ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-439.87

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ

С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 30 л/с

(С НЕСУЩИМИ КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ)

Альбом III

22534-01
ЦЕНА 5-02

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать X 198 года

Заказ № 11704 Тираж 900 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-439.87

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 30 л/с (с несущими кирпичными стенами)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ	I	ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (из ТП 902-2-434.87)
АЛЬБОМ	II	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ (из ТП 902-2-438.87)
АЛЬБОМ	III	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ	IV	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ (из ТП 902-2-438.87)
АЛЬБОМ	V	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ	VI	ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ (из ТП 902-2-438.87)
АЛЬБОМ	VII	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ (из ТП 902-2-438.87)
АЛЬБОМ	VIII	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ	IX	СМЕТЫ

АЛЬБОМ III

УТВЕРЖДЕН
МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР
ПРОТОКОЛ ОТ 1.10.87 N11

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

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

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...5.	5	
4	Спецификации закладных изделий, перемычек заполнения проемов. экспликации полов и помещений. Ведомость перемычек.	6	
5	Фасады. Разрез 1-1. Схемы заполнения оконных проемов	7	
	Конструкции железобетонные		
6	Общие данные	8	
7	Схема расположения фундаментов. Сечения 1-1... 5-5.	9	
8	Фундаменты ФМ1, ФМ2.	10	
9	Схемы расположения балок покрытия плит перекрытия на отм. 3.600, плит покрытия	11	
10	Спецификация к схемам расположения балок покрытия плит перекрытия на отм. 3.600 плит покрытия.	12	
11	Участки монолитные УМ1... УМ3.	13	
12	Спецификация участков монолитных УМ1... УМ3.	14	
13	Участок монолитный УМ4.	15	
14	Схема расположения фундаментов под оборудование. Приямок Пр1.	16	
15	Фундамент под оборудование ФОМ1. План. Разрезы.	17	
16	Фундамент ФОМ1. Схемы расположения панелей стен и плит перекрытия.	18	
17	Фундамент под оборудование ФОМ1. Днище монолитное ДМ1.	19	
18	Фундамент под оборудование ФОМ2. План. Схема расположения элементов стен.	20	
19	Фундамент под оборудование ФОМ2. Днище монолитное ДМ1.	21	
20	Фундамент под оборудование ФОМ2. Участки монолитные УМ1, УМ1Н, пояс монолитный ПМ1. Узлы 1... 3.	22	
21	Фундаменты под оборудование ФОМ3 ... ФОМ7	23	
	Конструкции металлические		
22	Общие данные (начало)	24	
23	Общие данные (продолжение)	25	
24	Общие данные (окончание)	26	
25	Схема расположения стоек, балок, ограждений, лестниц на отм. 4.500. Схема расположения перекрытия на отм. 4.500.	27	
26	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.	28	
27	Схемы расположения подвесных путей	29	
28	Узлы 1... 12	30	
29	Узлы 13... 19	31	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. Фрагмент 1. Планы полов на отм. 0.000 и 3.600. План кровли.	
3	План на отм. 3.600. Фрагмент 2. Узлы 1÷5.	
4	Спецификации закладных изделий, перемычек заполнения проемов. Экспликации полов и помещений. Ведомость перемычек	
5	Фасады. Разрез 1-1. Схемы заполнения оконных проемов.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ-12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
Серия 1.038.1-1 вып1;3	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичным стенами	
Серия 1.435.9-17 вып. 0; 1	Ворота распашные	
серия 2.244-1. вып. 4	Детали полов общественных зданий	
серия 2.430-20 вып. 2	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
Серия 1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
Серия 5.904-12. вып. 1-35	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 125 тыс м³/ч	
Серия 1.494-27, вып 7	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	
	Прилагаемые документы	
ТП902-2-439.87 АР СО	Спецификация оборудования	
ТП902-2-439.87 АР ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

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

Ведомость отделки помещений площадь в м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок /панель/			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
1;4;6	318.0	Затирка окраска водоэмульсионной краской	695.0	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	55.0	штукатурка окраска водоэмульсионной краской	1500	
5	1.8	Затирка окраска масляно-алкидной краской	15.4	штукатурка окраска масляно-алкидной краской	9,2	глазурованная керамическая плитка	1800	швы между плитками-2мм

Таблица толщин ограждающих конструкций в мм

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

Общие указания

1. Степень огнестойкости здания – II
2. За условную отметку 0.000, что соответствует абсолютной отметке [ ] по топографической съемке, принят уровень чистого пола 1-го этажа сооружения.
3. Кладку многорядной системы наружных и внутренних стен и перегородок выполнять из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессавания марки 75 на растворе марки 50.
4. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
5. По периметру здания выполнить асфальтовую отмостку толщиной 40 мм и шириной 1000 мм по щебеночному основанию толщиной 100 мм.
6. Кладку в зимнее время вести на растворе не ниже марки-50 с противоморозными добавками не вызывающими коррозии материалов кладки /поташ, нитрит натрия, твердеющими на морозе без обогрева. /См. п. 10/.
7. При кладке кирпичных стен и перегородок заложить следующие элементы:
   а/ антисептированные деревянные пробки в дверных и оконных проемах через каждые 10 рядов кладки по высоте, но не менее двух с каждой стороны проема;
   б/ анкера для крепления каркаса теплоизоляции.
8. Деревянные элементы соприкасающиеся с кирпичной кладкой и железобетоном, антисептировать и отделить от них рубероидом.
9. Кирпичные перегородки толщиной 120 мм армировать на всю длину ф6АI через 750 мм, кладки по высоте. (для перегородок высотой более 3 метров)
10. При температуре наружного воздуха ниже -15°С кладку вести из кирпича марки 100 на растворе марки 75. и армировать углы стен и простенки с пилястрами сетками из ф4 В-I с ячейкой 50×50 через 5 рядов кладки по высоте.

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 /А.А.Белоус/

строительные показатели

1	Площадь застройки	400.5 м²
2	Общая площадь	506.5 м²
3	Строительный объем	3440.3 м³

Привязан

Инв.№

Гл.арх.ин	Ованесян	
ГИП	Белоус	
Н.контр.	Ростунова	
Нач.отд	Чистоусов	
Гл.арх.	Прошлякова	
Гл.констр	Хрупало	
Гл.спец.	Лисичкин	
Рук.гр.	Туманов	
Вед.арх.	Язычьян	
Арх.	Федулина	

ТП 902-2-439.87 АР

Очистные сооружения для стоянок вод от мойки автомашин с безнапорными гидроциклонами Q = 30 л/с

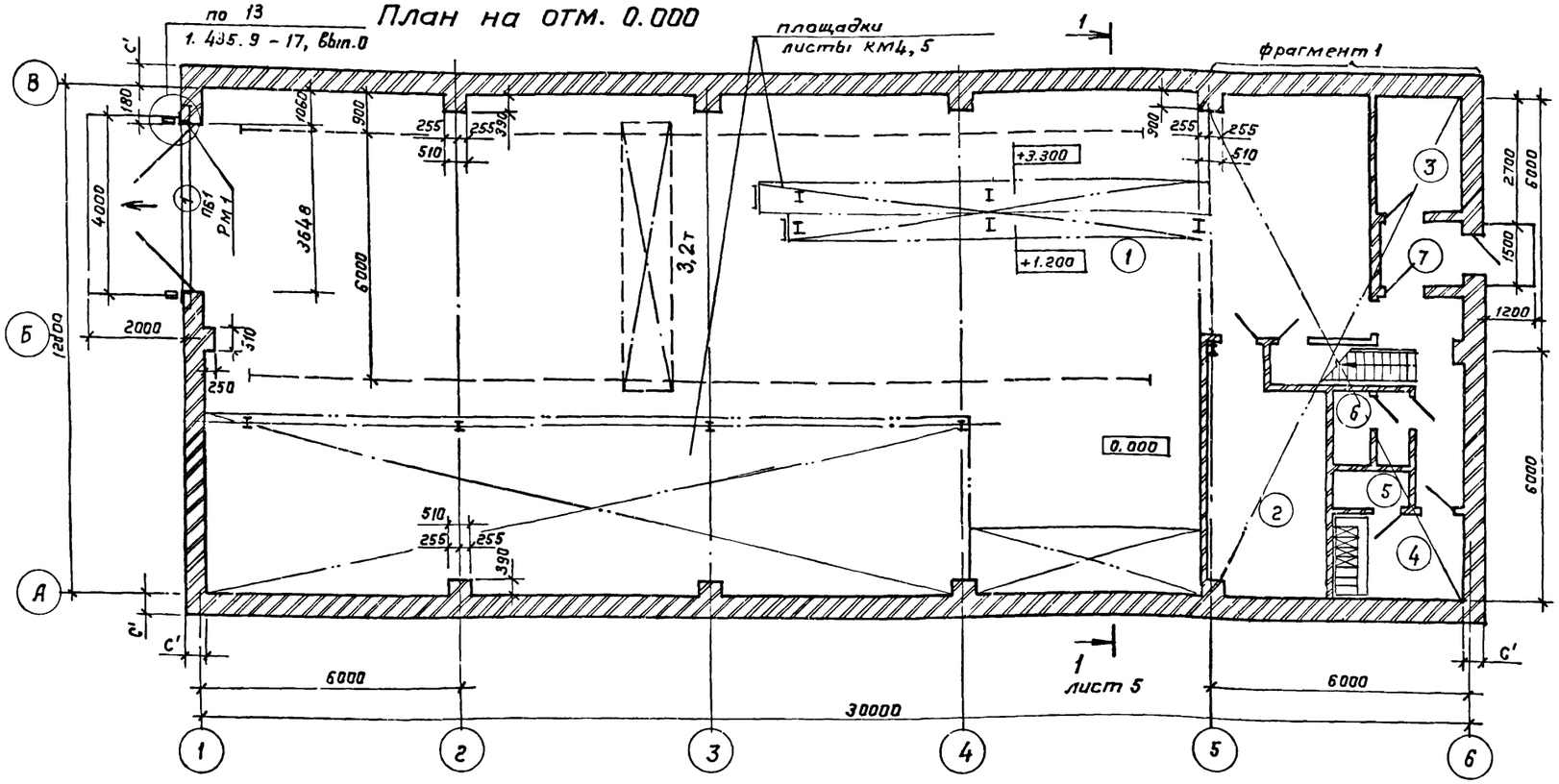
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные

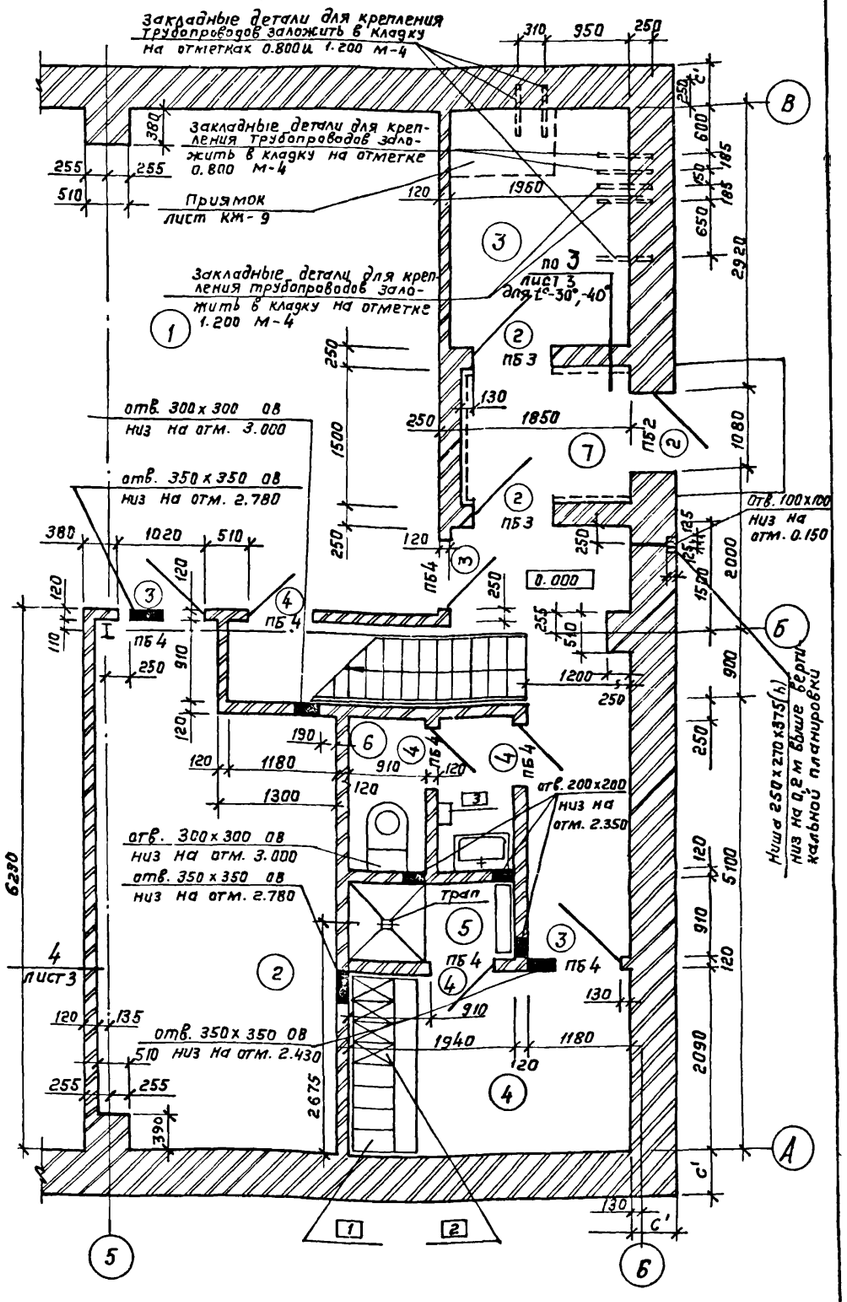
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал: Каннава 22534-01 4 формат А2

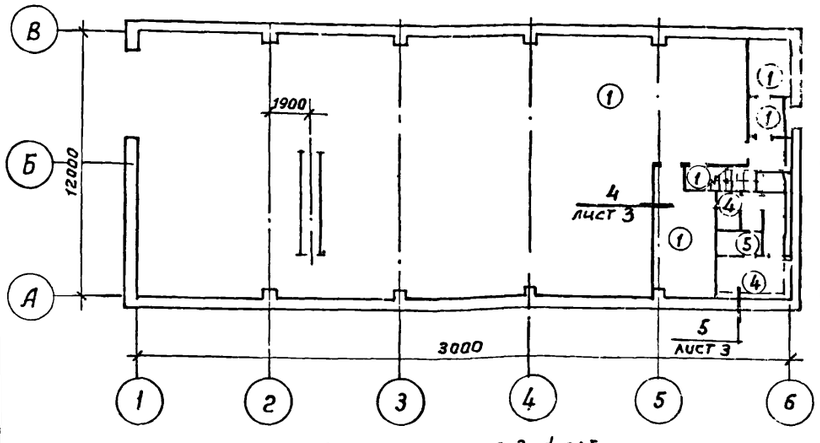
План на отм. 0.000



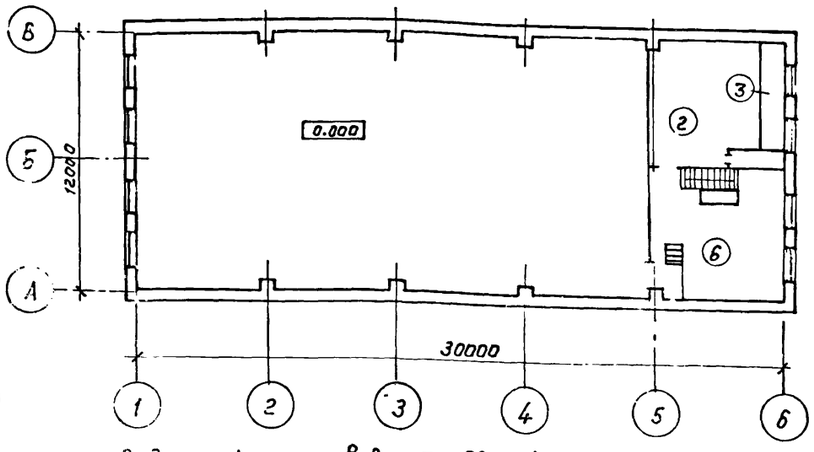
Фрагмент 1



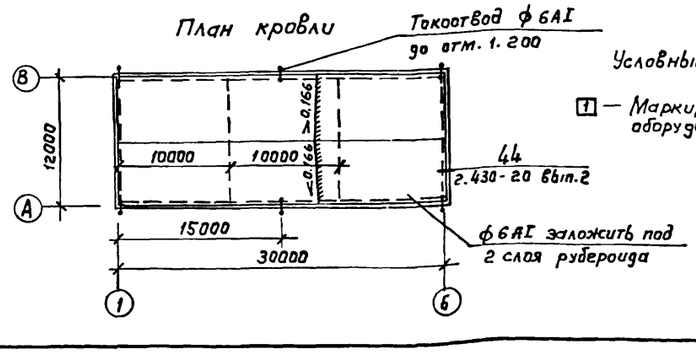
План полов на отм. 0.000



План полов на отм. 3.600



План кровли



Условные обозначения

1 — Маркировка гардеробного оборудования

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема, мм
1	3640 х 3600
2	1080 х 2400
3	920 х 1860
4	920 х 1860

Привязан

Инв №

Гл. арх. ин.	Ованесян	
ГИП	Белоус	
Нач. отд.	Винкаер	
Н. контр.	Прошляков	
Гл. арх.	Прошляков	
Гл. констр.	Хрупало	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Тузанов	
Вед. арх.	Язычьян	
Арх	Федулина	

ТП 902-2-439.87 АР

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q = 30 л/с

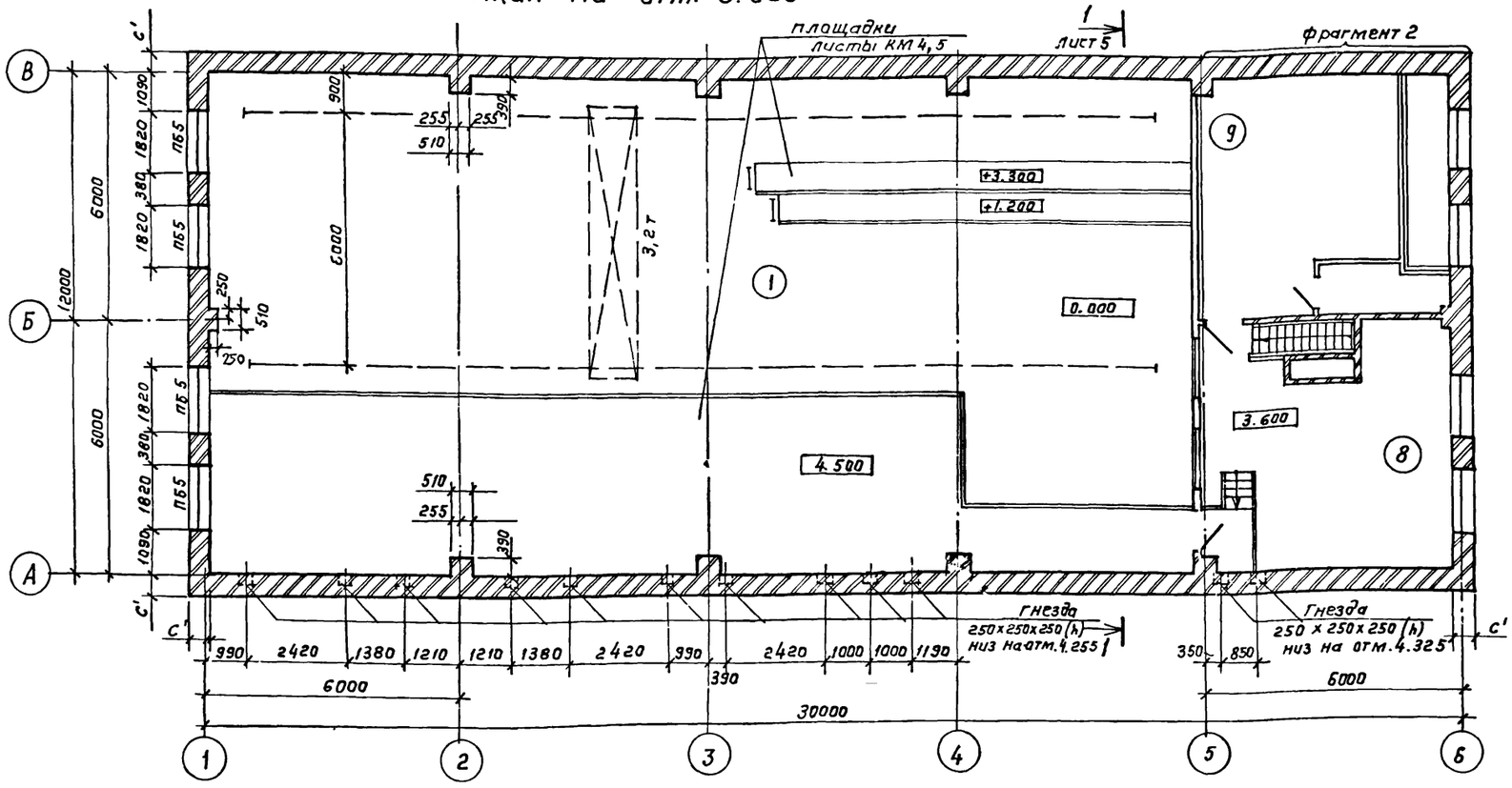
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План на отм. 0.000. Фрагмент 1. Планы полов на отм. 0.000, 3.600. План кровли.

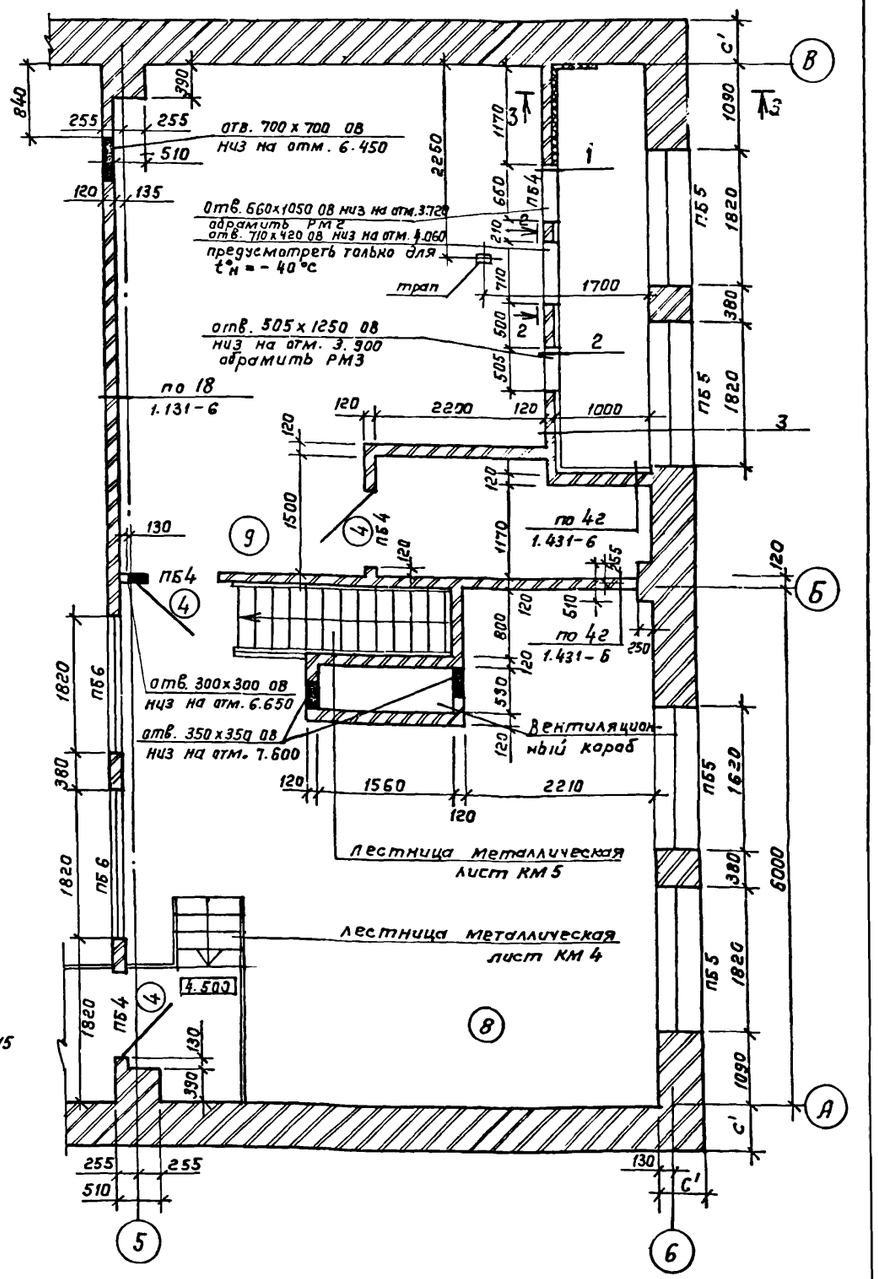
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

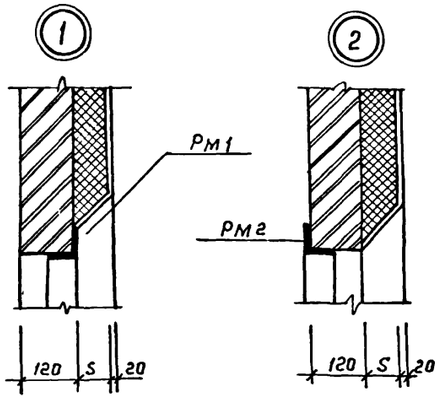
Копировал: Каннова 22534-01 5 Формат А2

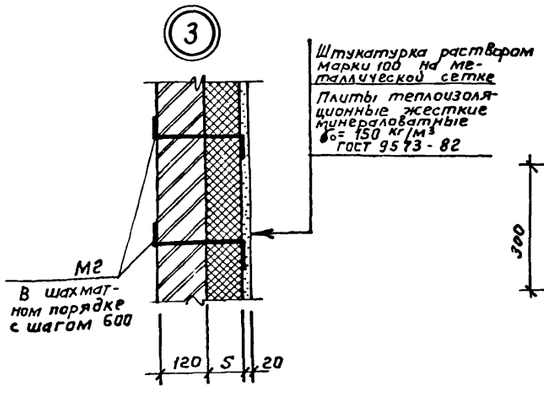
План на отм. 3.600

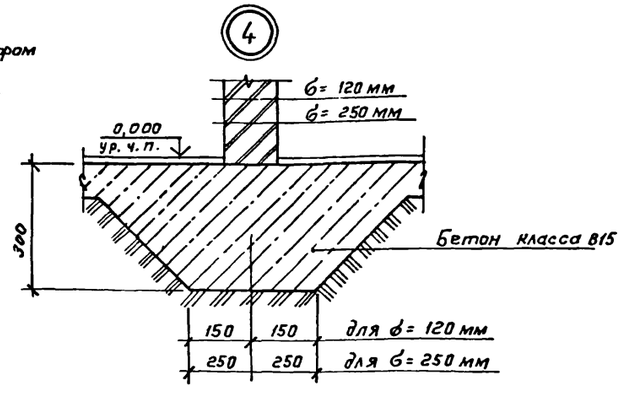


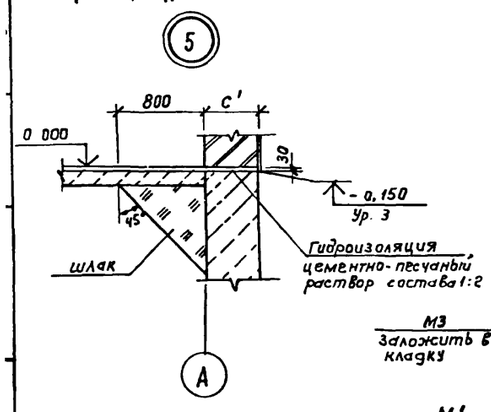
Фрагмент 2

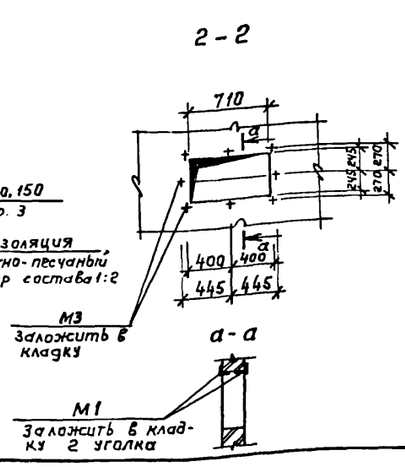












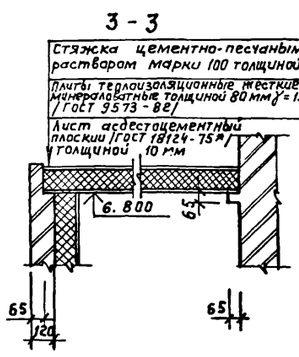


Таблица толщин утеплителя в венткамере в мм

Расчетная зимняя температура t °С	Плиты минераловатные жесткие ГОСТ 9573-82 γ= 150 кг/м³ /S/
- 20°	40
-30°	60
-40°	80

Привязан

Инв. №

Гл. арх. ин	Ованесян	
ГИП	Белоус	
Нач. отд.	Винклер	
Н. контр.	Прошлякова	
Гл. арх.	Прошляков	
Гл. констр.	Хрупало	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Тузанов	
Вед. арх.	Язычьян	
Арх.	Федулина	

ТП 902-2-439.87 АР

Очистные сооружения для стоков вод от мойки автомобилей с дезматорными гидроциклонами Q= 30 л/с

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План на отм. 3.600. Фрагмент 2. Узлы 1... 5

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал: Коннова 22534-01 6 Формат А2

Спецификация закладных изделий

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на этаж 1	2	Всего	Масса ед., кг	Примечание
Рм1	ТП902-2-439.87 кжи.170	Рама Рм1	1		1		
Рм2	180	Рамка металлическая Рм2	—	1	1		
Рм3	-01	Рамка металлическая Рм3	—	1	1		
М-1	ГОСТ 8509-86	Уголок 50х50х5, ℓ=900	—	2	2	3.39	
М-2	ГОСТ 5781-82*	Арматура А-I-6 ℓ=300	—	85	85	0.06	
М-3	5.904-12, вып. 1-35	Болт анкерный А3Д121.036	—	8	8	0.15	
М-4	ГОСТ 8509-86	Уголок 50х50х5 ℓ=600	10	—	10	2.26	

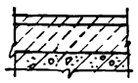
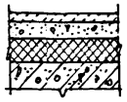
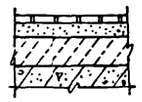
Спецификация перемычек

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Количество на этаж 1	2	Всего	Масса ед., кг	Примечание
для $t°_н$ = -20°с; -30°с; -40°с							
1	1.038.1-1 вып.1	1ПБ13-1	11	5	16	25	
2	1.038.1-1 вып.1	2ПБ22-3	—	2	2	92	
для $t°_н$ = -30°с; -40°с							
1	1.038.1-1 вып.1	1ПБ13-1	1	1	2	25	
2	1.038.1-1 вып.1	2ПБ22-3	—	16	16	92	
3	1.038.1-1 вып.3	2ПГ44-31	2	—	2	897	
5	1.038.1-1 вып.1	5ПБ18-27	1	—	1	250	
6	1.038.1-1 вып.1	5ПБ25-27	—	8	8	285	
Для $t°_н$ = -20°с							
1	1.038.1-1 вып.1	1ПБ13-1	1	1	2	25	
2	1.038.1-1 вып.1	2ПБ22-3	—	8	8	92	
4	1.038.1-1. вып.3	6ПГ44-40	1	—	1	1528	
5	1.038.1-1 вып.1	5ПБ18-27	1	—	1	250	
6	1.038.1-1 вып.1	5ПБ25-27	—	8	8	285	

Спецификация заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на этаж 1	2	Всего	Масса ед., кг	Примечание
1	1435 9-17 вып. 0,1	Ворота ВР 3,6х3,6т	1	—	1	635.0	
2	ГОСТ 14624-84	Дверь ДНГ 24-10	3	—	3	—	
3	ГОСТ 14624-84	Дверь ДВ 19-9	5	—	5	—	
4	ГОСТ 14624-84	Дверь ДВГ 19-9л	2	3	5	—	
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Окно ПНД 12-18.1	—	9	9	—	
ОК-2	ГОСТ 12506-81 1.494-27. вып.7	Окно ПНД 12-18.1 заполнение 5С1Н.000.000	—	1	1	—	

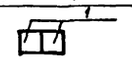
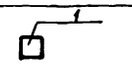
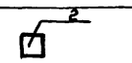
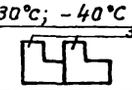
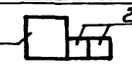
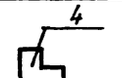
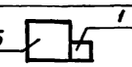
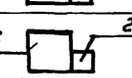
Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина мм	Площадь пола м²
1;2;3,7	1	245 г.244-1 вып.4	Покрытие - бетон класса В.15 - 20мм	187.0
9	2		Покрытие - бетон класса В15 - 20мм Подстилающий слой - бетон класса В15 - 60мм Основание - сборные ж.б. плиты.	29.8
Воздухозаборная камера	3		Покрытие - бетон класса В15 - 20мм стяжка - цементно-песчаный раствор марки 100 - 40мм теплоизоляция - плиты теплоизоляционные жесткие минераловатные ℓ=250 кг/м³ /ГОСТ 10140-80/ - 80мм основание - сборные ж.б. плиты	6.0
4;6	4	240 г.244-1 вып.4	Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80* - 13мм	8.6
5	5	250 г.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, взрыва-пожарной и пожарной опасности
1	Фильтровальная	309.0	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 реагентная	31.8	Д
9	Венткамера	35.8	Д
10	Металлические площадки	97.05	

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
Для $t°_н$ = -20°с; -30°с; -40°с	
ПБ3	
ПБ4	
ПБ6	
Для $t°_н$ = -30°с; -40°с	
ПБ1	
ПБ2	
ПБ5	
Для $t°_н$ = -20°с	
ПБ1	
ПБ2	
ПБ5	

Привязан

Инв. №

ГИП	Белаус	
Нач. АСО	Винклер	
Н. контр.	Прошляков	
Гл. арх.	Прошляков	
Гл. констр.	Хрупало	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Тузанов	
В ед. арх.	Язычьян	
Арх.	Федулина	

ТП 902-2-439.87 - АР

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=30 л/с

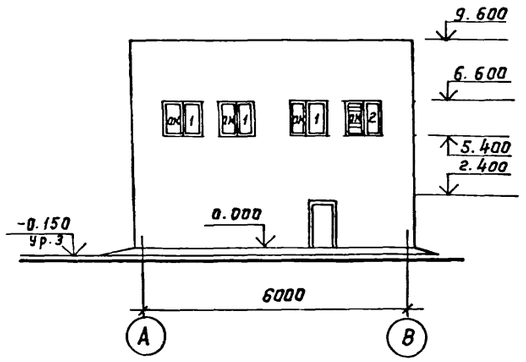
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Спецификации закладных изделий, перемычек, заполнения проемов. Экспликации полов и помещений. Ведомость перемычек.

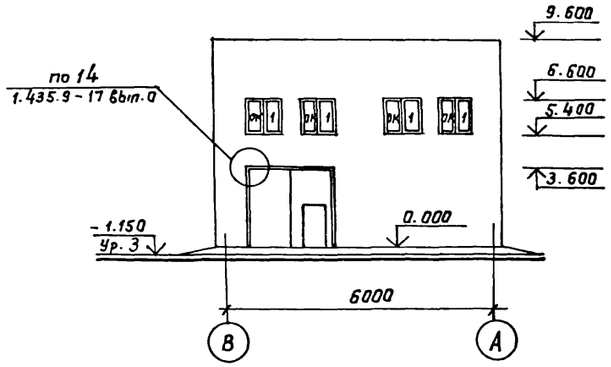
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Жоннова 22534-01 7 формат А2

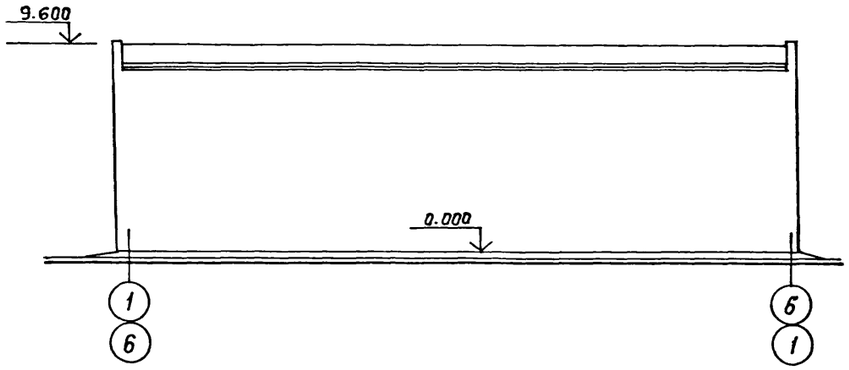
Фасад А - В



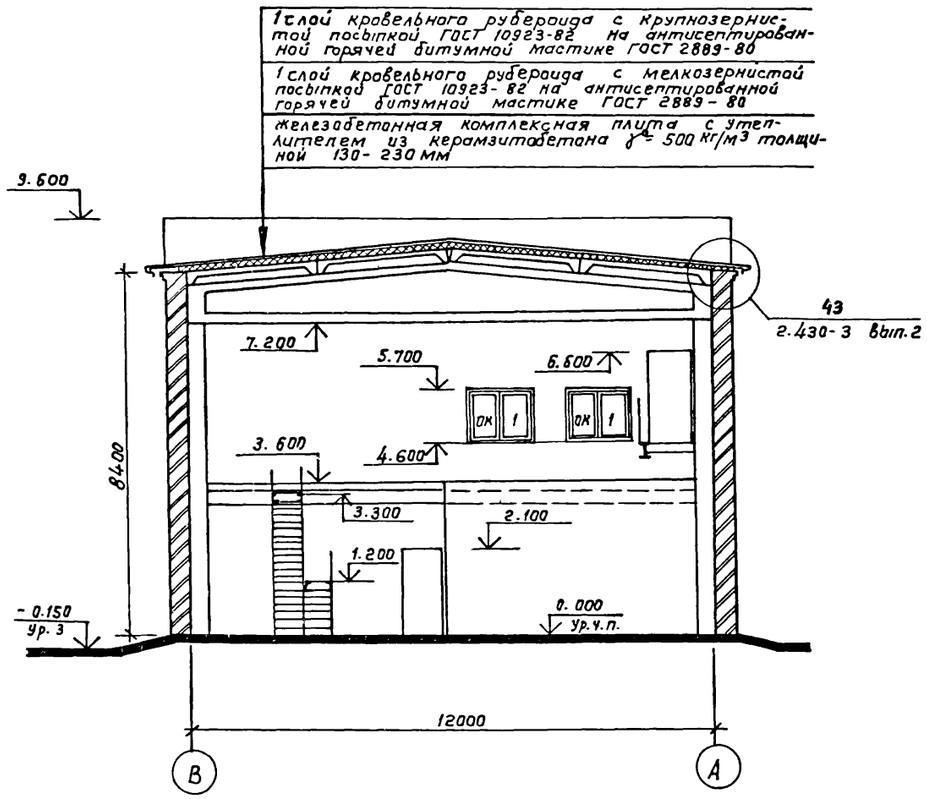
Фасад В - А



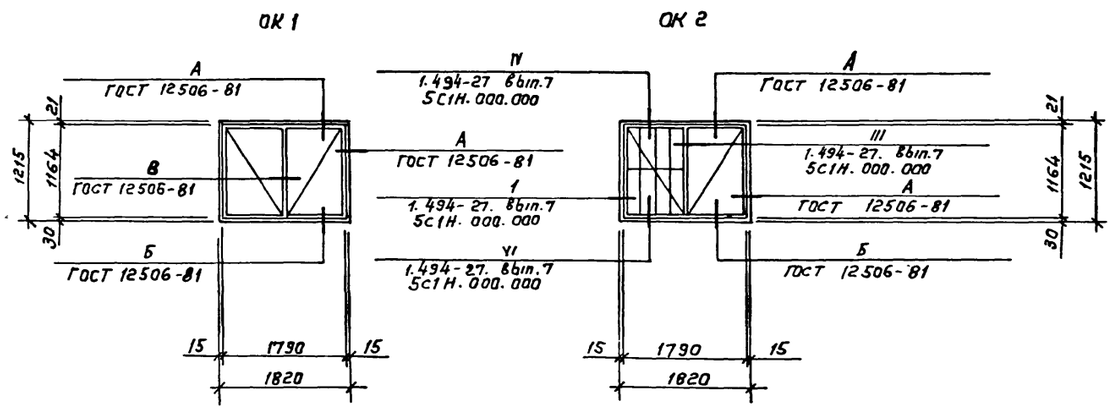
Фасад 1 - 6, 6-1



Разрез 1-1



Схемы элементов заполнения оконных проемов



Гл. арх. ин	Ованесян		
ГИП	Белоус		
Нач. АСО	Винклер		
Н. контр.	Прошляков		
Гл. арх.	Прошляков		
Гл. констр.	Хрупало		
Гл. спец.	Лисичкин		
Рук. гр.	Тузанов		
Вед. арх.	Язычьян		
Арх.	Федулина		

Привязан:

Инв. №

ТП 902-2-439.87 АР

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q = 30 л/с

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Фасады. Разрез 1-1. Схемы заполнения оконных проемов.

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Коннова 22534-01 8 Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов. Сечения 1-1...5-5	
3	Фундаменты Фм1, Фм2.	
4	Схемы расположения балок покрытия плит перекрытия на отм. 3.600, плит покрытия	
5	Спецификация к схемам расположения балок покрытия плит перекрытия на отм. 3.600, плит покрытия	
6	Участки монолитные Ум1...Ум3	
7	Спецификация участков монолитных Ум1...Ум3	
8	Участок монолитный Ум4	
9	Схема расположения фундаментов под оборудование	
	Приямок Пр1	
10	Фундамент под оборудование Фом1. План. Разрезы.	
11	Фундамент Фом1. Схемы расположения панелей стен.	
	и плит перекрытия.	
12	Фундамент под оборудование Фом1. Днище монолитное Дм1.	
13	Фундамент под оборудование Фом2. План. Схема расположения элементов стен.	
14	Фундамент под оборудование Фом2. Днище монолитное Дм1	
15	Фундамент под оборудование Фом2. Участки монолитные	
	Ум1, Ум1Н, пояс монолитный Пм1. Узлы 1...3	
16	Фундаменты под оборудование Фом3... Фом7.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Начало

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 1.412-1/77, вып. 3	Монолитные железобетонные фундаменты	
	под типовые колонны прямоугольного	
	сечения одноэтажных промышленных	
	зданий.	
Серия 1.410-3, вып. 1	Унифицированные арматурные изде-	
	лия для монолитных железобетонных	
	конструкций	
Серия 1.462.1-3/80	Железобетонные стропильные решет-	
вып. 0.1.2	чатые балки для покрытий одноэтаж-	
	ных зданий.	
Серия 2.460-14, вып. 0; 1	Типовые узлы покрытий промышленных	
	зданий в местах пропуска вентиляци-	
	онных шахт.	

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 /А.А. Белоус/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Окончание

Обозначение	Наименование	Примечание
серия 1.465.1-10/82	Комплексные железобетонные плиты	
Вып. 0,1	покрытий одноэтажных промышленных	
	зданий.	
Серия 1.465.1-7/84	Плиты покрытий железобетонные	
Вып. 0; 1; 2.	предварительно напряженные ребристые	
	размером 1,5×6 м для одноэтажных	
	зданий.	
ГОСТ 22701.0-77 ГОСТ 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые	
	предварительно напряженные раз-	
	мерами 6×3 для покрытий произ-	
	водственных зданий	
серия 1.400-6/76 Вып. 1	Унифицированные закладные детали	
	сборных железобетонных конструкций	
	зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные. Общие техни-	
	ческие условия. Конструкция и размеры.	
серия 2.460-2, вып. 2	Монтажные детали сборных железо-	
	бетонных конструкций покрытий	
	одноэтажных промышленных зданий.	
серия 3.900-3, вып. 1/82	Сборные железобетонные конструкции	
Вып. 2/82; 3/82, части 1,2	емкостных сооружений для водоснабже-	
	ния и канализации.	
серия 3.006.1-2/82	Сборные железобетонные каналы и	
Вып. 0; 1-2; 1-4	тоннели из лотковых элементов	
серия 1.494-24, вып. 1	Стаканы для крепления крышных	
	вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
серия 5.900-2	Сальники набивные Ду 50÷1400 мм	
	для пропуска труб через стены	
серия 1.141-1, вып. 64	Панели перекрытий железобетонные	
	многопустотные	
	Прилагаемые документы	
ТП 902-2-439.87 КЖИ	Чертежи строительных изделий	
ТП 902-2-439.87 КЖ ВМ	Ведомость потребности в	
	материалах	

Ведомость спецификаций

Начало

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов.	
3	Спецификация фундаментов Фм1, Фм2	
5	Спецификация к схемам расположения балок покрытия,	
	плит перекрытия на отм. 3.600, плит покрытия	
7	Спецификация участков монолитных Ум1...Ум3	
8	Спецификация участка монолитного Ум4	
9	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование	
9	Спецификация приямка Пр1	
10	Спецификация фундамента под оборудование Фом1	
10	Спецификация лестницы Л1	
11	Спецификация к схеме расположения панелей стен и	

Ведомость спецификаций

Окончание

Лист	Наименование	Примечание
	плит перекрытия	
12	Спецификация днища монолитного Дм1	
13	Спецификация фундамента под оборудование Фом2.	
13	Спецификация к схеме расположения элементов стен	
14	Спецификация днища монолитного Дм1	
15	Спецификация участков монолитных Ум1, Ум1Н и	
	пояса монолитного Пм1	
16	Спецификация фундаментов под оборудование	
	Фом3... Фом7.	

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

№ строки	Наименование группы, элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
1	Балки покрытия	5822000000	7,44	
2	Плиты покрытия	5841000000	29,10	
3	Плиты перекрытия	5842000000	2,36	
4	Панели стеновые наружные для	5858000000	16,16	
	подземных сооружений			
5	Детали лифтовых и вентиляционных шахт	5859000000	0,72	
	Всего бетона и железобетона	5899990099	55,78	

Материалы на изготовление 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: 0,23 кПа (23 кгс/м²) - основной вариант, 0,30 кПа (30 кгс/м²); 0,38 кПа (38 кгс/м²);
   Вес снегового покрова: 0,7 кПа (70 кгс/м²); 1 кПа (100 кгс/м²) - основной вариант; 1,5 кПа (150 кгс/м²)
   Сейсмичность не выше 6 баллов.
3. Данные о грунтах приведены на листе 2.
4. Мероприятия по антикоррозийной защите конструкций приведены на листах проекта.

Привязан:

Инв. №

ТП 902-2-439.87 КЖ

ГИП	Белоус	
Н. контр.	Ростунова	
Нач. АСО	Винклер	
Гл. конст.	Хрупало	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Инженер	Гомозова	

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с азотнорыльной кислотой, с $t_{ср}$ = 30°С

Стадия	Лист	Листов
Р	1	16

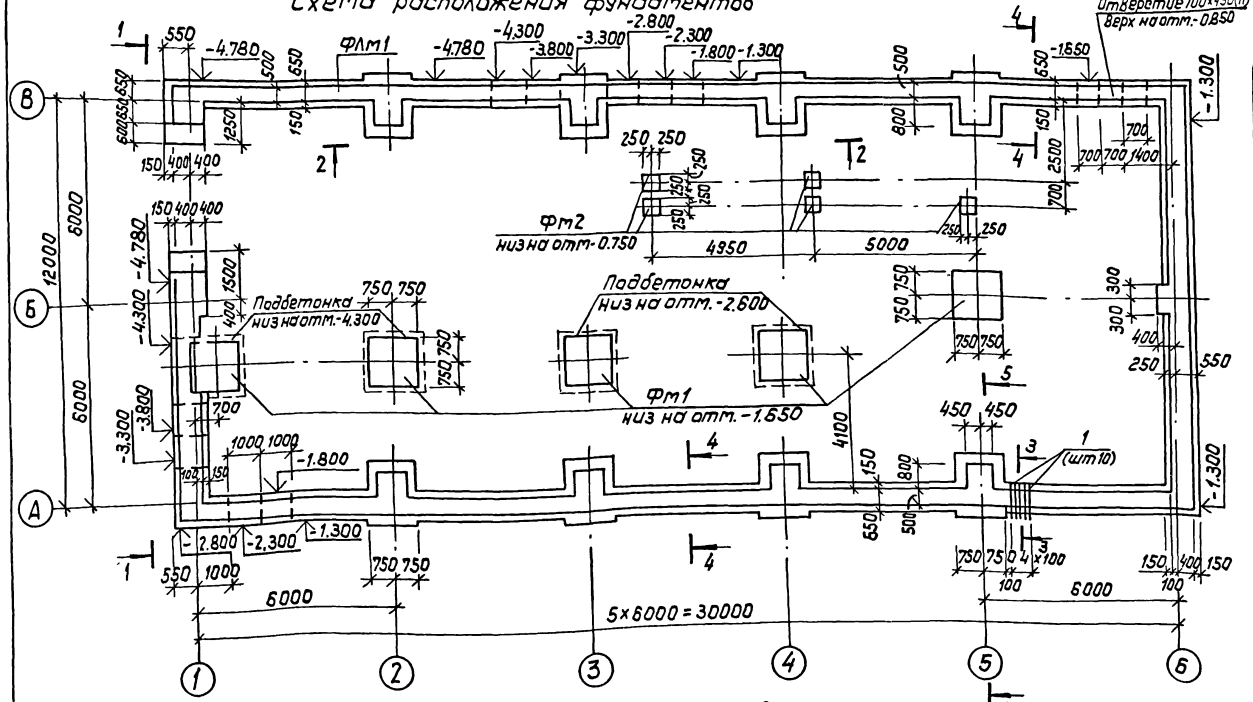
Общие данные

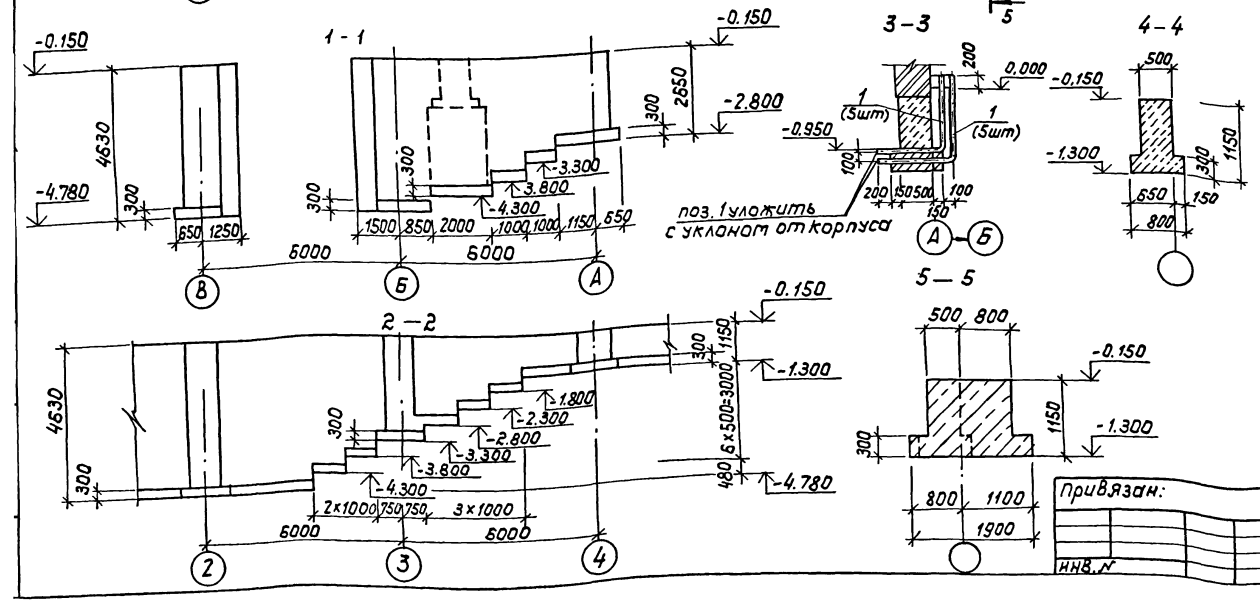
Гипроавтотранс г. Москва

Копировал: Формат: А2

22534-01 9

Схема расположения фундаментов





Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
		Фундаменты			
ФЛм1	лист 2	ФЛм 1	—	—	84.0 пм
ФМ1	лист 3	Фм 1	5	—	
ФМ2	лист 3	Фм 2	5	—	
Поз 1		Труба 89×4 ГОСТ 8732-78*			
		ℓ=2400	10	20,1	

Спецификация фундамента ФЛм1

Форм.	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
				Бетон класса В12,5		120,0 м³

1. Основанием фундаментов служат грунты непучинистые, непросадочные со следующими характеристиками $\varphi^н = 28°$, $C^н = 2$ кПа (0,02 кгс/см²) $E = 14,7$ МПа (150 кгс/см²); $\gamma = 1,8$ т/м³. Грунтовые воды отсутствуют.
2. Основание под фундаменты ФЛм1, Фм2 утрамбовать щебнем; под монолитные фундаменты Фм1 предусмотреть устройство подготовки из бетона класса В12,5 толщиной 100 мм, кроме оговоренных.
3. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с послойным трамбованием до получения γ скелета грунта $\geq 1,6$ т/м³.
4. При устройстве фундаментов в зимний период для предотвращения возможности морозного пучения грунтов под подошвой фундаментов, основание следует защищать от увлажнения поверхностными водами, своевременно производить засыпку грунтом пазух котлованов, утеплять фундаменты теплоизоляционными материалами, вводить в грунт основания специальные добавки, понижающие температуру замерзания грунта.
5. Нагрузка на фундамент ФЛм1 - 33 кн/м.
6. Отверстия для пропуска труб ВК выполнять при привязке проекта.

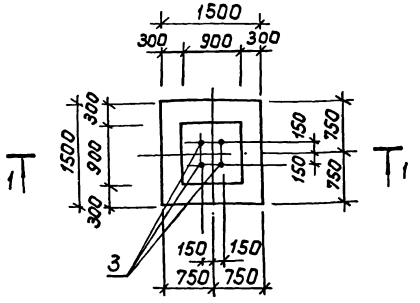
ГИП	Белоус		ТП 902-2-439.87		КЖ
Нач. АСО	Винклер		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=30 л/с	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Винклер			Р	2	
Гл.констр.	Хрупало					
Гл.спец.	Лисичкин		Схема расположения фундаментов. Сечения 1-1...5-5	Гипроавтотранс г. Москва		
Рук.гр.	Алехова					
Инженер	Иванов					

Привязан:

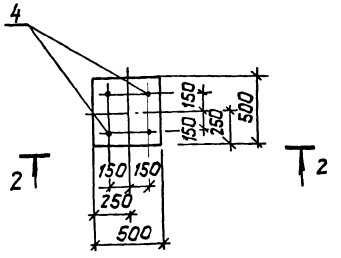
Инв. №

копировал: 22534-01 10 формат: А2

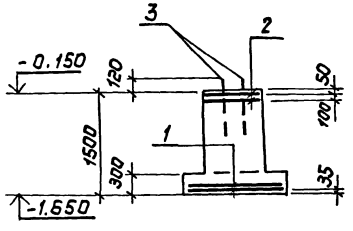
Фм 1



Фм 2



1 — 1



2 — 2

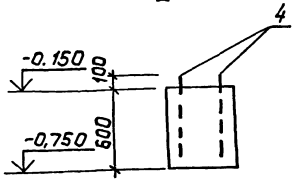
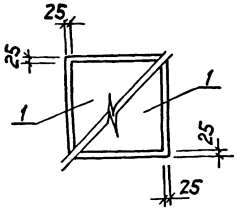
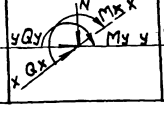


Схема раскладки сеток подошвы



Нагрузки на фундаменты на отм. - 0.150

Марка	Расчетная схема	Нагрузки									
		Нормативные					Расчетные				
		N кН	Mx кНм	My кНм	Qx кН	Qy кН	N кН	Mx кНм	My кНм	Qx кН	Qy кН
Фм 1		220	—	—	—	—	250	—	—	—	—
Фм 2		20	—	—	—	—	25	—	—	—	—

Спецификация фундаментов Фм 1, Фм 2

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм 1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
АЧ		1	1.410-3 Вып. 1	1с $\frac{10AIII}{6AIII}$-145×145	2	
АЧ		2	1.412-1/77 Вып. 3	СА1-6АI	2	
				Изделие закладное		
АЧ		3	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×800 Вст 3 пс2	4	
				Материалы		
				Бетон класса В12,5		1,7м³
				Фм 2		
				Сборочные единицы		
				Изделие закладное		
АЧ		4	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1. М24×600 Вст 3 пс2	4	
				Материалы		
				Бетон класса В12,5		0,15м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса							Анкерная арматура				
	АI			АIII			Всего	Вст 3 пс2			Всего	
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 24379.1-80				
	Ф6		Итого	Ф6	Ф10	Итого		Болт 1.1 М24×800	Болт 1.1 М24×600	Итого		
Фм 1	6,8		6,8	2,0	14,4	16,4	23,2	14,0	—	14,0	14,0	37,2
Фм 2	—		—	—		—	—	—	10,8	10,8	10,8	10,8

Привязан:

Инв. N

ГИП	Белоус	
Нач.АСО	Винклер	
Н.контр	Хрупало	
Гл.констр	Хрупало	
Гл.спец.	Лисичкин	
Рук.гр.	Алехова	
Инж.	Иванов	

ТП 902-2-439.87 КЖ

Очистные сооружения для сточных, вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=30л/с

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Фундаменты Фм 1, Фм 2

Гипроавтотранс г. Москва

копировал: 22534-01 Н формат: А2

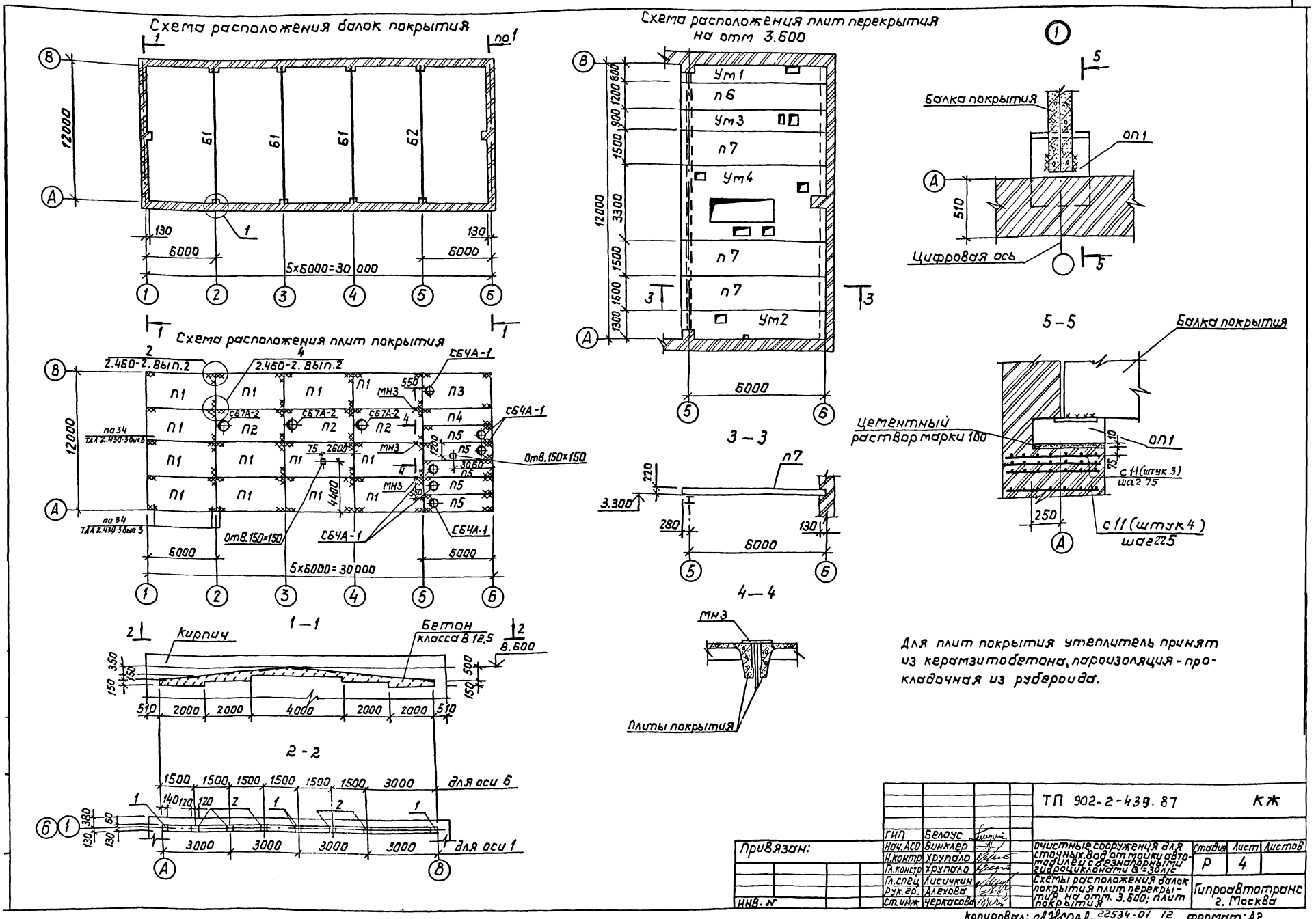


Схема расположения балок покрытия
Схема расположения плит перекрытия на отм 3.600
Схема расположения плит покрытия
1-1
2-2
3-3
4-4
5-5
Балка покрытия
Цифровая ось
Цементный раствор марки 100
Кирпич
Бетон класса В 12,5
Плиты покрытия
Для плит покрытия утеплитель принят из керамзитобетона, пароизоляция - прокладочная из рубероида.
ТП 902-2-439.87 КЖ
Привязан:
ГИП Белоус
Нач.АСО Винклер
Н.контр Хрупало
Гл.констр Хрупало
Гл.спец Лисичкин
Рук.гр. Алехова
Ст.инж Черкасова
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=30 л/с
Схемы расположения балок покрытия плит перекрытия на отм. 3.600; плит покрытия
Стадия Р
Лист 4
Листов
Гипроавтотранс г. Москва
ИНВ. N
копировал: 22534-01 12 формат: А2

Начало

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Приме-чание
		Схема расположения балок покрытия			
		Балки покрытия			
		$P_0=0,7\cdot10^3$ Па (t=-20°С)			
Б1	ТП902-2-439.87КЖИ.010	1БДР12-5АIVт-1	3	4742,3	
Б2	-01	1БДР12-5АIVт-2	1	4787,5	
		$P_0=10^3$ Па; $1,5\cdot10^3$ Па (t=-30°; -40°)			
Б1	010	1БДР12-6АIVт-1	3	4742,3	
Б2	-01	1БДР12-6АIVт-2	1	4787,5	
ОП1	.200	Опорная подушка ОП1	8	188,4	
С11	.070-01	Сетка арматурная С11	56	2,9	
		Схема расположения плит перекрытия на отм. 3,600			
		Плиты			
П6	1.141-1. Вып.64	ПК63.12-8АIVт	1	2200	
П7	1.141-1. Вып.64	ПК63.15-8АIVт	3	2950	
ОП1	ТП902-2-439.87КЖИ.200	Опорная подушка	2	188,4	
		Участки монолитные			
Ум1	листы 6,7	Ум1	1		
Ум2	листы 6,7	Ум2	1		
Ум3	листы 6,7	Ум3	1		
Ум4	лист 8	Ум4	1		
С11	ТП902-2-439.87 КЖИ.070-01	Сетка арматурная С11	14	2,9	

Продолжение

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Приме-чание
		Схема расположения плит покрытия			
		Плиты			
		$P_0=0,7\cdot10^3$ Па (t=-20°)			
П1	1.465.1-10/82. Вып.0; 1	1ПГ-2АIVт-130Ан-500м	13	4130	
	22701.1-77*				
П2	1.465.1-10/82. Вып.0; 1	1ПВ7-2АIVт-130Ан-500м	3	4330	
	22701.2-77*				
П3	1.465.1-10/82. Вып.0; 1	1ПВ4-2АIVт-130Ан-500м	1	4430	
	22701.2-77*				
П4	1.465.1-10/82 Вып.0; 1	2ПГ-1АIVт-130Ан-500м	1	2120	
	1.465.1-7/84. Вып.1				
П5	1.465.1-10/82. Вып.0; 1	2ПВ4-1АIVт-130Ан-500м	5	2420	
	1.465.1-7/84 Вып.1				
		$P_0=10^3$ Па (t=-30°)			
П1	1.465.1-10/82. Вып.0; 1	1ПГ-3АIVт-180Ан-500м	13	4450	
	22701.1-77*				
П2	1.465.1-10/82. Вып.0; 1	1ПВ7-3АIVт-180Ан-500м	3	4580	
	22701.2-77*				
П3	1.465.1-10/82. Вып.0; 1	1ПВ4-3АIVт-180Ан-500м	1	4680	
	22701.2-77*				
П4	1.465.1-10/82. Вып.0; 1	2ПГ-2АIVт-180Ан-500м	1	2230	
	1.465.1-7/84. Вып.1				
П5	1.465.1-10/82. Вып.0; 1	2ПВ4-2АIVт-180Ан-500м	5	2530	
	1.465.1-7/84. Вып.1				
		$P_0=1,5\cdot10^3$ Па (t=-40°)			
П1	1.465.1-10/82. Вып.0; 1	1ПГ-3АIVт-230Ан-500м-3	13	4760	
	22701.1-77*				
П2	1.465.1-10/82 Вып.0; 1	1ПВ7-3АIVт-230Ан-500м	3	4810	
	22701.2-77*				

Окончание

Марка Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме-чание
П3	1.465.1-10/82 Вып.0; 1	1.ПВ4-3АIVт-230Ан-500м	1	4910	
	22701.2-77*				
П4	1.465.1-10/82. Вып.0; 1	2ПГ-2АIVт-230Ан-500м	1	2340	
	1.465-1-7/84. Вып.1				
П5	1.465-1-10/82, Вып.0; 1	2ПВ4-2АIVт-230Ан-500м	5	2640	
	1.465.1-7/84. Вып.1				
		Стаканы			
СБЧА-1	1.494-24. Вып.1	СБЧА-1	6	150	
СБТА-2	1.494-24. Вып.1	СБТА-2	3	300	
Мс1	2.460-14. Вып.1	Изделие соединительное Мс1	36	0,4	
МК22	ТДА 2.430-3 Вып.3	МК22	30	1,05	
		Изделия закладные			
МН3	ТП902-2-439.87КЖИ.100	МН3	3	2,24	
Поз.1	1.400-6/76. Вып.1	М4-1-2	8	1,4	
Поз.2	1.400-6/76. Вып.1	М4-3-3	7	2,4	

Привязан:

Инв. №

ГИП	Белоус	
Нач. АСО	Винклер	
Н.контр.	Хрупало	
Гл.констр.	Хрупало	
Гл.спец.	Лисичкин	
Рук.гр.	Алёхова	
Инженер	Гамзова	

ТП 902-2-439.87 КЖ

Очистные сооружения для стоков от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=30л/с

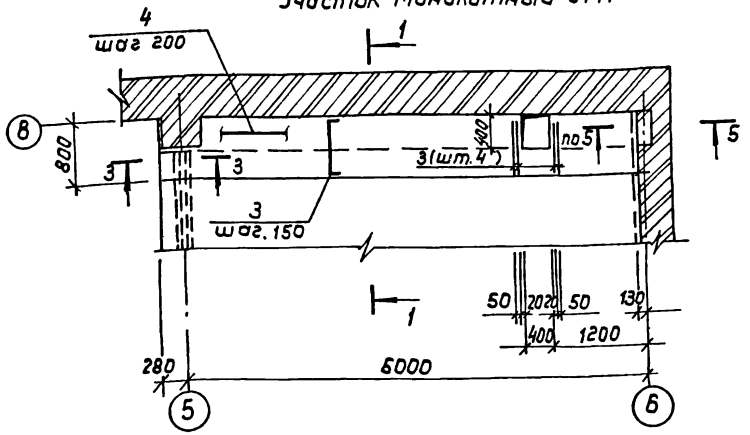
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Спецификация к схемам расположения балок покрытия, плит перекрытия на отм. 3,600 плит покрытия

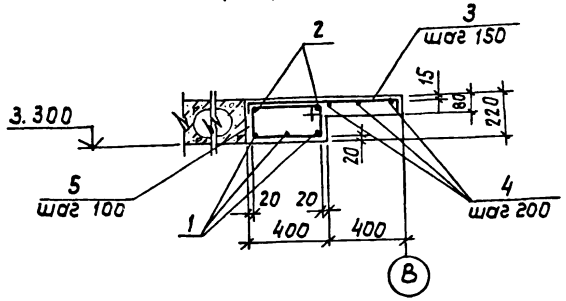
Гипроавтотранс г. Москва

Копировал: Федор 22534-01 13 Формат: А2

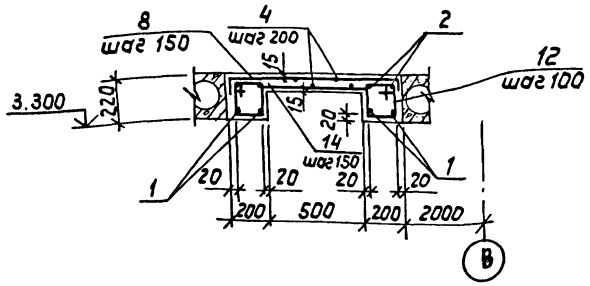
Участок монолитный Ум1



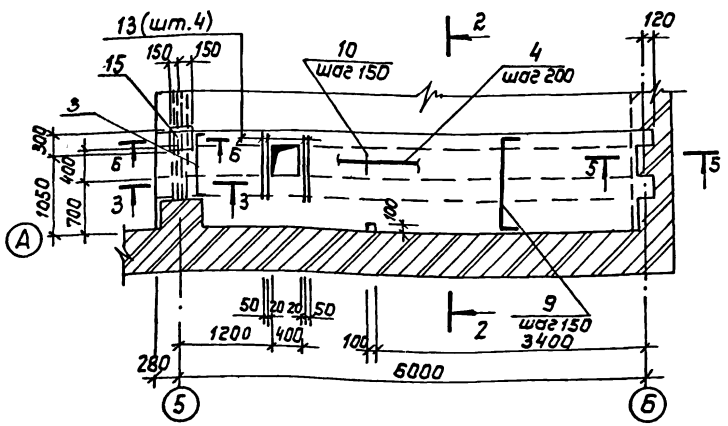
1 — 1



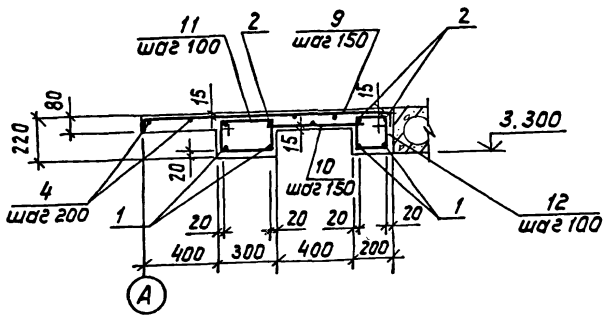
4 — 4



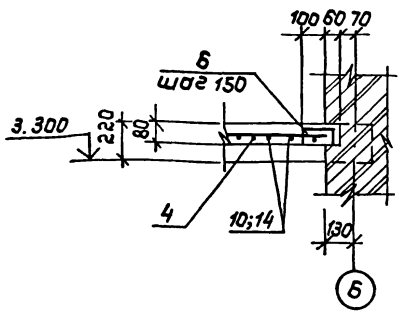
Участок монолитный Ум2



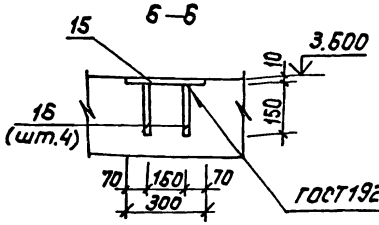
2 — 2



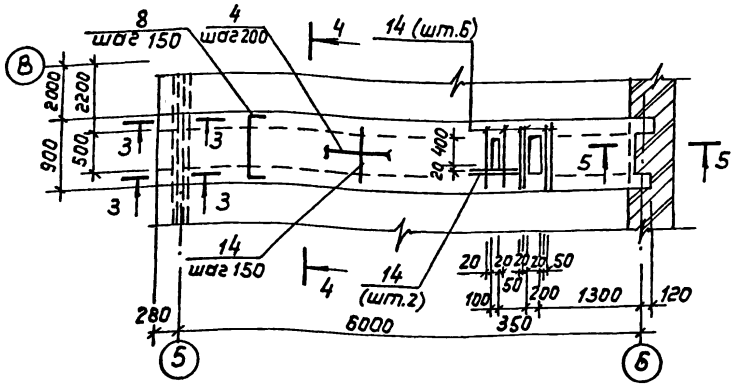
5 — 5



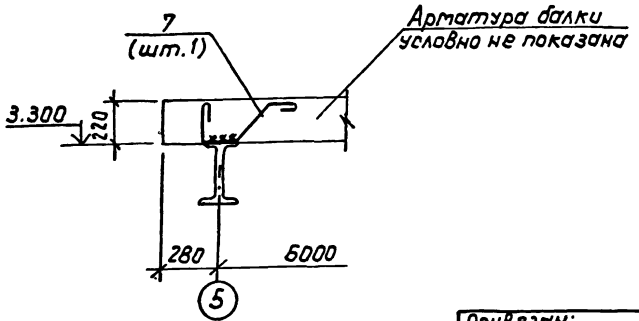
Б — Б



Участок монолитный Ум3



3 — 3



Привязан:		ГИП	Белоус	ТП 902-2-439.87	КЖ
		Нач. АСО	Винклер		
		Н. контр.	Хрупало	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомашин с дизельными гидроцилиндрами Q = 30 л/с	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
		Гл. конст.	Хрупало		
		Гл. спец.	Лисичкин	Участки монолитные Ум1...Ум3	Гипроавтотранс г. Москва
		Рук. гр.	Алехова		
Инв. №		Ст. инж.	Черкасова		

Копировал: Лазарь — 22534-01 14 Формат: А2

Альбом III

Спецификация участков монолитных Ум 1 ... Ум 3

/ Начало /

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум 1		
				Детали		
Б4		1		А-III-16 ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 6360	3	10.0 кг
				А-I-8 ГОСТ 5781-82*		
А2		3*		ℓ = 910	47	0,36 кг
Б4		2		ℓ = 6360	2	2,5 кг
				А-I-6 ГОСТ 5781-82*		
Б4		4		ℓ = 18.8 п.м		4,18 кг
А2		5*		ℓ = 1220	64	0,27 кг
А2		6*		ℓ = 280	3	0,06 кг
А2		7*		ℓ = 810	1	0,18 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,75 м³
				Ум 2		
				Детали		
Б4		1		А-III-16 ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 6360	4	10,0 кг
				А-I-8 ГОСТ 5781-82*		
А2		3*		ℓ = 910	4	0,36 кг
А2		9*		ℓ = 1410	40	0,56 кг
Б4		10		ℓ = 580	43	0,23 кг
Б4		13		ℓ = 700	4	0,28 кг
Б4		2		ℓ = 6360	4	2,5 кг
				А-I-6 ГОСТ 5781-82*		
Б4		4		ℓ = 50,0 п.м	—	11.1 кг
А2		7*		ℓ = 810	2	0.18 кг
А2		6*		ℓ = 280	3	0.06 кг
А2		11*		ℓ = 1020	64	0.23 кг
А2		12*		ℓ = 820	64	0.18 кг
Б4		15		-10 × 300, ГОСТ 19903-74*		
				ℓ = 300	1	7,1 кг
Б4		16		А-III-10 ГОСТ 5781-82*		
				L = 150	4	0,09 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		1,10 м³

/ Продолжение /

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум 3		
				Детали		
Б4		1		А-III-16 ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 6360	4	10,0 кг
				А-I-8 ГОСТ 5781-82*		
А2		8*		ℓ = 1010	43	0,4 кг
Б4		14		ℓ = 680	51	0,27 кг
Б4		2		ℓ = 6360	4	2,5 кг
				А-I-6 ГОСТ 5781-82*		
Б4		4		ℓ = 31.0 п.м	—	6,9 кг
А2		7*		ℓ = 810	2	0,18 кг
А2		6*		ℓ = 280	3	0,06 кг
А2		12*		ℓ = 820	128	0,18 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,8 м³

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

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
3	780; 65, 65
5	440; 170; 610
6	150; 65, 65
7	240; 150; 280; 140; 45°
8	880; 65, 65
9	1280; 65, 65
11	340; 170; 510
12	240; 170; 410

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса								Всего	Арматура класса			Прокат марки			Всего	
	А III				А I					А III			Вст 3ПС6-1				
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 19903-74*				
	Ф16			Итого	Ф8	Ф6		Итого		Ф10		Итого	δ=10		Итого		
Ум 1	30,0			30.0	22,0	21.9		43,9	73,9								73,9
Ум 2	40.0			40.0	60,6	37.8		98.4	138,4	0,36		0,36	7,1		7.1	7,46	145,86
Ум 3	40.0			40.0	41.0	30,5		71.5	111,5								111.5

Привязан:

Инв. №

ГИП	Белоус	
Нач. АСО	Винклер	
Н.контр.	Хрупало	
Гл.констр.	Хрупало	
Гл.спец.	Лисичкин	
Рук.гр.	Алёхова	
Ст.инж.	Черкасова	
Инженер	Гомозова	

ТП 902-2-439.87 КЖ

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=30 л/с

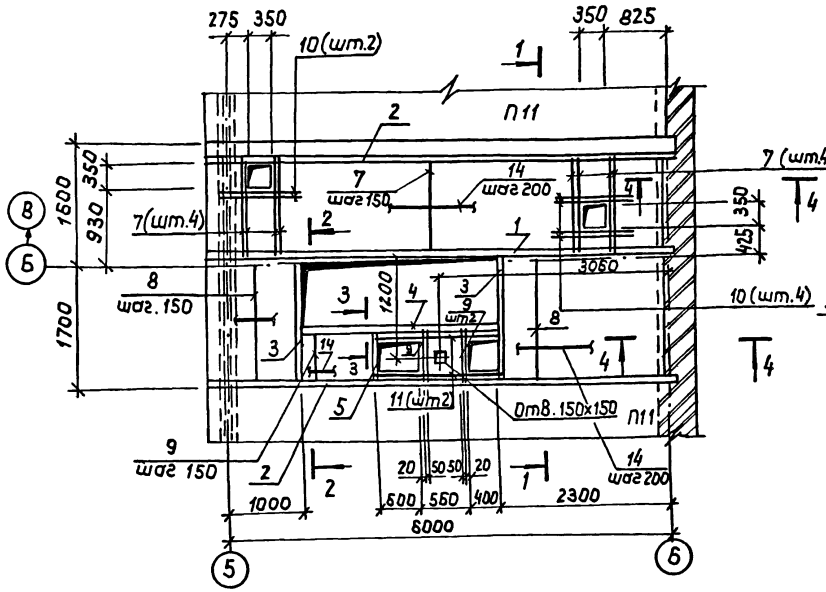
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

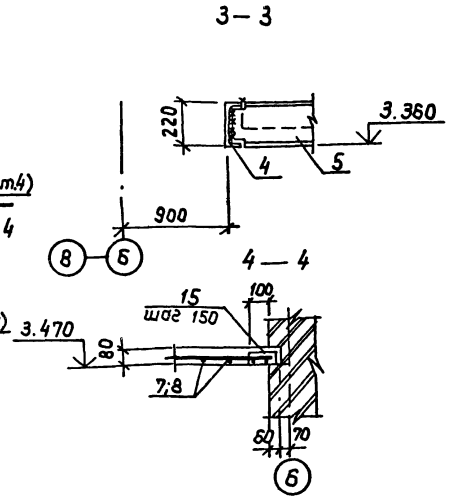
Спецификация участков монолитных Ум 1 ... Ум 3

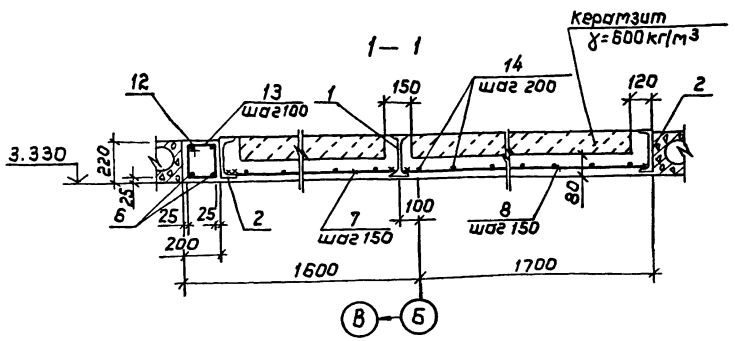
Гипроавтотранс г. Москва

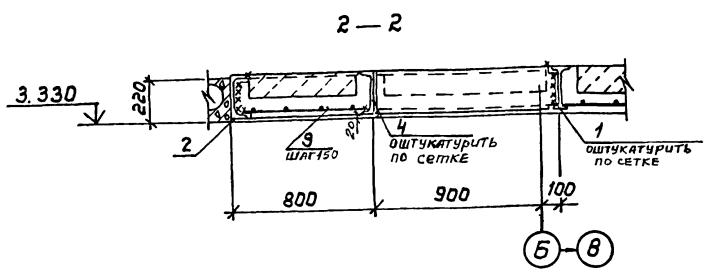
копировал: [signature] 22534-01 15 формат: А2

Участок монолитный Ум4









Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
13	230, 170, 400
15	150, 65, 65

Спецификация участка монолитного УМ4

Форм.	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
Б4		1		Двутавр 23Б1 ГОСТ 26020-83		
				ℓ=6280	1	150,7кг
				Швеллер 22 ГОСТ 8240-72*		
Б4		2		ℓ=6280	2	131,9кг
Б4		3		ℓ=1800	2	37,8кг
Б4		4		ℓ=2870	1	60,3кг
Б4		5		ℓ=790	1	16,6кг
				А-III-20 ГОСТ 5781-82*		
Б4		6		ℓ=6260	1	15,5кг
				А-III-8 ГОСТ 5781-82*		
Б4		7		ℓ=1280	43	0,50кг
Б4		8		ℓ=1780	25	0,7кг
Б4		9		ℓ=780	14	0,31кг
Б4		10		ℓ=850	6	0,34кг
Б4		11		ℓ=1720	2	0,68кг
				А-I-10 ГОСТ 5781-82*		
Б4		12		ℓ=6260	1	3,86кг
				А-I-6 ГОСТ 5781-82*		
А2		13*		ℓ=800	63	0,18кг
Б4		14		ℓ=91,0 п.м	—	20,2кг
А2		15*		ℓ=280	23	0,06кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		1,85м³
				керамзит γ=600 кг/м³		0,84м³

*) Поз. 13,15 – см ведомость деталей.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

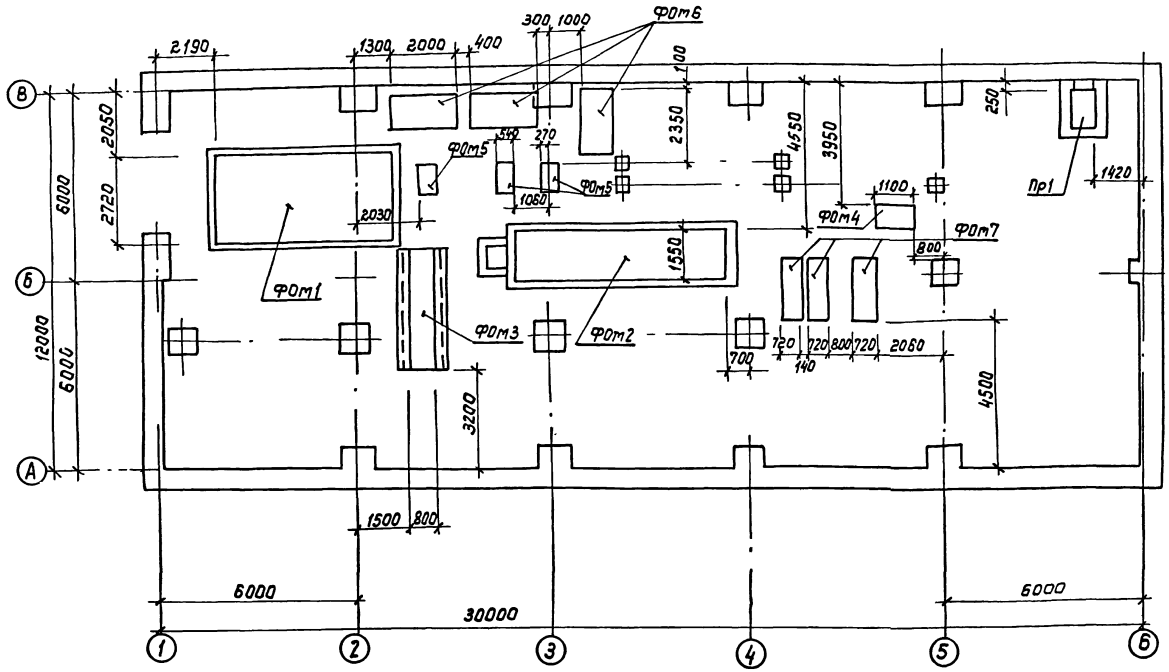
Марка элемента	Изделия арматурные											Общий расход
	Арматура класса						Прокат марки				Всего	
	А III			А I			Вст3пс6-1		Вст3пс6			
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 26020-83		ГОСТ 8240-72*			
	Ф20	Ф8	Итого	Ф10	Ф6	Итого	I23Б1	Итого	С22	Итого		
Ум4	31,0	49,4	80,4	3,9	33,0	36,9	150,7	150,7	426,4	426,4	694,4	694,4

1. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75, hшв-6мм
2. Полезная нормативная нагрузка на монолитные участки – 4 кПа
3. В сечениях 2-2; 3-3 арматура условно не показана.

				ТП 902-2-439.87			КЖ
			ГИП	Белоус			
Привязан:			Нач. АСО	Винклер	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=30 л/с	Стадия	Лист	Листов
			Н. контр.	Хрупало		Р	8	
			Гл. констр.	Хрупало				
			Гл. спец.	Лисичкин	Участок монолитный Ум 4	Гипроавтотранс г. Москва		
			Рук. гр.	Алехова				
Инв. №			Инж.	Сапрошина				

копировал: [signature] 22534-01 16 формат: А2

Схема расположения под оборудование



Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудования

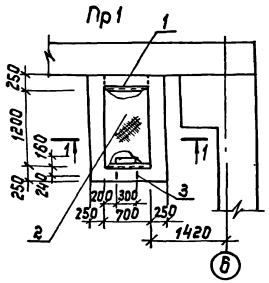
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Фундаменты под			
		оборудование			
ФОт1	ТП 902-2-439.87 листы 10...12	Приемный резервуар	1		
ФОт2	листы 13...15	Отстойник для	1		
		осадка			
ФОт3	лист 16	Фундамент под	1		
		рельсы			
ФОт4	лист 16	Фундамент под	1		
		насос			
ФОт5	лист 16	Фундамент под	3		
		насос			
ФОт6	лист 16	Фундамент под			
		промежуточную			
		емкость	3		
ФОт7	лист 16	Фундамент под насос	3		
Пр1	лист 9	Приямок Пр1	1		

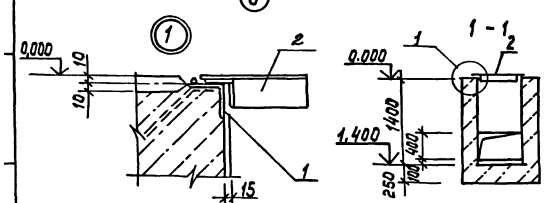
Спецификация Пр1

Форм	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Пр1		
				сборочные единицы		
А4		1	ТП 902-2-439.87 КЖИ.070	Изделие закладное Мн1		1.4 кг
А3		2	.150	Щит Щс1	1	
				Детали		
Б4		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	Изделия закладные													Всего	Общий расход
	Арматура класса						Прокат марки								
	A III			A I			Вст3кп2								
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 8509-86			ГОСТ 19903-74		ГОСТ 8568-77			
	Ф8	Ф20	Итого	Ф8	Ф22	Итого	∠50×5	∠63×5	Итого	Лист 4	Итого	Сталь рифл. А-IV	Итого		
Пр1	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 под оборудование производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта, с послойным трамбованием до получения δскелета грунта 1,6 т/м³.

2. После монтажа стальные конструкций и открытые поверхности закладных изделий покрыть грунтом ГФ-0119 за два раза и окрасить эмалью ПФ133 за два раза по ГОСТ 926-82.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Белоус		
Нач.отд	Винклер		
Н.контр	Хрупало		
Гл.конст	Хрупало		
Гл.спец.	Лисичкин		
Рук.гр.	Алехова		
Ст.инж.	Левицкий		

ТП 902-2-439.87 КЖ

Очистные сооружения для стоков в/от мойки автомобиля с резинокордными шинами грузоподъемностью до 30 т/с

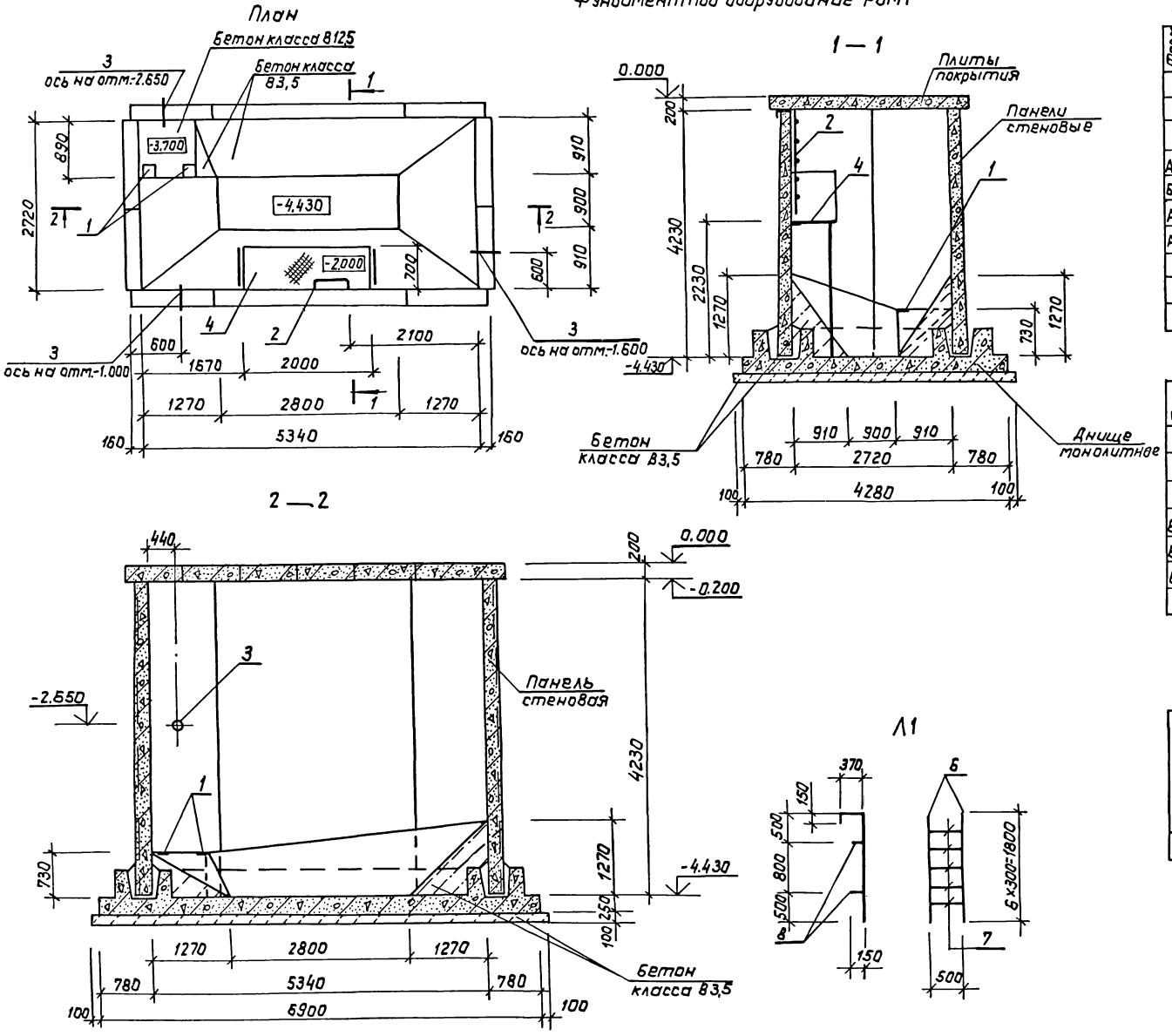
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема расположения фундаментов под оборудование. Приямок Пр1.

Гипроавтотранс г. Москва

Копировал: 22534-01 17 Формат: А2

Фундамент под оборудование ФОм1



Спецификация фундамента под оборудование ФОм1

Форм	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Изделие закладное		
А4		1	1.400 - 6/76 Вып.1	МБ-1	2	2,1кг
Б4		3	5.900-2	Сальник Ду100 А200	3	
А2		4	ТП 902-2-439.87 лист КМ5	Площадка металлическая на отм.-2000	1	
А2		2		Л1	1	
				Материалы		
				Бетон класса В12,5		0,5м³
				Бетон класса В3,5		3,0м³

Спецификация лестницы Л1

Форм	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
				А-III-20 ГОСТ 5781-82*		
Б4		6		ℓ = 2320	2	6,1кг
Б4		7		ℓ = 500	5	1,24кг
Б4		8		ℓ = 150	4	0,37кг

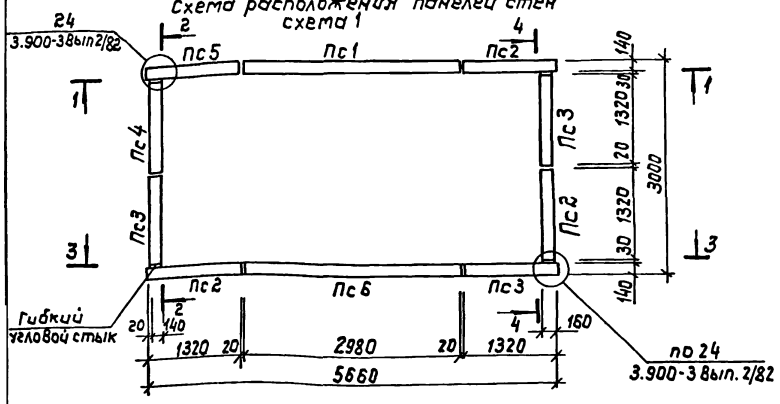
Ведомость расхода стали на элемент, кг

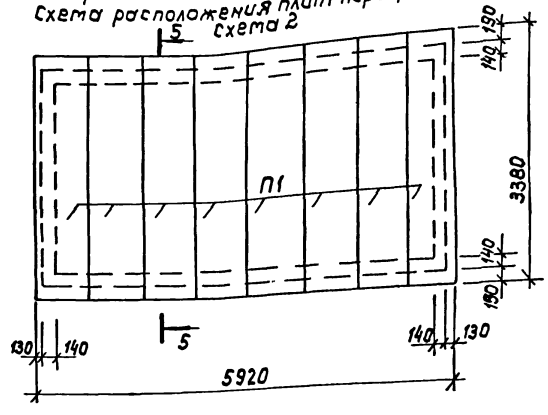
Марка элемента	Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса А III ГОСТ 5781-82*			Прокат марки ВСТ3кп2 ГОСТ 19903-74*				Всего	
	Ф10	Ф20	Итого	δ6	δ8		Итого		
ФОм1	0,8	19,6	20,4	0,6	2,8		3,4	23,8	23,8

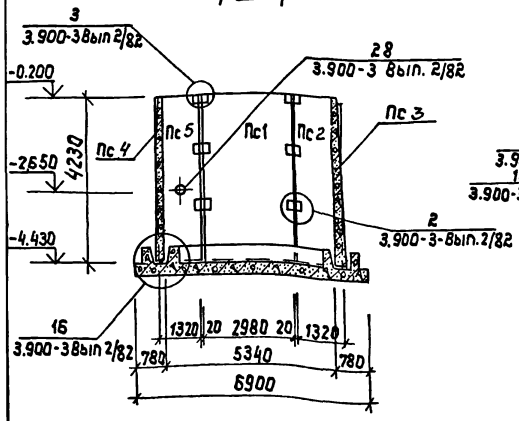
				ТП 902-2-439.87				КЖ
			ГИП	Белоус				
Привязан:			Нач.отд	Винклер		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами 30 л/с	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр	Хрупало			Р	10	
			Гл.констр	Хрупало					
			Гл.спец.	Лисичкин		Фундамент под оборудование ФОм1 План. Разрезы.	Гипроавтотранс г. Москва		
			Рук.гр.	Алехова					
Инв. N			Ст.инж.	Левицкий					

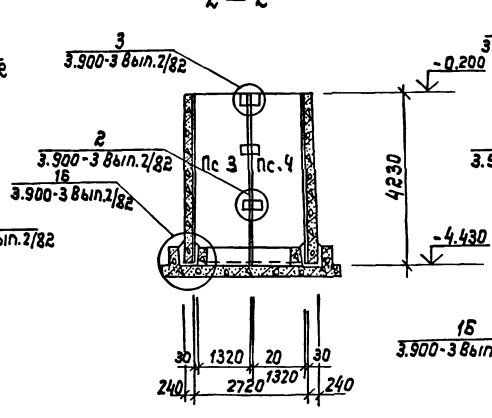
копировал: 22534-01 18 формат: А2

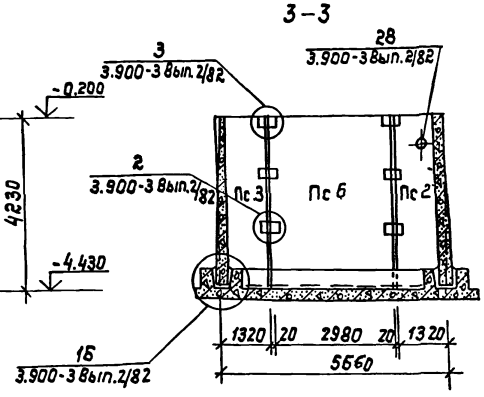
Фундамент под оборудование ФОМ 1

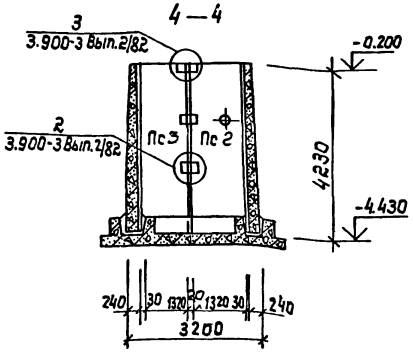


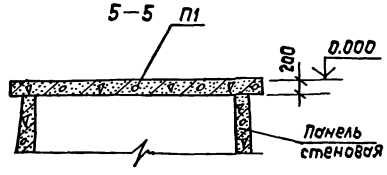












Спецификация к схеме расположения панелей стен и плит перекрытий

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Схема 1			
		Панели			
Пс1	3.900-3 Вып. 3/82	Пс2-42-к2	1	6300	
Пс2	3.900-3 Вып. 1/82	Пс2А^{а}-42-к2	3	2800	
Пс3	3.900-3 Вып. 1/82	Пс2А^{б}-42-к2	3	2800	
Пс4	ТП902-2-439.87 КЖ И.020	Пс2А^{а}-42-к2-1	1	2800	
Пс5	.020-01	Пс2А^{б}-42-к2-1	1	2800	
Пс6	.030	Пс2-42-к2-1	1	6300	
		Изделия соединительные			
		А-III-12 ГОСТ 5781-82*			
	3.900-3-2/82 Узел 2	ℓ=250	48	0,23	
	3.900-3-2/82 Узел 3	ℓ=250	24	0,23	
		Схема 2			
		Плита перекрытия			
П1	3.006.1-2/82 Вып.1	П26-5а	8	1250	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия соединительные				Всего	Общий расход
	Арматура класса А III					
	ГОСТ 5781-82*					
	Ф12			Итого		
Схема 1	16,6			16,6	16,6	16,6

ТП 902-2-439.87 КЖ				
ГИП	Белоус			
Нач.отд	Винклер			
Н.контр	Хрупало			
Гл.констр	Хрупало			
Гл.спец.	Лисичкин			
Рук.гр.	Алехова			
Ст.инж.	Левицкий			

Привязан:

Инв. №

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=30 л/с

Фундамент ФОМ 1
Схемы расположения панелей стен и плит перекрытии.

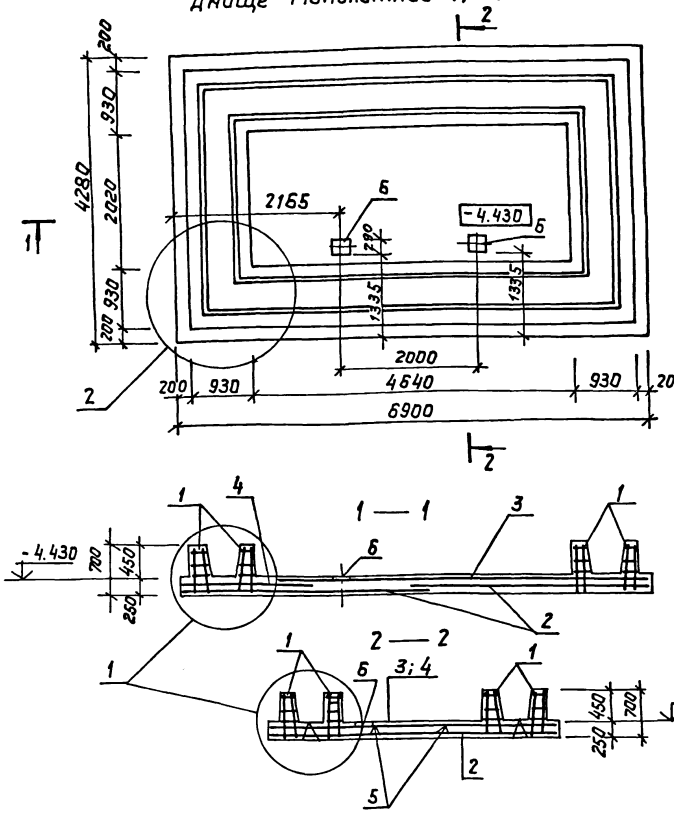
Стадия	Лист	Листов
Р	11	

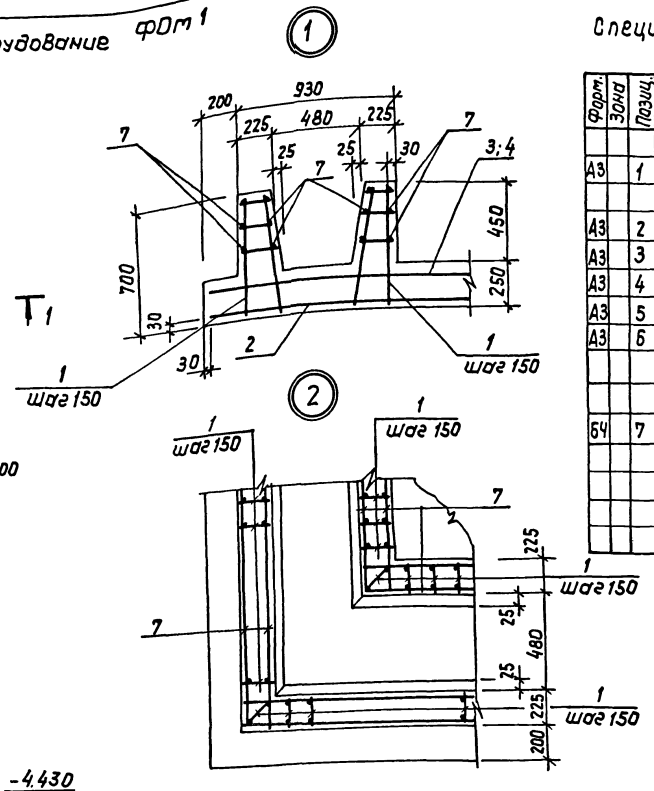
Гипроавтотранс г. Москва

копировал: 22534-01 19 формат А2

Фундамент под оборудование ФОм1

Днище монолитное Дм1





Спецификация днища монолитного Дм1

Форм.	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
А3		1	ТП902-2-439.87 КЖИ.040	Каркас плоский Кр1	224	
				Сетки арматурные		
А3		2	.050	С1	2	
А3		3	-01	С2	1	
А3		4	-02	С3	1	
А3		5	.060-01	С8	8	
А3		6	1.400-6/76 Вып.1	Изделие закладное М4-19	2	
				Детали		
				ФбАI ГОСТ5781-82*		
Б4		7		ℓ=215 п.м		48,0кг
				Материалы		
				Бетон класса В 12,5		11,5м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса					Всего	Арматура класса			Прокат марки			Всего	
	А III			А I			А III			Вст3кп2				
	ГОСТ5781-82*			ГОСТ5781-82*			ГОСТ5781-82*			ГОСТ19903-74*				
	ф16	ф12	Итого	ф6	Итого		ф8		Итого	δ=6		Итого		
Днище Дм1	457	537	994	94,5	94,5	1088,5	0,4		0,4	8,0		8,0	2,4	1096,9

На плане днища сетки условно не показаны

Схема расположения нижних сеток днища

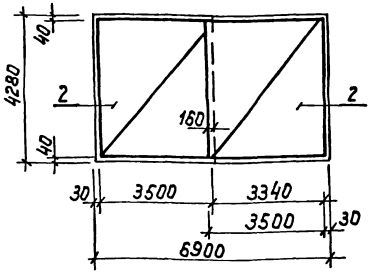
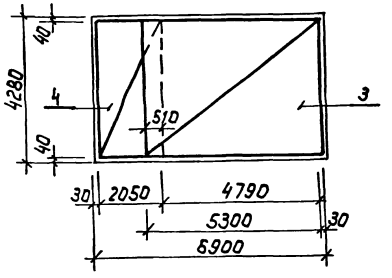


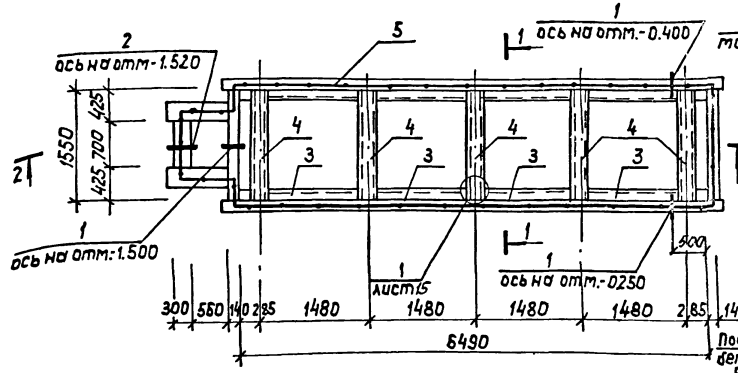
Схема расположения верхних сеток днища



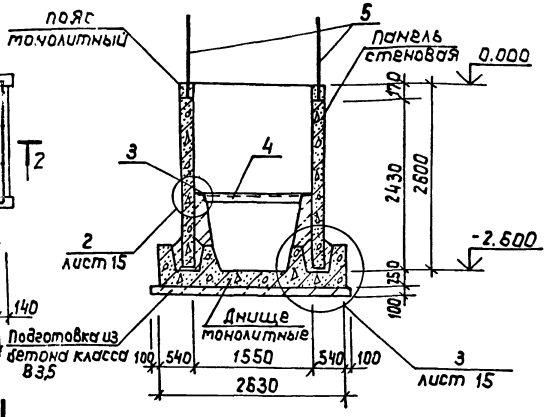
				ТП 902-2-439.87 КЖ			
		ГИП	Белоус				
Привязан:		Нач.АСО	Винклер	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=30 л/с	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Хрупало		Р	12	
		Гл.конст.	Хрупало				
		Гл.спец.	Лисичкин	Фундамент под оборудование ФОм1 Днище монолитное ДМ1	Гипроавтотранс г. Москва		
Инв.№		Рук.гр.	Алехова				
		Ст.инж.	Пронина				

Копировал: 22934-01 20 Формат: А2

План



1 — 1



2 - 2

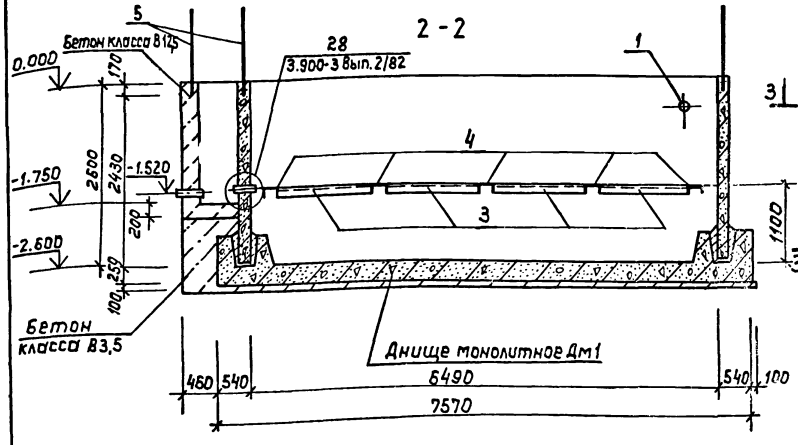
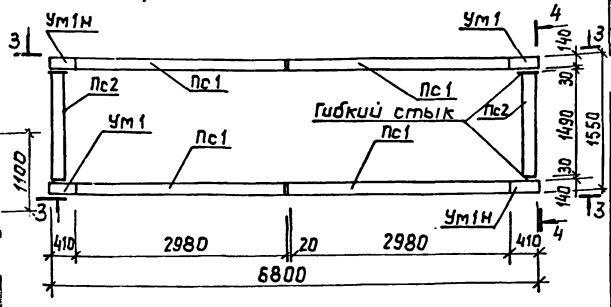
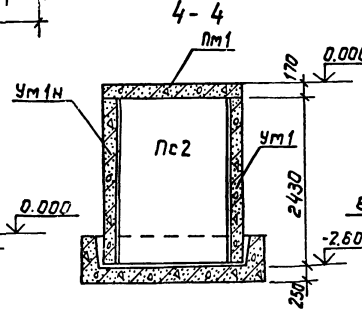


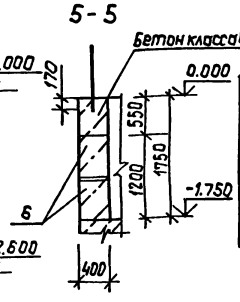
Схема расположения элементов стен



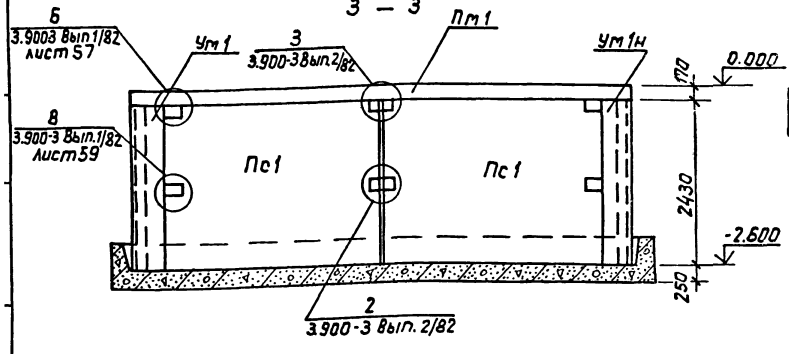
4 - 4



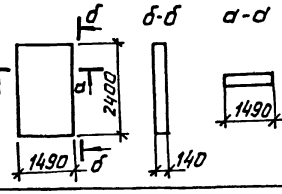
5 - 5



3 — 3



Пс 26-24-К1-1



Спецификация фундамента под оборудование ФОт 2

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
АЧ		3	ТП 902-2-439.87 КЖ И.130	Мн7	8	
АЧ		4	.140	Мн8	5	
АЧ		5	.170	Ограждение ОГ1		17м.п.
				Сальники		
БЧ		1	5.900-2	Ду100 А200	3	
БЧ		2	5.900-2	Ду100 А300	1	
				Блоки стен подвала		
		6	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4-6т	2	390кг
				Материалы		
				Бетон класса В12,5		2,9м³
				Бетон класса В3,5		6,5м³

Спецификация к схеме расположения элементов стен

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		Панели стеновые			
Пс1	3.900-3.8вып.3/82	Пс2-24-к1	4	2500	
Пс2	3.900-3.8вып.1/82;3/82лист13	Пс 26-24-К1-1	2	1800	
		Участки монолитные			
Ум1	лист 15	Ум1	2		
Ум1н	лист 15	Ум1н	2		
Пм	лист 15	Пояс монолитный Пм1	1		

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка	Изделия закладные											Всего	Общий расход
	Арматура класса				Прокат марки								
	AI		AIII		Вст3пс6-1			Вст3кп2	Вст3пс6-1				
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 8509-86		ГОСТ 82-70*	ГОСТ 19903-74*					
	Ф22	Итого	Ф8	Итого	∠100*7	Итого	с18	Итого	δ=4	δ=10	Итого		
ФОт2	179,0	179,0	4,0	183,0	109,5	109,5	131,5	131,5	46,8	24,0	70,8	495,0	495,0

Привязан:

Инв. №

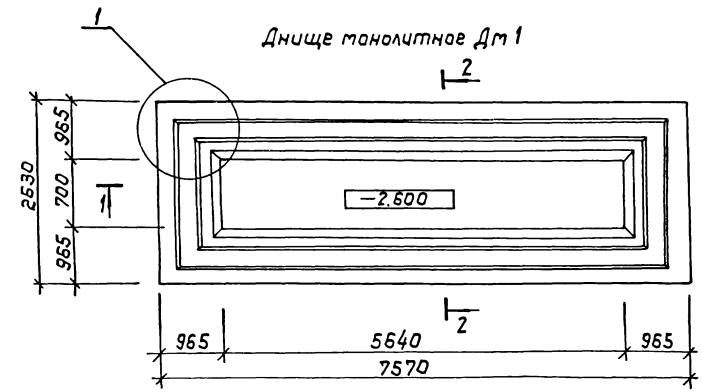
ГИП	Белоус		
Нач.отд.	Винклер		
Н.контр.	Хрупало		
Гл.констр.	Хрупало		
Гл.спец.	Лисичкин		
Рук.гр.	Алехова		
Ст.инж.	Левицкий		

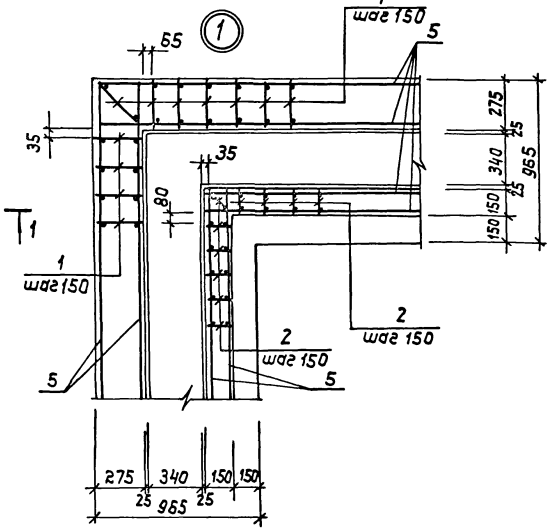
ТП 902-2-439.87 КЖ

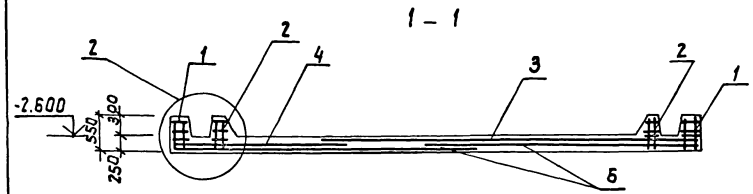
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=30л/с	Стадия	Лист	Листов
	Р	13	
Фундамент под оборудование ФОт2. План. Схема расположения элементов стен.	Гипродортранс г. Москва		

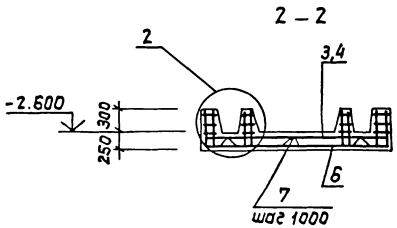
Копировал: Федорова 22534-01 21 Формат: А2

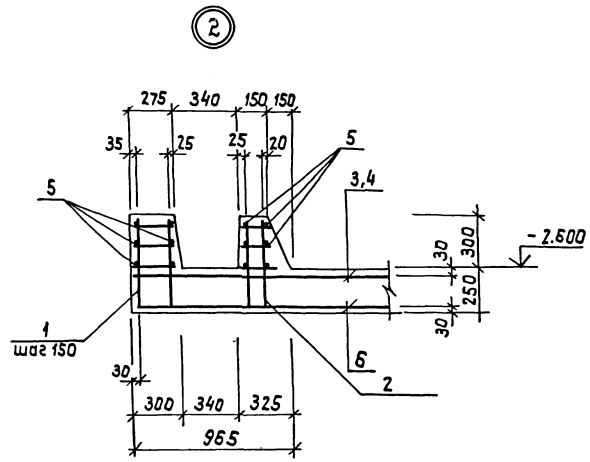
Фундамент под оборудование Фом 2











Спецификация днища монолитного Дм 1

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Каркасы плоские		
АЧ		1	ТП902-2-439.87 КЖИ.040-01	Кр2	116	
АЧ		2	.040-02	Кр3	97	
				Сетки арматурные		
АЧ		3	ТП902-2-439.87 КЖИ.050-03	С4	1	
АЧ		4	.050-04	С5	1	
АЧ		6	.050-05	С6	2	
АЧ		7	.060	С7	6	
				Детали		
БЧ		5		А-I-6 ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 197 п.м		45,5 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 12,5		8,9 м

Ведомость расхода стали на элемент, кг

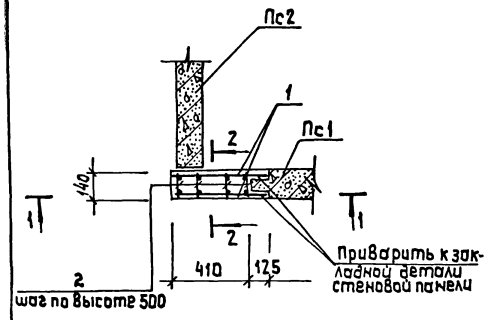
Марка элемента	Арматурные изделия								Всего	Общий расход
	Арматура класса									
	А III				А I					
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*					
	Ф16	Ф12		Итого	Ф6			Итого		
Дм 1	338	350		688	78,5			78,5	766,5	766,5

На плане днища сетки условно не показаны

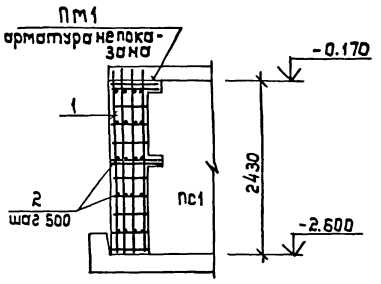
				ТП 902-2-439.87 КЖ			
Привязан:	ГИП	Белоус		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобиля с безнапорными гидроциклонами Q=30 л/с	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Винклер			Р	14	
	Н.контр	Хрупало					
	Гл.констр	Хрупало					
	Гл.спец.	Лисичкин		Фундамент под оборудование Фом 2. Днище монолитное ДМ1	Гипроавтотранс г. Москва		
	Рук.гр.	Алехова					
Инв. №	Ст.инж	Левицкий					

копировал: 22534-01 22 Формат: А2

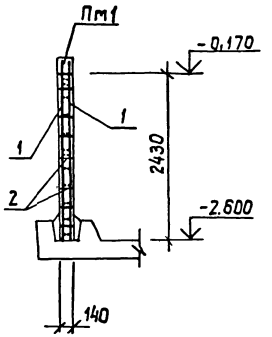
Участок монолитный Ум1, Ум1н

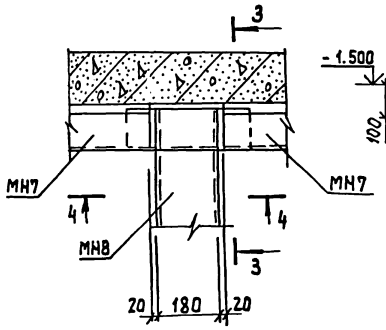


1 - 1

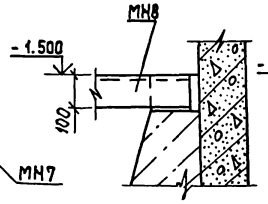


2 — 2

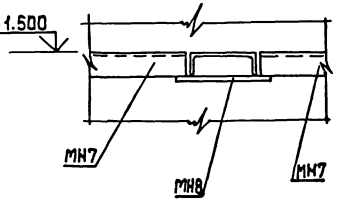


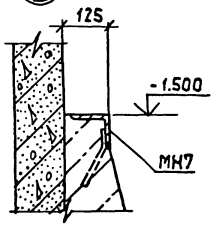


3 — 3



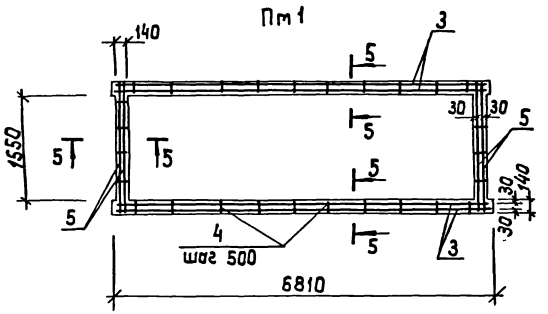
4 — 4

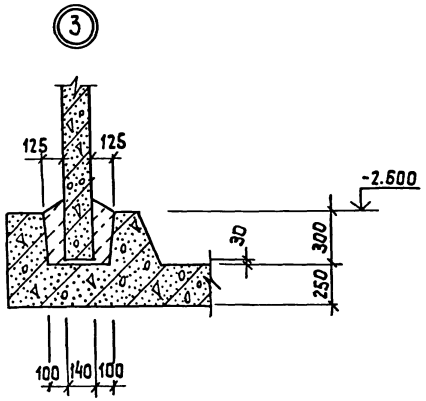




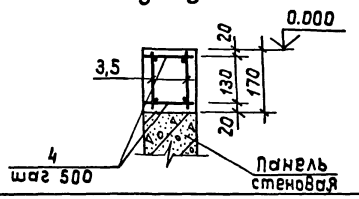
Пояс монолитный

Пм1





5 — 5



Спецификация участков монолитных Ум1, Ум1Н и пояса монолитного, Пм1

Форм.	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум1, Ум1Н		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
АЧ		1	ТП902-2-439.87 КЖИ.060-02	С9	2	
				Детали		
БЧ		2		А-I-Б ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 100	18	0,03кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,18 м³
				Пм1		
				Сборочные единицы		
				Каркасы плоские		
АЧ		3	ТП902-2-439.87 КЖИ.040-03	Кр4	4	
АЧ		5	.040-04	Кр5	4	
				Детали		
				А-I-Б ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 100	68	0,03кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,6 м³

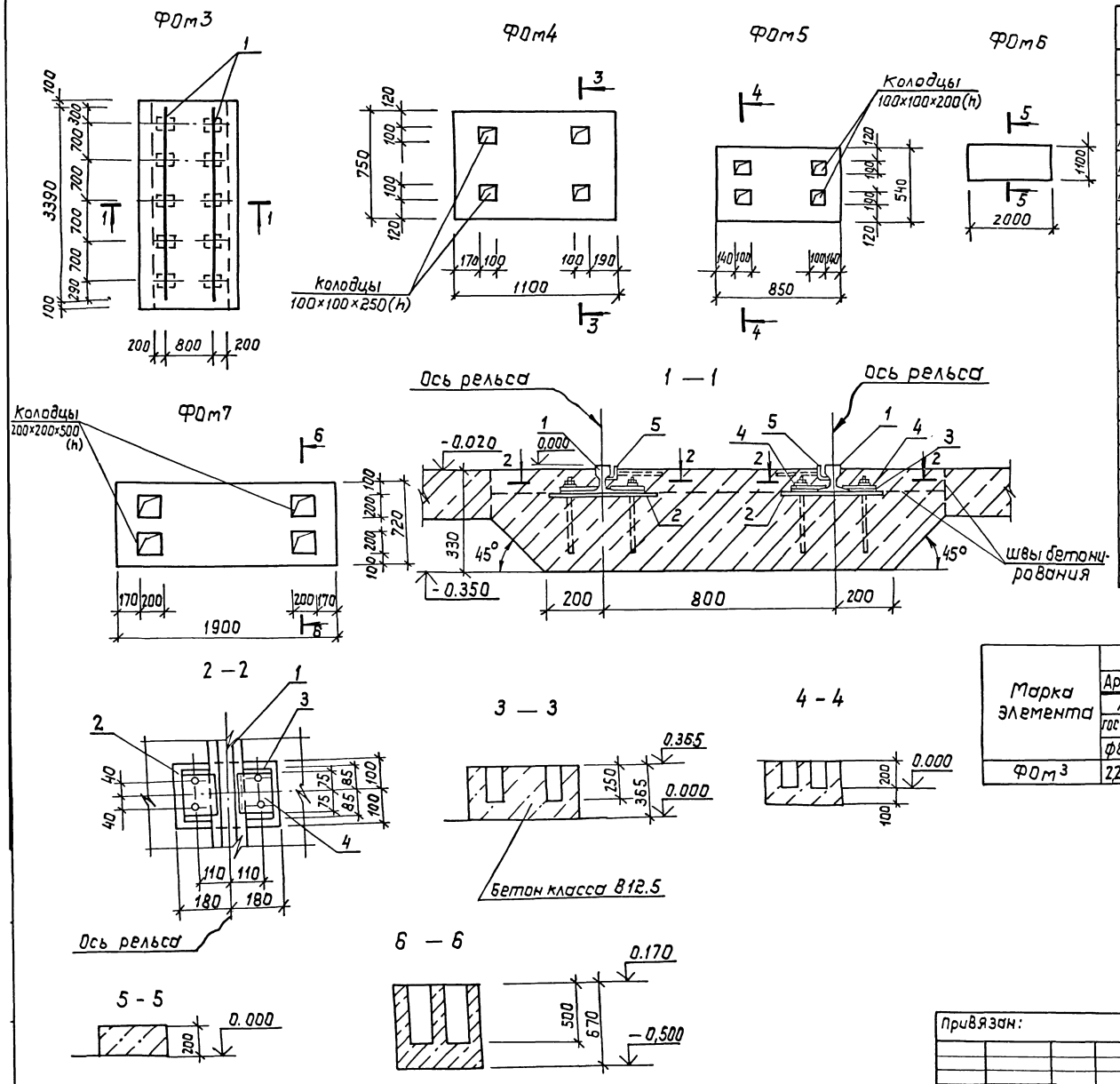
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Общий расход
	Арматура класса								Всего	
	А III					А I				
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 5781-82*				
	ф20	ф12	ф10		Итого	ф6		Итого		
Ум1, Ум1н	47,6	4,0			51,6	3,2		3,2	54,8	54,8
Пм1			43,4		43,4	8,3		8,3	51,7	51,7

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

				ТП 902-2-439.87			КЖ
	ГИП	Белоус					
Привязан:	Нач.отд	Винклер		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q = 30 л/с	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр	Хрупало			Р	15	
	Гл.констр	Хрупало					
	Гл.спец.	Лисичкин		Фундамент под оборудование Фом2 Участки монолитные Ум1, Ум1Н, пояс монолитный Пм1. Узлы 1...3	Гипроавтотранс г. Москва		
Инв.N	Рук.гр.	Алехова					
	Ст.инж	Левицкий					

копировал: 22534-01 23 формат: А2



Спецификация фундаментов под оборудование ФОм3...ФОм7

Форм.	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФОм3		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
АЧ		2	ТП902-2-439.87 КЖИ.100	МН4	10	
АЧ		3	.110	МН5	20	
АЧ		4	.120	МН6	20	
АЧ		5	.080	МН2		6,8п.м
				Детали		
				Рельс Р8 ГОСТ 6368-82		
				ℓ=3390		
				Материалы		
				Бетон класса В12,5		1,7м³
				ФОм4		
				Материалы		
				Бетон класса В12,5		0,33м³
				ФОм5		
				Бетон класса В12,5		0,14м³
				ФОм6		
				Бетон класса В12,5		0,44м³
				ФОм7		
				Материалы		
				Бетон класса В12,5		0,6м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные													Всего	Общий расход
	Арматура класса				Прокат марки										
	А III				Вст3кп2				Вст3пс6-1						
	ГОСТ5781-82*		ГОСТ2590-71*		ГОСТ8509-86			ГОСТ19903-74*			ГОСТ6368-82				
	ф8	Итого	ф20	Итого	∠50×5		Итого	δ=8	δ=12	Итого	ф8		Итого		
ФОм³	2,2	2,2	26,0	26,0	25,7		25,7	65,0	30,0	95	57		57	205,9	205,9

ГИП	Белоус		ТП 902-2-439.87 КЖ		
Нач.отд.	Винклер		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=30 л/с	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Хрупало			Р	16	
Гл.констр	Хрупало					
Гл.спец	Лисичкин		Фундаменты под оборудование ФОм3... ...ФОм7	Гипроавтотранс г. Москва		
Рук.гр.	Алехова					
Ст.инж.	Левицкий					

Привязан:

Инв.N

копировал: 22534-01 24 Формат: А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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	Схемы расположения подвесных путей	
7	Узлы 1 ... 12	
8	Узлы 13 ... 19	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.450.3-3, вып. 0,1; ч.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 Э42А $h_{шва}$ = 5мм, 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: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, кг: стойки	Балки перекрытия	Настил перекрытия	Лестницы и ограждения	Подвесной транспорт	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам / заполняется изготовителем /, т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	Вст3пс6-1 ГОСТ 380-71*	I 20 К2	1						1.6					1.60					
		Итого			51903									1.60					
	Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	I 35 Ш1	2							2.20				2.20					
		I 23 Ш1	3							2.53				2.53					
	Итого				51903					4.73				4.73					
Всего профиля					51903				1.60	4.73				6.33					
Балки двутавровые для монорельсов по ТУ 14-2-427-80	Вст3Гпс5 ГОСТ 380-71*	I 30 М	4										1.85	1.85					
	Итого				51870								1.85	1.85					
Всего профиля					51870								1.85	1.85					

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 /Белоус А.А./

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-439.87 КМ

ГИП	Белоус		
Н. контр.	Ростунова		
Нач. АСО	Винклер		
Гл. конст.	Хрупало		
Гл. спец.	Лисичкин		
Рук. гр.	Алехова		
Ст. инж.	Пронина		
Инж.	Гомозова		

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=30л/с

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Общие данные /начало/

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Коннова 22534-01 25 Формат А2

Техническая спецификация металла

/ продолжение /

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и марка профиля, мм	№ п.п.	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: стойки	Балки перекрытия	Настил перекрытия	Лестницы и ограждения	подвесной транспорт	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам / заполняется изготовителем /, т.: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Швеллеры ГОСТ 8240-72 *	ВСт 3 пс 6-1 ТУ 14-1-3023-80	⊏ 16	5							1.10				1.10					
	Итого				51885					1.10				1.10					
Всего профиля					51885					1.10				1.10					
Швеллеры стальные гнутые равнополочные по ГОСТ 8278-83	В Ст 3 Г пс 5 ГОСТ 380-71 *	⊏ 60 x 50 x 3	6										0.08	0.08					
	Итого				51895								0,08	0,08					
Всего профиля					51895								0,08	0,08					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСт3 кп 2 ГОСТ 380-71*	L 50 x 50 x 5	7									0,02	0,02	0,04					
		L 63 x 63 x 5	8									0,03	0,08	0,11					
	Итого											0,05	0,10	0,15					
	ВСт 3пс 6-1 ТУ 14-1-3023-80	L 100 x 100 x 8	9							0,01			0,01	0,02					
	Итого				51635					0,01			0,01	0.02					
Всего профиля					51635					0,01		0,05	0,11	0,17					
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	В ст 3 пс 6-1 ТУ 14-1-3023-80	δ = 10	10						0,09	0,05	0,90			1 04					
		δ = 20	11						0,29					0,29					
	Итого				51815				0,38	0.05	0.90			1.33					
	В.Ст3сп5-1 ТУ 14-1-3023-80	δ = 6	12							0,15			0,02	0,17					
		δ = 8	13										0,15	0,15					
		δ = 12	14										0,31	0,31					
		δ = 14	15										0,22	0,22					
		δ = 16	16										0,50	0.50					
	Итого				51815					0.15			1.20	1.35					
Всего профиля					51815				0.38	0.20	0,90		1.20	2,68					
	ВСт3 кп2 ГОСТ380-71*	δ = 5	17								4.3			4.3					
	Итого				51815						4,3			4,3					
Всего профиля					51815						4,3			4,3					
Стальные лестницы, площадки, стремянки 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					
		ОГП МЛХ 45-10 36					1					0.024		0,024					

Привязан

Инв. №

ГИП	Белоус	
Нач. АСО	Винклер	
Н. контр.	Хрупало	
Гл. констр.	Хрупало	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Ст. инж.	Пронина	
Инж.	Гомозова	

ТП 902-2-439 87 КМ

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q = 30 л/с

стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные / продолжение /

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

22534-01 26

Копировал Коннова

формат А2

Техническая спецификация металла /продолжение/

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и марка профиля, мм	№ п.п	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: стойки	Балки перекрытия	Настил перекрытия	Лестницы и ограждения	подвесной транспорт	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам / заполняется изготовителем /, т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения по серии 1.450.3-3 вып. 1		АГС 24.4	24				2					0,048		0.048					
		ОГПМхЭБ 10.9	25				2					0.022		0.022					
		ОГПМхЭБ 10.14	26				2					0,028		0.028					
		ОГПМхЭБ 10.30	27				3					0,087		0.087					
		ОГПМхЭБ 10.48	28				1					0.045		0.045					
		ОГПМхЭБ 10.60	29				7					0.392		0.392					
	Итого											0,959		0,959					
Всего профиля												0,959		0.959					
Болты с шестигранной головкой ГОСТ 7798-70*	Вст3сп5-1 ГОСТ 380-71*	М12 х 75. 5.8	30										0,07	0.07					
		М16 х 80. 5.8	31										0,02	0.02					
	Итого				16408								0.09	0.09					
	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	М12 х 50. 5.8	32							0.04				0.04					
		М12 х 80 . 5.8	33							0.03				0,03					
	Итого				16408					0.07				0, 07					
Всего профиля					16408					0.07			0.09	0. 16					
Гайки ГОСТ 5915-70*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	М12	34							0.04				0.04					
		М16	35										0.01	0.01					
	Итого				16408					0,04			0.01	0.05					
Всего профиля					16408					0,04			0.01	0.04					
Шайбы ГОСТ 11371-78*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	12	36							0.03				0.03					
		16	37										0,01	0.01					
	Итого				16408					0.03			0.01	0.04					
Всего профиля					16408					0.03			0.01	0.04					
Всего масса металла									1.98	6,18	5.20	1.01	3.35	17.72					
В том числе по маркам		Вст3пс6-1							1.98	6.04	0.90		0.03	8.95					
		Вст3сп5-1											1.27	1.27					
		Вст3Гпс5											1.93	1.93					
		Вст3кп2								0,14	4.30	1.01	0,12	5.57					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)		I																	
		II																	
		III																	
		IV																	

Привязан

Инв.№

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

ТП 902-2-439.87 КМ

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=30л/с

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные /окончание/

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Коннова 22534-01 27 Формат А2

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

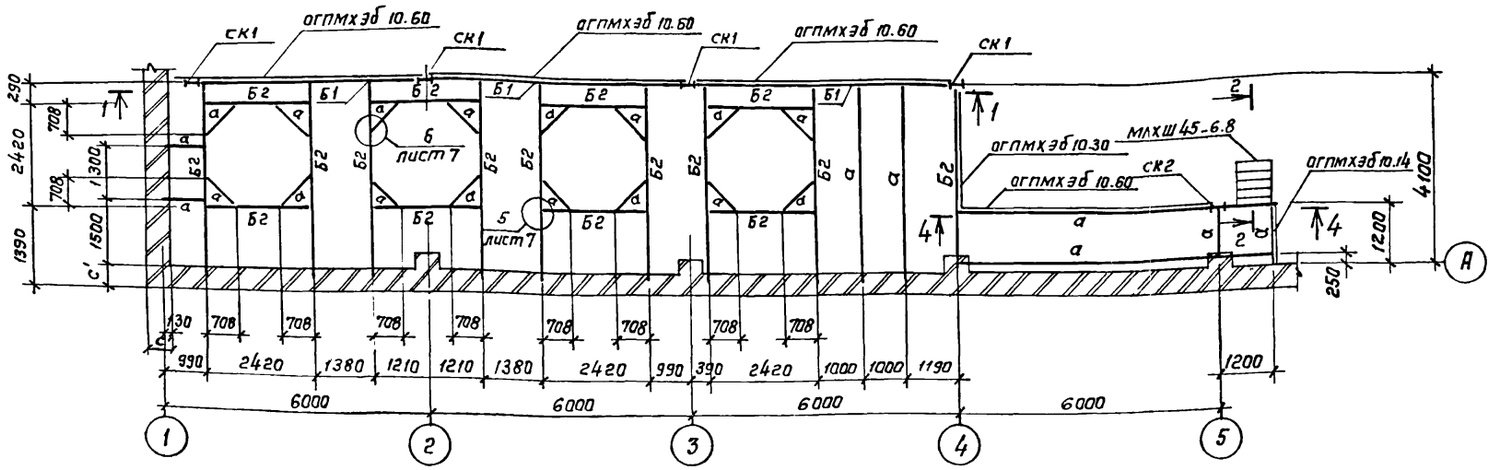
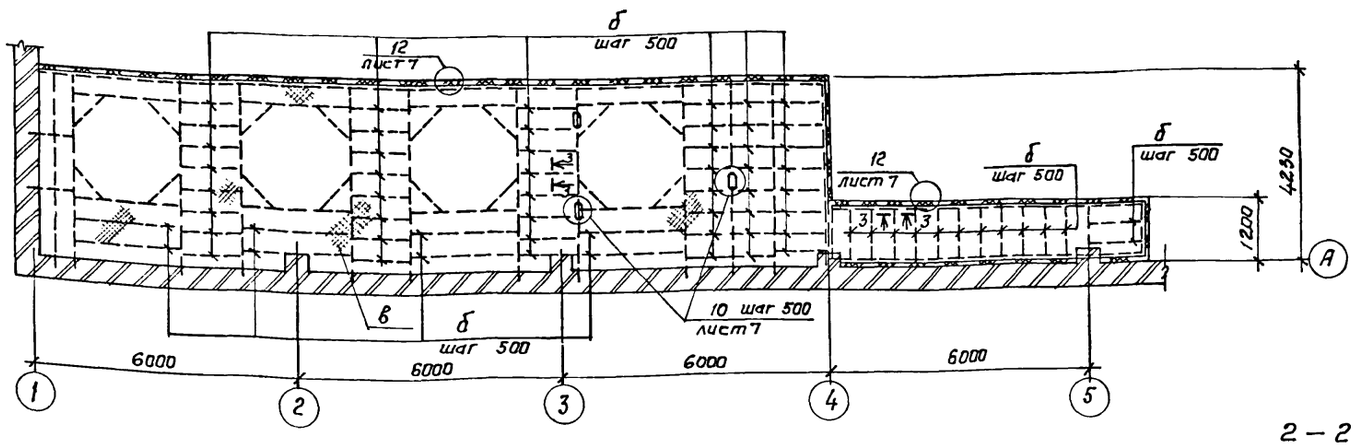
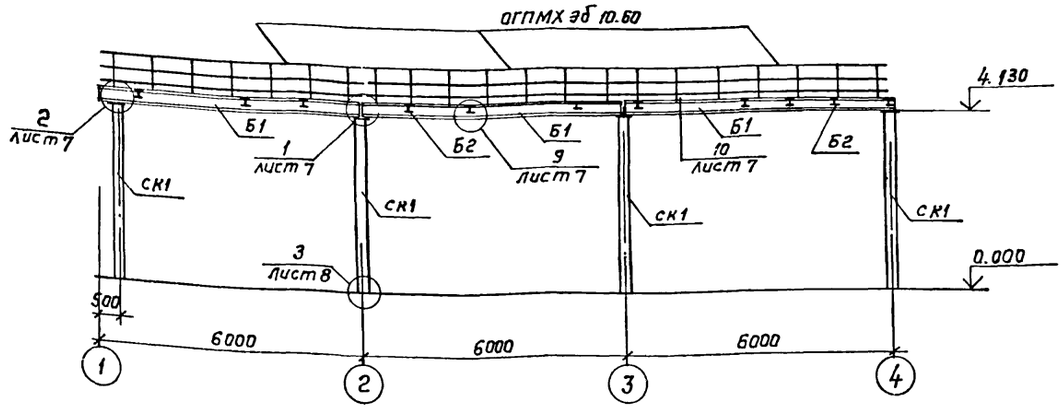


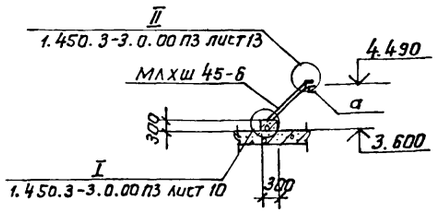
Схема расположения перекрытия на отм. 4.500.



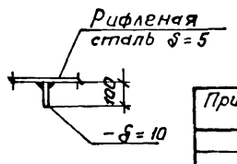
1 – 1



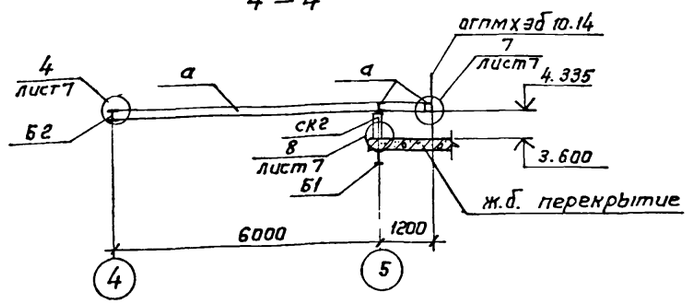
2 – 2



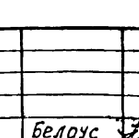
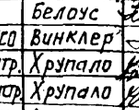
3 – 3



4 – 4



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	поз.	Состав	Опорные усилия: M кНм	N кН	Q кН	Группа элемент. конструк.	Марка металла	Примечание
ск1		1	I 20 К2	—	33	—	2	Вст3пс6-1	
		2	–300×20					Вст3пс6-1	
		3	–350×10					Вст3пс6-1	
		4	–400×20					Вст3пс6-1	
ск2		1	I 20К2	конструктивно			2	Вст3пс6-1	
		2	–250×10					Вст3пс6-1	
Б1	I		35 Ш1	165.8	—	6.4	2	Вст3пс6-1	
Б2	I		23 Ш1	68	—	2.7	2	Вст3пс6-1	
а	С		С 16	Конструктивно			2	Вст3пс6-1	
б			–δ=10	Конструктивно			4	Вст3пс6-1	
в			сталь рифл. δ=5	Конструктивно			4	Вст3кп2	
агпмхэб млхш45-6.8							4		1.450.3-3 Вып. 1;11
агпмхэб 10.14							4		1.450.3-3 Вып. 1;11
агпмхэб 10.60							4		1.450.3-3 Вып. 1;11

Привязан

Инв. №

ГИП	Белоус	
Нач. АСО	Винклер	
Н. контр.	Хрупало	
Гл. констр.	Хрупало	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Ст. инж.	Пранина	

ТП 902-2-439.87 КМ

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=30 л/с

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

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Коннова

Формат А2

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

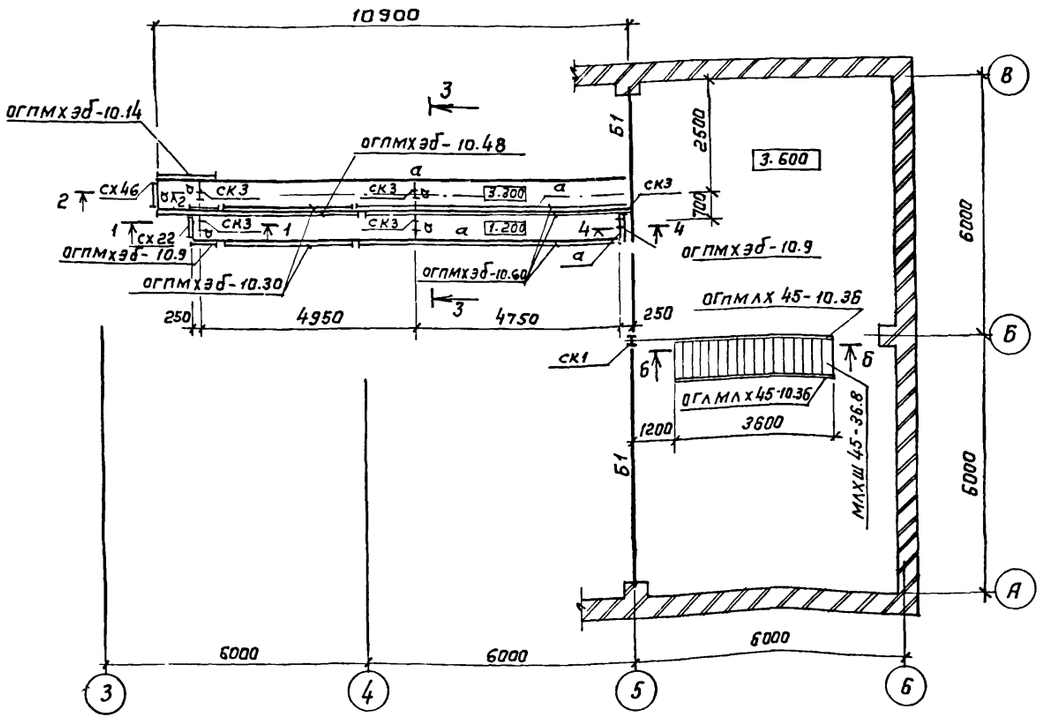


Схема расположения перекрытия на отм. 3.300

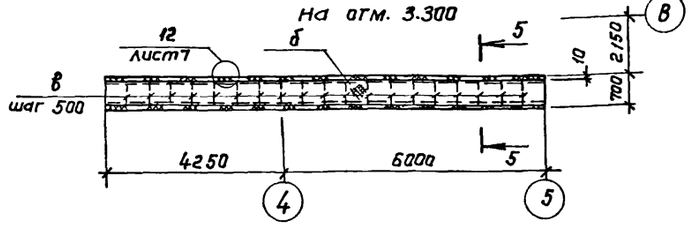
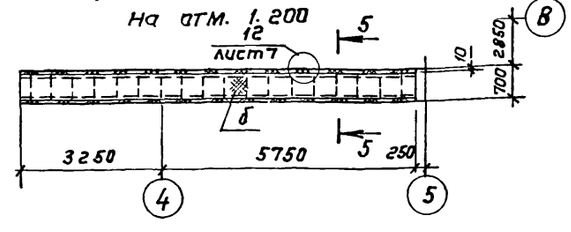
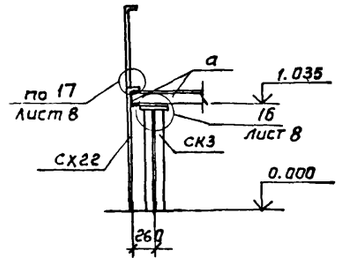


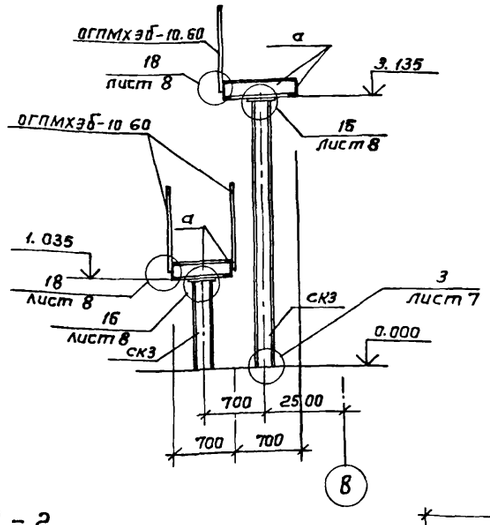
Схема расположения перекрытия на отм. 1.200



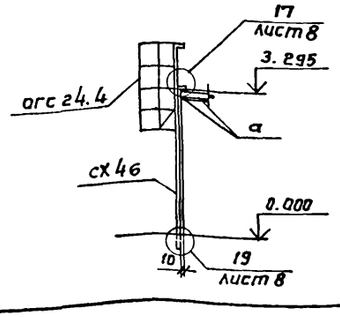
1-1



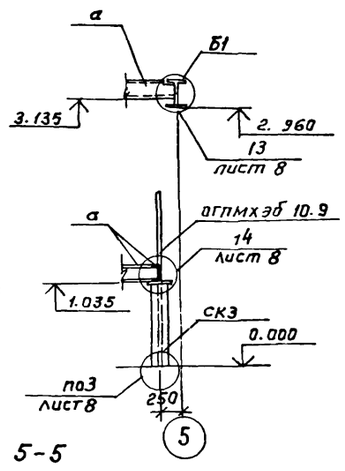
3-3



2-2



4-4



5-5

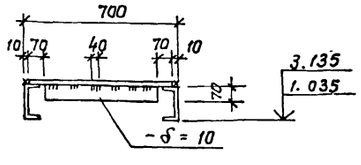
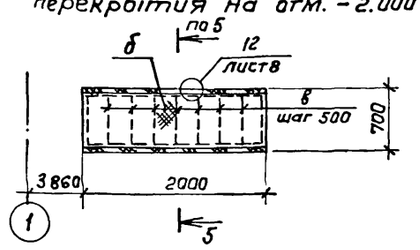
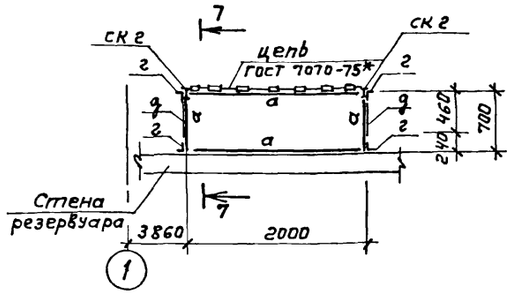


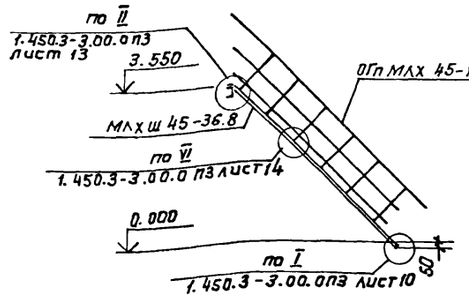
Схема расположения перекрытия на отм. -2.000



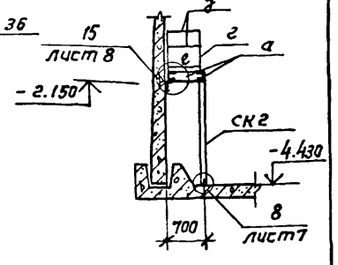
Б-Б



6-6



7-7



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M кНм	N кн	Q кн	Группа констр.	Марка металла	Примечание
ск3		1	20 к2	—	0.08	—	2	Вст3пс6-1	
		2	-300 х 10					Вст3пс6-1	
		3	- 400 х 20					Вст3пс6-1	
б1	I		I 35 ш1	165.8	—	6.4	2	Вст3пс6-1	
а	С		[16	конструктивно			2	Вст3пс6-1	
б			сталь рифл. δ= 5	конструктивно			4	Вст3кп2	
в			- 100 х 10	конструктивно			4	Вст3пс6-1	
г	L		L63х63х5	конструктивно			4	Вст3кп2	
g	L		L50 х 50 х 5	конструктивно			4	Вст3кп2	
е			- 140 х 6	конструктивно			4	Вст3кп2	
Млхш 45-36.8							4		1.450.3-3 Вып. 1;4
Сх 22							4		1.450.3-3 Вып. 1;4
Сх 46							4		1.450.3-3 Вып. 1;4
Огпмлх 45-10.36							4		1.450.3-3 Вып. 1;4
Оглмлх 45-10.36							4		1.450.3-3 Вып. 1;4
Огс 24.4							4		1.450.3-3 Вып. 1;4
Огпмхэб 10.9							4		1.450.3-3 Вып. 1;4
Огпмхэб 10. 14							4		1.450.3-3 Вып. 1;4
Огпмхэб 10.30							4		1.450.3-3 Вып. 1;4
Огпмхэб 10.48							4		1.450.3-3 Вып. 1;4
Огпмхэб 10.60							4		1.450.3-3 Вып. 1;4

Стойку ск2 смотреть на листе 4

Привязан

Инв. №

ГИП	Белоус	
Нач. АСО	Винклер	
Н. контр.	Хрупала	
Гл. констр.	Хрупала	
Гл. спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехова	
Ст. инж.	Пронина	

ТП 902-2-439.87 КМ

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q = 30 л/с

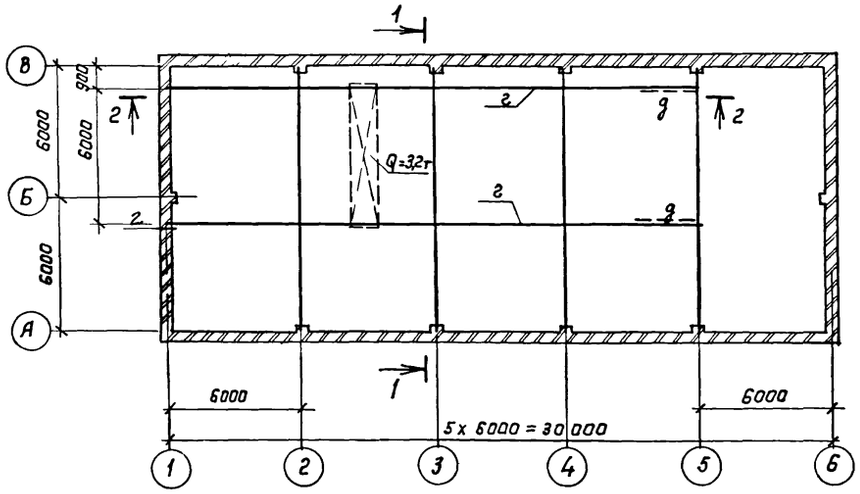
Схемы расположения стоек, балок, ограждений, лестниц на отм. 1.200, 3.300, 3.600 – 2.000. Схемы расположения перекрытий на отм. 3.300, 1.200, – 2.000

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

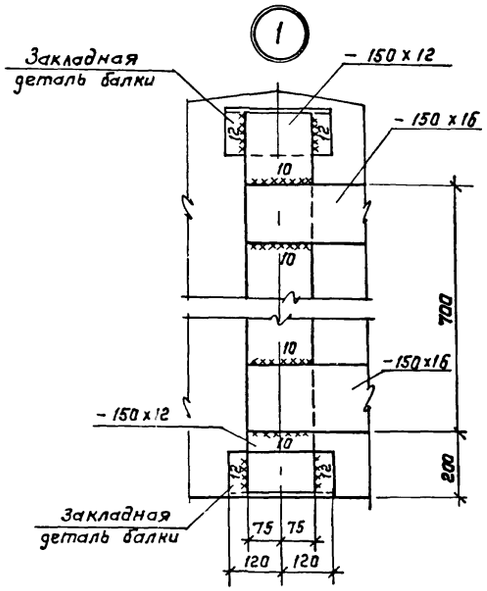
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

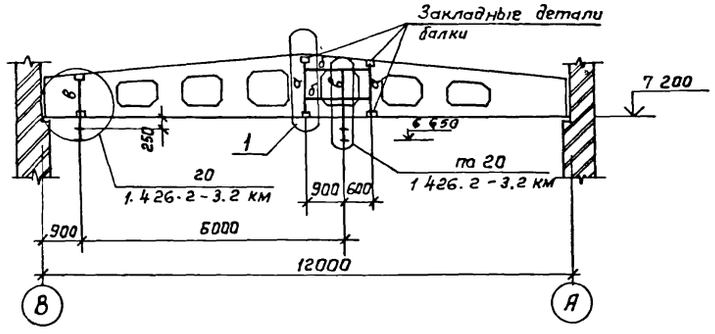
Копировал Коннова

Схема расположения подвесных путей

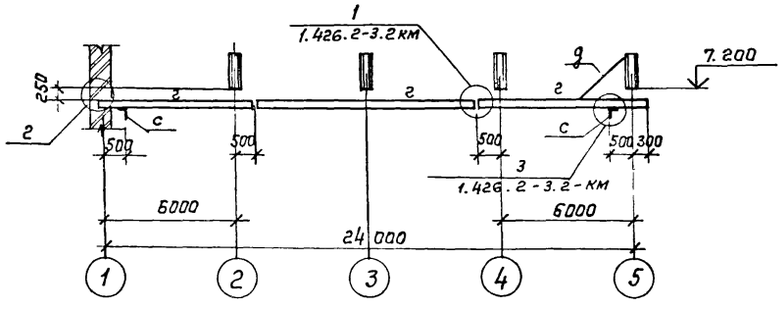


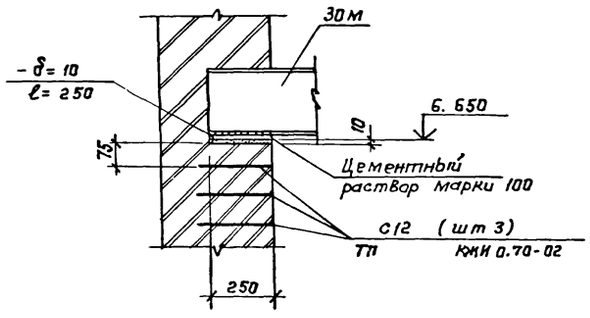
1 – 1





2 – 2





Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M кНм	N кН	Q кН	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а			– 150 х 12				1	09Г2С-6	
б			– 150 х 16	0.65		3.5	1	09Г2С-6	
в	[		гн. профиль [60 х 50 х 3	0.24	6.79		1	Вст3Гпс5	
г	I		I 30М	—	—	57.0	1	Вст3Тпс5	
д	L		L 63х63х5	—	—	—	4	Вст3кп2	
с	L		L 100х100х8				4	Вст3пс61	

1. Монтаж путей подвесного транспорта вести в соответствии с серией 1.426.2-3 Вып. 2.

ГИП	Белаус		ТП 902-2-439.87 -КМ
Нач. АСО	Винклер		
Н. контр.	Хрупала		
Гл. констр.	Хрупало		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q = 30л/с
Гл. спец.	Лисичкин		Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Рук. гр.	Алехава		Схема расположения подвесных путей
Ст. инж.	Пронина		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

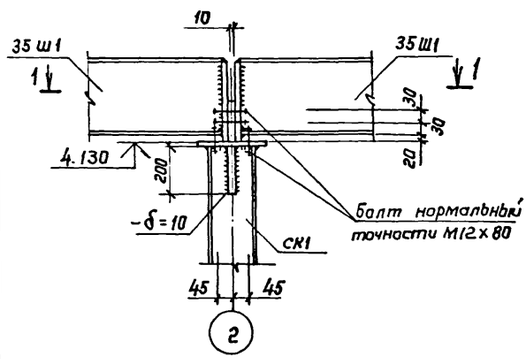
Привязан

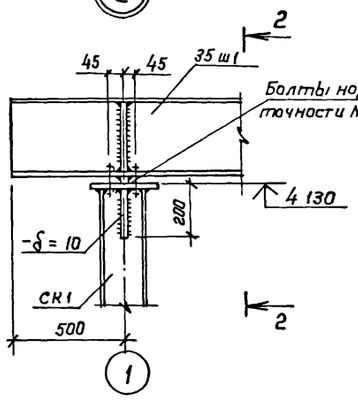
Инв. №

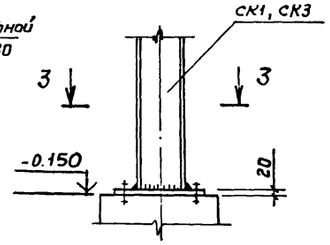
Копировал

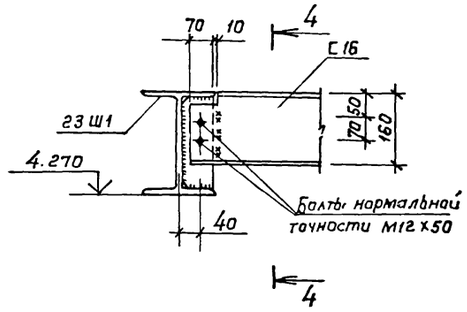
22534-01 30

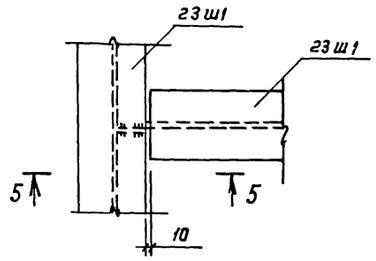
Формат А2

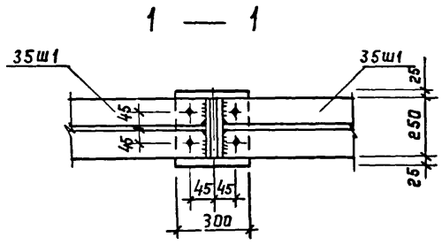


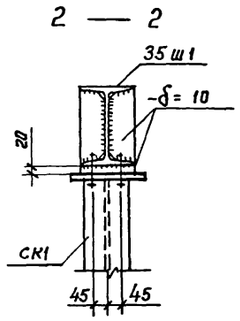


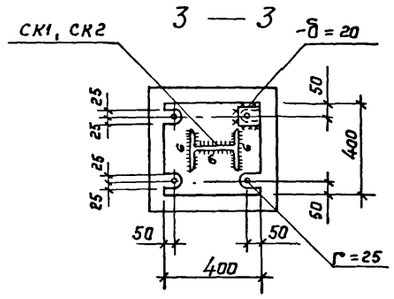


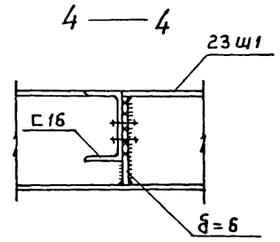


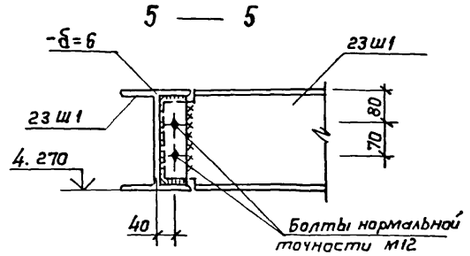


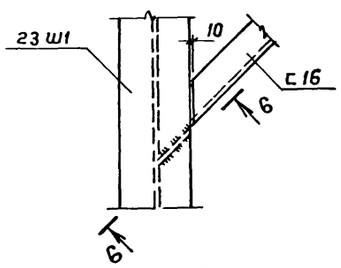


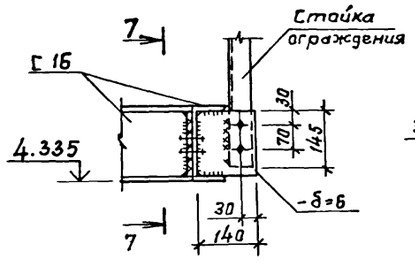


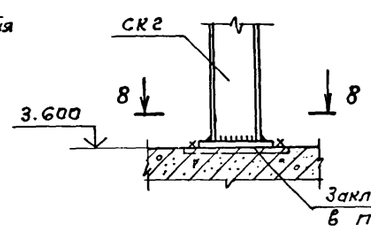


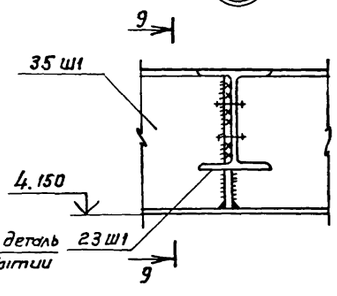


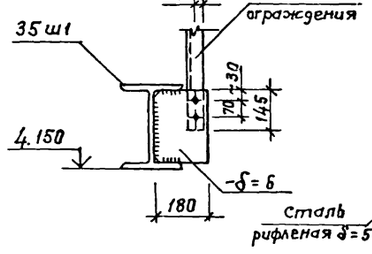


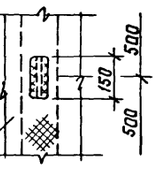


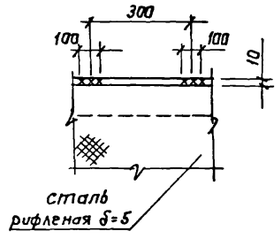


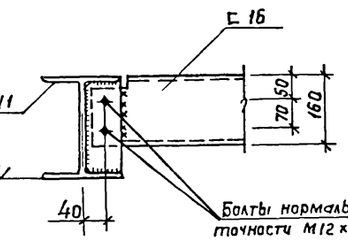


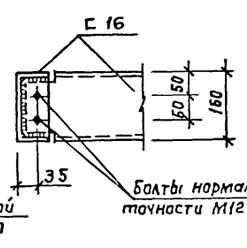


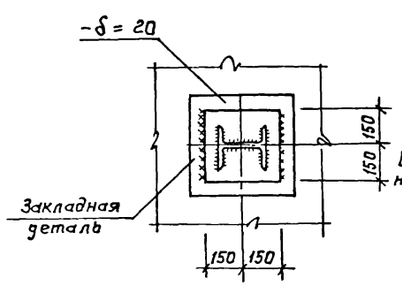


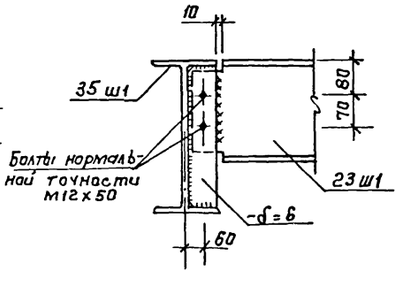












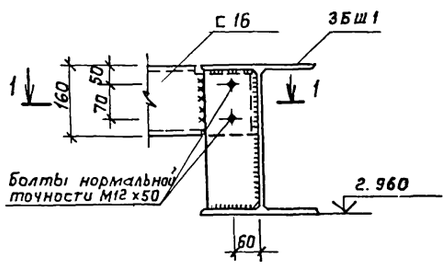
				ТП 902-2-439.87	КМ
ГИП	Белоус				
Нач. АСО	Винклер			Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q = 3,0 л/с	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Н. контр.	Хрупало				
Гл. констр.	Хрупало				
Гл. спец.	Лисичкин			Узлы 1... 12	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
Рук. гр.	Алехова				
Инж.	Григорьева				

Привязан

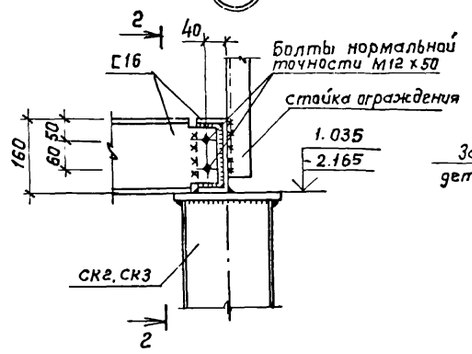
Инв. №

Копировал Каннова 22534-01 31 Формат А2

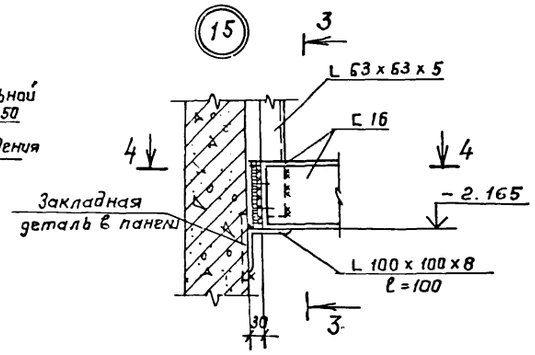
13



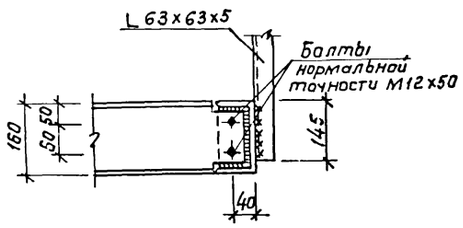
14



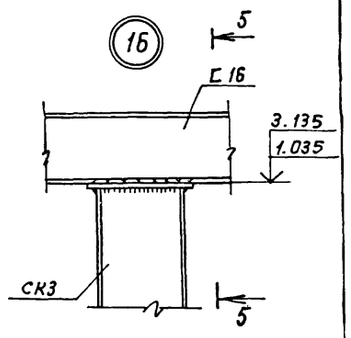
15



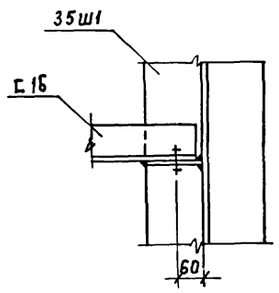
3 — 3



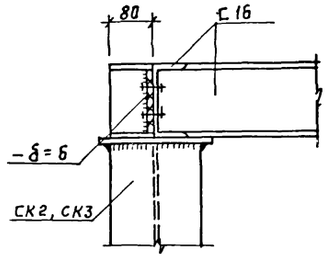
16



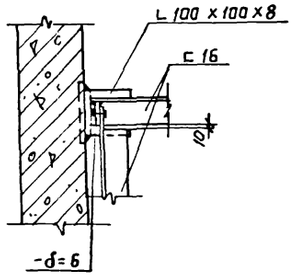
1 — 1



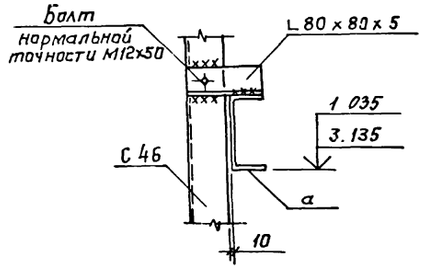
2 — 2



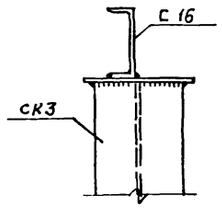
4 — 4



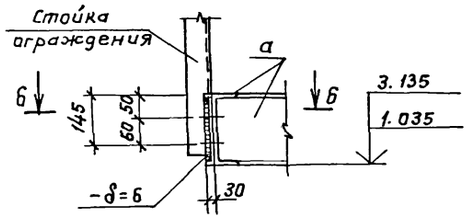
17



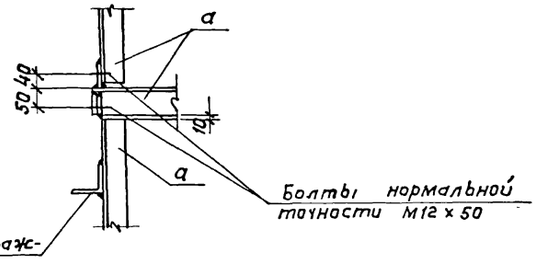
5 — 5



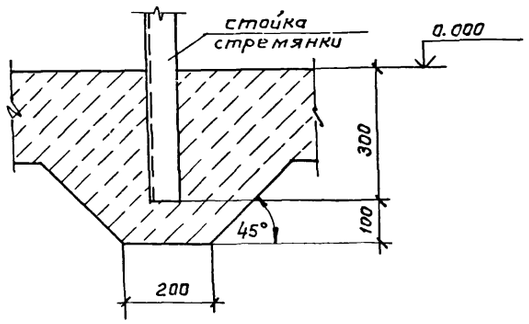
18



б — б



19



gost.e-ecolog.ru

				ТП 902-2-439.87 КМ	
ГИП	Белаус				
Нач. АСО	Винклер				
Н. контр.	Хрупало				
Гл. констр.	Хрупало				
Гл. спец.	Лисичкин				
Рук. гр.	Алехова				
Ст. инж.	Пронина				
Привязан:				Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами q = 30л/с	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Инв. №				Узлы 13 ... 19	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Коннова 22534-01 (32) Формат А2