ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-3-29.13.91

СЕЗОННАЯ ЛЕТНЯЯ МОЙКА ДЛЯ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ВЛАДЕЛЬЦЕВ НА 1 ЛИНИЮ

(ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ ЗОНЕ РСФСР)

АЛЬБОМ 3

АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
ВК	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

СТП 1642/03

gost.e-ecolog.ru

ЗОНАЛЬНЫЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503-3-29.13.91

СЕЗОННАЯ ЛЕТНЯЯ МОЙКА ДЛЯ ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ВЛАДЕЛЬЦЕВ НА 1 ЛИНИЮ

(ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ ЗОНЕ РСФСР)

АЛЬБОМ 3

Перечень альбомов

Альбом	1	ПЗ	Пояснительная записка
Альбом	2	ТХ	Технология производства
		ЭМ	Силовое электрооборудование
		ЭО	Электроосвещение
		АП	Автоматизация производства
Альбом	3	АР	Архитектурные решения
		КЖ	Конструкции железобетонные
		ОВ	Отопление и вентиляция
		ВК	Внутренний водопровод и канализация
Альбом	4	СО	Спецификации оборудования
Альбом	5	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом	6	С	Сметы

Разработан
Новосибирским филиалом «Гипродортранс»
Главный инженер института Я.И. Вильбергер
Главный инженер проекта Г.Л. Масленников

Утвержден и введен в действие
Новосибирским Облисполкомом
протокол от 19.06.91г. № 9

Альбом 3

Начало

NN листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Архитектурные решения. АР	
1	Общие данные	3
2	Общие данные (окончание)	4
3	План на отм. 0.000	5
4	План отверстий в стенах и перегородках на отм. 0.000. План полов на отм. 0.000	6
5	Разрез 1-1. План кровли. Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов	7
6	Фасады 1-4; 4-1; А-В; В-А	8
7	Декоративный экран обрамления ворот Узлы 1; 2	9
8	Узлы 3 ÷ 7	10
	Изделия, АР.И	
	Буква А	11
	Буква В	11
	Буква Т	11
	Буква О	11
	Буква С	12
	Буква Е	12
	Буква Р	12
	Буква Н	12
	Крышка КМ-1	13
	Рамка РМ-1	13

Окончание

NN листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Конструкции железобетонные. КЖ	
1	Общие данные	14
2	Схемы расположения элементов фундаментов, блоков по осям; А; Б; В; 1; 4; 2; 3	15
3	Схема расположения элементов подземного хозяйства фундаменты под оборудование ФОМ2; ФОМ3. Приямок 1	
4	ФОМ1 - фундамент под автоматическую мойку легковых автомобилей	16
	Сечения 1-1; 2-2; а-а	17
5	Сечения 3-3... 10-10; Узлы 1; 2 фундамента ФОМ1	18
6	Сечения 11-11... 20-20 фундамента ФОМ1	19
7	Схема расположения плит покрытия	20
8	Схема расположения элементов лестницы	21
	Изделия, КЖИ	
	Решетка Р1	22
	Изделие закладное МН1	22
	Опорная плита ОП1	22
	Отопление и вентиляция	
1	Общие данные	23
2	Вентиляция. План на отм. 0.000. Схемы систем В1, В2	24
	Внутренние водопровод и канализация	
1	Общие данные	25
2	План на отм. 0.000. Схемы систем В1; В4; В5; К1	26

ГИП	Масленик		
Рук.бр	Бояршинов		
Гл.спец	Серебров		
Гл.конс	Стрехнин		
Зав.сек	Орехова		
Зав.сек	Гаррес		

503-3-29.13.91

Сезонная летняя мойка для легковых автомобилей индивидуальных владельцев на 1 линию

Здание мойки

Стадия	Лист	Листов
РП		

Содержание альбома

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общие данные (окончание)	
3	План на отм. 0.000	
4	План отверстий в стенах и перегородках на отм. 0.000. План полов на отм. 0.000	
5	Разрез 1-1. План кровли. Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов	
6	Фасады 1-4, 4-1, А-В; В-А	
7	Декоративный экран обрамления ворот	
	Узлы 1,2	
8	Узлы 3 ÷ 7	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 25919-86	Плиты подоконные железобетонные для жилых, общественных и вспомогательных зданий	
1.038.1-1 Вып. 1,6,12	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественых зданий по ГОСТ 6629-74	
1.136.5-23 Вып. 1	Окна и балконные двери деревянные для жилых зданий. Окна и балконные двери с двойным остеклением со спаренными створками и створными полотнами по ГОСТ 11214-86	
1.238-1 Вып. 2	Железобетонные козырьки входов и парапетные плиты общественных зданий	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
1.400-15 Вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
1.435-9-17 Вып.1	Ворота распашные	
1.444-1 Вып.1	Конструкции полов производственных зданий автомобильной промышленности	
2.236-2 Вып.1	Детали примыкания оконных и дверных блоков в общественных зданиях	
2.430-20 Вып.2 Вып.3 Вып.7	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
2.260-1, Вып.3	Детали покрытий общественных зданий	
	Прилагаемые документы	
-АРИ.А	Буква А	альбом 3
-АРИ.В	Буква В	альбом 3
-АРИ.Т	Буква Т	альбом 3
-АРИ.О	Буква О	альбом 3
-АРИ.С	Буква С	альбом 3
-АРИ.Е	Буква Е	альбом 3
-АРИ.Р	Буква Р	альбом 3
-АРИ.И	Буква И	альбом 3
-АРИ.КМ-1	Крышка КМ1	альбом 3
-АРИ.РМ1	Рамка РМ-1	альбом 3
-АР.СО	Спецификация оборудования	альбом 4
-АР.ВМ	Ведомость потребности в материалах	альбом 5

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов заполнения дверных проемов. Спецификация перемычек	
5	Спецификация элементов заполнения оконных проемов	
7	Спецификация элементов замаркированных на листах 4,5,7,8	
8	Спецификация металла на крепление рекламы	
	Спецификация букв рекламы	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает взрывопожарность и пожаробезопасность при эксплуатации объекта

Главный инженер проекта Масленников

Привязан

Инв. №

ГИП	Масленников		11.91
Рук.бр.	Боярчинов		
Гл.спец.	Серебров		
Зав.сек.	Ершов		
Архит.	Точинова		

503-3-29.13.91

Сезонная летняя мойка для легковых автомобилей индивидуальных владельцев на 1 линию

Здание мойки

Стадия	Лист	Листов
РП	1	8

Общие данные

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом 3

Ведомость отделки помещений

площадь 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	
Поточная линия уборочно-моечных работ	103,3	Затирка швов плит Окраска лакокрасочным покрытием III группы по СНиП 2.03.11-85	174,4	Водоэмульсионными красками	129,9	Стеклянная плитка	3000	Швы между плитками 5мм
Электрощитовая помещение уборочно-моечного инвентаря	5,2	Затирка швов плит Побелка известковая	24,6	Штукатурка, побелка известковая	—	—	—	Отделка на всю высоту
Помещение охраны	8,4	Затирка швов плит Побелка клеевая	28,7	Штукатурка окраска клеевая колерная	—	—	—	Отделка на всю высоту
Санузел	3,5	Затирка швов плит Окраска водоэмульсионная	23,6	Штукатурка Окраска водоэмульсионная	14,5	Глазурованная плитка	2000	Швы между плитками 5мм
Мужской гардероб	5,5	То же	26,2	то же	22,5	Окраска масляная	2000	
Коридор	3,4	Затирка швов плит Побелка клеевая	18,4	Штукатурка побелка клеевая	10,9	Окраска масляная	2000	

Цветовую отделку производственных помещений, транспортного оборудования и трубопроводов выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ 14202-69 и ГОСТ 12.4.0.26-76*

Основные исходные данные:

- класс ответственности здания по СНиП 2.01.07-85 - II
- степень огнестойкости - II
- категории помещений по пожарной опасности - А
- влажностный режим помещений согласно СНиП II-3-79**;

В помещении поточной линии уборочно-моечных работ - влажный,
В остальных помещениях - нормальный,

- разряд зрительных работ - VI
- здание неотапливаемое, в помещении охраны и в мужском гардеробе предусмотрен электроподогрев.

Проект разработан для зоны Сибири со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха - 40°С;
- скоростной напор ветра для III географического района, тип местности для определения скоростного напора ветра В
- вес снегового покрова для IV географического района;
- климатический подрайон - IВ;
- грунтовые воды отсутствуют;
- инженерно-геологические условия по СН 227-82;
- сейсмичность не выше 6 баллов.

Общие указания

1. За условную отметку 0.000 соответствующую абсолютной отметке [ ] по генплану, принят уровень чистого пола первого этажа здания.
2. Наружные стены из кирпича КР 75/1800/25 по ГОСТ 530-80 на растворе марки 25. Участки наружных граней стен, согласно чертежам фасадов лист 6, облицовать кирпичом СОР 75/1800/25 по ГОСТ 379-79 на растворе марки 25

Перегородки - из кирпича КР 75/1800/15 на растворе марки 25. В перегородках над проемами менее 700мм устанавливаются рядовые перемычки из 2Ø арматурных стержней ФБ AI ГОСТ 5781-82* на 1/2 кирпича в слое цементного раствора-толщиной 30мм. Расход арматуры - 0,5 кг.
При кладке наружных, внутренних стен и перегородок заложить:
- деревянные пробки по размеру кирпича для крепления оконных и дверных блоков 3шт по высоте с каждой стороны проема;
- закладные изделия для крепления элементов рамы ворот
Деревянные конструкции, соприкасающиеся с кирпичом или бетоном, антисептировать и обернуть толем.

3. Кровля здания состоит из четырех слоев рубероида на битумной мастике по ж/б плитам.
4. Антикоррозионную защиту строительных конструкций выполнить в соответствии СНиП 2.03.11-85.
Все металлические конструкции окрасить двумя слоями эмали ПФ-133 по грунту ГФ-021.
Закладные изделия окрасить масляной краской ГОСТ 8292-75 в 2 слоя по грунтовке.
5. Горизонтальную гидроизоляцию стен и перегородок выполнить на отм. -0.035 из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.
6. По периметру здания выполнить асфальтобетонную отмостку толщиной 30мм шириной 750мм по плотно утрамбованному щебеночному основанию толщиной 100мм.
7. Кирпичную кладку с фасадной стороны выполнить под расшивку швов. Ворота, двери, оконные переплеты окрашиваются масляной краской.

Указания по привязке проекта

Проектная организация, производящая привязку типового проекта к конкретной площадке должна:
- в соответствии с генеральным планом поставить абсолютную отметку нуля;
- в случае изменения требований нормативных документов, снятия с производства конструкций и изделий на момент привязки проекта внести в документацию необходимые указания.

Проект разработан для производства работ в летнее время.

Выбор способа производства работ в зимних условиях производит организация, привязывающая типовой проект в зависимости от конкретных условий.

Условные обозначения

150×100/08/ — размеры и назначение отверстия
2.100 — отметка низа отверстия
н.г. — наружная грань стены.

Основные строительные показатели

Наименование	ед. изм.	Всего	в том числе подземная часть	Примечания
Площадь застройки	м²	169,9	—	
Общая площадь	м²	134,8	—	
Строительный объем	м³	1268,4	—	

привязан

Инв.№

ГИП	Населенцев		
Рук.Гр.	Боярщинов		
Гл.спец.	Серебров		
Зав.сек.	Ершов		
Арх.	Точинов		

503-3-29.13.91 АР

Сезонная летняя мойка для легковых автомобилей индивидуальных владельцев на 1 линию

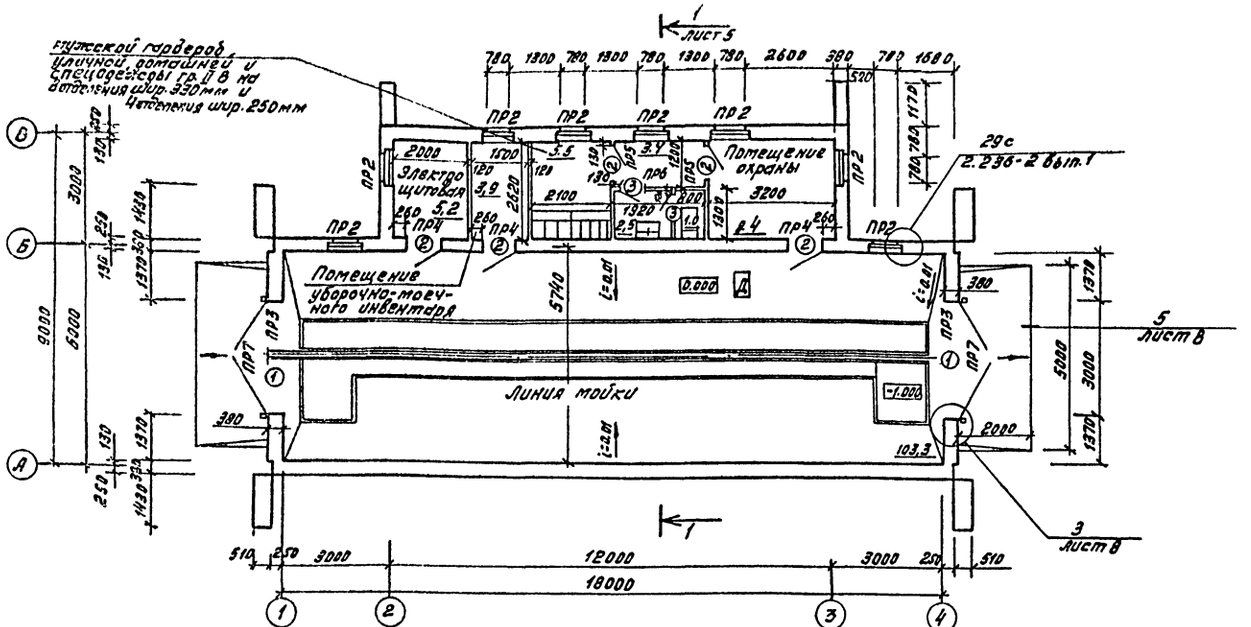
Здание мойки	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	

Общие данные (окончание)

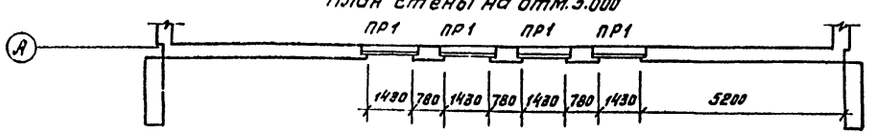
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом 3

План на отм. 0.000



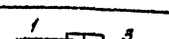
План стены на отм. 3.000

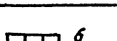
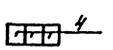
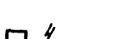
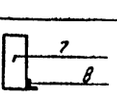


Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке
1	3000 х 3000
2	910 х 2070
3	710 х 2070

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР1	
ПР2	

Марка поз.	Схема сечения
ПР3	
ПР4	
ПР5	
ПР6	
ПР7	

Спецификация элементов заполнения дверных проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	1.435.9-17 Вып.1	Ворота ВРЗ0х30-Т	2	517	
2	1.136-10	Дверной блок ДГ21-9	5		
3	1.136-10	Дверной блок ДГ21-7л	2		

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	1.038.1-1. Вып. 6	1ПФ19-6	4	120	
2		1ПФ13-3	8	80	
3	1.038.1-1 Вып. 1	2ПБ19-3	4	81	
4		1ПБ13-1	19	25	
5		1ПБ10-1	2	20	
6		3ПБ34-4	6	240	
7	1.038.1-1 Вып. 12	7ПБ60-52	2	2175	
8	ГОСТ 8510-86	L 100х63х10		12,14	L=12000

Согласовано: Зав. сек. ТХ Мезенцев; Зав. сек. ОВ Орехова; ЭТ Гордеев; ЭС Шилкина

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

ГИП	Масленников			503-3-29.13.91 АР
Рук. бр.	Боярщинов			Сезонная летняя мойка для легковых автомобилей инвалидов-колясочников на 1 пост
Гл. спец.	Серебров			
Зав. сек.	Ершов			Здание мойки
Архит.	Точинова			План на отм. 0.000

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

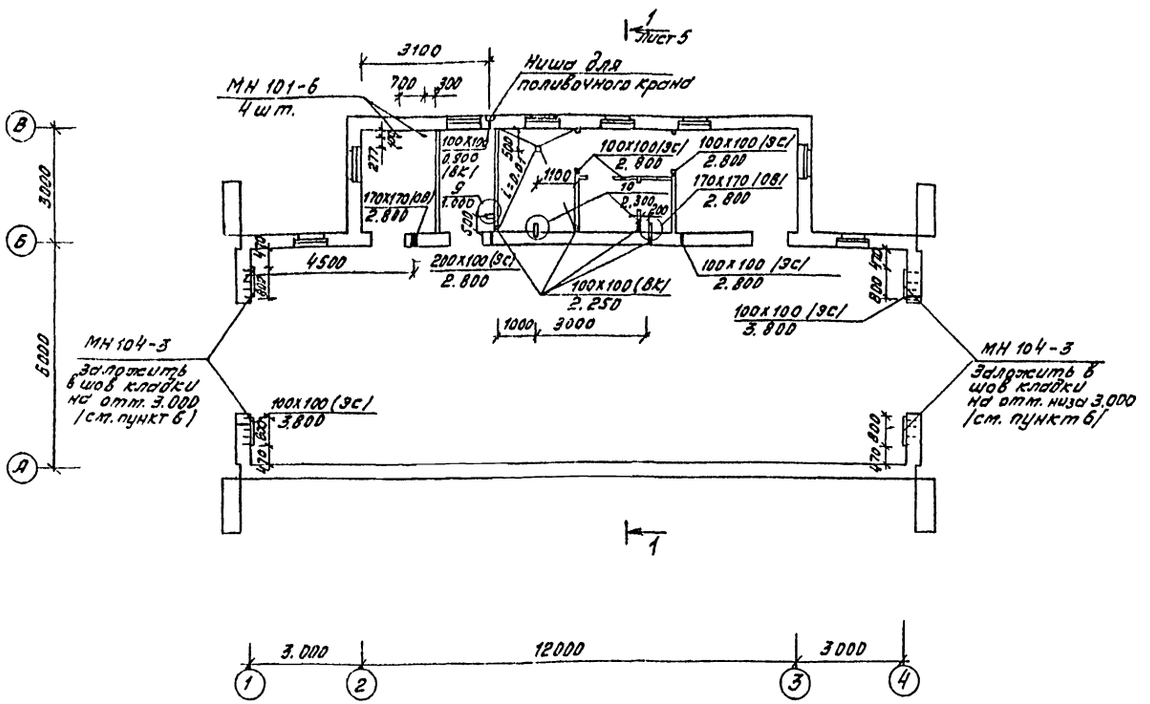
Привязан

Инв. №

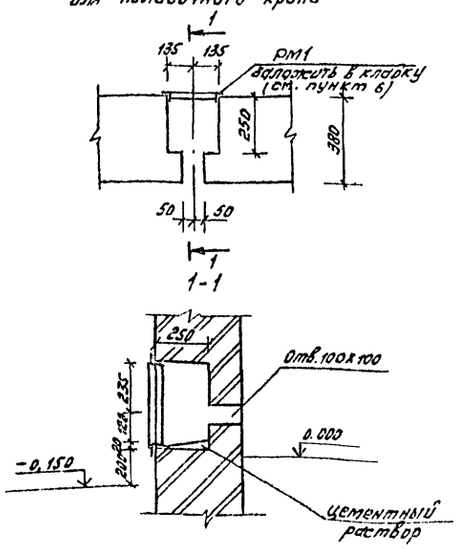
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом 3

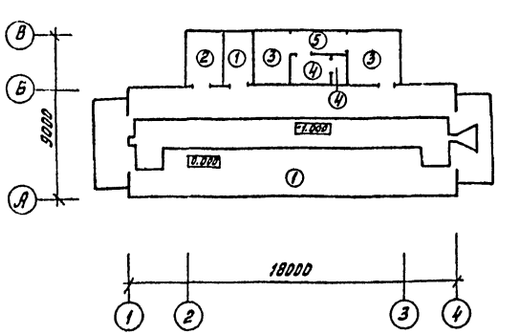
План отверстий в стенах и перегородках на отм. 0.000



Деталь устройства ниши для поливочного крана



План полов на отм. 0.000



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м2
Линия мойки	1	1D 1.444-1 Вып.1	Покрытие мозаичное В22,5 /шлифовать/ - 25 мм	79,0
Электрощитовая	2		Покрытие - бетон класса В15 /безискровый/ - 20 мм. Подстилающий слой - бетон класса В7,5 - 100 мм	5,2
Мужской гардероб, помещение охраны	3	31 1.444-1 Вып.1	Покрытие - линолеум поливинилхлоридный на тканевой основе - 2,5 мм	15,9
Санузел	4	27 1.444-1 Вып.1	Покрытие - плитка керамическая 100х100х10 мм	3,5
Коридор	5	13 1.444-1-Вып.1	Покрытие мозаичное /терразцо/ с гранитным щебнем, бетон класса В7,5 - 20 мм	3,4

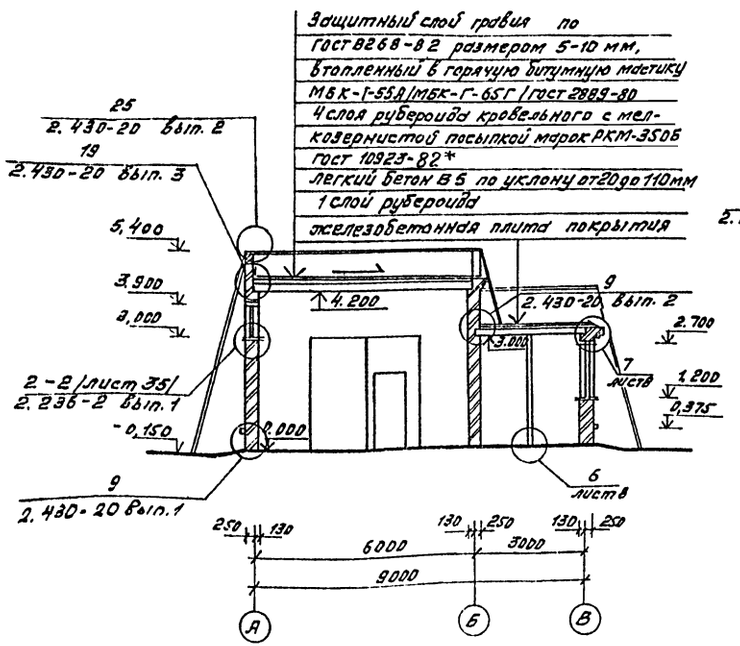
1. Производство работ вести в соответствии со СНиП 3.04.01-87 „Изоляционные и отделочные покрытия."
2. Полы выполнить после прокладки сантехнических и электротехнических коммуникаций.
3. Деталь примыкания полов к стенам принять по серии 1.444/Вып. 1 узел 140.
4. Полы выполнить с уклоном 0,01 к канаве
5. Уклон в полу 0.01 создается за счет планировки грунта основания
6. Позиции 9, 10, МН, РМ1 учтены в спецификации на листе 7
7. Основание под полы - грунт, уплотненный до коэффициента стандартного уплотнения 0,98 с втрамбованным в него слоя щебня или гравия с крупностью 40...60 мм
8. Опоры позиций 9и 10 заложить в кирпичную стену в соответствии с серией 4.900-9 Вып.1

Согласовано

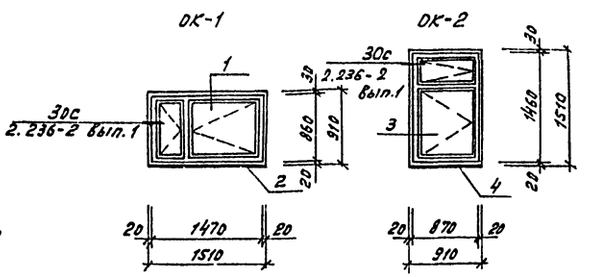
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ГИП	Масленников			503-3-29.13.91	АР
Рук. бр.	Боршинов				
Ст. спец.	Серебров			Сезонная летняя мойка для легковых автомобилей индивидуальных владельцев на 1 линию	
Зав. сек.	Ершов				
Архит.	Гочинова			Здание мойки	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Привязан				План отверстий в стенах и перегородках на отм. 0.000. План полов на отм. 0.000	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал
Инв. №					

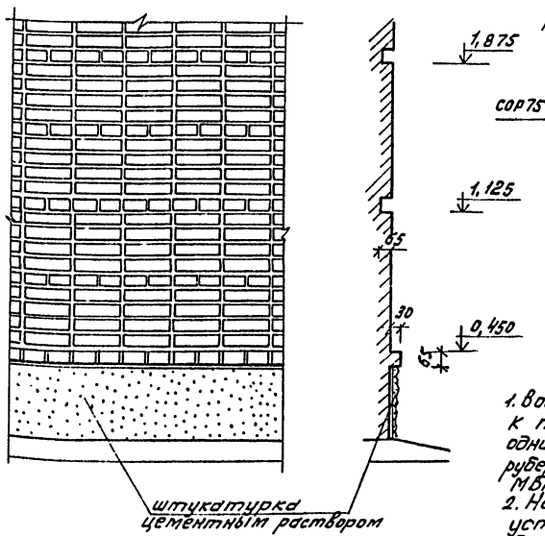
Разрез 1-1



Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов



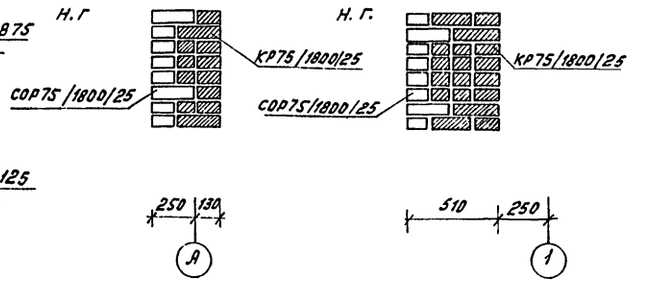
Фундамент фасада облицовки сплошной кладки стен



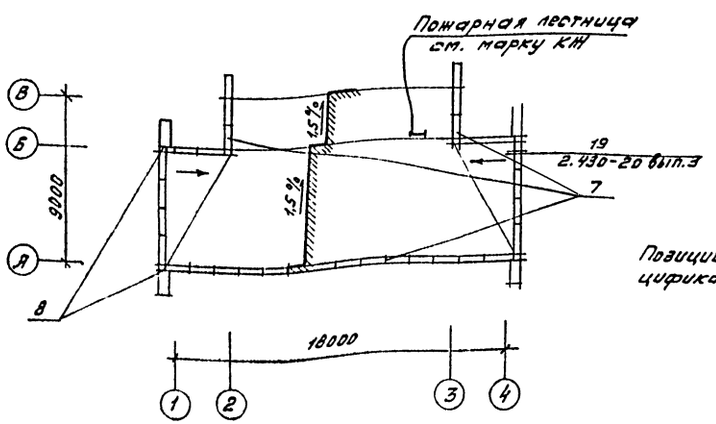
Спецификация элементов заполнения оконных проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед, кг	Примечание
		ОК1			
1	1.136.5-23 вып.1	Окно ОС9-15	8		
2	ГОСТ 26919-86	Плита подоконная			
		ПОГ 15.20	8	23	
		ОК2			
3	1.136.5-23 вып.1	Окно ОС15-9	4		
4	ГОСТ 26919-86	Плита подоконная			
		ПОГ 10.20	4	33	

Участки облицовки наружной стены /см. лист АР-6/



План кровли



Позиции 7,8 учтены в спецификации на листе 7

1. Водоизоляционный ковер в местах примыкания кровли к парапетам и другим конструктивным элементам усилить одним слоем рубероида марки РКК-500А (верхний) по двум слоям рубероида марки РКМ-350Б на битумной мастике марки МБК-Г-85А.
2. На плане кровли места пропуска сантехнических устройств условно не показаны. Заделку рулонного ковра в этих местах выполнять в соответствии с узлом 34 серии 2.260-1 вып. 3.

ГИП	Масленико		503-3-29.13.91 АР
Рук.бр.	Бояршинов		Сезонная летняя мойка для легковых автомобилей индивидуальных владельцев на 1 линию
Гл.спец.	Серебров		
Зав.сек.	Ершов		Здание мойки — Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Архит	Точинова		Разрез 1-1. План кровли. Схемы расположения элементов заполнения оконных проемов — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

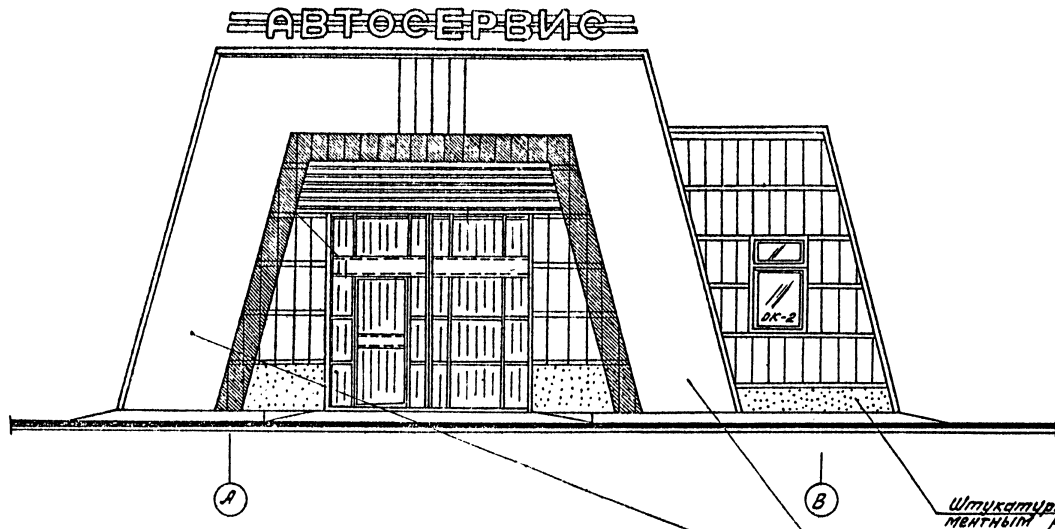
Инв. №

Согласовано: Зав.сек. ОВ Орехова; Зав.сек. ВК Гаррес; Зав.сек. ЭС Ивановская

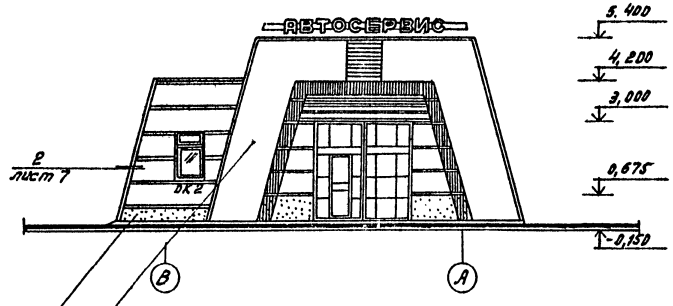
Согласовано: Зав.сек. ТХ Мазурин

Альбом 3

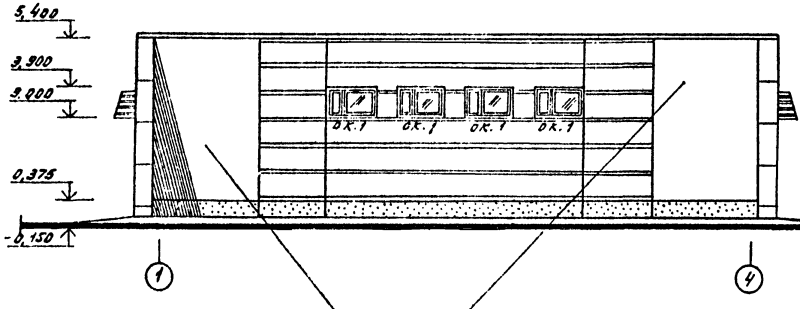
Альбом 3



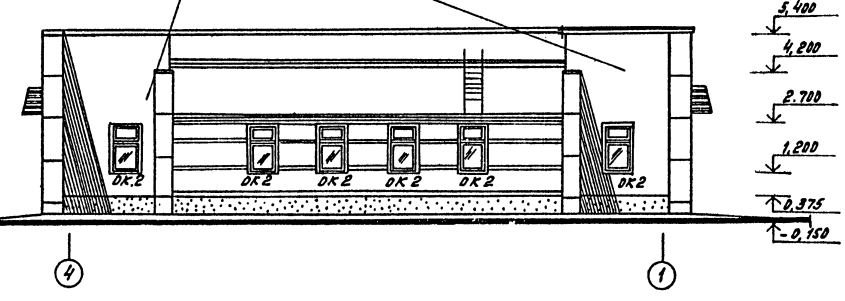
Фасад В-А



Фасад 1-4



Фасад 4-1



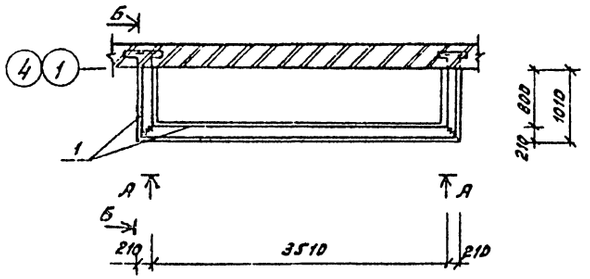
ГИП	Масленикова		503-3-29.13.91 АР		
Рук. бр.	Бокрищова		Сезонная летняя мойка легковых автомобилей индивидуальных владельцев на 1 линию		
Гл. спец.	Серебров				
Зав. сек.	Ершов		Здание мойки	Стадия	Лист	Листов
Архит.	Гончова			РП	6	

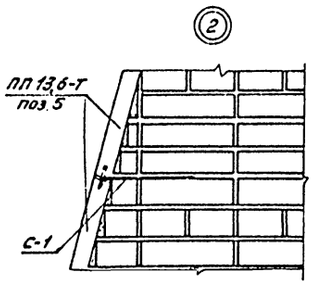
Привязан

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

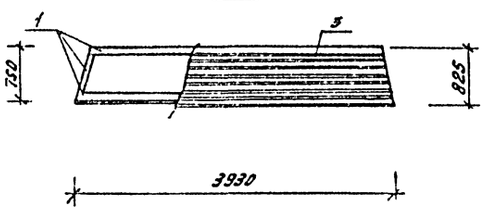
Альбом 3

Декоративный экран обрамления ворот

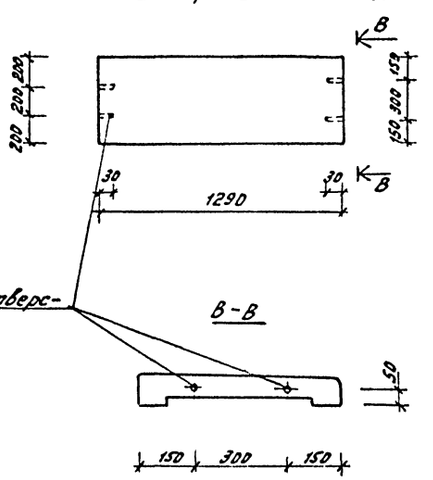




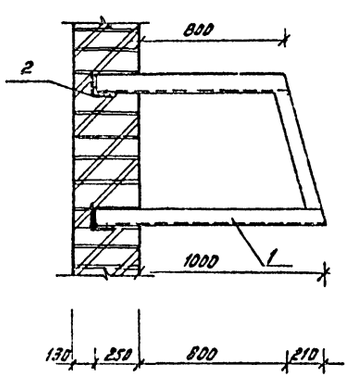
А-А

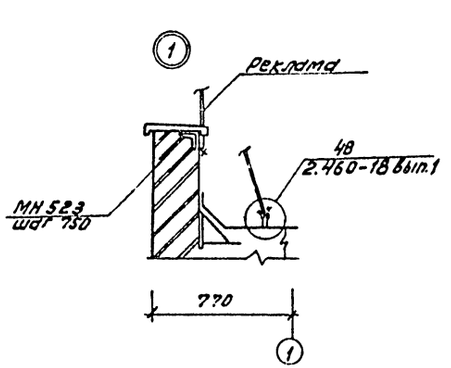


Плита парапетная ПП13,6-Т

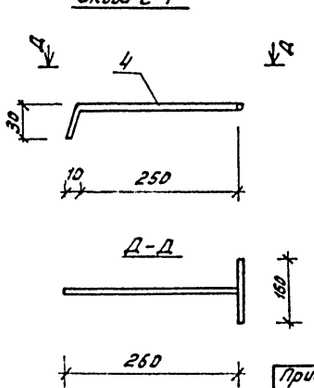


Б-Б





Скобы С-1



Спецификация элементов заторкированных на листах 4,5,7,8

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 8509-86	Уголок 63х5 ℓ=12300	2	59,16	
2	—— " ——	—— " —— ℓ=380 мм	8	1,82	
3	ГОСТ 24045-86	Проф. лист С44-100-07	9,8 м²	7,5	
		Скоба С1			
4	ГОСТ 5781-82*	Ф10 АТ ℓ=440 мм	96	0,27	
		Плита парапетная			
5	1.238-1 Вып. 1, АР-7	ПП 13,6-Т	25	116	
7	—— " ——	ПП 13,5-Т	30	94	
8	—— " ——	ПП 5,5-Т-1	6	33	
9	4.900-9 Вып. 1	Опора А 145 289	1	0,58	
10	4.900-9 Вып. 1	Опора А 145 296	2	19,1	
МН101-6	1.400-15 Вып. 1	Закладное изделие МН101-6	4	0,6	
МН104-3	1.400-15 Вып. 1	Закладное изделие МН104-3	4	3,2	
РМ1	АРН. РМ1	Рамка РМ1	1	7,72	
МН123-2	1.400-15 Вып. 1	Изделие закладное МН123-2	16	6,9	
11	ГОСТ 103-76*	Полоса -5х100 ℓ=700	8	2,8	
12	ГОСТ 8478-78*	Сетка 200/200/5/9	11,0	2,46	п.м.
МН523	1.400-15 Вып. 1	Закладное изделие МН523	18	19,8	

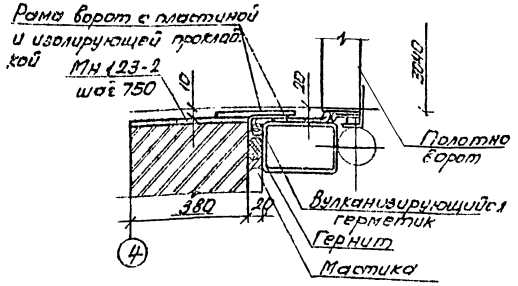
Привязан

ГИП	Масленников		503-3-29.13.91 АР	
Рук. гр.	Боршинов			
Гл. спец.	Серебров		Сезонная летняя мойка для легковых автомобилей индивидуальных владельцев на 1 линию	
Зав. сек.	Ершов			
Архит.	Точинова		Здание мойки	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:

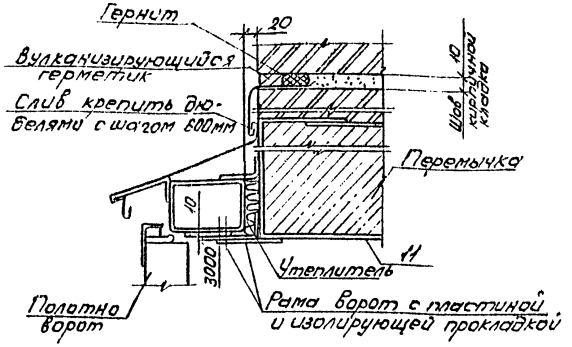
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

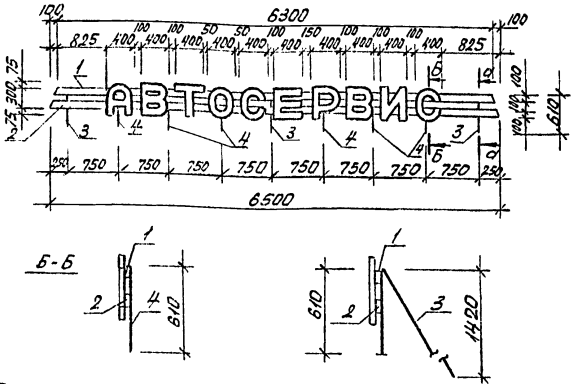
③



④



Реклама

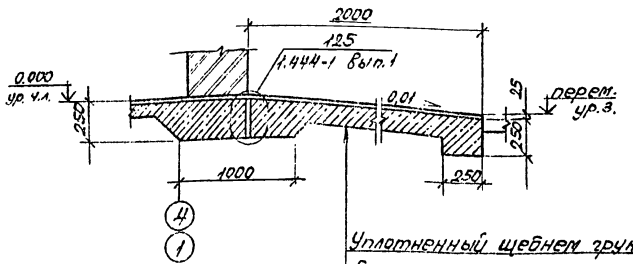


Б-Б

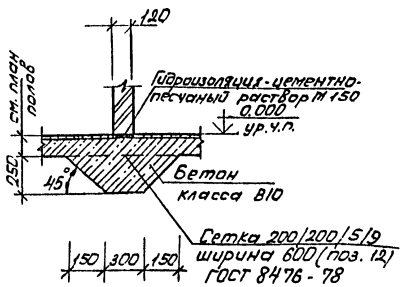
Спецификация металла на крепление рекламы

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 8009-74*	-100×3,5; ℓ=6300	1	17,347	
2	ГОСТ 8009-74*	-100×3,5; ℓ=6500	1	17,862	
3	ГОСТ 2590-88	ф 10 А III, ℓ=2050	3	1,271	
4	ГОСТ 2590-88	ф 10 А III, ℓ=610	6	0,378	

⑤



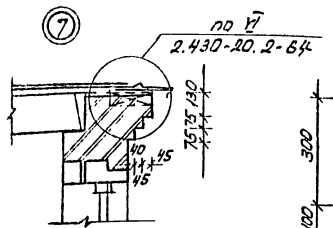
⑥



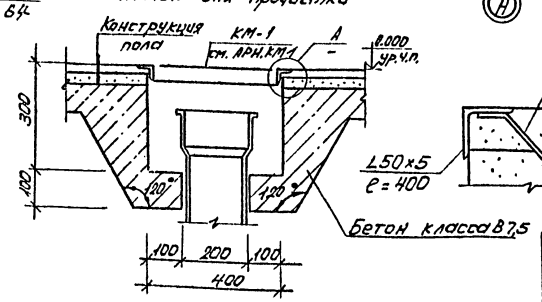
Спецификация букв рекламы

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
А	ТП 503 -АРИ.А	Буква металлическая	2	6,91	
В	ТП 503 -АРИ.В	Буква металлическая	4	6,32	
Т	ТП 503 -АРИ.Т	Буква металлическая	2	5,04	
О	ТП 503 -АРИ.О	Буква металлическая	2	6,16	
С	ТП 503 -АРИ.С	Буква металлическая	4	6,19	
Е	ТП 503 -АРИ.Е	Буква металлическая	2	7,72	
Р	ТП 503 -АРИ.Р	Буква металлическая	2	6,0	
И	ТП 503 -АРИ.И	Буква металлическая	2	6,9	

⑦



Лючок для прочистки



Ⓐ

1. Позиции узлов на листе учтены в спецификации на листе 7.
2. Установку лючков для прочистки см. чертежи ВК.
3. Расход металла на лючок: ∠50×5 ГОСТ 8509-86 - 6,0 кг; ф 6 АI ГОСТ 2590-88 - 0,36 кг.

ГИП	Масленников		
Рук.Гр.	Бодрешкин		
Гл.спец.	Гребенюк		
Зав.сек.	Ерилов		
Архит.	Пчинова		

503-3-29.13.91 АР

Сезонная летняя мойка для легковых автомобилей индивидуальных владельцев на 1 линию

Здание мойки

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Узлы 3÷7

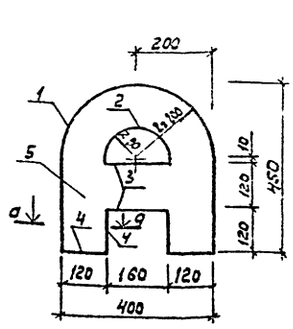
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

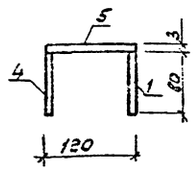
Инв. №

Альбом разработан Гипроавтотрансом

Альбом 3



а-а



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Масса кг
А	1	-80×3 ГОСТ 6009-74,* ℓ=1128	1	2,125	6,91
	2	-80×3 ГОСТ 6009-74,* ℓ=271	1	0,510	
	3	-80×3 ГОСТ 6009-74,* ℓ=150	2	0,301	
	4	-80×3 ГОСТ 6009-74,* ℓ=120	4	0,226	
	5	лист δ=3 ГОСТ 19903-74,*			
		S=0,132 м²	1	2,772	

Привязан

Инв. №

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

503-3-29.13.91 АРИ. А

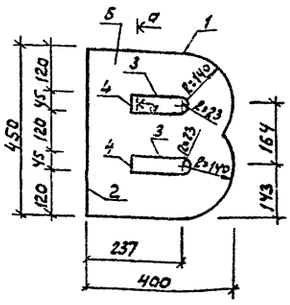
ГИП	Насленников	
Рук. бр.	Боярщинов	
Гл. спец.	Серебров	
Зав. сект.	Коробкина	
Арх. IIк.	Еськина	

Буква А

Стадия	Масса	Масштаб
РП	6,91	
Лист 1	Листов 11	

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

а-а



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса кг
В	1	-80×3 ГОСТ 6009-74,* ℓ=663	1	1,249	6,32
	2	-80×3 ГОСТ 6009-74,* ℓ=450	1	0,848	
	3	-80×3 ГОСТ 6009-74,* ℓ=117	4	0,220	
	4	-80×3 ГОСТ 6009-74,* ℓ=45	2	0,085	
	5	лист δ=3 ГОСТ 19903-74,*			
		S=0,151 м²	1	3,17	

Привязан

Инв. №

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

503-3-29.13.91 АРИ. В

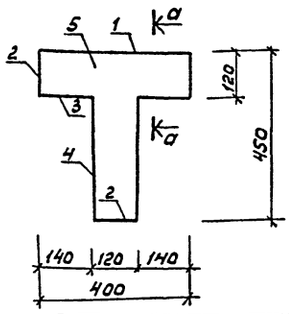
ГИП	Насленников	
Рук. бр.	Боярщинов	
Гл. спец	Серебров	
Зав. сект	Коробкина	
Арх. IIк.	Еськина	

Буква В

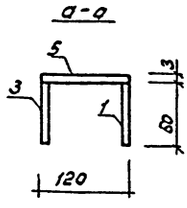
Стадия	Масса	Масштаб
РП	6,62	
Лист 2	Листов	

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Формат А4



а-а



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса кг
Т	1	-80×3 ГОСТ 6009-74,* ℓ=400	1	0,754	5,04
	2	-80×3 ГОСТ 6009-74,* ℓ=120	3	0,226	
	3	-80×3 ГОСТ 6009-74,* ℓ=140	2	0,264	
	4	-80×3 ГОСТ 6009-74,* ℓ=330	2	0,622	
	5	лист δ=3 ГОСТ 19903-74,*			
		S=0,088 м²	1	1,840	

Привязан

Инв. №

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

503-3-29.13.91 АРИ. Т

ГИП	Насленников	
Рук. бр.	Боярщинов	
Гл. спец	Серебров	
Зав. сект	Коробкина	
Арх. IIк.	Еськина	

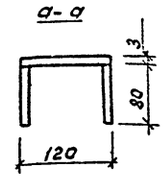
Буква Т

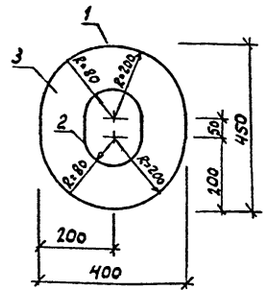
Стадия	Масса	Масштаб
РП	5,04	
Лист 3	Листов	

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Формат А4

а-а





Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Масса кг
О	1	-80×3 ГОСТ 6009-74,* ℓ=1356	1	2,555	6,16
	2	-80×3 ГОСТ 6009-74,* ℓ=502	1	1,134	
	3	лист δ=3 ГОСТ 19903-74,*			
		S=0,118 м²	1	2,470	

Привязан

Инв. №

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

503-3-29.13.91 АРИ. О

ГИП	Насленников	
Рук. бр.	Боярщинов	
Гл. спец	Серебров	
Зав. сект	Коробкина	
Арх. IIк.	Еськина	

Буква О

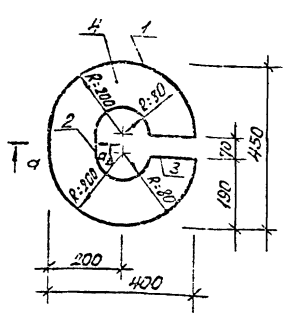
Стадия	Масса	Масштаб
РП	6,16	
Лист 4	Листов	

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал

Формат А4

Альбом 3



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса
С	1	-80×3 ГОСТ 6009-74* ℓ=1286	1	2,423	6,19
	2	-80×3 ГОСТ 6009-74* ℓ=532	1	1,002	
	3	-80×3 ГОСТ 6009-74* ℓ=120	2	0,226	
	4	Лист δ=3 ГОСТ 19903-74*			
		S=0,110	1	2,31	

Привязан

Инв. №

ГИП	Марленников		05.91
Рук.Бр	Боярщинов		
Гл.спец	Серебров		
Зав.сек	Коробкина		
Арх.IIк	Еськина		

503-3-29.13.91 АРН.С

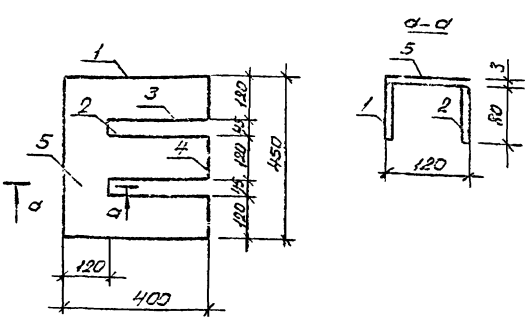
Буква С

Стадия	Масса	Масштаб
РП	6,19	

Лист 5 Листов

Сталь ВСт3 кп2

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса
Е	1	-80×3 ГОСТ 6009-74* ℓ=400	2	0,754	7,72
	2	-80×3 ГОСТ 6009-74* ℓ=45	2	0,085	
	3	-80×3 ГОСТ 6009-74* ℓ=280	4	0,527	
	4	-80×3 ГОСТ 6009-74* ℓ=120	3	0,226	
	5	Лист δ=3 ГОСТ 19903-74*			
		S=0,155	1	3,251	

Привязан

Инв. №

ГИП	Марленников		05.91
Рук.Бр	Боярщинов		
Гл.спец	Серебров		
Зав.сек	Коробкина		
Арх.IIс	Еськина		

503-3-29.13.91 - АРН. Е

Буква Е

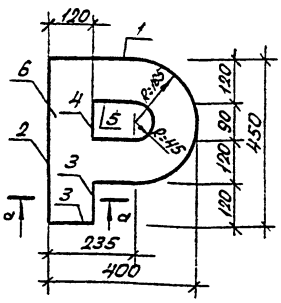
Стадия	Масса	Масштаб
РП	7,72	

Лист 6 Листов

Сталь ВСт3 кп2

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Подпись и дата Взам.инв.№ Инв.№ подл.



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса
Р	1	-80×3 ГОСТ 6009-74* ℓ=871	1	1,641	6,00
	2	-80×3 ГОСТ 6009-74* ℓ=450	1	0,848	
	3	-80×3 ГОСТ 6009-74* ℓ=120	2	0,226	
	4	-80×3 ГОСТ 6009-74* ℓ=90	1	0,170	
	5	-80×3 ГОСТ 6009-74* ℓ=371	1	0,700	
	6	Лист δ=3 ГОСТ 19903-74*			
		S=0,104	1	2,188	

Привязан

Инв. №

ГИП	Марленников		05.91
Рук.Бр	Боярщинов		
Гл.спец	Серебров		
Зав.сек	Коробкина		
Арх.IIк	Еськина		

503-3-29.13.91 АРН.Р

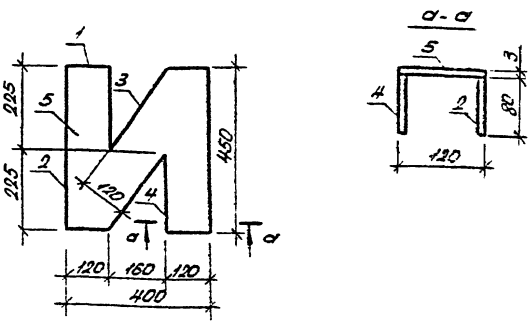
Буква Р

Стадия	Масса	Масштаб
РП	6,00	

Лист 7 Листов

Сталь ВСт3 кп2

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса
Н	1	-80×3 ГОСТ 6009-74* ℓ=120	1	0,226	6,90
	2	-80×3 ГОСТ 6009-74* ℓ=450	2	0,848	
	3	-80×3 ГОСТ 6009-74* ℓ=294	2	0,554	
	4	-80×3 ГОСТ 6009-74* ℓ=225	2	0,424	
	5	Лист δ=3 ГОСТ 19903-74*			
		S=0,1444	1	3,024	

Привязан

Инв. №

ГИП	Марленников		05.91
Рук.Бр	Боярщинов		
Гл.спец	Серебров		
Зав.сек	Коробкина		
Арх.IIк	Еськина		

503-3-29.13.91 - АРН. Н

Буква Н

Стадия	Масса	Масштаб
РП	6,90	

Лист 8 Листов

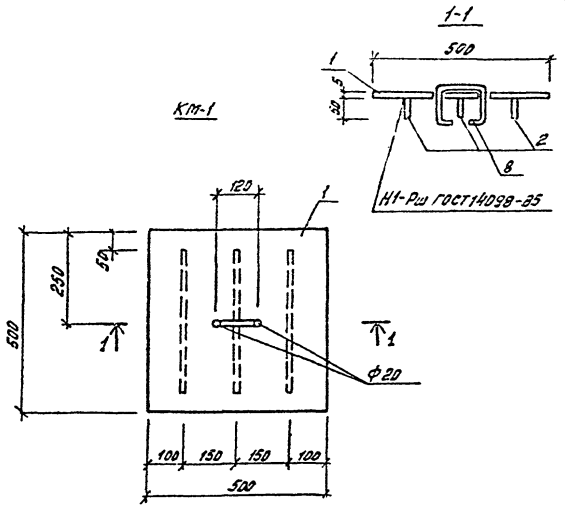
Сталь ВСт3 кп2

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Подпись и дата Взам.инв.№ Инв.№ подл.

Копировал Севастьянова Формат А2

Альбом 3



Марка крышки	поз	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Масса крышки, кг
КМ-1	1	Сталь Рифленая S=4 ГОСТ8568-77*	0,25 м2	50	13,6
	2	-5х40 ГОСТ 103-76*, ℓ=400	3	0,27	
	3	Ф10АI ГОСТ5781-82*, ℓ=500	1	0,3	

Прокат из стали марки ВСт3КП2 ГОСТ380-88

Привязан

Инв. №

ГИП	Масленников		05.91
Рук.бр.	Бояршинов		
Гл.спец.	Серебров		
Зав.сек.	Ершов		
Арх.Iк	Ескина		

503-3-29.13.91 АРИ. КМ-1

Крышка КМ-1

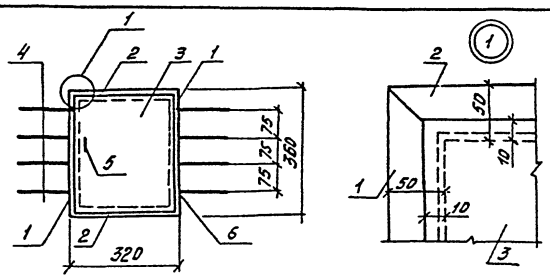
Стадия	Масса	Масштаб
РП	13,6	

Лист 9 Листов

Сталь ВСт3КП2

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом 3



Марка	поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса кг
РМ-1	1	Уголок 50х5 ГОСТ8509-86			7,72
		ℓ=360	2	1,36	
	2	ℓ=320	2	1,21	
	3	Лист 3 ГОСТ19903-74* 0,1 м²	1	2,1	
	4	Ф6АI ГОСТ5781-82*, ℓ=250	8	0,06	
	5	Завертка ЗФ1-1 ГОСТ5090-86	1		
	6	Петля ПВ4-60-1 ГОСТ5088-78*	2		

Марка стали проката ВСт3КП3-1, арматуры Ст3сп3.

Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ9467-75*

Изделие окрасить масляной краской ГОСТ8292-85 В2010А по грунтовке

Привязан

Инв. №

ГИП	Масленников		05.91
Рук.бр.	Бояршинов		
Гл.спец.	Серебров		
Зав.сек.	Ершов		
Арх.Iк	Еськина		

503-3-29.13.91 - АРИ. РМ-1

Рамка РМ-1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	7,72	

Лист 10 Листов

Сталь ВСт3 кп3-1

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

копировал Муртазина

Формат А4

Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы расположения элементов фундаментов; блоков по осям А; Б; В; 1; 4; 2; 3 Сечения 1-1... 4-4	
3	Схема расположения элементов подземного хозяйства Фундаменты под оборудование ФОм 2; ФОм 3 Приямок 1	
4	ФОм 1 - фундамент под автоматическую мойку легковых автомобилей Сечения 1-1; 2-2; а-а	
5	Сечения 3-3... 10-10; Узлы 1,2 - фундамента ФОм 1	
6	Сечения 11-11... 20-20 фундамента ФОм 1	
7	Схема расположения плит покрытия	
8	Схема расположения элементов лестницы	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

начало

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.038.1-1, вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 1839-80	Трубы и муфты асбестоцементные для безнапорных трубопроводов	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	
ГОСТ 13579-78*	Блоки бетонные для стен подвалов	
3.006.1-2.87 в.2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
5.900-2	Сальники набивные Ду 50...1400 для пропуска труб через стены	
ГОСТ 22701.1-77 ГОСТ 22701.2-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6х3 м для покрытий производственных зданий	
1.141-1 вып. 60	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	
1.494-24 вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	

продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
2.430-20 вып. 4	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
2.240-1 вып. 2	Детали перекрытий общественных зданий	
2.460-14 вып. 0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт	
1.225-2, вып. 11	Опорные плиты. Рабочие чертежи.	
	Прилагаемые документы	
503-3-29.13.91-КЖ.И. Р1	Решетка Р1	
503-3-29.13.91-КЖ.И. МН1	Изделие закладное МН1	
503-3-29.13.91-КЖ.И. ОП1	Опорная плита ОП1	
Альбом 5	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация сборных элементов к схеме расположения фундаментов	
3	Спецификация к схеме расположения элементов подземного хозяйства Спецификация на монолитные конструкции	
6	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия Спецификация на монолитный фундамент ФОм 1	
7	Спецификация к схеме расположения плит покрытия	
8	Спецификация к схеме расположения элементов лестницы	

Таблица нагрузок на фундамент

Марка фундам.	Схема нагрузки	Нагрузки расчетные $N^{\circ} = КН$
-	сеч. 1-1	ось В; $N_0 = 4,0$
-	сеч. 2-2	ось А; $N_0 = 9,33$ ось Б; $N_0 = 10,72$
	сеч. 3-3	оси 1; 4; констр.

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

№ строки	Наименование группы элементов конструкций	КОД	кол. $м^3$	Примечание
1	Блоки стен подвалов	581100	63,69	
2	Перемычки	582800	3,26	
3	Плиты перекрытия	584200	8,4	
4	Плиты покрытия ребристые	584100	3,2	
5	Плиты покрытия многопустотные	584100	4,64	
6	Панели стеновые	584200	0,28	
7	Стаканы	589600	0,38	
8	Подоконные плиты (Архитектурно-строительные элементы)	589400	2,46	
	Итого бетона и железобетона		86,31	

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

Указания по привязке проекта.

Исходя из конкретных климатических и геологических условий площадки строительства, используя расчетные схемы и таблицы нагрузок на фундаменты, уточнить глубину заложения и размеры фундаментов.

Подобрать марки несущих конструкций.

При высоком уровне грунтовых вод, обладающих агрессивными свойствами по отношению к бетону и железобетону, предусмотреть мероприятия по защите конструкций в соответствии со СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозий."

В случае изменения требований нормативных документов, снятия с производства конструкций и изделий на момент привязки проекта, внести в документацию необходимые изменения.

Общие указания

1. За относительную отм. 0.000 принят уровень чистого пола здания мойки, соответствующий абсолютной отметке ☐
2. Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсуствуют, грунты не пучинистые, не просадочные со следующими нормативными характеристиками: нормативный угол внутреннего трения $\varphi^{н} = 0,49$ рад (28°), нормативное удельное сцепление $C^{н} = 2$ кПа ($0,02\ кгс/см^2$) модуль деформации грунта $E = 14,7$ МПа ($150\ кгс/см^2$); плотность грунта $\rho = 1,8\ т/м^3$, коэффициент безопасности по грунту $K_г = 1$.
3. При расчете и подборе конструкций учтены следующие нагрузки - вес снегового покрова для географического района IV - 1,5 кПа ($150\ кгс/м^2$), скоростной напор ветра (тип местности 6) для географического района III - 0,38 кПа ($38\ кгс/м^2$) - расчетная температура наружного воздуха - 40°С; расчетная сейсмичность не более 6 баллов
4. Антикоррозионную защиту выполнять в соответствии со СНиП 2.03.11-85 „Защита строительных конструкций от коррозий."
5. Проектом не предусмотрено выполнение работ в зимних условиях. При производстве работ в зимних условиях руководствоваться указаниями СНиП 3.03.01-87

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

Главный инженер проекта Масленников

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

Инв. №			
ГИП	Масленников		06.91
Рук. бр.	Бояршинов		
Гл. спец.	Стрехнин		
Зав. сек.	Шайхратов		
Инжен.	Мерзляков		

Привязан

503-3-29.13.91- КЖ

Сезонная летняя мойка для легковых автомобилей индивидуальных владельцев на 1 линию

Здание мойки	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	8
Общие данные	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал		

Альбом 3

Схема расположения элементов фундаментов

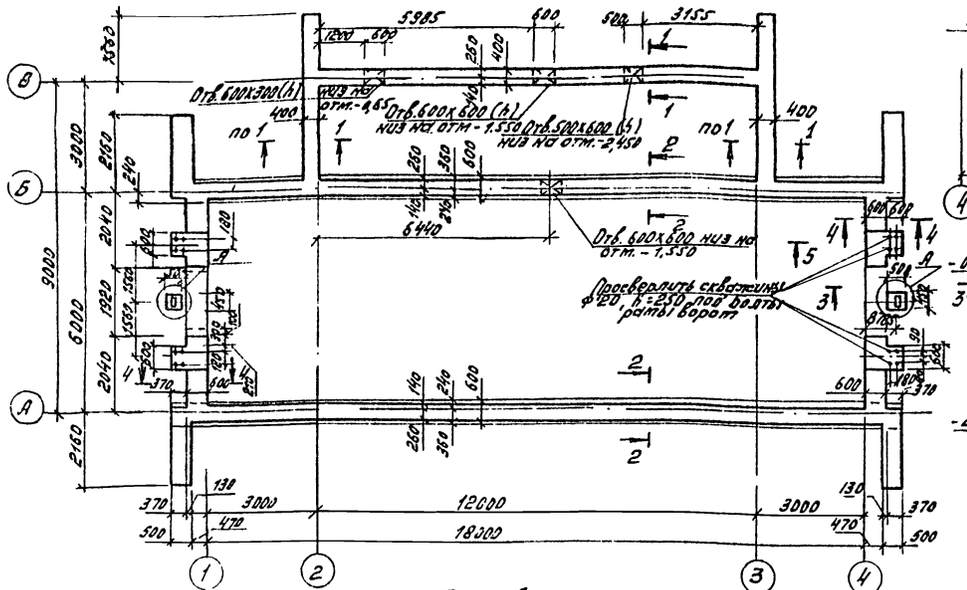


Схема расположения блоков по оси А

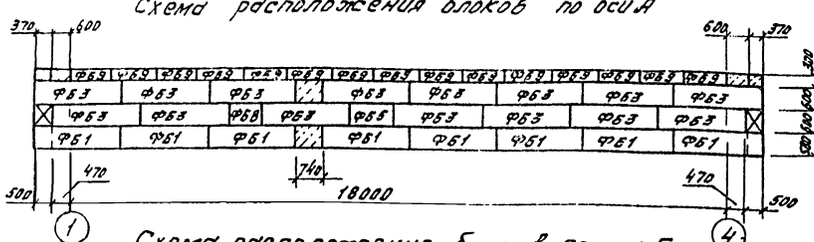


Схема расположения блоков по оси Б

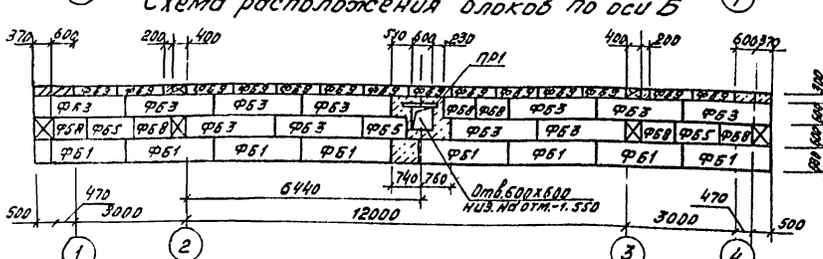


Схема расположения блоков по осям 2 и 3

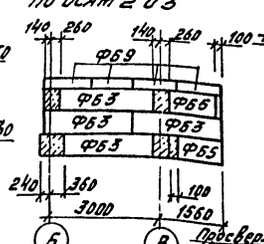


Схема расположения блоков по оси В

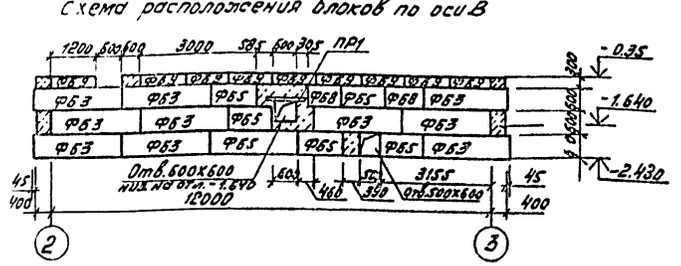
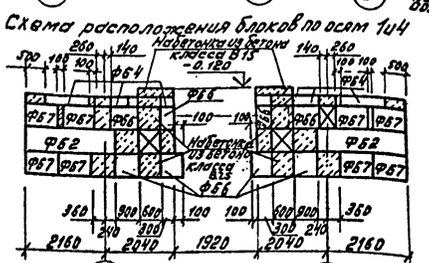
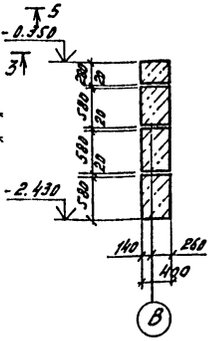


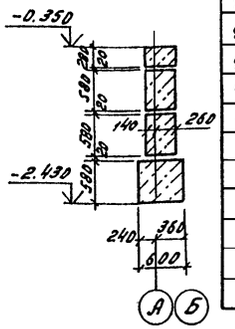
Схема расположения блоков по осям 1 и 4



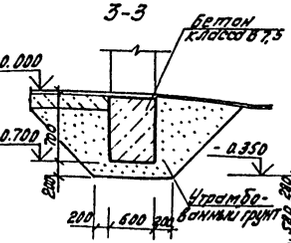
1-1



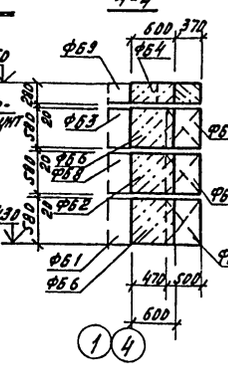
2-2



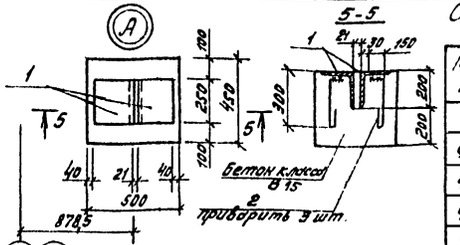
3-3



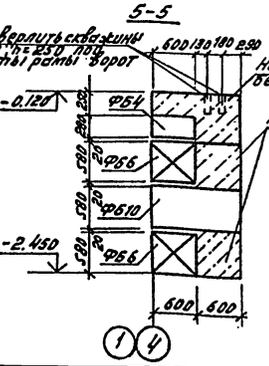
4-4



5-5



5-5



Спецификация сборных элементов к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг	Примечание
		Блоки бетонные			
ФБ1	ГОСТ 13579-78*	ФБС 24.6.6-Т	16	1960	
ФБ2	ГОСТ 13579-78*	ФБС 24.5.6-Т	4	1630	
ФБ3	ГОСТ 13579-78*	ФБС 24.4.6-Т	45	1300	
ФБ4	ГОСТ 13579-78*	ФБС 12.6.3-Т	12	460	
ФБ5	ГОСТ 13579-78*	ФБС 12.4.6-Т	13	640	
ФБ6	ГОСТ 13579-78*	ФБС 9.6.6-Т	16	700	
ФБ7	ГОСТ 13579-78*	ФБС 9.5.6-Т	16	590	
ФБ8	ГОСТ 13579-78*	ФБС 9.4.6-Т	9	470	
ФБ9	ГОСТ 13579-78*	ФБС 12.4.3-Т	46	310	
ФБ10	ГОСТ 13579-78*	ФБС 12.6.6-Т	4	398	
ПР1	1.038.1-1 Вып.1	Перемычки ЗПБ13-37	6	85	
1	Без черт.	L 200х12; ГОСТ 8509-86; ℓ=250	4	9,25	
2	Без черт	Ф8 AI; ГОСТ 5781-82*; ℓ=500	12	0,2	
		Материалы			
		Бетон класса В7,5			7,85 м³
		Бетон класса В15			0,78 м³

1. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола здания мойки, соответствующий абсолютной отметке ____
2. Величины нагрузок даны на обрезе фундаментов. Таблицу нагрузок смотри на листе 1.
3. Сборные фундаментные блоки в основании укладывать на слой песка толщиной 100 мм. Монолитные участки между блоками выполнять из бетона класса В7,5
4. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнить по верху фундаментных блоков на отметке -0,350 из цементного раствора состава 1:2, толщиной 30 мм.
5. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением слоями не более 200 мм. до $\gamma_{ск} = 1,6$ тс/м³.
6. Кладку блоков вести с перевязкой вертикальных швов на растворе марки 100.

Привязан

Инв. №

ГИП	Масленников		503-3-29.13.91 - КЭС
Рук. бр.	Барышников		Сезонная летняя мойка для легковых автомобилей индивидуальных владельцев на 1 пункт
Гл. спец.	Стрекнин		
Зав. сект.	Шкуратова		Здание мойки — Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Инженер	Мерзлякова		Схемы расположения элементов фундаментов, блоков по осям А,Б,В,1-4, 2-3. Сечения 1-1, 4-4. Узел А
			ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал

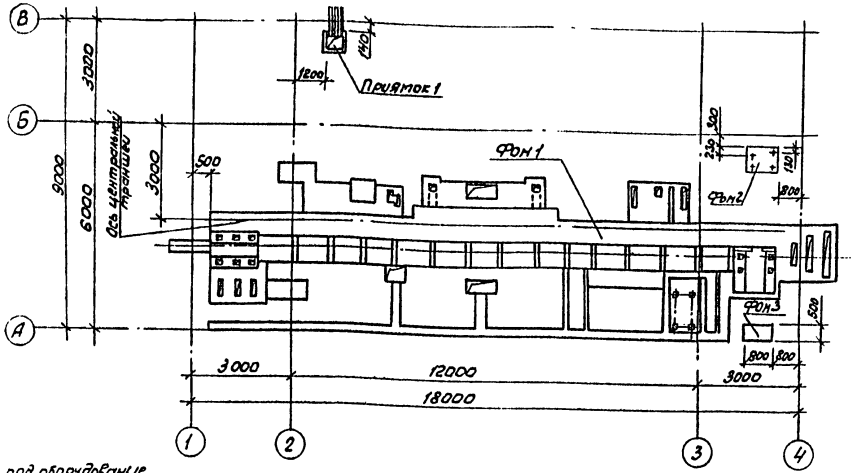
Экспертиза 8.1 Госстроя

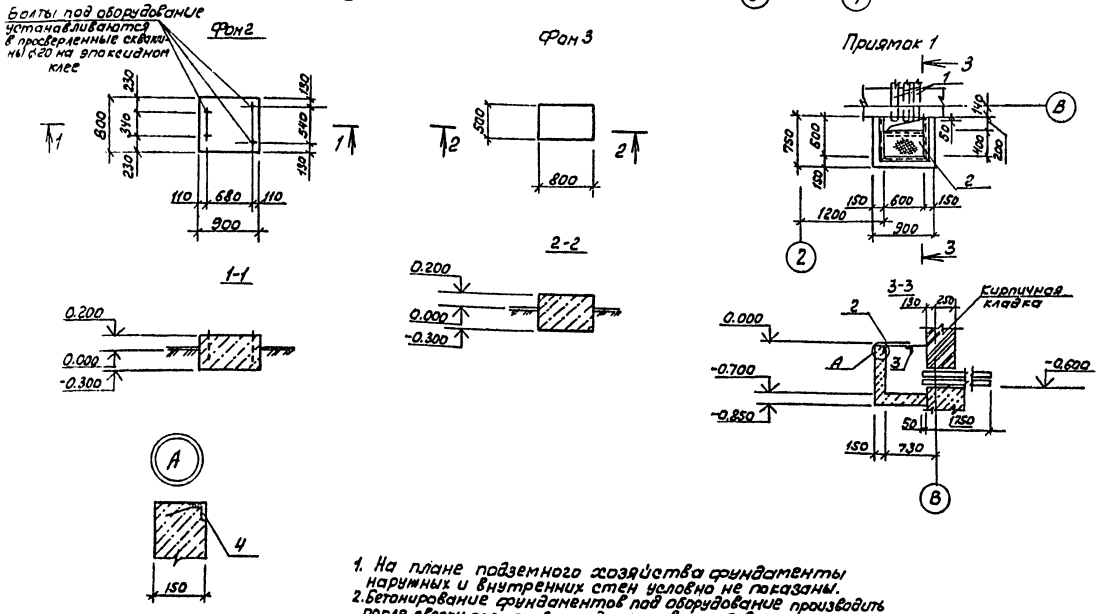
Согласовано

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

Альбом 3

Схема расположения элементов подземного хозяйства





1. На плане подземного хозяйства фундаменты наружных и внутренних стен условно не показаны.
2. Бетонирование фундаментов под оборудование производить после сверки размеров фундаментов и разбивки анкерных болтов с установочными чертежами полученного оборудования
3. Стенки приямка со стороны грунта обмазать горячим битумом за 2 раза.
4. В основании фундаментов – щебень толщиной 100мм, втрамбованный в грунт.

Спецификация к схеме расположения элементов подземного хозяйства

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Фундаменты под оборудование			
Фон1	листы 4...6	Фон 1	1		
Фон2	лист 3	Фон 2	1		
Фон3	лист 3	Фон 3	1		

Спецификация на монолитные конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Приямок 1		
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 1839-80	Труба асбестоцен. d=100; l=1800	6	10,8кг
		4	3.400-6/76	Изделие закладное МН4-16	1,9м	8,36кг
				Детали		
		2	без черт.	Рифл. сталь δ=5; ГОСТ 8568-77*	0,24 м²	43,2кг
		3	без черт.	L75×6, ГОСТ 8509-86, l=600	1	4,1кг
				Материалы		
				Бетон класса В10		0,25м³
				Фон 2		
				Материалы		
				Бетон класса В10		0,36м³
				Фон 3		
				Материалы		
				Бетон класса В10		0,2м³

Согласовано:
Зав. сектор. Мазурин
Зав. сектор. Гаррес
Зав. сектор. Цвельская

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Насленников	
Рук. бр.	Бояршинов	
Гл. спец.	Стрехнин	
Зав. сек.	Шайхратова	
Инж.	Мерзлякова	

503-3-29.13.91 – КЖ

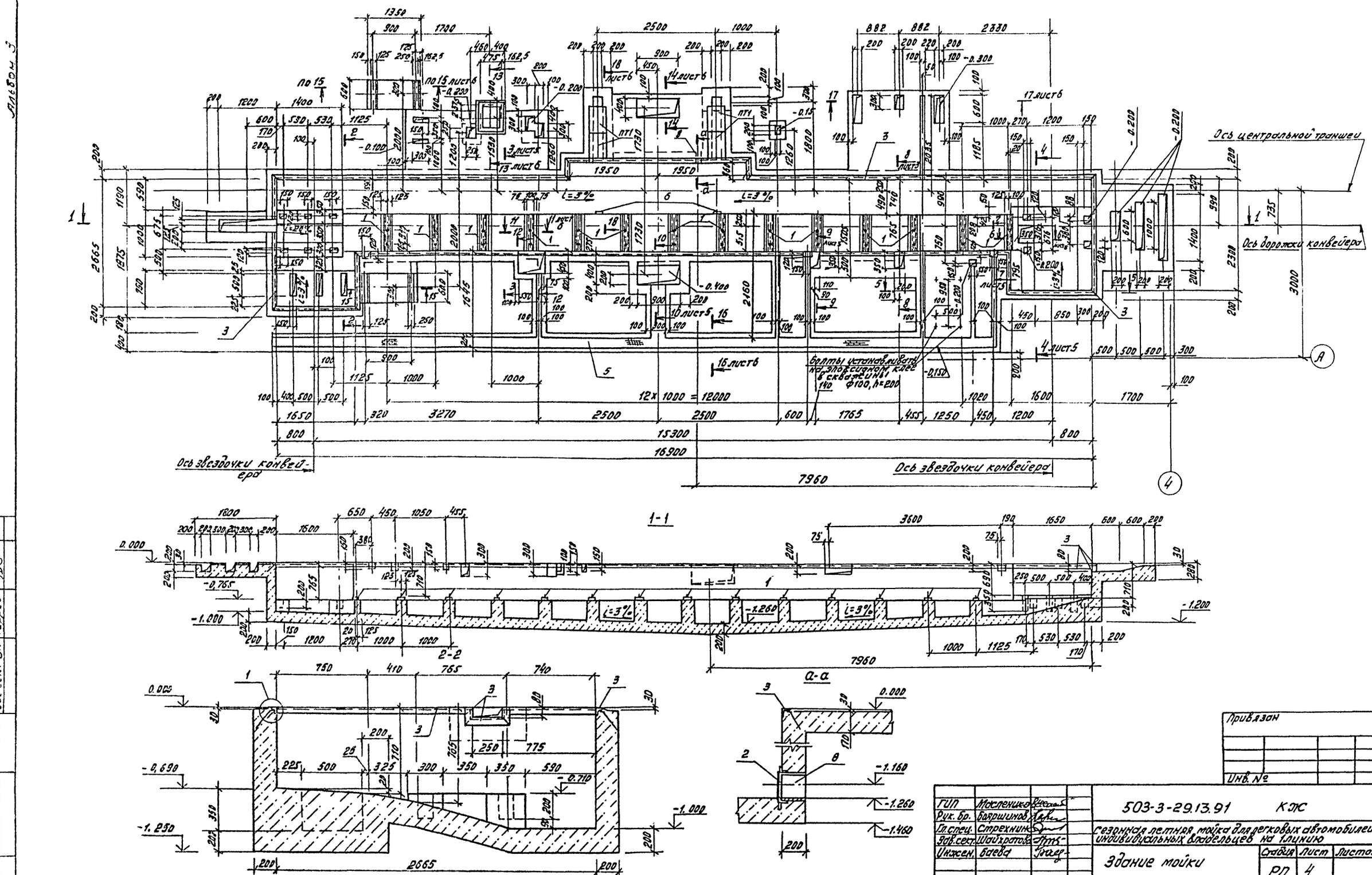
Сезонная летняя мойка для легковых автомобилей индивидуальных владельцев на 1 линию

Здание мойки

Стадия	Лист	Листов
Рп	3	

Схема расположения элементов подземного хозяйства. Фундаменты под оборудование Фон 2, Фон 3. Приямок

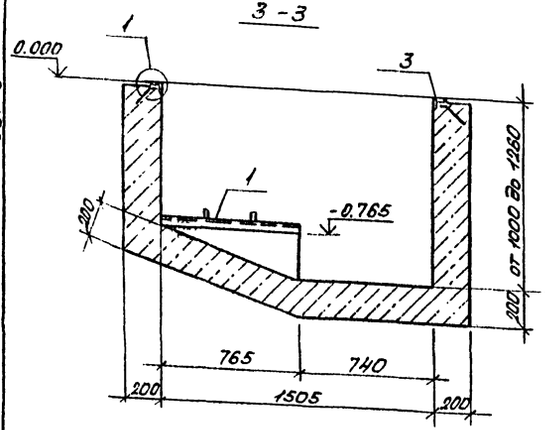
ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал



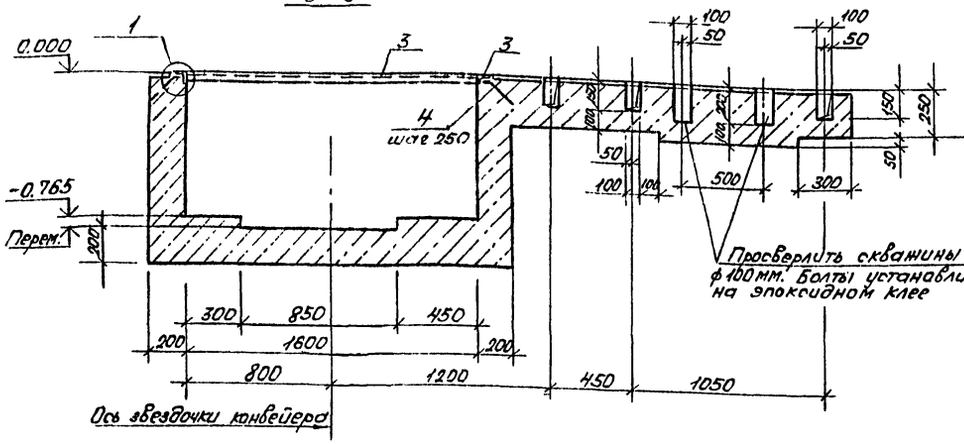
Привязан			
Инв. №			
ГИП	Масленико		503-3-29.13.91 КЖС
Рук. бр.	Бояршинов		Сезонная летняя мойка для легковых автомобилей индивидуальных владельцев на 1 линию
Гл. спец.	Стрехнин		
Зав. сект.	Шайхратова		Здание мойки
Инжен.	Баева		Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
			ФОМ 1 - фундамент под автоматическую мойку легковых автомобилей. Сечения 1-1, 2-2, а-а
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом 3

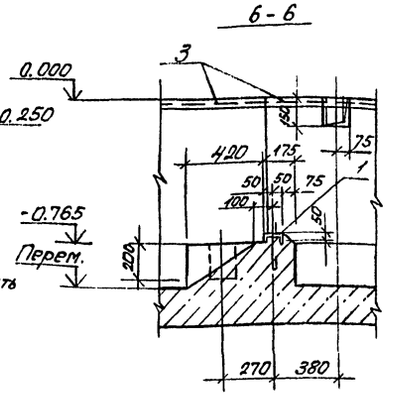
3-3



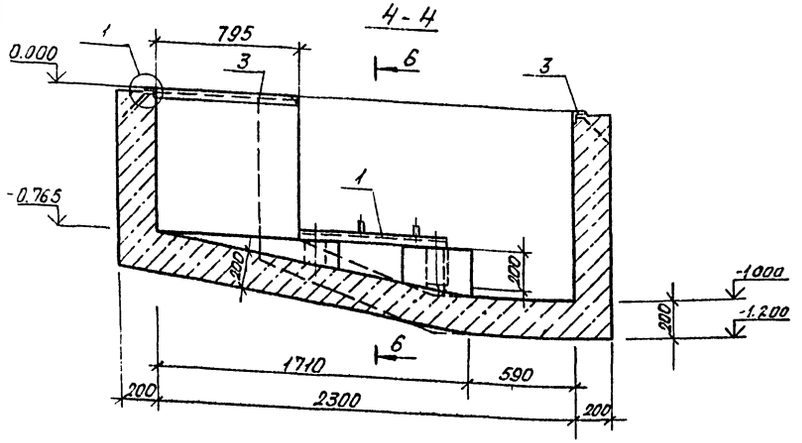
5-5



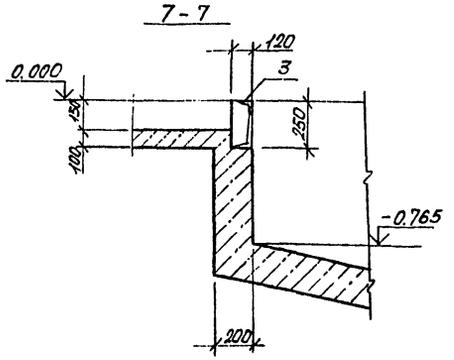
6-6



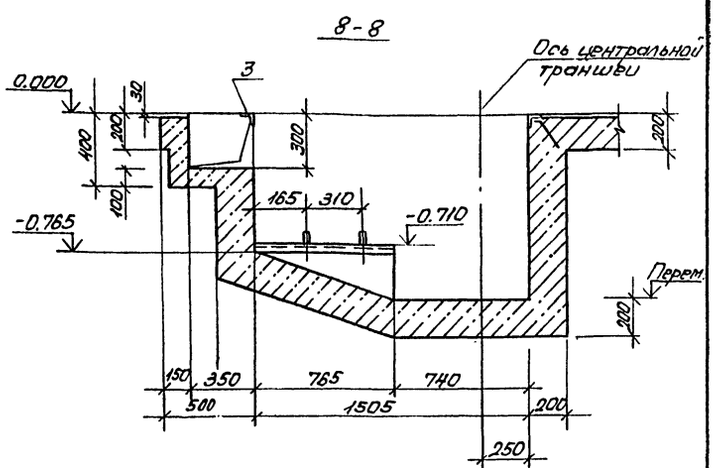
4-4



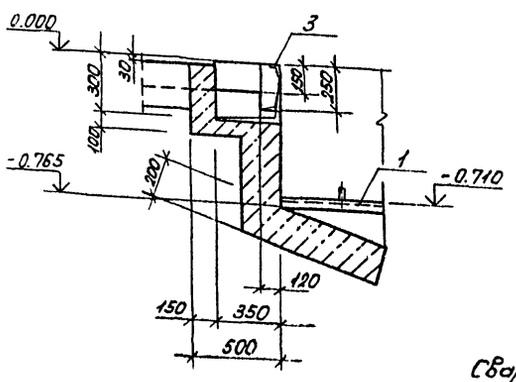
7-7



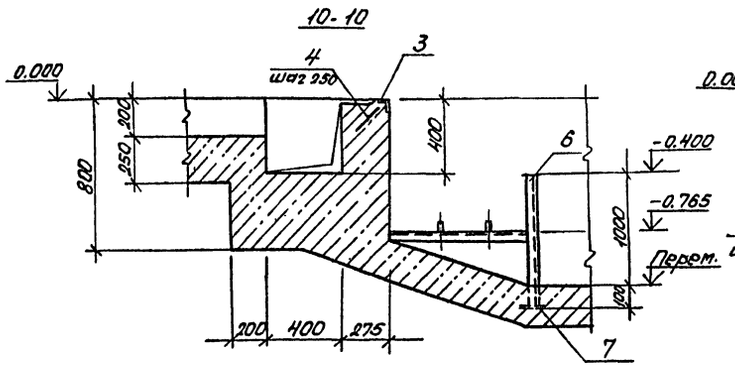
8-8

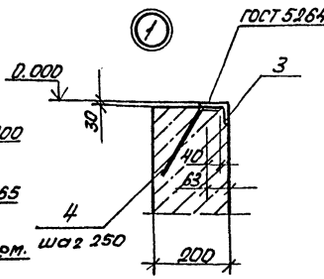


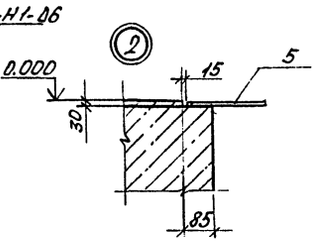
9-9



10-10







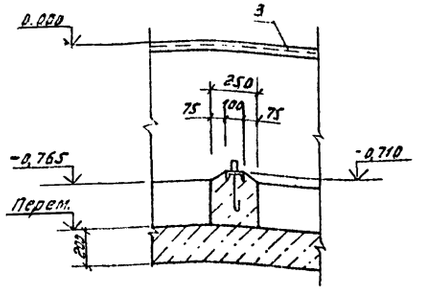
Сварку соединительных элементов выполнять в соответствии с техническими требованиями ГОСТ 10922-75. Для приварки отогнутых анкеров к уголкам в нахлестку применять ручную сварку по ГОСТ 5264-80.

ГИП	Масленников		503-3-29.13.91 КЖ
Рук. бр.	Боряшинов		Сезонная летняя мойка для легковых автомобилей индивидуальных владельцев на 1 линию
Гл. спец.	Стрехнин		
Зав. сек.	Шайратов		Здание мойки
Инж.	Бабва		Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Привязан			Сечения 3-3 ... 10-10. Узлы 1; 2 фундамента ФОМ 1
Инв. №			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

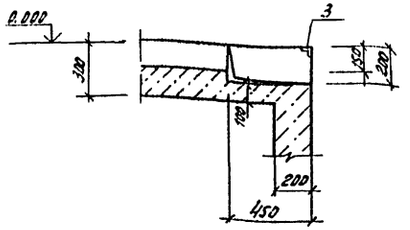
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Э1658-14-3

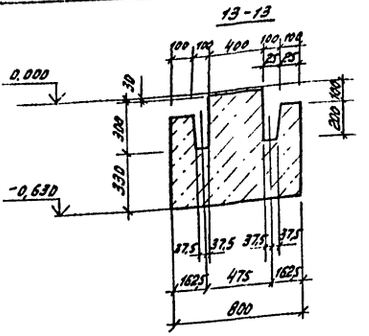
11-11



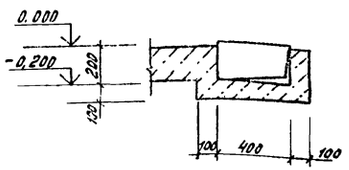
12-12



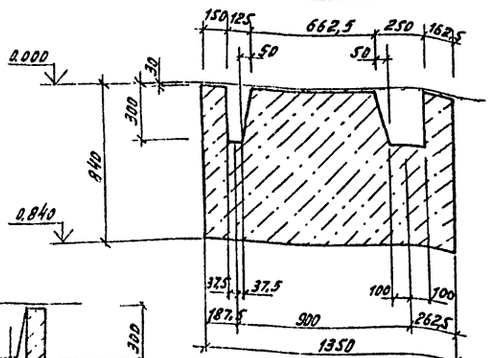
13-13



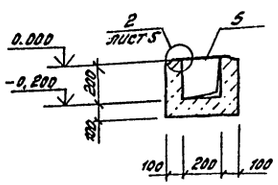
14-14



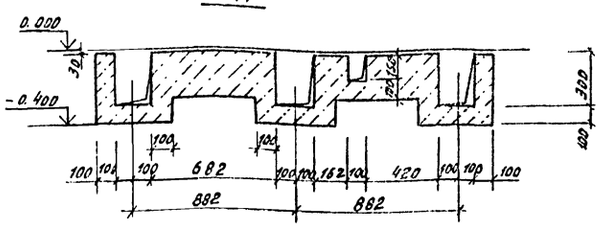
15-15



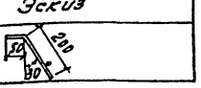
16-16



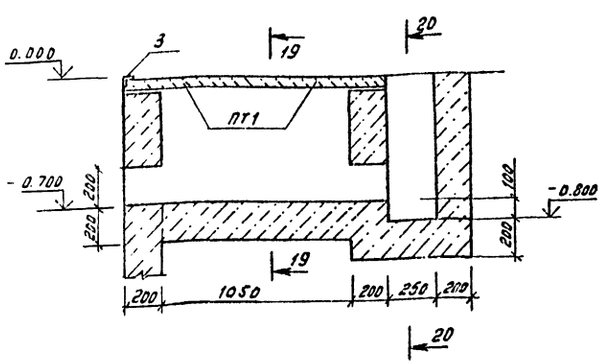
17-17



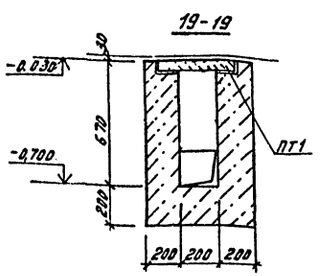
Ведомость деталей

поз.	Эскиз
4	

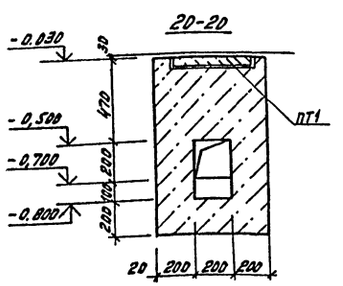
18-18



19-19



20-20



Спецификация к схеме расположения плит перекрытия
расположение на листе 4

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примечание
ПТ1	3.006.1-2.87 вып. 2	П1-5	4	40	

Спецификация на монолитный фундамент Фом1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	примеч.
				Фом1		
				Сборочные единицы		
		1	503-3-29.13.91-КЖ.ИМН1	Изделие закладное МН1	14	
		2	503-3-29.13.91-КЖ.И.Р1	Решетка Р1	1	
		3	без черт	$\frac{\text{L 63x5 ГОСТ 8509-86}}{\text{Ст3 кп3-1 ГОСТ 535-88}}$		
				ℓ = 4261D	1	4,81 кг/п.м
		4	без черт	ФВАIII ГОСТ 5781-82*		
				ℓ = 250	171	0,099 кг
				Сталь рифленая		
		5	без черт.	$\frac{-5\ \text{ГОСТ 8568-77*}\ \ell = 300}{\text{Ст3 кп3-1 ГОСТ 535-88}}$	4,54 м	43,2 кг/м
		6	без черт.	$\frac{\text{С 10 ГОСТ 8240-72}}{\text{Ст3 кп3-1 ГОСТ 535-88}}$	2	9,45 кг
				ℓ = 1100		
		7	без черт.	$\frac{-10\text{x}150\ \text{ГОСТ 103-76*}}{\text{Ст3 кп3-1 ГОСТ 535-88}}$	2	1,77 кг
				ℓ = 150		
		8	5.900-2	Сальник Ду-200, ℓ=200	1	16 кг
				Материалы		
				Бетон кл. В10		33,5 м³

1. Толщина бетона в неуказанных местах должна быть не менее 200мм от внутренних контуров каналов и колодцев.
2. Основание под днищем канавы каналов выполнить из щебня толщиной 100мм втрамбованного в грунт.
3. Наружные поверхности стен канавы, каналов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке
4. Внутренние стенки канавы облицевать керамической глазурованной плиткой белого цвета ГОСТ 6141-82, а пол выполнить из керамической плитки по ГОСТ 6787-80*
5. Все открытые металлические элементы окрасить эмалями ХС-717 по ТУ-6-10-961-76 по грунтовки ХС-010
6. Сварные соединения выполнить в соответствии с техническими требованиями ГОСТ 10922-75. Сварные швы по ГОСТ 5264-80*
7. Обратную засыпку пазух производить местным грунтом с уплотнением слоями не более 200 мм до скелета грунта равного 1,6 т/м³
8. Траншеи для трубной электропроводки к кабине и аппаратному шкафу на чертеже не указаны. Место их расположения и размеры принимать исходя из условий монтажа

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Прокат марки Ст3 кп3-1 ГОСТ 535-82										Всего	Общий расход
	Арматура класса AIII, 35ГС ГОСТ 5781-82*			Арматура класса AI Ст3 кп ГОСТ 380-88			ГОСТ 8240-72*		ГОСТ 8509-86			ГОСТ 8568-77		ГОСТ 7798-70*				
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*			С 10		∟50х5	∟63х5		ℓ=5		болт М16		Ду 200		
	Ф8		Итого	Ф6	Ф10	Итого	С 10	Итого	∟50х5	∟63х5	Итого	ℓ=5	Итого	болт М16	Итого	Ду 200	Итого		
Фом1	16,93		16,93	1,2	14,7	15,9	111,3	111,3	6,8	204,8	211,7	178,2	198,2	2,5	2,5	16,0	16,0	552,5	552,5

ГИП	Маслешкевич			503-3-29.13.91 КЖ	
Рук. бр.	Боршинский			Сезонная летняя мойка для легковых автомобилей индивидуальных владельцев на 1 линию	
Гл. спец.	Стрехнин			Задние мойки	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Зав. сек.	Шайхатова			Сечения 11-11... 20-20 Фундамента Фом1	Гипроавтотранс г. Барнаул, Барнаульский филиал
Инженер	Бабева				

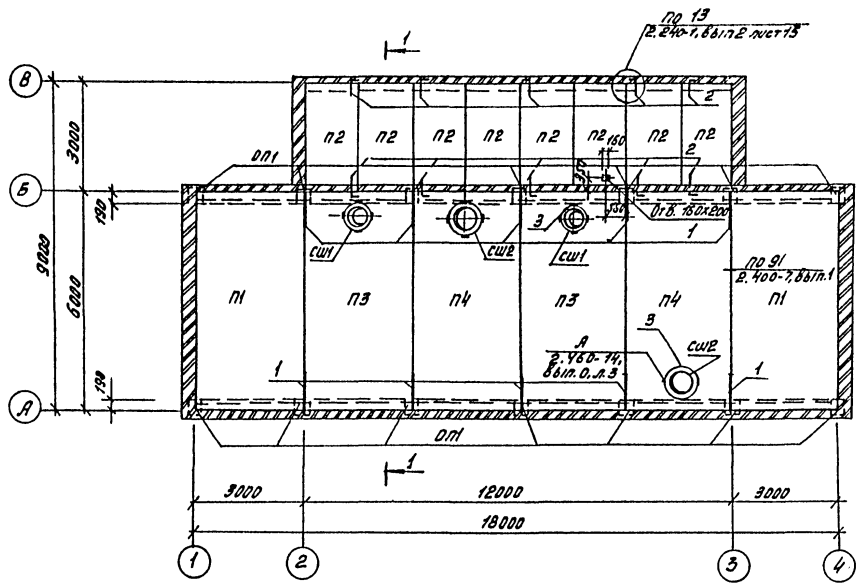
Привязан

Инв. №

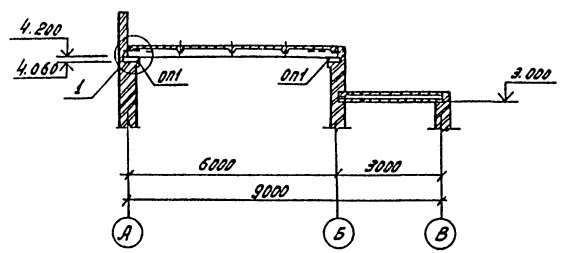
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

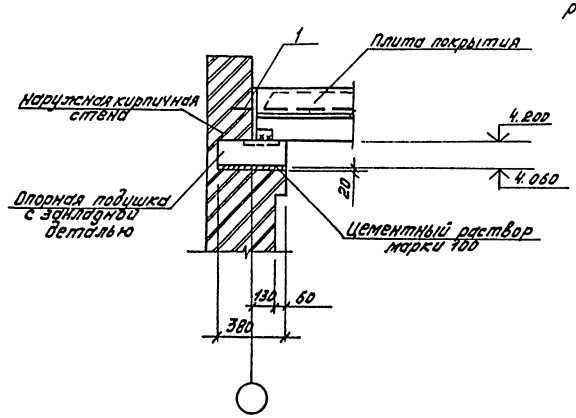
Альбом 3

Схема расположения плит покрытий



1-1





Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Приме-чание
		Снеговой район IV 1,5 кПа (150кгс/м²)			
		Плиты			
П1	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-3АтVт	6	2650	
П2	1.141-1. Вып. 60	ПК 3015-8т	8	1425	
П3	ГОСТ 22701-2-77	ПВ4-3АтVт	2	3300	
П4	ГОСТ 22701.2-77	ПВ7-3АтVт	2	3200	
		Стаканы			
СШ1	1.494-24 Вып.1	СБ4А-1	2	150	
СШ2	1.494-24 Вып.1	СБ7А-3	2	310	
		Опорная подушка			
ОП1	КЖС.И. ОП1	ОП4.4-т-1	14	50	
1	2.430-20, Вып. 4	Изделие закладное МС23	10	0,74	
2	2.240-1, Вып. 2.л.54	Изделие соединительное ММ3	10	0,7	
3	2.460-14 Вып. о.л. 3	МС1	16	0,4	

1. Монтажные работы выполнять в соответствии СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции".
2. Сварку производить в соответствии ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Монтажные швы принять толщиной h_w = 6 мм.
3. Швы между плитами заполнить бетоном класса В15 на мелком гравии.
4. Все открытые закладные детали и монтажные швы окрасить эмалями ПФ115 по ГОСТ 6465-79* по грунтовкам ГФ-021, ГФ-0119
5. Устройство отверстий сечением 160х200 мм в многопустотных плитах выполнять по месту не нарушая рабочей арматуры ребер плиты.

Привязан

Инв. №

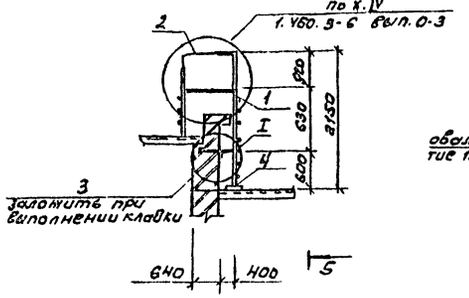
ГИП	Масленникова		503-3-29.13.91 - КЖС
Рук. гр.	Баршинова		
Гл. спец.	Стрехнин		Сезонная летняя мойка для легковых автомобилей индивидуальных владельцев на 1 линию
Зав. сек.	Шайхратова		Здание мойки — Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Инженер	Пехенько		Схема расположения плит покрытия — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

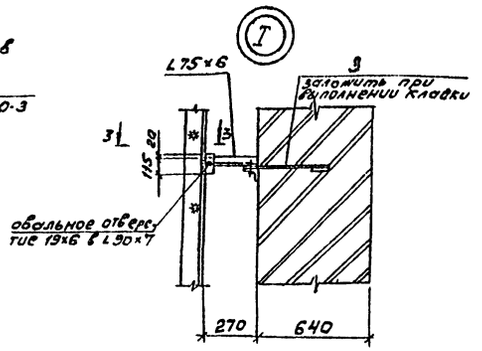
Согласовано
Звено ЭК
Звено ОЗ
Зодес
Оргэнергострой

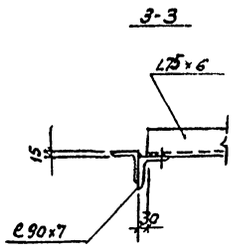
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

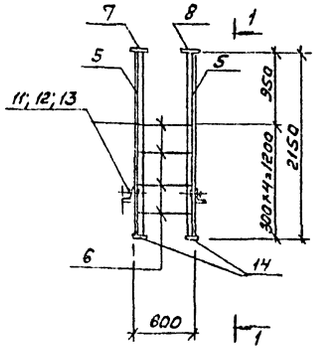
Схема расположения элементов лестницы

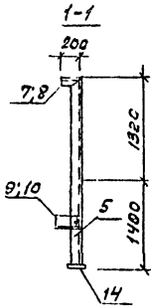




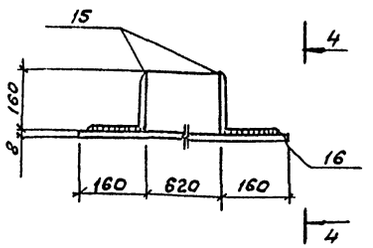


Стренянка Л1

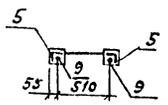




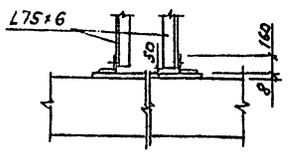
Опора ОП1



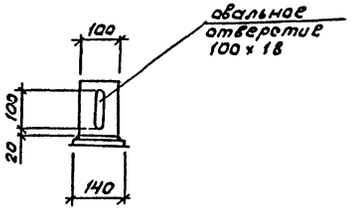
2-2



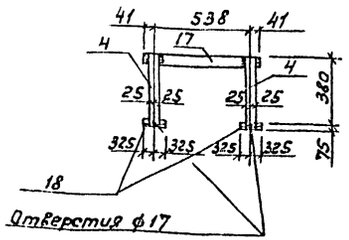
5-5



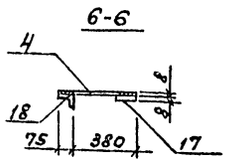
4-4



МН1



6-6



1. Арматура класса AIII из стали СТ3 кп3-1 по ГОСТ 535-88
2. Все металлические изделия окрасить масляной краской за 2 раза
3. Расположение лестницы на кровле см. лист АР5
4. Прокат марки принимается из стали С235 по ГОСТ 27772-88. Толщина швов $h_{шв}$ = 6 мм

Спецификация к схеме расположения элементов лестницы

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Стренянка			
1	Лист 8	Л1	1	48,5	
2	1.450.3-6.5-4.0.0	Площадка переходная ППО	1	47,57	
3	Лист 8	Изделие закладное МН1	2	5,9	
4	Лист 8	Опора ОП1	1	13,26	

Спецификация на стренянку Л1, опору ОП1

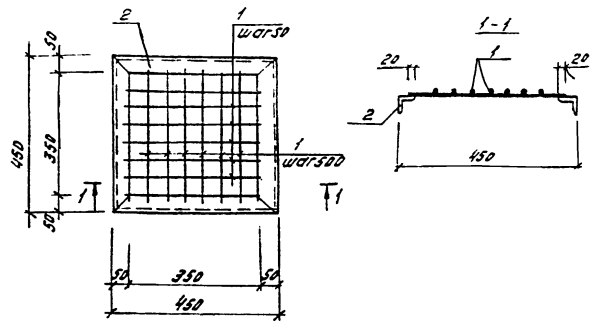
Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стренянка Л1		
		5	Без черт.	L 80×80×5; ГОСТ 18774-74* С 245; ГОСТ 27772-88 l=2150	2	
		6	Без черт.	ф18 AIII; ГОСТ 5781-82*; l=570	4	
		7	1.450.3-6.13.0.0.1.0.3	Уголок	1	
		8	1.450.3-6.13.0.0.1.03-01	Уголок	1	
		9	1.450.3-6.13.0.0.1.0.4-	Уголок	1	
		10	1.450.3-6.13.0.0.1.0.4-01	Уголок	1	
		11	Без черт.	Гайка М12.5.019; ГОСТ 5915-70*	2	
		12	Без черт.	Шайба 12 65Г 019; ГОСТ 6402-70*	2	
		13	Без черт.	Болт М12×30.58.019; ГОСТ 7798-70*	2	
		14	1.450.3-6.13.0.0.1.05	Плита	2	
				Опора ОП1		
		15	Без черт.	L 160×10; ГОСТ 8509-86; l=160 С 245; ГОСТ 27772-88	2	
		16	Без черт.	- 8×140; ГОСТ 103-76* С 245; ГОСТ 27772-88 l=340	1	
				МН1		
		4	Без черт.	-50×8; ГОСТ 19903-74*; l=455	2	1,43 кг
		17	Без черт.	-50×8; ГОСТ 19903-74*; l=620	1	2,2 кг
		18	Без черт.	L75×6; ГОСТ 8509-86; l=65	2	0,42 кг

ГИП	Населенцев		503-3-29.13.91 КЖ
Рук. Бр.	Бобршинов		Сезонная летняя мойка для легковых автомобилей индивидуальных владельцев на 1 линию
Гл. спец.	Стрехнин		
Зав. сект.	Шайхратов		Здание мойки — Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Инж.	Черняков		Схема расположения элементов лестницы — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

Инв. №

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



Марка решетки	поз.	Наименование	кол.	Масса ед. кг.	Масса решетки
Р1	1	ф6 AI ГОСТ 5781-82*, ℓ=390	12	0,10	8.00
	2	L50×5 ГОСТ 8509-86 ℓ=450	4	1.70	

Арматура класса AI из стали марки Ст3кп по ГОСТ 380-88
Прокат из стали марки ст.3кп3-1 по ГОСТ 535-88
Арматуру сетки варить контактной точечной электросваркой в соответствии с ГОСТ 14098-85, уголки варить встык в соответствии ГОСТ 5264-80*
Сварка элементов в электродами типа 342 ГОСТ 9467-75* Высота шва 4 мм

Привязан

Инв. №

ГИП	Масленников		
Рук. бр.	Бакшинов		
Гл. спец.	Стрехнин		
Зав. сек.	Шайхатова		
Инжен.	Бабва		

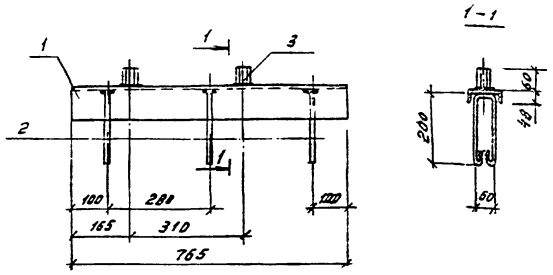
503-3-29.13.91 - КЖС. И. Р1

Решетка Р1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	8.0	

Сталь

ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал



Марка	поз	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Масса
МН1	1	С10 ГОСТ 8240-89 ℓ=765	1	6.6	7,83
	2	ф10 AI ГОСТ 5781-82* ℓ=560	3	0,35	
	3	Болт М14х80.58 ГОСТ 7798-70*	2	0.08	

Арматура класса AI из стали марки Ст3кп по ГОСТ 380-88; прокат из стали марки ст.3 кп3.1 по ГОСТ 535-88.
Сварку соединений выполнять электродами типа 342 по ГОСТ 9467-75* в соответствии с ГОСТ 14098-85, ГОСТ 10922-75.
Высота шва 6 мм

Привязан

Инв. №

ГИП	Масленников		
Рук. бр.	Бакшинов		
Гл. спец.	Стрехнин		
Зав. сек.	Шайхатова		
Инжен.	Бабва		

503-3-29.13.91 КЖС. И МН1

Изделие закладное МН1

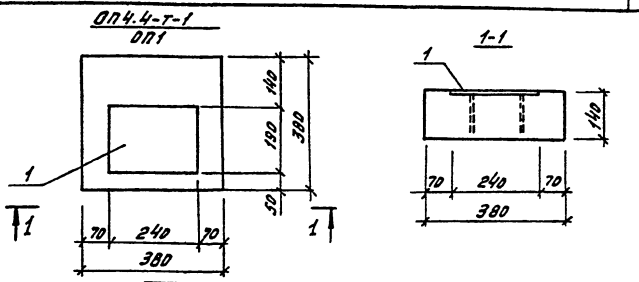
Стадия	Масса	Масштаб
Р.П	7.83	
Лист	Листов	

Сталь

ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

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

ОП4.4-т-1
ОП1



Поз.	Наименование	кол.	Обозначение докум.
1	Изделие закладное	1	1.400-6/76 Вып.1

Ведомость расхода стали на дополнительные изделия элемента, кг

Марка элемента	Изделия закладные							Всего	Общий расход
	Арматура класса				Прокат марки				
	AIII, 35ГС				Ст.3 кп3-1 ГОСТ 535-88				
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 103-76*				
	ф8			Итого	-190х6		Итого		
ОП1	0,2			0,2	2,2		2,2	2,4	2,4

Технические требования см. серию 1.225-2 Вып. 11
Опалубочный чертеж см. серию 1.225-2 Вып. 11
В маркировке опорной плиты в знаменателе дана условная марка, принятая на схеме расположения плит покрытия.
Опорная плита ОП1 отличается от серийной наличием дополнительной закладной детали

Привязан

Инв. №

ГИП	Масленников		
Рук. бр.	Бакшинов		
Гл. спец.	Стрехнин		
Зав. сек.	Шайхатова		
Инжен.	Перзлякова		

503-3-29.13.91 КЖС. И. ОП1

Опорная плита ОП1

Стадия	Масса	Масштаб
РП		
Лист	Листов	

ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Вентиляция. План на отм. 0.000. Схемы	
	систем В1, В2	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем м³	Периоды года при tн, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установлен. мощн. эл. двигателя, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Здание	665	-40	1740	—	—	1740	—	0,74
мойки			(1500)			(1500)		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.904-51 вып.1	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие, тип Р	
5.904-45	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий. Узлы прохода общего назначения	
1.469-7 вып. 2	Покрытия зданий с крышными вентиляторами для бесфонарных зданий и зданий с зенитными фонарями	
	Прилагаемые документы	
-ОВ, СО	Спецификация оборудования	Альбом 4
-ОВ, ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 5

Общие указания

Проект отопления и вентиляции разработан для районов с расчетной температурой наружного воздуха минус 40°С, внутренние температуры воздуха в помещениях приняты по ГОСТ 12.1.005-88.

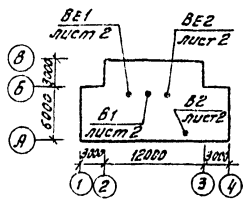
Данный проект выполнен в соответствии со СНиП 2.04.05-86 и ВСН-01-89 „Ведомственные строительные нормы предприятия по обслуживанию автомобилей."

Воздуховоды систем вентиляции выполняются металлическими толщиной стали согласно СНиП 2.04.05-86.

Транзитные воздуховоды систем ВЕ1, ВЕ2 изолируются огнезащитным вспучивающимся покрытием ВПМ-2.

Монтаж и приемку систем вентиляции вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

План-схема



Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухонагреватель							Фильтр				Примечание
				Тип, исполн. взрывозащите	№	Схема исполнен.	положение	L, м³/ч	P, Па (кгс/м²)	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n об/мин	Тип	№	кол.	Т-ра нагрева, °С от	до	Расход тепла, (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Тип	№	Кол.	ΔP, Па (кгс/м²)	
В1, В2	2	Линия мойки		ВКР4, 00.45.6	4	1		3145		910	АИР71А6У2	0,37	910	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ1	1	Электрощитовая	Д315.00.000	—	—	—		15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ2	1	Уборная	Д315.00.000	—	—	—		50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Расчет воздухообменов по вредностям

Наименование помещений	Источник выделения вредностей	Вредные вещества	Данные для определения количества вредных веществ			Количество вредных веществ, выделяющихся в помещении Z				Концентрация вуход. воздуха Сух.	Концентрация в притоке на воздухе Сп	Воздухообмен		Примечания
			кол-во выездов в час	мощн. двигателей	Удельные газовыд.	По формуле Z=n·a·N	Прорыв от шланговых отсосов	По технологичес. данным	Всего			Формула для расчета $L=\frac{Z\cdot 10^3}{Сух.-Сп}$	Объем воздуха м³/час	
Линия мойки	„Жигули"	окись углерода	15	72,5	0,27	293,625	—	—	293,625	20	6	$\frac{293.625\cdot 10^3\cdot 0.3}{20-6}$	6290	0,3 - передвижение на конвейере воздухообмен принимаем по окиси углерода У=6290 м³/ч
	„Жигули"	окислы азота	15	72,5	0,006	6,525	—	—	6,525	5	1,5	$\frac{6.525\cdot 10^3\cdot 0.3}{5-1.5}$	560	

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

Главный инженер проекта Г.Л. Масленников

ГИП	Масленников	
Рук. бр.	Бояршинов	
Норм. кон.	Орехова	
Зав. сек.	Орехова	

Привязан.

Инв. №

503-3-29.13.91 ОВ

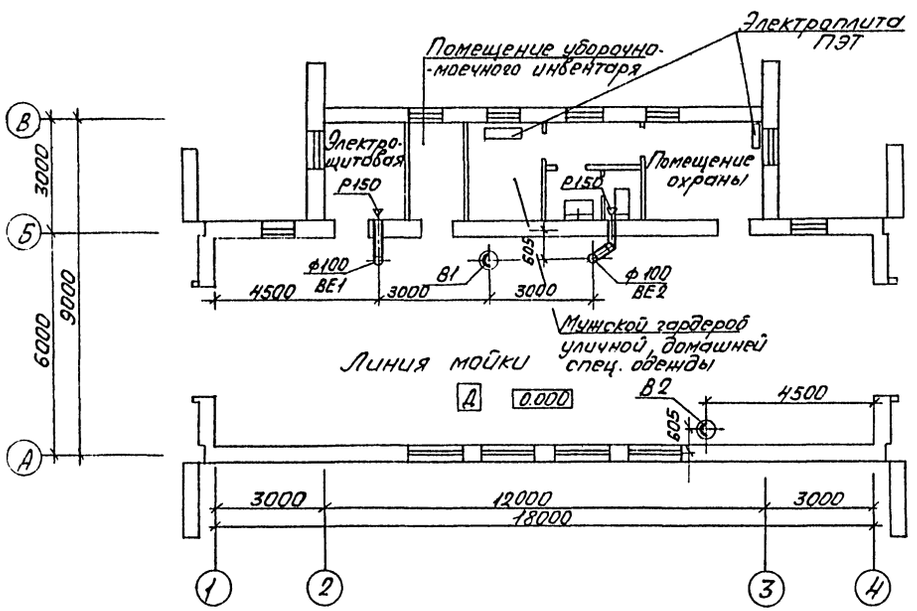
Сезонная летняя мойка для легковых автомобилей индивидуальных владельцев на 1 линию

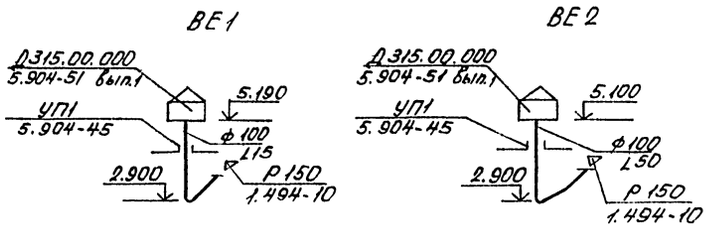
	Стадия	Лист	Листов
Здание мойки	РП	1	2
Общие данные	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал		

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

Альбом 3

План на отм. 0.000





ГИП	Масленников		503-3-29.13.91 ОВ
Рук.бр	Бояршинов		Сезонная летняя мойка для легковых автомобилей индивидуальных владельцев на 1 линию
Зав.сек	Орехова		Здание мойки
			Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
			Вентиляция. План на отм. 0.000. Схемы систем В1 В2
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

Инв.№

Согласовано: Гл. спец. Стрехнин; Гл. спец. Серебров; Зав. сект. Газурин

Зав. сект. Смирнов

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

Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки „ВК"

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
1	План на отм. 0.000. Схемы систем В1; В4; В5; К1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.901-1	Водомерные узлы	
Серия 4.900-10 Вып. 1...4	Альбом оборудования, фасонных частей и арматуры для сетей и сооружений водопровода и канализации	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 4.900-9 Вып. 0-1; 1	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
	Прилагаемые документы	
503-ВК.СО	Спецификация оборудования	Альбом 4
503-ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 5

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход м³/сут.	м³/ч	л/с	при пожаре л/с	Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
1. Водопровод хозяйственно питьевой, производственный							
а) хозяйственно-питьевые нужды	10	0,07	0,13	0,15	0,15	1,25	
б) пополнение оборотной системы	6	8,96	0,56	0,16	—	—	
в) наружное пожаротушение	10	—	—	—	10	—	
г) полив территории и зеленых насаждений	10	6,22	—	—	—	—	
Всего:		15,25	0,69	0,31	10,15		
2. Канализация бытовая		0,07	0,13	1,75	—	—	
3. Оборотная система мойки автомобилей	30	89,60	5,60	1,55	—	11	

Общие указания

1. Исходными данными для разработки рабочих чертежей является задание на проектирование.
2. Расчет систем водопровода и канализации выполнен на основании СНиП 2.04.01-85, СНиП 2.04.02-84, СНиП 2.04.03-85
3. Монтаж внутренних санитарно-технических систем производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85 и СН 478-80.
4. Трубопроводы систем В1, В5 проложить с уклоном 0.002 к водоразборным точкам.
5. Системы водопровода и канализации запроектированы:
   В1 - из напорных полиэтиленовых труб высокого давления по ГОСТ 18599-83;
   В4 - из чугунных водопроводных труб по ГОСТ 9583-75*
   В5 - из стальных водогазопроводных неоцинкованных труб под накатку резьбы по ГОСТ 3262-75*;
   К1 - из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689.2-89.
6. Стальные трубопроводы окрасить краской ПФ-170.
7. Чугунные трубы окрасить битумным лаком БТ-577 за 2 раза.
8. Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей производительностью 1,5 л/с приняты по т.п. 902-2-416.86.

Данные по производственному водопотреблению и водоотведению

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление: Требования к качеству воды	Потребный напор у потребителя	Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя м³/ч	Из водопровода м³/сут.	м³/ч	л/с	Из оборотной системы мойки автомобилей м³/сут.	м³/ч	л/с	Водоотведение: Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В оборотную систему мойки автомобилей м³/сут.	м³/ч	л/с	Концентрация загрязнений сточных вод после локальных сооружений мг/л	Примечание
1-1	Линия для мойки автомобилей М133	1	16	техн.	30...60	периодический	3.40	—	—	—	54,40	3,40	0,94	в.в-700 мг/л	периодический	48,96	3,06	0,85		
														н.п.-42 мг/л					в.в.-18	
														тэс-0,016 мг/л					н.п.-3,2	
	Рамка обтыва	1	16	питьевая	6	периодический	0,56	8,96	0,56	0,16	—	—	—	БПК$_{20}$ - 70 мг/л		8,96	0,56	0,15	тэс-0,0008	На пополнение оборотной системы
4-2	Установка моечная М 136	1	16	техн.	30	периодический	2,20	—	—	—	35,20	2,20	0,61			31,68	1,98	0,55	БПК$_{20}$ - 49	
	Всего							8,96	0,56	0,16	89,60	5,60	1,55			89,60	5,60	1,55		

В таблице приняты следующие сокращения: в.в.-взвешенные вещества; н.п.-нефтепродукты; тэс-тетраэтилсвинец.

Требования к качеству воды:
взвешенные вещества - 40 мг/л
нефтепродукты - 15 мг/л
тетраэтилсвинец - 0,001 мг/л

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает пожаровзрывобезопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта Масленников

Привязан

Инв.№

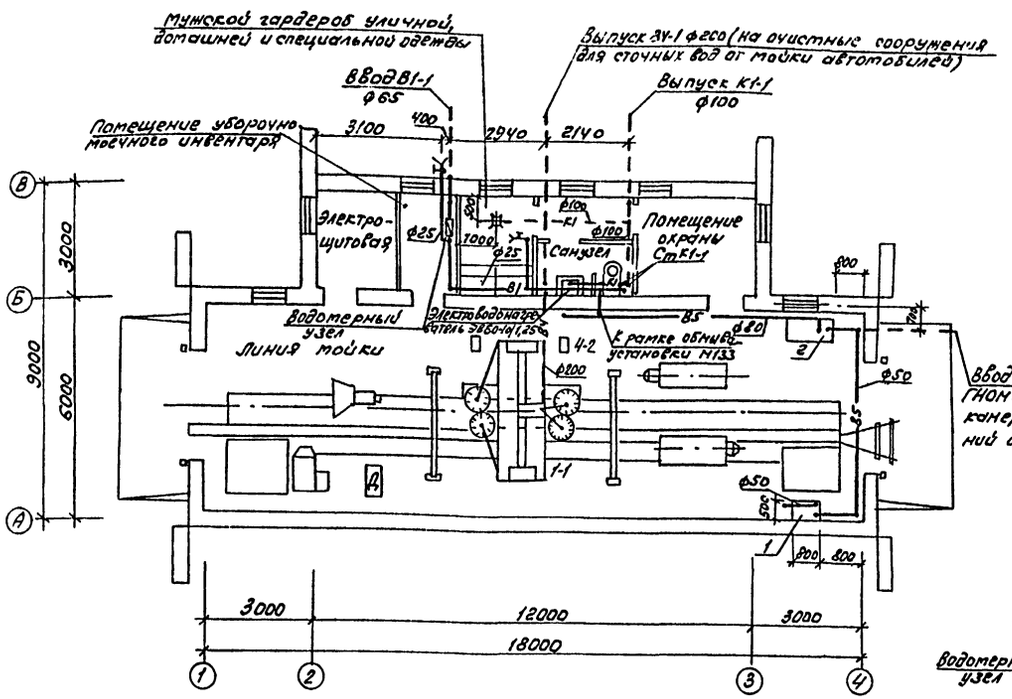
ГИП	Масленников		503-3-29.13.91 ВК
Рук. гр.	Боршинов		
Зав. сект.	Гаррес		Сезонная летняя мойка для легковых автотранспортных средств индивидуальных владельцев на 1 здание
Н. контр.	Гаррес		
Инж.-техн.	Фирсова		Здание мойки — Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 2
			Общие данные — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал Муртазина

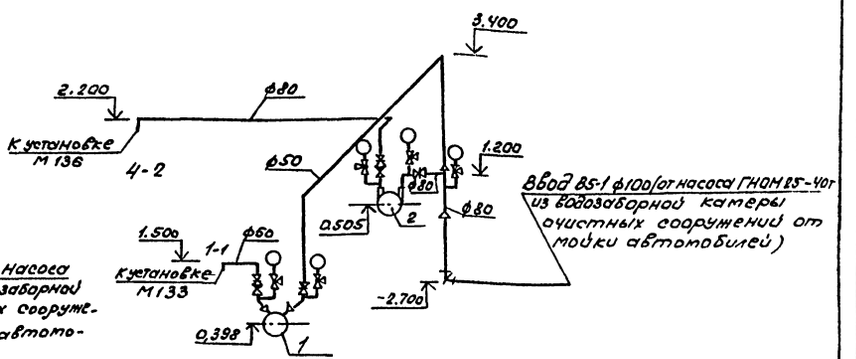
Формат А3

Альбом 3

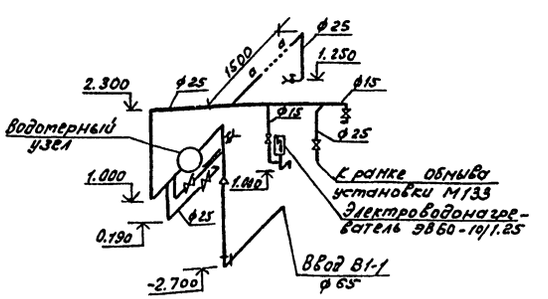
План на отм. 0.000



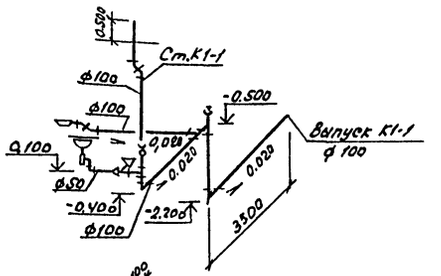
В5



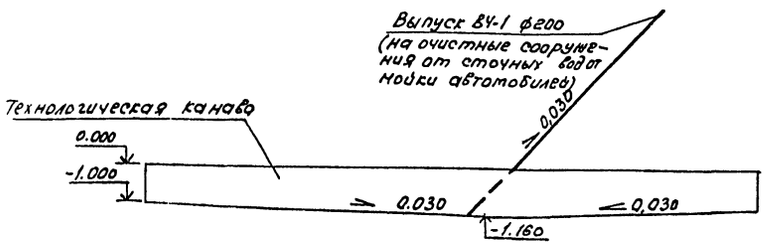
В1



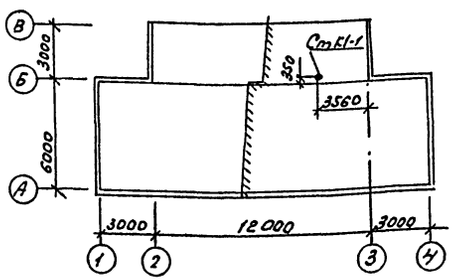
К1



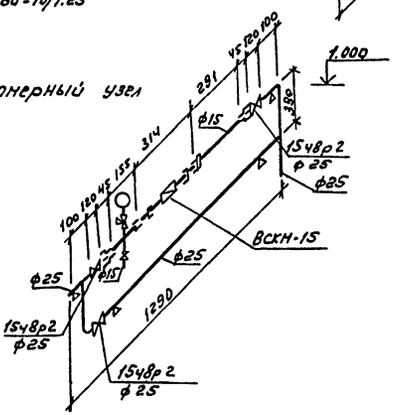
В4



План кровли



Водомерный узел



Экспликация оборудования

№ по плану	Наименование
1	Насос вихревой консольный ВК2/26А производительностью 7,2м³/ч, напором 26 м с электродвигателем 4А 112М4 мощностью 5,5 кВт
2	Насос центробежно-вихревой ЦВК-6,3/160 (входит в состав моечной установки М-136)

ГИП	Масленников		503-3-29.13.91 ВК
Рук. бр.	Бояршинов		Сезонная летняя мойка для легковых автомобилей индивидуальных владельцев на 1 линию
Зав. сект.	Гаррес		
Инж.	Фирсова		Здание мойки — Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Привязан			План на отм. 0.000. Схемы систем В1; В4; В5; К1 — ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал
Инв. №			

Согласован: Зав. сект. Мазурин; Гл. спец. Серебров; Зав. сект. Цвельская

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

О Т П Е Ч А Т А Н О

в АП СИБТИПРОЕКТ
630006, г.Новосибирск,ул.Лазарева 33/I

Выдано в печать "7" II 1992г.

Заказ 62 Тираж 150

Цена руб. коп.

gost.e-ecolog.ru