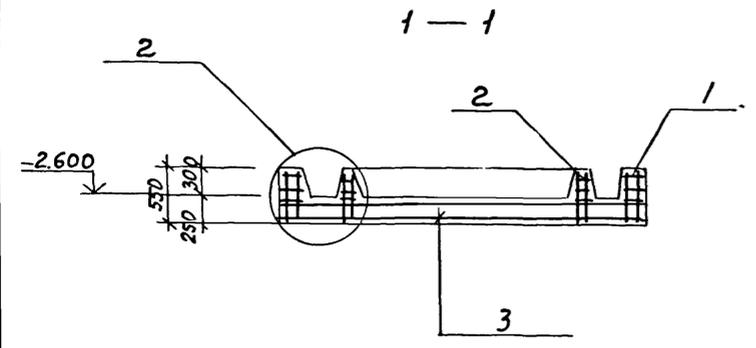
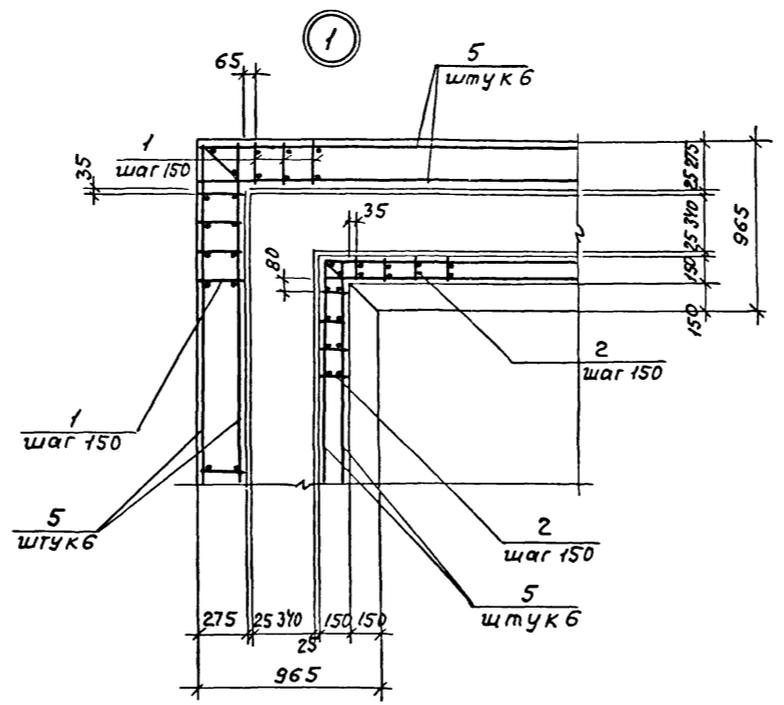
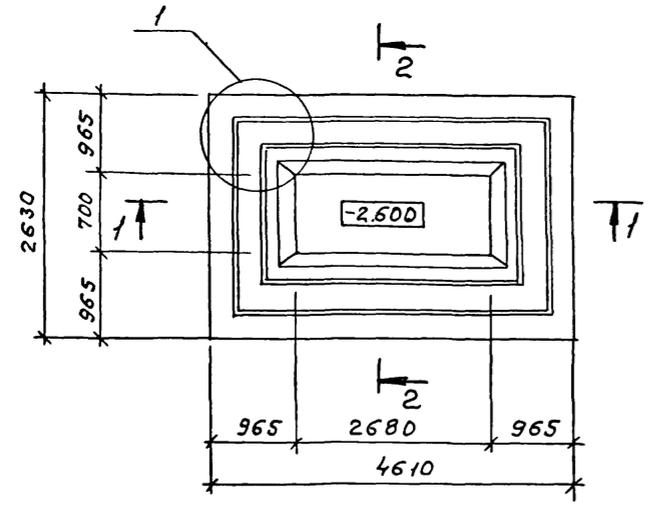
ГИПРОАВТОТРАНС г.Москва

22529-03 29 Копировал Максимова

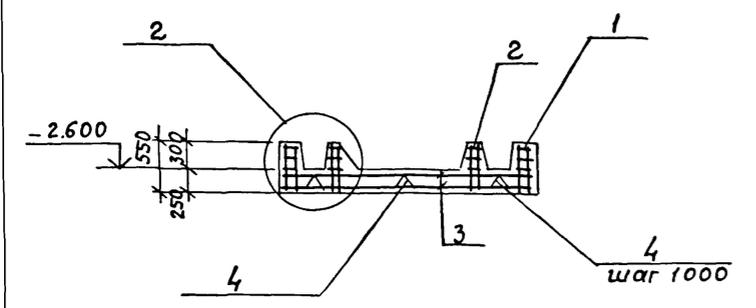
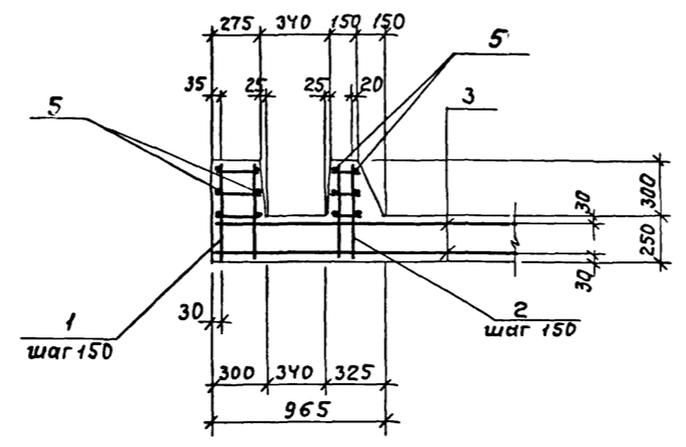
Формат А2

Фундамент под оборудование Ф0м2

Днище монолитное Дм1



2



Спецификация днища монолитного Дм1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Каркасы плоские		
A3	1		ТП902-2-434.87	Кр 5	88	
A3	2		-05	Кр 6	71	
				Сетки арматурные		
A3	3		150-02	С3	2	
A3	4		-03	С4	6	
				Детали		
БЧ	5			А-Г-6 ГОСТ5181-82*		
				ρ=148 л.м.		34.1 кг
				Материалы		
				Бетон класса В12.5		5.47 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узел арматурный						Общий расход
	Арматура класса						
	А III			А I			
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*			
	φ16	φ12	Итого	φ6	Итого	Всего	
Дм1	279.7	209.1	488.8	50.5	50.5	539.3	539.3

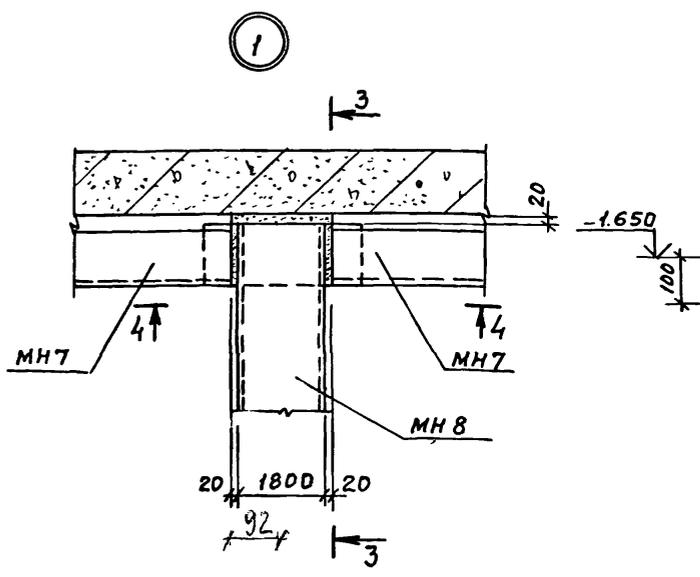
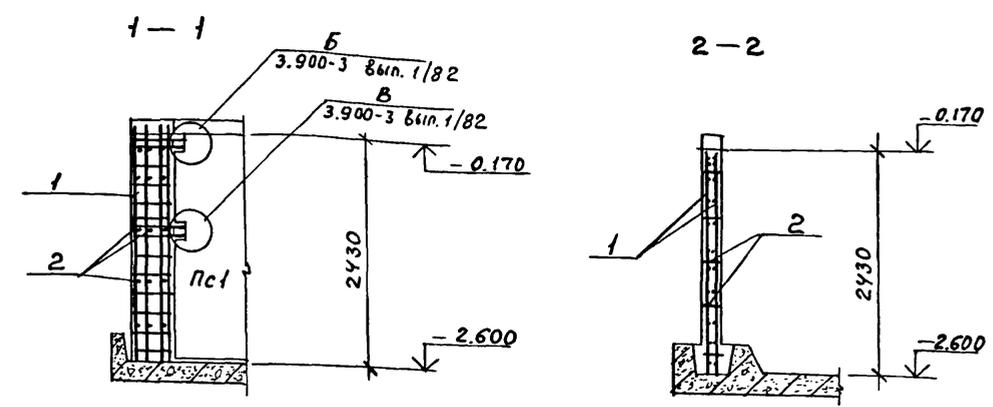
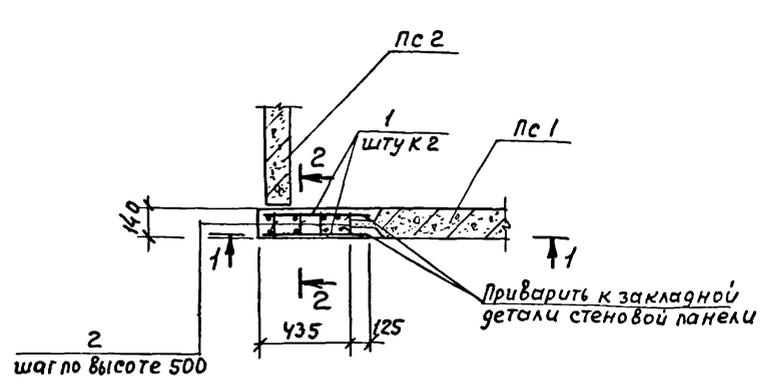
		ТП902-2-434.87		КН	
Гип	Белоус			Стация	Лист
Нач.отг.	Винклер			Р	22
Н.контр.	Хруцало			Листов	
Гл.конст.	Хруцало			ГИПРОАВТОТРАНС	
Гл.спец.	Лисицкий			г.Москва	
Рук.гр.	Алехова				
Ст.инж.	Левцкий				

Привязан	
Инв.л	

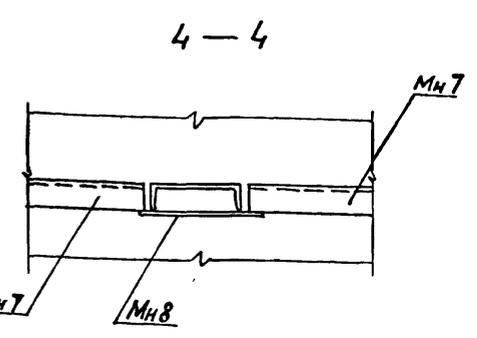
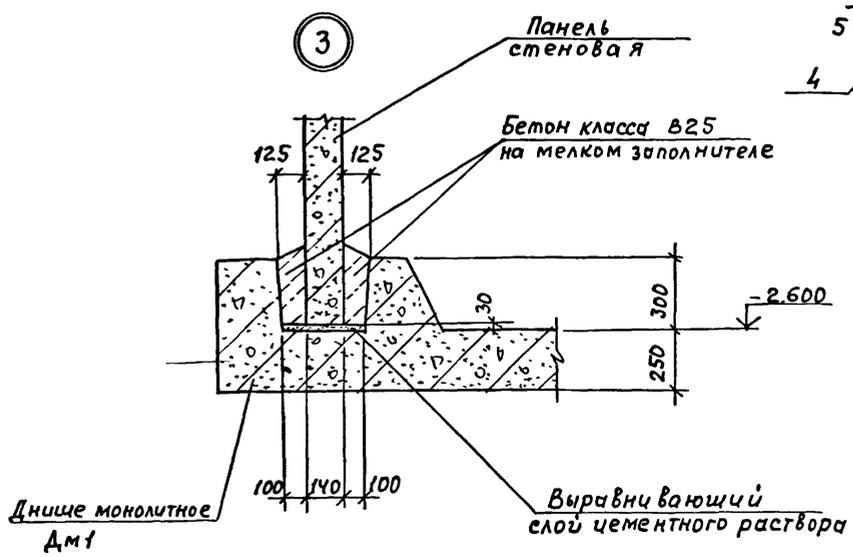
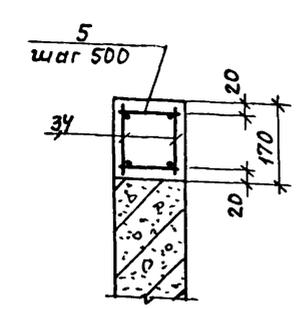
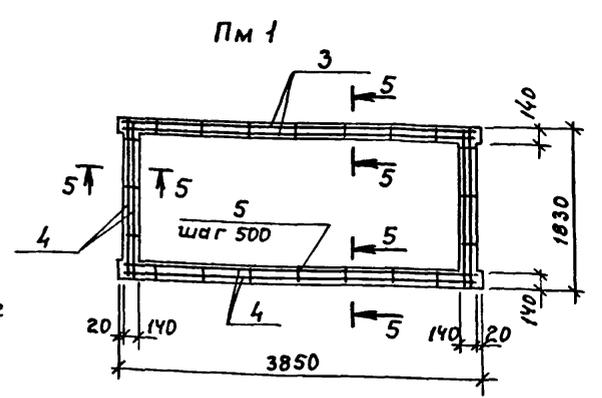
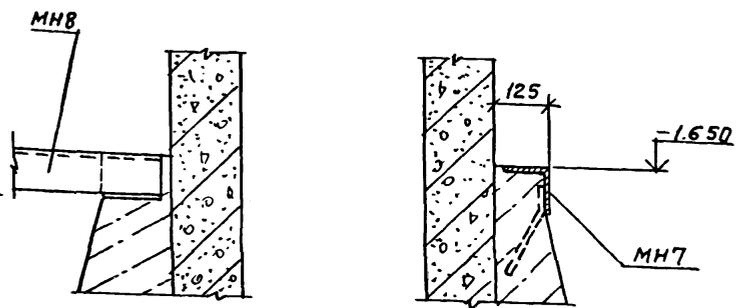
Участок монолитный Ум1, Ум1Н

Фундамент под оборудование Ф0м2

Спецификация участков монолитных Ум1, Ум1Н и пояса монолитного Пм1



3-3 (повернуто)



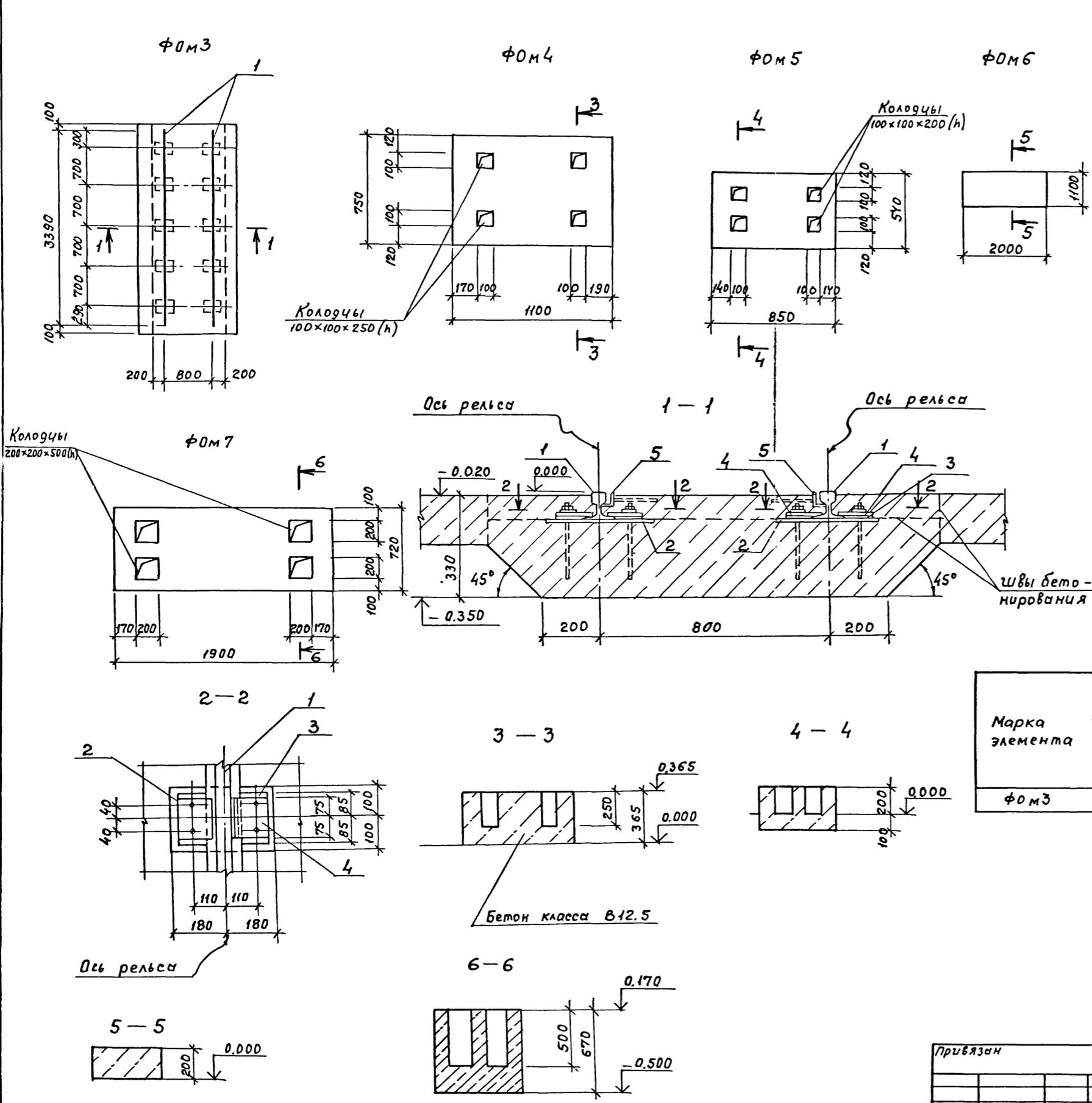
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Ум1, Ум1Н		
				сборочные единицы		
А3	1	ТП 902-2-434.87	КНИ.150-04	Сетка арматурная С5	2	
				Детали		
Б4	2			А-Г-6 гост 5781-82*		
				е=10	18	0.03
				Материалы		
				Бетон класса В15		0.18 м³
				Пм1		
				Сборочные единицы		
				Каркасы плоские		
А4	3	ТП 902-2-434.87	КНИ.140-02	Кр3	4	
А4	4		-03	Кр4	4	
				Детали		
Б4	5			А-Г-6 гост 5781-82*		
				е=100	22	0.03 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0.3 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы арматурные						Общий расход	
	Арматура класса							
	А III			А I				
	гост 5781-82*	гост 5781-82*	Утого	гост 5781-82*	Утого	Всего		
φ20	φ12	φ10	φ6	Утого				
Ум1, Ум1Н	47.6	3.2	50.8	3.5	3.5	54.3	54.3	
Пм1			28.2	28.2	2.9	2.9	31.1	31.1

Поверхность Ум1, Ум1Н, торкретировать в два слоя с внутренней стороны общей толщиной 25 мм.

Привязан		ГИП Белоус	ТП 902-2-434.87	КНИ
Нач.отр. Винклер	И.контр. Хрупало	Гл.контр. Хрупало	Гл.спец. Лисичкин	Рук.гр. Алехова
ст.инж. Левицкий				
ИНВ. №	22529-03	31	Копировал Максимова	Формат А2
				стадия лист листов
				Р 23
				ГИПРОАВТОТРАНС
				г Москва



Спецификация фундаментов под оборудование Ф0М3...Ф0М7

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ф0М3		
				Сборочные единицы		
				Узлы закладные		
АУ	2		ТП 902-2-434.87 КЖИ.190	МН4	10	
АУ	3		. 200	МН5	20	
АУ	4		. 210	МН6	20	
АУ	5		. 170	МН2		6.8 л.м
				Детали		
БУ	1		Рельс Р8 ГОСТ 6368-82	Р-3390		28.5 кг
				Материалы		
				Бетон класса В12.5		1.7 м ³
				Ф0М4		
				Материалы		
				Бетон класса В12.5		0.33 м ³
				Ф0М5		
				Бетон класса В12.5		0.14 м ³
				Ф0М6		
				Бетон класса В12.5		0.44 м ³
				Ф0М7		
				Материалы		
				Бетон класса		0.6 м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы закладные										Общий расход		
	Арматура класса А III		Прокат марки						Всего	расход			
			Вет.3 кл 2		Вет.3 кл 6-1								
	ГОСТ 5181-82	ГОСТ 2530-77	ГОСТ 8509-86	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 6368-82								
Ф8	Утого	Ф20	Утого	У50x5	Утого	Ф-8	12x150	Утого	Р8	Утого			
Ф0М3	22	2.2	26.0	26.0	25.7	25.7	65.0	30.0	95	57	57	205.9	205.9

		ТП 902-2-434.87		КЖ	
Гип	Белоус				
Нач.отр.	Винклер				
И.контр.	Хрупало				
Гл.конст.	Хрупало				
Гл.спец.	Лисичкин				
Рук.гр.	Алехова				
Ст.инж.	Левцкий				
Привязан		участные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q = 10 л/с.		Стадия	Лист
		Фундаменты под оборудование Ф0М3...Ф0М7		2У	Листов
				ГИПРОАВТОТРАНС	
				г. Москва	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	ссылочные документы	
1.450.3-3, вып. 4ч.1	Стальные лестницы, площадки, стремянки 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 ЭУ2 шва-5мм, кроме оговоренных
3. Все металлоконструкции огрунтовать 2слоями 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-03Н и окрасить огнезащитным составом ВПМ-2 толщиной в сыром состоянии 5мм.
5. Монтаж конструкций вести на болтах нормальной точности М12, кроме оговоренных.

Техническая спецификация металла.

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм.	№ п.п.	Код			Количество, шт.	Длина, мм.	Масса металла по элементам конструкций, т					Общая масса, т	масса потребности в металле по кварталам /заполняется изготовителем/, т.				Заполняется ВУ		
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Стойки	Балки перекрытия	Настил перекрытия	Лестницы и ограждения	Подвешной транспорт		I	II	III	IV			
																				10	11
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	Вст.3пс 6-1 ГОСТ 380-71*	I 20 к2	1						1.39					1.39							
	Итого				51903				1.39					1.39							
	Вст.3пс 6-1 ТУ 14-1-3023-80	35 ш1	2							3.26				3.26							
	Итого				51903					1.37				1.37							
Всего профиля				51903					4.63				4.63								
Балки двутавровые для мопорельсов ТУ 14-2-427-80	Вст.3пс 5 ГОСТ 380-71*	I 36 м	4										1.39	1.39							
	Итого				51870								1.39	1.39							
Всего профиля				51870									1.39	1.39							

/начало/

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.И			
ТП 902-2-434.87		КМ	
ГИП	Белуц <i>Белуц</i>		
Н.контр.	Ростынова <i>Ростынова</i>		
Инж.АСД	Винклер <i>Винклер</i>		
Гл.констр.	Хруцало <i>Хруцало</i>	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроточками а-10 Аг.	стадия
Гл.спец.	Лисичкин <i>Лисичкин</i>		лист
Рук.гр.	Алехова <i>Алехова</i>		листов
Инж.	Григорьева <i>Григорьева</i>		Р
Инж.	Гомозова <i>Гомозова</i>		1
Общие данные /начало/			7
ГИПРОАВТОТРАНС		Г.М.С.К.В.	

Техническая спецификация металла

/Продолжение/

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и марка профиля, мм.	№ п.л.	Код			Количество, шт.	Длина, м	Масса металла по элементам конструкций, т					Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварта- лам /заполняется изготовителем/т				Заполняется в/у	
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Стойки	Балки перекрытия	Настил перекрытия	Лестницы и ограждения	Подвесной транспорт		I	II	III	IV		
																				10
Сталь горячекатаная Швеллеры ГОСТ 8240-72 *	В ст.3 пс 6-1 ТУ 14-1-3	C 16	5							0.67				0.67						
	Итого				51885					0.67				0.67						
Всего профиля					51885					0.67				0.67						
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	В ст.3 пс 5-1 ТУ 14-1-3023-80	C 60x50x3	6									0.04		0.04						
	Итого				51903							0.04		0.04						
Всего профиля					51903							0.04		0.04						
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	В ст.3 пс 6-1 ТУ 14-1-3021-80	L 100x100x7.	7							0.01			0.01	0.02						
	Итого				51635					0.01			0.01	0.02						
	В ст.3 кл 2 ГОСТ 380-71*	L 50x50x5	8									0.02	0.02	0.04						
	Итого	L 63x63x5	9									0.02	0.08	0.10						
Всего профиля					51635					0.01		0.04	0.11	0.16						
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74 *	В ст.3 пс 6-1 ТУ 14-1-3023-80	б=10	10							0.10	0.12	0.39		0.61						
		б=20	11							0.27				0.27						
	Итого				51815					0.37	0.12	0.39		0.88						
	В ст.3 кл 5-1 ТУ 14-1-3023-80	б=6	12											0.02	0.08					
		б=8	13											0.09	0.09					
		б=12	14											0.20	0.20					
		б=14	15											0.14	0.14					
Итого	б=16	16										0.30	0.30							
Итого				51815					0.06			0.75	0.81							
Всего профиля				51815					0.37	0.18	0.39		0.75	1.69						
Сталь рифленая ГОСТ 8568-77 *	В ст.3 кл 2 ГОСТ 380-71 *	б=5	17									2.11		2.11						
	Итого				51815							2.11		2.11						
Всего профиля				51815								2.11		2.11						
Стальные лестницы, площадка, стремянка и ограждения по серии 1.450.3-3 вып.1, часть 1		МЛХШ 45-36.8	18				1					0.151		0.151						
		МЛХШ 45-6.8	19				1					0.025		0.025						
		СХ 46	20				1					0.075		0.075						
		СХ 22	21				1					0.038		0.038						
		ОГЛ МЛХ 45-10.36	22				1				0.024		0.024							

Листов 11

Гип Белогус		ТЛ 902-2-434.87		КМ	
Нач. ЯСО Вилклер		Г.И. Кондратьев		Лист	
Н.Контр. Хрупало		Г.И. Кондратьев		Лист	
Гл. спец. Лисичкин		Г.И. Кондратьев		Лист	
Рук. зр. Алехова		Г.И. Кондратьев		Лист	
Инж. Григорьева		Г.И. Кондратьев		Лист	
Инж. Гомозова		Г.И. Кондратьев		Лист	
Общие данные /продолжение/				ГИПРОАВТОТРАНС	
г. Москва					

Привязан
И.В.Н.

Техническая спецификация металла

/окончание/

Вид профиля и ГОСТ, т.у.	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и марка профиля, мм.	№ п.п.	Код			Количество, шт	Длина, мм.	Масса металла по элементам конструкции, т					Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам /заполняется изготовителем/, т				Заполняется в/у	
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Стойки	Балки перекрытия	Настил перекрытия	Лестницы и ограждения	Подвесной транспорт		I	II	III	IV		
																				10
Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения по серии 1.450.3-3 вып.1, часть 1.		ОГЛМЛХ45-10.36	23				1					0.024	0.024							
		ОГЛМХЭБ 10.60	24				1					0.056	0.056							
		ОГЛМХЭБ 10.42	25				2					0.078	0.078							
		ОГЛМХЭБ 10.30	26				3					0.087	0.087							
		ОГЛМХЭБ 10.22	27				1					0.021	0.021							
		ОГЛМХЭБ 10.14	28				1					0.014	0.014							
		ОГЛМХЭБ 10.9	29				4					0.044	0.044							
Итого		ОГС 24.4	30				2				0.048	0.048								
Всего профиля											0.685	0.685								
Болты с шестигранной головкой ГОСТ 7798-70 *	Вет 3 кл 5 ГОСТ 380-71 *	M12x75.58	31									0.03	0.03							
		M16x80.5.8	32									0.02	0.02							
	Итого										16408	0.05	0.05							
	Вет 3 кл 2 ГОСТ 380-71 *	M12x50.5.8	33									0.02	0.02							
		M12x80.5.8	34									0.02	0.02							
Итого											16408	0.04	0.04							
Всего профиля											16408	0.09	0.09							
Гайки ГОСТ 5915-70 *	Вет 3 кл 2 ГОСТ 380-71 *	M12	35									0.02	0.04							
		M16	36									0.01	0.01							
	Итого											16408	0.05	0.05						
Всего профиля											16408	0.05	0.05							
Шайбы ГОСТ 11371-78 *	Вет 3 кл 2 ГОСТ 380-71	12	37									0.01	0.02							
		16	38									0.01	0.01							
	Итого											16408	0.03	0.03						
Всего профиля											16408	0.03	0.03							
Всего масса металла											1.76	5.56	2.50	0.73	2.39	12.94				
В том числе по маркам	Вет 3 кл 5										—	0.06	—	—	0.80	0.86				
	Вет 3 кл 5-1										—	—	—	—	1.43	1.43				
	Вет 3 кл 6-1										1.76	5.43	0.39	—	0.01	7.59				
	Вет 3 кл 2										—	0.07	2.11	0.73	0.15	3.06				
Масса поставки элементов по кварталам, /заполняется заказчиком/	I																			
	II																			
	III																			
	IV																			

ГП 902-2-434.87		КМ	
Гип	Белоус	Иванов	
Нач. АСО	Винклер	Иванов	
Н.Контр	Хруцало	Иванов	
Л.Контр	Хруцало	Иванов	
Л.Спец	Лисичкин	Иванов	
Рук.гр.	Алехова	Иванов	
Инж.	Тригорьева	Иванов	
Инж.	Гомозова	Иванов	

Прибыль
ИВ.Н

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидротурбинами Q=10 л/с.
Старая Лист Листов
Р 3
Общие данные /окончание/
ГИПРОАВТОТРАНС г.Москва

Схемы расположения стоек, балок, ограждений, лестниц на отм. 1.200, 3.300, 3.600

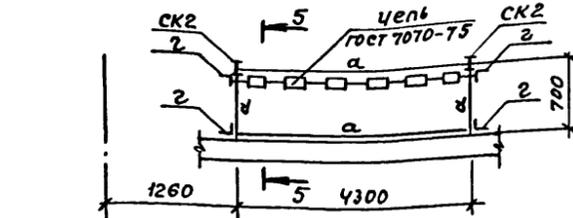
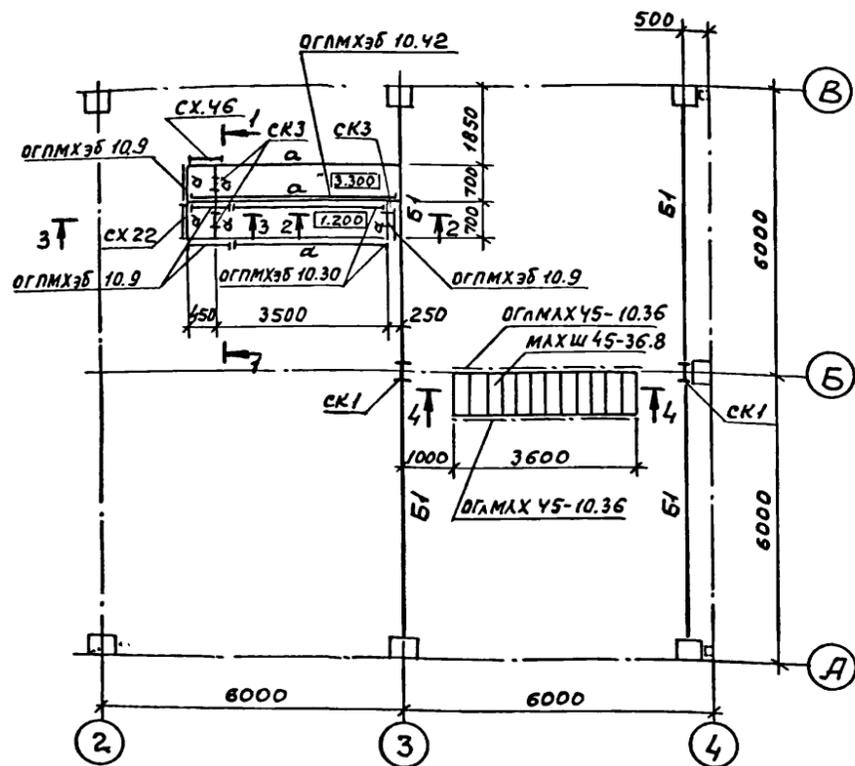


Схема расположения перекрытия на отм. -200

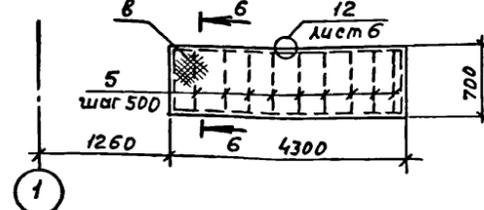
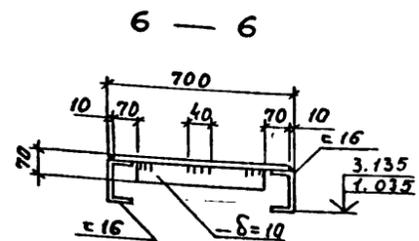
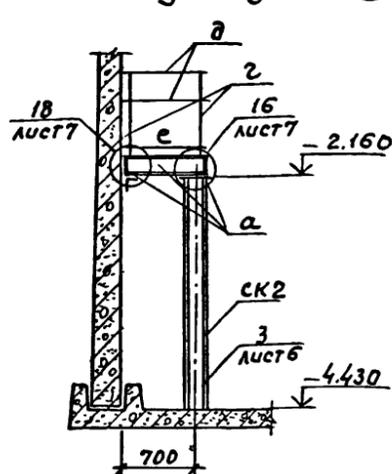
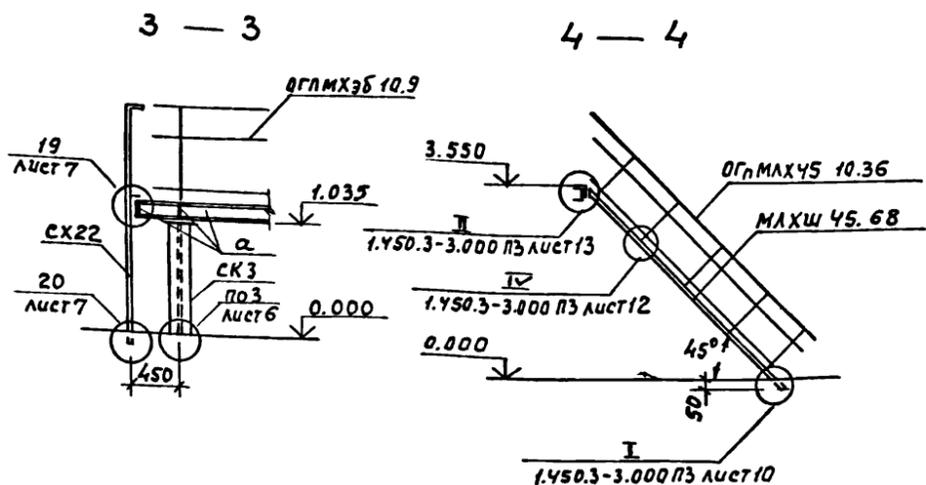
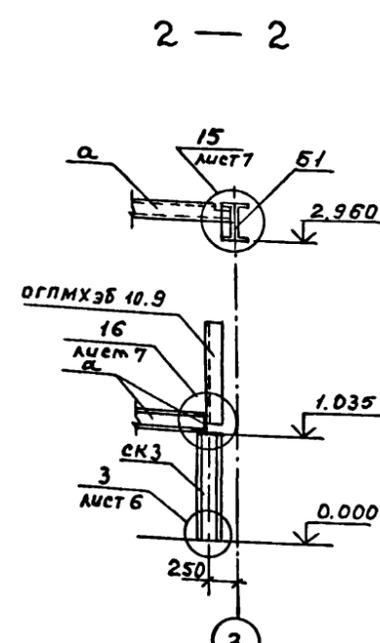
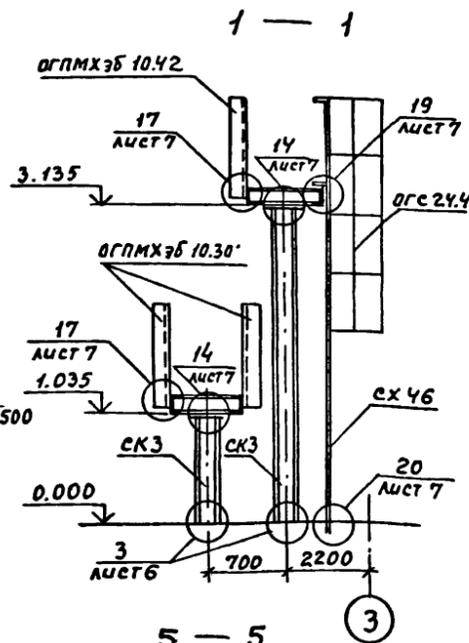
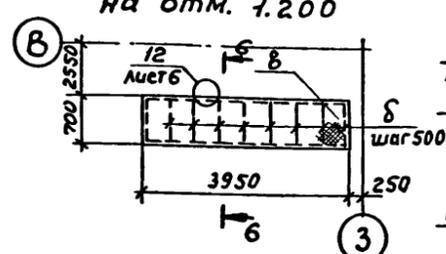
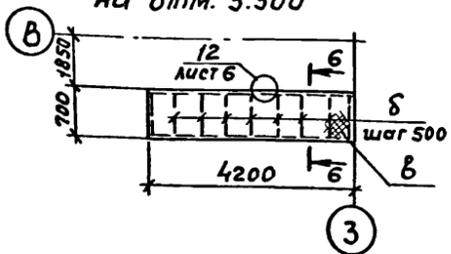


Схема расположения перекрытия на отм. 3.300



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные узлы			Группа элементов	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М кн.м	N кн	Q кн			
СК3		1	20К2	-	-	-	2	Вет.3псб-1	
		2	-300x10						
		3	-400x20						
Б1	I	I35ш1	163,8	-	6,4	2	Вет.3псб-1		
а	Г	Г16	конструктивно			2	Вет.3псб-1		
б		-б=10	конструктивно			4	Вет.3псб-1		
в		сталь рифленая δ=5	конструктивно			4	Вет.3кп2		
2	L	L63x63x5	конструктивно			4	Вет.3кп2		
а	L	L50x50x5	конструктивно			4	Вет.3кп2		
е		-140x6	конструктивно			4	Вет.3кп2		
МАХШ 45-36.8						4	1.450.3-3 6шп. 1,4.1		
СК46						4	1.450.3-3 6шп. 1,4.1		
СК22						4	1.450.3-3 6шп. 1,4.1		
ОГС24.4						4	1.450.3-3 6шп. 1,4.1		
ОГЛМАХ 45-10.36						4	1.450.3-3 6шп. 1,4.1		
ОГЛМАХ 45-10.36						4	1.450.3-3 6шп. 1,4.1		
ОГЛМХЭБ 10.42						4	1.450.3-3 6шп. 1,4.1		
ОГЛМХЭБ 10.30						4	1.450.3-3 6шп. 1,4.1		
ОГЛМХЭБ 10.9						4	1.450.3-3 6шп. 1,4.1		

Стойку СК2 смотреть лист 4

ТП902-2-434.87		КМ	
Гип	Белоус	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=10л/с	Стация лист 5
Нач. АСО	Винклер		
Н.контр.	Хрупало		
Л.контр.	Хрупало		
Л.специ.	Лисичкин		
рук. гр.	Алекова	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	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
инжен.	Григорьева		

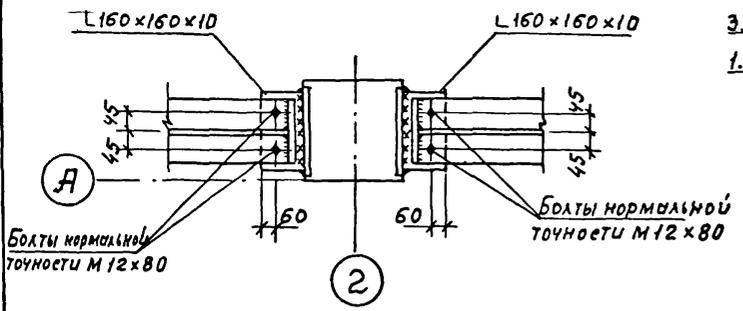
22529-03 37

Копировал Максимова

Формат А2

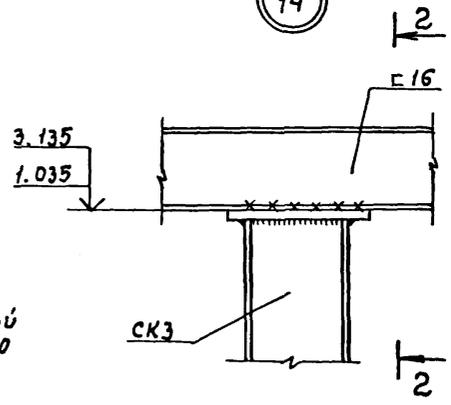
Листов №

13



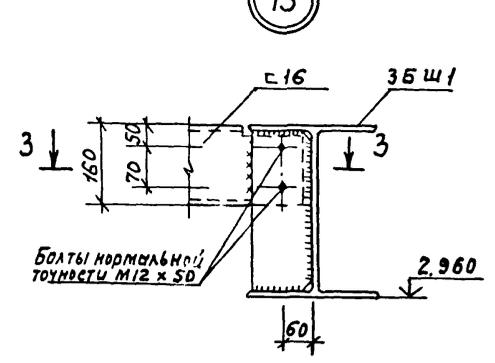
1 — 1

14



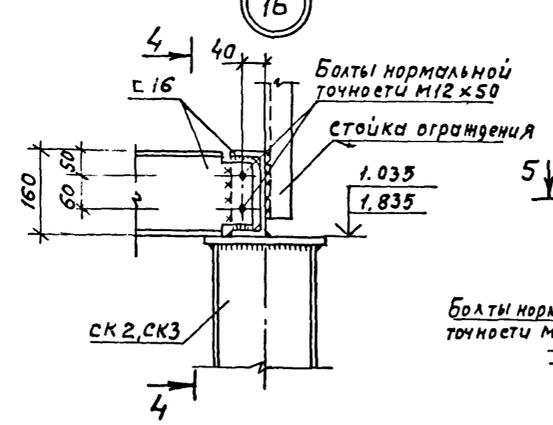
2 — 2

15



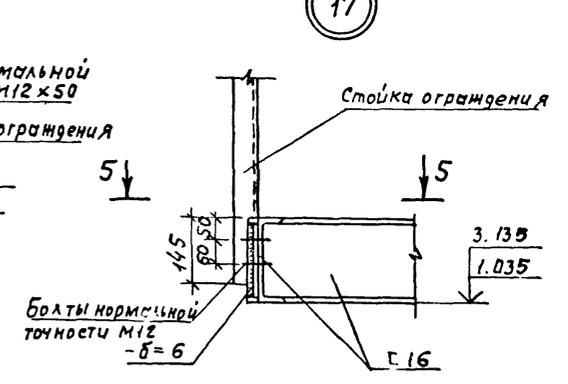
3 — 3

16

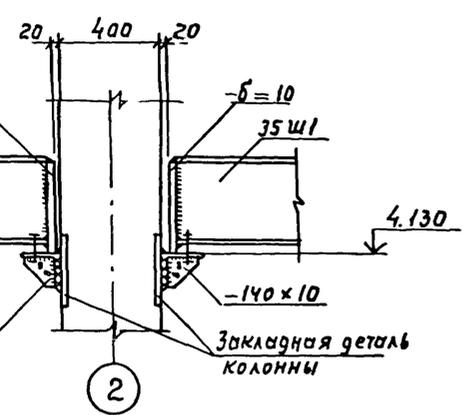


4 — 4

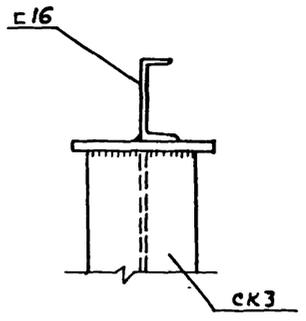
17



5 — 5

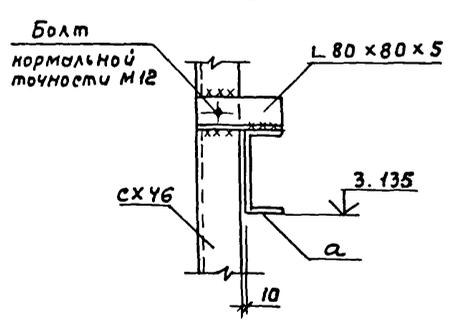


2

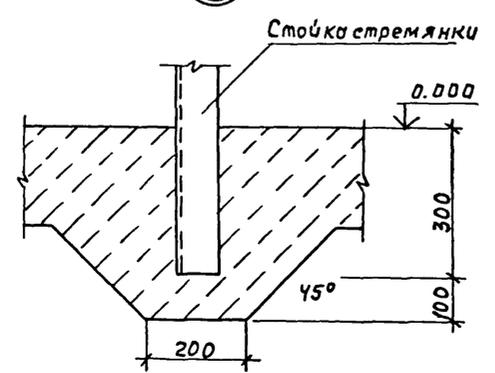


6 — 6

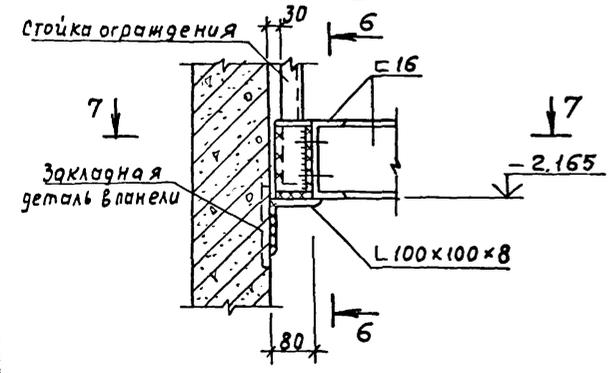
19



20

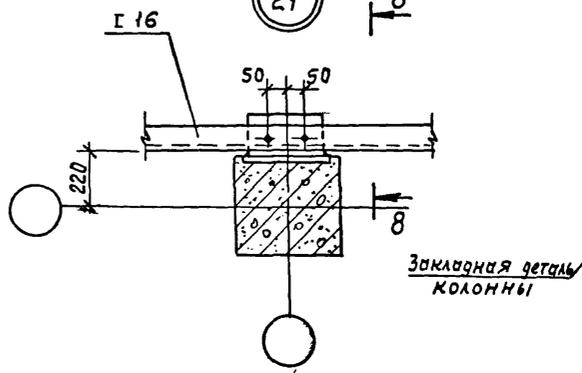


18

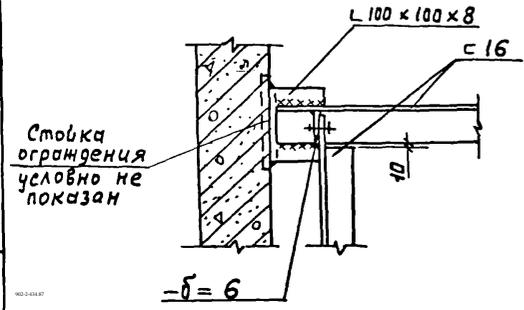


7 — 7

21



8 — 8



		ТП 902-2-434.87		КМ	
ГЛП	Белоус	Инж. АСО	Винклер	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами	Стация
И.контр.	Хруцало	Руч. гр.	Алекова	Лист	7
Гл. констр.	Хруцало	Инж.	Григорьева	Листов	
Гл. спец.	Лисичкин	Инж.			
Инв. №		Узлы	13...21	ГИПРОАВТОТРАНС Г. МОСКВА	