ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-458 м.88

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕВЕРНЫХ РАЙОНАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 л/с

АЛЬБОМ 3

АР АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ СТР. 2-5
КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СТР. 6-20
КЖИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СТР. 21-27
КМ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТР. 28-50
ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ СТР. 51 56

Нф 1607/03

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-458 м. 88

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕВЕРНЫХ РАЙОНАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 л/с

АЛЬБОМ 3

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ 2	ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
	ВК	ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ. ЭСКИЗНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ
АЛЬБОМ 3	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ.
	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ.
	КЖИ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.
	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ.
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
АЛЬБОМ 4	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.
	ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ.
	АСС	АВТОМАТИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ.
	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ 5		ЗАДАНИЕ-ЗАВОДУ ИЗГОТОВИТЕЛЮ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ
АЛЬБОМ 6	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 7	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 8	С	СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН НОВОСИБИРСКИМ ФИЛИАЛОМ ИНСТИТУТА „ГИПРОАВТОТРАНС"

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР ПРОТОКОЛ ОТ 01.09.88 N 9

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ФИЛИАЛА Я. И. ВИЛЬБЕРГЕР
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В. С. БОЯРШИНОВ

Альбом 3

(начало)

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Архитектурные решения АР	
1	Общие данные.	3
2	Планы на отм. 0.000 и 3.000.	4
3	Фасады 1-6, 6-1, А-В, В-А. Разрез 1-1.	5
4	Планы полов на отм. 0.000; 3.000. План кровли.	6
	Конструкции железобетонные КЖ	
1	Общие данные (начало).	7
2	Общие данные (окончание).	8
3	Схема расположения фундаментов, фундаментов балок и закладных изделий. Детали.	9
4	Сечения а-а, б-б, в-в. Узлы 1...3 к схеме расположения элементов фундаментов.	10
5	Узлы 4...7 к схеме расположения элементов фундаментов.	11
6	Арматурно-опалубочные чертежи фундаментов ФМ1, ФМ2, ФМ6.	12
7	Арматурно-опалубочные чертежи фундаментов ФМ3, ФМ5.	13
8	Схема расположения элементов подземного хозяйства.	14
9	Каналы КЛ1, КЛ2. Фундаменты под оборудование ФОМ1...ФОМ3.	15
10	Фундаменты под оборудование ФОМ4...ФОМ8, ФОМ10.	16
11	Приямки 1...4. Сечения 1-1... 4-4.	17
12	Фундамент под оборудование ФОМ9. Разрезы 1-1, 2-2.	18
13	Фундамент под оборудование ФОМ9. Днище монолитное Дн1.	19
14	Фундамент под оборудование ФОМ9. Схемы расположения панелей стен и щитов перекрытия.	20
15	Схемы расположения стеновых панелей по осям А,В,1,6.	21
	Строительные изделия КЖИ	
	Пояснительная записка.	22
	Лестница Л1.	22
	Балка фундаментная БФ3.	22
	Панель ПС1... ПС6.	23
	Панель ПС10.	24

(продолжение)

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Панель ПС11.	24
	Щит ЩС1.	25
	Щит ЩС2, ЩС3.	25
	Щит ЩС4, ЩС5.	26
	Каркасы КР1.	26
	Сетка С1.	26
	Сетка С2.	26
	Изделие закладное МН1.	27
	Изделие закладное МН2.	27
	Изделие закладное МН3.	27
	Конструкции металлические КМ	
1	Общие данные (начало).	28
2	Общие данные (продолжение).	29
3	Общие данные (продолжение).	30
4	Общие данные (продолжение).	31
5	Общие данные (продолжение).	32
6	Общие данные (продолжение).	33
7	Общие данные (продолжение).	34
8	Общие данные (продолжение).	35
9	Общие данные (продолжение)	36
10	Общие данные (окончание).	37
11	Схема расположения колонн, связей по колоннам, балок покрытия, рамы ворот. Узлы 1; 2. Разрезы 1-1... 8-8.	38
12	Схемы расположения элементов ригелей по осям А; В; Б; 1. Разрезы 1-1... 4-4. Узел 1.	39
13	Ригели стеновые: стыковой РС-6-1-1, надоконные РН-6-1-1; РН-6-1-2.	40
14	Ригель стеновой надоконный РН-6-1-3. Элементы крепежные МС 1.20; МС 2.30.	41
15	Фрагменты 1; 2. Схема расположения ветрозащитных щитов. Узлы 1...3. Разрезы 1-1...7-7, МС 7.12	42
16	Схемы расположения панелей стен по осям А, В, 6, 1.	43
17	Схемы расположения прогонов покрытия и элементов перекрытия на отм. 2.560. Узлы 1...4.	44
18	Схема расположения профнастила и стаканов. Примеры пропуска стаканов вентшахт через покрытие.	45
19	Схема расположения элементов подвесного подземно-транспортного оборудования.	46
20	Схемы расположения стоек, балок, лестницы, ограждения, перекрытия площадки на отм. 3,000	47
21	Узлы 1...5. Сечения 1-1...7-7.	48
22	Схемы расположения стоек, балок и перекрытий площадок на отм. -2,000. Стойки СК1...СК5, СК9	49
23	Схемы расположения переплетов по осям А; В; 1.	50
	Отопление и Вентиляция ОВ.	
1	Общие данные (начало).	51
2	Общие данные (окончание).	52
3	Отопление. Теплоснабжение. Вентиляция. Планы на отм. 0.000 и 3.000.	53
4	Схема системы отопления. Схемы систем теплоснабжения установок П1; У1; У2. Схема обвязки водоподогревателя. Индивидуальный тепловой пункт.	54
5	Схемы систем П1; В1; ВЕ1... ВЕ8; У1; У2.	55
6	Установки систем П1; В2.	56

(окончание)

Гип	Бояршинов	
Рук. бр.	Бояршинов	
Гл. спец.	Бабин	
Ст. техн.	Старостина	

902-2-458 м. 88

Очистные сооружения сточных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах Q = 20 л/с

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Содержание альбома

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал

Формат А2

Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм. 0.000 и 3.000	
3	Фасады 1-5, 5-1, А-В, В-А Разрез 1-1	
4	Планы полов на отм. 0.000; 3.000. План кровли	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 1.436.3-16	Окна с переплетами из гнутых профилей, изготовляемых из тонколистовой стали и механизмы открывания - материалы для проектирования	
вып. 0		
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
Шифр 118-85, вып. 0.2	Ворота распашные для районов с температурой наружного воздуха ниже -40°С - Материалы для проектирования - Ворота распашные для проема 3,6×3,6м	
Серия 1.431.9-24	Перегородки каркасные из гипсокартонных листов для зданий промышленных предприятий - рабочие чертежи	
Серия 2.436-12	Узлы окон со стальными переплетами по серии 1.436.3-16 - рабочие чертежи	
вып. 1		
Серия 2.244-1	Детали полов общественных зданий	
вып. 3	- примыкания полов	
вып. 4	- полы	
Серия 2.460-17	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и стальным профилированным настилом - узлы. Рабочие чертежи	
вып. 1		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 2.435-6	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий - противопожарные двери деревянные (пропитанные антипиренами)	
вып. 5		
	Прилагаемые документы	
	Спецификация оборудования	
	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
АР4	Спецификация заполнения проемов	

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	
1, 2, 7, 8, 9	396.2	Окраска эмалью ПФ-133	755.0 / 282.0	Затирка швов, окраска эмалью ПФ-133				В числителе - отделка металлоконструкций, в знаменателе - отделка НП и перегородок
3	6.5	Окраска водоэмульсионной краской	3.7 / 34.5	Затирка швов, окраска водо-, эмульсионной краской				
4, 6	8.0	То же	21.3	То же	21.6	Затирка швов, стеклоплитка (ГОСТ 17507-85)	1500	
5	1.8		6.1		8.8	То же	1800	Гипсокартон затенитель асбоцемент. листом δ=8 мм

Толщина наружных стен утеплителя кровли.

Расчетная t°С наружного воздуха	Керамзитобетонные панели γ=900 кг/м³		Панели типа „Сэндвич"		Утеплитель кровли - минераловатные плиты γ=200 кг/м³
	t°С предельная	δ (мм)	t°С предельная	δ (мм)	
-40	-48	300	-41	80	60
-50	-58	350	-53	100	80

Таблица строительных показателей

Наименование	Площадь застройки (м²)	Общая площадь (м²)	Строительный объем (м³)
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей в северных районах Q=20 л/сек.	для t°С = -40		
	388.7	494.6	2764.3
	для t°С = -50		
	393.0	494.6	2772.2

Общие указания

1. Проект разработан в соответствии со СНиП 2.01.02-85 „Противопожарные нормы," СНиП 2.09.02-85 „Производственные здания," СНиП II-92-76 „Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий."
2. Относительной отметке пола 0.000 соответствует абсолютная отметка.
3. Степень огнестойкости здания - IIIа
4. Проект разработан для применения в районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха минус 50°С (основной вариант) и минус 40°С, со скоростным напором ветра для II-го и весом снегового покрова для III-го географических районов. Сейсмичность не выше 6 баллов.
5. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм. Вокруг здания выполнить бетонную отмостку шириной 1.0 м. по щебеночному основанию толщиной 100 мм
6. Перегородки выполните унифицированными из поэлементной сборки из гипсокартонных листов на металлическом каркасе. В качестве тепло и звукоизоляционного слоя применять минераловатные плиты по ГОСТ 9573-82.
7. При производстве работ в зимнее время необходимо руководствоваться указаниями СНиП III-16-80 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные и СНиП III-18-75„ Металлические конструкции".

Работы в зимних условиях должны выполняться по специальному проекту производства работ и обосновываться технико-экономическим расчетом.

Внутренние малярные работы производить в утепленных и отапливаемых помещениях с температурой воздуха и поверхностей не ниже 8°С.

8. Указания по наружной отделке:

Трехслойные стеновые панели с обшивкой из стальных профилированных листов и „минераловатным утеплителем - типа „Сэндвич", оконные переплеты и ворота окрашены пентафталевой эмалью ПФ-133. Керамзитобетонные панели окрашены перхлорвиниловыми красками.

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 (В.С. Бояршинов)

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Бояршинов		
Рук. гр.	Бояршинов		
Н. контр.	Байин		
Гл. спец.	Байин		

902-2-458м 88 АР

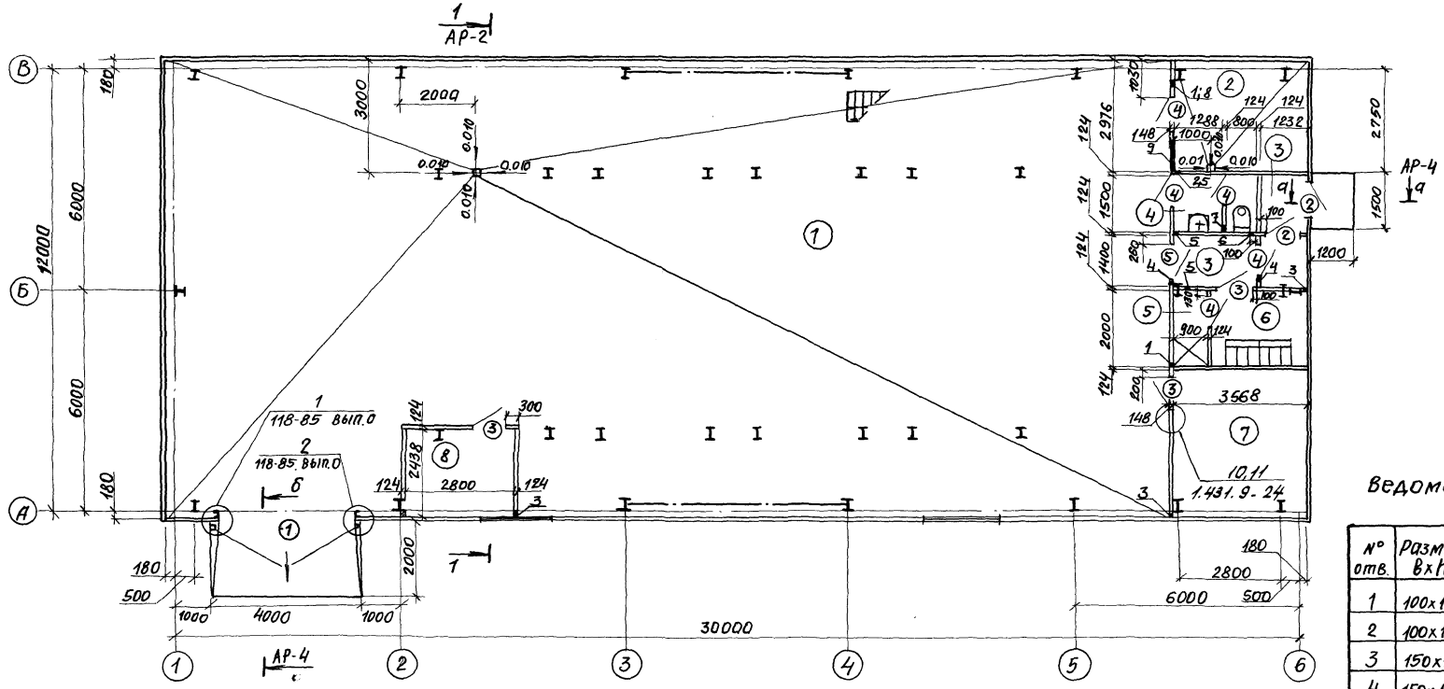
Очистные сооружения для стачных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах производительностью 20 л/с	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	4
Общие данные	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал		

Копировал: Сунтеева

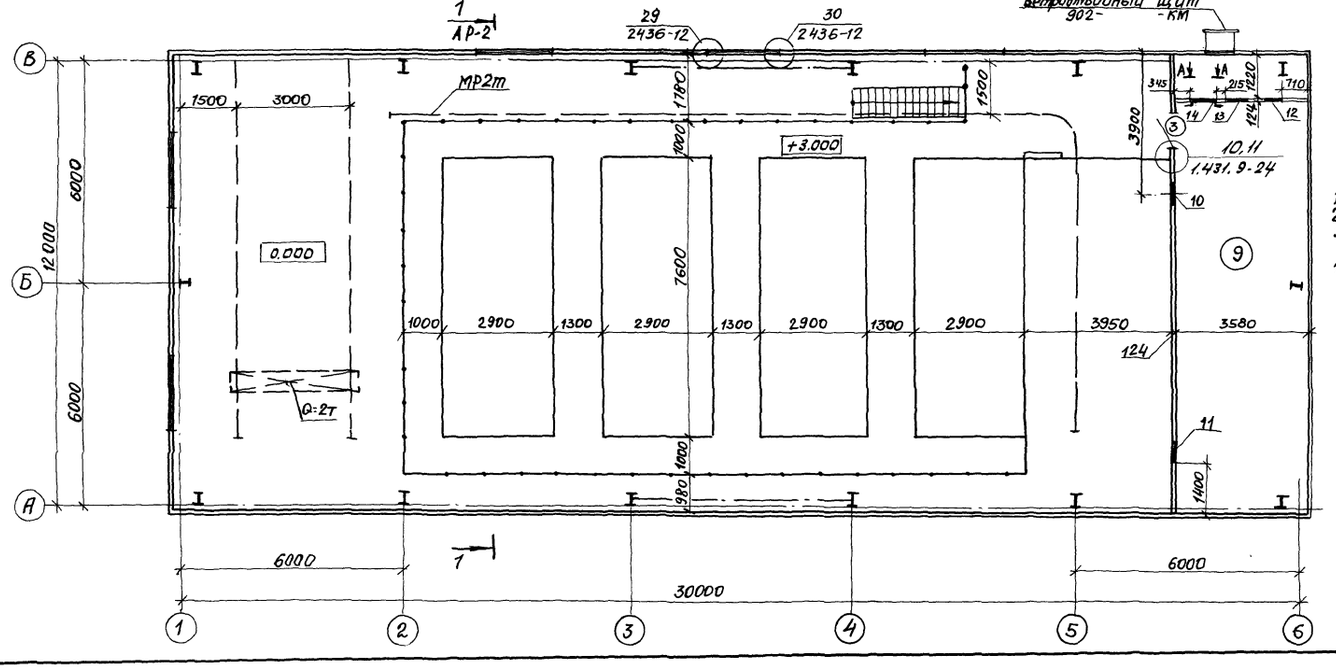
Формат А2

Альбом 3

План на отм. 0.000



План на отм. 3.000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Фильтровальная	320.2	Д
2	Индивидуальный тепловой пункт	10.7	
3	Тамбур и коридор	6.9	
4	Уборная	3.2	
5	Душевая	1.8	
6	Гардеробная	5.1	
7	Щитовая	14.3	
8	Операторская	6.7	
9	Венткамера	44.3	

Ведомость отверстий

(Начало)

№ отв.	Размер в×h	↓ низа	Назначение
1	100×100	2.250	ВК
2	100×100	2.500	ОВ
3	150×150	0.000	ОВ
4	150×150	2.350	ОВ
5	150×200	2.150	ВК
6	170×170	2.500	ОВ
7	200×200	0.000	ВК
8	200×200	2.000	ОВ
9	300×400	2.350	ОВ
10	550×550	5.300	ОВ
11	600×600	5.300	ОВ

(Окончание)

№ отв.	Размер в×h	↓ низа	Назначение
12	660×1050	3.119	ОВ
13	660×1050	3.119	ОВ
14	710×420	3.273	ОВ обрамить L50×5

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема
1	3600×3600
2	1000×2071
3	870×2071
4	870×2071
5	900×2000

1. Раскод L50×5 по ГОСТ 8509-86 - 3.50 п.м. (13.2 кг)
2. Вид А-А смотреть на листе АР-2
3. Перегородку δ=148мм на отм. 0.000 выполнить с двойной обшивкой гипсокартонными листами с двух сторон.
4. Металлический каркас перегородок крепить к металлическим конструкциям здания при помощи сварки электродами Э42А по ГОСТ 9467-75.

Согласовано

Рук. гр. ЭТ	Смирнова	
Рук. гр. ВК	Кучумова	
Рук. гр. ОВ	Чистова	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Бояршинов	
Рук. бр.	Бояршинов	
Н. контр.	Бабцин	
Гл. спец.	Бабцин	
Ст. техн.	Старостина	

902-2-458м.88 – АР

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах производительностью 20 м³/ч

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Планы на отм. 0.000 и 3.000

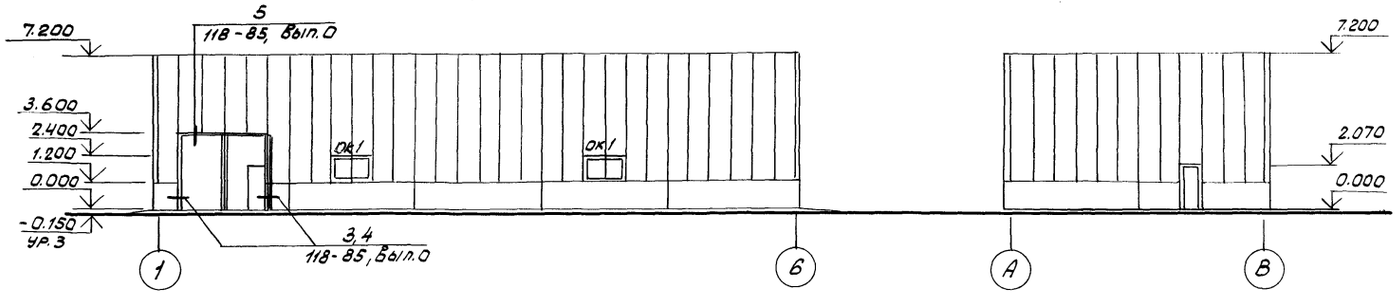
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал Сунтеева

Формат А

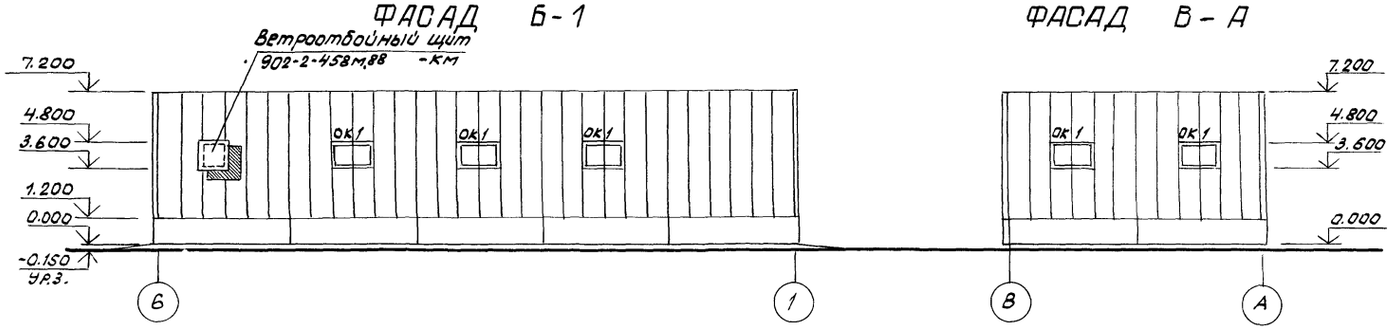
Альбом 3

ФАСАД 1-Б



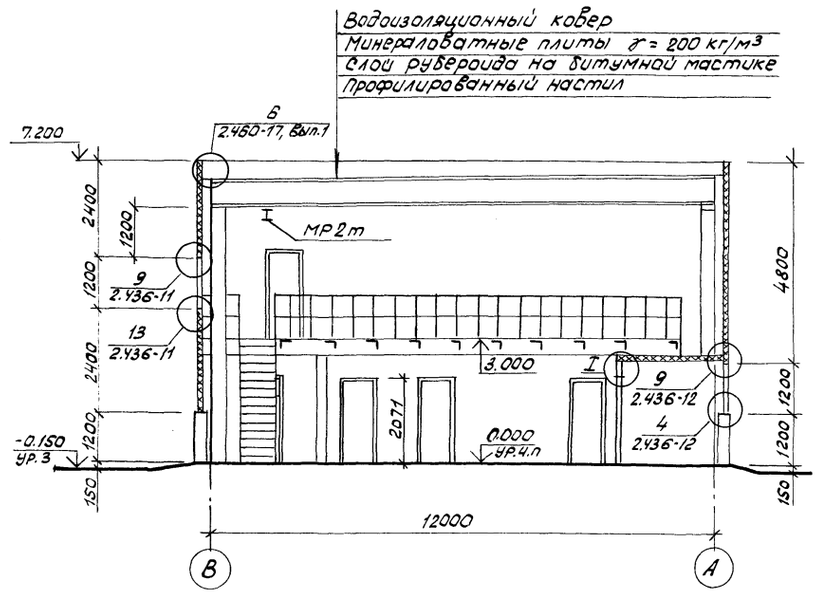
ФАСАД А - В

ФАСАД Б-1

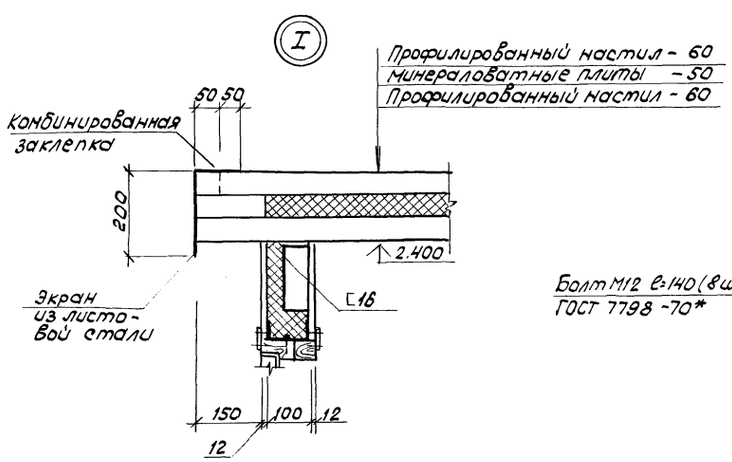


ФАСАД В - А

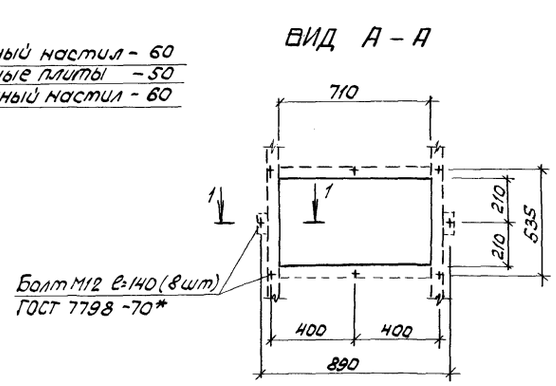
РЕЗРЕЗ 1-1



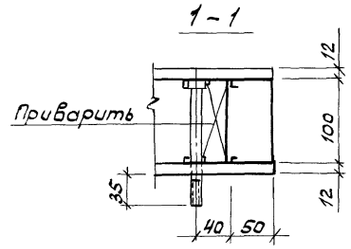
I



ВИД А - А



1 - 1



Согласовано

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Рук. гр. ВК. Кучунова | Рук. гр. ОВ Кисякова | Гип Бутко

Привязан

Инв.№

ГИП	Бояршинов		Т.П. 902-2-458м.88 - АР
Рук.Бр.	Бояршинов		
Н.контр.	Бабин		
Гл.спец.	Бабин		
Ст.техн.	Старостина		

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах производительностью 20 м/ч

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Фасады 1-5, 5-1, А-В, В-А
Разрезы 1-1, Узел 1, ВИД А-А

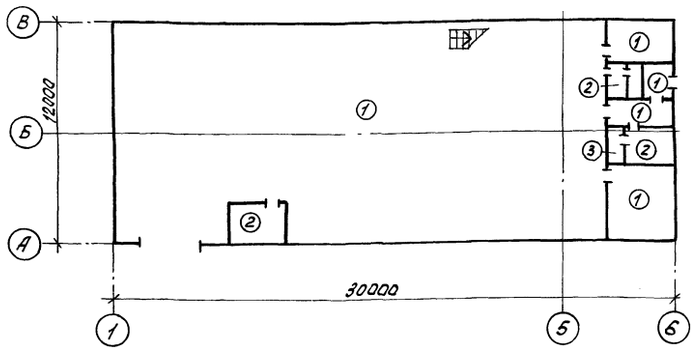
ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

Копировал

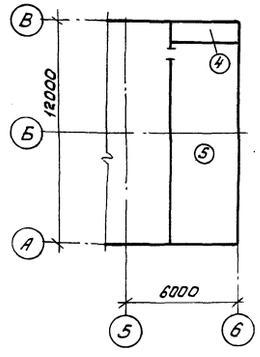
Формат А2

Альбом 3

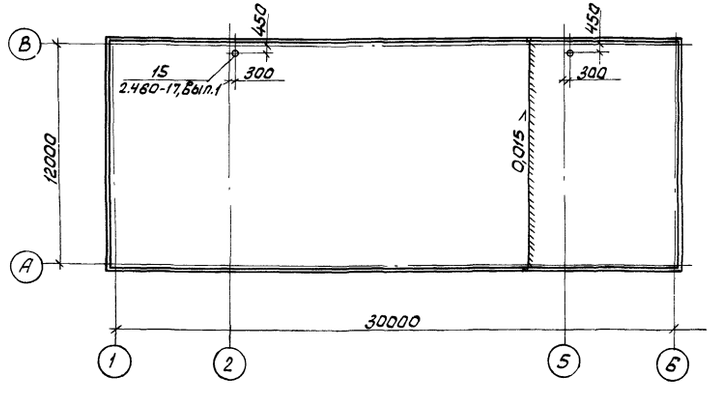
План полов на отм 0,000



План полов на отм 3,000



План кровли



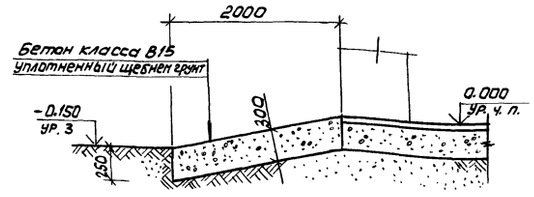
Водоизоляционный ковер состоит из 4-х слоев рубероида марки РКМ-350Б (ГОСТ 10923-82) на мастике марки МБК-Г-55А (ГОСТ 2889-80) с защитным слоем толщиной 10мм из гравия с крупностью зерен 5-10мм на горячей антисептированной битумной мастике толщиной слоя 2мм.

Водоизоляционный ковер в местах примыкания кровли к парапетам, шахтам и др. конструктивным элементам усилить одним слоем рубероида марки РКК-500А (Верхний) по двум слоям рубероида марки РКМ-350Б на битумной мастике марки МБК-Г-85.

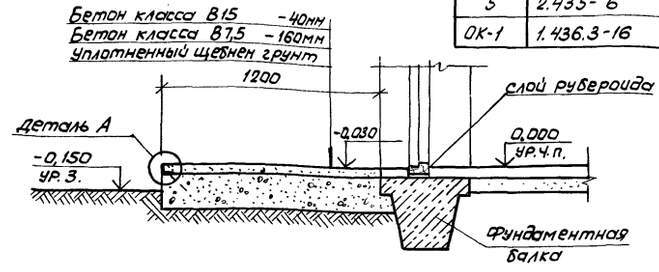
На плане кровли места пропуска сантехнических устройств условно не показаны. Заделку рулонного ковра в этих местах выполнить в соответствии с деталями серии 2.460-17

Кровельные работы вести с учетом мероприятий по противопожарной защите с соблюдением правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и правил техники безопасности в строительстве.

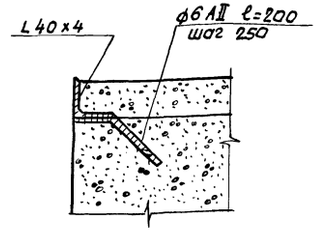
а - а



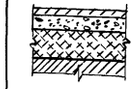
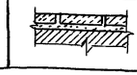
Б - Б



Деталь „А"



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
1,2,3,7	1	245 2.244-1 Вып.4	Покрытие-бетон класса В15 -20	352,1
4,6,8	2	240 2.244-1 Вып.4	Покрытие-плитка керамическая по ГОСТ 6787-80*	16,5
5	3	250 2.244-1 Вып.4	Покрытие-плитка керамическая по ГОСТ 6787-80*	1,8
Воздухозаборная камера	4		Покрытие-бетон класса В15 -20 Стяжка-цементно-песчаный раствор марки 100 -40 Теплоизоляция-плиты теплоизоляционные жесткие минераловатные γ_o = 200 кг/м³ (ГОСТ 9573-82) -80 Основание-рифленая сталь	4,4
9	5		Покрытие-бетонные плиты В15-30 Прослойка-цементно-песчаный раствор марки 150 -15 Основание-рифленая сталь	39,9

Спецификация заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Шифр 118-85 Вып.0	Ворота ВР36х36-УХЛ-1	1	644	
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ21-10П	2		
3	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ21-9П	4		
4	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ21-9ЛП	5		
5	2.435-6 Вып.5	Дверной блок ПД-5	1		
ОК-1	1.436.3-16 Вып.1	Окно ОГР 12.20-2	7		

Согласовано:
Рук. гр. ВК Кучинов
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Боярщинов		Т.П. 902-2-458м.88 -АР
Рук. бр.	Боярщинов		
Н. контр.	Бабин		
Гл. спец.	Бабин		
Ст. техн.	Старостина		

Очистные сооружения для очистки вод от мойки автомобилей для строительства всеверных районов Q=20л/с

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Планы полов на отм. 0.000 и 0.300. План кровли.

ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

Копировал Ф/м - Формат А2

Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и закладных изделий. Детали.	
4	Сечения а-а, б-б, в-в. Узлы 1...3 к схеме расположения элементов фундаментов	
5	Узлы 4...7 к схеме расположения элементов фундаментов	
6	Арматурно-опалубочные чертежи фундаментов ФМ1; ФМ2, ФМ6	
7	Арматурно-опалубочные чертежи фундаментов ФМ3; ФМ4, ФМ5	
8	Схема расположения элементов подземного хозяйства	
9	Каналы Кл1, кл2. Фундаменты под оборудование Фом1...Фом3	
10	Фундаменты под оборудование Фом4...Фом8, Фом10	
11	Приямки 1...4. Сечения 1...1, 4...4.	
12	Фундамент под оборудование Фом9. План. Разрезы 1-1, 2-2.	
13	Фундамент под оборудование Фом9. Днище монолитное ДМ1	
14	Фундамент под оборудование Фом9. Схемы расположения панелей стен, плит перекрытия и щитов	
15	Схемы расположения стеновых панелей по осям А, В, 1, 6	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов — начало

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.415.1-2 Вып. 1,2,3	Балки фундаментные железобетонные для наружных и внутренних стен производственных зданий промышленных предприятий	
1.038.1-1 Вып. 1	Перемычки брусковые для жилых и общественных зданий	
1.412-1/77 Вып. 1,3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий. Арматурные изделия. Рабочие чертежи.	

продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
1.410-3 Вып. 1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций. Арматурные сетки	
1.400-6/76 Вып. 1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий закладные детали конструкций одноэтажных зданий. Рабочие чертежи	
1.450.3-3 Вып. 1 ч. 2 Вып. 8	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения: конструкции из холодногнутых профилей чертежи КМД	
3.006.1-2/82 Вып. 1-2, 3-2; 0	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов -лотки. Рабочие чертежи	
3.900-3 Вып. 1.2/82, 4/82	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
1.030.1-1 Вып. 3-3; 1-1...1-3; 0-3	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных промышленных предприятий	
5.900-2	Сальники набивные dу=50...1400 для пропуска труб через стены	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные. Конструкция и размеры	
ГОСТ 1839-80	Асбестоцементные трубы БНТ100	
ГОСТ 5781-82*	Сталь горячекатаная для армирования железобетонной конструкции	
ГОСТ 26020-83	Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок	
ГОСТ 8509-86	Сталь прокатная угловая равнополочная	

окончание

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
902-2-458м.88-КЖСИ	Пояснительная записка	
-КЖСИ-Л1	Лестница Л1	
	Балка фундаментная	
-КЖСИ-БФ3	БФ3	
-КЖСИ-ПС1...ПС6	панель ПС1...ПС6	
-КЖСИ-ПС10	Панель ПС10	
-КЖСИ-ПС11	Панель ПС11	
-КЖСИ-ЩС1	Щит ЩС1	
-КЖСИ-ЩС2,ЩС3	Щит ЩС2, ЩС3	
-КЖСИ-ЩС4	Щит ЩС4	
-КЖСИ-КР1	каркас КР1	
-КЖСИ-С1	Сетка С1	
-КЖСИ-С2	Сетка С2	
-КЖСИ-МН1	изделие закладное МН1	
-КЖСИ-МН2	изделие закладное МН2	
-КЖСИ-МН3	изделие закладное МН3	
Альбом 7	Ведомость потребности в материалах	

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

Главный инженер проекта (Бояршинов)

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Бояршинов	
Рук. гр.	Бояршинов	
Гл. спец.	Стрехнин	
Рук. гр.	Шейхратова	
Вед. инж.	Полякова	
Инж.	Баева	

902-2-458м.88 КЖ

Очистные сооружения для отчищенных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах Q=20 л/с

Стадия	Лист	Листов
РП	1	15

Общие данные (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал

Формат А2

Альбом 3

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схеме расположения фундаментов, фундаментных балок и закладных изделий	
6	Спецификация на монолитные железобетонные фундаменты ФМ1, ФМ2, ФМ6	
7	Спецификация на монолитные железобетонные фундаменты ФМ3, ФМ4, ФМ5	
8	Спецификация сборных и монолитных конструкций к схеме расположения подземного хозяйства	
9	Спецификация на каналы КЛ-1, КЛ-2, фундаменты ФОМ1...ФОМ3	
10	Спецификация фундаментов под оборудование ФОМ4...ФОМ8, ФОМ10	
11	Спецификация на приямки 1...4	
12	Спецификация на фундамент под оборудование ФОМ9	
13	Спецификация днища монолитного ДМ1	
14	Спецификация к схемам расположения панелей стен, плит перекрытия и щитов	
15	Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей	

Ведомость объемов бетона сборных железобетонных конструкций по рабочим чертежам комплекта марки КЖ

	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м³ t=-50°C	Кол. м³ t=-40°C	Примечание
1	Балки фундаментные	5824210000	4,80	3,70	
2	Перемычки	5828210000	1,412	1,412	
3	Панели стеновые наружные из легкого бетона	5831220000	29,80	25,13	
4	Стеновые панели приемного резервуара	5858210000	11,77	11,77	
5	Плиты перекрытия приемного резервуара	5858210000	2,02	2,02	
6	Лотки каналов	5852110000	0,479	0,479	
	Всего бетона и железобетона		50,37	44,51	

Таблица нагрузок в кН на 1 м² покрытия

Нагрузка	Коэф. перегр.	t=-50°C, Снеговой район III, qн	t=-50°C, Снеговой район III, q	t=-40°C, Снеговой район III, qн	t=-40°C, Снеговой район III, q
Защитный слой гравия втопленного в битумную мастику	1,3	432	562	432	562
Рулонный ковер четырехслойный на битумной мастике	1,3	135	176	135	176
Утеплитель-минераловатные плиты (γ=200 кг/м³) t=-50°C (80мм) t=-40°C (60мм)	1,2	160	192	120	144
Пароизоляция	1,3	50	65	50	65
Стальной профилированный настил ГОСТ 14918-80*	1,1	107	120	107	120
Снеговая нагрузка	1,4	1000	1400	1000	1400
прогоны Гн [250х125х6	1,1	100	110	100	110
Полезная нагрузка	1,1	130	143	130	143
Суммарная нагрузка		2114	2768	2074	2720

Общие указания

1. Рабочие чертежи комплекта КЖ разработаны на климатические условия, указанные в комплекте АР.
2. Грунты на участке строительства вечномерзлые по II принципу использования с допущением оттаивания в процессе эксплуатации здания.
Величина деятельного слоя 3,8 м.
3. Характеристики вечномерзлого крупнозернистого льдистого песка следующие: Wc=0,1-0,2, Λc=0,15-0,20, γн=1,9-2,1 т/м³, A=0,03-0,01; d=0,003-0,006, t₀=-0,2°...-0,8°C.
Кровля скальных грунтов на глубине 6,7 м. Для уменьшения деформации основания увеличена глубина заложения фундаментов с устройством распределительной подушки h=1,0 м из гранитного щебня с модулем деформации E=40 МПа. В основании полов принята гравийная подсыпка h=2,0 м с уплотнением до γ=1,6; 1,7 т/м³.
Грунты не засолены. Грунтовые воды отсутствуют.
4. Коэффициенты перегрузки приняты по СНиП 2.01.07-85.
5. Таблицу нагрузок на фундаменты и общие указания по устройству фундаментов смотри на листе 3.
6. Временная нагрузка на перекрытии антресолей принята по весу оборудования 600 кгс/м².
7. Способы антикоррозийной защиты металлических изделий приведены на соответствующих листах.
8. При выполнении работ соблюдать требования СНиП 3.02.01-83*.
9. При производстве работ в зимних условиях руководствоваться указаниями СНиП III-15.76.

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

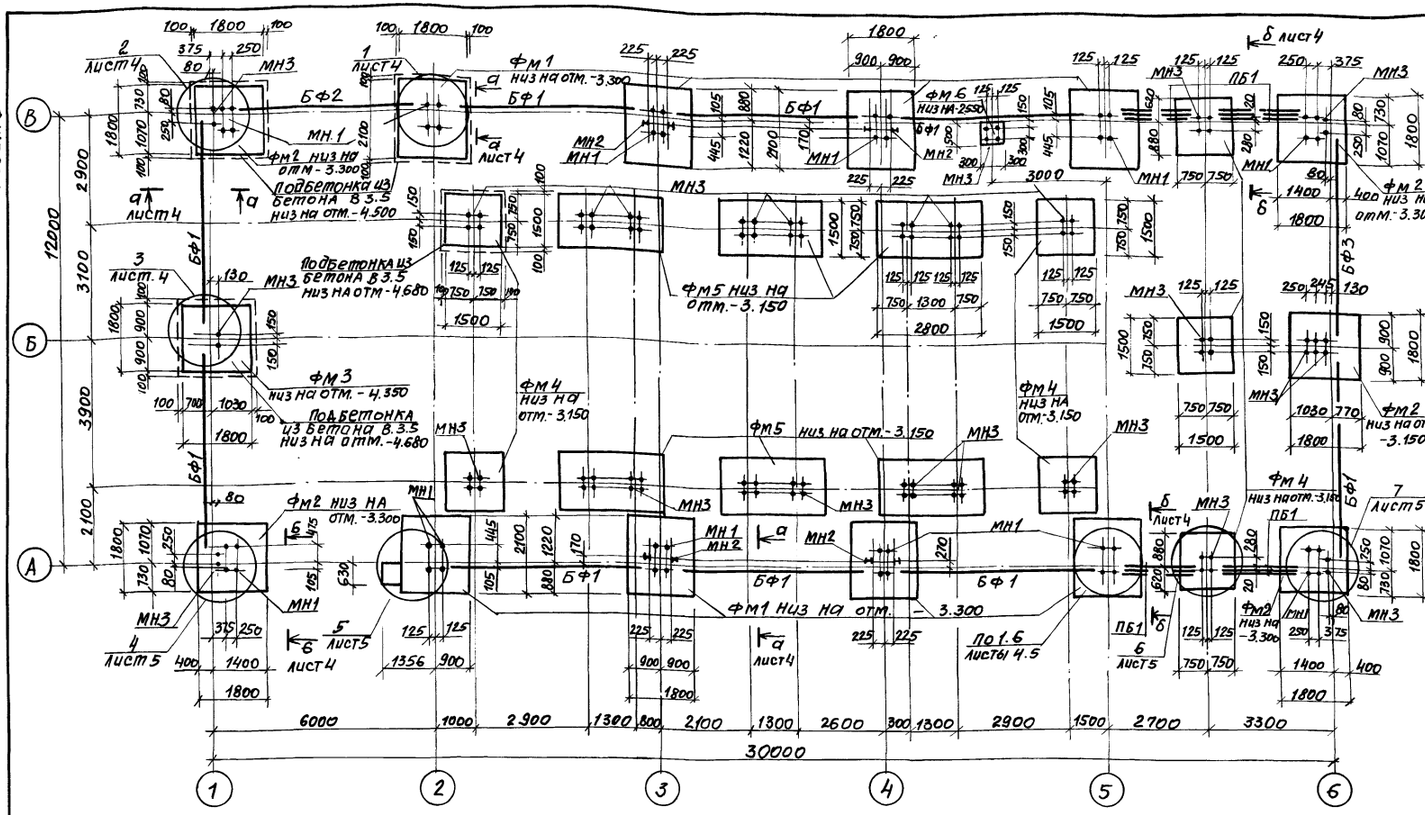
Привязан

Инв.№

ГИП	Бобрышнов		ТП 902-2-458т88-КЖ
Рук.Гр.	Бобрышнов		
Гл.спец.	Стрехнин		
Н.контр.	Стрехнин		
Рук.гр.	Шайкротов		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей, вагонов для строительства в северных районах Q=60 л/с
Вед.инж.	Полякова		Стадия: РП; Лист: 2; Листов: 15
Инж.	Баева		Общие данные (окончание)
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал Севастьянова Формат А2

А1680М3



Спецификация к схеме расположения фундаментов, фундаментных балок и закладных изделий

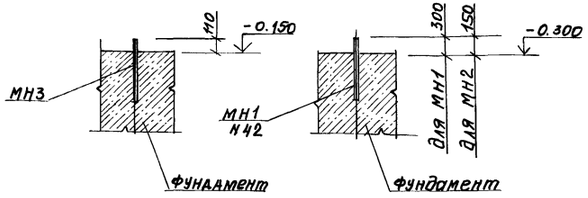
Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг	Примечание
		Фундаменты			
ФМ1	Лист 6	ФМ1	8	–	3.5 м³
ФМ2	Лист 6	ФМ2	5	–	3.2 м³
ФМ3	Лист 7	ФМ3	1	–	4.1 м³
ФМ4	Лист 7	ФМ4	7	–	2.9 м³
ФМ5	Лист 7	ФМ5	6	–	6.61 м³
ФМ6	Лист 6	ФМ6	1	–	0.87 м³
		Фундаментные балки			
		$t = -50°C$ $t = -40°C$			
БФ1	1.415.1-2 Вып.1	3БФ6-13АIV 2БФ6-13АIV	9	1100/850	бетон F=200
БФ2	1.415.1-2 Вып.1	3БФ6-24АIV 2БФ6-25АIV	1	970/750	бетон F=200
БФ3	КЖИ-БФ3	3БФ6-13АIV-1 2БФ6-13АIV-1	1	1100/850	бетон F=200
		Перемычки			
ПБ1	1.038.1-1 вып.1	3ПБ21-8	12	137	бетон F=200
		Изделия закладные			
МН1	КЖИ-МН1	МН1	12	167.0	
МН2	КЖИ-МН2	МН2	8	10.49	
МН3	Б.Ч.	Болт 1.1 М24х800.09Г2С-6, ГОСТ 24379.1-80	96	3.55	
МН4	Б.Ч.	Болт 1.1 М16х800.09Г2С-6 ГОСТ 24379.1-80	4	1.45	
МН5	1.400-6/76. Вып.1. лист 90	М4-38	2	2.10	

Таблица нагрузок на фундаменты

Место положение	Схема нагрузок	Усилия	$t°=-50°C$ Снег-III р. Ветер-II район	
			Нормат. нагрузка	Расчетная нагрузка
2...5-А.В	P, Mx, Qx	Pкн	183.5	211.0
		Mxнм	72.4	83.2
		Qxкн	17.8	20.5
1.6-А,В	P, M1, Qy, Mx, Qx	Pкн	136.5	157.0
		Mxкнм	41.0	47.2
		Qxкн	10.6	12.2
		Myкнм	41.0	47.2
		Qyкнм	10.6	12.2
1-6	P, Qy	Pкн	59.4	68.3
		Qyкн	10.0	11.5
Б-Б	P, My, Qy	Pкн	145.2	167.0
		Mукнм	21.7	25.0
		Qy кн	10.0	11.5
Под стойку перекр.	P	Pкн	134.8	155.0

1. За условную отм. 0.000 соответствующую абсолютной отметке по генплану, принят уровень чистого пола.
2. Величины нагрузок даны на обрезах фундаментов на отметке -0.300 для основных колонн и на отметке -0.150 для фахверковых колонн, ось х-х направлена вдоль цифровых осей, ось у-у вдоль буквенных.
3. Набетонки для опирания фундаментных балок, под стойки рам ворот выполнять из бетона класса В12.5; F-200 одновременно с бетонированием фундаментов.
4. Фундаментные балки укладывать на слой цементного раствора марки 100 толщиной 20мм. Зазоры между торцами балок и фундаментов заделать бетоном класса В12.5; F=200.
5. Набетонки на обрезах фундаментов выполнять до отметки -0.030 после монтажа колонн из бетона класса В12.5; F=200.
6. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять по верху фундаментных балок из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм. на отм. -0.030.
7. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом с уплотнением слоями не более 200мм.
8. Положение закладных изделий МН4, МН5 смотреть на узлах 4.5 лист. 5.
9. Закладные изделия МН1...МН5 устанавливать одновременно с бетонированием фундаментов ФМ1...ФМ6 согласно листов 6; 7.

Детали установки закладных изделий



Привязан

Инв. №

ГИП	Бояршинов		
Рук.гр.	Бояршинов		
Гл.спец.	Стрехнин		
Рук.гр.	Шахратова		
Вед.инж.	Полякова		

ТП 902-2-458 м88 – КНН

Очистные сооружения для сточных вод от моечных автомобилей для строительства 80 в северных районах $t = -20°C$

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и закладных изделий. Детали.

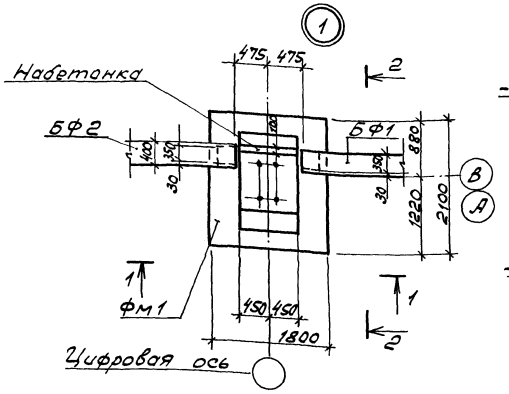
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

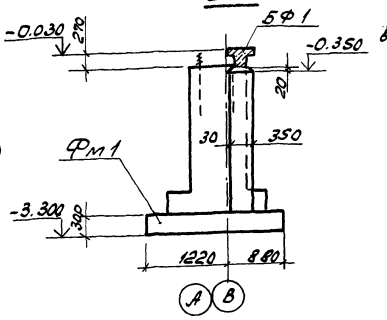
Копировал: Сунтеева

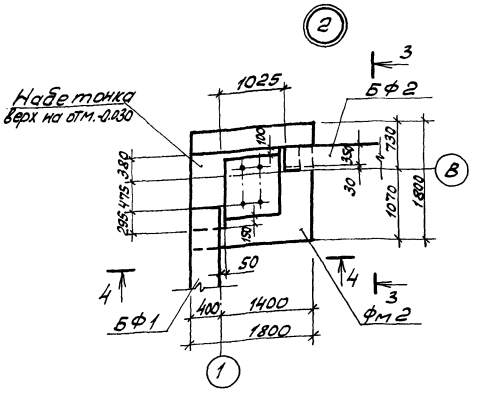
Формат А2

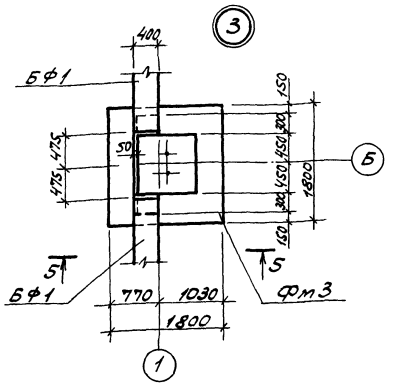
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

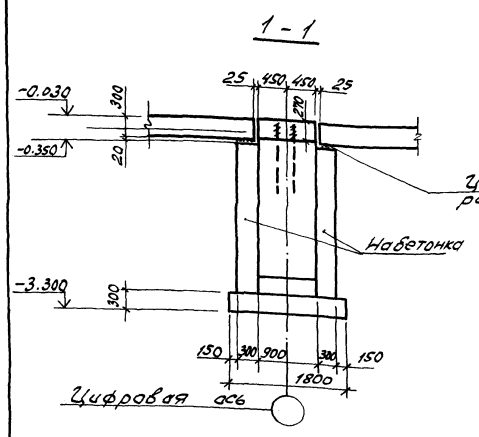
Альбом 3

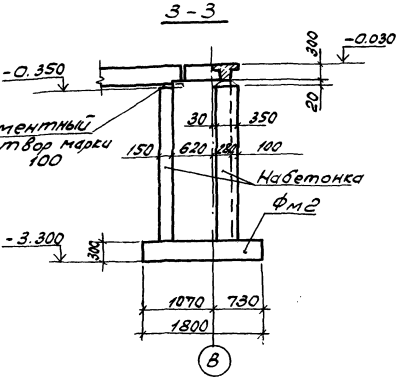


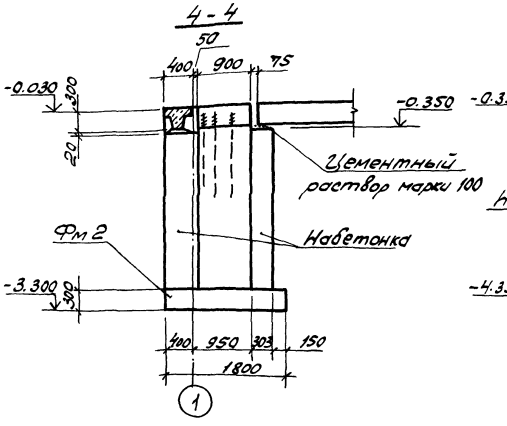


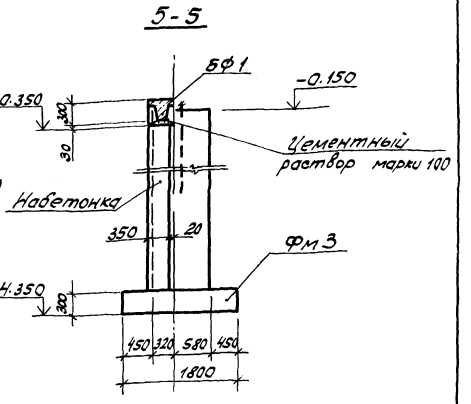


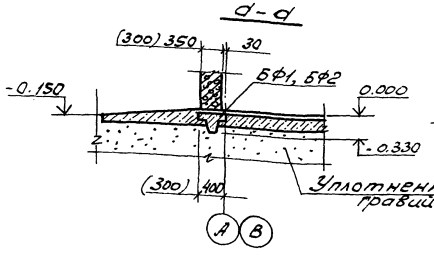


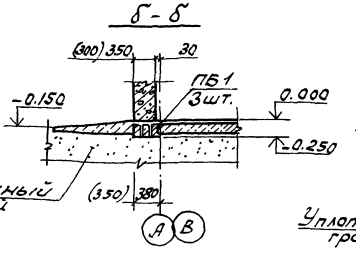


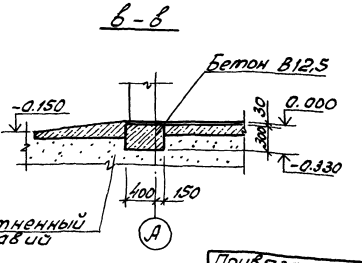












Размеры в скобках стоят для температуры минус 40°С

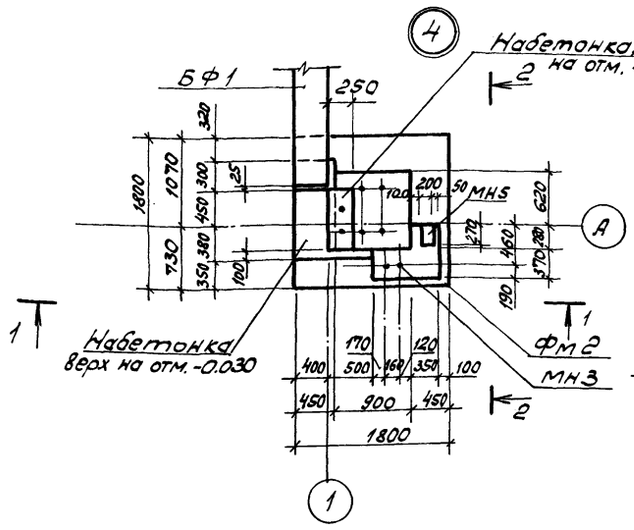
ГИП	Боярчинов		ТП 902-2-458 м. 88-КЖ
Рук.гр.	Боярчинов		
Гл.спец.	Стрекнин		
Рук.пр.	Шайхатова		
Вед.инж.	Полякова		
Привязан			Очистные сооружения для сточных вод от мойки автотранспорта для строительства в северных районах Q = 20 л/с. Сечения а-а, б-б, в-в, узлы 1...3 к схеме расположения элементов фундамента
Инв. №			Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал

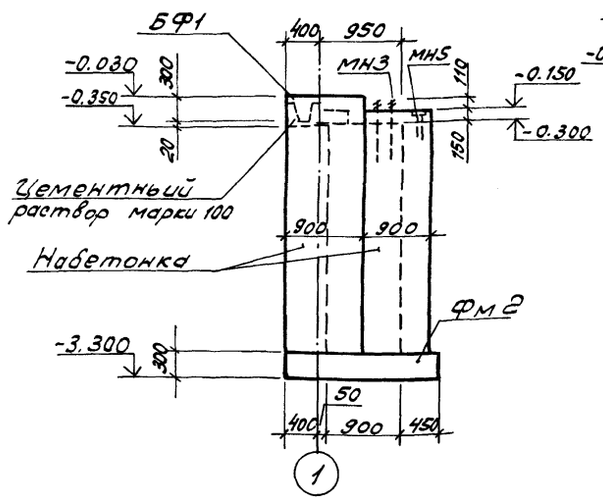
Формат А2

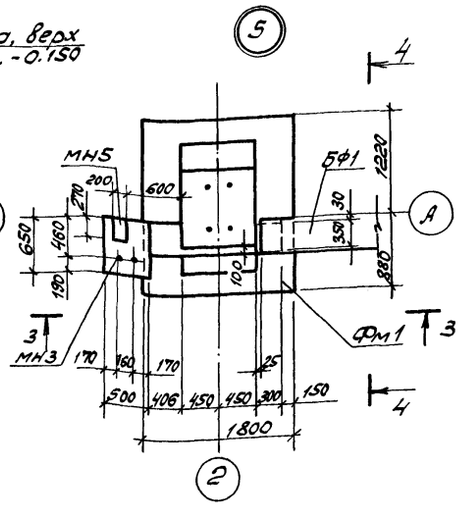
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

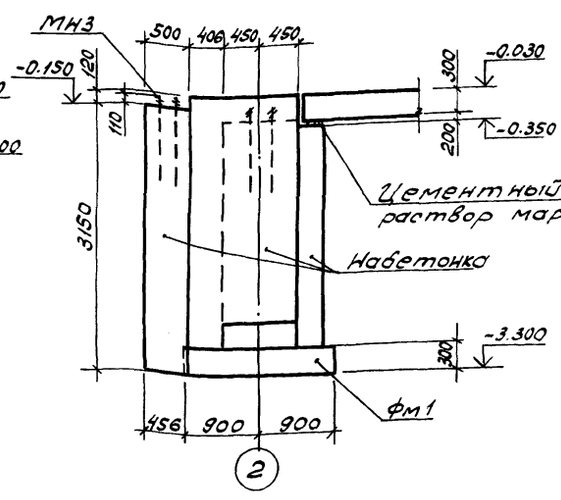


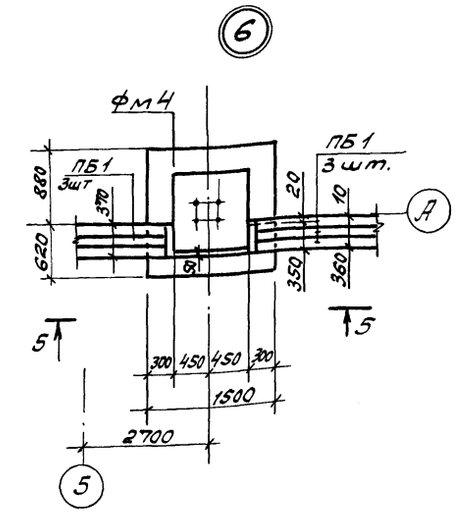
1-1



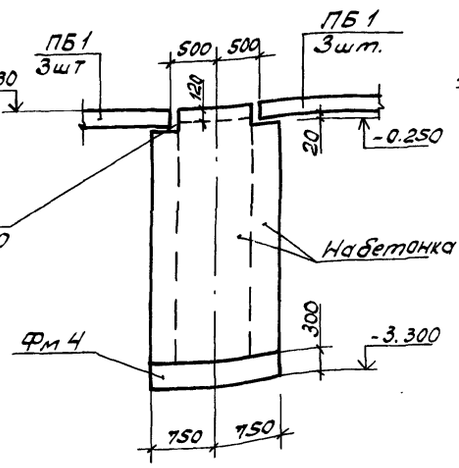


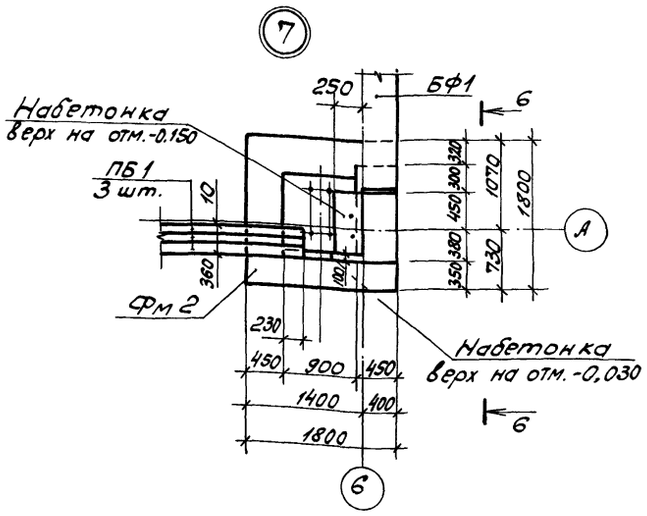
3-3



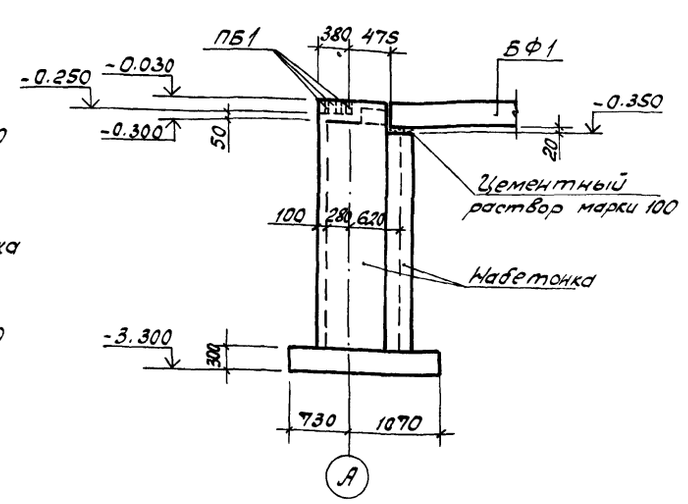


5-5

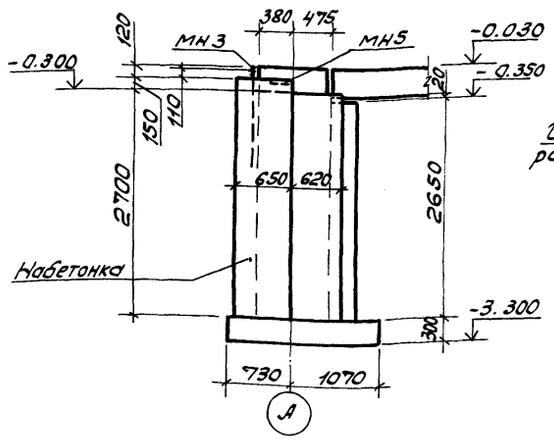




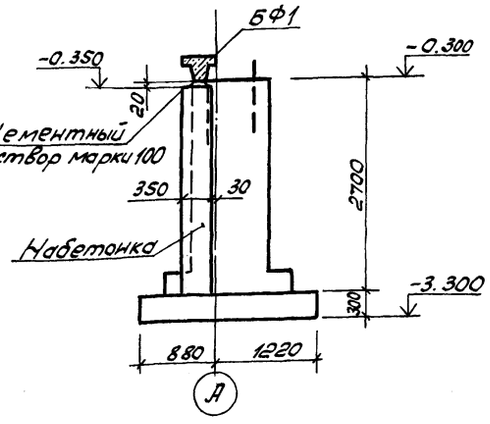
6-6



2-2



4-4



Привязан

Инв. №

Копировал

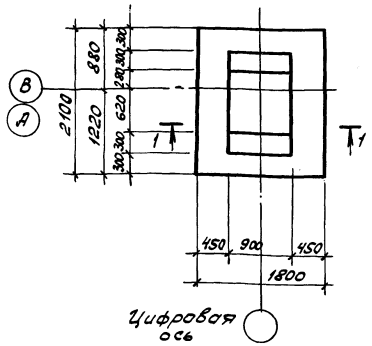
ГИП	Бояршинов		ТП 902-2-458 м 88 - КН
Рук. бр.	Бояршинов		
Гл. спец.	Стрехнин		
Рук. гр.	Шайхратова		
Вед. инж.	Полякова		

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах. Q = 20 л/с	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	
Узлы 4...7 к схеме расположения элементов фундаментов	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал		

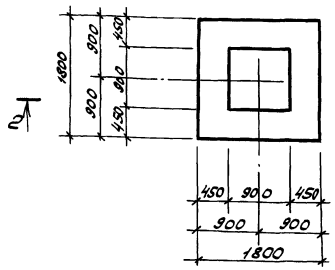
Формат А2

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

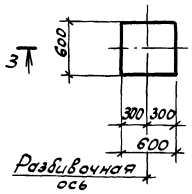
Фм 1



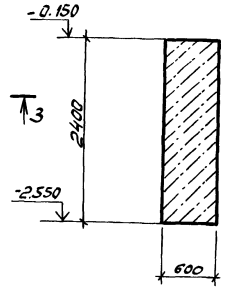
Фм 2



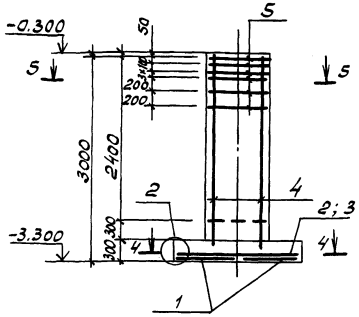
Фм 6



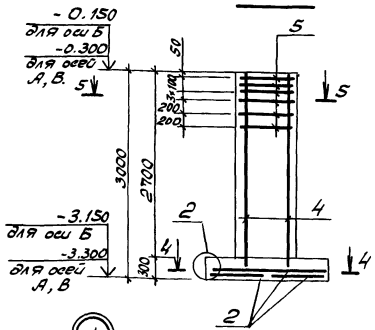
3 - 3



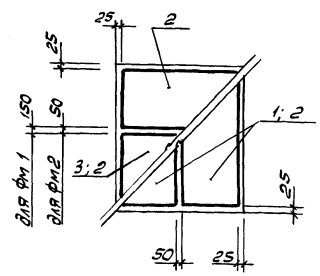
1 - 1



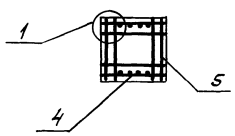
2 - 2

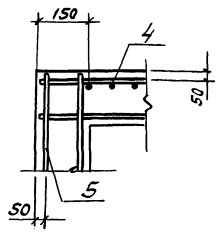


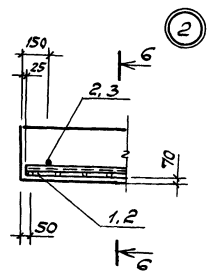
4 - 4



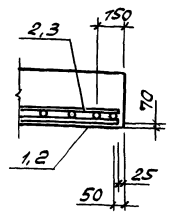
5 - 5







6 - 6



Спецификация на монолитные железобетонные фундаменты Фм 1, Фм 2, Фм 6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фм 1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3 вып. 1	1с $\frac{10AIII}{6AIII}$ 85 × 205	2	
		2	1.410-3 вып. 1	1с $\frac{10AIII}{6AIII}$ 85 × 175	1	
		3	1.410-3 вып. 1	1с $\frac{10AIII}{6AIII}$ 105×175	1	
		4	1.412-1/77 вып. 3	1С 12 AIII -6×30	2	
		5	1.412-1/77 вып. 3	СА - 8 AI	6	
				Материалы		
				Бетон класса В12.5 F=200		3,50 м³
				Фм 2		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		2	1.410-3 вып. 1	1с $\frac{10AIII}{6AIII}$ 85×175	4	
		4	1.412-1/77 вып. 3	1С12AIII - 6×30	2	
		5	1.412-1/77 вып. 3	СА - 8 AI	6	
				Материалы		
				Бетон класса В12.5 F.200		3,2 м³
				Фм6		
				Материалы		
				Бетон класса В12.5 F.200		0,87 м³

При бетонировании фундаментов установить закладные изделия в соответствии со схемой лист 3.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия							Всего	Общий расход
	Арматура класса AI, Вст3сп2 / AIII, 25Г2С ГОСТ 5781-82*								
	ф8		Итого	ф12	ф10	ф6	Итого		
Фм 1	16,2		16,2	18,3	24,5	4,3	47,1	63,3	63,3
Фм 2	16,2		16,2	18,3	21,6	3,8	43,7	59,9	59,9

Привязан

Инв. №

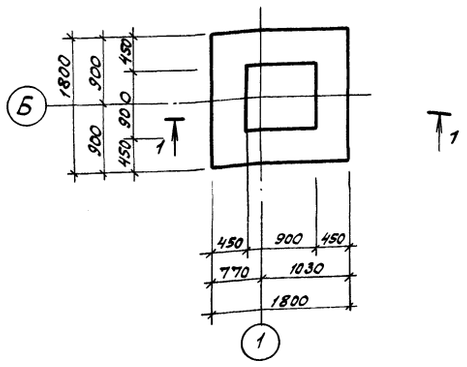
ГИП	Бояршинов		ТП 902-2-458м.88 КЖ
Рук. бр	Бояршинов		
Гл. спец.	Стрехнин		
Рук. гр	Шайхратов		
Вед. инж.	Полякова		Очистные сооружения для отточных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах. Q=20л/с
Инж.	Васева		Стадия: Р.П. Лист: 6 Листов:
			Арматурно-опалубочные чертежи фундаментов Фм 1, Фм 2, Фм 6.
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

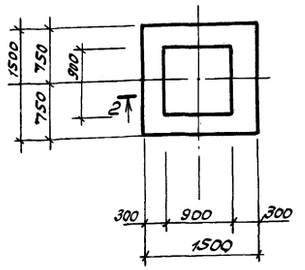
Копировал

Формат А2

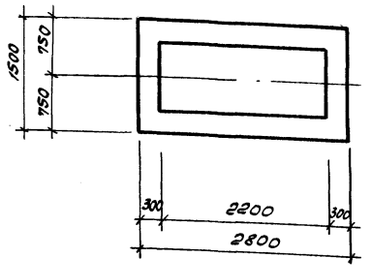
Фм 3



Фм 4



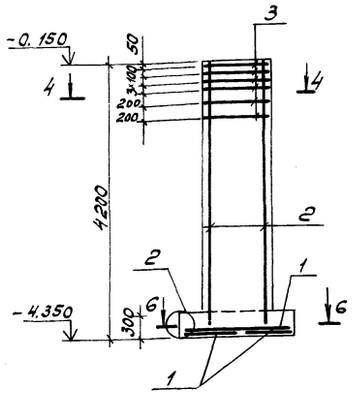
Фм 5



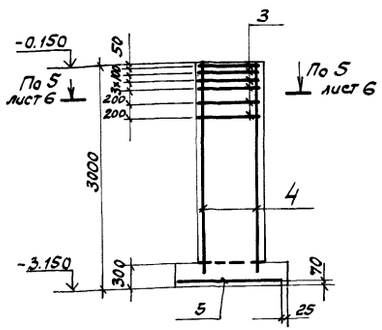
Спецификация на монолитные железобетонные фундаменты Фм 3, Фм 4, Фм 5.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование	Кол.	Примеч.
					Фм 3		
					Сборочные единицы		
					Сетки арматурные		
		1	1.410-3	Вып. 1	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ 85×175	4	
		2	1.412-1/77	Вып. 3	1С 12AIII-6×42	2	
		3	1.412-1/77	Вып. 3	СА-8АI	6	
					Материалы		
					Бетон класса В12,5 F200		4,10 м³
					Фм 4		
					Сборочные единицы		
					Сетки арматурные		
		5	1.410-3	Вып. 1	2С $\frac{10AIII}{10AIII}$ 145×147	1	
		4	1.412-1/77	Вып. 1	1С 12AIII-6×30	2	
		3	1.412-1/77	Вып. 3	СА-8АI	6	
					Материалы		
					Бетон класса В12,5 F200		2,90 м³
					Фм 5		
					Сборочные единицы		
					Сетки арматурные		
		6	1.410-3	Вып. 1	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ 145×265	1	
		7	1.410-3	Вып. 1	1С $\frac{10AIII}{6AIII}$ 125×145	2	
		4	1.412-1/77	Вып. 3	1С 12AIII-6×30	2	
		5	1.412-1/77	Вып. 3	СА-8АI	6	
					Материалы		
					Бетон класса В12,5 F200		6,61 м³

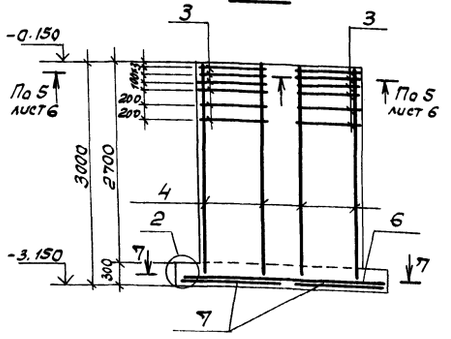
1-1



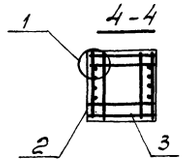
2-2

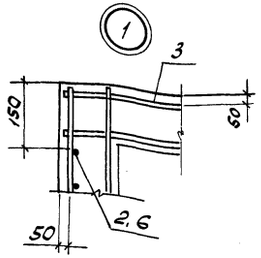


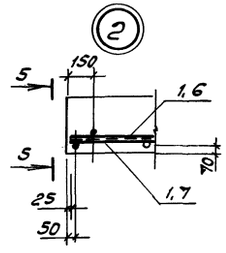
3-3



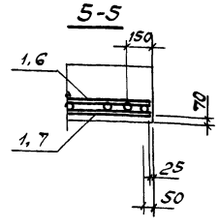
4-4







5-5

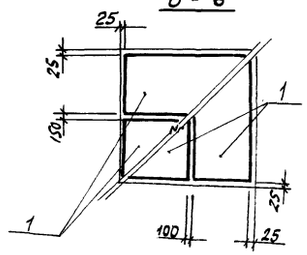


При бетонировании фундаментов установить закладные изделия в соответствии со схемой лист 3.

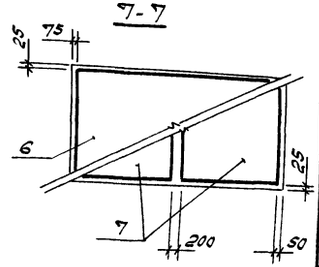
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия							Общий расход
	Арматура класса AI, ВСт3сп2 ГОСТ 5781-82*		Арматура класса AIII, 25Г2С ГОСТ 5781-82*				Всего	
	ф8	Итого	ф12	ф10	ф6	Итого		
Фм 3	16,2	16,2	25,8	21,6	4,3	51,7	67,9	67,9
Фм 4	16,2	16,2	18,3	14,4	1,4	34,1	50,3	50,3
Фм 5	16,2	16,2	36,6	25,7	6,0	68,3	84,5	84,5

6-6



7-7



Привязан

Инв. №

ГИП	Боршинов		ТП 902-2-458м 88 -КЖ
Рук. бр.	Боршинов		
Гл. спец.	Стрехнин		
Рук. гр.	Шайхатова		
Вед. инж.	Полякова		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах Q=20л/с
Инж.	Баева		Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
			Арматурно-опалубочные чертежи фундаментов Фм 3, Фм 4, Фм 5.
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

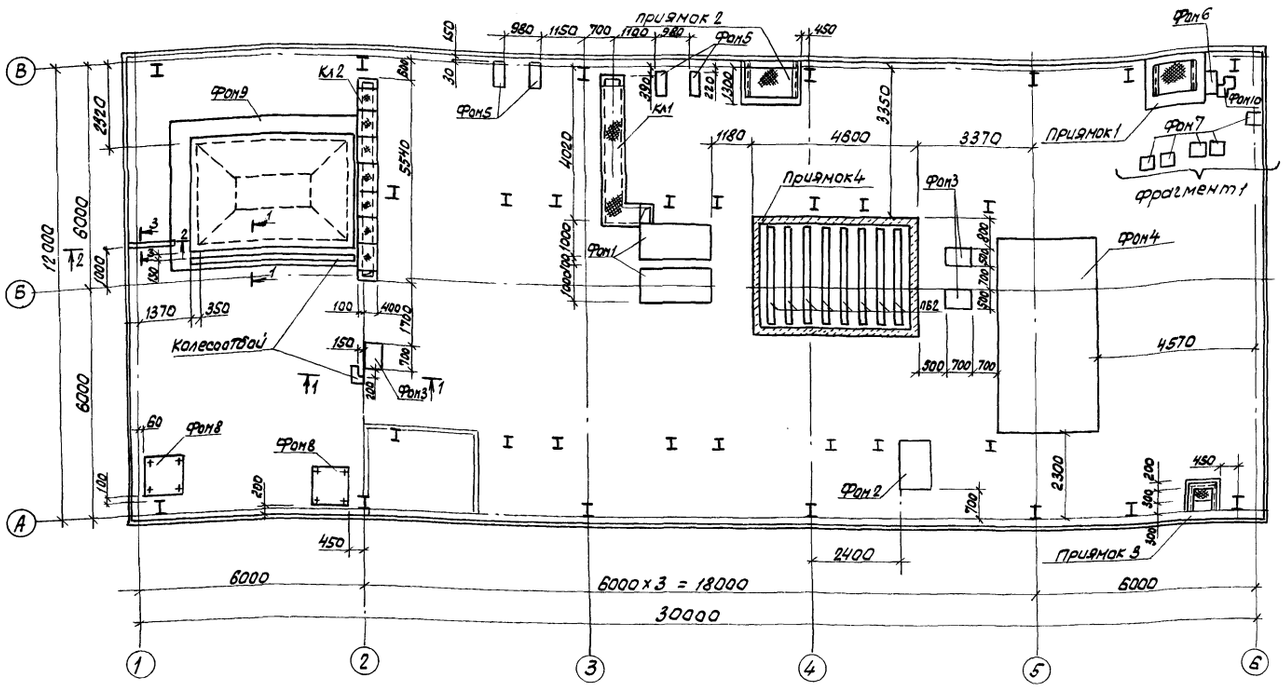
Копировал

Формат А2

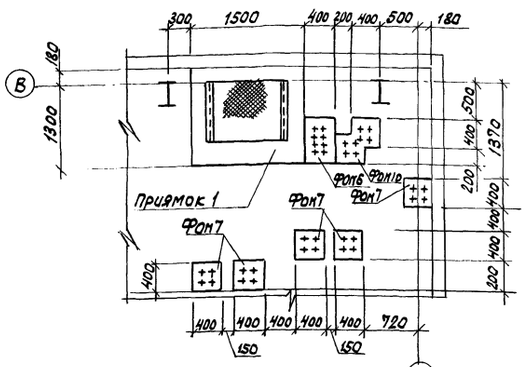
Альбом 3

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

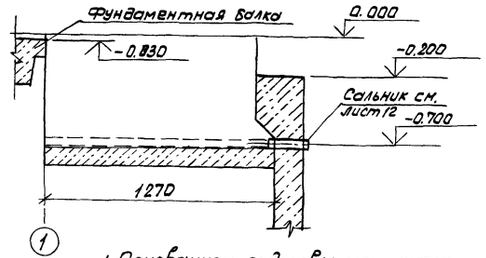
Альбом 9



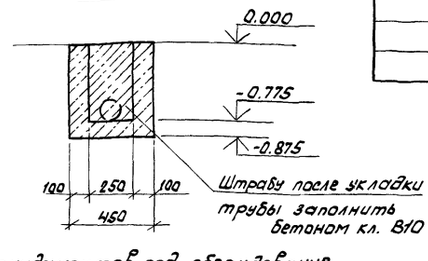
Фрагмент 1



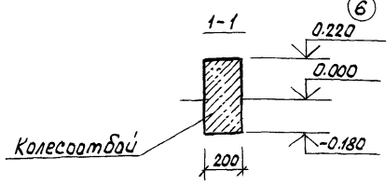
2-2



3-3



1-1



1. Основанием подушвы монолитных фундаментов под оборудование и монолитных днищ каналов и приямков служит уплотненный гравий до $\gamma_{ск.} = 1,6 \div 1,7$ тс/м³ с проливкой верхнего слоя битумом, основанием сборных лотков каналов служит уплотненный гравий $\delta = 100$.
2. Стенки каналов и приямков, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.
3. Болты устанавливать на эпоксидном клее в просверленные скважины по получении оборудования.
4. Перемычки ПБ1...ПБ3 замаркированы на листе 11.

Спецификация сборных и монолитных конструкций к схеме расположения подземного хозяйства

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Фундаменты под оборудование			
Фом1	лист 9	Фом 1	2		
Фом2	лист 9	Фом 2	1		
Фом3	лист 9	Фом 3	3		
Фом4	лист 10	Фом 4	1		
Фом5	лист 10	Фом 5	4		
Фом6	лист 10	Фом 6	1		
Фом7	лист 10	Фом 7	5		
Фом8	лист 10	Фом 8	2		
Фом9	листы 12, 13, 14	Фом 9	1		
Фом10	лист 10	Фом 10	1		
Кл-1	лист 9	Канал Кл-1	1		
Кл-2	лист 9	Канал Кл-2	1		
		Приямки			
Приямок 1	лист 11	Приямок 1	1		
Приямок 2	лист 11	Приямок 2	1		
Приямок 3	лист 11	Приямок 3	1		
Приямок 4	лист 11	Приямок 4	1		
		Перемычки			
ПБ1	1.038.1-1 Вып. 1	2ПБ16-2	4	65	Бетон F=200
ПБ2	1.038.1-1 Вып. 1	3ПБ30-8	8	197	Бетон F=200
ПБ3	1.038.1-1 Вып. 1	1ПБ10-1	2	20	Бетон F=200
		Колесоотбой			
		Бетон класса В10, F200			0,4 м³
		Штраба			
		Бетон класса В10, F200			0,45 м³

Согласовано: Гл. спец. Кучинова; Рук. гр. Китайкова; Рук. гр. Смирнова

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

Привязан

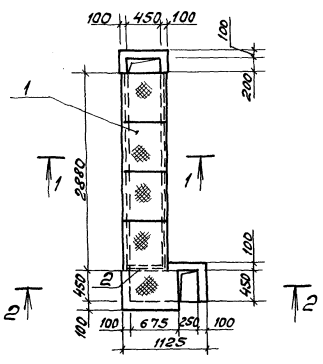
Инв. №

ГИП	Боярщинов		ТП 902-2-458 м. 88 КЖ
Рук. бр.	Боярщинов		
Гл. спец.	Стрехнин		
Рук. гр.	Шайхратов		
Вед. инж.	Полякова		Очистные сооружения для стоянок автомобилей автомобилей для строительства в северных районах Q = 20 л/с
Инж.	Мерзлякова		Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
			Схема расположения элементов подземного хозяйства
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

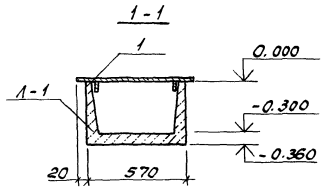
Копировал [illegible] Формат 2

Альбом 3

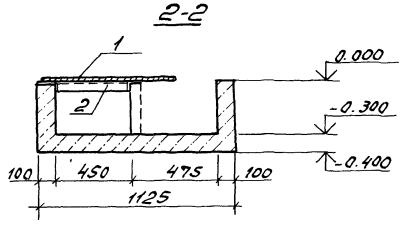
Канал КЛ-1



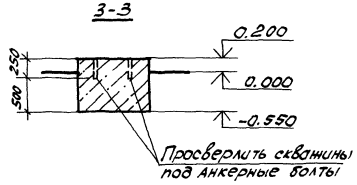
1-1



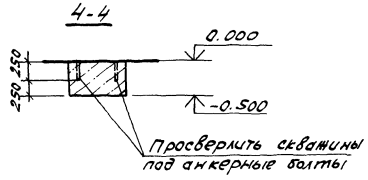
2-2



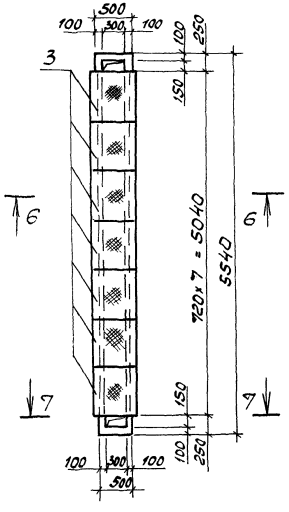
3-3



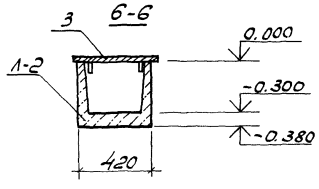
4-4



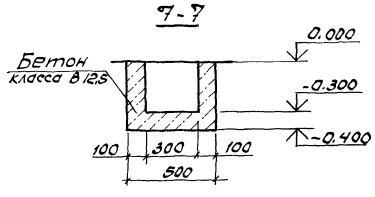
Канал КЛ-2



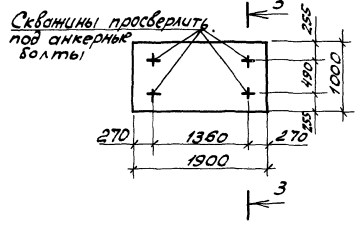
6-6



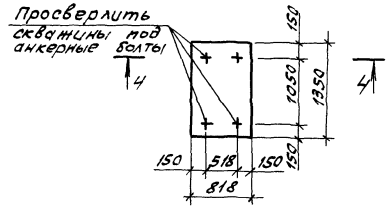
7-7



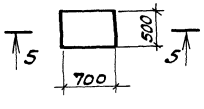
ФО м1



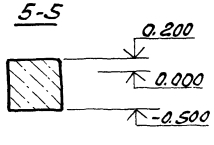
ФО м2



ФО м3



5-5



Спецификация на каналы КЛ1, КЛ-2, фундаменты ФОм1 ... ФОм3.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Канал - КЛ1		
				Сборочные единицы		
		Л-1	3.006.1-2/82, вып. 1-1	Лоток Л2g -8	4	Бетон F=200
		1	КЖИ-ЩС4	Щит ЩС-4	5	23,49
		2		L75×6, ГОСТ 8.509-86, L=570 Ст3пс6 ГОСТ 380-71*	1	3,93кг
				Материалы		
				Бетон класса В-12,5 F200		0,19м³
				Канал КЛ-2		
				Сборочные единицы		
		Л-2	3.006.1-2/82, вып. 1-1	Лоток Л1g - 8	7	Бетон F=200
		3	КЖИ-ЩС5	Щит ЩС-5	7	18.92
				Материалы		
				Бетон класса В12,5, F200		0,070м³
				ФОм1		
				Материалы		
				Бетон класса В10, F200		1,42м³
				ФОм2		
				Материалы		
				Бетон класса В10, F200		0,55м³
				ФОм3		
				Материалы		
				Бетон класса В10, F200		0,245м³

Примечания смотри лист 8

Согласовано

Рук. группы	Устинов	
Гл. спец.	Кучинов	

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

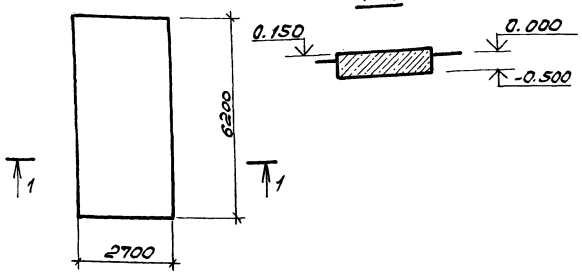
ГИП	Боршинов		ТП 902-2-458м 88 КЖ	
Рук. бр.	Боршинов			
Гл.спец.	Стрехнин			
Рук. гр.	Шайхатова			
Привязан	В. инж.	Полякова	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах Q=20 л/с	Стадия: РП; Лист: 9; Листов:
	Инж.	Мерзлякова	Каналы КЛ1, КЛ2. Фундаменты под оборудование ФОм1... ФОм3.	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал
Инв. №				

Копировал

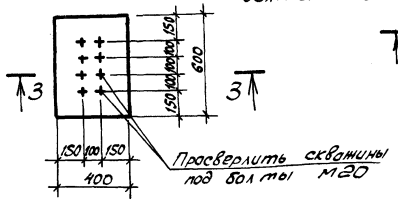
Формат А2

Альбом 3

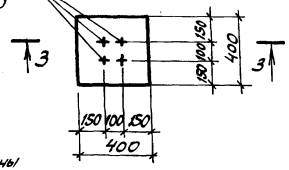
ФОм4



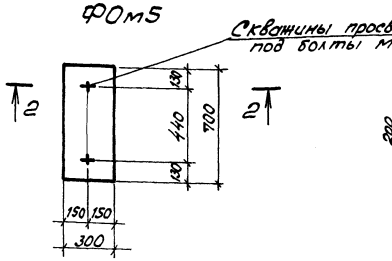
ФОм6



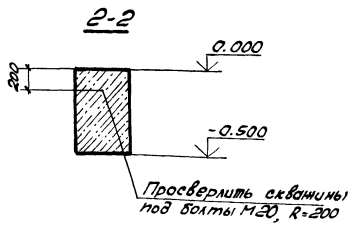
ФОм7



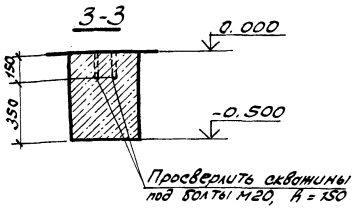
ФОм5



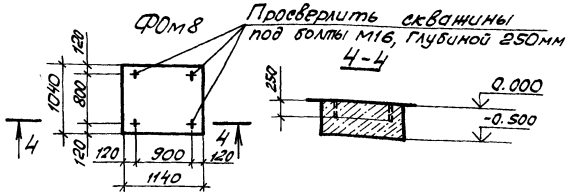
2-2



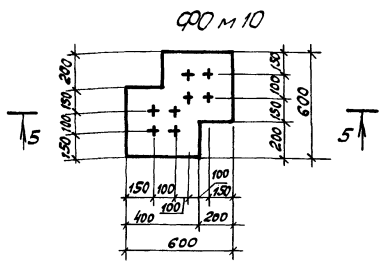
3-3



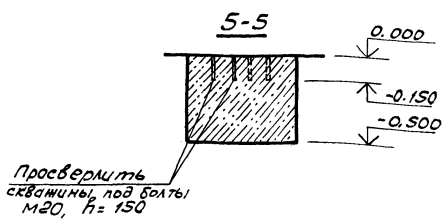
ФОм8



ФОм10



5-5



Спецификация фундаментов под оборудование ФОм4... ФОм8, ФОм10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФОм4		
				Материалы		
				Бетон класса В10, F200		10.88 м³
				ФОм5		
				Материалы		
				Бетон класса В10, F200		0.105 м³
				ФОм6		
				Материалы		
				Бетон класса В10, F200		0.12 м³
				ФОм7		
				Материалы		
				Бетон класса В10, F200		0.08 м³
				ФОм8		
				Материалы		
				Бетон класса В10, F200		0.59 м³
				ФОм10		
				Материалы		
				Бетон класса В10, F200		0.14 м³

Примечания смотри лист 8.

Согласовано

Гл. спец.	Кашкова	
Рук. группы	Кустова	
Гл. инж.		

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Бояршинов		ТП 902-2-458 м 88 - КЖ
Рук. др.	Бояршинов		
Гл. спец.	Стрелкин		
Рук. гр.	Шайхатова		
Вед. инж.	Полякова		
Инженер	Мерзлякова		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах Q=20 л/с

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Фундаменты под оборудование ФОм4... ФОм8 ФОм10.

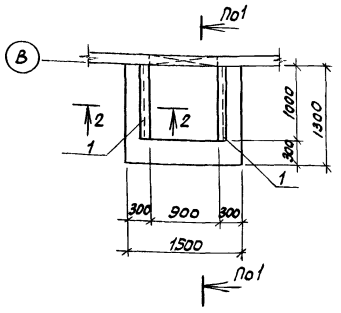
ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

Копировал

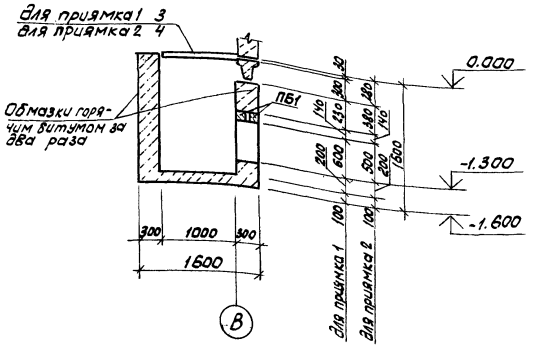
Формат А2

Альбом 3

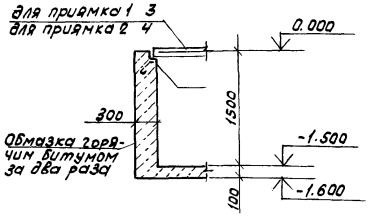
Приямок 1



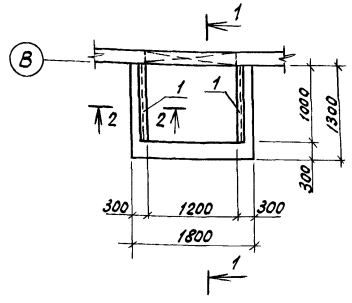
1-1



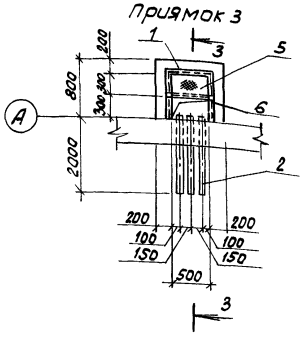
2-2



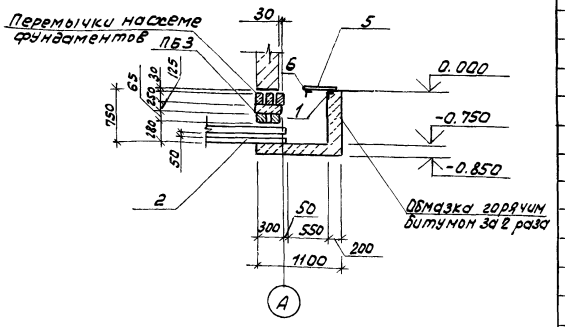
Приямок 2



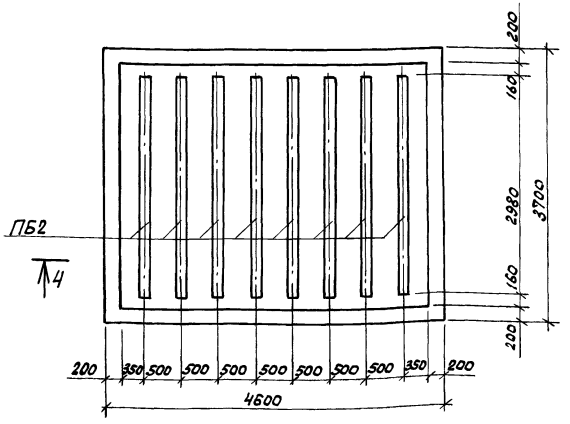
Приямок 3



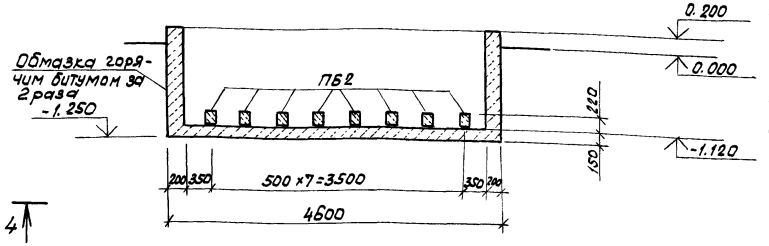
3-3



Приямок 4



4-4



Спецификация на приямки 1...4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Приямок 1		
				Сборочные единицы		
		1	КЖСИ-МН3	Изделие закладное МН3	2	
		3	КЖСИ-ЩС3	Щит ЩС3	1	
				Материалы		
				Бетон класса В12,5; F=200		2,18 м³
				Приямок 2		
				Сборочные единицы		
		1	КЖСИ-МН3	Изделие закладное МН3	2	
		4	КЖСИ-ЩС2	Щит ЩС2	1	
				Материалы		
				Бетон класса В12,5; F=200		2,40 м³
				Приямок 3		
				Сборочные единицы		
		1	КЖСИ-МН3	Изделие закладное МН3	2	п.м. 2
		6	Б.Ч.	∟75х6 ГОСТ 8509-86, ℓ=650 Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	2	4,47 кг
		5	Б.Ч.	Рифл. сталь 5х1400 ГОСТ 8568-77 Вст3кп2 ГОСТ 380-71 ℓ=600	1	10,15 кг
		2	Б.Ч.	Асбестоцем. труба БИТ100 ГОСТ 1839-80	п.м. 13,2	
				Материалы		
				Бетон класса В12,5; F=200		0,50 м³
				Приямок 4		
				Материалы		
				Бетон класса В12,5; F=200		6,90 м³

1. Балки ПБ2 укладывать на цементном растворе толщиной 10 мм, марки 100.
2. Перемычки ПБ1...ПБ3 включены в спецификацию на листе 8.

Согласовано: Гл. оп. Кучумова; Рук. гр. Чистякова; Рук. гр. Смирнов

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

ГИП	Боярщинов	
Рук. бр.	Боярщинов	
Гл. спец.	Стрехнин	
Рук. гр.	Шайхратова	
Вед. инж.	Полякова	
Инж.	Мерзлякова	

Т.П.902-2-458 м.88 -КЖ

Очистные сооружения для сточных вод от моек автомобилей для строительства в северных районах Q=20 л/с

Стадия: РП | Лист: 11 | Листов:

Приямки 1...4
Сечения 1-1...4-4

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

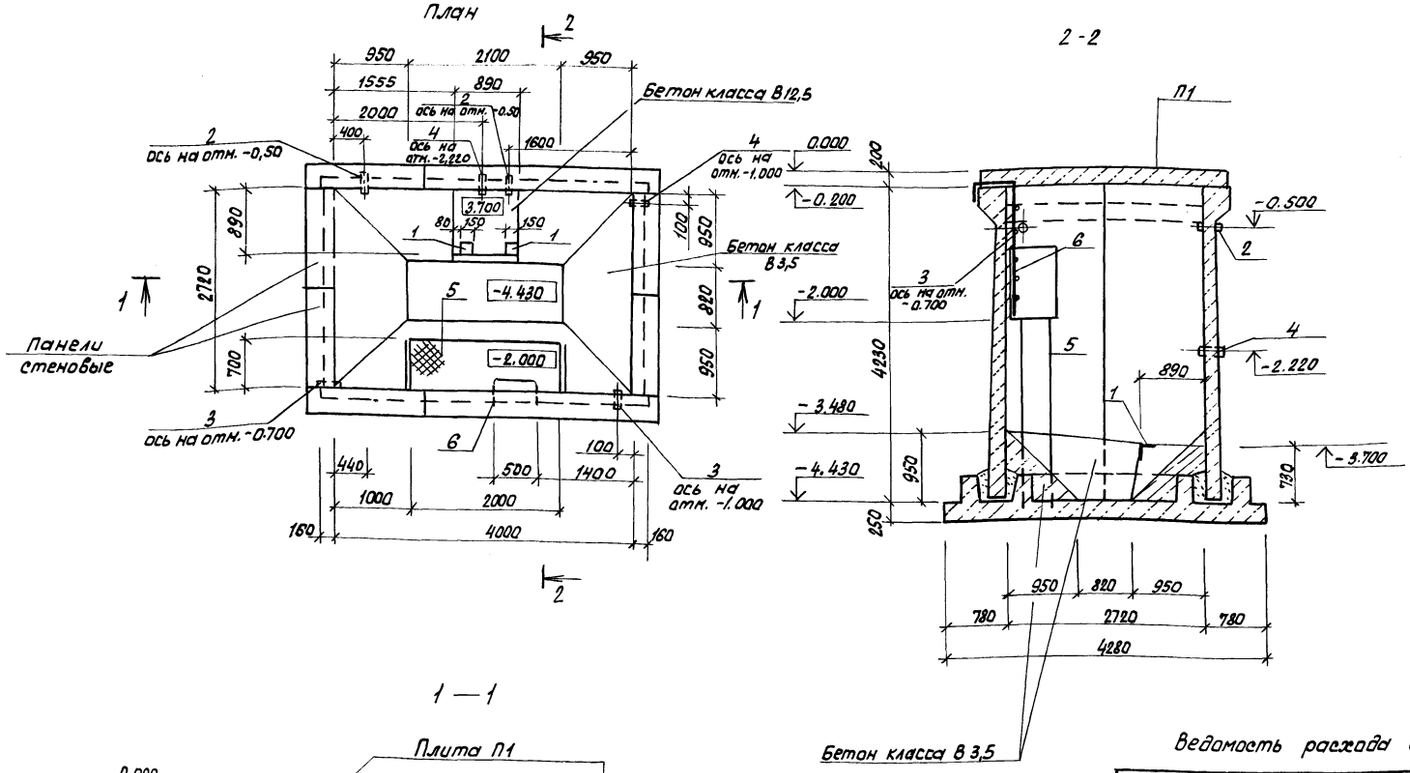
Привязан

Инв. №

Копировал Формат А2

Альбом 3

Фундамент под оборудование Фом9



Спецификация на фундамент под оборудование Фом9

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Изделие закладное		
А4		1	1.400-6/76 Вып. 1 лист 90	М4-36	2	
				Сальники		
А3		2	5.900-2	Ду 80 А-200	2	
А3		3	5.900-2	Ду 150 А=200	2	
А3		4	5.900-2	Ду 200 А=200	2	
А2		5	ТП листы КН4...6	Площадка металлическая на отм. -2.000	1	
А2		6		Лестница Л1	1	
				Материалы		
				Бетон класса В12,5; F200		0,5 м³
				Бетон класса В3,5		5,0 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные															Общий расход
	Арматура класса						Прокат марки							Всего		
	А-III; 25Г2С ГОСТ 5781-82*			А-I, Ст3сп3 ГОСТ 2590-71*			В Ст3 кп2 ГОСТ 19903-74*				ГОСТ 8732-78*					
	ф12	ф20	Итого	ф10	ф7	Итого	δ10	δ8		Итого	Труба 273×6	Труба 125×4,5		Итого		
Фом9	1,0	7,71	8,71	5,64	0,72	6,36	14,0	4,0		18,0	31,6	6,0		37,6	70,67	70,67

1. Схемы расположения панелей стен и плит перекрытия - на листе 14
2. При монтаже стоек металлической площадки болты устанавливать на эпоксидном клее в просверленные скважины согласно листа 13.
3. Под днищем выполнить подушку из гранитного щебня толщиной 1000мм.

Согласовано
Гл. спец. Кукушкин

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

ГИП	Бавршинов			Т.П.902-2-458 м. 88	КЖС
Рук. гр.	Бавршинов				
Гл. спец.	Стрехнин				
Рук. гр.	Шайхатова				
Вед. инж.	Полякова				

Привязан

Инв. №

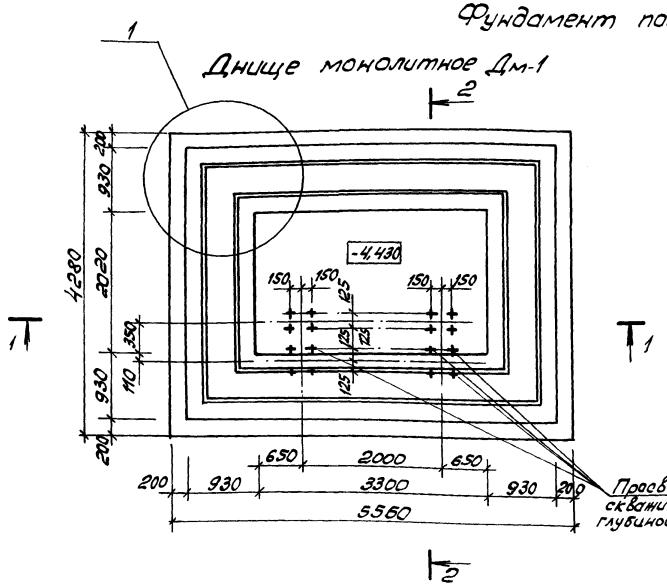
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомашин для строительства в северных районах Q=20 л/с	Стадия	Лист	Листов
	РП	12	
Фундамент под оборудование Фом9. План. Разрезы 1-1; 2-2	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал		

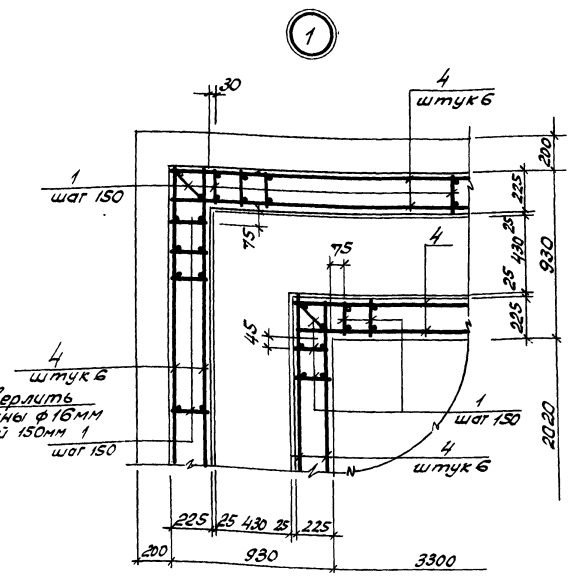
Копировал

Формат А2

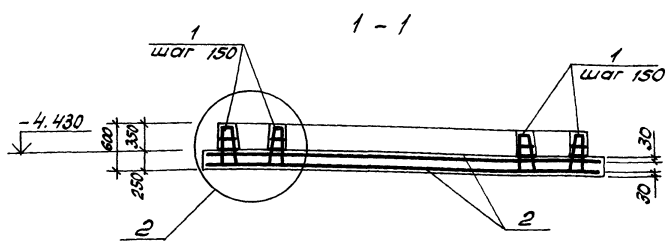
Фундамент под оборудование Ф0 м9

Днище монолитное Дм-1

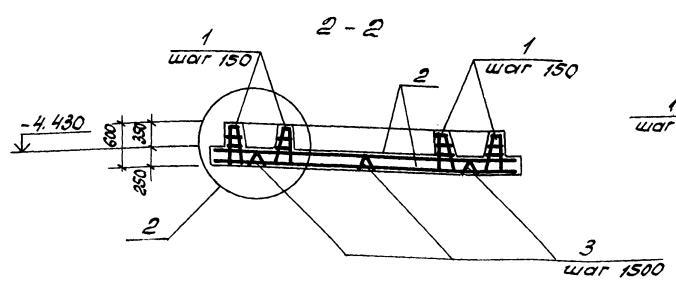


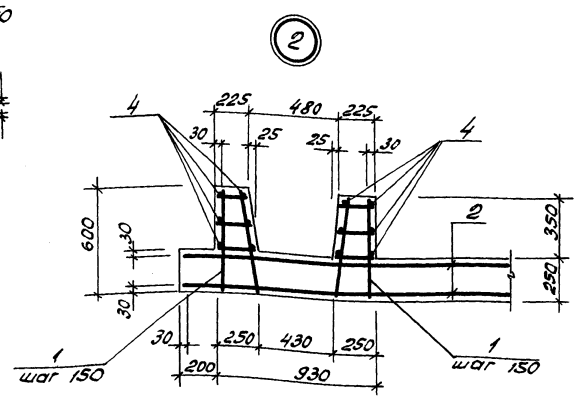


1 - 1



2 - 2





Спецификация днища монолитного Дм 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский		
А3		1	КЖИ-КР1	Кр 1	196	
				Сетки арматурные		
А3		2	КЖИ-С1	С1	2	
А3		3	КЖИ-С2	С2	6	
				Детали		
				ф6 AI ГОСТ 5781-82*		
Б4		4	Б.Ч.	ℓ= 180 п.м.	–	40.0 кг
				Материалы		
				Бетон класса В125, F200		9,5 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Общий расход
	Арматура класса							
	A-III, 25Г2С ГОСТ 5781-82*			AI, Ст3 сп3 ГОСТ 5781-82*				
	ф16	ф10	Итого		ф6	Итого		
Дм 1	716,2	149,6	865,8		83,0	83,0	948,8	948,8

ГИП	Боярщинов		Т.П 902-2-458 м. 88 КЖ
Рук.бр.	Боярщинов		
Гл.спец.	Стрехнин		
Рук.гр.	Шадхатова		
Ведущ.	Полякова		Очистные сооружения для отчистки вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах Q=20 л/с
			Фундамент под оборудование Ф0 м9. Днище монолитное Дм 1.

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

Привязан

Инв. №

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

Копировал

Формат А2

Альбом 3

Схема расположения панелей стен (схема 1)

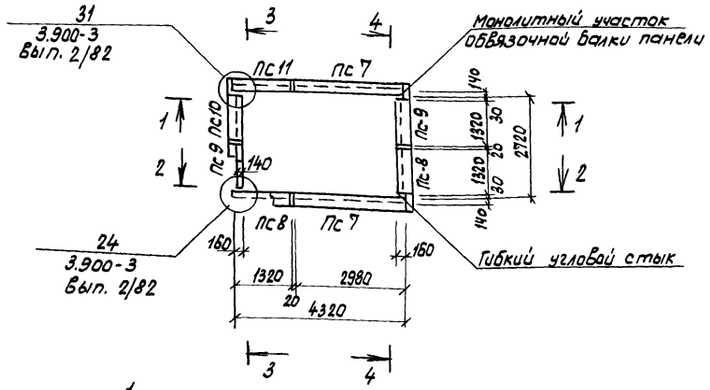
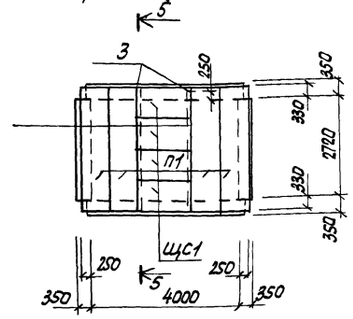


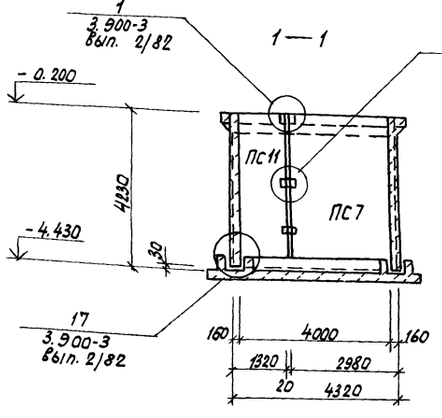
Схема расположения плит перекрытия и щитов (схема 2)



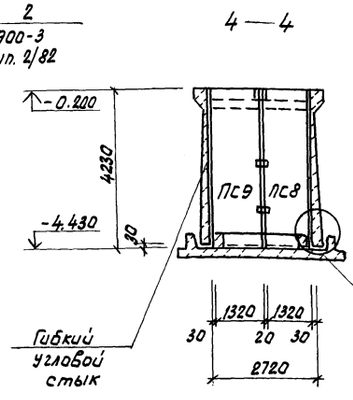
Спецификация к схемам расположения панелей стен, плит перекрытия и щитов

Марка, поз.	Обозначение		Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
			Схема 1			
			Панели			
ПС7	3.900-3	Вып.4/82	ПС1-42-Б2	2	6300	F=200
ПС8	3.900-3	Вып.1/82	ПС1А^{а}-42-Б2	2	2800	F=200
ПС9	3.900-3	Вып.1/82	ПС1А^{б}-42-Б2	2	2800	F=200
ПС10	ТП.	КЖСИ-ПС10	ПС1А^{а}-42-Б2-1	1	2805	
ПС11		КЖИ-ПС11	ПС1А^{б}-42-Б2-1	1	2810	
			Изделия соединительные			
	3.900-3, Вып.2/82. Узел 1		ф14 А III ГОСТ 5781-82			
			ℓ=300	16	0,36	
		Узел 2	ф12 А III ГОСТ 5781-82			
			ℓ=250	48	0,25	
		Узел 31	ф14 А III ГОСТ 5781-82			
			ℓ=1280	12	1,6	
			ℓ=840	24	1,02	
			ℓ=1400	12	1,7	
			ф6 АI ГОСТ 5781-82		5,0	
			Схема 2			
Поз. 1	Б.ч.		-8×300 ГОСТ 19903-74* ℓ=1700 ВСт3пс6-1, ТУ 14-1-302 3-80	2	32,0	
Поз. 2	Б.ч.		∠50×5 ГОСТ 8509-86, ℓ=340 ВСт3 пс6-1 ТУ14-3023-80	4	1,3	
Поз. 3	Б.ч.		I20Ш1 ГОСТ 26020-83 ℓ=3220 ВСт3пс6-1, ТУ14-1-3023-80	2	104,0	
ЩС1		КЖИ-ЩС1	Щит ЩС1	4	103,94	
П1	3.006.1-2/82	Вып. 1-2	Плита ПГ6д-5	4	1250	F=200

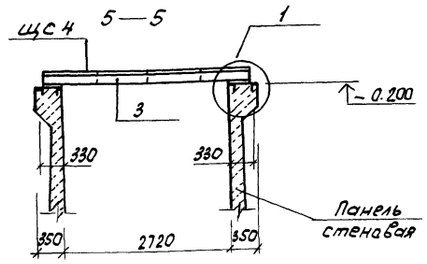
1—1

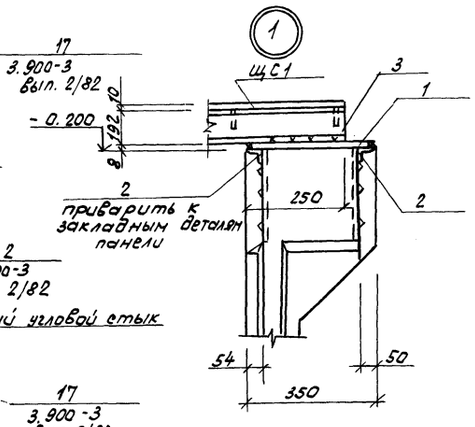


4—4

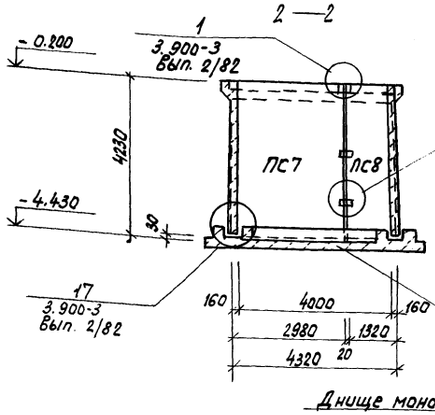


5—5

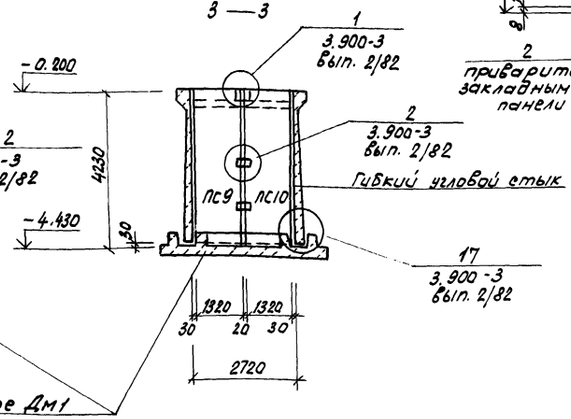




2—2



3—3



Днище монолитное Дм1 лист

1. Сварку производить электродами Э-42А по ГОСТ 9467-75
2. Швы между плитами заделать цементным раствором марки 200.

ГИП	Бояршинов		ТП. 902-2-458 м.88		КЖ
Рук. бр.	Бояршинов				
Гл. спец.	Стрехнин				
Рук. гр.	Шайхратова				
Вед. инж.	Полякова		Очистные сооружения для стоков бань от моек автомобилей для строительства в северных районах Q=20 л/с	Стадия: РП; Лист: 14; Листов:	
			Фундамент под оборудование. Схемы расположения панелей, стен, плит перекрытия и щитов	ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал	

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

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

Альбом 3

Схема расположения стеновых панелей по оси „А" (схема 1)

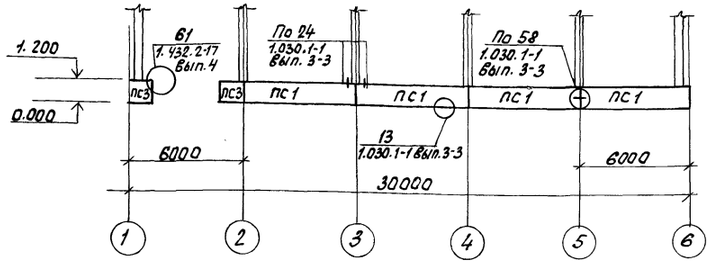
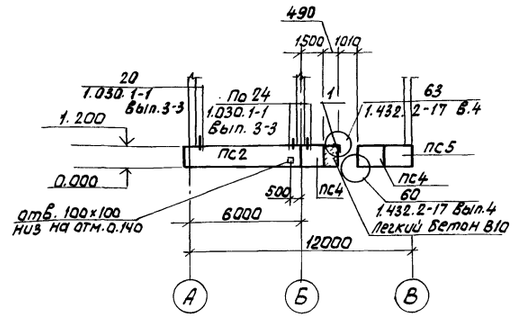


Схема расположения стеновых панелей по оси Б (схема 2)



Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей

Марка поз.	Обозначение		Наименование	Масса ед., кг	Кол.	Примечание
			Панели стеновые			
			t=-50°C			
ПС1	КЖИ-ПС1...ПС6		ПС 60.12.3,5-6Л-31-1	2900	9	
ПС2	КЖИ-ПС1...ПС6		ПС 64.12.3,5-6Л-2,31-1	3100	2	
ПС3	КЖИ-ПС1...ПС6		2ПС 12.12.3,5-Л-59-1	570	2	
ПС4	КЖИ-ПС1...ПС6		2ПС 15.12.3,5-Л-58-1	720	2	
ПС5	КЖИ-ПС1...ПС6		2ПС 19.12.3,5-Л-1,73-1	880	1	
ПС6	КЖИ-ПС1...ПС6		ПС 64.12.3,5-6Л-1,31-1	3100	1	
			t=-40°C			
ПС1	КЖИ-ПС1...ПС6		ПС 60.12.3-3Л-31-1	2520	9	
ПС2	КЖИ-ПС1...ПС6		ПС 63.5.12.3,0-3Л-2,31-1	2660	2	
ПС3	КЖИ-ПС1...ПС6		2ПС 12.12.3,0-Л-59-1	500	2	
ПС4	КЖИ-ПС1...ПС6		2ПС 15.12.3,0-Л-58-1	620	2	
ПС5	КЖИ-ПС1...ПС6		2ПС 18.3.12.3,0-Л-1,73-1	750	1	
ПС6	КЖИ-ПС1...ПС6		ПС 63.5.12.3,0-3Л-1,31-1	2660	1	
			Изделия соединительные			
ТЗ	1.030.1-1	Вып. 4-1	ТЗ	40	28	
поз.1	1.432-17	Вып. 5-2	МС 10	2,389	1	
	1.030.1-1	Вып. 4-1	Сталь 09Г2С-6 ГОСТ 19281-73 -160×10 ℓ=200 ГОСТ 8509-86	4,94	4	
			Сталь 09Г2С-15 ГОСТ 19282-73 -60×6×100 ГОСТ 19903-74*	0,28	6	
			Сталь ВСт3сп3 ф16AI ℓ=100 ГОСТ 5781-85*	0,158	4	

Схема расположения стеновых панелей по оси „В" (схема 3)

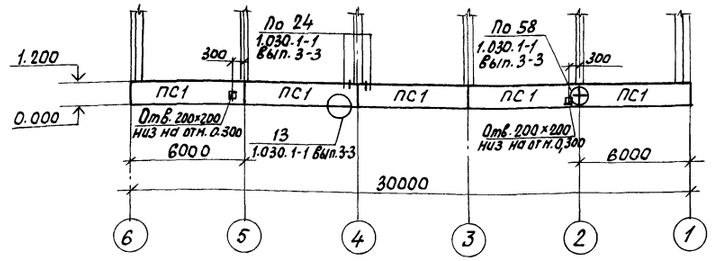
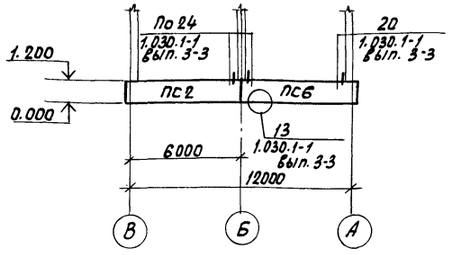


Схема расположения стеновых панелей по оси 1 (схема 4)



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

ГИП	Бояршинов		Т.П. 902-2-458 м. 88 КЖ
Рук. бр.	Бояршинов		
Гл.спец.	Стрехнин		
Рук. бр.	Шайхатова		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах Q=20л/с
Вед.инж.	Полякова		Стадия: РП; Лист: 15; Листов: 15
Инж.	Баева		Схемы расположения стеновых панелей по осям А,В,1,6
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

Альбом 3

1. Настоящий альбом содержит рабочие чертежи фундаментных балок, стеновых панелей с дополнительными закладными изделиями; чертежи сварных арматурных сеток, каркасов и закладных изделий.
2. Арматурные и закладные изделия должны изготавливаться в соответствии с требованиями следующих документов ГОСТ 10922-75 „Арматурные изделия и закладные детали сборные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний"
ГОСТ 14098-85. Соединения сборные. Арматура железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка. Основные типы и конструктивные элементы."
СН 393-78 „Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций."
3. Изготовление сеток должно выполняться на многоточечных машинах при помощи контактной сварки стержней во всех точках пересечения.
4. Соединение элементов закладных изделий производить в соответствии с чертежами электродуговой сваркой электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.
5. Толщину сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов. Пережог металла не допускается. Все наплывы и набрызги на лицевой стороне изделий должны быть удалены.
6. При транспортировке и хранении изделий необходимо оградить их от механических повреждений и здрязнений.
7. Все металлические изделия должны поставляться заводом-изготовителем с обязательным указанием марок изделий.

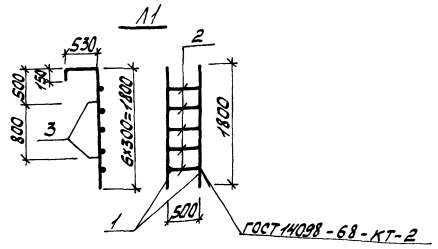
Привязан

Инв. №

ГИП	Бояршинов		т.п. 902-2-458м88 -КЖ.И.ПЗ
Рук. бр.	Бояршинов		
Гл. спец.	Стрехнин		Пояснительная записка
Рук. гр.	Шайхатова		
Вед. инж.	Полякова		Стадия: Лист: Листов:
Инж.	Мерзлякова		ГИПРОАВТОТРАНС
Н. контр.	Стрехнин		Новосибирский филиал

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

кол. Формат А4



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
	Детали		
	ф20 AIII		ГОСТ 5781-82*
1	ℓ=2480, 6,1кг	2	
2	ℓ=500, 1,24кг	5	
3	ℓ=150, 0,37кг	4	

Сталь марки 25Г2С

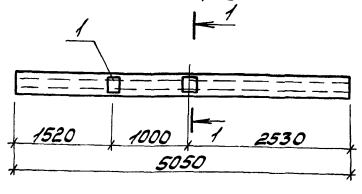
Привязан

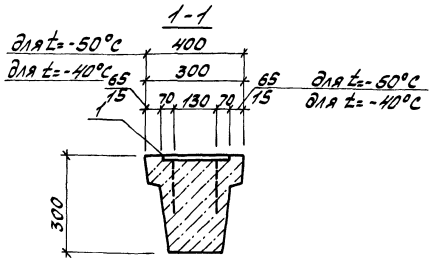
Инв. №

ГИП	Бояршинов		т.п 902-2-458м88 - КЖ.И. л1
Рук. бр.	Бояршинов		
Гл. спец.	Стрехнин		Лестница л1
Рук. гр.	Шайхатова		
Вед. инж.	Полякова		Стадия: Масса: Масшт.
Инж.	Мерзлякова		Р Л 7,71
			Лист 1 Листов 1
			ГИПРОАВТОТРАНС
			Новосибирский филиал

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

кол. Формат А4





Спецификация изделий на балку фундаментную БФ3

Поз.	Наименование	Кол. на БФ3	Обозначение документа
	Изделие закладное		1.400-6/76. Вып.1 Лист 90
1	МН-38	2	

Технические требования смотри 1.415.1-2
В маркировке балок в знаменателе дана условная марка, принятая на схеме расположения, в числителе марка серии 1.415.1-2с дополнительным индексом „1"
Марка бетона по морозостойкости F200.
Балка отличается от серийной наличием дополнительных закладных изделий.

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса			Прокат марки			Всего	
	AIII 25Г2С			Вст3ПС6-1				
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 103-76*				
	ф8		Итого	-200×6		Итого		
БФ3	0,4		0,4	5,0		5,0	5,4	5,4

Привязан

Инв. №

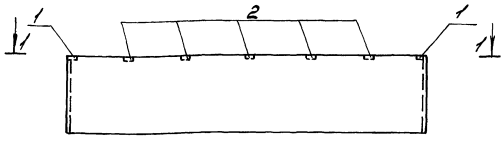
ГИП	Бояршинов		т.п 902-2-458м88 - КЖ.И. БФ3
Рук. бр.	Бояршинов		
Гл. спец.	Стрехнин		Балка фундаментная БФ3
Рук. гр.	Шайхатова		
Вед. инж.	Полякова		Стадия: Масса: Масшт.
Инж.	Баева		Р Л 1100 850
			Лист Листов
			ГИПРОАВТОТРАНС
			Новосибирский филиал

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

кол. Мотин Формат

ПС 6.0.12.3-3Л-31-1; ПС 60.12.3.5-6Л-31-1

ПС 1



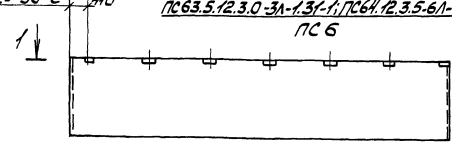
для t = -40°C 360
для t = -50°C 410

ПС 63.5.12.3.0-3Л-2.31-1; ПС 61.12.3.5-6Л-2.31-1

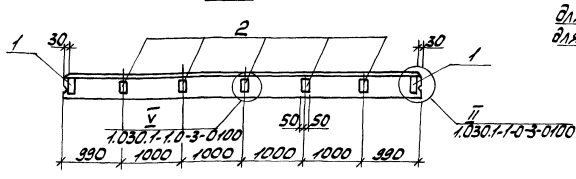
ПС 2

ПС 63.5.12.3.0-3Л-1.31-1; ПС 61.12.3.5-6Л-1.31-1

ПС 6

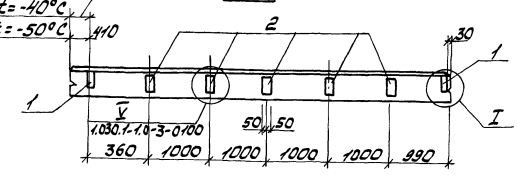


1-1



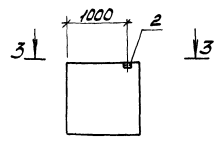
для t = -40°C 360
для t = -50°C 410

1-1

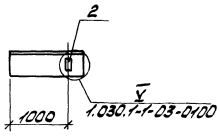


2ПС12.12.3.0-Л-59-1; 2ПС12.12.3.5Л-59-1

ПС 3



3-3



В маркировке панелей в знаменателе дана условная марка, принятая по схеме расположения, в числителе марка по серии 1.030.1-1 вып.1 с дополнительным индексом „1"
Узлы замаркированные на данном листе, смотри серию 1.030.1-1 вып. 03
Панели отличаются от серийных наличием дополнительных закладных изделий

ГИП	Бояршинов		Т.П 902-2-458.м88 -КЖ.И.ПС1...ПС6
Рук. Гр.	Бояршинов		
Гл. спец.	Стрехнин		Панель ПС1...ПС6
Рук. гр.	Шафратова		Стадия: Р; Масса: ; Масшт:
Вед. инж.	Полякова		Лист 1; Листов 2
Инж.	Баева		ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

Инв. №

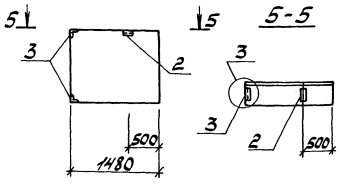
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Спецификация изделий на панели стен ПС1... ПС6

Поз.	Наименование	кол. на панель z = -30°C ПС1	ПС2	ПС3	ПС4	ПС5	ПС6	кол. на панель z = -40°C ПС1	ПС2	ПС3	ПС4	ПС5	ПС6	Обозначение документа
1	Изделие закладное М6	2	2				2	2	2				2	1.030.1-1 вып.0-3
2	" М9	5	5	1	1	1	5	5	5	1	1	1	5	1.030.1-1 вып.0-3
3	" М11				2	2					2	2		1.030.1-1 вып.0-3

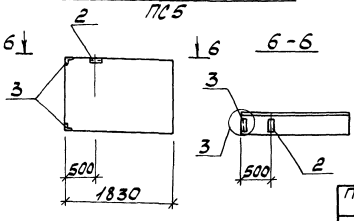
2ПС15.12.3.0-Л-58-1; 2ПС15.12.3.5-1-58-1

ПС 4



2ПС18.3.12.3.0-Л-1.73-1; 2ПС19.12.3.5-Л-1.73-1

ПС 5



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса A III, 25Г2С ГОСТ 5781-82* Ф10	Итого	Прокат марки ВСт3пс6-1 ГОСТ 14637-79 / ГОСТ 19903-74* L63×6	Итого	ГОСТ 19903-74* 60×8	100×8	Итого	Всего	Общий расход
ПС1	2,9	2,9			1,28	5,0	6,28	9,18	9,18
ПС2	2,9	2,9			1,28	5,0	6,28	9,18	9,18
ПС3	0,38	0,38				1,0	1,0	1,38	1,38
ПС4	0,38	0,38	1,84	1,84		1,0	1,0	3,22	3,22
ПС5	0,38	0,38	1,84	1,84		1,0	1,0	3,22	3,22
ПС6	2,9	2,9			1,28	5,0	6,28	9,18	9,18

Панели отличаются от серийных наличием дополнительных закладных изделий.
В маркировке панелей в знаменателе дана условная марка, принятая на схеме расположения, в числителе марка по серии 1.030.1-1 выпуск 1 с дополнительным индексом „1"
Узлы замаркированные на данном листе, смотри серию 1.030.1-1 вып. 0-3

ГИП	Бояршинов		Т.П. 902-2-458.м88 -КЖ.И.ПС1...ПС6
Рук.Гр.	Бояршинов		
Гл.спец.	Стрехнин		Панель ПС1...ПС6
Рук.гр.	Шафратова		Стадия: Р; Лист: 2; Листов: 2
Вед.инж.	Полякова		ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал
Инж.	Баева		

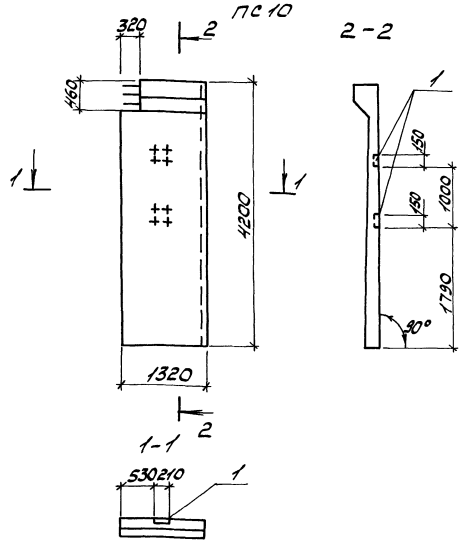
Привязан

Инв. №

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

альбом 3

ПС-1А^{а}-42-Б2-1
ПС10



Спецификация изделий на панель ПС10

Поз.	Наименование	Кол. на ПС10	Обозначение документа
	Изделие закладное		
1	М4-36	2	1.400-6/76 Вып.1, лист 90

Технические требования см. 3.900-3 вып. 1/82 в маркировке панелей в знаменателе дана условная марка, принятая на схеме расположения, в числителе марка по серии 3.900-3 вып. 1/82 с дополнительным индексом - „1".
Марка бетона по морозостойкости F200.
Панель отличается от серийной наличием дополнительных закладных изделий

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса A III, 25Г2С ГОСТ 5781-82*			Прокат марки В ст.3 пс6-1 ГОСТ 19903-74*		Всего	
	ф12		Итого	б=8	Итого		
ПС10	1.0		1.0	4.0	4.0	5.0	5.0

Привязан

Инв. №

ГИП	Боярщинов	
Рук. бр.	Боярщинов	
Н. спец.	Стрехнин	
Рук. гр.	Шайхатова	
Ведущ. инж.	Полякова	
Инж.	Мезлякова	

Т.П 902-2-458 м88 -КЖ.И.ПС10

Панель ПС10

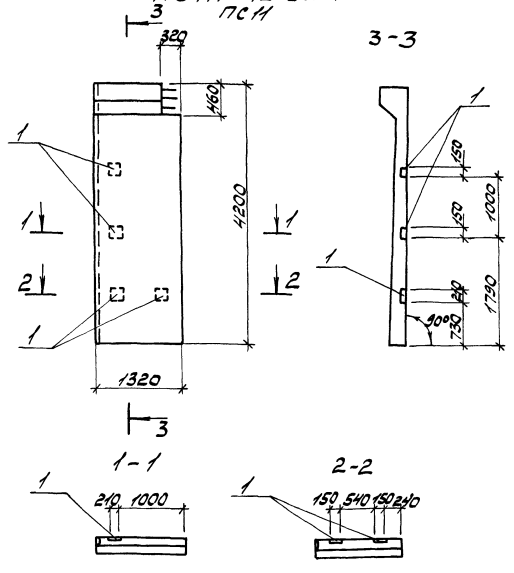
Стадия	Масса	Масштаб
РП	2805.0	
Лист 1	Листов 1	

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

альбом 3

ПС 1А^{б}-42-Б2-1
ПС11



Спецификация изделий на панель ПС11

Поз.	Наименование	Кол. на ПС11	Обозначение документа
	Изделие закладное		
1	М4-36	4	1.400-6/76 Вып.1, лист 90

Технические требования см. 3.900-3 вып. 1/82 в маркировке панелей, в знаменателе дана условная марка, принятая на схеме расположения, в числителе марка по серии 3.900-3 вып. 1/82 с дополнительным индексом - „1"
Марка бетона по морозостойкости F200.
Панель отличается от серийной наличием дополнительных закладных изделий.

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса A III, 25Г2С ГОСТ 5781-82			Прокат марки В ст.3 пс6-1 ГОСТ 19903-74*		Всего	
	ф12		Итого	б=8	Итого		
ПС11	2.0		2.0	8.0	8.0	10.0	10.0

Привязан

Инв. №

ГИП	Боярщинов	
Рук. бр.	Боярщинов	
Н. спец.	Стрехнин	
Рук. гр.	Шайхатова	
Ведущ. инж.	Полякова	
Инж.	Мезлякова	

Т.П 902-2-458 м88 - КЖ.И.ПС11

Панель ПС11

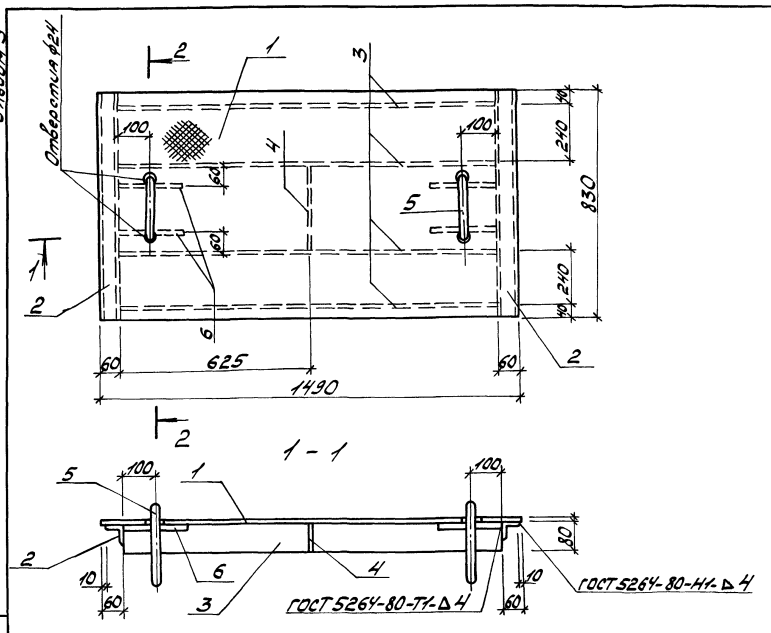
Стадия	Масса	Масштаб
РП	2810.0	
Лист 1	Листов	

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

кол.

Альбом 3



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
	Детали		
1	Сталь рифленая δ=5 Вст3кп2 ГОСТ 380-71*		ГОСТ 8568-77*
	1490×830 52,5кг	1	
2	L50×5, Вст3кп2 ГОСТ 380-71*		ГОСТ 8509-86
	ℓ=830 3,13кг	2	
	-10×80 09Г2С-15 ГОСТ 19282-73*		ГОСТ 19903-74*
3	ℓ=1370 8,67кг	4	
4	ℓ=260 1,6кг	1	
	ф22 АТ, Вст3сп2		ГОСТ 5781-82*
5	ℓ=1100 3,3кг	2	
6	ℓ=200 0,6кг	4	

Привязан

Инв. №

ГИП	Боярщинов	
Рук. Бр.	Боярщинов	
Гл. спец.	Стрехнин	
Рук. гр.	Шайхратова	
Вед. инж.	Полякова	
Инж.	Мерзлякова	

Т.П 902-2-458.м88 – КЖ.И.ЩС1

Щит ЩС1

Стадия	Масса	Масшт.
РП	103,94	
Лист 1	Листов 1	

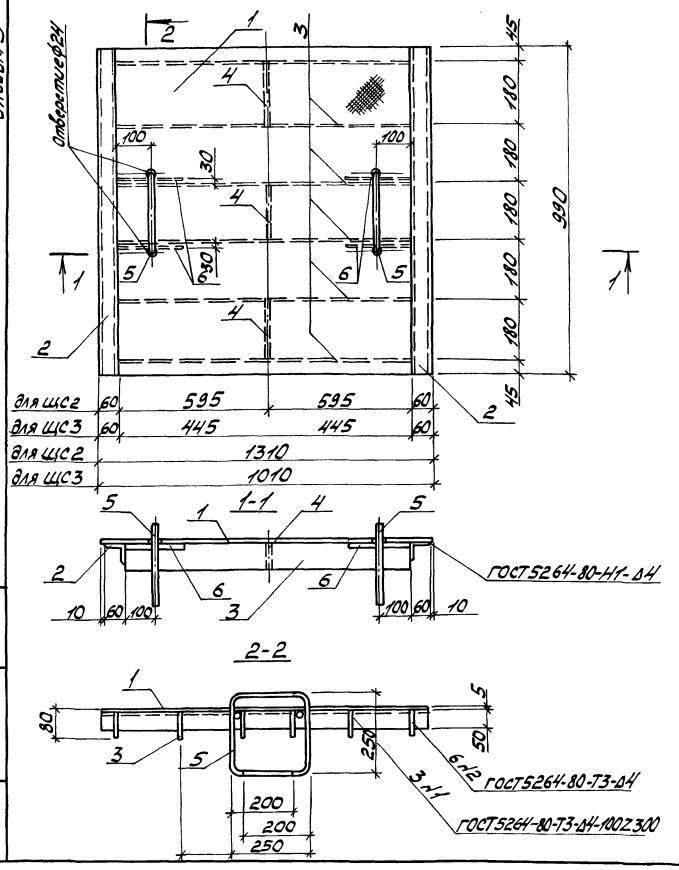
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

кол.

Формат А3

Альбом 3



Марка щита	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса кг
ЩС2	1	Сталь рифленая δ=5 Вст3кп2, ГОСТ 380-71*		ГОСТ 8568-77*	91,12
		1310×990 54,85кг	1		
	2	L50×5, Вст3кп2, ГОСТ 380-71*		ГОСТ 8509-86	
		ℓ=990 7,46кг	2		
		-4×80 Вст3сп5-1, ТУ14-1-3023-80		ГОСТ 103-76	
	3	ℓ=1190 17,92кг	6		
	4	ℓ=180 1,36кг	3		
		ф22 АТ, Вст3сп2		ГОСТ 5781-82*	
	5	ℓ=1200 7,15кг	2		
	6	ℓ=200 2,38кг	4		
ЩС3		Поз. 2,4...6 по ЩС2			74,05
	1	Сталь рифленая δ=5 Вст3кп2, ГОСТ 380-71*		ГОСТ 8568-77*	
		1010×990 42,3кг	1		
	3	-4×80 Ст3сп5-1, ТУ14-1-3023-80		ГОСТ 103-76	
		ℓ=890 13,4кг	6		

Привязан

Инв. №

ГИП	Боярщинов	
Рук. Бр.	Боярщинов	
Гл. спец.	Стрехнин	
Рук. гр.	Шайхратова	
Вед. инж.	Полякова	
Инж.	Мерзлякова	

Т.П 902-2-458.м88 – КЖ.И.ЩС2;ЩС3

Щит ЩС2;ЩС3

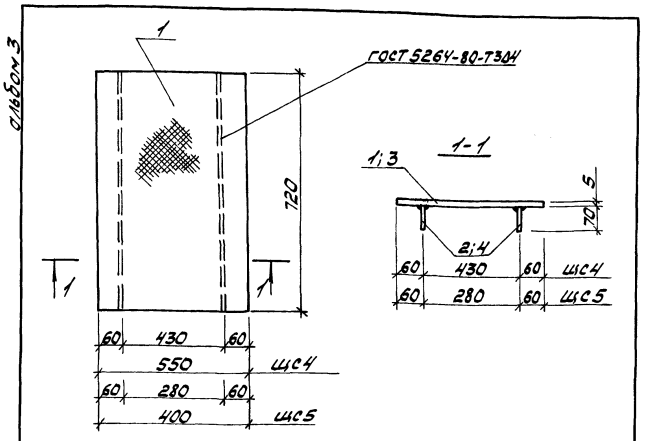
Стадия	Масса	Масшт.
РП	91,12	
	74,05	
Лист 1	Листов 1	

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

кол.

Формат А3



Марка щита	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса кг
ЩС4	1	Рифленая сталь δ=5, 550×720, 16,75	1	ГОСТ 8568-77*	23,49
	2	-8×70, ℓ=720, 3,37	2	ГОСТ 8568-77*	
ЩС5	3	Рифленая сталь δ=5, 400×720, 12,18	1	ГОСТ 8568-77*	18,92
	4	-8×70, ℓ=720 3,37	2	ГОСТ 8568-77*	

Сталь марки В ст3кп2; ГОСТ 380-71*

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Боршинов	
Рук. Бр.	Боршинов	
Гл. спец.	Стрехнин	
Рук. гр.	Шойхротова	
Вед. инж.	Полякова	
Инж.	Мерзлякова	

Т.П 902-2-458 м88 - КЖИ. ЩС4, ЩС5

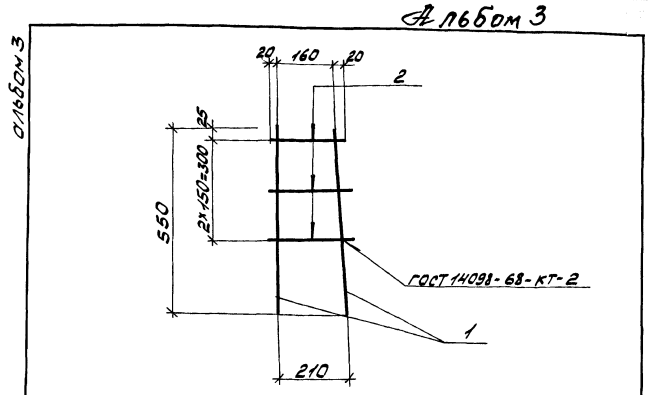
Щит ЩС4; ЩС5

Стадия	Масса	Масшт.
РП	25,83	

Лист 1 Листов 1

ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

кол. Формат А4



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	ф16АIII, ℓ=550 1,74кг	2	ГОСТ 5781-82*
2	ф6АI, ℓ=220 0,15кг	3	ГОСТ 5781-82*

Сталь класса АIII марки 25Г2С, класса АI марки Ст3сп3

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Боршинов	
Рук. Бр.	Боршинов	
Гл. спец.	Стрехнин	
Рук. гр.	Шойхротова	
Вед. инж.	Полякова	
Инж.	Мерзлякова	

Т.П 902-2-458 м88 - КЖ.И. КР1

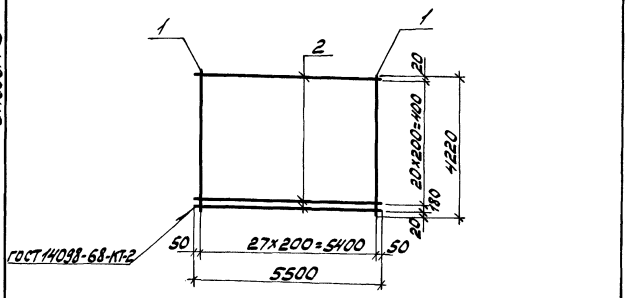
Каркас КР1

Стадия	Масса	Масшт.
РП	1,89	

Лист 1 Листов 1

ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

кол. Формат А4



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	ф16АIII, ℓ=4220; 187,6кг	28	ГОСТ 5781-82*
2	ф10АIII, ℓ=5500; 74,7кг	22	ГОСТ 5781-82*

Сталь марки 25Г2С

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Боршинов	
Рук. Бр.	Боршинов	
Гл. спец.	Стрехнин	
Рук. гр.	Шойхротова	
Вед. инж.	Полякова	
Инж.	Мерзлякова	

Т.П 902-2-458 м88 - КЖ.И. С1

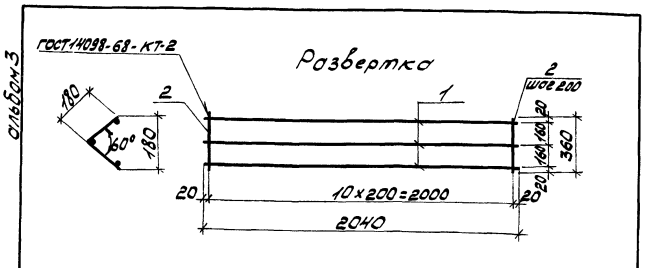
Сетка С1

Стадия	Масса	Масшт.
РП	262,3	

Лист 1 Листов 1

ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

кол. Формат А4



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
	ф6АI		ГОСТ 5781-82*
1	ℓ=2040 1,36кг	3	
2	ℓ=360 0,9кг	11	

Сталь марки Ст3сп3

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Боршинов	
Рук. Бр.	Боршинов	
Гл. спец.	Стрехнин	
Рук. гр.	Шойхротова	
Вед. инж.	Полякова	
Инж.	Мерзлякова	

Т.П 902-2-458 м88 - КЖ.И. С2

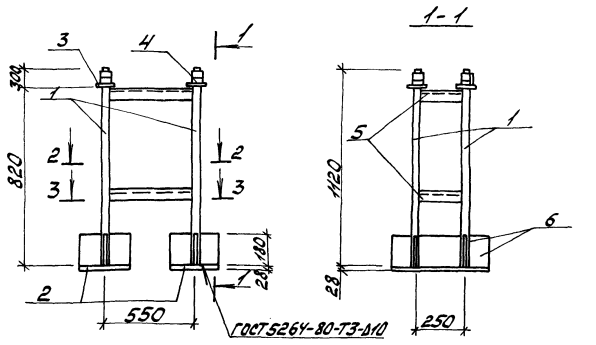
Сетка С2

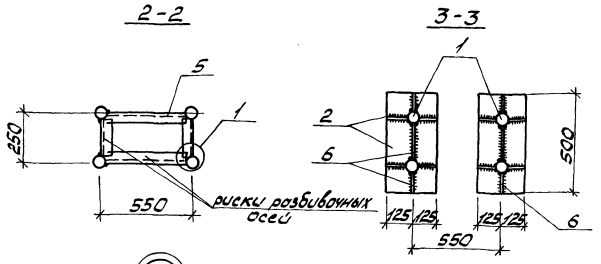
Стадия	Масса	Масшт.
РП	2,26	

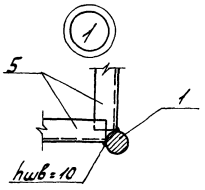
Лист 1 Листов 1

ГИПРОАВТОТРАНС
Новосибирский филиал

кол. Могил Формат А4







Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Шпилька 2,1 М48х6х1120 63,7кг	4	ГОСТ 24379.1-80
2	Плита 250х500х28 55,0кг	2	ГОСТ 19903-74*
3	Шайба М48 3,0кг	4	ГОСТ 24379.1-80
4	Гайка 7,65кг	8	ГОСТ 5915-70*
5	L70х5 2,8 п.м. 15,05кг		ГОСТ 8509-72*
6	Ребро 180х10 1,6 п.м. 22,6		ГОСТ 103-76*

Сварные швы выполнять электродами Э42А по ГОСТ 9467-75, высота шва 10мм.
Для болтов фундаментных сталь марки 09Г2С-6, ГОСТ 19282-73

Привязан

Инв. №

ГИП	Бояршинов	
Рук. Бр.	Бояршинов	
Гл. спец.	Стрехнин	
Рук. гр.	Шайхратова	
Вед. инж.	Полякова	
Инж.	Баева	

Т.П 902-2-458 м 88 - КЖ.У. МН1

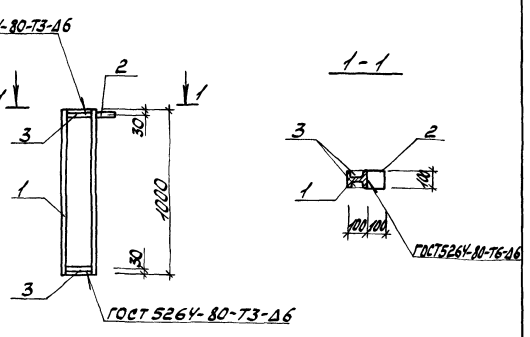
Изделие закладное МН1

Стадия	Масса	Масшт.
РП	167.00	
Лист 1	Листов 1	

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

Альбом 3



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	I10 ℓ=1000, 9,46кг	1	ГОСТ 8239-72*
2	-100х10х100, 0,79кг	1	ГОСТ 103-76*
3	-30х10х100, 0,24кг	4	ГОСТ 103-76*

Сталь марки Вст3пс6-1, ТУ 14-1-3023-80

Привязан

Инв. №

ГИП	Бояршинов	
Рук. Бр.	Бояршинов	
Гл. спец.	Стрехнин	
Рук. гр.	Шайхратова	
Вед. инж.	Полякова	
Инж.	Мерзлякова	

Т.П 902-2-458 м 88 - КЖ.У. МН2

Изделие закладное МН2

Стадия	Масса	Масшт.
РП	10,49	1:20

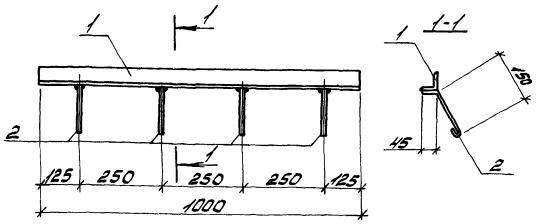
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

кол.

Формат А4

Альбом 3



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	L 63х5 ℓ=1000, 4,81кг	1	ГОСТ 8509-86
2	ф8 AI, ℓ=250, 0,4кг	4	ГОСТ 5781-82*

Сварка дуговая, фланговыми швами, электродами Э42А по ГОСТ 9467-75, высота шва 4мм
Марка стали проката Вст3пс6-1, ТУ 14-1-3023-80, арматуры Ст3сп3, ГОСТ 5781-82*

Привязан

Инв. №

ГИП	Бояршинов	
Рук. Бр.	Бояршинов	
Гл. спец.	Стрехнин	
Рук. гр.	Шайхратова	
Вед. инж.	Полякова	
Инж.	Мерзлякова	

Т.П 902-2-458 м 88 - КЖ.У. МН3

Изделие закладное МН3

Стадия	Масса	Масшт.
РП	5,21	
Лист 1	Листов 1	

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

кол. Мотин

Формат А4

Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (продолжение)	
7	Общие данные (продолжение)	
8	Общие данные (продолжение)	
9	Общие данные (продолжение)	
10	Общие данные (окончание)	
11	Схема расположения колонн, связей по колоннам, балок покрытия. Рамы ворот. Узлы 1, 2. Разрезы 1-1...8-8	
12	Схемы расположения элементов ригелей по осям А; Б; 6; 1. Разрезы 1-1... 4-4. Узел 1	
13	Ригели стеновые: стыковой РС-6-1-1. Надоконные РН-6-1-1; РН-6-1-2	
14	Ригель стеновой надоконный РН-6-1-3. Элементы крепежные МС1.20; МС2.30	
15	Фрагменты 1; 2. Схема расположения ветрозащитных щитов. Узлы 1...3. Разрезы 1-1...7-7 МС7.12	
16	Схемы расположения панелей стен по осям А; Б; 6; 1	
17	Схемы расположения прогонов покрытия и элементов перекрытия на отм. 2.560. Узлы 1... 4	
18	Схема расположения профнастила и стаканов. Примеры пропуска стаканов вентшахт через покрытие	
19	Схема расположения элементов подвесного подвесно-транспортного оборудования	
20	Схемы расположения стоек, балок, лестницы, ограждения, перекрытия площадки на отм. 3.000	
21	Узлы 1... 5. Сечения 1-1... 7-7	
22	Схемы расположения стоек, балок и перекрытия площадки на отм. -2.000. Стойки СК1... СК4, СК4а	
23	Схемы расположения переплетов по осям А; Б; 1	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.427.3-4 Вып.1	Стальные стойки фахверка одноэтажных производственных зданий	
1.423.3-8 Вып.2	Стальные колонны одноэтажных производственных зданий без мостовых опорных кранов	
1.426.2-3 Вып.2	Стальные подкрановые балки: пути подвесного транспорта пролетом 3; 4 и 6 м	
1.432.2-17 Вып. 2; 5-2	Стены одноэтажных промышленных зданий из металлических трехслойных панелей с утеплителем из пенополиуретана	
1.450.3-3 Вып.1 часть 1; 2	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	
1.494-24 Вып.2	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
шифр 172.КМ5	Панели стеновые трехслойные с обшивками из стальных профилированных листов толщиной 0,7 мм и минераловатным утеплителем для производственных зданий	
Шифр 118-85 Вып.0	Ворота распашные для районов с температурой наружного воздуха ниже минус 40°С	
ГОСТ 24045-86	Профили стальные оцинкованные гнутые с трапециевидной формой гофра для строительства	
ГОСТ 26020-83	Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок	
ГОСТ 9573-82	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	

Общие указания

1. Исходные данные

1. Климатические условия:
- Нормативный вес снегового покрова для III района - 1,0 кПа (100 кгс/м²)
- Нормативное ветровое давление для II района - 0,30 кПа (30 кгс/м²) для типа местности Б.
- Расчетная температура наружного воздуха по наиболее холодной пятидневке - минус 50°С (основное решение) минус 40°С.

2. Характеристика здания

2.1. Здание отапливаемое, однопролетное, имеющее следующие основные размеры: ширина - 12 м, длина 30 м, высота - 6 м.

2.2. Здание оборудовано подвесным краном грузоподъемностью 2 т по ГОСТ 7890-84Е и талью грузоподъемностью 2 т по ГОСТ 22584-77.

3. Материал конструкций

3.1. Марки стали элементов конструкций приняты в зависимости от вида конструкций с учетом расчетной температуры минус 50°С и приведены в ведомостях элементов, на схемах конструкций и в технической спецификации металла.

4. Соединение элементов

4.1. Все заводские соединения сварные, монтажные - сварные, на болтах нормальной точности.

4.2. Поясные угловые швы в элементах длиной более 2 м, выполнять автоматической сваркой под флюсом, прочие заводские угловые швы (во всех элементах) - полуавтоматической сваркой в углекислом газе, монтажные швы выполнять ручной сваркой. Сварочные материалы принимать по таблице 55 СНиП II-23-81.

4.3. Болты следует принимать нормальной точности по ГОСТ 7798-70* с дополнительными испытаниями по п. 1.4.7 таблицы 10 ГОСТ 1759-70** гайки по ГОСТ 5915-70*.

5. Монтаж конструкций.

5.1. Монтаж конструкций вести в соответствии с требованиями СНиП III-18-75,* Правила производства и приемки работ. Металлические конструкций.

6. Антикоррозийная защита

6.1. Все металлические конструкции в соответствии с главами СНиП 2.03.11-85 табл. 24 подвержены воздействию на них неагрессивной среды.

6.2. Все несущие металлические конструкции из углеродистой и низколегированной стали подлежат защите лакокрасочным покрытием с качеством, соответствующим VII классу по ГОСТ 9.032-74 и группы 1 по СНиП 2.03.11-85, прилож. 14, 15.

6.3. Оцинкованные листы по ГОСТ 24045-86 в покрытии окрашиваются битумом за 2 раза со стороны утеплителя.

6.4. Все остальные металлические конструкции, находящиеся внутри здания, должны быть защищены от коррозии лакокрасочными покрытиями II и III групп, наносимыми на линии окрашивания.

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

Главный инженер проекта (Бояршинов)

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Бояршинов	
Рук. гр.	Бояршинов	
Гл.спец.	Стрехнин	
Н.контр.	Стрехнин	
Рук.гр.	Шайкратов	
Ведущ. инж.	Полякова	
Ст.инж.	Леонова	

902-2-458т.88 КМ

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах Q = 20 л/с

Стадия	Лист	Листов
РП	1	23

Общие данные (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал Севастьянова Формат А2

Альбом 3

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Код элемента конструкций: Колонны	Связи по колоннам	Фахверк (наружные торцевые)	Балки покрытия	Прогоны покрытия	Ригели стен, комп. лентующие элементы	Балки подкрановые	Балки рабочих площадок	Стойки рабочих площадок	Каркас ворот и дверей	Каркас ветрозащитных щитов	Мажорные пути и балки для подвесок	Стаканы на покрытии						Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): 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	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	09Г2С-12 ГОСТ 19281-73	I 70 Б1	1				6	12000				9,279														9,279					
	Итого:		2	087020								9,279														9,279					
	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	I 40 Ш1	3				8	9600								7,381										7,381					
		I 33 Ш1	4						5,589																	5,589					
		I 30 Ш1	5				4	6000								1,287										1,287					
	Итого:		6	087020					5,589							8,668										14,257					
	09Г2С-12-1 ТУ14-1-3023-80	I 26 Ш1	7				3	5500												0,705						0,705					
		I 26 Ш1	8				1	6000												0,256						0,256					
		I 26 Ш1	9														1,936									1,936					
		I 20 Ш1	10														0,357									0,357					
	Итого:		11	087020													2,293			0,961						3,254					
	ВСт3сп5-1 ТУ14-1-3023-80	I 26 Ш1	12								0,570															0,570					
	Итого:		13	087020							0,570															0,570					
Всего профиля:			14		092505				5,589		0,570	9,279				8,668	2,293			0,961						27,360					
Балки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74*	09Г2С-12 ГОСТ 19281-73	I 24 М	15				2	10200							0,781											0,781					
		I 24 М	16				1	7500							0,287											0,287					
		I 24М	17				3	6000							0,689											0,689					
		I 24М	18												0,013											0,013					
	Итого:		19	087020											1,770											1,770					
Всего профиля:			20		092500										1,770											1,770					
Сталь горячекатанная Швеллеры ГОСТ 8240-72*	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	[16	21													3,443										3,443					
		[14	22								0,013		1,126													1,139					
	Итого:		23	087020							0,013		1,126			3,443										4,582					
	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71*	[14	24											0,177												0,177					
		[24	25													0,019										0,019					
	Итого:		26	087019										0,177		0,019										0,196					
Всего профиля			27		092500						0,013		1,126	0,177		3,462										4,778					

Взамен

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Бояршинов	
Рук. бр.	Бояршинов	
Гл. спец.	Стрекнин	
Н. контр.	Стрекнин	
Рук. гр.	Шайхатова	
Ведущ. инж.	Полякова	
Ст. инж.	Леонова	

Т.П 902-2-458 м 88 - КМ

Очистные сооружения для стоков от мойки автомобилей для строительства в северных районах Q=20л/с

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Формат А2

Альбом 3

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Код элемента конструкций 10 (Колонны)	11 (Связи по колоннам)	12 (Фахверки (наружные торцевые))	13 (Балки покрытия)	14 (Прогоны покрытия)	15 (Ригели стен, контактирующие элементы)	16 (Балки подкрановые)	17 (Балки рабочих площадок)	18 (Стойки рабочих площадок)	19 (Каркас ворот и дверей)	20 (Каркас бетонирования, бойных щитов)	21 (Монорельсовые пути и балки для подвески систем)	22 (Стеновые покрытия)	23	24	25	26	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	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	09Г2С-12 ГОСТ 19282-73	Гн. [250×125×6	28										3,375													3,375					
		Гн. [200×100×6	29																0,042							0,042					
	Итого:		30	087020									3,375						0,042							3,417					
	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71*	Гн. [160×80×4	31											1,115				0,181								1,296					
		Гн. [160×60×4	32											1,623												1,623					
		Гн. [100×50×4	33											0,351												0,351					
	Итого:		34	087019										3,089				0,181								3,270					
Всего профиля:			35		112000								3,375	3,089				0,181	0,042							6,687					
Профили гнутые замкнутые сварные, квадратные и прямоугольные по ТУ36-2287-80	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71*	Гн. □ 160×5	36								0,625															0,625					
		Гн. □ 80×3	37							0,083																0,083					
	Итого:		38	087019						0,083	0,625															0,708					
Всего профиля:			39		112101					0,083	0,625															0,708					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	09Г2С-12 ГОСТ 19281-73	L 250×16	40																	0,099						0,099					
	Итого:		41	087020																0,099						0,099					
	09Г2С-15 ГОСТ 19281-73	L 160×10	42										0,148													0,148					
	Итого:		43	087020									0,148													0,148					
	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	L 100×8	44										0,147			0,118										0,265					
	Итого:		45	087020									0,147			0,118										0,265					
	ВСт3сп5 ГОСТ 380-71*	L 125×8	46															0,015								0,015					
		L 100×8	47											0,127												0,125					
		L 90×6	48											0,291												0,291					
		L 80×6	49								0,027															0,027					
		L 63×6	50											0,001												0,001					
		L 63×5	51															0,001								0,001					

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Боршинов		
Рук. бр.	Боршинов		
Гл. спец.	Стрельчин		
Н. контр.	Стрельчин		
Рук. пр.	Полякова		
Ст. инж.	Леонова		

Т.П 902-2-458 м.88 - КМ

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах $Q_s = 20 л/с$

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал

Формат А2

Альбом 3

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Колонны	Связи по колоннам	Фахверки (наружные торцевые)	Балки покрытия	Прогоны покрытия	Ригели стен, конструкции, несущие элементы	Балки подкрановые	Балки рабочих площадок	Стойки рабочих площадок	Каркас ворот и дверей	Каркас ветрогородных щитов	Поперечные пути и балки под верх. пути	Стяжки из покрытии					Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I	II	III	IV	Заполняется ВЧ
									Код элемента конструкций																						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
		L 63×4	52											0,237												0,237					
		L 50×5	53											0,228												0,228					
		L 45×4	54											0,098												0,098					
	Итого:		55	087019							0,027			0,982				0,016								1,025					
	ВСт3сп5-1 ТУ14-1-3023-80	L 160×10	56																0,018							0,018					
		L 100×7	57								0,007									0,013						0,020					
		L 90×7	58							0,325																0,325					
	Итого:		59	087019						0,325	0,007								0,018	0,013						0,363					
	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L 100×8	60																		0,060					0,060					
		L 63×5	61																0,031		0,070					0,101					
		L 50×5	62																		0,010					0,010					
	Итого:		63	087016															0,031		0,140					0,171					
Всего профиля:			64		093100					0,325	0,034		0,295	0,982		0,118		0,016	0,049	0,112	0,140					2,071					
Сталь прокатная неравнополочная по ГОСТ 8510-72*	ВСт3 сп5 ГОСТ 380-71*	L 180×110×10	65											0,072												0,072					
		L 160×100×10	66											0,148												0,148					
		L 100×63×8	67															0,024								0,024					
		L 80×50×5	68											0,007												0,007					
		L 75×50×5	69															0,012								0,012					
	Итого:		70	087019										0,227				0,036								0,263					
Всего профиля:			71		093100									0,227				0,036								0,263					
Сталь толстолистовая, горячекатаная ГОСТ 19903-74*	09Г2С-12 ГОСТ 19282-73	-δ=50	72						1,500																	1,500					
		-δ=28	73						0,300																	0,300					
		-δ=25	74									0,241														0,241					
	Итого:		75	087020					1,800			0,241														2,041					
	09Г2С-6 ГОСТ 19282-73	-δ=20	76														0,863									0,863					
		-δ=14	77														0,338									0,338					
		-δ=10	78										0,183			1,238	0,091									1,512					
	Итого:		79	087020									0,183			1,238	1,292									2,713					

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Бояршинов	
Рук. бр	Бояршинов	
Гл.спец.	Стрехнин	
Н.контр.	Стрехнин	
Рук. гр.	Шайхратов	
Вед. инж.	Полякова	
Ст. инж.	Леонова	

Т.П. 902-2-458т.88 КМ

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах Q = 20 л/с

стадия	лист	листов
РП	4	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал

Формат А2

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Колонны	Связи по колоннам	Фахверки (подкрановые подгружные)	Балки покрытия	Прогоны покрытия	Ригели стен, конструкции стенового ограждения	Балки подкрановые	Балки рабочих площадок	Стойки рабочих площадок	Каркас ворот и дверей	Каркас фонарей, обвязки, щиты	Монорельс пути для подвески грузоподъемных механизмов	Стаканы под колонны						Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
				Код элемента конструкций																												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
	ВСт3 сп5 ГОСТ 380-71*	-δ=30	80								0,054															0,054					
		-δ=10	81											0,015												0,015					
		-δ=8	82															0,050								0,050					
		-δ=6	83											0,014				0,001								0,015					
		-δ=4	84											0,030												0,030					
	Итого:		85	087019							0,054			0,059				0,051								0,164					
	ВСт3сп5-1 ТУ14-1-3023-80	-δ=20	86						0,250		0,058									0,208						0,516					
		-δ=12	87																	0,118						0,118					
		-δ=10	88						0,130		0,028	0,159								0,364						0,681					
		-δ=8	89						0,010	0,066																0,076					
		-δ=6	90								0,012															0,012					
	Итого:		91	087019					0,390	0,066	0,098	0,159								0,690						1,403					
Всего профиля:			92		097100				2,190	0,066	0,152	0,400	0,183	0,059		1,238	1,292	0,051		0,690						6,321					
Сталь толстолистовая кровельная ГОСТ 19903-74*	ВСт3кп2 ГОСТ380-71*	-δ=1,6	93																		0,082					0,082					
	Итого:		94	087016																	0,082					0,082					
Всего профиля:			95		097400																0,082					0,082					
Листы стальные с ромбическим и чечевичным рифлением ГОСТ 8568-77*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	Рифл. сталь -δ=5	96													5,746									5,746					
	Итого:		97	087016												5,746									5,746					
Всего профиля:			98		097100											5,746									5,746					
Труба стальная электросварная ГОСТ 10704-76*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	Тр. 720×5	99																		0,052					0,052					
		Тр. 402×4	100																		0,220					0,220					
	Итого:		101	087016																	0,272					0,272					
Всего профиля:			102		130300																0,272					0,272					
Сталь круглая ГОСТ 2590-71*	ВСт3 сп5 ГОСТ 380-71*	ф10	103															0,001								0,001					
	Итого:		104	087019														0,001								0,001					
Всего профиля:			105		093300													0,001								0,001					
Итого масса металла:			106						7,779	0,474	1,394	9,679	4,979	4,534	1,770	19,232	3,585	0,285	0,091	1,763	0,494					56,059					

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

ГИП	Боярщинов		Т.П 902-2-458м.88 -КМ
Рук.бр.	Боярщинов		
Гл.спец.	Стрехнин		
Н.контр.	Стрехнин		
Рук.гр.	Шайхатова		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах Q = 20 л/с
Вед.инж.	Полякова		Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Ст.инж.	Леонова		Общие данные (продолжение)
			ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

Альбом 3

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код: марки металла	Код: вид профиля	Код: размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: колонны	связи по колоннам	фахверки (наружные торцевые)	балки покрытия	прогоны покрытия	ригели стен, конструктивные элементы	балки подвесные	балки рабочих площадок	стойки рабочих площадок	каркас ворот и дверей	каркас ветрозащитных ограждений	поручни, лестницы, ограждения	стаканы под покрытии				Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкций																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Панели стен, комплектующие элементы	листы 7, 8, 9		107																							10,190				
Кровельные панели	листы 7, 8, 9		108																							3,835				
Лестницы, перила	листы 7, 8, 9		109																							0,573				
Переплеты	1.436.3-16 вып.1		110																							0,693				
Переплеты (комплектующие элементы)	листы 7, 8, 9		111																							0,098				
Ворота	шифр 118-85 вып.0		112																							0,348				
Ворота (крепежные элементы)	листы 7; 8; 9		113																							0,042				
Всего масса металла			114																							71,838				
В том числе по маркам	09Г2С-6		115	087020					5,589		0,013		1,456			13,467	1,292									21,817				
	Вст3сп5		116	087019						0,083	0,706			4,534		0,019		0,285								5,627				
	Вст3сп5-1		117	087019					0,390	0,391	0,675	0,159							0,018	0,703						2,336				
	Вст3кп2		118	087016												5,746			0,031		0,494					6,271				
	09Г2С-15		119	087020									0,148													0,148				
	09Г2С-12		120	087020					1,800			9,520	3,375		1,770				0,042	0,099						16,606				
	09Г2С-12-1		121	087020													2,293			0,961						3,254				
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)		I II III IV																												

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

ГИП	Боярщинов	
Рук. гр.	Боярщинов	
Гл. спец.	Стрехнин	
Н. контр.	Стрехнин	
Рук. гр.	Шайхратова	
Вед. инж.	Полякова	
Ст. инж.	Леонова	

Привязан

Инв. №

ТП. 902-2-458 м.88 КМ

Очистные сооружения для стоянок и моек автомобилей для строительства в северных районах Ω=20 l/c

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал

Формат А2

Альбом 3

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Панели стен, комплектующие элементы	Кровельные панели	Лестницы, перила	Кровельные панели, фонарные щиты	Переплеты (комплектующие элементы)	Ворота (крепежные элементы)	Код элемента конструкций	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16–26	27	28	29	30	31	32
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	Вст3сп5 ГОСТ 380-71*	L75×6	1								0,006					0,006					
		L25×3	2								0,057					0,057					
	Итого:		3	087019							0,063					0,063					
	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	L50×5	4						0,009							0,009					
	Итого:		5	087016					0,009							0,009					
Всего профиля:			6		093100				0,009		0,063					0,072					
Швеллеры равнополочные гнутые ГОСТ 8278-83	Вст3сп5 ГОСТ 380-71*	Гн[180×50×4	7								0,067					0,067					
	Итого:		8	087019							0,067					0,067					
Всего профиля:			9		112100						0,067					0,067					
Швеллеры стальные гнутые неравнополочные ГОСТ 8281-80*	Вст3сп5 ГОСТ 380-71*	[50×40×12×2,5	10								0,225					0,225					
	Итого:		11	087019							0,225					0,225					
Всего профиля:			12		112100						0,225					0,225					
Профиль гнутый по ЧМТУ2-130-70	Вст3сп5 ГОСТ 380-71*	{ 90×30×25×2,5	13								0,169					0,169					
	Итого:		14	087019							0,169					0,169					
Всего профиля:			15		112100						0,169					0,169					
Профили стальные оцинкованные, гнутые трапециевидной формой гофра ГОСТ 24045-86	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	Н60-845-0,8	16							3,812		0,023				3,835					
	Итого:		17	087016						3,812		0,023				3,835					
Всего профиля:			18		112200					3,812		0,023				3,835					
Сталь толстолистовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*	Вст3сп5 ГОСТ 380-71*	-δ=6	19								0,002					0,002					
		-δ=4	20								0,005					0,005					
	Итого:		21	087019							0,007					0,007					
Всего профиля:			22		097100						0,007					0,007					
	Вст3сп5 ГОСТ 380-71*	-δ=2	23								0,042					0,042					
	Итого:		24	087019							0,042					0,042					

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Боярщинов	
Рук. вр.	Боярщинов	
Гл. спец.	Стрехнин	
Н. контр.	Стрехнин	
Рук. гр.	Шайхатова	
Вед. инж.	Полякова	
Ст. инж.	Леонова	

Т.П 902-2-458м.88 - КМ

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах Q = 20 л/с

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал

Формат А2

Альбом 3

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: панели стен, ригели, несущие элементы	кровельные панели покрытия	фермы, арки, ригели	кровельные панели (стропильные щиты)	перекрытия (комплектующие элементы)	ворота (крепежные элементы)	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
				Код элемента конструкций																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16–26	27	28	29	30	31	32
Сталь тонколистовая холодногнутая ГОСТ 19904-74*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	-δ=4	25											0,004		0,004					
		-δ=2	26						1.463					0,005		1,468					
		-δ=1	27						1.291					0,026		1,317					
		-δ=0,8	28						0.720					0,007		0,727					
	Итого:		29	087016					3,474					0,042		3,516					
	10кп ГОСТ 380-71*	-δ=3	30										0,001			0,001					
		-δ=2	31										0,011			0,011					
	Итого:		32	087016									0,012			0,012					
	Ст3кп ГОСТ 380-71*	-δ=1	33										0,002			0,002					
	Итого:		34	087016									0,002			0,002					
Всего профиля:			35		097004				3,474		0,042		0,014	0,042		3,572					
Сталь холодногнутая оцинкованная. Профили гофрированные с трапециевидной формой гофра ТУ 36-1928-76	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	-δ=0,7	36						6,707							6,707					
	Итого:		37	087016					6,707												
Всего профиля:			38		111120				6,707							6,707					
Нормаль Первоуральского завода		2-007	39										0,009			6,707					
		2-104	40										0,001			0,009					
		2-258	41										0,001			0,001					
		2-805	42										0,027			0,001					
		2-806	43										0,019			0,027					
		3-209	44										0,012			0,019					
		3-214	45										0,004			0,012					
		3-222	46										0,006			0,004					
		3-243	47										0,005			0,006					
	Итого:		48										0,084			0,005					
Всего профиля:			49										0,084			0,084					
Всего масса металла:			50						10,190	3,812	0,573	0,023	0,098	0,042		0,084					
В том числе по маркам:	ВСт3Сп5		51	087019							0,573					14,738					
	ВСт3кп2		52	087016					10,190	3,812		0,023		0,042		0,573					
	10кп		53	087016									0,012			14,067					
																0,012					

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Боярчинов	
Рук. бр.	Боярчинов	
Гл. спец.	Стрехнин	
Н. контр.	Стрехнин	
Рук. гр.	Шайхатова	
Вед. инж.	Полякова	
Ст. инж.	Леонова	

Т.П. 902-2-458 м. 88 КМ

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах Q=20 л/с

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал

Формат А2

Альбом 3

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Панели стен, элементы кровельные	Кровельные панели покрытия	Лестницы, перила	Кровельные панели (вентиляционные элементы)	Перегородки (санитарно-технические элементы)	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
				Код элемента конструкций															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
	Ст 3 кп		54	0870116									0,002												0,002					
	Нормаль Первоуральского завода		55										0,084												0,084					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)		I																											
		II																											
		III																											
		IV																											

Техническая спецификация металла для конструкций составленная на листах 7; 8; 9, изготовляемых на специализированных заводах.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Борщинина		Т.П 902-2-458м.88-КМ
Рук. Бр.	Борщинина		
Гл. спец.	Стрехнин		
Н. конт.	Стрехнин		
Рук. гр.	Шайхатова		
Вед. инж.	Полякова		
Ст. инж.	Леонова		

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах Q=20 л/с

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Формат А2

Альбом 3

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта №01-09	Позиции по прейскуранту №01-22	№ п.п.	Код конструкции	Масса конструкций, т													Количество шт.	Серия типовой конструкции
				Всего повышенной и высокой прочности	по видам профилей стали											Всего		
					Балки и ферменные	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Толстолистовая сталь	Профилированный	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Рифленая сталь δ=5	Кровельная сталь				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Типовые конструкции каркасов зданий																		
Колонны		1	526111		5,760			2,256							8,100		1.423.3-8 В.2	
Связи по колоннам		2	526183			0,161		0,034			0,085				0,283		1.423.3-8 В.2	
Фахверки (наружные торцевые)		3	526112		0,600	0,095		0,157			0,644				1,450		1.427.3-4 В.1	
Ригели стен, комплектующие элементы		4	526170		0,182	0,675		0,044			2,033				2,953		1.432.2-17 В.2	
Стаканы на покрытии		5	526390			0,144				0,084		0,280			0,513		1.494-24 В.2	
Нетиповые конструкции каркасов зданий																		
Связи по колоннам		6	526183			0,173		0,034							0,209			
Балки покрытия		7	526153		9,557			0,412							10,066			
Прогоны покрытия		8	526164		1,160	0,304		0,188			3,476				5,179			
Балки подкрановые		9	526121		1,823										1,841			
Балки рабочих площадок		10	526233		12,494	0,122		1,275					5,918		20,005			
Стойки рабочих площадок		11			2,362			1,331							3,730			
Каркас ворот и дверей		12	526215			0,054		0,053			0,186				0,297			
Ригели стен, комплектующие элементы		13	526170			0,570		0,017			1,148				1,752			
Каркас ветроотбойных щитов		14	526210			0,051					0,044				0,096			
Монорельсовые пути и балки для поддержания путей и монорельсов		15	526235		0,990	0,115		0,711							1,834			
Панели стен, комплектующие элементы		16	526211			0,009				3,578				6,908	10,600		Шифр 172, КМ5	
Кровельные панели покрытия		17	526390						3,926						3,965		ГОСТ 24045-86	
Кровельные панели ветроотбойных щитов		18	526390						0,024						0,024		ГОСТ 24045-86	
Лестницы, перила		19	526392			0,006		0,059 0,007		0,043	0,475				0,596		1,450,3-3 В.0; 1	
Ворота, крепежные элементы		20	525474							0,043	0,358				0,405		Шифр 118-85 В.0	
Переплеты, комплектующие элементы		21	526221							0,815					0,823			
																	1,436.3-16 В. 1	
Итого:		22			34,928	2,419		0,060 6,519	3,950	4,563	8,449	0,280	5,918	6,908	74,730			
Контрольная сумма:																		

ГИП	Боярщинов	
Рук. бр.	Боярщинов	
Гл. спец.	Стрехнин	
Н. контр.	Стрехнин	
Рук. гр.	Шайхратов	
Вед. инж.	Полякова	
Ст. инж.	Леонова	

902-2-458 м. 88 - КМ

Привязан

Инв. №

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

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах Q = 20 л/с

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

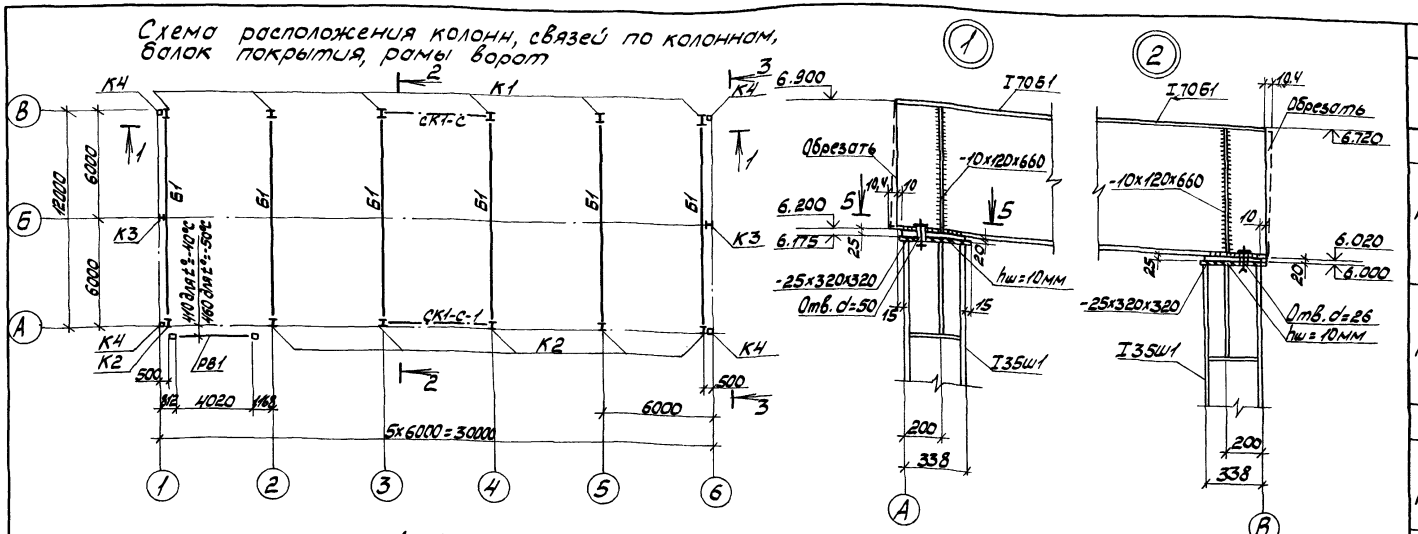
Общие данные (окончание)

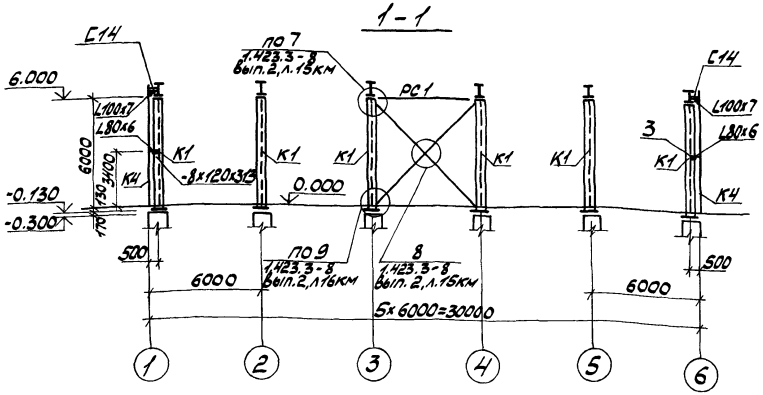
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

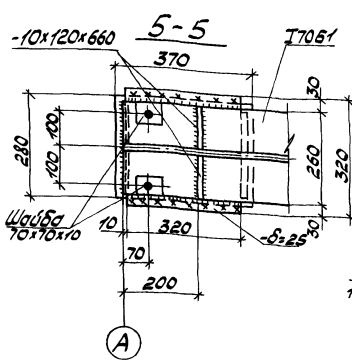
Копировал Ф-т А2

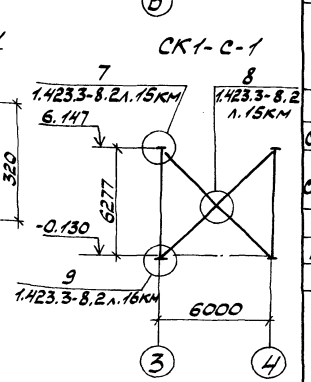
Альбом 3

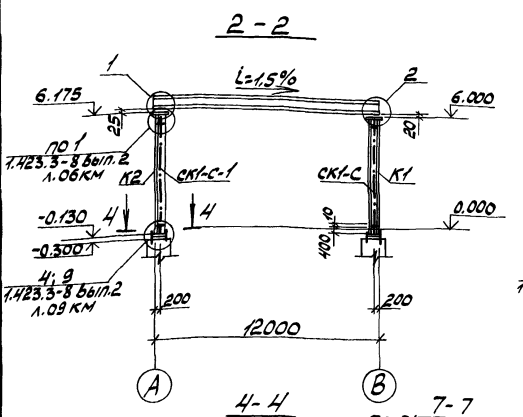
Схема расположения колонн, связей по колоннам, балок покрытия, рамы ворот

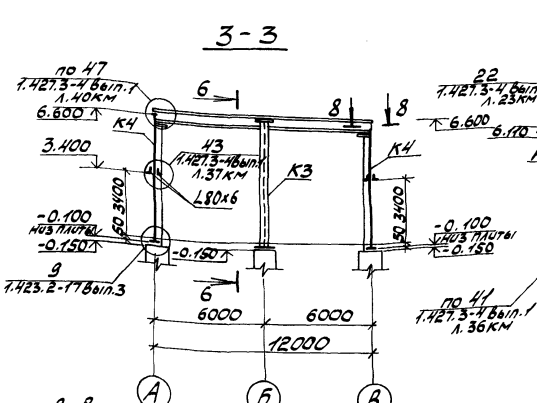


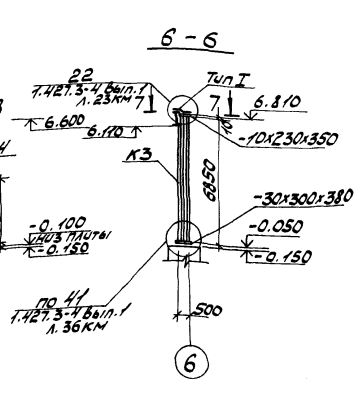


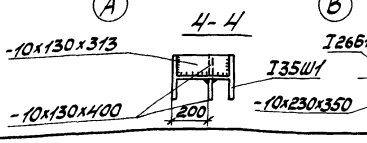


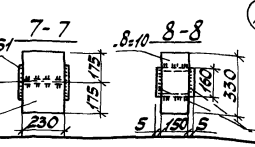












Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M mc,m	N mc	Q mc	Группа конструкции	Марка металла	Примечание
	Колонны каркаса								
К1	1.423.3-8 вып.2 л.01км, КБ60.6-1-КС(l=6130)						3	09Г2С-6	шт 6
	—		-10х130х400	8,32	21,1	2.05	3	Вст3сп5-1	шт 2 для связев. колонн
	—		-10х130х313				3	Вст3сп5-1	шт 2 для связев. колонн
	—		-8х120х313				4	Вст3сп5-1	шт 2 для торцевых колонн
К2	1.423.3-8 вып.2 л.01км, КБ60.6-1-КС(l=6300)						3	09Г2С-6	шт 6
	—		-10х130х400	8,32	21,1	2.05	3	Вст3сп5-1	шт 2 для связев. колонн
	—		-10х130х313				3	Вст3сп5-1	шт 2 для связев. колонн
	—		-8х120х313				4	Вст3сп5-1	шт 2 для торцевых колонн
	Колонны фахверка								
К3	1.427.3-4 вып.1 л.58 км, П21						3	09Г2С-6	шт 2
	—		-10х230х350	—	6,83	1,15	3	Вст3сп5-1	шт 2
	—		-30х300х380				3	Вст3сп5-1	шт 2
КН	1.427.3-4 вып.1 л.76 км, ТФ19.66						4	Вст3сп5	шт 4
	—		-10х150х330	конструктивно			4	Вст3сп5-1	шт 4
	—		-20х220х420				4	Вст3сп5	шт 4
	Связи вертикальные								
СК1-С	1.423.3-8 вып.2 л.22км, л.27км СК1-6						4	Вст3сп5-1	шт 1
СК1-С-1	1	1	L90х7				4	Вст3сп5-1	шт 1
		2	-δ=8				4	Вст3сп5-1	
	Распорки								
РС1	1.423.3-8 вып.2 л.23км, л.28км РС1-С						4	4-14Вст3сп	шт 2
	Балки								
Б1	I		I706I	37.8	—	12.60	2	09Г2С-12	шт 6
			-10х120х660	конструктивно			2	Вст3сп5-1	шт 24
			-25х320х320	конструктивно			3	09Г2С-12	шт 12
			-10х70х170	конструктивно			2	Вст3сп5-1	шт 24
	Рама распашных ворот								
РВ1	Шифр 118-85 ВР 36х36х4Л1								шт 1
	Изделия соединительные								
Тип 1	1.427.3-4 вып.1 лист 42км, тип I; (-δ=6)						4	Вст3сп5-1	шт 2
	L		L 80х6				4	Вст3сп5	шт 8
	L		L 100х7				4	Вст3сп5-1	шт 4
	C		C14					09Г2С-6	шт 4

1 При монтаже конструкций руководствоваться указаниями серий 1.423.3-8 вып.2 и 1.427.3-4 вып.1, СНиП III-24-75.
2. Сварку вести электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75*
Кроме оговоренных в узлах, толщина сварных швов 6 мм.

ГИП	Боршинов	
Рук.Вр.	Боршинов	
Гл.спец.	Стрехнин	
Рук.гр.	Шадхоров	
Вед.инж.	Полякова	
Инж.	Пехенько	

Т.П 902-2-458 м 88 КМ

Очистные сооружения для стоков от мойки автомобилей для строительства в северных районах Э=20л/с

Схема расположения колонн, связей по колоннам, балок покрытия, рамы, ворот. Узлы 1,2 Разрезы 1-1 ... 8-8

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

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

Инв. №

Формат А2

Альбом 3

Схема расположения элементов ригелей по оси А

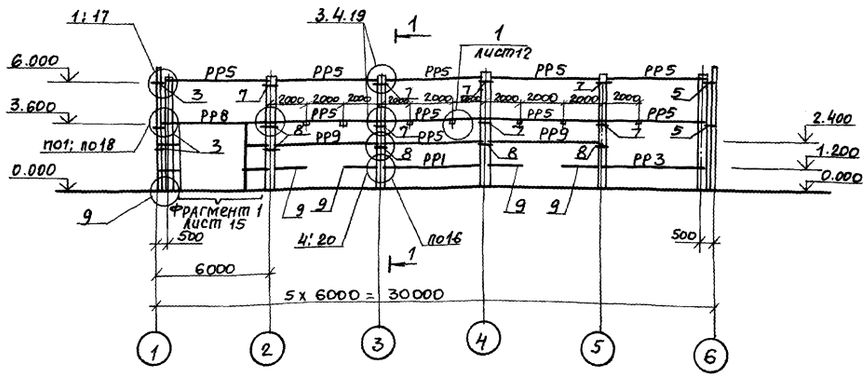


Схема расположения элементов ригелей по оси Б

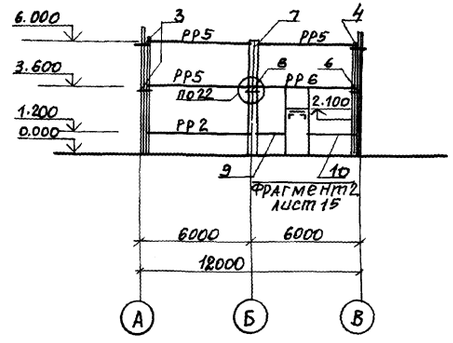


Схема расположения элементов ригелей по оси В

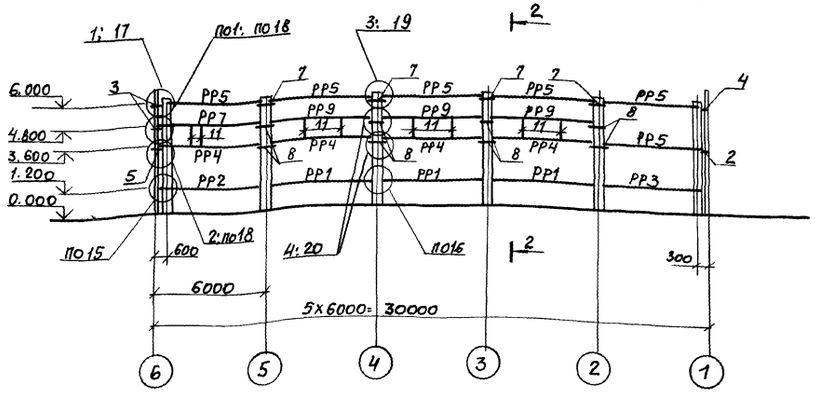
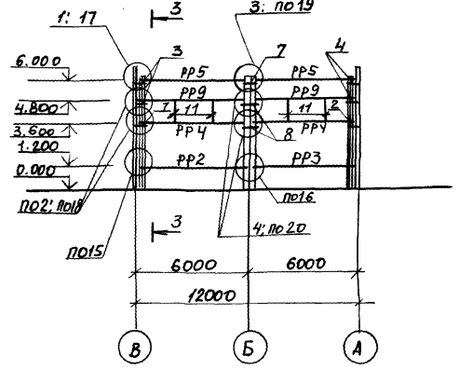
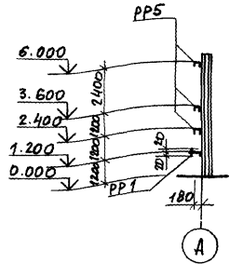


Схема расположения элементов ригелей по оси 1

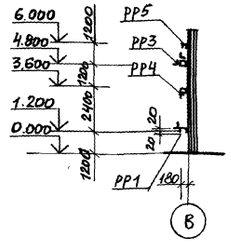


1

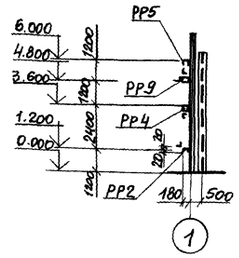
1—1



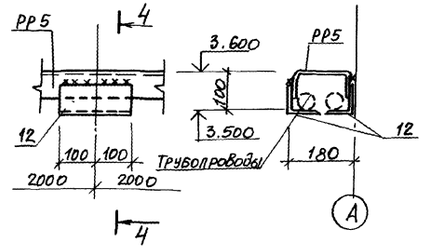
2—2



3—3



4—4



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тс·м	N тс	Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
РР1	1.432.2-17. Вып.2		РЦ-2				4	Вст3сп5	шт.4
РР2	1.432.2-17. Вып.2		РЦ-4Т				4	Вст3сп5	шт.3
РР3	1.432.2-17. Вып.2		РЦ-4Н				4	Вст3сп5	шт.3
РР4	1.432.2-17. Вып.2		РП-1-1				4	Вст3сп5	шт.6
РР5	1.432.2-17. Вып.2		РР-1-1				4	Вст3сп5	шт.21
РР6	лист 13		РС-6-1-1				4	Вст3сп5	шт.1
РР7	лист 13		РН-6-1-1				4	Вст3сп5	шт.1
РР8	лист 13		РН-6-1-2				4	Вст3сп5	шт.1
РР9	лист 14		РН-6-1-3				4	Вст3сп5	шт.7
поз.1	1.432.2-17. Вып.2.		УК1				4	Вст3сп5	шт.1
поз.2	1.432.2-17. Вып.2.		УК2				4	Вст3сп5	шт.2
поз.3	1.432.2-17. Вып.2		УК3				4	Вст3сп5	шт.9
поз.4	1.432.2-17. Вып.2.		УК4				4	Вст3сп5	шт.6
поз.5	1.432.2-17. Вып.2		УК5-2				4	Вст3сп5	шт.1
поз.6	1.432.2-17. Вып.2.		УК6-2				4	Вст3сп5	шт.1
поз.7	1.432.2-17. Вып.2.		К1				4	Вст3сп5	шт.13
поз.8	1.432.2-17. Вып.2		К2				4	Вст3сп5	шт.16
поз.9	лист 14		МС1.20				4	Вст3сп5	шт.5
поз.10	лист 14		МС2.30				4	Вст3сп5	шт.1
поз.11	С	11	С14	конструктивно			4	Вст3сп5	—
	1.432.2-17 Вып.3 табл.1		КА1				4		шт.156
поз.12	L	12	L80х6	конструктивно			4	Вст3сп5	шт.22

1. Ригели крепить к опорным консолям болтами М16 нормальной точности по ГОСТ 7798-70*, которые привариваются косновным и фахверковым колоннам. Для сварки принимать электроды типа Э42А по ГОСТ 9467-75.
2. Узлы замаркированы по серии 1.432.2-17. Вып.3. Элементы А1 и Д2 исключить.
3. Все металлические конструкции покрыть грунтовками марки I группы и окрасить эмалями ПФ-1125 по ТУ6-10-1570-78 в соответствии со СНиП 2.03.11-85.
4. Монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП III-18-75, металлические конструкции и серии 1.432.2-17 в.1 п.1-10-2;3
5. Марка металла изделий по серии 1.432.2-17. вып. 0-1 для температур минус 40°С; 50°С.
6. Незамаркированные позиции, ведомости элементов смотри в узлах схем.

ГИП	Бояршинов		
Рук. бр.	Бояршинов		
Гл. спец.	Стрехнин		
Рук. гр.	Шайхарова		
Вед. инж.	Полякова		
Инж.	Пехенько		

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-458 м 88 — КМ

Очистные сооружения для сточных вод автомобилей для строительства в северных районах Q = 20 л/с

Схемы расположения элементов ригелей пролетов В. 6. 1. Разрезы 1-1... 4-4 узел 1.

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

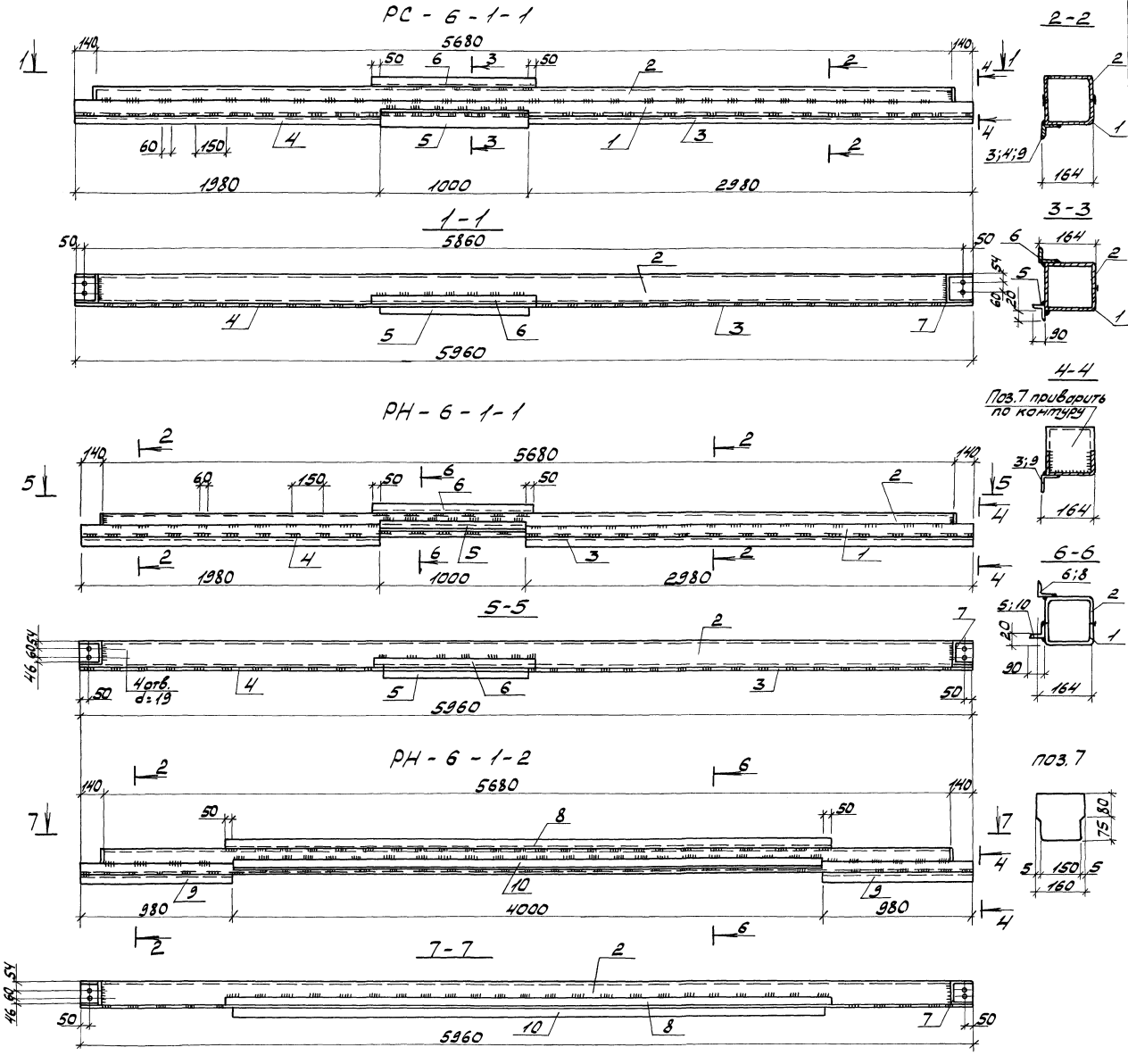
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал: Сунтеева

Формат А2

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

Альбом 3



Ведомость элементов

Марка	Сечение эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия M тс·м	N тс	Q тс	Группа конст.	Марка металла	Примечание
	РС-6-1-1; РН-6-1-1								
	Детали								
	Швеллер гнутый, ГОСТ 8278-83								
1			гн С 160х80х4 ℓ=5960				4	Вст3сп5	57,1 кг
2			гн С 160х80х4 ℓ=5680				4	Вст3сп5	54,4 кг
3			Уголок L50х5 ГОСТ 8509-86 ℓ=2980				4	Вст3сп5	11,3 кг
4			Уголок L50х5 ГОСТ 8509-86 ℓ=1980				4	Вст3сп5	7,5 кг
5			Уголок L90х6 ГОСТ 8509-86 ℓ=1000				4	Вст3сп5	8,3 кг
6			Уголок L90х6 ГОСТ 8509-86 ℓ=1010				4	Вст3сп5	8,4 кг
7			Полоса-155х4 ГОСТ 103-76* ℓ=160 (2 шт.)				4	Вст3сп5	1,6 кг
			Итого:						152,3 кг
	РН-6-1-2								
	Детали								
	Швеллер гнутый ГОСТ 8278-83								
1			гн С 160х80х4 ℓ=5960				4	Вст3сп5	57,1 кг
2			гн С 160х80х4 ℓ=5680				4	Вст3сп5	54,4 кг
7			Полоса-155х4 ГОСТ 103-76* ℓ=160 (2 шт.)				4	Вст3сп5	1,6 кг
8			Уголок L50х5 ГОСТ 8509-86 ℓ=4100				4	Вст3сп5	15,5 кг
9			Уголок L50х5 ГОСТ 8509-86 ℓ=980 (2 шт.)				4	Вст3сп5	7,4 кг
10			Уголок L90х6 ГОСТ 8509-86 ℓ=1000				4	Вст3сп5	33,3 кг
			Итого:						169,3 кг

Примечания смотри на листе 14.

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

Привязан

Инв. №

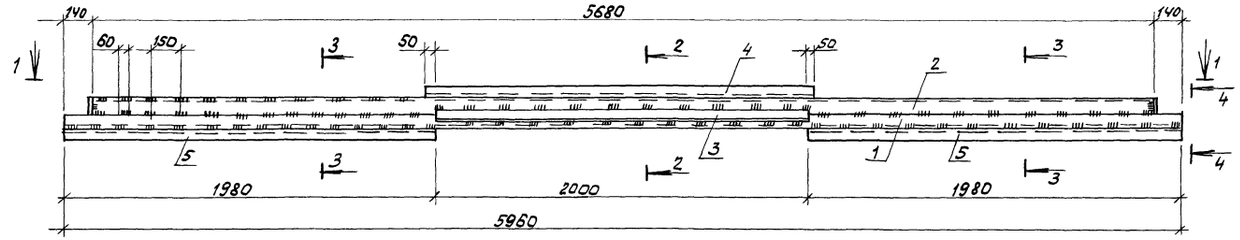
ГИП	Боярщинов		Т.П 902-2-458м 88 - КМ
Рук. Гр.	Боярщинов		
Гл. спец.	Стрехнин		
Рук. гр.	Шайхатов		
Вед. инж.	Полакова		Очистные сооружения для отмывки автотранспортных средств от мойки автомобилей для строительства в северных районах Q=20 л/с
Инж.	Пелепко		Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
Ст. инж.	Леонова		Ригели стеновые: стыковой РС-6-1-1, надоконные РН-6-1-1, РН-6-1-2
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал

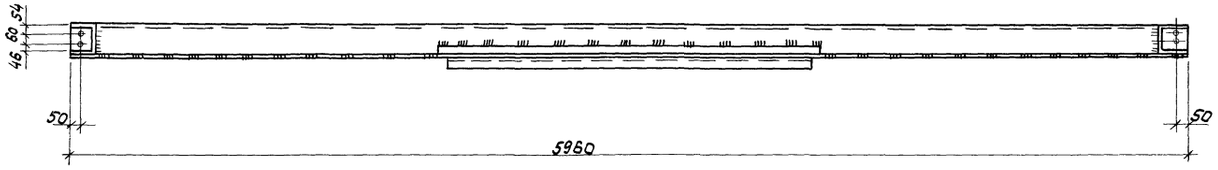
Формат А2

Альбом 3

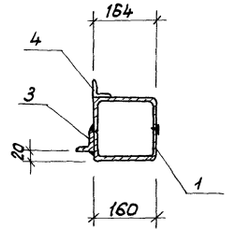
РН-6-1-3



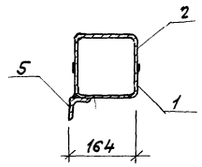
1 – 1



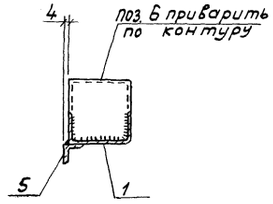
2 – 2



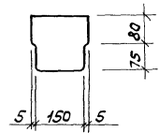
3 – 3



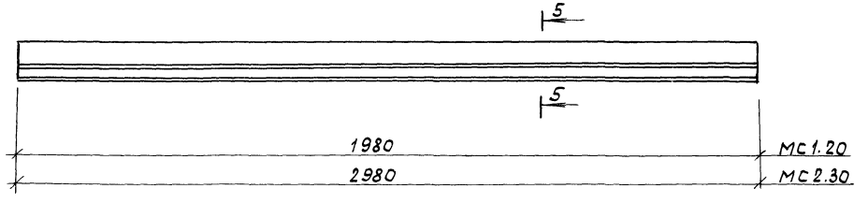
4-4



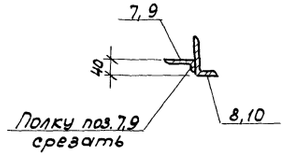
поз. 6



МС 1.20; МС 2.30



5-5



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тс,м	N тс	Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
	РН-6-1-3								
	Детали								
	Швеллер гнутый, ГОСТ 8278-83								
1	ГН С 160×80×4		ℓ = 5960				4	Вст3сп5	57,1 кг
2	ГН С 160×80×4		ℓ = 5680				4	Вст3сп5	54,4 кг
3	Уголок L 90×6		ГОСТ 8509-86 ℓ = 2000				4	Вст3сп5	16,7 кг
4	Уголок L 50×5		ГОСТ 8509-86 ℓ = 2100				4	Вст3сп5	7,9 кг
5	Уголок L 50×5		ГОСТ 8509-86 ℓ = 1980 (2шт)				4	Вст3сп5	14,9 кг
6	Полоса – 155×4		ГОСТ 103-76* ℓ = 160 (2шт)				4	Вст3сп5	1,6 кг
			Итого:						152,8 кг
	МС 1.20								
	Детали								
7	Уголок L 90×6		ГОСТ 8509-86 ℓ = 1980				4	Вст3сп5	16,5 кг
8	Уголок L 100×8		ГОСТ 8510-86 ℓ = 1980				4	Вст3сп5	19,5 кг
			Итого:						36,0 кг
	МС 2.30								
	Детали								
9	Уголок L 90×6		ГОСТ 8509-86 ℓ = 2980				4	Вст3сп5	24,8 кг
10	Уголок L 100×8		ГОСТ 8510-86 ℓ = 2980				4	Вст3сп5	29,4 кг
			Итого						54,2 кг

1. При изготовлении ригелей руководствоваться указаниями пояснительной записки серии 1.432.2-17 Вып. 2
2. Марка металла изделий по серии 1.432.2-17 Вып. 0-1 для температур минус 40°С; 50°С.

ГИП	Боярщинов		Т.П.902-2-458 м.88 – КМ
Рук.Бр.	Боярщинов		
Гл.спец.	Отрехнин		
Рук.гр.	Шайхратов		
Вед.инж.	Полякова		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах Q=20л/с
Инж.	Пехенько		Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
Инж.	Баева		Ригель стеновой над-оконный РН-6-1.-3, элементы крепежные МС 1.20; МС 2,30
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

Инв.№

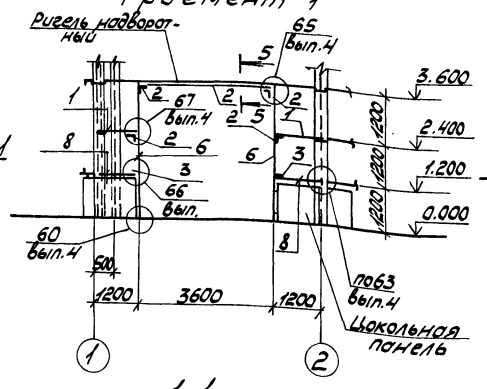
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Копировал

Формат А2

Альбом 3

Фрагмент 1



Фрагмент 2

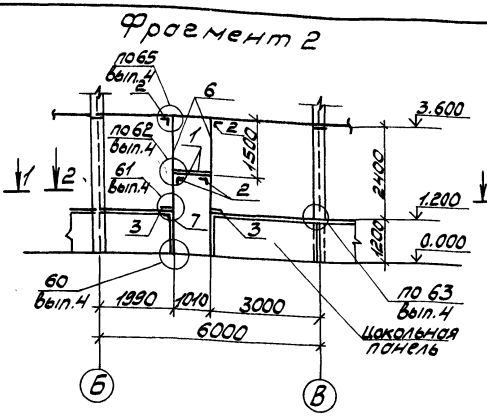
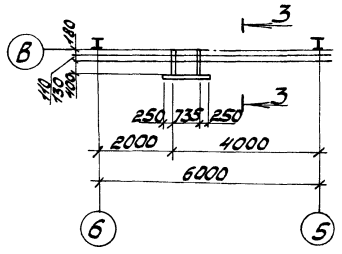


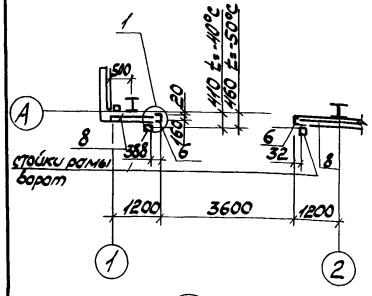
Схема расположения ветроотбойных щитов



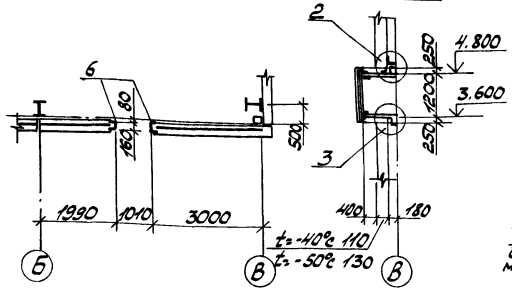
Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тс,м	N тс	Q тс	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
1		1	ГнС160х80х4	конструктивно			4	Вст3сп5	
2		2	L125х8				4	Вст3сп5	
3		3	6х60х100				4	Вст3сп5	
МС7.12		4	L90х6	конструктивно			4	Вст3сп5	
		5	L100х63х8	конструктивно			4	Вст3сп5	
6		6	ГнС160х80х4				4	Вст3сп5	
7	1.432.2-17 вып.5-2 мс10						4	Вст3сп5	шт.1
8	лист 15; МС7.12						4	Вст3сп5	шт.1
9		9	8х200х400				4	Вст3сп5	
а			ГнС200х100х6	конструктивно			4	09Г2-2	
б			L160х10				4	Вст3сп5-1	
в			Н60-782-08				4	Вст3кп2	профнастил ГОСТ24045-86
2			L63х5				4	Вст3кп2	

1-1

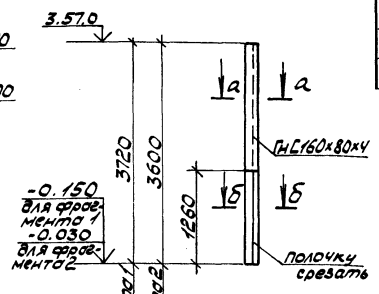


2-2

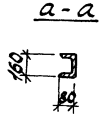


3-3

поз. 6



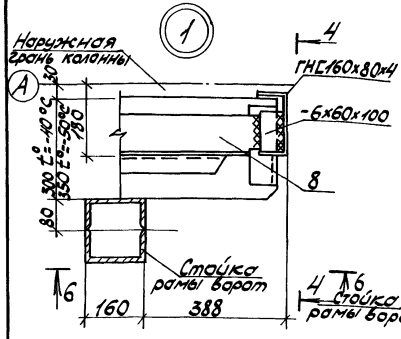
а-а



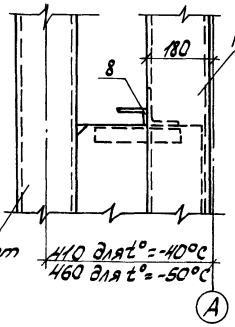
б-б



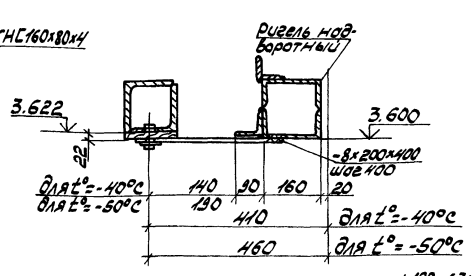
1



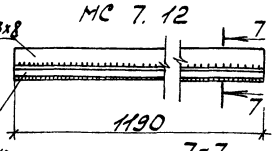
4-4



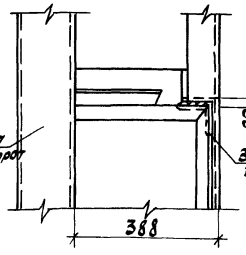
5-5



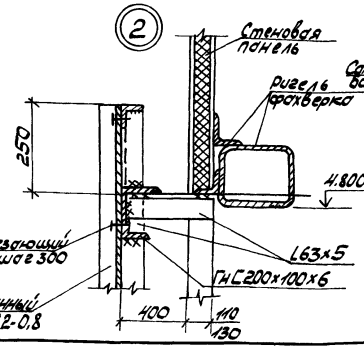
МС 7.12



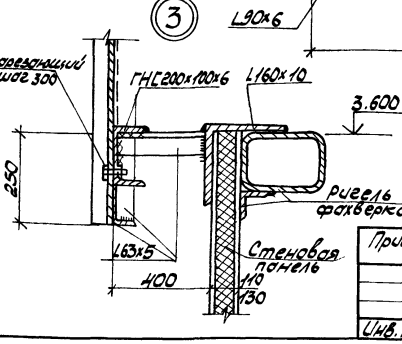
6-6



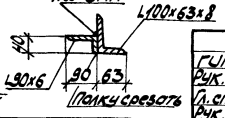
2



3



7-7



1. Сварные швы выполнять электродами Э-42А по ГОСТ9467-75 высота шва 6 мм.
2. Элементы крепления профилированного настила должны быть защищены от коррозии цинковым покрытием.
3. Все металлические конструкции покрыть грунтовками марки группы I и окрасить эмалями ПФ-1126 по ТУ6-10-1540-78 в соответствии со СНиП 8.03.11-85, приложение 15.

Привязан

Инв. №

ГИП	Боярщинов		Т.П 902-2-458 м 88 КМ
Рук. бр.	Боярщинов		
Гл. спец.	Стрехнин		
Рук. гр.	Шайхротов		
Вед. инж.	Полякова		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомашин для строительства в сейсмических районах 9 и 10 баллов. Фрагменты 1-2 Схема расположения ветроотбойных щитов. Узлы 1...3. Разрезы 1...1-7...7 МС7-12
Инж.	Пехенько		

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

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

кпр. Матвеев

Формат А2

Альбом 3

Согласовано
Рук. группы Чистякова

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

Схема расположения панелей стен по оси А

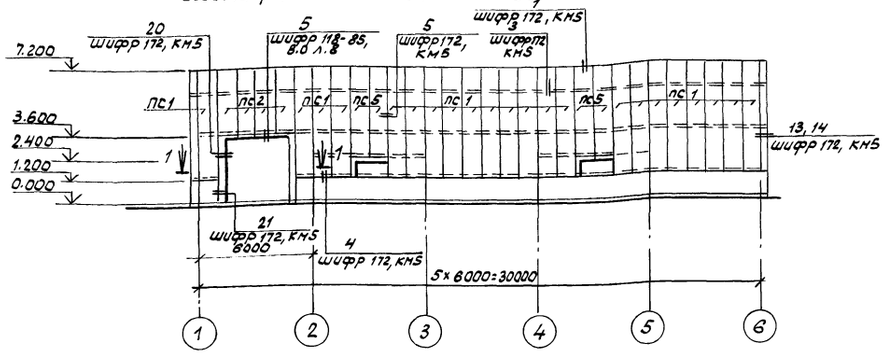


Схема расположения панелей стен по оси Б

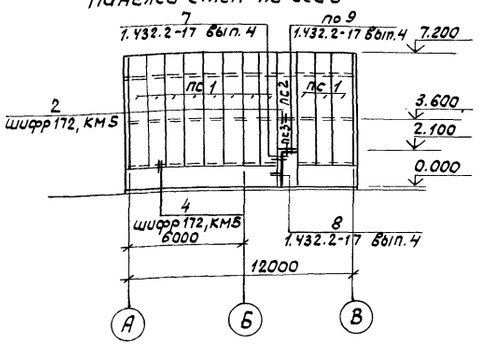


Схема расположения панелей стен по оси В

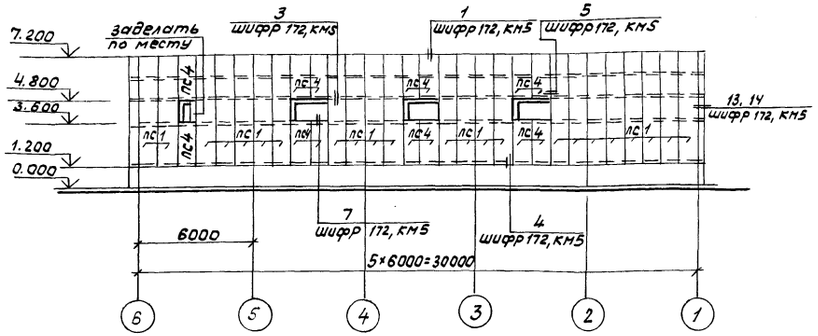
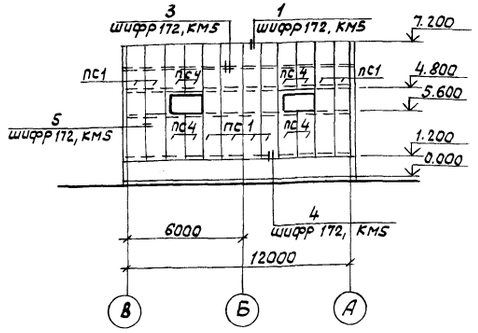


Схема расположения панелей стен по оси 1



Ведомость элементов

(начало)

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M mc,м	N mc	Q mc	Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Панели стеновые t°=-50°С								
ПС1	шифр 172, КМ5 1ПТС598.1000.130-С0.7						4	ВСт3кп2	шт. 64
ПС2	шифр 172, КМ5 1ПТС358.1000.130-С0.7						4	ВСт3кп2	шт. 5
ПС3	шифр 172, КМ5 1ПТС358.1000.130-С0.7 / 2						4	ВСт3кп2	шт. 1
ПС4	шифр 172, КМ5 1ПТС 238.1000.130-С0.7						4	ВСт3кп2	шт. 22
ПС5	шифр 172, КМ5 1ПТС 478, 1000.130-С0.7						4	ВСт3кп2	шт. 4
	Изделия угловые								
П17С	ГОСТ 9573-82, П17С δ=50								0.56 м3
ТУ-2	шифр 172, КМ5 ТУ-2 (56 шт)						4	ВСт3кп2	шт. 56
	Панели стеновые t°=-40°С								
ПС1	Шифр 172, КМ5 1ПТС598.1000.110-С0.7						4	ВСт3кп2	шт. 64
ПС2	шифр 172, КМ5 1ПТС358.1000.110-С0.7						4	ВСт3кп2	шт. 5

(продолжение)

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M mc,м	N mc	Q mc	Группа констр.	Марка металла	Примечание
ПС3	шифр 172, КМ5 1ПТС358.1000.110-С0.7 / 2						4	ВСт3кп2	шт. 1
ПС4	шифр 172, КМ5 1ПТС 238.1000.110-С0.7						4	ВСт3кп2	шт. 22
ПС5	шифр 172, КМ5 1ПТС 478,1000.110-С0.7						4	ВСт3кп2	шт. 4
	Изделия угловые								
П17С	ГОСТ 9573-82 П17С -δ=40								0,45 м3
ТУ-1	шифр 172, КМ5 ТУ-1						4	ВСт3кп2	шт. 56
	Изделия соединительные								
Д-1	ТУ36-2336-80, доп. Д-1						4	ВСт3кп2	84 п.м.
Д-4	ТУ36-2336-80, доп. Д-4						4	ВСт3кп2	84 п.м.
Д-7	ТУ36-2336-80, доп Д-7						4	ВСт3кп2	88 п.м.
Д-11	ТУ36-2336-80, Д-11						4	ВСт3кп2	шт. 6

(окончание)

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M mc,м	N mc	Q mc	Группа констр.	Марка металла	Примечание
Д-17	ТУ 36-2336-80, доп. Д-17						4	ВСт3кп2	шт. 6
Д-26	ТУ 36-2336-80, доп. Д-26						4	ВСт3кп2	1 п.м.
Д-30	ТУ36-2336-80, доп. Д-30 ℓ=3000						4	ВСт3кп2	шт. 157
Д-31	ТУ36-2336-80, доп. Д-31 ℓ=3000						4	ВСт3кп2	шт. 8
Д-32	ТУ36-2336-80, доп. Д-32 ℓ=3000						4	ВСт3кп2	шт. 8
Л1	шифр 172, КМ5 Л1 ℓ=3000						4	ВСт3кп2	шт. 16
Л4	шифр 172, КМ5 Л4 ℓ=3000						4	ВСт3кп2	шт. 16
ПП2	шифр 118-85 Вып. 0 ПП2						4	ВСт3кп2	шт. 1
ПП6	шифр 118-85 Вып. 0 ПП6						4	ВСт3кп2	шт. 2
ПП10	шифр 118-85 Вып. 0 ПП10						4	ВСт3кп2	шт. 1
ПП14	шифр 118-85 Вып. 0 ПП14						4	ВСт3кп2	шт. 2
ПП17	шифр 118-85 Вып. 0 ПП17						4	ВСт3кп2	шт. 2
МС1	шифр 118-85 Вып. 0 МС1						4	ВСт3кп2	шт. 7
поз. 2	Шифр 118-85 Вып. 0 ГнС 160×80×4 ℓ=2400						4	ВСт3кп2	шт. 2
поз. 7	шифр 118-85 Вып. 0 стр. 48 - б=4×40 ℓ=4300						4	ВСт3кп2	шт. 1

1. Вертикально расположенные стеновые панели крепятся к стальным регилям с помощью сквозных болтов М10×120 и М10×140 (ГОСТ 7798-70*), поставляемых заводом-изготовителем панелей.
2. Детали крепления панелей, уплотнительные прокладки и погонажные изделия поставляются комплектно с панелями.
3. При монтаже панелей руководствоваться указаниями шифра 172 КМ5, СНиП III-18-75.
4. Узлы крепления панелей с окнами смотри лист

Привязан

Инв. №

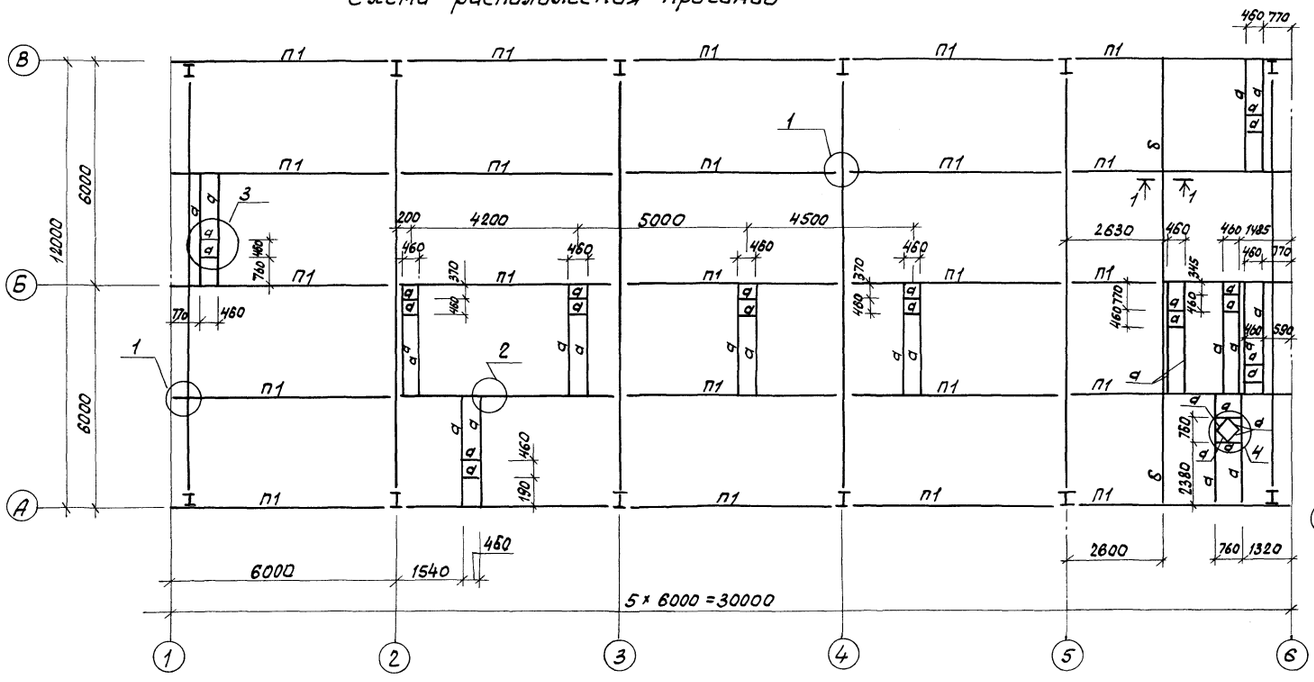
ГИП	Боярщинов		Т.П. 902-2-458м.88 -КМ
Рук. бр.	Боярщинов		
Гл.спец.	Стрехнин		
Рук. гр.	Шайхратова		
Вед. инж.	Полякова		Очистные сооружения для стоков от мойки автомобилей для строительства северных районов Q=20л/с
Инж.	Пехенько		Стадия: РП; Лист: 16; Листов:
			Схемы расположения панелей стен по осям А;В;Б;1:1
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал

Формат А2

Альбом 3

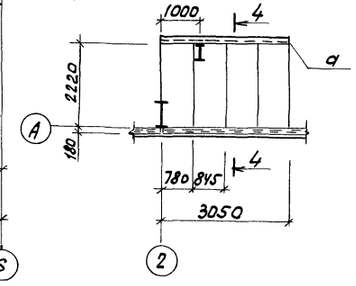
Схема расположения прогонов



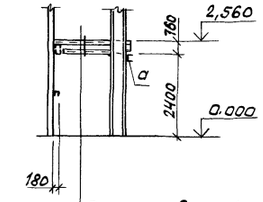
Ведомость элементов

Марка	Сечение эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия M, тс·м	N, тс	Q, тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
П1	[		[№ 250×125×6	4,2		2,8	2	09Г2С-12	
а	[		[№14	—	—	—		09Г2С-6	
L160×10	L		L 160×10					09Г2С-15	
б	L		L 100×8	Конструкции в НО				09Г2С-15	
	ГОСТ 24045-86, стальной профилированный настил Н6-845-0,8 ℓ=2520 (8 шт)						2	ВСт3кп2	

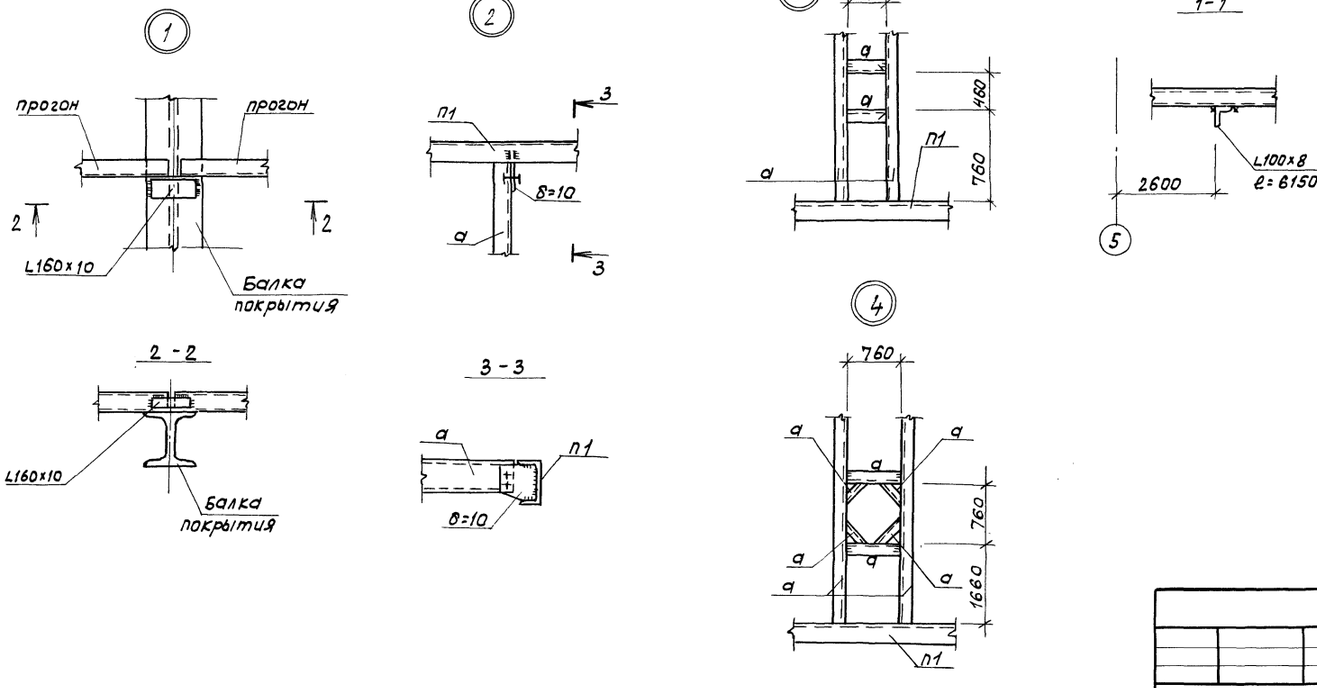
Схема расположения элементов перекрытия на отм. 2.560



4-4



Профилированный настил – δ = 60мм
Утеплитель (см. разрез лист АР) – 40
Профилированный настил – δ = 60мм



1. Изготовление и монтаж производить в соответствии с требованиями СНиП II-23-81 „Стальные конструкции" Крепить прогоны болтами М20 нормальной точности по ГОСТ 7798-70*.
2. Все металлические конструкции покрываются грунтовками марки I группы и окрашиваются эпоксидными эмалями ПФ-1126 ТУ6-10-1540-78 в соответствии со СНиП 2.03.11-85.
3. Сварку производить электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75.
4. Все сварные швы принять $h_{шв}$ = 6мм

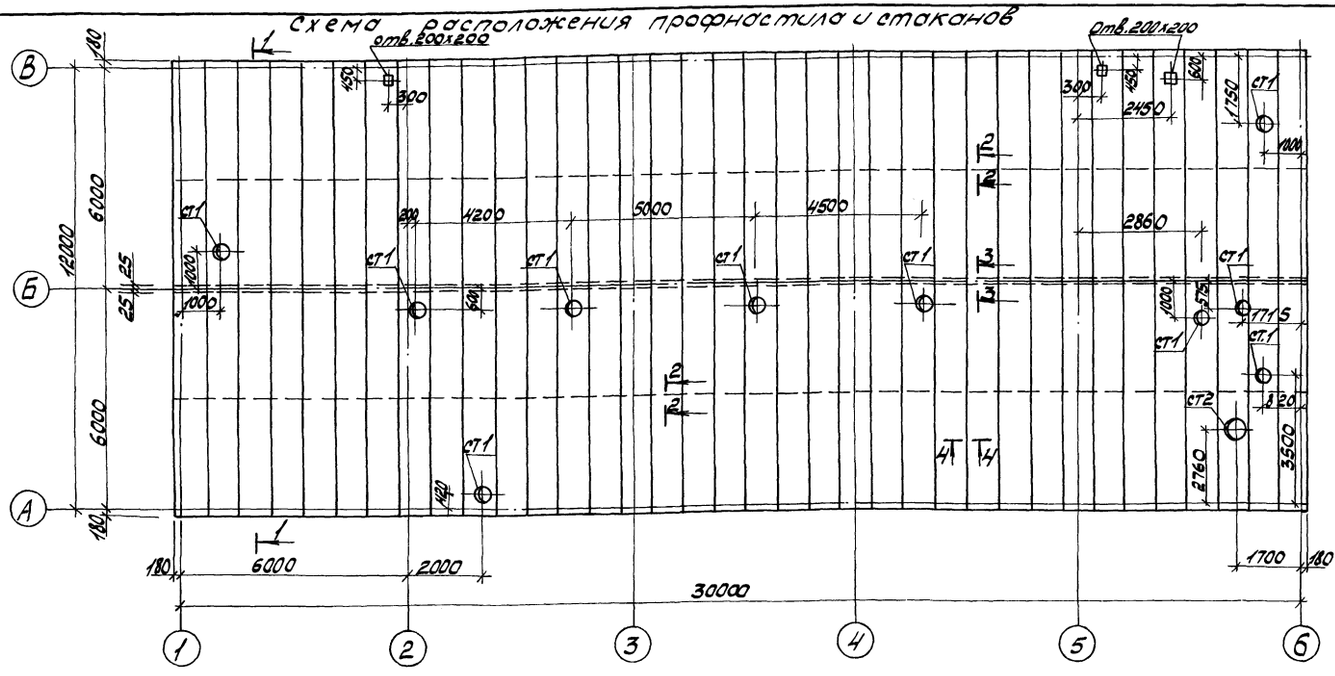
ГИП	Бояршинов		Т.П. 902-2-458 м. 88 КМ
Рук. бр.	Бояршинов		
Гл. спец.	Стрехнин		
Рук. гр.	Шайхратова		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах Q = 2 л/с
Вед. инж.	Полякова		Стадия: РП; Лист: 17; Листов:
Инж.	Баева		Схемы расположения прогонов покрытия и элементов перекрытия на отм. 2.560 узлы 1...4
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

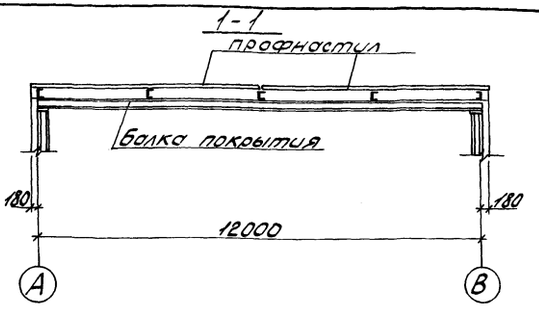
Копировал Ф/м - Формат А2

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

Альбом 3

Схема расположения профнастила и стаканов

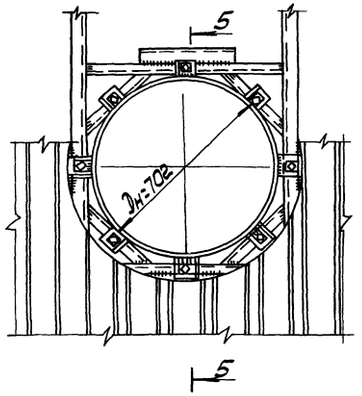




Ведомость элементов

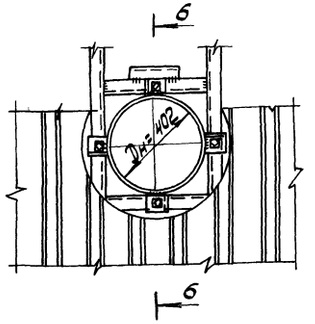
Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M, тс,м	N, тс	Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
	ГОСТ24045-86 стальной профилированный настил Н60-845-0.8 ℓ=6265						2	Вст3кп2	шт. 72
ст1	1.494-24 Вып.2, стакан с1							Вст3кп2	шт. 10
ст2	1.494-24 Вып.2 стакан с2							Вст3кп2	шт. 1

Пример пропуска стаканов вентшахт $D_н$=702 через покрытие

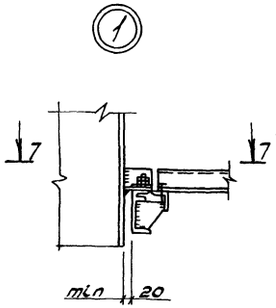


5-5

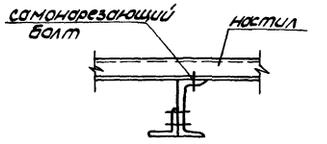
Пример пропуска стаканов вентшахт $D_н$=402 через покрытие

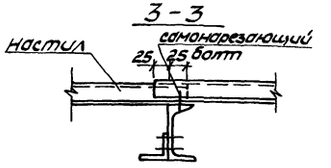


6-6

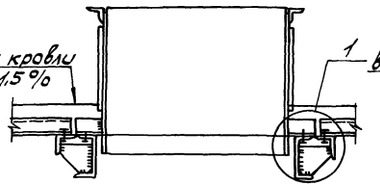


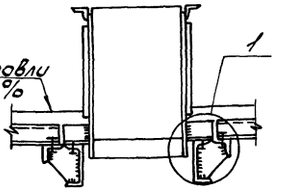
7-7

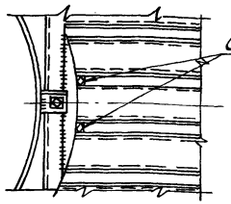




(Вариант на болтах)







4-4



1. При монтаже руководствоваться ГОСТом 24045-86 и техническими условиями на металлические ограждающие конструкции
2. Допускаемая расчетная нагрузка на настил при шаге прогонов 3.0м составляет 300 кгс/м²
3. Для нанесения защитного покрытия принять краску-органозоль ОД-ВХ-22 по ТУ6-10-1606-77, вес на 1м² поверхности металла-86г
4. Профилированный настил крепится к прогонам самонарезающими болтами в каждой волне, а соединение настилов между собой комбинированными заклепками с шагом 500мм
5. Элементы крепления настила должны быть защищены от коррозии цинковым покрытием.

Привязан

Инв. №

ГИП	Боршинов		Т.П. 902-2-458 м 88	КМ
Рук. бр.	Боршинов			
Гл. спец.	Стрехнин			
Рук. гр.	Шабротова			
Вед. инж.	Полякова		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах Q=20 л/с	Стадия: РП; Лист: 18; Листов:
Инж.	Баева		Схема расположения профнастила и стаканов. Примеры пропуска стаканов вентшахт через покрытие	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Согласовано

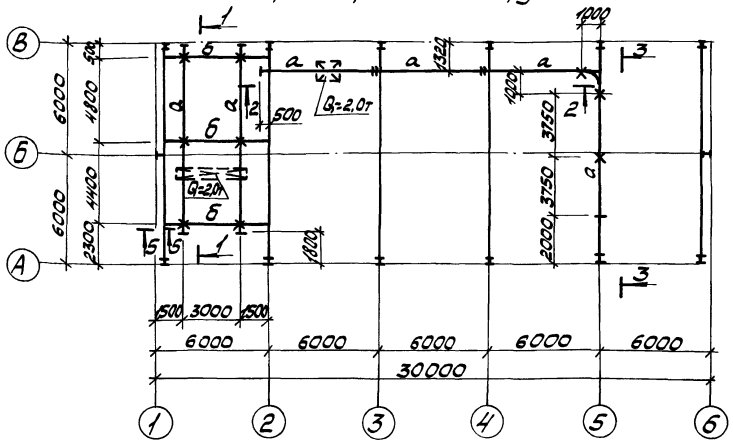
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Рук. группы | Гл. спец. | Ветрова | Ветрова | 2.88

кол. Матиш

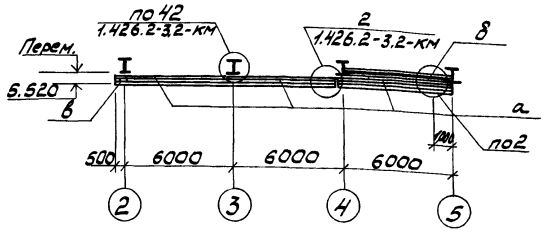
Формат А2

Альбом 3

Схема расположения элементов подвесного подземно-транспортного оборудования



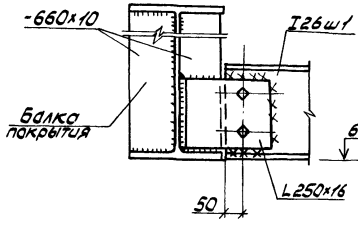
2-2



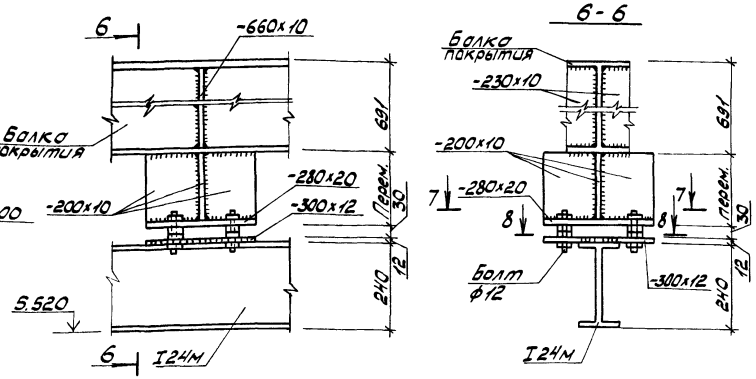
Ведомость элементов

Марка	Сечение Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия M, тс.м	N, тс	Q, тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	I		I24м	—	—	3,1	1	09Г2С-12	
б	I		I26ш1	—	—	3,1	1	09Г2С-12-1	
в	L		L100х7	конструктивно			4	Вст3сп5-1	
	—		-δ=20				2	Вст3сп5-1	
	—		δ=12				2	Вст3сп5-1	
	—		δ=10				2	Вст3сп5-1	
	L		L250х16				2	09Г2С-12	

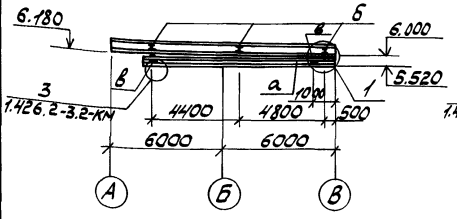
5-5



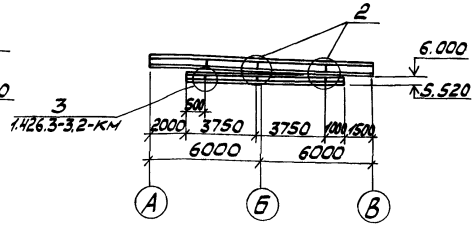
6-6



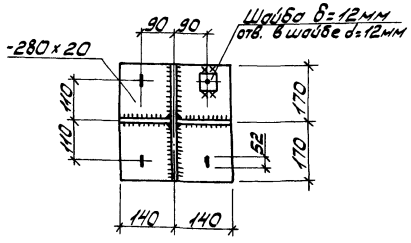
1-1



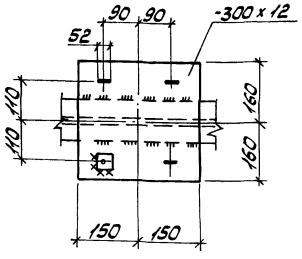
3-3



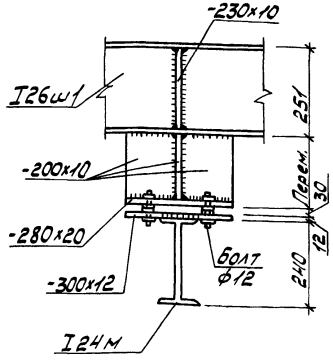
7-7

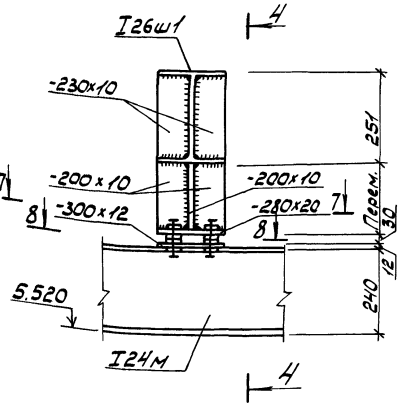


8-8



4-4





1. Крепление конструкций выполнять на высокопрочных болтах из стали 30х3НФ по ГОСТ 10702-78*.
2. Все элементы подвесного подземно-транспортного оборудования окрашиваются масляными эмалями 1 группы покрытия по приложению 15 СНиП 2.03.11-85, эмаль марки ПФ1126 по ТУ6-10-1540-76 по грунтовкам 1 группы
3. Изготовление и монтаж подвесных путей выполнять в соответствии с требованиями серии 1.426.2-3 вып. 2
4. Сварку вести электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75, высота сварного шва $h_{шв}$=6мм

Согласовано

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

Гл. спец.	Кучинов		
ГИП	Боршилов		
Рук. гр.	Боршилов		
Гл. спец.	Стрехнин		
Рук. гр.	Шайкратова		
Вед. инж.	Полякова		
Ст. инж.	Леонова		

Привязан

Инв. №

Т. П 902-2-458м 88 КМ

Очистные сооружения для вторичных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах Q=20л/с	Стадия	Лист	Листов
	Р/П	19	

Схема расположения элементов подвесного подземно-транспортного оборудования

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

кол.

Формат А2

Альбом 3

Схема расположения стоек, балок площадки

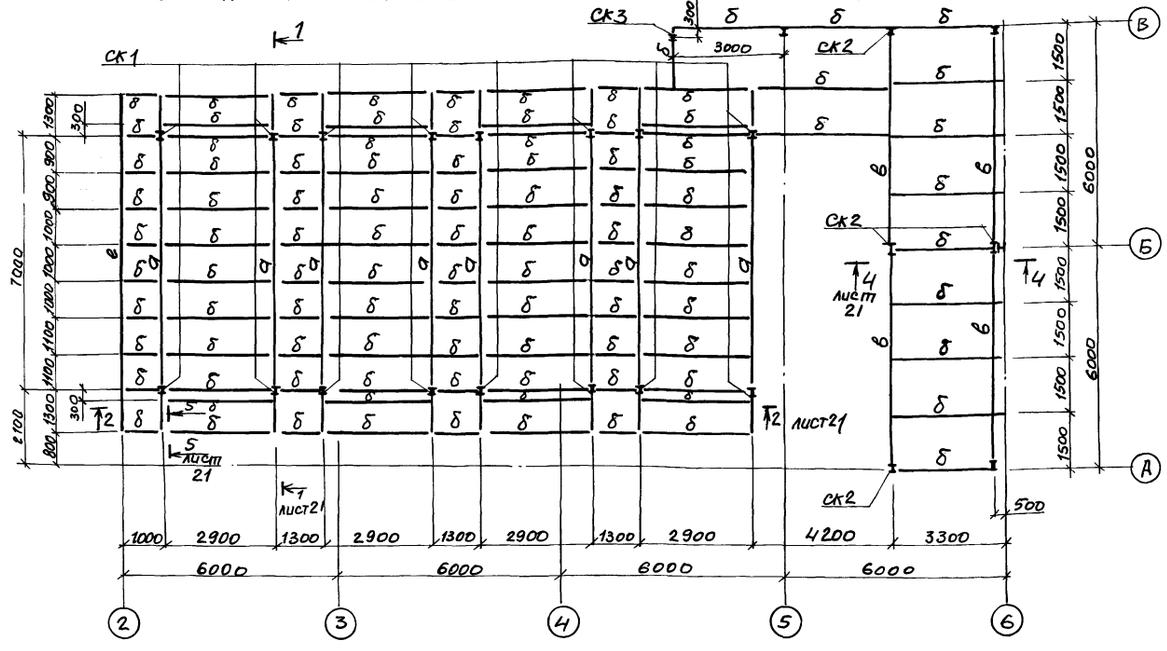
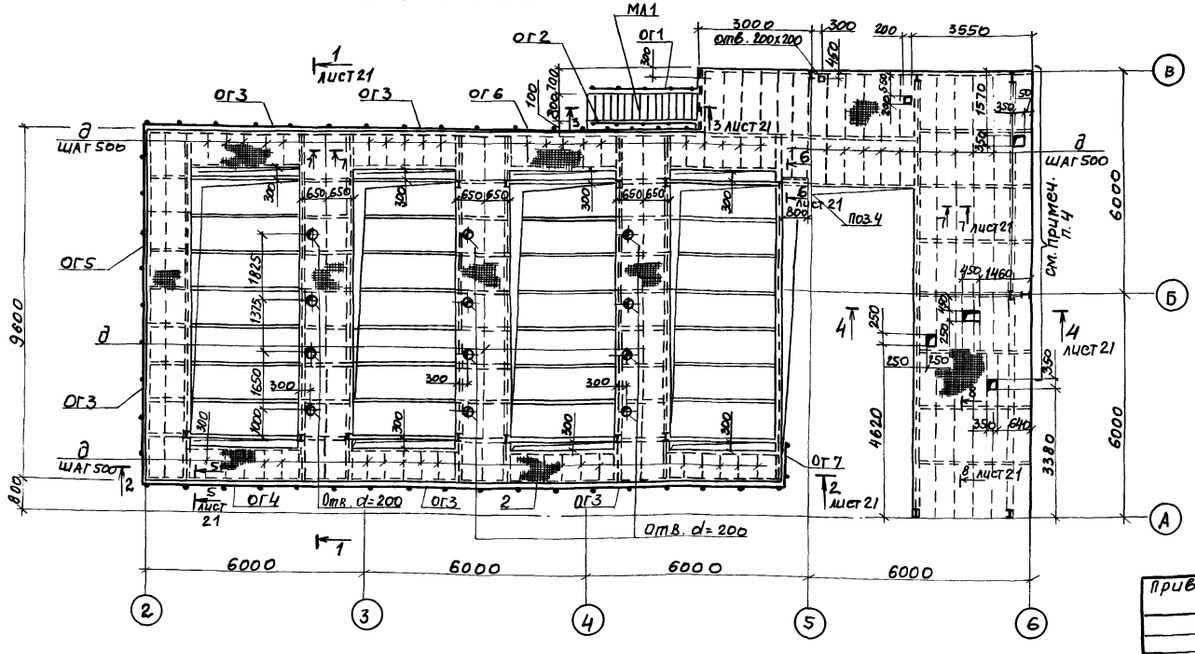


Схема расположения лестницы, ограждения, перекрытия на отм. 3.000



Привязан

Инв. №

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M, тс.м	N, тс	Q, тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	I		I 40Ш1	15.8	—	10.5	2	09Г2С-6	
б	[		[16	2.3	—	3.1	2	09Г2С-6	
в	I		I 30Ш1	7.9	—	5.4	2	09Г2С-6	
г			Рифл.-δ=5				2	ВСт3кп2	
д			-δ=10				2	09Г2С-6	
е	L		L 100х8				2	09Г2С-6	
СК1	I		I 26Ш1		12.3		3	09Г2С-12-1	шт.16
СК2	I		I 26Ш1		12.3		3	09Г2С-12-1	шт.4
СК3	I		I 20Ш1		7.0		3	09Г2С-12-1	шт.1
МА1	1.450.3-3 вып.1. ч.1 МАХШ 45 - 30. ВС						4	ВСт3 сп5	шт.1
ОГ1	1.450.3-3 Вып.1.ч.2 ОГЛМАХ 45-10.30с						4	ВСт3 сп5	шт.1
ОГ2	1.450.3-3 Вып.1.ч.2 ОГПМАх45-10.30с						4	ВСт3 сп5	шт.1
ОГ3	1.450.3-3 вып.1.ч.2 ОГПМх3δ-10.60с						4	ВСт3 сп5	шт.5
ОГ4	1.450.3-3 Вып.1.ч.2 ОГПМх3δ-10.48с						4	ВСт3 Сп5	шт.1
ОГ5	1.450.3-3 Вып.1.ч2 ОГПМх3δ-10.36с						4	ВСт3 Сп5	шт.1
ОГ6	1.450.3-3 Вып.1.ч.2 ОГПМх3δ-10.30с						4	ВСт3 Сп5	шт.1
ОГ7	1.450.3-3 Вып.1 ч.2 ОГПМх3δ-10.12с						4	ВСт3 Сп5	шт.1
Поз.1	[	1	[150х40х12х2,5				4	ВСт3сп5	
Поз.2	L	2	L 25х3				4	ВСт3сп5	
Поз.3	⌇	3	⌇30х30х25х2,5				4	ВСт3сп5	
Поз.4	[	4	[24				4	ВСт3сп5	

1. Сварку элементов производите ручной электродуговой сваркой по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.
2. Все неоговоренные болты принимать марки М12.
3. Металлические конструкции окрасить масляными красками по I группе материалов покрытия в соответствии со СНиП 2.03.11-85, приложение 15.
4. В помещении бытовок потолок перекрытия из рифленой стали покрыть вспучивающейся огнезащитной краской ВПМ-2 толщиной слоя 6мм с пределом огнестойкости 0.75 часа по ГОСТ 25131-82.

Согласовано: Гл. спец. Кучумова; Рук. группы Чистякова

ГИП	Бояршинов		ТП 902-2-458м 88 — КМ
Рук. бр.	Бояршинов		
Гл. спец.	Стрехнин		
Рук. гр.	Шайхратова		
Вод. инж.	Пилякова		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах Q=2л/с
Ст. инж.	Леонова		Схемы расположения стоек, балок, лестницы, ограждения перекрытия, площадки на отм. 3.000

Стадия: РП; Лист: 20; Листов:

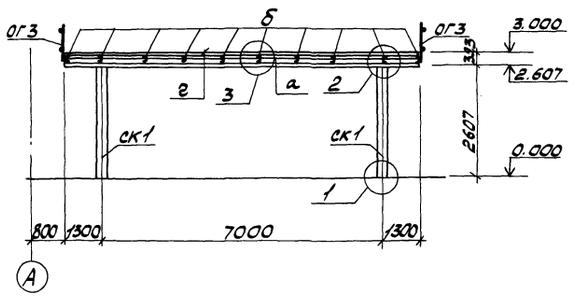
ГИПРОАВТОТРАНС, Новосибирский филиал

Копировал: Сунтеева

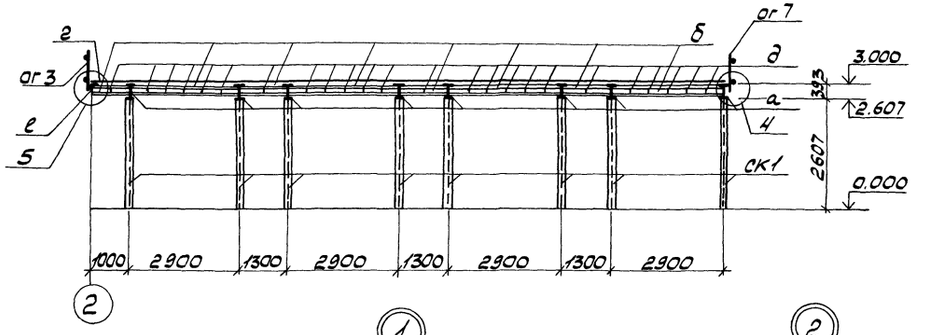
Формат А2

Альбом 3

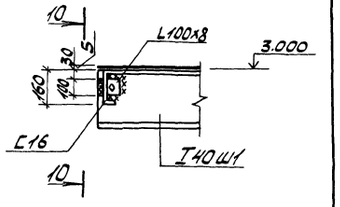
1-1



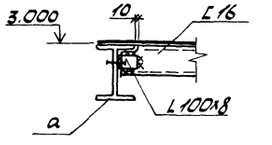
2-2



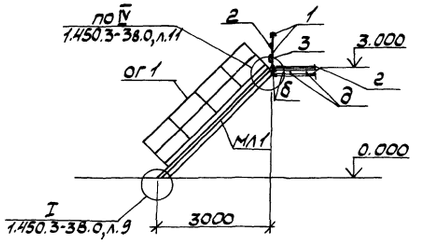
5-5



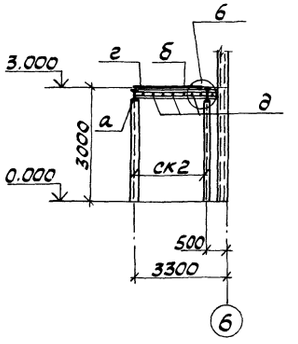
10-10



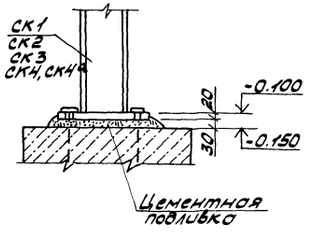
3-3



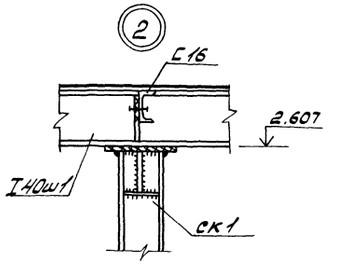
4-4



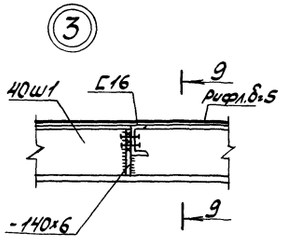
1



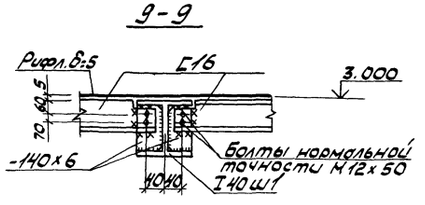
2



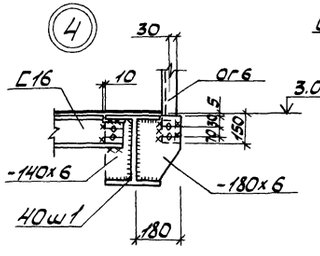
3



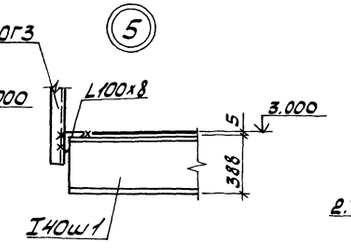
9-9



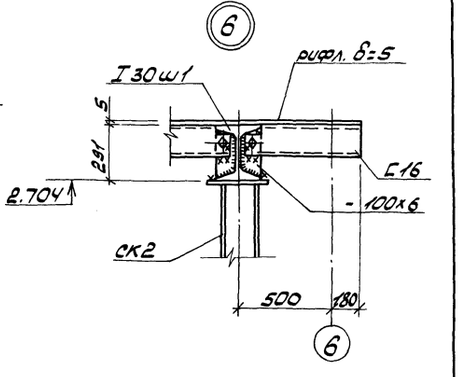
4



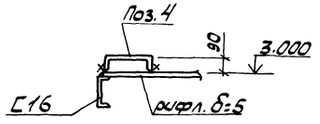
5



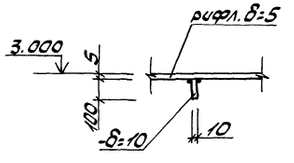
6



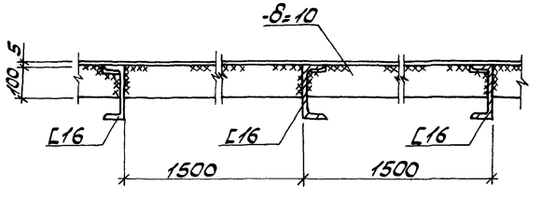
6-6



7-7



8-8



1. Общие примечания смотри на листе 20

ГИП	Боряшинов		Т.П. 902-2-458м 88 КМ
Рук. Бр.	Боряшинов		
Гл. спец.	Стрехнин		
Рук. гр.	Шайхатова		
Вед. инж.	Полякова		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей для строительств. в северных районах Q=20 л/с
Ст. инж.	Леонова		Стадия: РП; Лист: 21; Листов:
			Узлы 1...5. Сечения 1-1...7-7
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

Инв. №

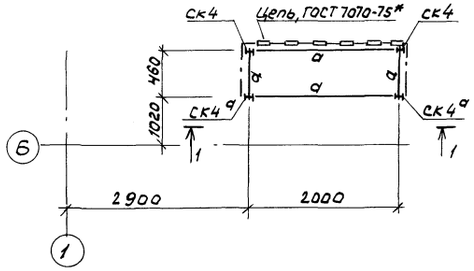
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

коп. Мотин

Формат А2

Альбом 3

Схема расположения стоек и балок площадки на отм. -2.000



1-1

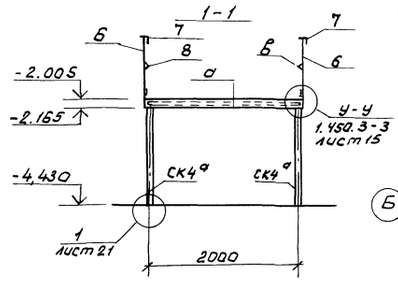
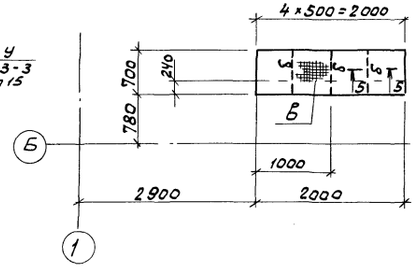


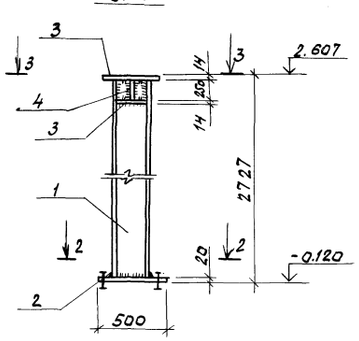
Схема расположения перекрытия площадки на отм. -2.000



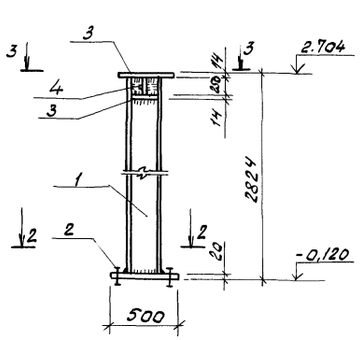
Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M, тс,м	N, тс	Q, тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
ск1, ск2	I	1	I26Ш1	–	30,4	–	3	09Г2С-12-1	
		2	-δ=20					09Г2С-6	
		3	-δ=14					09Г2С-6	
		4	-δ=10					09Г2С-6	
ск3, ск4 ск4а	I	5	I20Ш1	–	4,1	–	3	09Г2С-12-1	
		2	-δ=20					09Г2С-6	
		3	-δ=14					09Г2С-6	
а	[		[16	1,05	–	2,1	2	09Г2С-6	
б			-δ=10				2	09Г2С-6	
в			Рифл.-δ=5				2	ВСт3кп2	
поз. 6	[	6	[50×40×12×5				4	ВСт3сп5	
поз. 7	L	7	L 25×3				4	ВСт3сп5	
поз. 8	⌇	8	⌇90×30×25×2,5				4	ВСт3сп5	

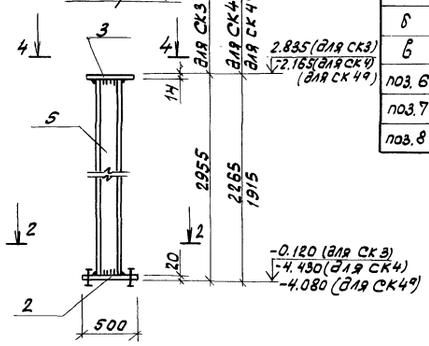
ск 1



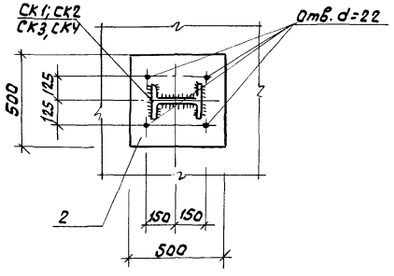
ск 2



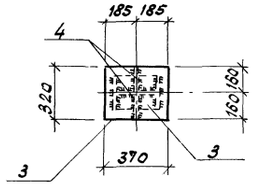
ск 3; ск 4



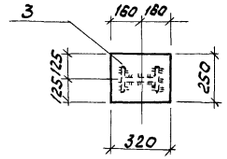
2-2



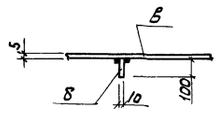
3-3



4-4



5-5



1. Сварку элементов производить ручной электродуговой сваркой по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
2. Все неоговоренные болты принимать марки М12
3. Металлические конструкции окрасить масляными красками по I группе материалов покрытия в соответствии со СНиП 2.03.11-85, приложение 15.

Согласовано

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Гл. спец. Кучумова | Гл. инж.

ГИП	Бояршинов		Т.П. 902-2-458 м 88 КМ
Рук. бр.	Бояршинов		
Гл. спец.	Стрехнин		
Рук. гр.	Шайхатова		
Вед. инж.	Полякова		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах Q=20 л/с
Ст. инж.	Леонова		Схемы расположения стоек, балок, и перекрытия площадей на отм. -2.000. Стойки ск1, ск4, ск4а

стадия	лист	листов
РП	22	

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

Инв.№

Копировал Бурм- Формат А2

Схема расположения переплётов по оси „А"

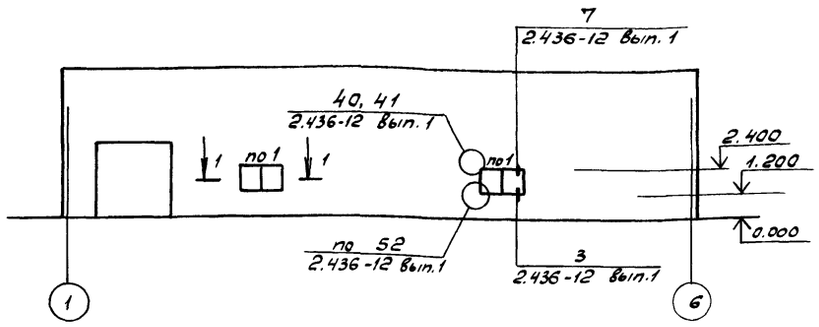


Схема расположения переплётов по оси В

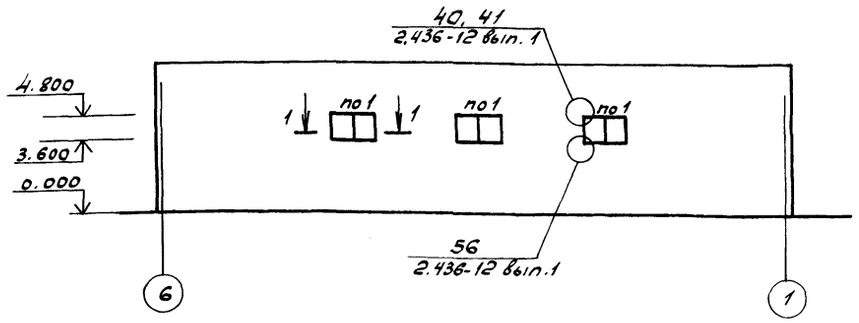


Схема расположения переплётов по оси 1

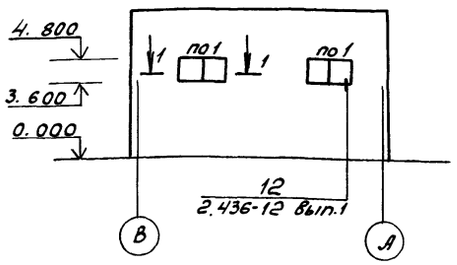
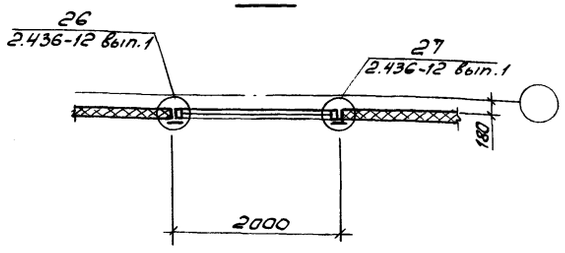


Схема расположения узлов крепления в проёмах 1-1



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тс.м	N тс	Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Переплёты								
по1	1.436.3-16 вып.1, огр 12.20-2						4	ВСт3сп5	шт. 7
	Нащельники								
	2.436-12.1-2.001. профиль 2-806 ℓ= 1140						4		шт. 14
	2.436-12.1-1101, профиль 2-007 ℓ= 2120						4		шт. 5
	Сливы								
	2.436-12.1-0501, профиль 2-805 ℓ= 1998						4		шт. 12
	2.436-12 вып.2, Н1 ℓ = 1980						4	Ст3кпПК	шт. 2
	2.4.36-12 вып.2, Н3 ℓ= 120						4		шт. 4
	Элементы крепления								
	2.436-12 вып. 2 ЭК1						4	4-III-Н-10кп	шт. 12
	2.436-12.1-2400, ЭК3-209						4		шт. 42
	2.436-12.2-070, ЭК4						4	4-III-Н-10кп	шт. 42
	2.436-12.2-080-01, ЭК6						4		шт. 15
	2.436-12.2-090-01, ЭК8						4		шт. 15
	2.436-12.2-170-02, ЭК19						4		шт. 42
	2.436-12.2-180. ЭК21						4	4-III-Н-10кп	шт. 14
	2.436-12.2-190, Д3						4		шт. 28
	2.436-12.1-0800, 3-214						4		шт. 42

1. Данный лист смотри совместно с листом АР
2. Окраска переплётов должна производиться тремя слоями эмали ПФ-133 ГОСТ 926-82 по слою грунта ФЛ-03к ГОСТ 9109-81
3. Марка металла принята по нормали Первоуральского завода.

ГИП	Бояршинов		ТП 902-2-458 м.88 км
Рук. бр.	Бояршинов		
Гл. спец.	Стрехнин		
Рук. гр.	Шайхратова		
Вед. инж.	Полякова		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах Q = 20л/с
Ст. инж.	Леонова		Стадия: РП; Лист: 23; Листов:
			Схемы расположения переплетов по осям А;В;1
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

Инв. №

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

Копировал А3-

Формат А2

Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Отопление. Теплоснабжение. Вентиляция. Планы на отм. 0.000 и 3.000	
4	Схема системы отопления. Схемы систем теплоснабжения установок П1, У1, У2. Схема обвязки водоподогревателя. Индивидуальный тепловой пункт	
5	Схемы систем П1, В1, ВЕ1..ВЕ8, У1, У2	
6	Установки систем П1, В2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-27 Вып.7	Воздухоприемное устройство с подвесными утепленными клапанами	
5.904-12 Вып.1-1, 1-2, 1-3, 1-5, 1-35	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3.5 до 125 тыс. м³/ч	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий. Узлы прохода общего назначения	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие, Тип Р	
5.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
4.903-10 Вып.8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей. Грязевики	
1.494-21	Крепление решеток воздухо-	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
	приточных типа „РР" и щелевых регулирующих типа „Р" к строительным конструкциям	
5.903-1	Узлы обвязки регулирующих клапанов на трубопроводах теплоснабжения калориферных установок	
5.903-2 Вып.0.1	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
5.904-22	Малогабаритные эжекционные панели штампованные типа МЭПш	
3.900-9 Вып.0.3, 4	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
3.903-13	Опорные конструкции под водоподогреватели	
1.494-2 Вып. 11, 12	Воздушно-тепловые завесы для ворот промышленных зданий	
7.903.9-2 Вып. 1.2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
	Прилагаемые документы	
902-2-458 м.88-08 ВЗ1	Зонт к трубе ф 108 х 2,8	Альбом 2
902-2-458 м.88-08 СС	Спецификация оборудования	Альбом 7
902-2-458 м.88-08 ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом 8

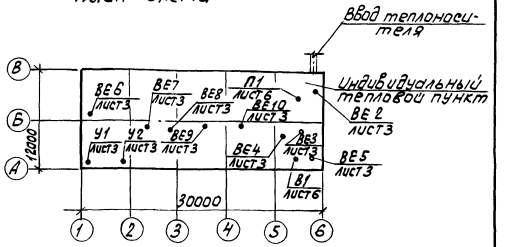
Таблица термических сопротивлений ограждающих конструкций

Характеристика ограждающих конструкций	Значение „R" м²°С/Вт
Наружные стены из керамзитобетонных панелей γ = 900 кг/м³	
δ = 300 мм $t_н$ = -40°С	1.05
То же δ = 350 мм $t_н$ = -50°С	1.23
Наружные стены из трехслойных панелей с минеральватным утеплителем δ = 80 мм $t_н$ = -40°С	1.05
То же δ = 100 мм $t_н$ = -50°С	1.32
Утеплитель в покрытии - минераловатные плиты γ = 200 кг/м³	
δ = 70 мм $t_н$ = -40°С	0.92
То же δ = 90 мм $t_н$ = -50°С	1.18

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

Главный инженер проекта Бояршинов

План - схема



Общие указания

Основные показатели по чертежам марки ОВ

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт/ккал/ч: На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода, Вт / ккал/ч	Установ. влещн. эл. двиг. квт.
Очистные сооружения	2764,3	-40	67630	442590*	22270	1785290**	—	2,6
			(58300)	(381110)*	(19200)	(1538610)**	—	
	2772,2	-50	68870	574810*	22270	1918760**	—	2,6
			(59370)	(495530)*	(19200)	(1654100)**	—	

* - В том числе на воздушно-тепловые завесы:
$t_н$ = -40°С Q = 308700 Вт (268120 ккал/ч)
$t_н$ = -50°С Q = 417600 Вт (360000 ккал/ч)
** - В том числе на технологические нужды Q = 1252800 Вт (1080000 ккал/ч)

Проект отопления и вентиляции разработан для районов с расчетной температурой наружного воздуха минус 40°С, минус 50°С.
Внутренняя температура воздуха в помещениях принята по ГОСТ 12.1.005-76, СНиП 2.09.04-87.
Теплоснабжение от внешних тепловых сетей через индивидуальный тепловой пункт.
Теплоноситель для системы отопления и теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок принята перегретая вода с температурой 150°С (Т1), 70°С (Т2).

Привязан

Инв. №

ГИП	Бояршинов			902-2-458м.88 -ОВ	
Рук.гр.	Бояршинов				
Рук.гр.	Чистякова		5.88		
Инж.	Доренкова				
Н.контр.	Чистякова		5.88	Очистные сооружения сточных вод от мойки автомобилей для отдельностоящих в северных районах Q=20л/сек	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6
				Общие данные (начало)	ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал

Формат А2

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

Альбом 3

Температура воды для горячего водоснабжения 60°С.
Учет теплоты осуществляется в центральном тепловом пункте действующего автопредприятия.
Данный проект выполнен в соответствии со СНиП 2.04.05-86, СНиП 2.09.04-87, СНиП 2.04.07-86.
Потери напора в системе отопления и теплоснабжения калориферов для Тн минус 40°С и минус 50°С соответственно составляют:
в системе отопления 6520 Па (652 кг/м²)
7460 Па (746 кг/м²)
В системе теплоснабжения установок П1, У1, У2
100000 Па (10000 кг/м²)
Трубопроводы индивидуального теплового пункта диаметром до 50мм изолируются ровингом (жгутом) из стеклянных комплексных нитей толщина изоляции 30мм, диаметром 50мм и более – шнуром теплоизоляционным из минеральной ваты в оплетке из нити стеклянной толщина изоляции 50мм. Трубопроводы системы теплоснабжения калориферов, прокладываемые над воротами, диаметром до 50мм изолируются ровингом из стеклянных комплексных нитей толщина изоляции 30мм.
Покровный слой стеклопластик рулонный РСТ.
Перед изоляцией на трубопроводы наносится масляно-битумное покрытие в 2 слоя по грунту ГФ-021 толщиной 0.15÷0.2мм. Неизолированные трубопроводы покрываются краской БТ-1177а 2 раза по грунту-лак БТ-577.
Воздуховоды систем вентиляции выполняются металлическими толщиной стали согласно СНиП 2.04.05-86 класса Н.
Монтаж и приемку систем отопления и вентиляции вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85
Трубопроводы в электрощитовой выполнять на сварке, с установкой арматуры вне помещения.

Условные обозначения:
——— Т91 ——— Дренажный трубопровод

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор: Тип, исполнение по взрывозащите	Вентилятор: №	Вентилятор: Схема исполнения	Вентилятор: Положение	Вентилятор: L, м³/ч	Вентилятор: P, Па (кгс/м²)	Вентилятор: n, об/мин	Электродвигатель: Тип, исполнение по взрывозащите	Электродвигатель: N, кВт	Электродвигатель: n, об/мин	Воздухонагреватель: Тип	Воздухонагреватель: №	Воздухонагреватель: Кол.	Температура воздуха °С: от	Температура воздуха °С: до	Расход тепла Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/м²)	Примечание
П1	1	Фильтровальная, гардеробная	В-Ц4-75	ЕБ3103-1	6,3	1	Пр 0°	7130	600 (60)	950	4А100L6	2,2	950	КВБб-П	10	1	-40	16	133890 (114990)	69,8 (6,98)	
														КВГб-П	10	2	-50	16	157210 (135330)	17,6 (1,76)	
В1	1	Фильтровальная	В-Ц4-75	ЕБ3095-1	6,3	1	Л 0°	6640	400 (40)	920	4А80В6	1,1	920	—	—	—	—	—	—	—	
У1, У2	2	Фильтровальная	В-Ц4-75	ЕБ3100-2	6,3	1	Пр 180° / Л 180°	11000	1190 (119)	1445	4А112М4	5,5	1445	КВБбП	8	4	16	58	154350 (133060)	258 (25,8)	± Н = -40°С
			В-Ц4-75	ЕБ3100-2	6,3	1	Пр 180° / Л 180°	12500	1030 (103)	1445	4А112М4	5,5	1445	КВБбП	8	4	16	66	208800 (180000)	311 (31,1)	± Н = -50°С
ВЕ1	1	Операторская	СТД 2100	0,000	—	—	—	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ2	1	Индивидуальный тепловой пункт	СТД 2100	0,000	—	—	—	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ3	1	Ударная	СТД 2100	0,000	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ4	1	Душевая	СТД 2100	0,000	—	—	—	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ5	1	Щитовая	СТД 2100	0,000	—	—	—	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ6	1	Фильтровальная (приемный резервуар)		—	—	—	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ВЕ7, ВЕ10	4	Фильтровальная (флотатор)		—	—	—	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Привязан

Инв. №

ГИП	Бакрышкин		902-2-458М.88 – ОВ
Рук. др.	Бакрышкин		
Рук. гр.	Чистякова		5.88
Инж.	Доренкова		

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах (5-я очередь)

Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

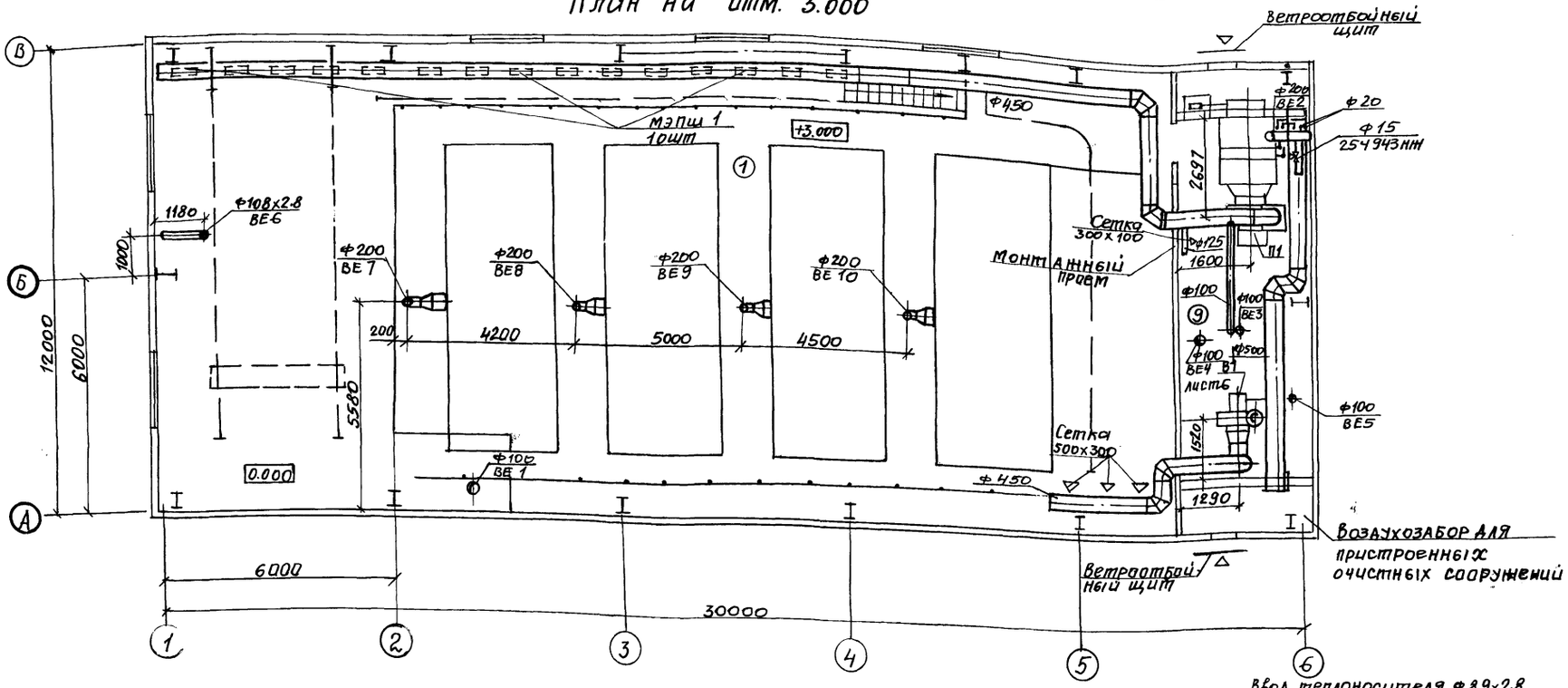
Копировал: Земленных

Формат А2

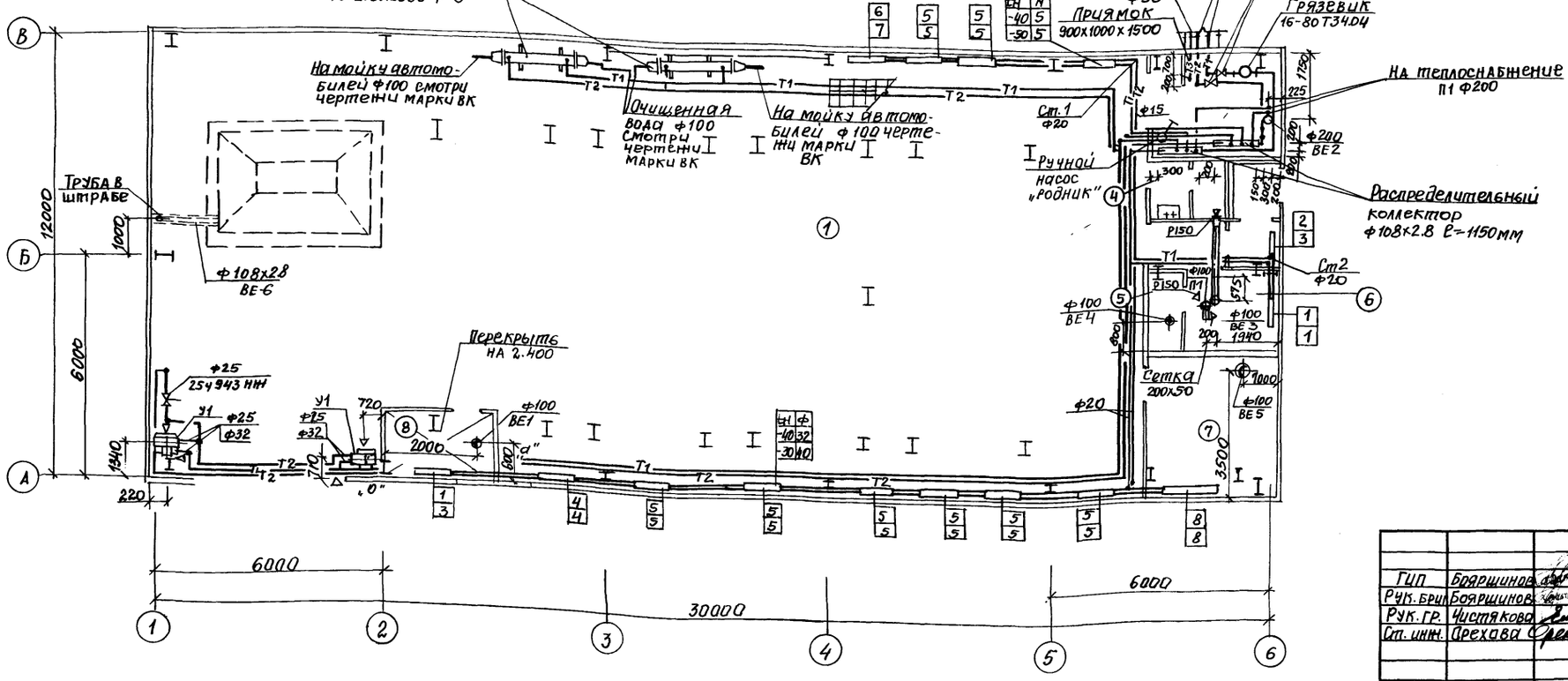
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 3

План на отм. 3.000



План на отм. 0.000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование помещений	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Фильтровальная	А/норм.
2	Индивидуальный тепловой пункт	А/норм.
3	Тамбур	—
4	Уборная	—
5	Душевая	—
6	Гардеробная	—
7	Щитовая	—
8	Операторская	А/норм
9	Венткамера	А/норм.

Таблица нагревательных приборов

NN п/п	Тип
1	КН 20-0.655 К
2	КН 20-1.226 К
3	КН 20-1.317 К
4	КН 20-1.317 П
5	КН 20-2.941 П
6	КН 20-1.838 К
7	КН 20-2.941 К
8	1 Гл.Тр. ℓ=15м Ф159х3

Трубопроводы условно отнесены от стен

Согласовано: Гл. спец. Кучумова, Гл. спец. Стрехнин, Гл. спец. Бабин; Рук. гр. Фунт, Ал'тбаум

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Боярщинов		
Рук. бриг.	Боярщинов		
Рук. гр.	Чистякова		5.88
Ст. инж.	Орехава		

902-2-458 м. 88 -ОВ

Очистные сооружения сточных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах Q=20 л/сек

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Отопление, теплоснабжение вентиляция. Планы на отм. 0.000 и 3.000

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал: Сунтеева

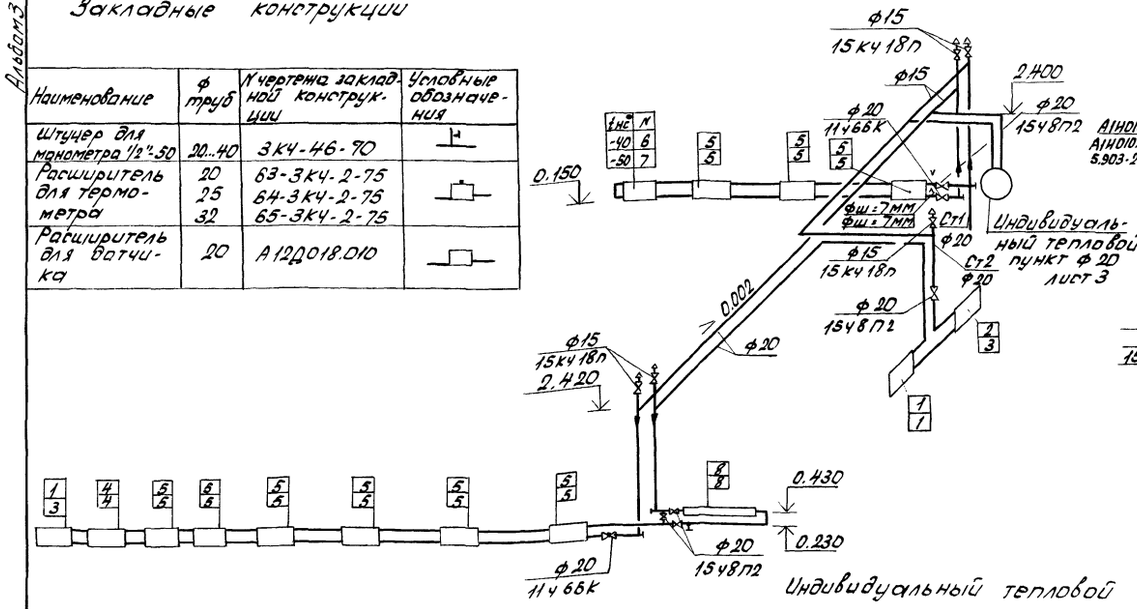
Формат А2

Альбом 3

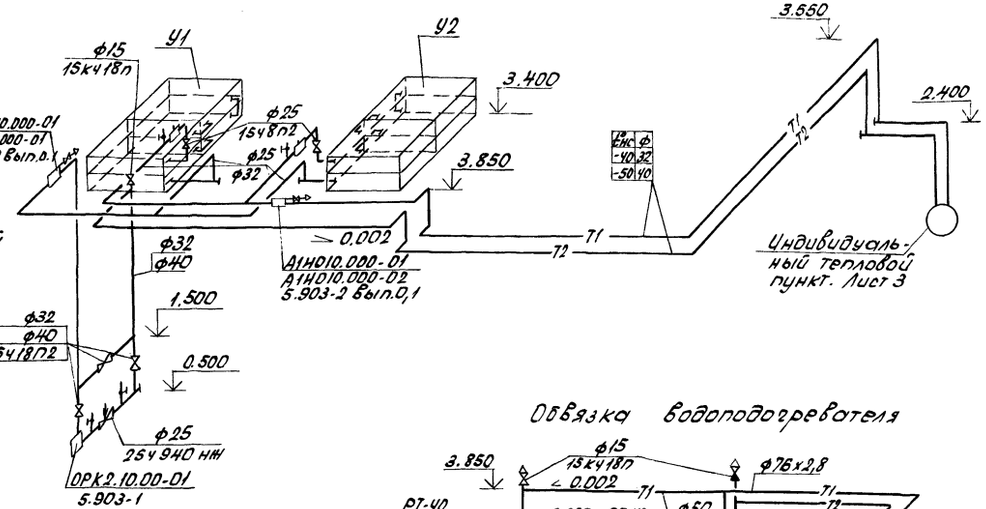
Закладные конструкции

Наименование	ф труб	№ чертежа закладной конструкции	Условные обозначения
Штуцер для манометра 1/2"-50	20...40	3КЧ-46-70	
Расширитель для термометра	20 25 32	63-3КЧ-2-75 64-3КЧ-2-75 65-3КЧ-2-75	
Расширитель для ватчика	20	А12Д018.010	

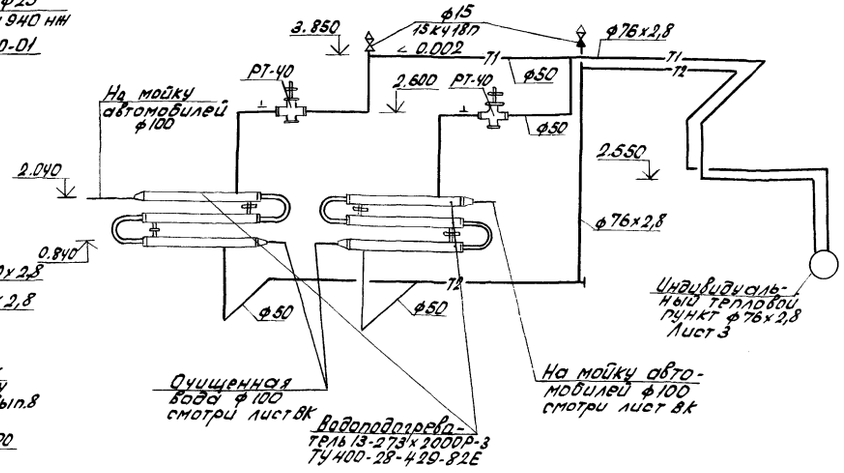
Система отопления



Система теплоснабжения установок У1, У2



Обвязка водоподогревателя



Система теплоснабжения установок П1

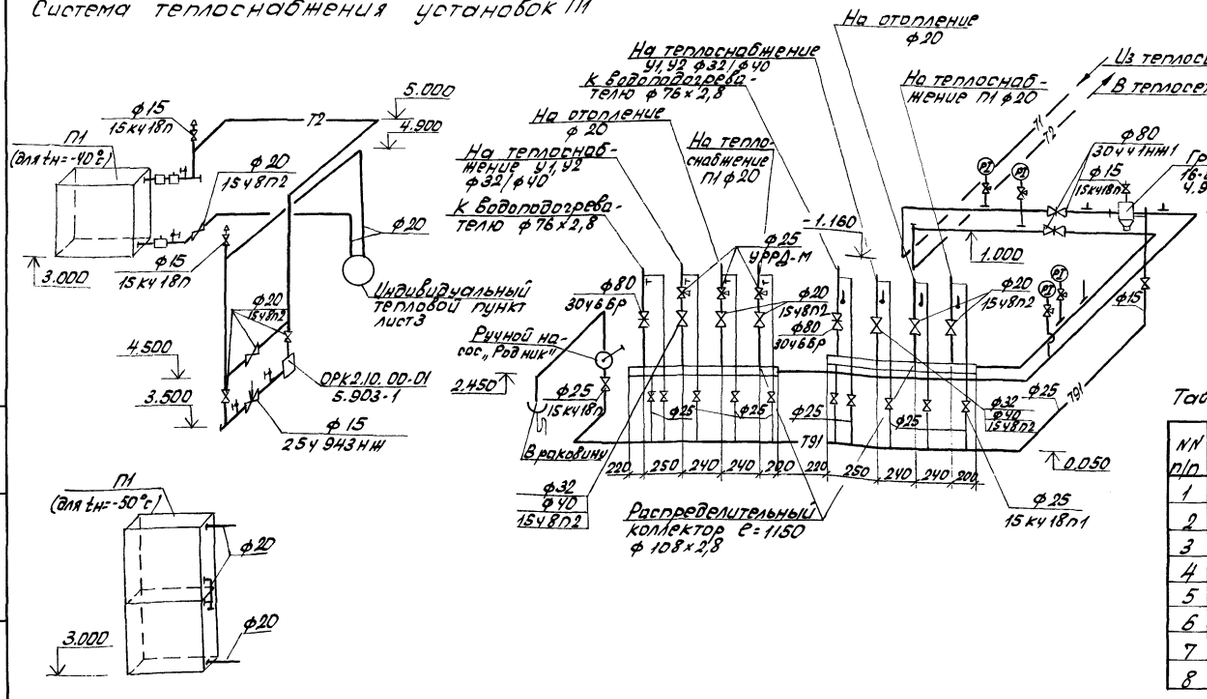


Таблица нагревательных приборов

NN п/п	Тип
1	КН20-0,655к
2	КН20-1,226к
3	КН20-1,317к
4	КН20-1,311п
5	КН20-2,941п
6	КН20-1,838к
7	КН20-2,941к
8	Гл.тр ℓ=1,5м ф159х32

Привязан

Инв.№

ГИП	Бояршинов	
Рук.бр	Бояршинов	
Рук.гр	Чистякова	
Инж.	Лоренкова	

902-2-458м.88-ОВ

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах Q=20л/с

Схема системы отопления. Схемы систем теплоснабжения установок П1, У1, У2. Схема обвязки водоподогревателя. Индивидуальный тепловой пункт.

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

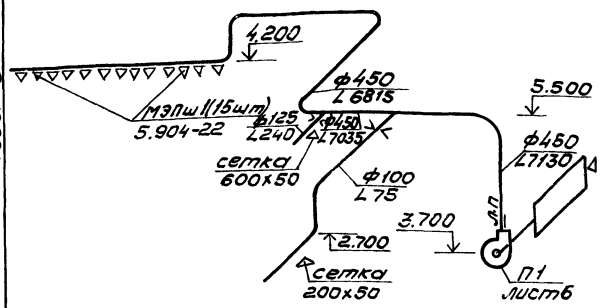
ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал Севастьянова Формат А2

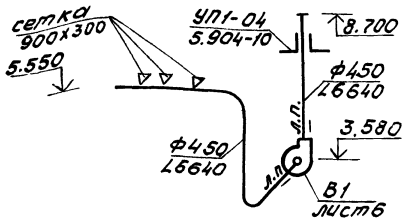
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 3

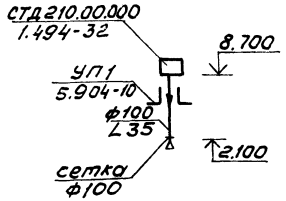
П1



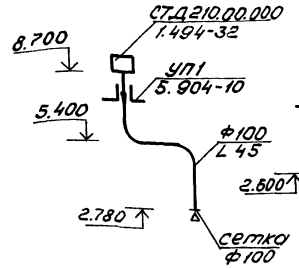
В1



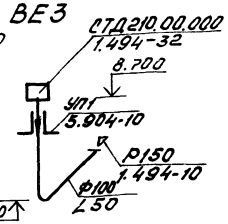
ВЕ1



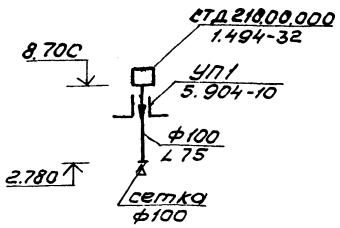
ВЕ2



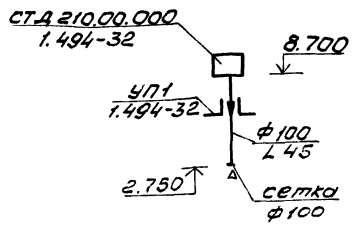
ВЕ3



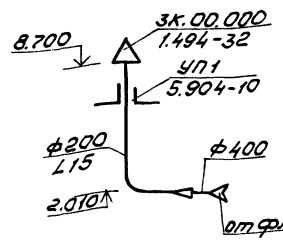
ВЕ4



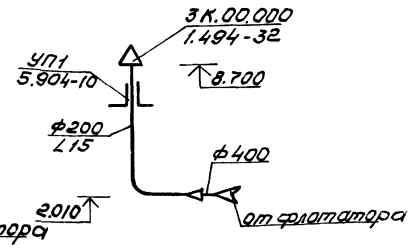
ВЕ5



ВЕ7, ВЕ8

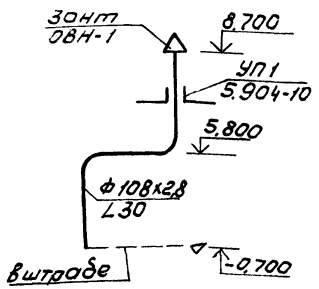


ВЕ9, ВЕ10

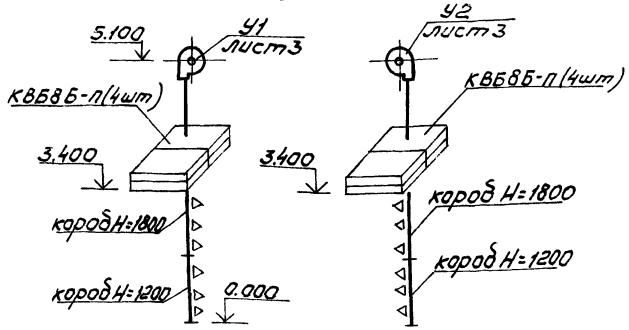


Диаметры шайб на воздуховодах определяются при монтажной регулировке вентсистем.

ВЕ6



У1; У2



Привязан

Инв. №

ГИП	Бояршкова		
Рук. гр.	Бояршкова		
Рук. гр.	Чистякова		
Инж.	Доренкова		

902-2-458М.88 - ОВ

Альбом 3

Сооружения сточных вод от мойки автомобилей для строительства в городах с сейсмичностью 9 баллов

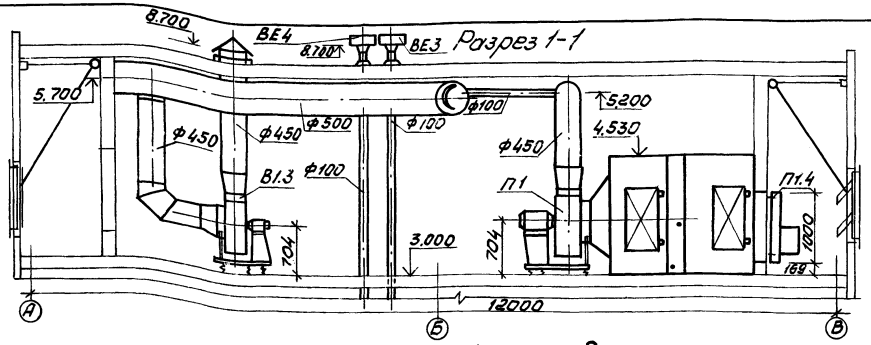
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

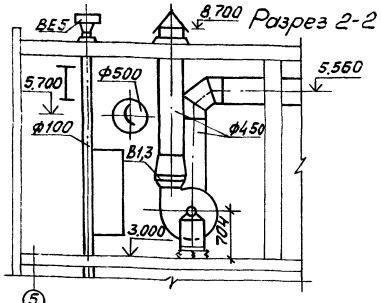
Схемы систем П1; В1; ВЕ1.....ВЕ10; У1; У2

ГИПРОАВТОТРАНС

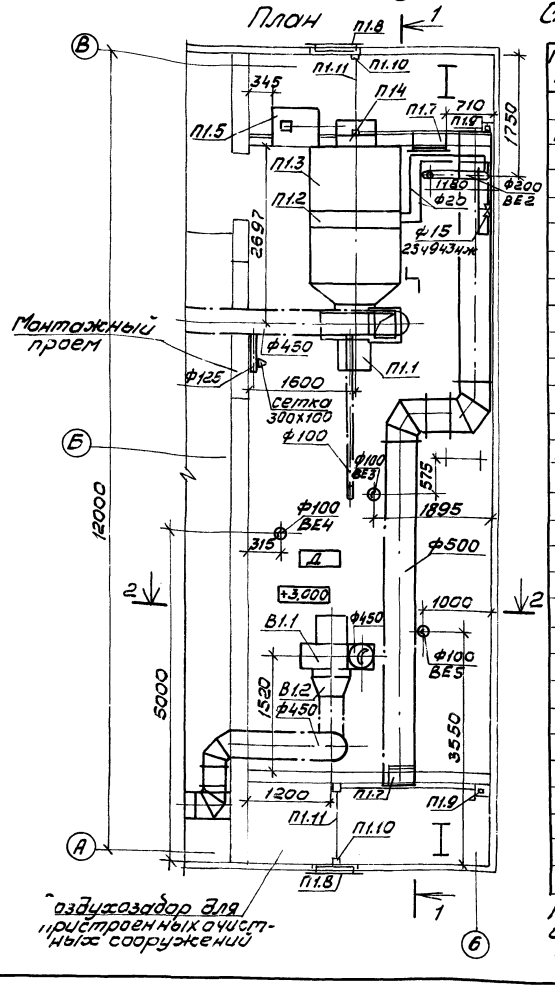
Копировал: Земленных Формат А2

Альбом 3





План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		П1 (2ПК10, левое исполнение)			
П1,1	серия 5.904-12 Вып 1-1	секция соединительная А1А180.000-02 с вентагрегатом Е6.3100-1 с гидростатами Вставками	1		
П1,2	серия 5.904-12 Вып. 1-15	секция калориферная А1А188.000-03с калориферами КВБ10Б-п(1ш)т н=40°с А1А188.000-02 с калориферами КВС10Б-п (2ш) t н -50°с	1 1	73 72	
П1,3	серия 5.904-12 Вып. 1-28	секция приемная А1А223.000-01	1	132,9	
П1,4		Заслонка воздушная утепленная с электроподогревом КВУ600х1000 АУ2с электроприводом МЭО6,3/25-0,25	1	63,7	
П1,5	серия 5.904-12 Вып. 1-35	Коробка привода Утепленной заслонки АЗД121.000	1	91,5	
П1,6	серия 5.904-12 Вып 1-35	Патрубок А14М036.010	1	2,5	
П1,7	серия 5.904.4	Дверь герметическая утепленная Дус 1,25х0,5	2	33,6	
П1,8	серия 1.494-27 Вып. 7	Устройство воздухоприемное 5С1Н.000.000	1	31,5	

При привязке проекта в случае пристроенных очистных сооружений выдать задание строителям и электрикам на воздухозабор

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
П1.9	серия 1.494-27 Вып 1	Лебедка ЛР00.000	1	4,3	
П1.10	серия 1.494-27 Вып 7	Блок с 1.030.000	3	1,9	
П1.11		Канат стальной арматурный 1х7, ф4,5 ГОСТ	20		м
	В1				
В1,1		Вентилятор радиальный В-Ц4-75 №6,3 Диаметр колеса 0,95 Дном, исполнение 1, положение л0° на Виброизоляторах с электродвигателем 4А80В6, 920 об/мин, 1,1 кВт	1	161	
В1,2	серия 5.904-38	Вставка гибкая В.00.00-12	1	2,09	
В1,3	серия 5.904-38	Вставка гибкая Н.00.00-15	1	2.11	

Согласовано:
Гл. спец. Гренин
Гл. спец. Бабин
Рук. гр. Куликова

Подпись и дата | Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ГИП	Бояршинов		
Рук. гр.	Бояршинов		
Рук. гр.	Чистякова		5.88
Инж.	Доренкова		

902-2-458 т.88 - ОВ

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей для строительства в северных районах Q = 20 л/с

Установки систем П1; В1

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Копировал: Земленных Формат А2

gost.e-ecolog.ru