

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-406.86

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ
ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ
С БЕЗНАПОРНЫМИ ГИДРОЦИКЛОНАМИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 30 л/с
(С НЕСУЩИМИ КИРПИЧНЫМИ СТЕНАМИ)

Альбом III

21182-01
ЦЕНА 2-89

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать \bar{X} 1986 года

Заказ № 11393 Тираж 485 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2 - 406.86

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

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- | | |
|-------------|--|
| АЛЬБОМ I | ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
(ИЗ ТП |
| АЛЬБОМ II | ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД. И КАНАЛИЗАЦИЯ
(ИЗ ТП |
| АЛЬБОМ III | АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ. КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ |
| АЛЬБОМ IV | СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. АВТОМАТИЗАЦИЯ. СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
(ИЗ ТП |
| АЛЬБОМ V | СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ |
| АЛЬБОМ VI | ЗАДАНИЯ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ
(ИЗ ТП |
| АЛЬБОМ VII | СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
(ИЗ ТП |
| АЛЬБОМ VIII | ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ |
| АЛЬБОМ IX | СМЕТЫ |
| АЛЬБОМ X | ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ
ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА |

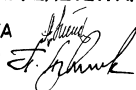
АЛЬБОМ III

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНАВТОТРАНСОМ РСФСР
ПРОТОКОЛ ОТ 27.03.85 N55

РАЗРАБОТАН

ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ «ГИПРОАВТОТРАНС»

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



В. Н. КРЮКОВ
П. П. ПИВТОРАК

Содержание

Лист	Наименование	Примечание	Лист	Наименование	Примечание
1	Титульный лист	стр.1			
1	Содержание	стр.2			
	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ АР			КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КМ	
1	Общие данные	стр.3	1	Общие данные (начало)	стр.24
2	План на отм. 0.000. Фрагмент 1	стр.4	2	Общие данные (продолжение)	стр.25
3	План на отм. 3.600 Фрагмент 2	стр.5	3	Общие данные (окончание)	стр.26
4	Разрез 1-1. Планы полов. План кровли Узлы 1,2,3	стр.6	4	Схемы расположения элементов площадок на отметках 4.500; 3.600; 2.700; -2.000	стр.27
5	Фасады	стр.7	5	Схемы расположения элементов пло- щадок на отметках 4.500; 3.600; 2.700; -2.000. Разрезы. Узлы	стр.28
6	Схемы элементов заполнения окон- ных проемов. Спецификация. Узлы 4,5	стр.8	6	Схемы расположения подвесных путей и перекрытия площадок на отметках 4.500; 2.700 - 2.000	стр.29
	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КЖ			ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ ОВ	
1	Общие данные	стр.9	1	Общие данные (начало)	стр.30
2	Схема расположения фундаментов	стр.10	2	Общие данные (окончание)	стр.31
3	Фундаменты фм 1 фрагмент 1. сечения 1-1 ÷ 5-5	стр.11	3	Отопление. Теплоснабжение и венти- ляция. Планы на отм. 0.000 и 3.600 фрагмент 1	стр.32
4	Фундаменты фм 1, фм 2	стр.12	4	Схемы узла управления, системы отопления, теплоснабжения установ- ки П1, систем вентиляции П1, В1 ÷ В3, ВЕ1 ÷ ВЕ5	стр.33
5	Схемы расположения балок покрытия, плит перекрытия на отм. 3.600, плит покрытия	стр.13	5	Установки систем П1, В3	стр.34
6	Спецификация к схемам расположе- ния балок покрытия, плит перек- рытия на отм. 3.600, плит покрытия	стр.14		ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОВН	
7	Участки монолитные Ум 1 ÷ Ум 3	стр.15	1	Содержание	стр.35
8	Спецификация участков монолит- ных Ум 1 ÷ Ум 3	стр.16	1	Поддон к стакану ф700 для крышного вентилятора	стр.35
9	Участок монолитный ум 4	стр.17	2	Регистр из гладких труб	стр.35
10	Схема расположения фундаментов под оборудование	стр.18			
11	Фундамент под оборудование фом 1 План. Разрезы 1-1, 2-2	стр.19			
12	Фундамент под оборудование фом 1 Днище монолитное Дм 1	стр.20			
13	Фундамент под оборудование фом 1 Схемы расположения панелей стен и плит перекрытия	стр.21			
14	Фундаменты под оборудование фом 2 ÷ фом 4; фом 7, фом 8	стр.22			
15	Фундаменты под оборудование фом 5, фом 6, фом 9, прямок ПР.1	стр.23			

Ведомость рабочих чертежей
основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0,000. Фрагмент 1.	
3	План на отм. 3,600. Фрагмент 2.	
4	Разрез 1-1. Планы полов. План кровли. Узлы 1, 2, 3.	
5	Фасады.	
6	Схемы элементов заполнения оконных проемов.	
	Узлы 4, 5. Спецификации	

Ведомость свлочных и
прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышлен- ных предприятий.	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производст- венных зданий.	
ГОСТ 22414-77	Шкафы металлические для хранения одеж- ды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий	
Серия 1.138-10, вкл. 1.3	Перемишки железобетонные для зда- ний с кирпичными стенами	
Серия 1.435.2-23, вкл. 2	Ворота металлические распашные с автоматическим открыванием	
Серия 2.244-1, вкл. 4	Детали полов общественных зданий	
Серия 2.430-3, вкл. 2	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
Серия 1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
Серия 5.904-12, вкл. 1-35	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 3,5 до 125 тыс. м³/ч	
Серия 1.494-27, вкл. 7	Воздухоприемные устройства с плавес- ными утепленными клапанами	

окончание

Прилагаемые документы		
ТП	АР СО	Спецификация оборудования
ТП	АР ВМ	Ведомость потребности в материалах

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
6	Спецификация элементов заполнения проемов	
6	Спецификация перемишек	
6	Спецификация гардеробного оборудования	
6	Спецификация закладных изделий	

Ведомость отделки помещений
площадь в м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок /панель/			Примечание
	Пло- щадь	Вид отделки	Пло- щадь	Вид отделки	Пло- щадь	Вид отделки	Высота мм	
1; 4; 6	316,0	окраска красками ПХВ	695,0	окраска красками ПХВ	-	-	-	Отделка на всю высоту
2; 3; 7; 9	58,0	известковая побелка	275,0	известковая побелка	-	-	-	та же
8; тамбур; коридор в осях А-Б	42,0	Затирка известковая побелка	119,0	штукатурка известковая побелка	55,0	штукатурка окраска ПХВ	1500	
5	1,8	Затирка окраска ПХВ	15,4	штукатурка окраска ПХВ	9,2	Глазурованная керамическая плитка	1800	швы между плитками-2мм

Таблица толщин
ограничающих конструкций
в мм

Расчетная зимняя тем- пература t°С	Кирпичных стен С'	Плитного утеплителя в покрытии при ρ=500 кг/м³
-20°	380	130
-30°	510	180
-40°	510	230

Условные
обозначения

- 1 - Маркировка гардероб-
ного оборудования
ПР - Маркировка
перемишек

Привязан		
ИНВ. №		
ТП 902-2-406.86		АР
ГИП	Пивторак	
Н.контр.	Ростунова	
Науч. ата	Хрупало	
П.контр.	Винклер	
Пл. арх. ата	Шаломеев	
Пл. спец.	Лисичкин	
Архит	Языков	
Очистные сооружения для строительных вод от мойки авто- мобилей с безнапорными гидрациклонами Q=30 л/с		стадия/Лист/Листов
Общие данные		Р 1 6
ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		

2182-01 4

Копировал: Каннова

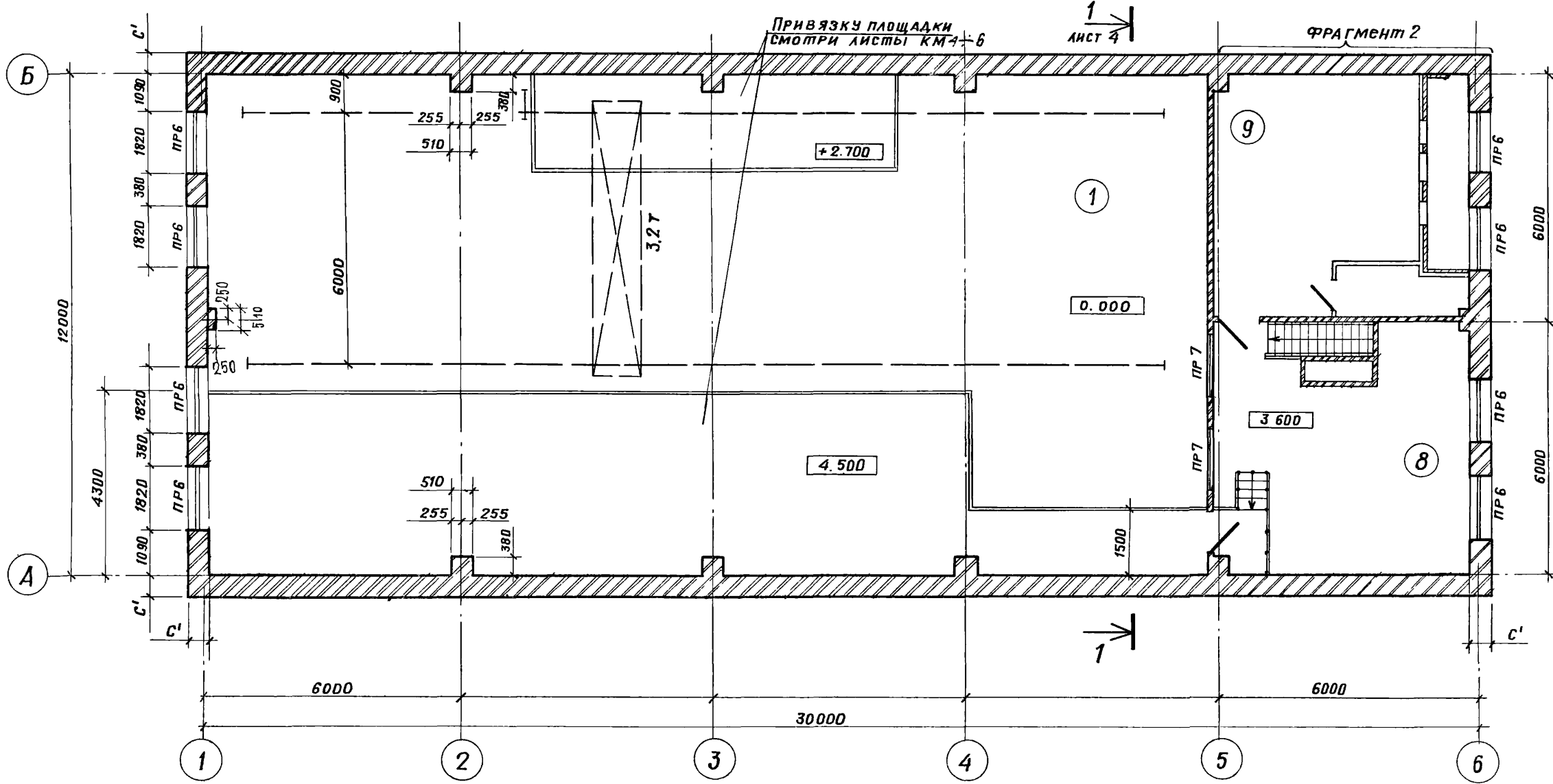
Формат А2

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрыва-поярковую и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта /п.п. Пивторак/

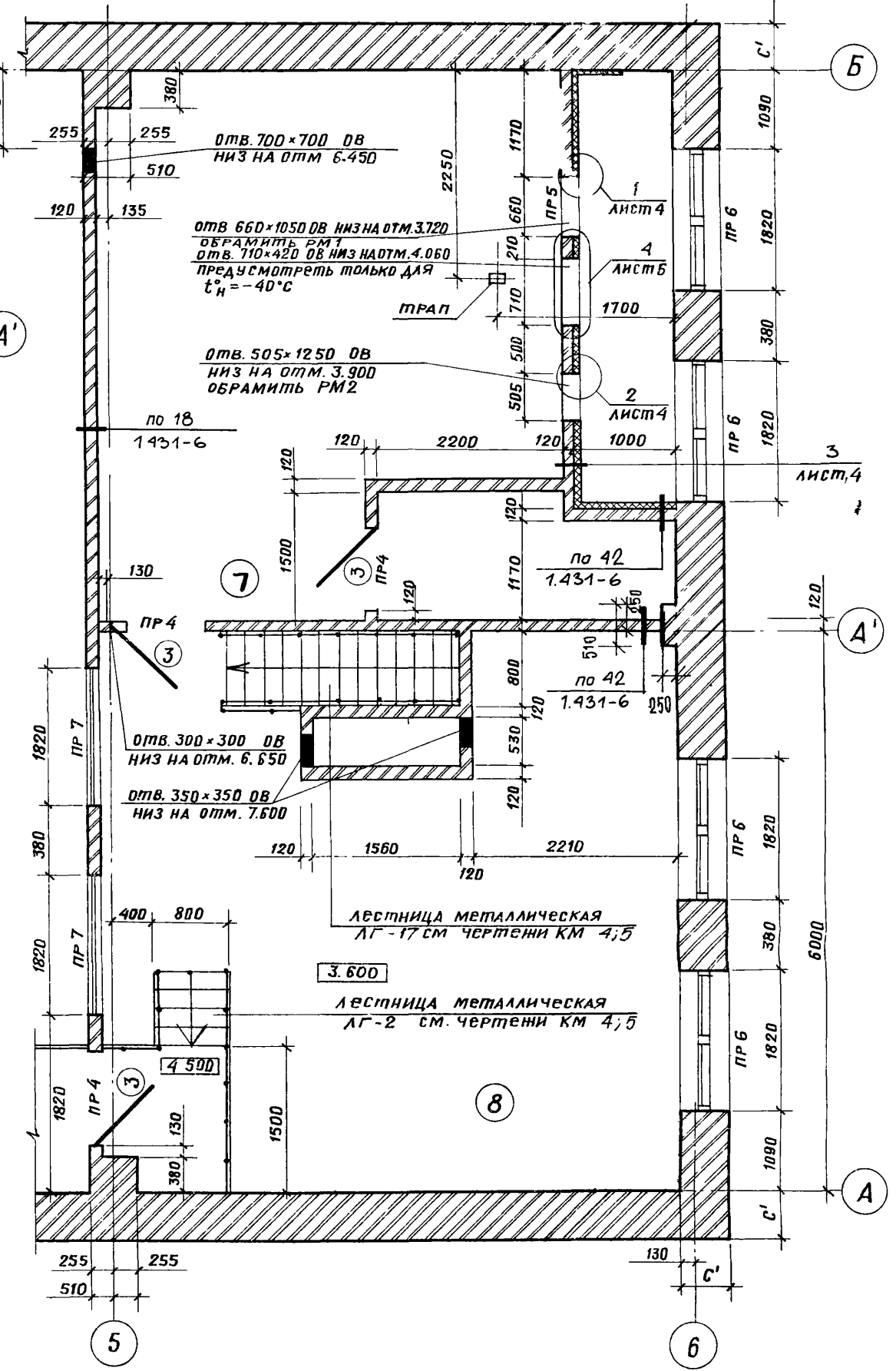
строительные показатели

1	Площадь застройки	382,0 м²
2	Общая площадь	404,0 м²
3	Строительный объем	3432,0 м³

ПЛАН НА ОТМ 3.600



ФРАГМЕНТ 2



ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

для $t_n = -20^\circ C; -30^\circ C; -40^\circ C$

для $t_n = -30^\circ C; -40^\circ C$

МАРКА ПОЗ.	Схема сечения
ПР 4	
ПР 5	

МАРКА ПОЗ.	Схема сечения
ПР 3	
ПР 7	

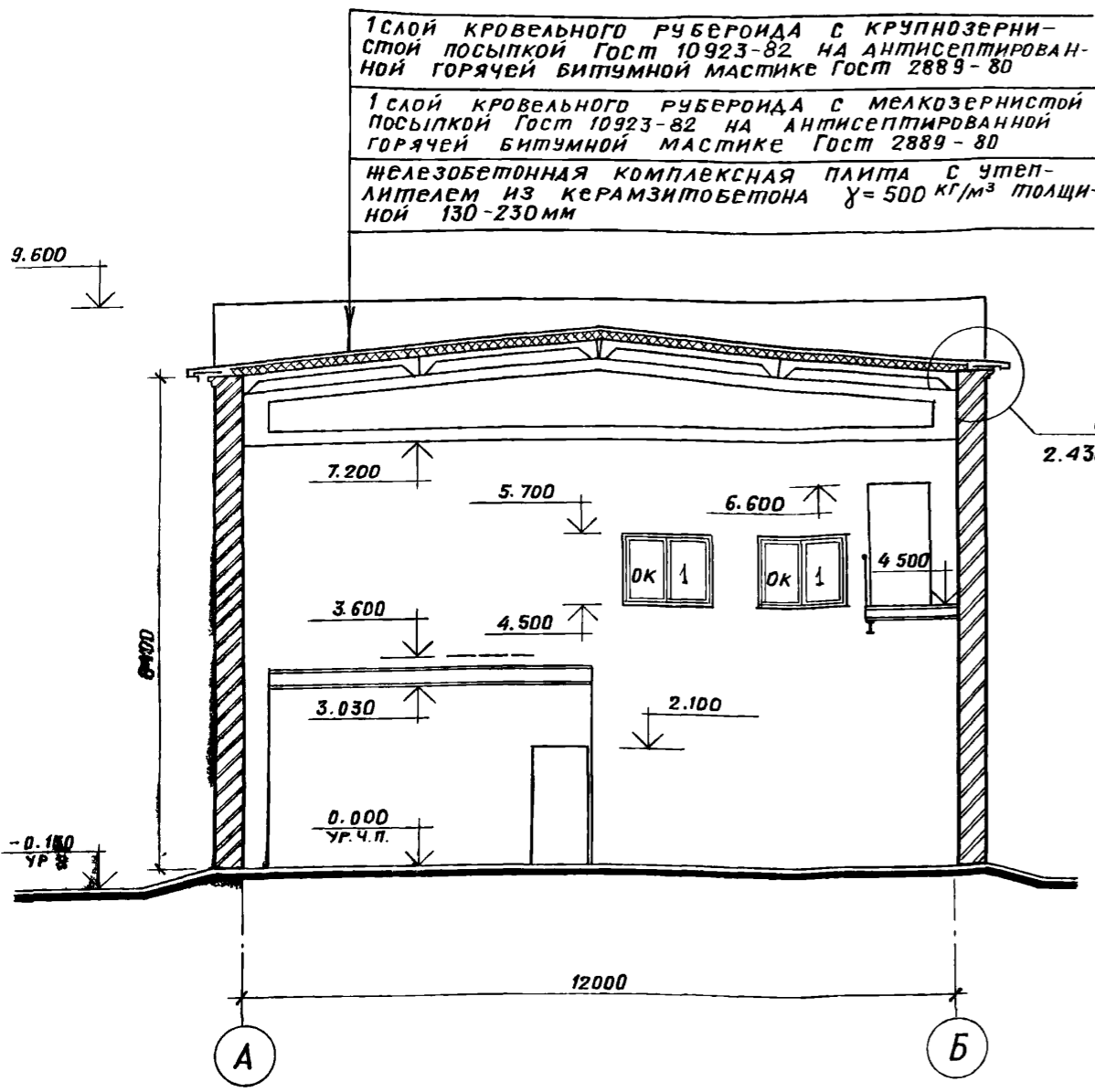
МАРКА ПОЗ.	Схема сечения
ПР 1	
ПР 6	
ПР 2	

для $t_n = -20^\circ C$

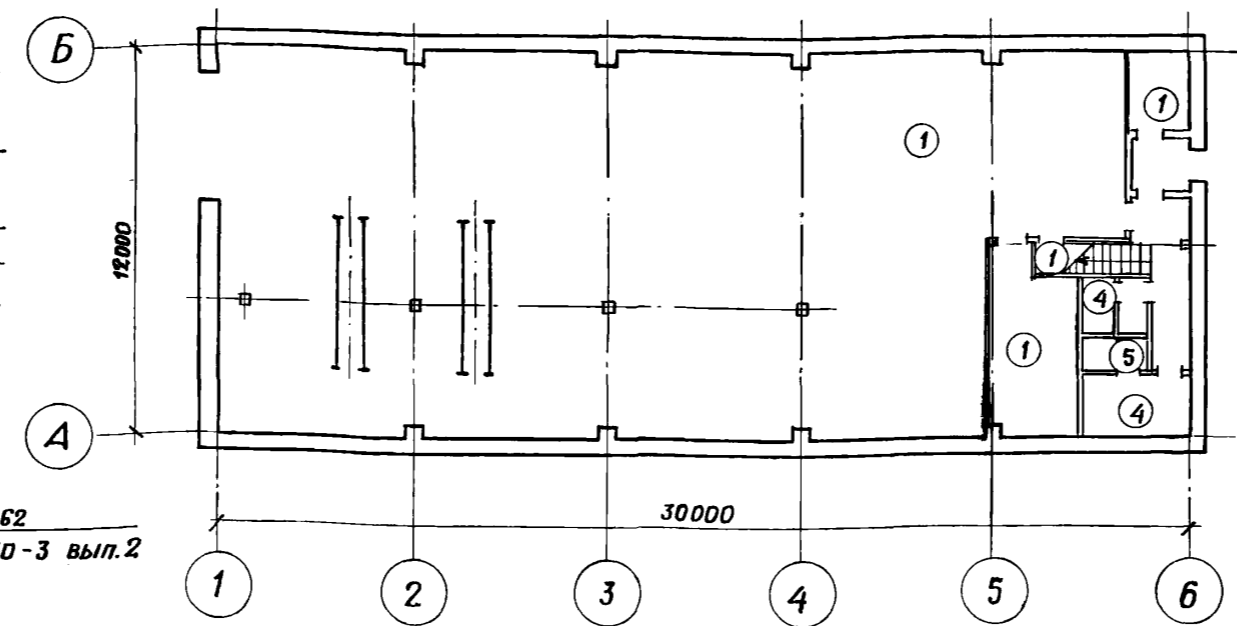
МАРКА ПОЗ.	Схема сечения
ПР 1	
ПР 6	
ПР 2	

ТП 902-2-406.86		АР		
ГЛАВ. АРХИ-ТА	О. ВАНЕСЯН	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами $Q = 30 \text{ м}^3/\text{с}$ План на отм. 3.600. Фрагмент 2		
ГИП	Пивторак			
НАЧ. ОБА.	Хрусталю			
Н. КОНТР.	Шаломеев			
ГЛАВ. КОНСТР.	Винклер			
ГЛАВ. АРХИ-ТА	Шаломеев			
ГЛАВ. СПЕЦ.	Лисичкин	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНВ. №	Архит. Язычьян	Р	3	
ГИПРОАВТОТРАНС		г. Москва		

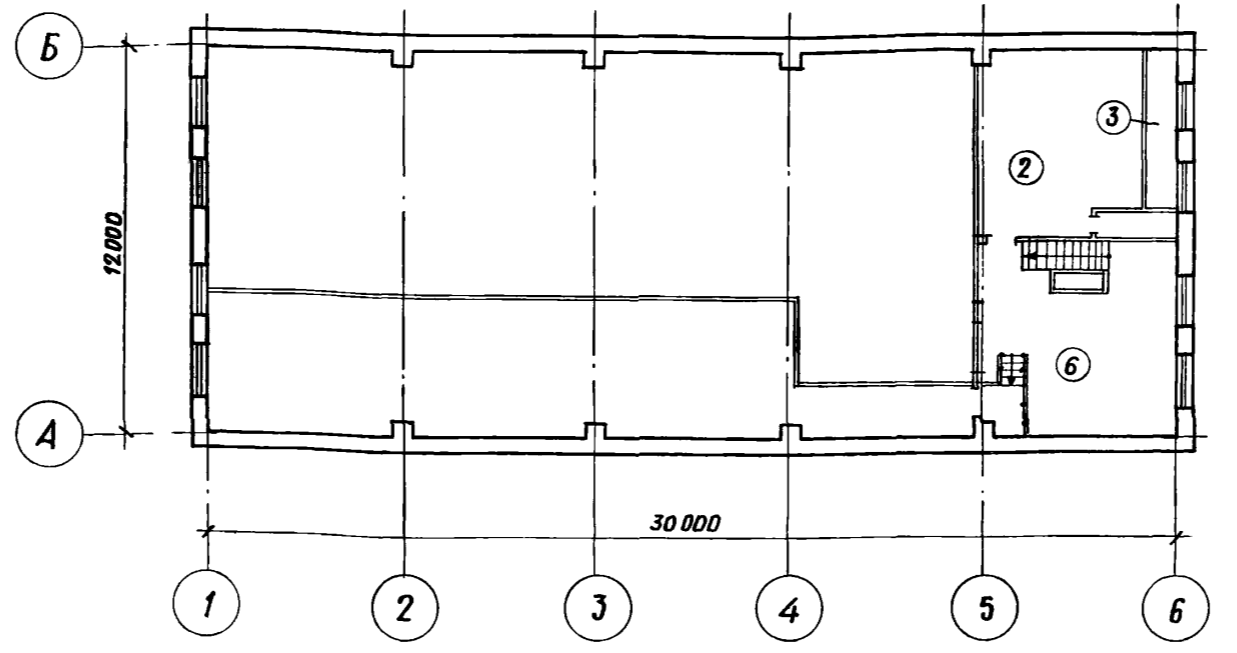
РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН ПОЛОВ НА ОТМ. 0.000



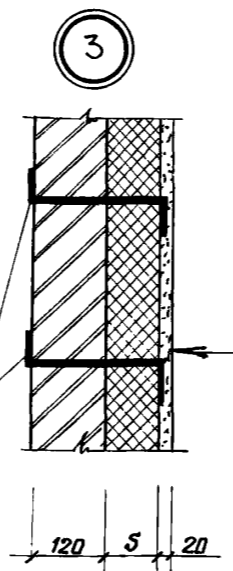
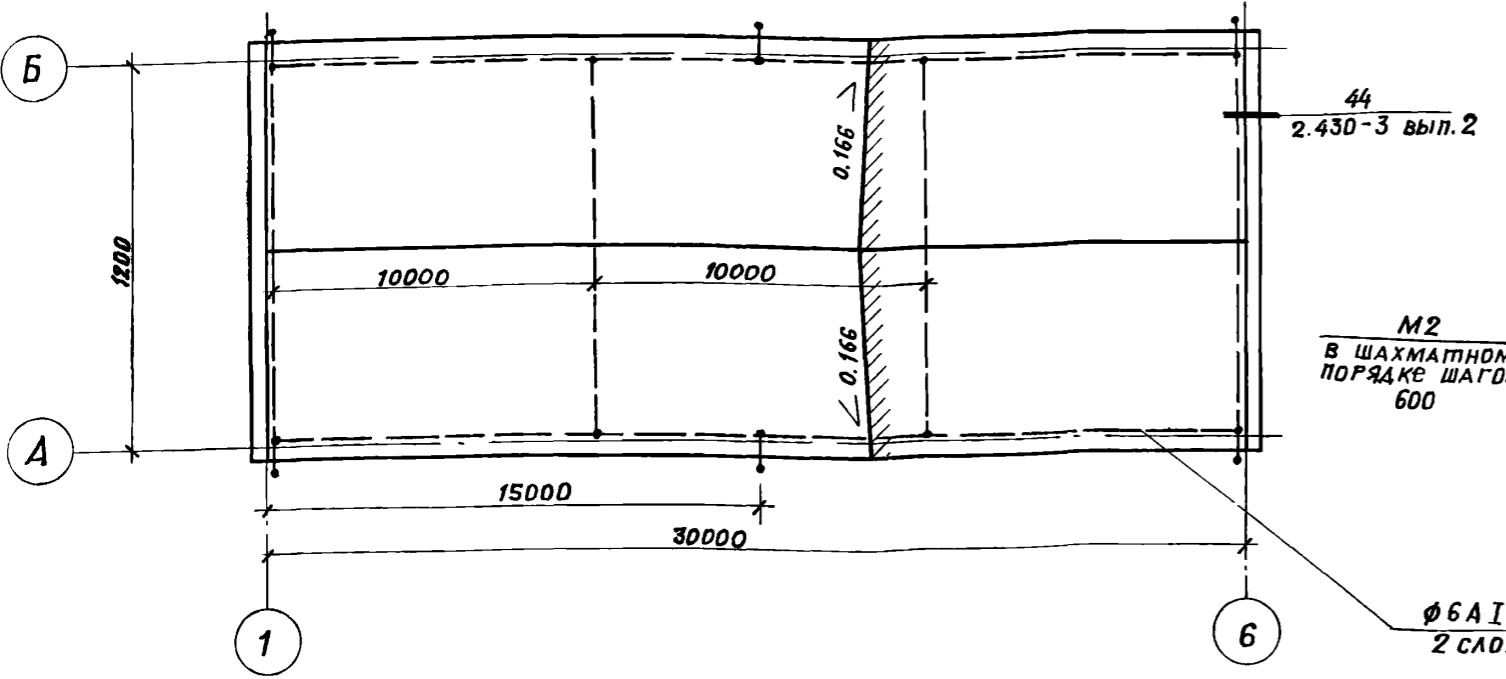
ПЛАН ПОЛОВ НА ОТМ. 3.600



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 м ²
1;2;3;7	1	245 2.244-1 вып.4	Покрyтие - бетон М200 - 20мм	331,0
9	2	140 2.244-1 вып.4	Покрyтие - бетон М200 - 20мм	29,8
Воздухозаборная камера	3		Покрyтие - бетон М200 - 20мм стяжка - цементно-песчаный раствор М100 - 40мм теплоизоляция - плиты теплоизоляционные жесткие минераловатные γ=250кг/м ³ / Гост 10140-80/ - 80мм основание - сборные ж/б плиты	6,0
4;6	4	240 2.244-1 вып.4	Покрyтие - плитка керамическая по Гост 6787-80 - 13мм	8,6
5	5	250 2.244-1 вып.4	Покрyтие - плитка керамическая по Гост 6787-80 - 13мм	1,8
8	6	122 2.244-1 вып.4	Покрyтие - плитка керамическая по Гост 6787-80 - 13мм	31,8

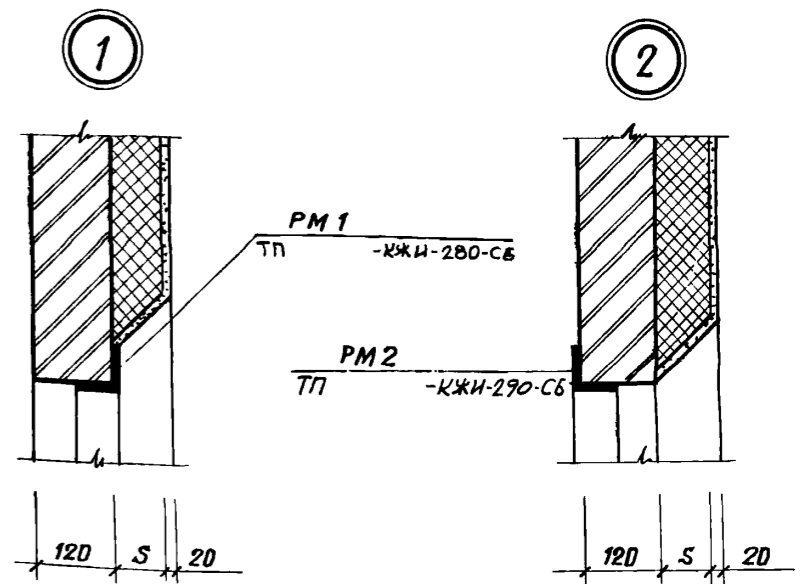
ПЛАН КРОВЛИ



Штукатурка раствором М100 по металлической сетке
Плиты теплоизоляционные жесткие минераловатные γ=150кг/м³ Гост 9573-82

ТАБЛИЦА ТОЛЩИН УТЕПЛИТЕЛЯ В ВЕНТКАМЕРЕ В ММ

Расчетная зимняя температура t°С	Плиты минераловатные жесткие Гост 9573-82 γ=150кг/м ³ /S/
-20°	40
-30°	60
-40°	80



ФБА I заложить под 2 слоя рубероида

Привязан

Инв. № 21182-01 7

ТП 902-2-406.86 АР

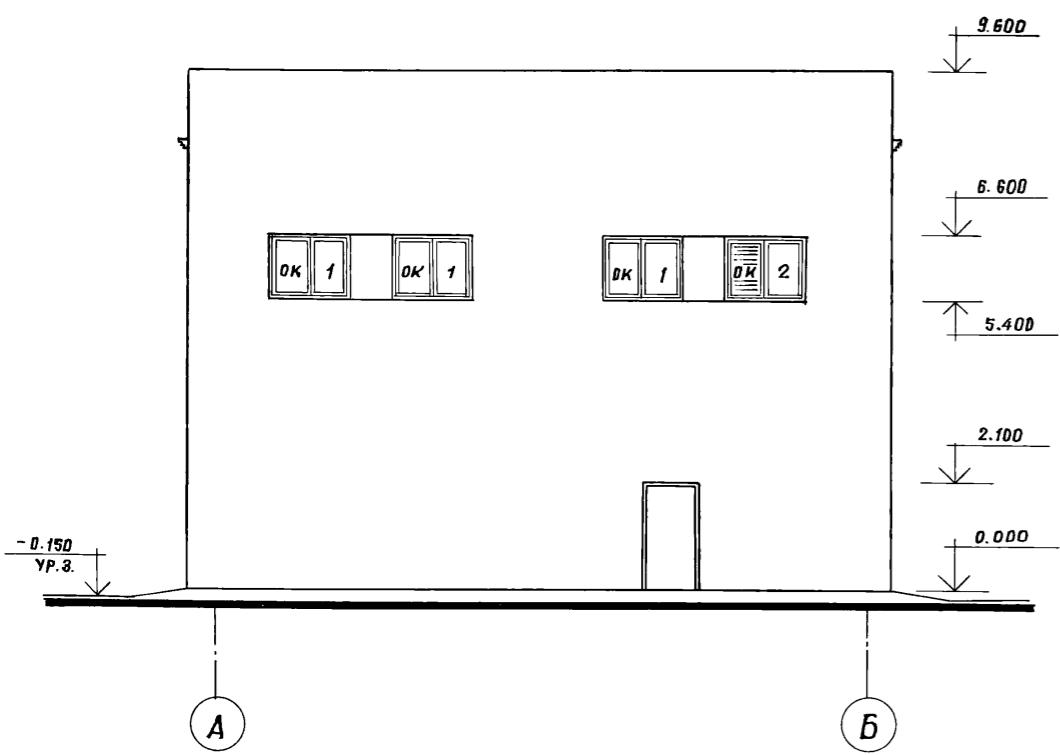
ГЛАВ. АРХИ-ТА	Ованесян	ГЛАВ. ИНЖ.	Хрупако	СТАДИЯ	Лист	Листов
ГИП	Пивторак	НАЧ. ОТД.	Хрупако	Р	4	
Н. КОНСТ.	Шаломеев	ГЛАВ. КОНСТ.	Винкаер	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидродетонациями Q=30л/с		
ГЛАВ. АРХ. ОТД.	Шаломеев	ГЛАВ. СПЕЦ.	Лисичкин	Разрез 1-1. Планы полов. План кровли. Узлы 1,2,3.		
ГЛАВ. СПЕЦ.	Лисичкин	АРХИТ.	Язычьян	ГИПРОАВТОТРАНС Г Москва		

21182-01 7

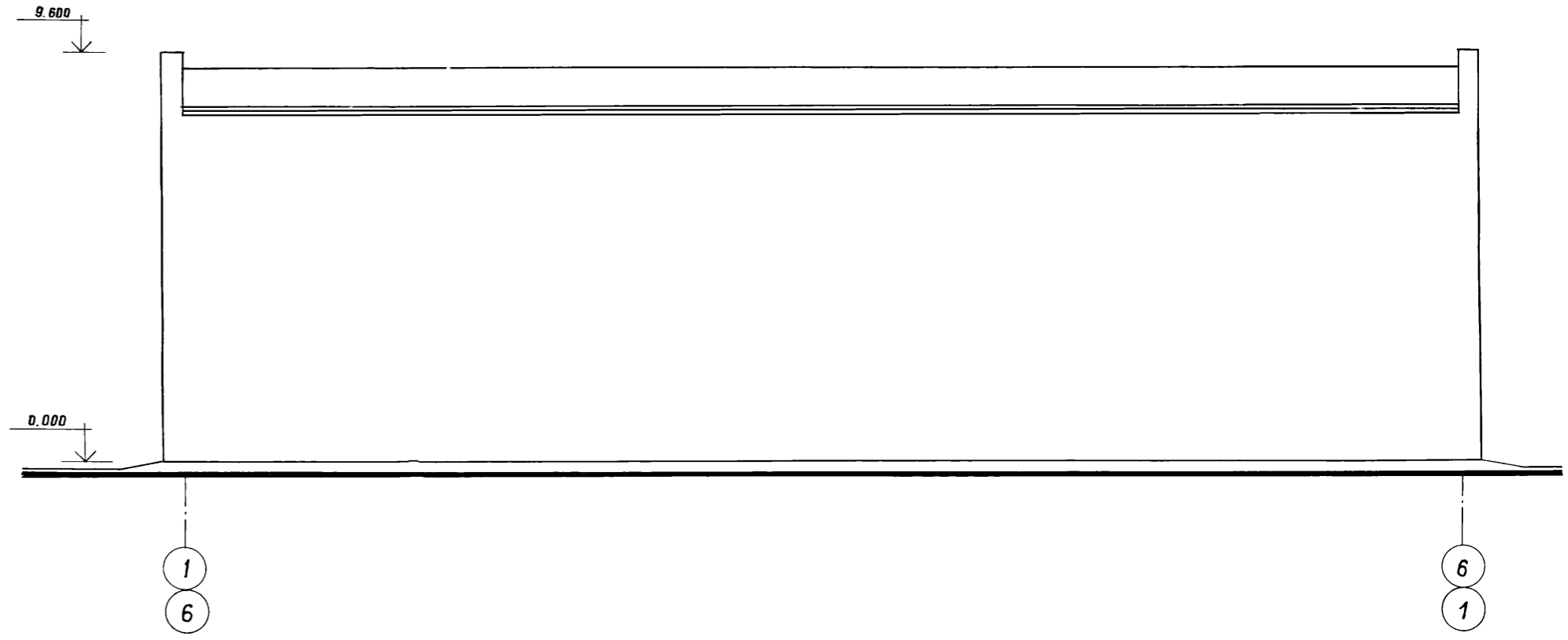
копировал: [Signature] / Минтрузькина /

Формат А2

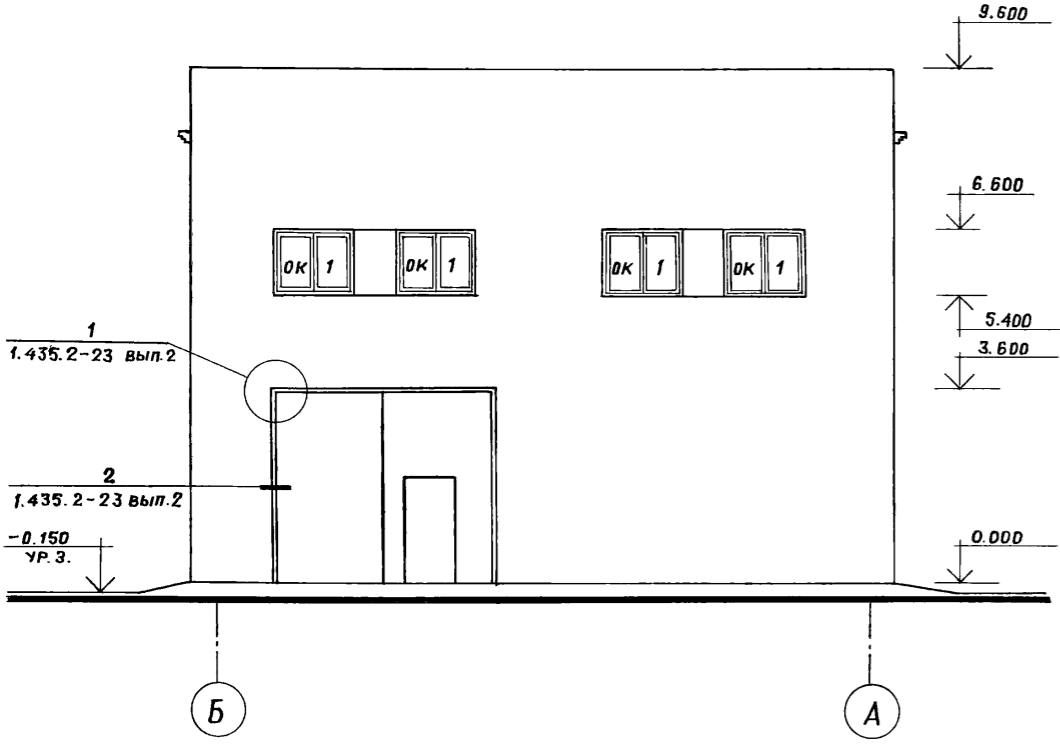
ФАСАД А-Б



ФАСАДЫ 1-6 ; 6-1



ФАСАД Б-А

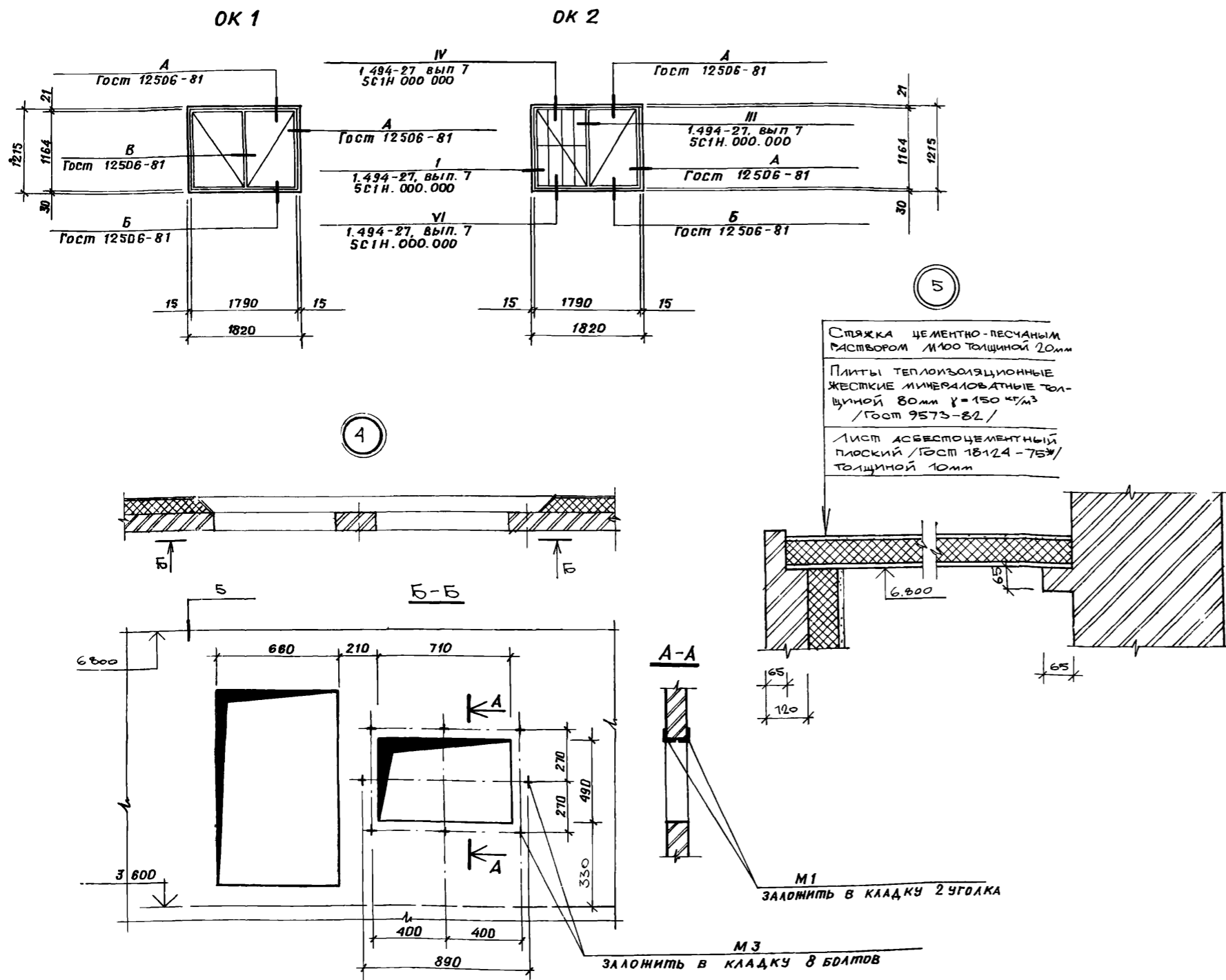


Типовой проект

		ТП 902-2-406.86		АР	
ГЛАВНИК	Ованесян	ГИП	Пивторак	НАЧ.ОТД.	Хрупако
				Н.КОНТР.	Шамолеев
				ГЛ.КОНСТР.	Винклер
				ГЛ.АРХИТ.	Шаломсев
				Х.СПЕЦ.	Лисичкин
				РХИТ.	Язычьян
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидродетандерами Q=30л/с				Стандия	Лист
Фасады.				р	5
ГИПРОАВТОТРАНС				г. Москва	

Привязан				
Инв.№				

СХЕМЫ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА ЭТАЖ			МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
			1	2	Всего		
Для $t_n = -20^\circ\text{C}; -30^\circ\text{C}; -40^\circ\text{C}$							
ПР3	1.138-10, вып.1	1ПР1 - 12.12.14	4	-	4	50	
ПР4	1.138-10, вып.1	1ПР1 - 12.12.14	3	3	6	50	
ПР5	1.138-10, вып.1	1ПР1 - 10.12.14	4	1	5	50	
ПР7	1.138-10, вып.1	1ПР3 - 22.12.14	-	2	2	75	
Для $t_n = -30^\circ\text{C}; -40^\circ\text{C}$							
ПР1	1.138-10, вып.3	3ПР32 - 44.25.44	2	-	2	89,5	
ПР2	1.138-10, вып.1	1ПР1 - 12.12.14	4	-	4	50	
ПР6	1.138-10, вып.1	1ПР3 - 22.12.14	-	32	32	75	
Для $t_n = -20^\circ\text{C}$							
ПР1	1.138-10, вып.3	3ПР41 - 44.38.14	1	-	1	1530	
ПР2	1.138-10, вып.1	1ПР1 - 12.12.14	3	-	3	50	
ПР6	1.138-10, вып.1	1ПР3 - 22.12.14	-	24	24	75	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА ЭТАЖ			МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
			1	2	Всего		
1	1.435.2-23, вып.2	Ворота БАК-В ₁ -Пг	1	-	1	2648,0	
2	Гост 14624-69	Дверной блок Д56	3	-	3	-	
3	Гост 14624-69	Дверной блок Д37-А	3	3	6	-	
4	Гост 14624-69	Дверной блок Д38	4	-	4	-	
ОК-1	Гост 12506-81	Окно ПНД 12-18.1	-	9	9	-	
ОК-2	Гост 12506-81 1.494-27, вып.7	Окно ПНД 12-18.1 Заполнение ССН.000.000	-	1	1	-	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО НА ЭТАЖ			МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
			1	2	Всего		
РМ-1	ТП - КЖИ-280-СБ	Рамка металлическая	-	1	1	-	
РМ-2	ТП - КЖИ-280-СБ	Рамка металлическая	-	1	1	-	
М-1	Гост 8509-72*	Уголок L 50x5, l=900мм	-	2	2	3,39	
М-2	Гост 5781-82	Арматура АІФБ, l=300мм	-	85	85	0,06	
М-3	5.904-12, вып.1-35	Болт анкерный АЗД 12Г.036	-	8	8	0,15	
М-4	Гост 8509-72*	Уголок L 50x5, l=600мм	10	-	10	2,26	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ГАРДЕРОБНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Гост 22414-77	Шкаф металл. МД-25.4	1	75	со скамейкой
2	Гост 22414-77	Шкаф металл. МДВ-25.4	1	75	то же
3	Ульянский завод ЛАБОРАТОРНЫХ ПЕЧЕЙ	Электроплотенце ЕР-4	1	3,2	-

Привязан		Инв №		ТП 902-2-406.86 АР	
ГИП	Ливторак	НАЧ.ОТД.	Хрупако	И.КОНТР.	Шаломеев
ГЛА.КОНСТР.	Винклер	ГЛА.АРХ.ОТД.	Шаломеев	ГЛА.СПЕЦ.	Лисичкин
АРХИТ.	Язычьин				
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидродвигателями Q=30 л/с				Этадия	Лист
Схемы элементов заполнения оконных проемов. Узлы 45. Спецификация				Р	6
				ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов	
3	Фундамент ф/м 1. Фрагмент 1. Сечения 1-1 ÷ 5-5.	
4	Фундаменты ф/м 1, ф/м 2.	
5	Схемы расположения балок покрытия, плит перекрытия на отм. 3.600, плит перекрытия	
6	Спецификация к схемам расположения балок покрытия, плит перекрытия на отм. 3.600, плит перекрытия	
7	Участки монолитные Ум 1 ÷ Ум 3.	
8	Спецификация участков монолитных Ум 1 ÷ Ум 3.	
9	Участок монолитный Ум 4.	
10	Схема расположения фундаментов под оборудование	
11	Фундамент под оборудование ф/м 1. План. Разрезы 1-1; 2-2.	
12	Фундамент под оборудование ф/м 1. Днище монолитное Дм 1.	
13	Фундамент под оборудование ф/м 1. Схемы расположения панелей стен и плит перекрытия	
14	Фундаменты под оборудование ф/м 2 ÷ ф/м 4, ф/м 7, ф/м 8.	
15	Фундаменты под оборудование ф/м 5, ф/м 6, ф/м 9, прямая ПР 1.	

Обозначение	Наименование	Примечание	Окончание
Серия 1.465.1-10/82 Вып. 0,1	Комплексные железобетонные плиты покрытия аднаэтажных промышленных зданий		
Серия 1.465-7 Вып. 3 части 1,2	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты для покрытия производственных зданий размером 3х6 и 1,5х6м со стержневой, проволочной и прядевой арматурой		
ГОСТ 22701.0-77-ГОСТ 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6х3 для покрытия производственных зданий.		
Серия 1.400-6/76 Вып. 1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий.		
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные. Общетехнические условия. Конструкция и размеры		
Серия 2.460-2 Вып. 2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий.		
Серия 3.900-3 Вып. 1/82 Вып. 2/82; 4/82 части 1,2	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.		
Серия 3.006-2 Вып. 2-2; 2-4	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов		
Серия 1.494-24 Вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов		
Серия 3.901-5	Сальники набивные Ду 50 ÷ 1400 мм для пропуска труб через стены.		
Серия 1.141-1, Вып. 59	Панели перекрытий железобетонные многослойные		
ТП КЖИ	Чертежи строительных изделий		
ТП КЖ ВМ	Ведомость потребности в материалах		

Лист	Наименование	Примечание	Окончание
10	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование		
11	Спецификация фундамента под оборудование ф/м 1		
	Спецификация лестницы Л1		
12	Спецификация днища монолитного Дм 1.		
13	Спецификация к схемам расположения панелей стен и плит перекрытия		
14	Спецификация фундаментов под оборудование ф/м 2 ÷ ф/м 4, ф/м 7; ф/м 8.		
15	Спецификация фундаментов под оборудование ф/м 5, ф/м 6, ф/м 9, прямая ПР 1.		

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

Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м ³	Примечание
1 Балки покрытия	5825000000	11.16	
2 Плиты покрытия	5841000000	22.75	
3 Плиты перекрытия	5842000000	8.42	
4 Панели стеновые наружные для подземных сооружений	5831000000	10.16	
5 Детали лифтовых и вентиляционных шахт	5896000000	0.72	
Всего бетона и железобетона	5899990099	53.21	

Общие указания:

1. Проект разработан для применения в районах с расчетной зимней температурой наружного воздуха -20°C, -30°C (основное решение) и -40°C) скоростной напор ветра для I-III географических районов; вес снегового покрова - 0,7 · 10³ Па; 1,03 Па (основное решение) и 1,5 · 10³ Па. Сейсмичность не выше 6 баллов.
2. Данные о грунтах приведены на листе 2.
3. Мероприятия по антикоррозионной защите конструкций приведены на листах проекта.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Начало		
<u>Ссылочные документы</u>		
Серия 1.412-1/77 Вып. 3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения аднаэтажных промышленных зданий.	
Серия 1.410-2 Вып. 1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций	
Серия 1.462.1-3/80 Вып. 0,1, 2.	Железобетонные стальнойные решетчатые бабки для покрытий аднаэтажных зданий.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание	Начало
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов		
	Спецификация фундамента ф/м 1.		
4	Спецификация фундамента ф/м 1, ф/м 2.		
6	Спецификация к схемам расположения балок покрытия, плит перекрытия на отм. 3.600; плит перекрытия		
8	Спецификация участков монолитных Ум 1 ÷ Ум 3		
9	Спецификация участка монолитного Ум 4.		

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

Главный инженер проекта *И.П. Пивтарак*

Привязан

ИМВ.№

ТП 902-2-406.86 КЖ

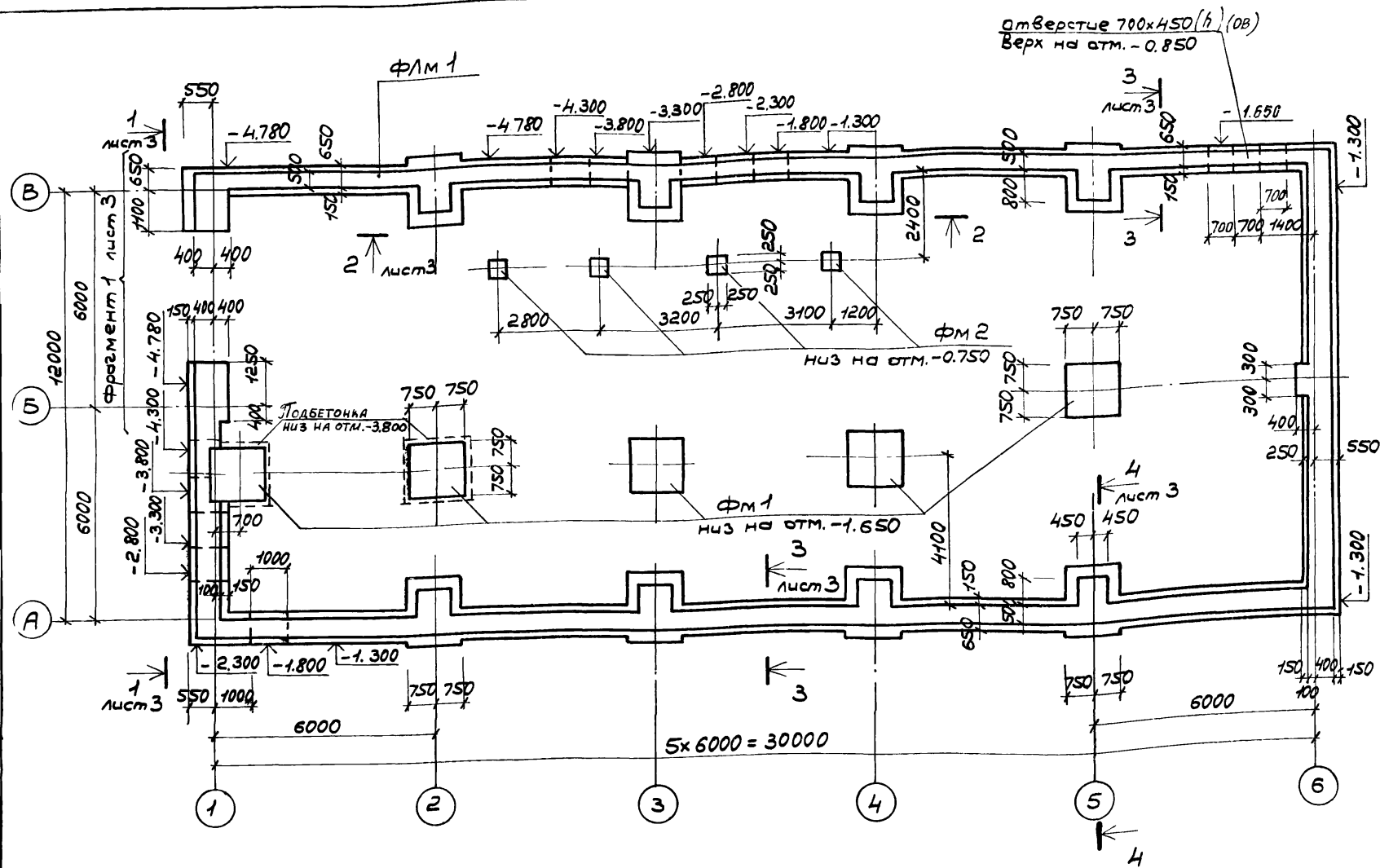
ГИП	Пивтарак			
Н.контр.	Растунова			
Нач.АСС	Хруцелю			
Гл.контр.	Винклер			
Гл. спец.	Лисичкин			
Рук. зр.	Александров			
Ст. инж.	Черкасова			

Очистные сооружения для стоковых вод от мойки автомобилей с безнапорным гидравлическим G=30 1/с

Общие данные.

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копирован:



Спецификация к схеме расположения фундаментов.

марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса ед., кг	примечание
		фундаменты			
ФЛМ 1	листы 2;3	ФЛМ 1	—	—	84.0 л.м.
ФМ 1	лист 4	ФМ 1	5	—	
ФМ 2	лист 4	ФМ 2	4	—	

Спецификация фундамента ФЛМ 1.

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Изделие закладное		
А4	1		ГОСТ 24379-1-80	Болт 1.1 М 20x900 В ст 3 Пс 2	4	2.24 кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		120.0 м ³

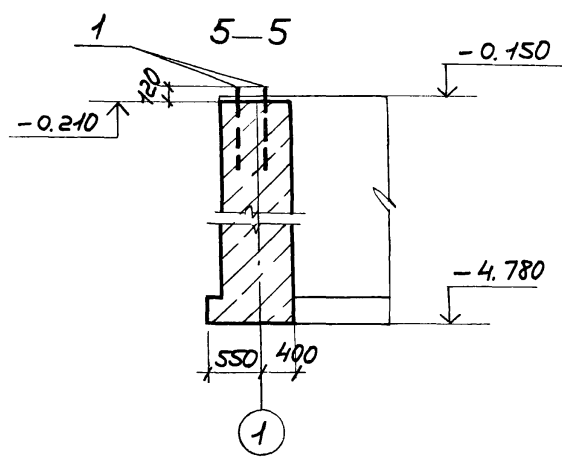
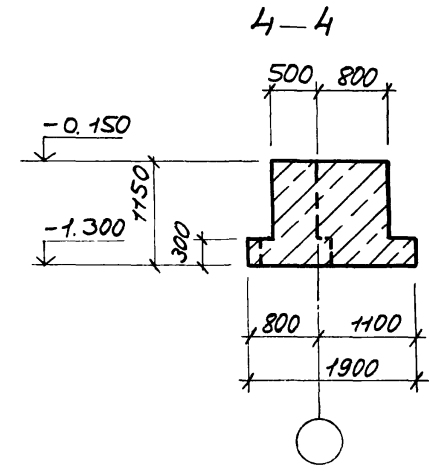
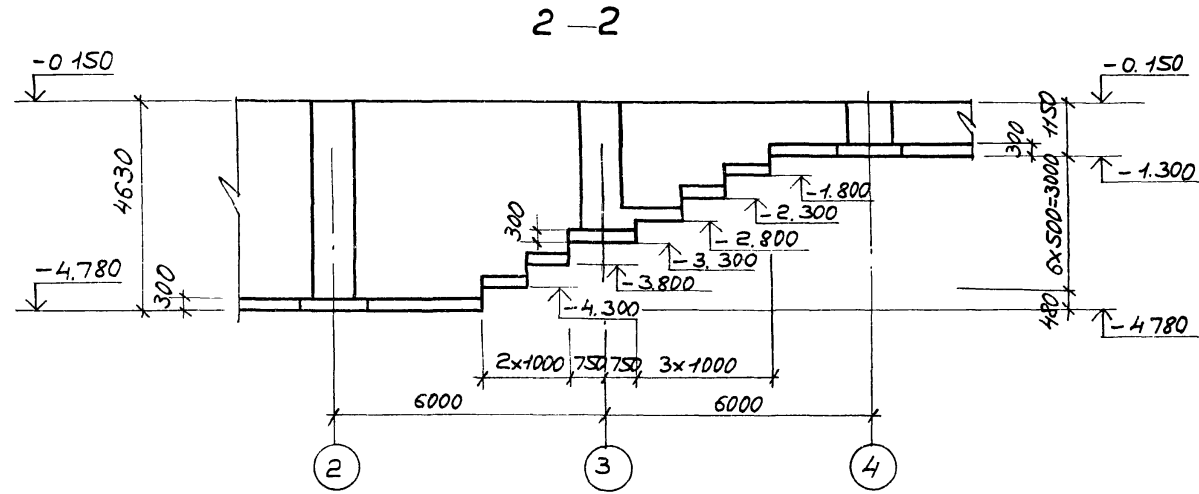
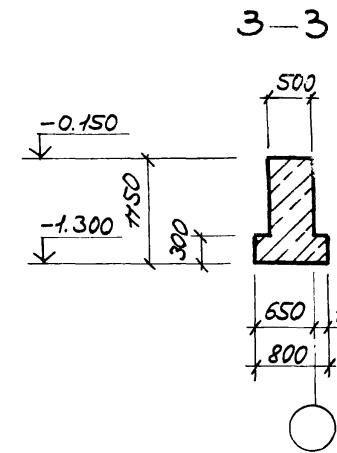
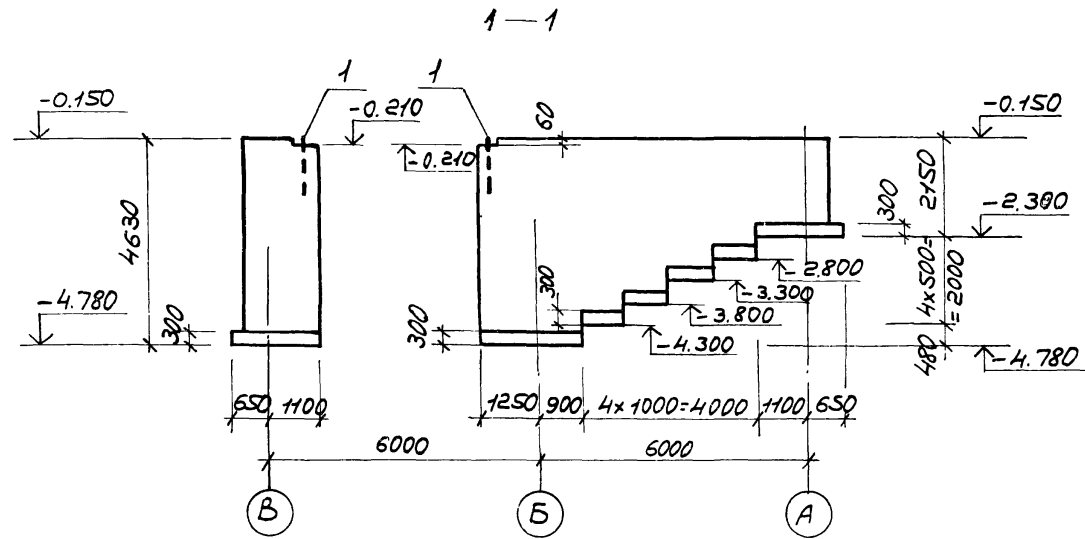
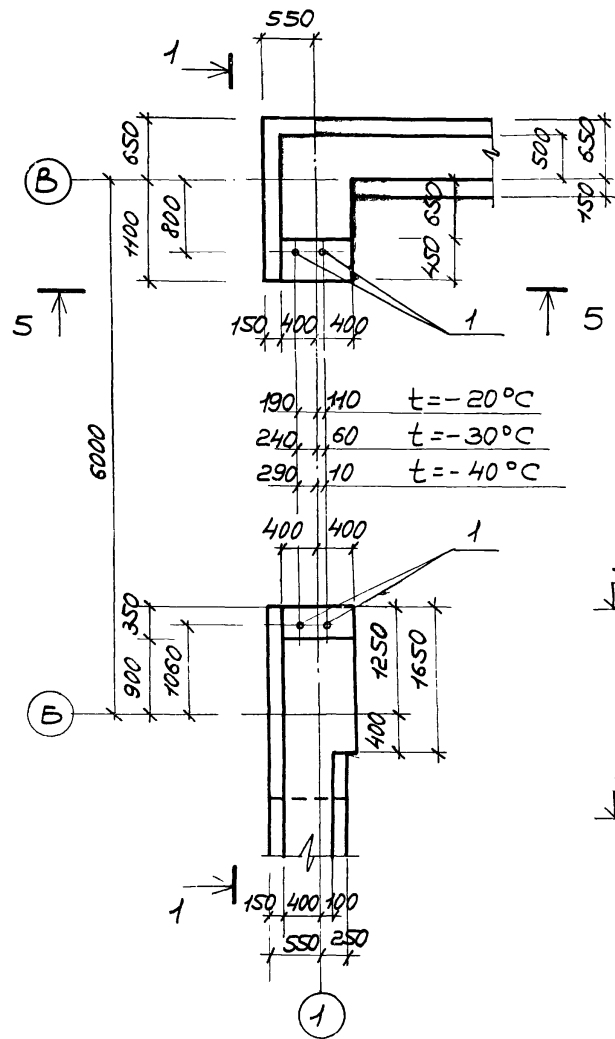
1. Основанием под фундаменты приняты грунты со следующими характеристиками: $\varphi = 28^\circ$; $C^H = 2$ кПа; $E^H = 14,7$ МПа; $\gamma = 1,8$ т/м³. Грунтовые воды отсутствуют.
2. Основание под фундаменты ФЛМ 1, ФМ 2 утрамбовать щебнем; под монолитные фундаменты ФМ 1 предусмотреть устройство подготовки из бетона марки 50 толщиной 100 мм.
3. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с послойным трамбованием до получения $\gamma_{скелета}$ грунта $\approx 1,6$ т/м³.
4. При устройстве фундаментов в зимний период для предотвращения возможности морозного пучения грунтов под подошвой фундаментов, основание следует защищать от увлажнения поверхностными водами, своевременно производить засыпку грунтом пазух котлованов, утеплять фундаменты теплоизоляционными материалами, вводить в грунт основания специальные добавки, понижающие температуру замерзания грунта.
5. Нагрузка на фундамент ФЛМ 1 - 33 кН/м.

6. Отверстия для пропуска труб ВК выполнять при привязке проекта.

Привязан				ТП 902-2-406. 86 КИ			
Гип	Лидтарак			Очистные сооружения для сточных вод от мойки авто моек с безнапорными гидрациклонами G=30 л/с	Лист	Листов	
Нач. АСО	Хрундло				Р	2	
Н. контр.	Винклер				ГИПРОАВТОТРАНС		
Гл. констр.	Винклер				г. Москва		
Гл. спец.	Лисинкин						
Рук. гр.	Алехова			Схема расположения фундаментов.			
Инженер	Саломашин						

Фундамент ФЛ м 1

Фрагмент 1



Привязан			ТП 902-2-406 86 КЖ		
Г.И.П.	Пивторак		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомашин с безнапорными выворачивающими		
Нах. Асо	Зрипяло		Стация	Лист	Лист 3
И. контр.	Винклер		Р	3	
Гл. констр.	Винклер		Фундамент ФЛ м 1 Фрагмент 1, сечения 1-1 ÷ 5-5.		
Гл. спец.	Лисичкин		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва		
Рук. зр.	Алехова				
Ст. чинш.	Черкасова				

Спецификация фундаментов ФМ 1, ФМ 2.

Форм. зона	ноз.	Обозначение	Наименование	кол.	примечание
ФМ 1					
Сборочные единицы					
сетки арматурные					
A4	1	1.410-2 Вып. 1	с10AIII-14x15	2	
A4	2	1.412-1/77 Вып. 3	СА1- 6A I	2	
Изделие закладное					
A4	3	ГОСТ 24379.1- 80	Болт 1.1. М 24x 800 В ст 3 ПС 2	4	
Материалы					
Бетон марки 150					1.7м ³
ФМ 2					
Сборочные единицы					
Изделие закладное					
A4	4	ГОСТ 24379.1- 80	Болт 1.1. М 24x 600 В ст 3 ПС 2	4	
Материалы					
Бетон марки 150					0.15м ³

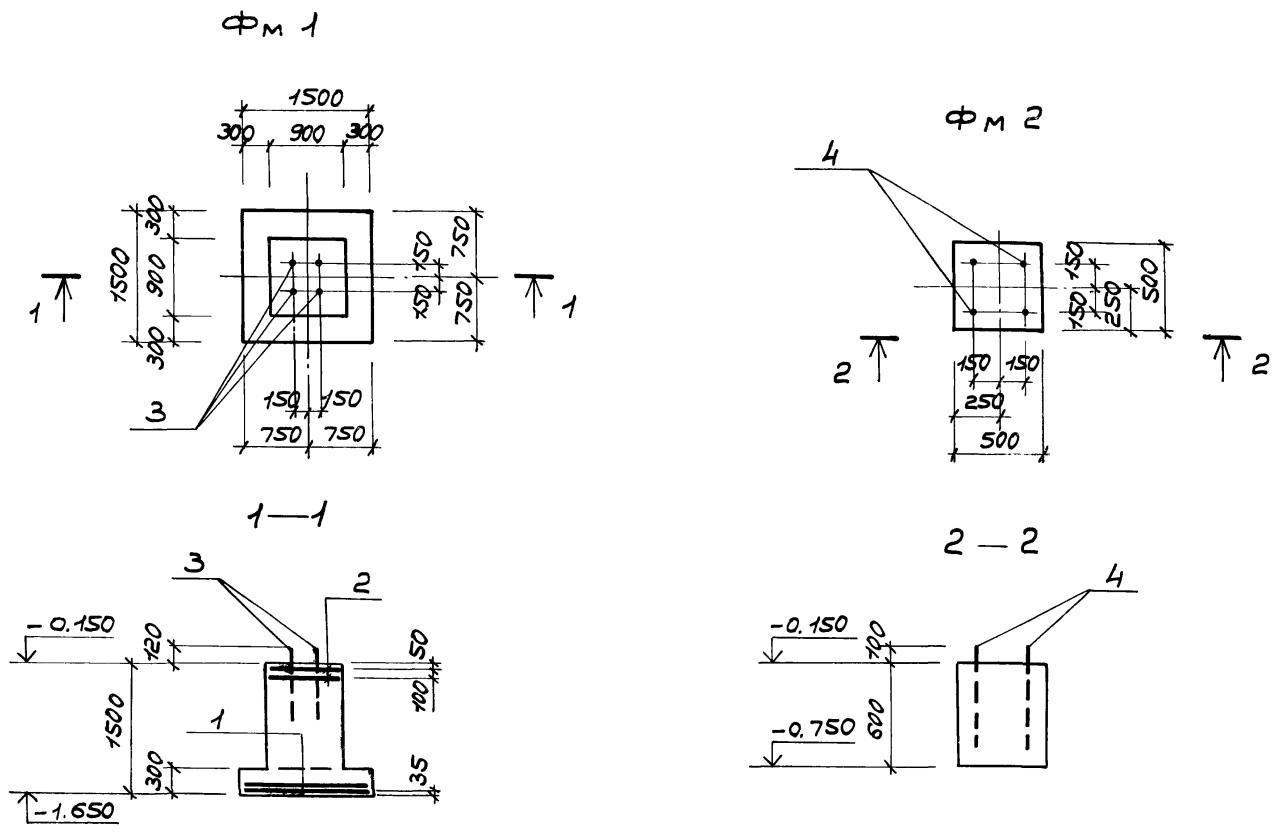
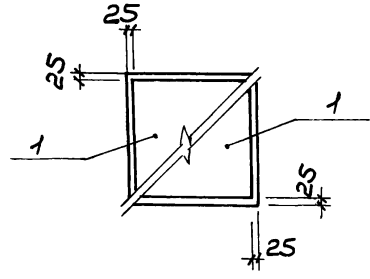


Схема раскладки сеток подошвы.



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	Изделия закладные			Всего расход	Общий расход
	Арматура класса					Анкерная арматура				
	A I		A III			ГОСТ 24379.1- 80				
	ГОСТ 5781- 82	ГОСТ 5781- 82	ГОСТ 24379.1- 80	Болт 1.1. М 24x 800		Болт 1.1. М 25x 600	Итого			
ФМ 1	8.8	8.8	14.4	14.4	23.2	14.0	—	14.0	14.0	37.2
ФМ 2	—	—	—	—	—	—	10.8	10.8	10.8	10.8

Нагрузки на фундаменты на отм. - 0.150

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

ТП 902-2-406.86 КН

ГИП Пивторак
Нач. АСО Хрусталю
Инженер Винклер
Инженер Гл. спец. Лисичкин
Рук. гр. Алексеева
Инженер Сапрошнина

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безмаларными гидротрансформаторами

Фундаменты ФМ 1, ФМ 2.

Лист 4

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Схема расположения Блок покрытия

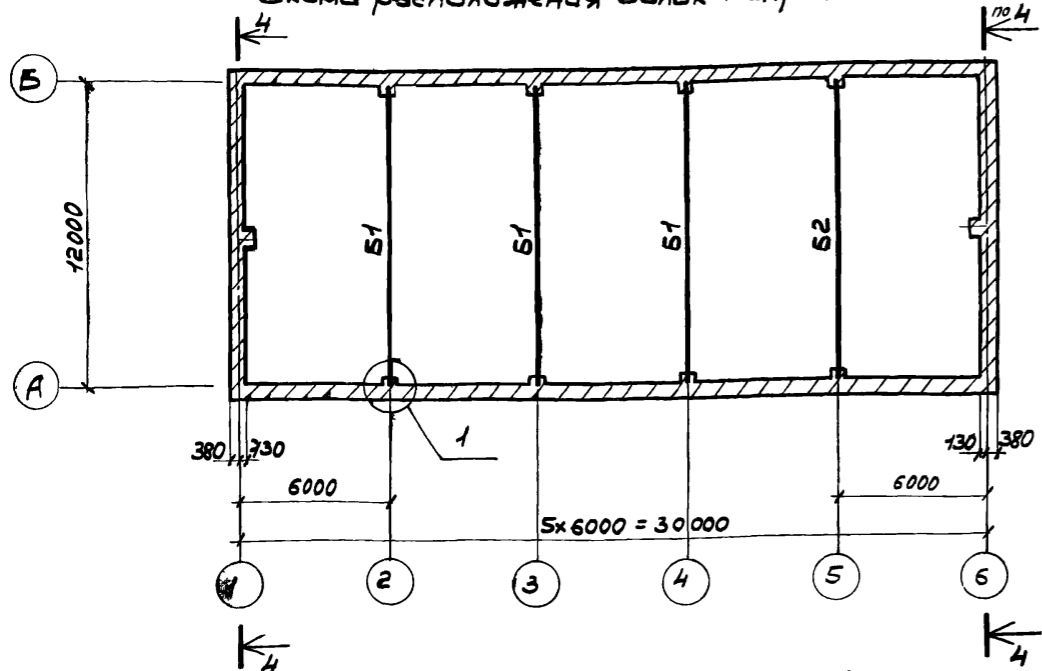
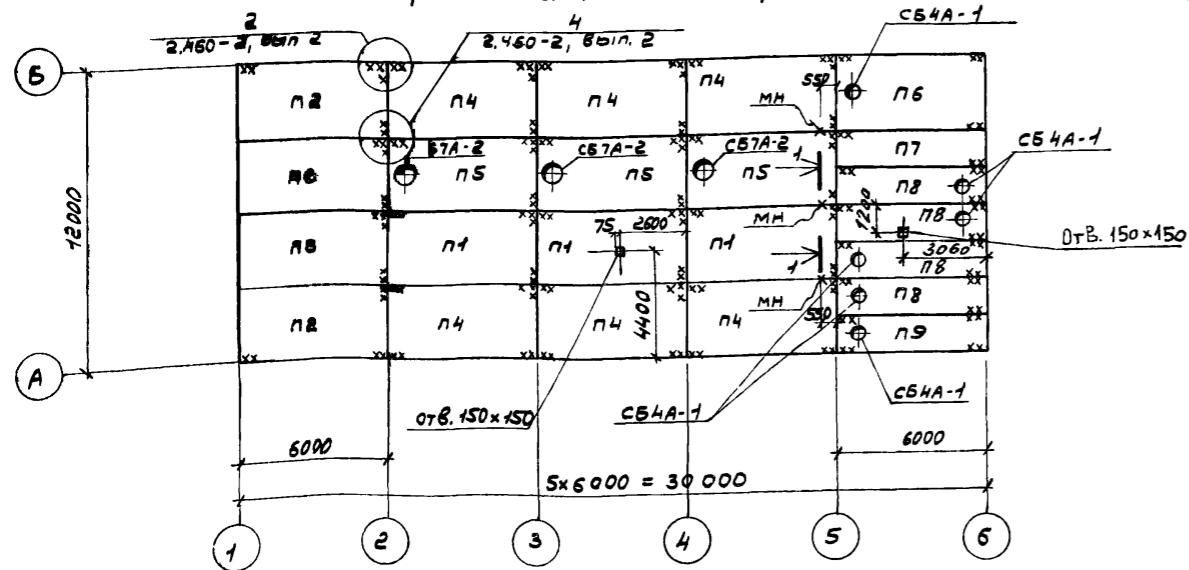
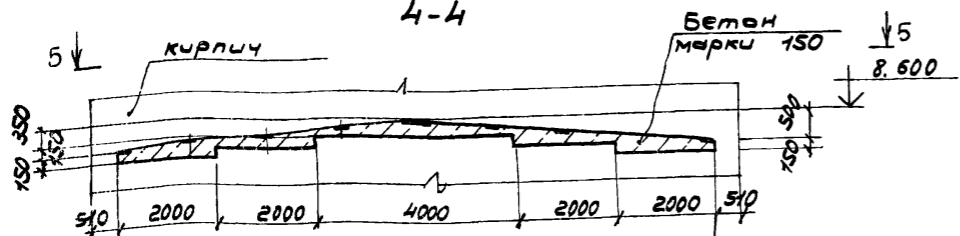


схема расположения плит покрытия.



4-4



5-5

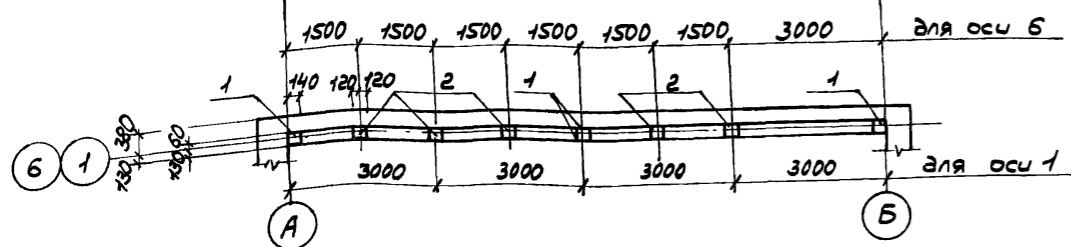
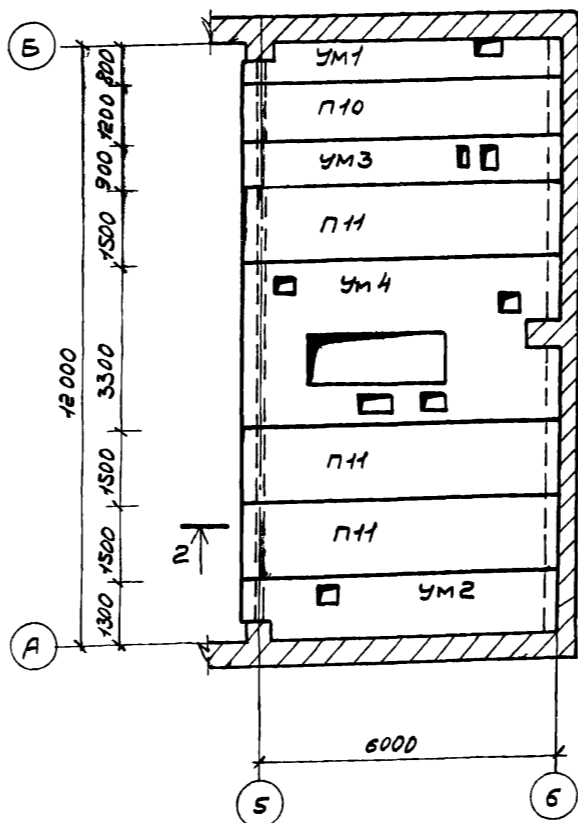
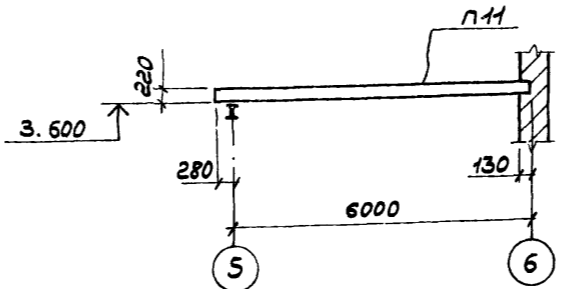


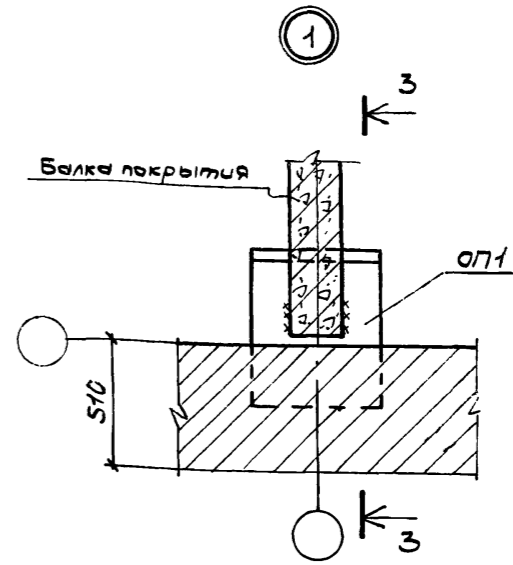
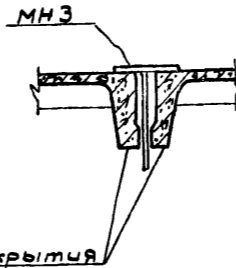
Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.600



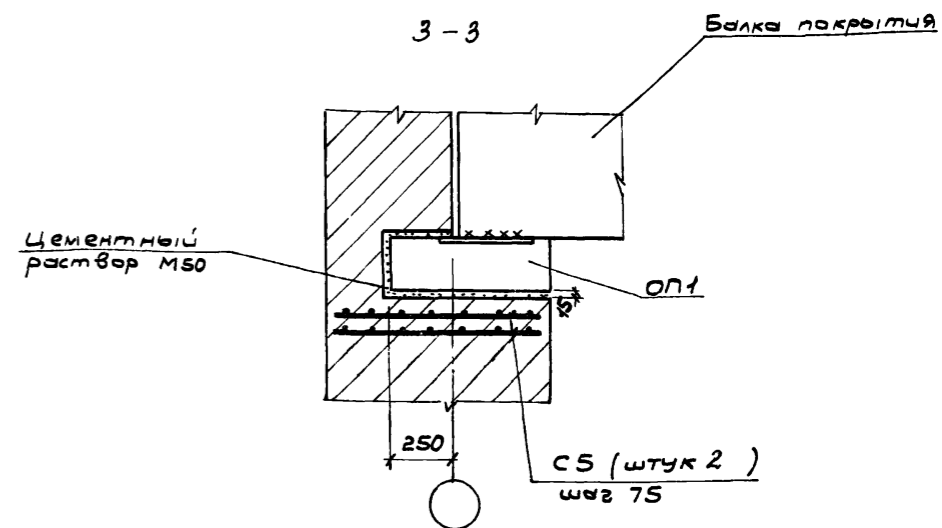
2-2



1-1



3-3



Для плит перекрытия утеплитель принят из керамзитобетона, пароизоляция - прокладочная из рубероида

ТП 902-2-406.86 КЖ			
Гип	Литорак		
Нач. АСО	Хрусталю		
Н.контр.	Винклер		
П.контр.	Винклер		
Гл.слес.	Лисичкин		
Рук. зр.	Алехов		
Ст.инж.	Черкасова		
Привязан		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными парами клонами Q=30 л/с.	Студия Лиет Листов
		Схемы расположения блок покрытия плит перекрытия на отм. 3.600, плит покрытия.	Р 5
И.В.Н			ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал: Коноваленко 21/82-01 14 формат А2

17.01.82 10ч 00м 100000

Титульный лист проекта

Начало					
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Схема расположения			
		Далек покрытия			
		Балки покрытия			
		$R_0 = 0.7 \cdot 10^3 \text{ Па } (t = -20^\circ)$			
Б1	-кнш-010-СБ	1БДР12-5АИТ-1	3	4742.3	
Б2	-020-СБ	1БДР12-5АИТ-2	1	4767.5	
		$R_0 = 10^3 \text{ Па}, 1.5 \cdot 10^3 \text{ Па } (t = -30^\circ, -40^\circ)$			
Б1	-кнш-010-СБ	1БДР12-6АИТ-1	3	4742.3	
Б2	-020-СБ	1БДР12-6АИТ-2	1	4762.5	
	-270СБ	Плита опорная ОП1	8		
СБ	-250-СБ	Сетки арматурная СБ	16	2.9	
		Схема расположения			
		Плит перекрытия			
		на отм. 3.600			
		Плиты			
П10	1.141-1 Вып. 59	ПК 63.12-8АИТ	1	2200	
П11	1.141-1 Вып. 58	ПК 63.15-8АИТ	3	2950	
		Участки монолитные			
Ум1	листы 7,8	Ум1	1		
Ум2	листы 7,8	Ум2	1		
Ум3	листы 7,8	Ум3	1		
Ум4	лист 9	Ум4	1		

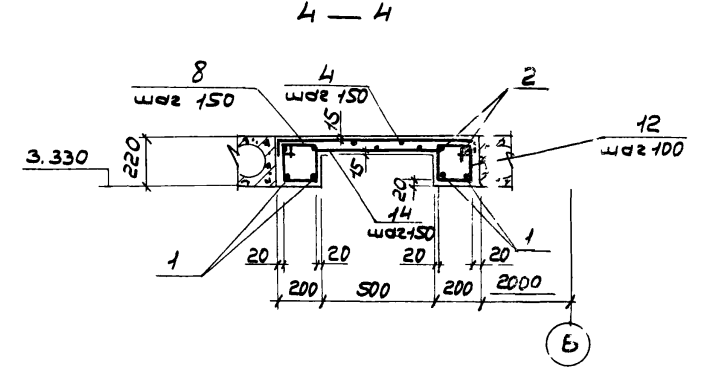
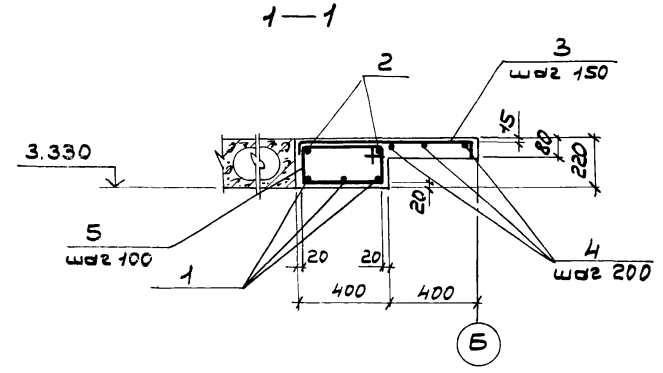
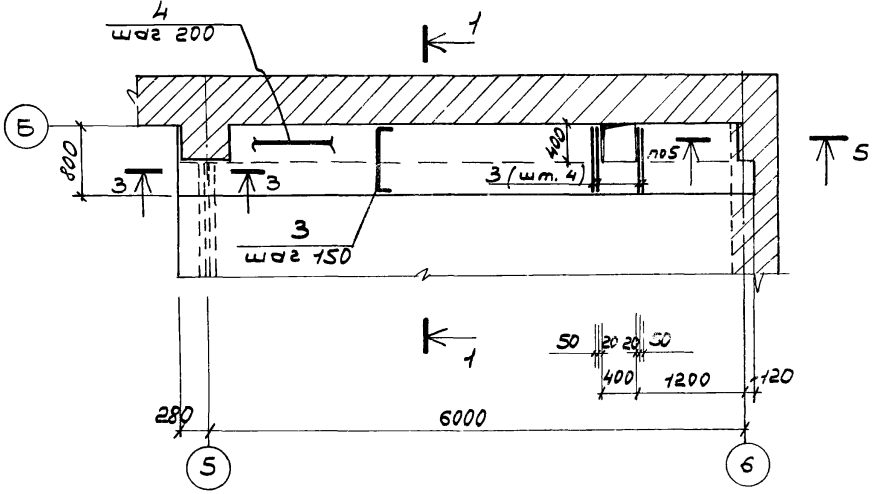
Продолжение					
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Схема расположения			
		Плит покрытия			
		Плиты			
		$R_0 = 0.7 \cdot 10^3 \text{ Па } (t = -20^\circ)$			
П1	1.465.1-10/82 Вып. 1	1ПГ-2АИТ-130ЛН-500М	3	4430.0	
П2	-кнш-030-СБ	1ПГ-2АИТ-130ЛН-500М-1	2	4439.3	
П3	-040-СБ	1ПГ-2АИТ-130ЛН-500М-2	2	4432.5	
П4	-050-СБ	1ПГ-2АИТ-130ЛН-500М-3	6	4436.8	
П5	1.465.1-10/82 Вып. 0.1	1ПВ7-2АИТ-130ЛН-500М	3	4330	
П6	-кнш-060-СБ	1ПВ4-2АИТ-130ЛН-500М-1	1	4439.3	
П7	-070-СБ	2ПГ-1АИТ-130ЛН-500М-8	1	2123.2	
П8	-080-СБ	2ПВ4-1АИТ-130ЛН-500М-8	4	2426.4	
П9	-090-СБ	2ПВ4-1АИТ-130ЛН-500М-8	1	2426.6	
		$R_0 = 10^3 \text{ Па } (t = -30^\circ)$			
П1	1.465.1-10/82 Вып. 1	1ПГ-3АИТ-180ЛН-500М	3	4450.0	
П2	-кнш-030-СБ	1ПГ-3АИТ-180ЛН-500М-1	2	4458.3	
П3	-040-СБ	1ПГ-3АИТ-180ЛН-500М-2	2	4452.5	
П4	-050-СБ	1ПГ-3АИТ-180ЛН-500М-3	6	4456.8	
П5	1.465.1-10/82 Вып. 0.1	1ПВ7-3АИТ-180ЛН-500М	3	4580	
П6	-кнш-060-СБ	1ПВ4-3АИТ-180ЛН-500М-1	1	4689.3	
П7	-070-СБ	2ПГ-2АИТ-180ЛН-500М-8	1	2233.2	
П8	-080-СБ	2ПВ4-2АИТ-180ЛН-500М-8	4	2536.4	
П9	-090-СБ	2ПВ4-2АИТ-180ЛН-500М-8	1	2536.6	
		$R_0 = 1.5 \cdot 10^3 \text{ Па } (t = -40^\circ)$			
П1	1.465.1-10/82 Вып. 1	1ПГ-3АИТ-230ЛН-500М	3	4760.0	
П2	кнш-030-СБ	1ПГ-3АИТ-230ЛН-500М-1	2	4769.3	
П3	-040-СБ	1ПГ-3АИТ-230ЛН-500М-2	2	4762.5	

Окончание					
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
П4	-050-СБ	1ПГ-3АИТ-230ЛН-500М-3	6	4766.8	
П5	1.465.1-10/82 Вып. 1	1ПВ7-3АИТ-230ЛН-500М	3	4810.0	
П6	-кнш-060-СБ	1ПВ4-3АИТ-230ЛН-500М-1	1	4949.3	
П7	-070-СБ	2ПГ-2АИТ-230ЛН-500М-8	1	2343.2	
П8	-080-СБ	2ПВ4-2АИТ-230ЛН-500М-8	4	2646.4	
П9	-090-СБ	2ПВ4-2АИТ-230ЛН-500М-8	1	2646.6	
		Старканы			
СБ4А-1	1.494-24 Вып. 1	СБ4А-1	6	150.0	
СБ7А-2	1.494-24 Вып. 1	СБ7А-2	3	300.0	
		Узелки закладные			
МН3	-кнш-160-СБ	МН3	3	2.24	
Поз.1	1.400-6/76, Вып. 1	М4-1-2	8	1.4	
Поз.2	1.400-6/76, Вып. 1	М4-3-3	7	2.4	

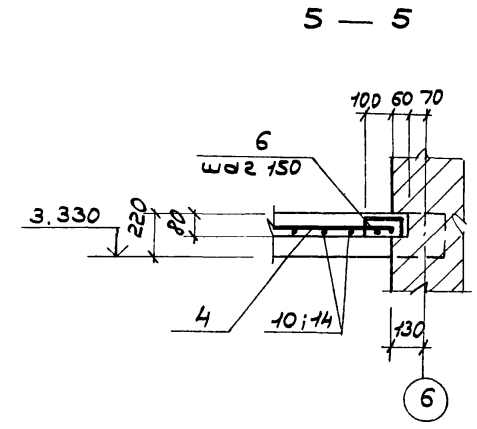
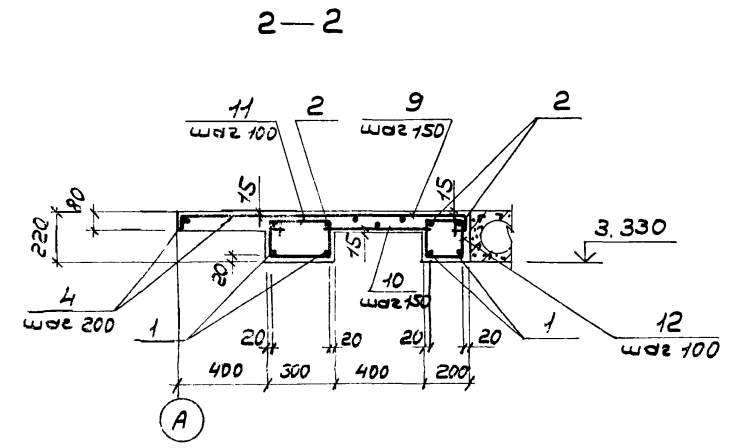
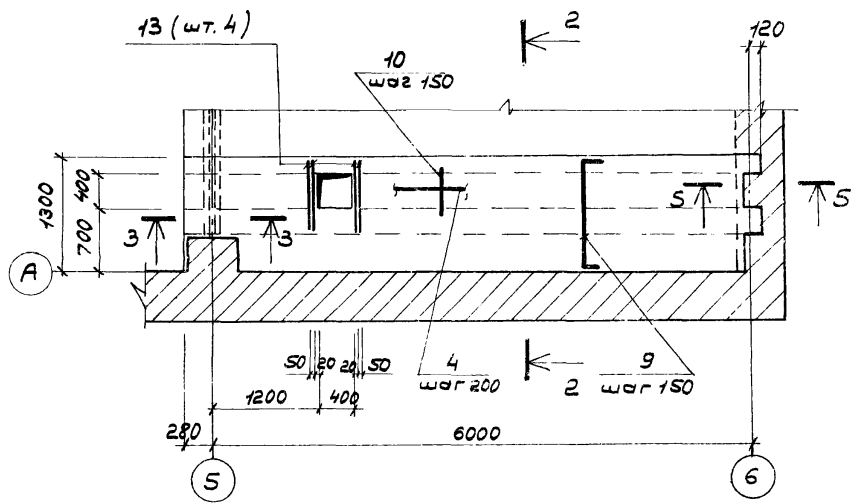
ТН 902-2-406.86 КИИ			
ГИП	Пивторак		
Нач. АОО	Хруцало		
Н.контр	Винклер		
П.контр	Винклер		
П. спец	Лисичкин		
Рук. зр.	Алехова		
Ст. инж.	Черкасский		
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными эадрозиклантами G=30л/с		Студия	Лист
		Р	6
Спецификация к схемам расположения далек покрытия плит перекрытия на отм. 3.600, плит покрытия.		ГИПРОАВТОТРАНС	
		г. Москва	

Приблизан					
ИНВ. №					

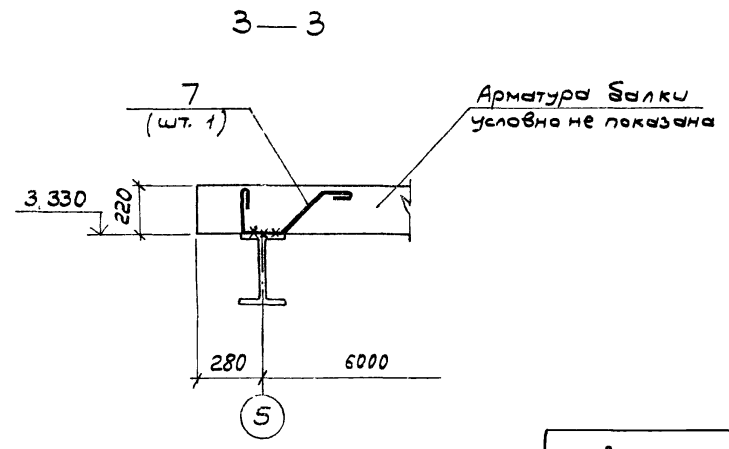
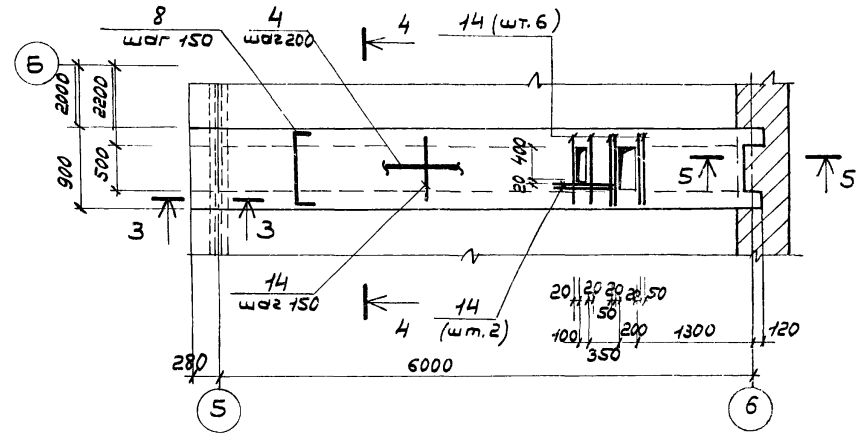
Участок монолитный УМ 1



Участок монолитный УМ 2



Участок монолитный УМ 3



1. Данный лист смотреть совместно с листом 8.

				ТП 902-2-406. 86 КЖ	
Гипрострой				Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с возвратными гидрочистками G = 30 л/с	
Привязан				Р	7
Инв.н				ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	
Копировал: Кановаленко 21/82-01				16 формат А2	

Спецификация участков монолитных
УМ 1 ÷ УМ 3.

/начало/

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>УМ 1</u>		
			<u>Детали</u>		
Б.Ч.	1		φ16AIII ГОСТ 5781-82		
			e=6360	3	10.0 кг
	3*		φ8AII ГОСТ 5781-82		
			e=910	47	0.36 кг
Б.Ч.	2		e=6360	2	2.5 кг
			φ6AII ГОСТ 5781-82		
Б.Ч.	4		e=18.8 н.м	-	4.18 кг
	5*		e=1220	64	0.27 кг
	6*		e=280	3	0.06 кг
	7*		e=810	1	0.18 кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 200		0.75 м ³
			<u>УМ 2</u>		
			<u>Детали</u>		
Б.Ч.	1		φ16AIII ГОСТ 5781-82		
			e=6360	4	10.0 кг
			φ8AII ГОСТ 5781-82		
	3*		e=910	43	0.36 кг
	9*		e=1410	43	0.56 кг
Б.Ч.	10		e=580	43	0.23 кг
Б.Ч.	13		e=700	4	0.28 кг
Б.Ч.	2		e=6360	4	2.5 кг
			φ6AII ГОСТ 5781-82		
Б.Ч.	4		e=50.0 н.м	-	11.1 кг
	7*		e=810	2	0.18 кг
	6*		e=280	3	0.06 кг
	11*		e=1020	64	0.23 кг
	12*		e=820	64	0.18 кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 200		1.10 м ³

/продолжение/

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			<u>УМ 3</u>		
			<u>Детали</u>		
Б.Ч.	1		φ16AIII ГОСТ 5781-82		
			e=6360	4	10.0 кг
	8*		φ8AII ГОСТ 5781-82		
			e=1010	86	0.4 кг
Б.Ч.	14		e=680	51	0.27 кг
Б.Ч.	2		e=6360	4	2.5 кг
			φ6AII ГОСТ 5781-82		
Б.Ч.	4		e=31.0 н.м.	-	6.9 кг
	7*		e=810	2	0.18 кг
	6*		e=280	3	0.06 кг
	12*		e=820	128	0.18 кг
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 200		0.8 м ³

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

Ведомость деталей.

Поз.	Эскиз
3	
5	
6	
7	
8	
9	
11	
12	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемен- та	Изделия арматурные						Общий расход	
	Арматура класса							
	A III			A I				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82				
	φ16		Итого	φ8	φ6	Итого		
УМ 1	30.0		30.0	22.0	21.9	43.9	73.9	73.9
УМ 2	40.0		40.0	60.6	37.8	98.4	138.4	138.4
УМ 3	40.0		40.0	58.2	30.5	88.7	128.7	128.7

Гип	Пивторак	Т.И.	ТН 902-2-406.86	КН
Нач.АСО	Крупало			
Н.контр.	Винклер			
П.контр.	Винклер			
Гл. спец.	Лисичкин			
Рук. гр.	Алехова			
Сп.инж.	Черкасова			
Привязан				
Инв. N				

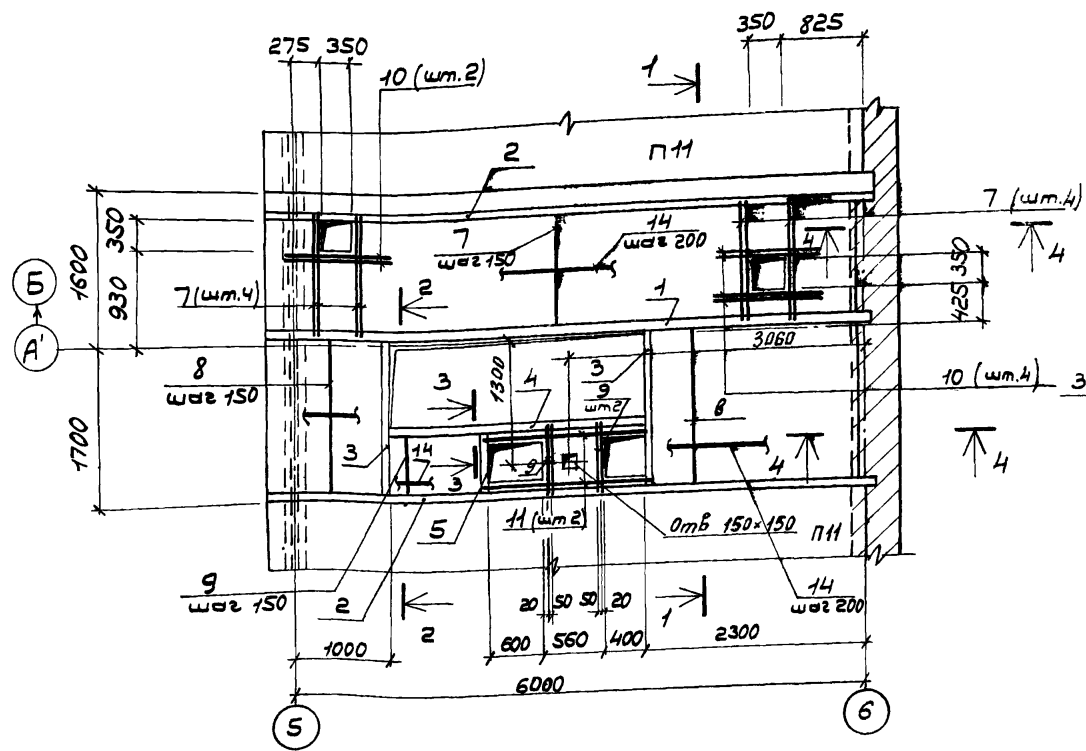
Чистые сооружения для
столбов без от маю кн авто
модулей с безнапорным
виброциклонными Q=30%.

Спецификация
участков монолитных
УМ 1 ÷ УМ 3.

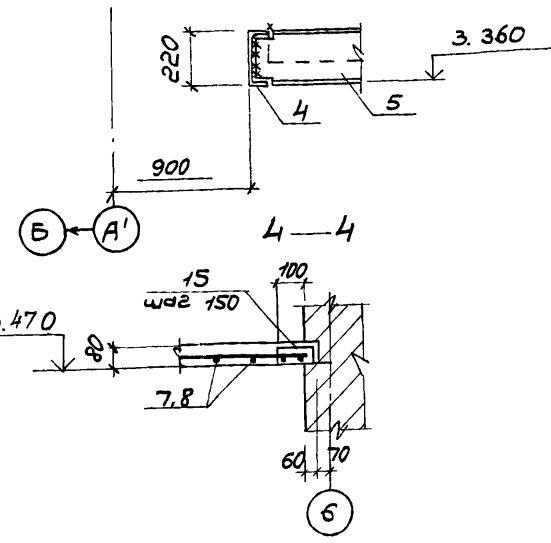
ТИПРОЕКТРАНС
г. Москва

Участок монолитный УМ 4

Спецификация участка монолитного УМ 4



3-3



Ведомость деталей

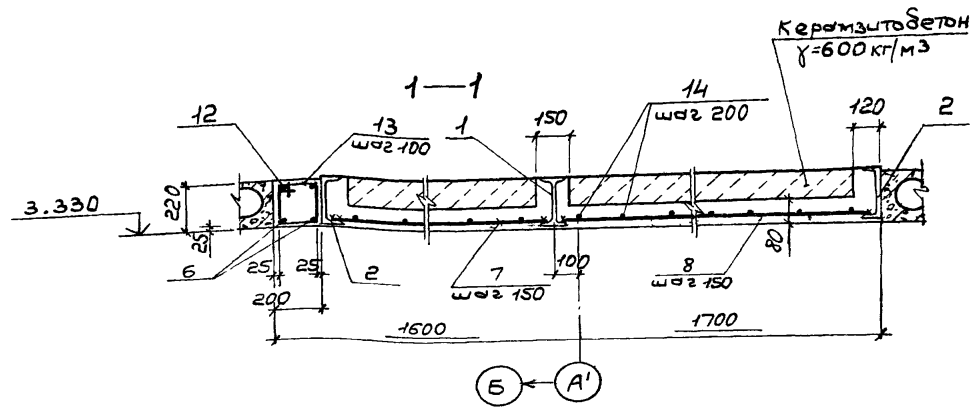
Поз.	Эскиз
13	
15	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

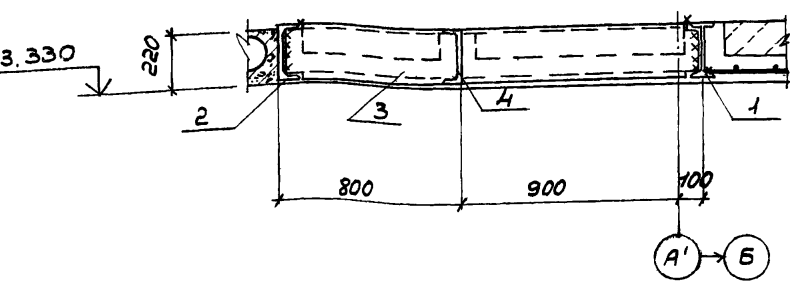
Марка элемента	Узелая арматурные						Всего	Общий расход			
	Арматура класса			Прокат марки							
	A III		A I	Зст 3 кл 2							
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 8239-72*	ГОСТ 8240-72*						
УМ 4	φ 20	φ 8	Итого φ 10	φ 6	Итого	I 22	Итого С 22	Итого			
	31.0	49.4	80.4	3.9	33.0	36.9	150.7	150.7	426.4	426.4	694.4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
				I 22, ГОСТ 8239-72*		
Б4	1			e = 6280	1	150.7 кг
				С 22, ГОСТ 8210-72*		
Б4	2			e = 6280	2	131.9 кг
Б4	3			e = 1800	2	37.8 кг
Б4	4			e = 3600	1	75.6 кг
Б4	5			e = 540	1	11.4 кг
				φ 20 A III ГОСТ 5781-82		
Б4	6			e = 6260	1	15.5 кг
				φ 8 A III ГОСТ 5781-82		
Б4	7			e = 1480	43	0.59 кг
Б4	8			e = 1780	25	0.7 кг
Б4	9			e = 580	14	0.23 кг
Б4	10			e = 850	6	0.34 кг
Б4	11			e = 1560	2	0.62 кг
				φ 10 A I ГОСТ 5781-82		
Б4	12			e = 6260	1	3.86 кг
				φ 6 A I ГОСТ 5781-82		
		13*		e = 800	63	0.18 кг
Б4	14			e = 91.0 н.м	-	20.2 кг
		15*		e = 280	23	0.06 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200		1.85 м³
				Керамзитобетон γ = 600 кг/м³		0.84 м³

*) Поз. 13, 15 — см. Ведомость деталей



2-2



- Сварку производить электродами типа Э 42 по ГОСТ 9467-75, h шв - 6 мм
- Полезная нормативная нагрузка на монолитные участки - 4.10³ Па.
- В сечениях 2-2; 3-3 арматура условно не показана.

Привязан

ГНП Пивторак

Исполнитель: Хрупалов, Винклер, Сапрошнина

Руководитель: Алексеева

Инженер: Сапрошнина

ТП 902-2-406.86 КИ

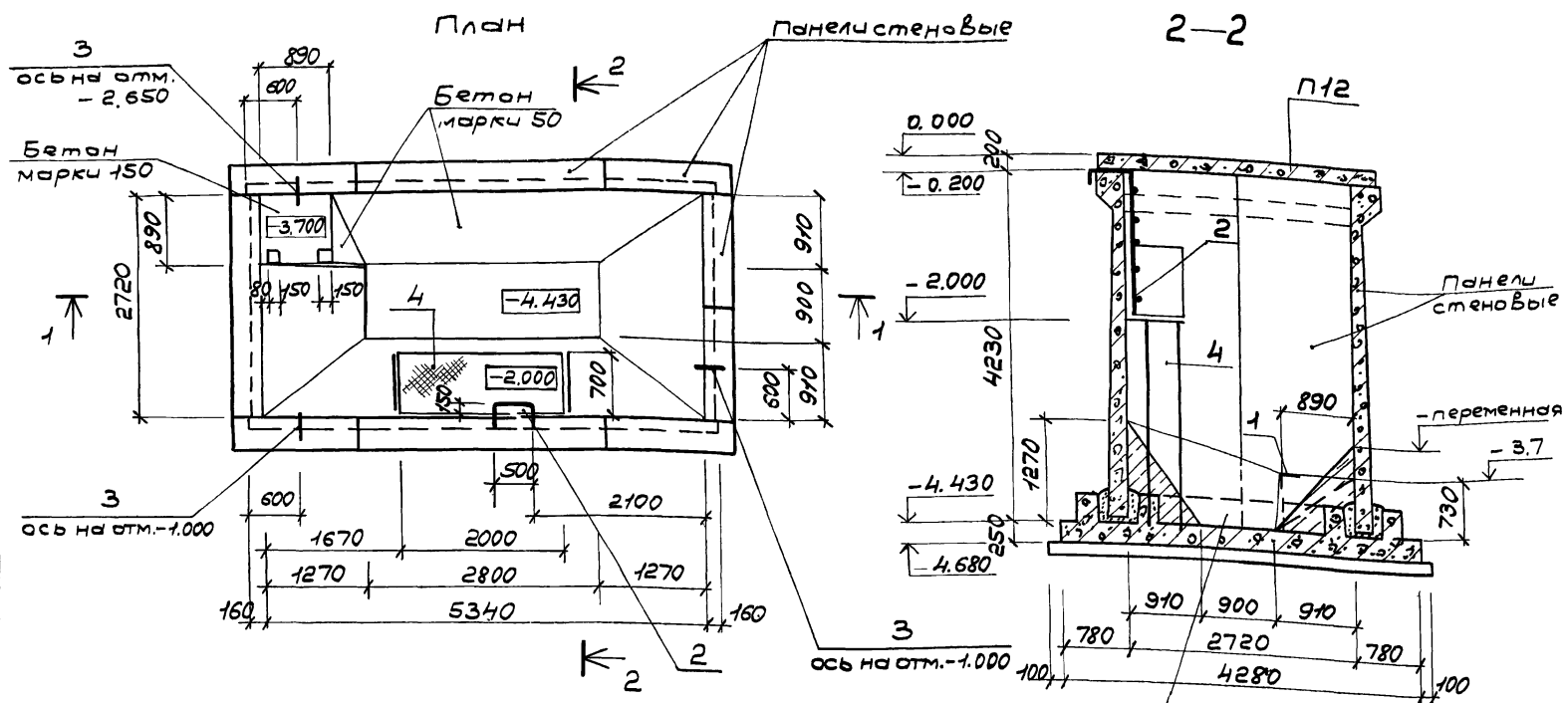
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безмоторными гидродвигателями Q = 30 л/с

Участок монолитный УМ 4.

ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Копировал Коноваленко 2482-01 18 формат А2

Фундамент под оборудование ФОМ 1.



Спецификация фундамента под оборудование ФОМ 1

Фонд	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Изделие закладное		
		1	1.400-6176 Вып.1	М 4-36	2	2,5 кг
Б.4.		3	3.901-5	Сальник Д.1 200 Р 200	3	
А2		4	КМ. листы 4,5,6	Площадка металлическая на отм. -2.000	1	
А2		2	Лист 11	Лестница Л1	1	
				Материалы		
				Бетон марки 150	0,6 м ³	
				Бетон марки 50	5,0 м ³	

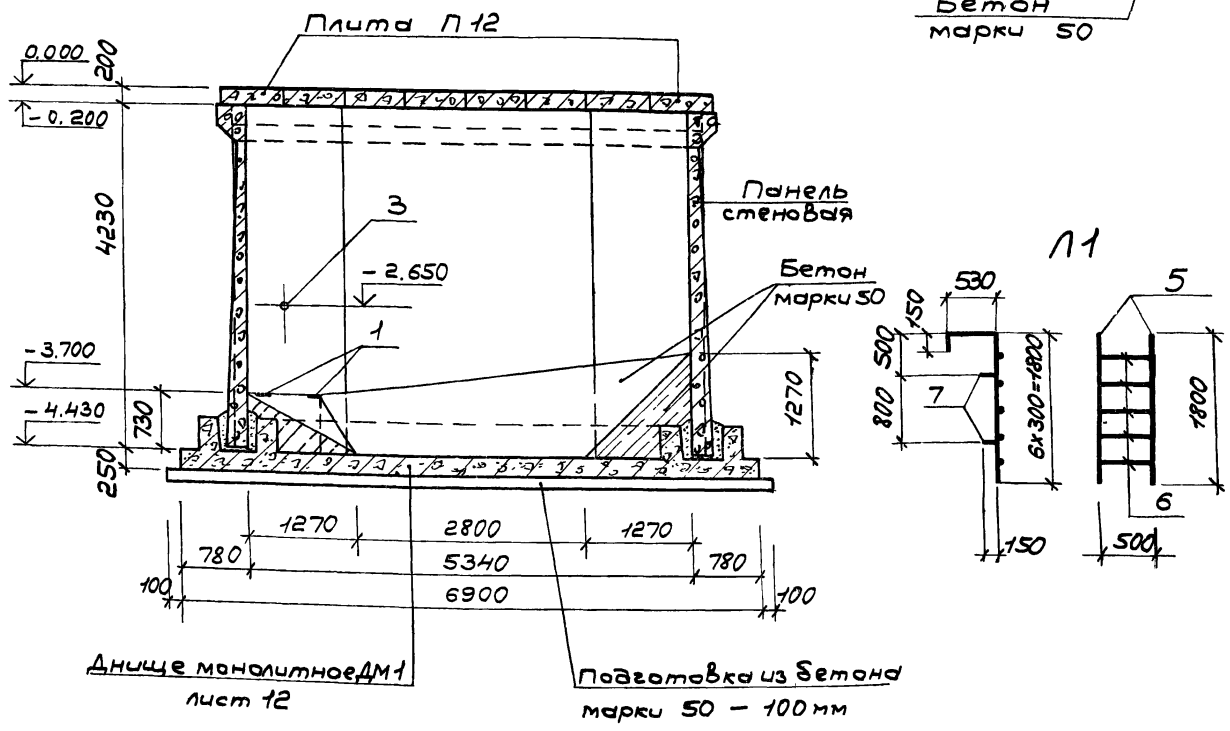
Спецификация лестницы Л1

Фонд	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				φ 20 А III, ГОСТ 5781-82		
Б.4.		5		e = 2480	2	6,1 кг
Б.4.		6		e = 500	5	1,24 кг
Б.4.		7		e = 150	4	0,37 кг

Ведомость расхода стали на элемент, К2

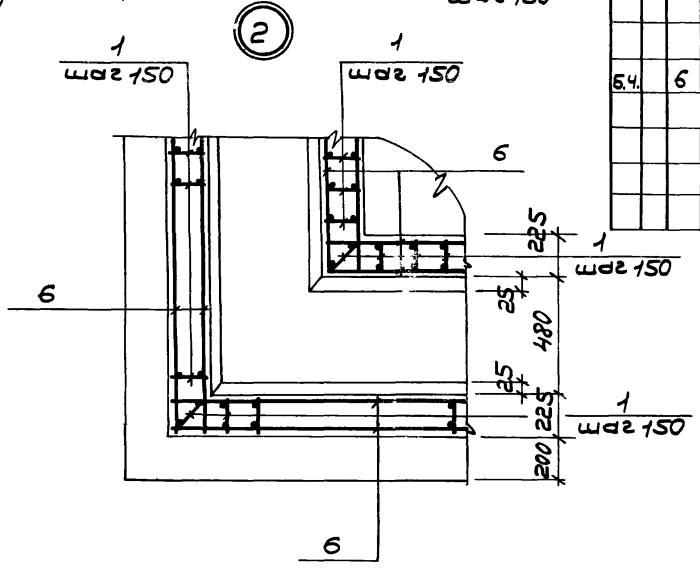
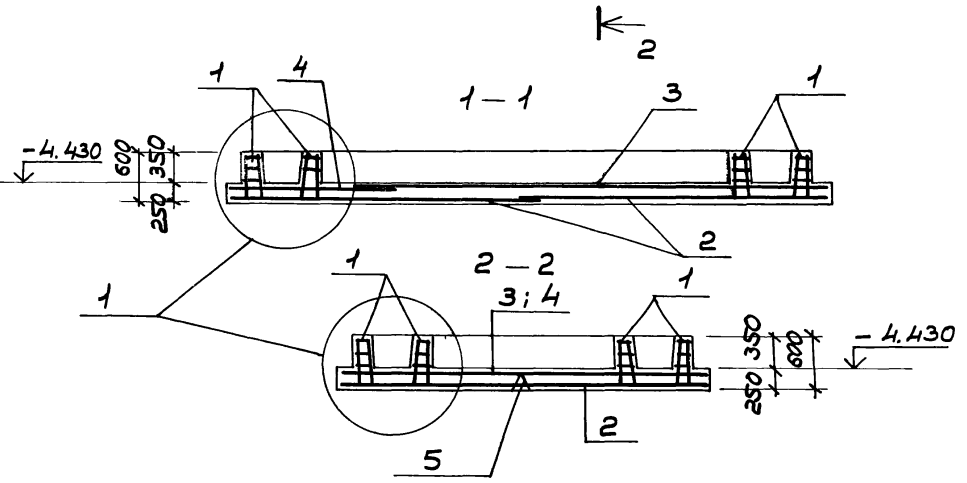
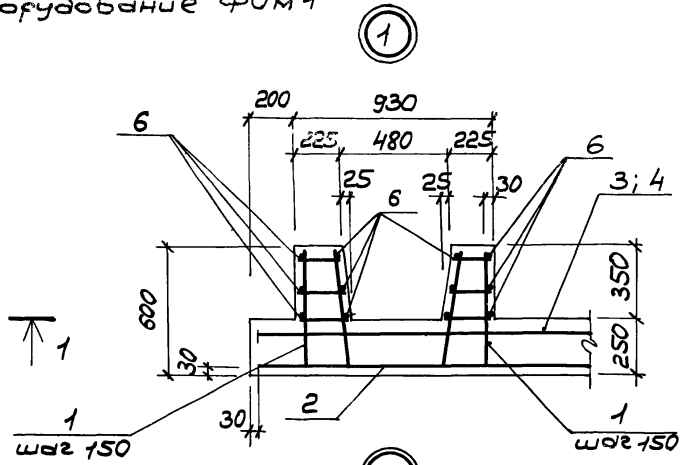
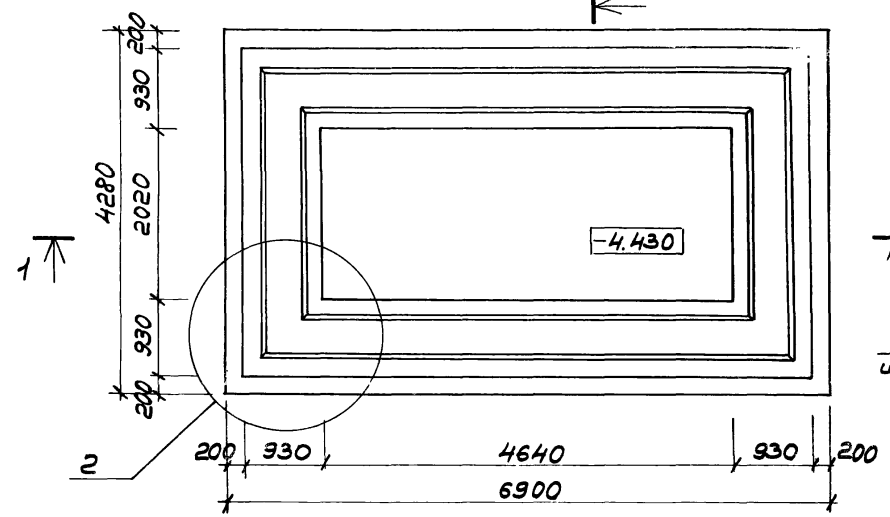
Марка элемента	Изделия закладные								Общий расход			
	Арматура класса А III				Прокат марки Вст 3 кл 2							
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 2590-71*		ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 8732-78*					
	φ12	φ20	Итого	φ10	Итого	δ 8	δ 10	Итого		259x8	Итого	
ФОМ 1	1.0	19.9	20.9	4.8	4.8	4.0	30.9	34.9	34.5	34.5	95.1	95.1

1. Схемы расположения панелей стен и плит перекрытия - лист 13.
 2. Стойки металлической площадки на отм. -2.000 устанавливать во время бетонирования днища.



Гип Пивторак		ТП 902-2-406.86		КН	
Нач. АСО Хруцало					
И. контр. Винклер					
И. к-стр. Винклер					
Гл. спец. Лисичкин					
Рук. зр. Алёхова					
Инженер Сапрошина					
Привязан		Очистные сооружения для сточных вод от машины автомобиль с безнапорным гидротранспортом и Q=30 л/с		Лист 11	
И.в.н.		Фундаменты под оборудование ФОМ 1, план, разрезы 1-1, 2-2.		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

Фундамент под оборудование ФОМ 1
Днище монолитное ДМ 1



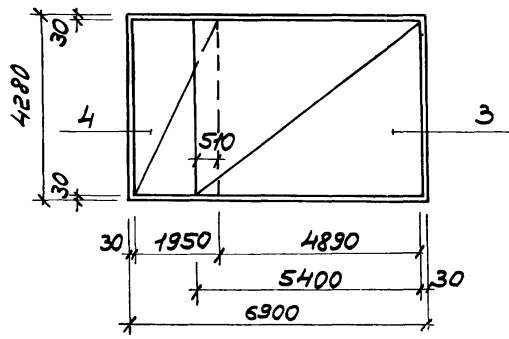
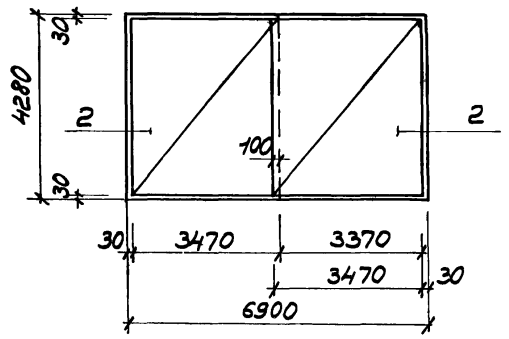
Спецификация днища монолитного ДМ 1

Артикул	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сборочные единицы						
A3	1	ТП	КНИ-200СБ	Каркас плоский Кр 1	224	
Сетки арматурные						
A3	2		-210СБ	С1	2	
A3	3		-220СБ	С2	1	
A3	4		-230СБ	С3	1	
A3	5		-240СБ	С4	9	
Детали						
				φ 6 А I ГОСТ 5781-82		
Б4	6			ℓ=108.0 л.м.		24.0 кг
Материалы						
				Бетон марки 150		10.2 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Общий расход
	Арматура класса А III		А I			
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	
ДМ 1	404	282	686	154	154	830

Схема расположения нижних сеток днища. Схема расположения верхних сеток днища.



1. На плане днища арматура условно не показана.

Привязан	ГЧП Пивторак	ТП 902-2-406.86 КН	
	Нач. АСО Хрипало		
Инв. №	Н. контр. Винклер	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безмолковыми гидромеханиками Q=30 л/с	
	Гл. спец. Лисичкин		
	Рук. гр. Алехов		
	Инженер Сапрошник		
	Стандия	Лист	Листов
	Р	12	
	ГИПРОАВТОТРАНС		
	г. Москва		

Фундамент под оборудование ФОМ 1.

Схема расположения панелей стен (Схема 1)

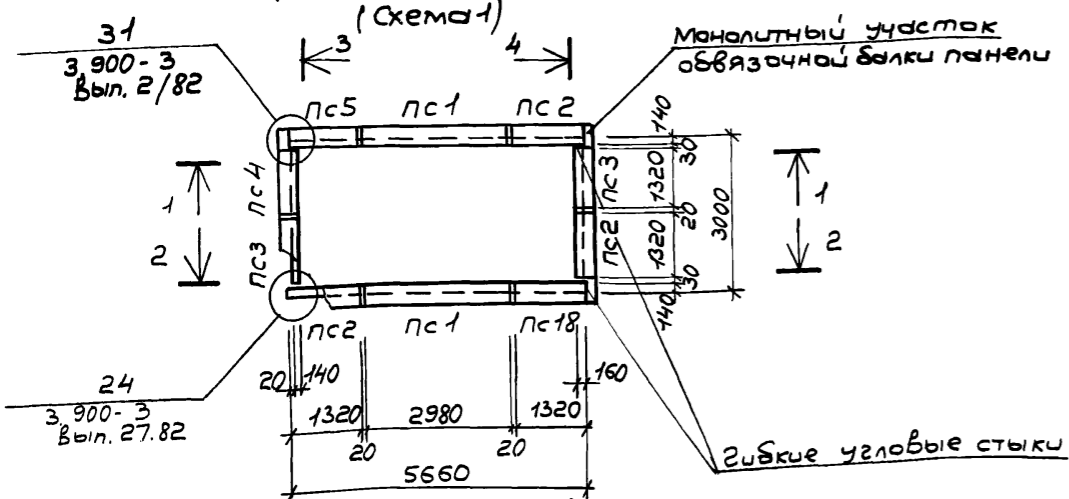
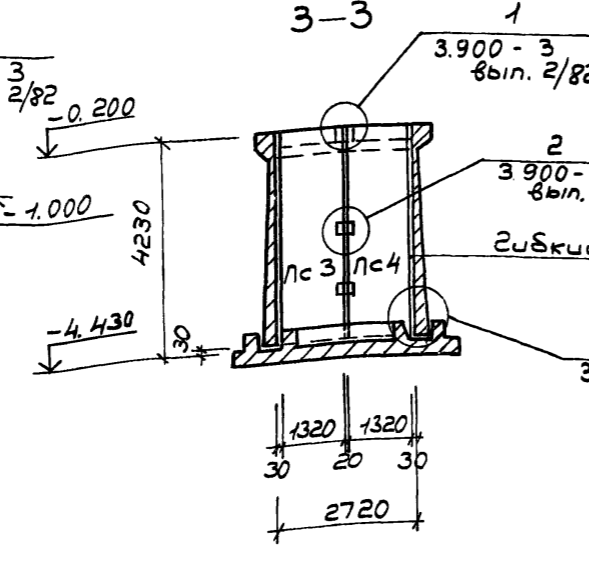
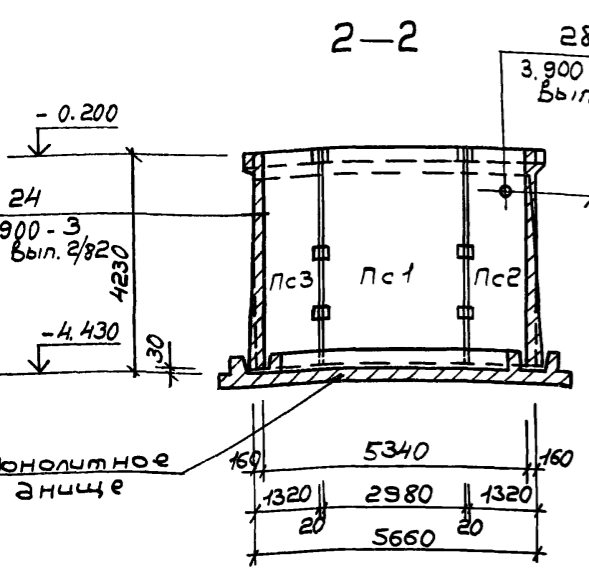
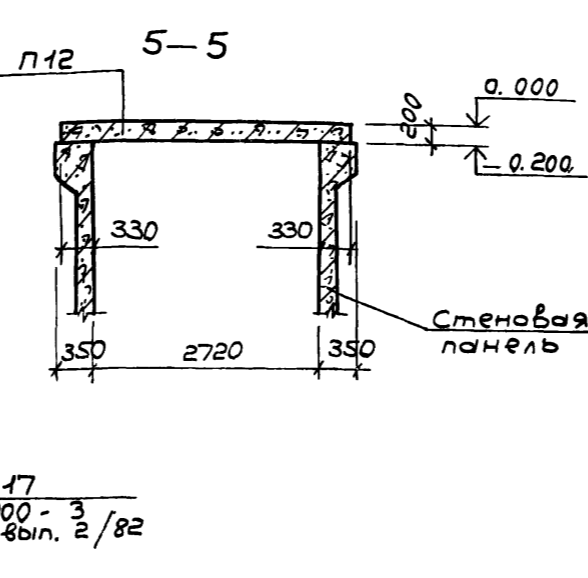
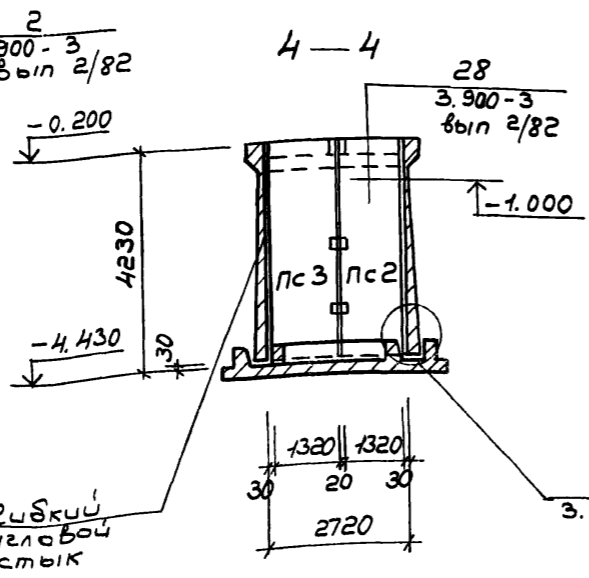
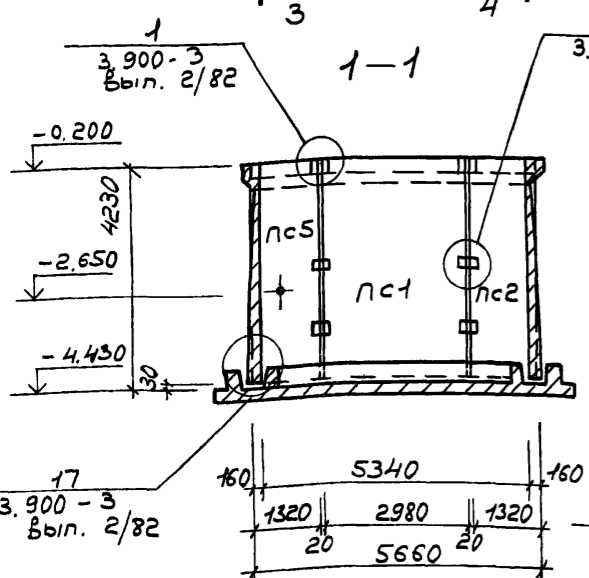
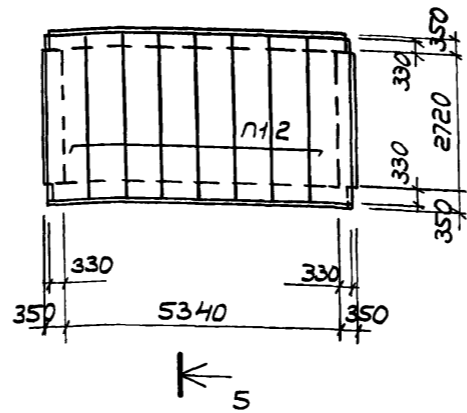


Схема расположения плит перекрытия (Схема 2)

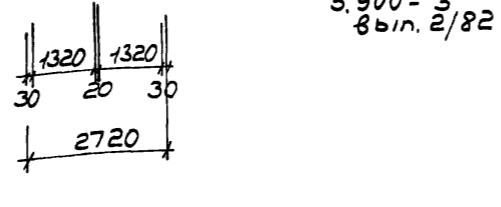
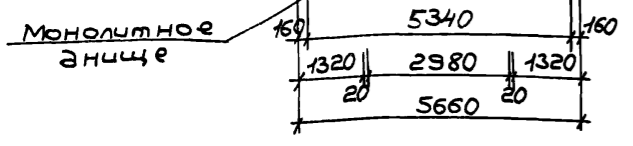


Спецификация к схемам расположения панелей стен и плит перекрытия.

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Схема 1					
Панели					
ПС1	3.900-3 Вып. 4/82	ПС1-42-52	2	6300	
ПС2	3.900-3 Вып. 1/82	ПС1А ^а - 42-52	3	2900	
ПС3	3.900-3 Вып. 1/82	ПС1А ^б - 42-52	3	2900	
ПС4	КНИ 100СБ	ПС1А ^а - 42-52-1	1	2907,6	
ПС5	-110СБ	ПС1А ^б - 42-52-1	1	2915,2	
Узлы соединительные					
	3.900-3 Вып. 2/82, Узел 1	φ 14 А III ГОСТ 5781-82			
		е = 300	24	0.36	
		- Узел 2 φ 12 А III ГОСТ 5781-82			
		е = 250	72	0.25	
		- Узел 3 φ 14 А III ГОСТ 5781-82			
		е = 1280	12	1.55	
		е = 840	24	1.02	
		е = 1400	12	1.7	
		- Узел 3 φ 6 А I ГОСТ 5781-82			
		е = 1200	4	0.28	
		е = 1000	4	0.22	
		е = 500	24	0.11	
Схема 2					
Плиты					
П12	3.006-2 Вып. 2-2	П 269 - 5	8	1250	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Узлы соединительные					Общий расход
	Арматура класса					
	А III		А I			
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82			
	φ14	φ12	Углов	φ6	Углов	
Схема 1	72.0	18.0	90.0	5.0	5.0	95.0



Привязан
ИНВ.Н

ТП 902-2-406.86 КН

Гип. Пивторак
Нач. АСО Хрупало
И.контр. Винклер
Гл. констр. Винклер
Гл. спец. Лисичкин
Рук. гр. Алексова
Инженер Сапрошнина

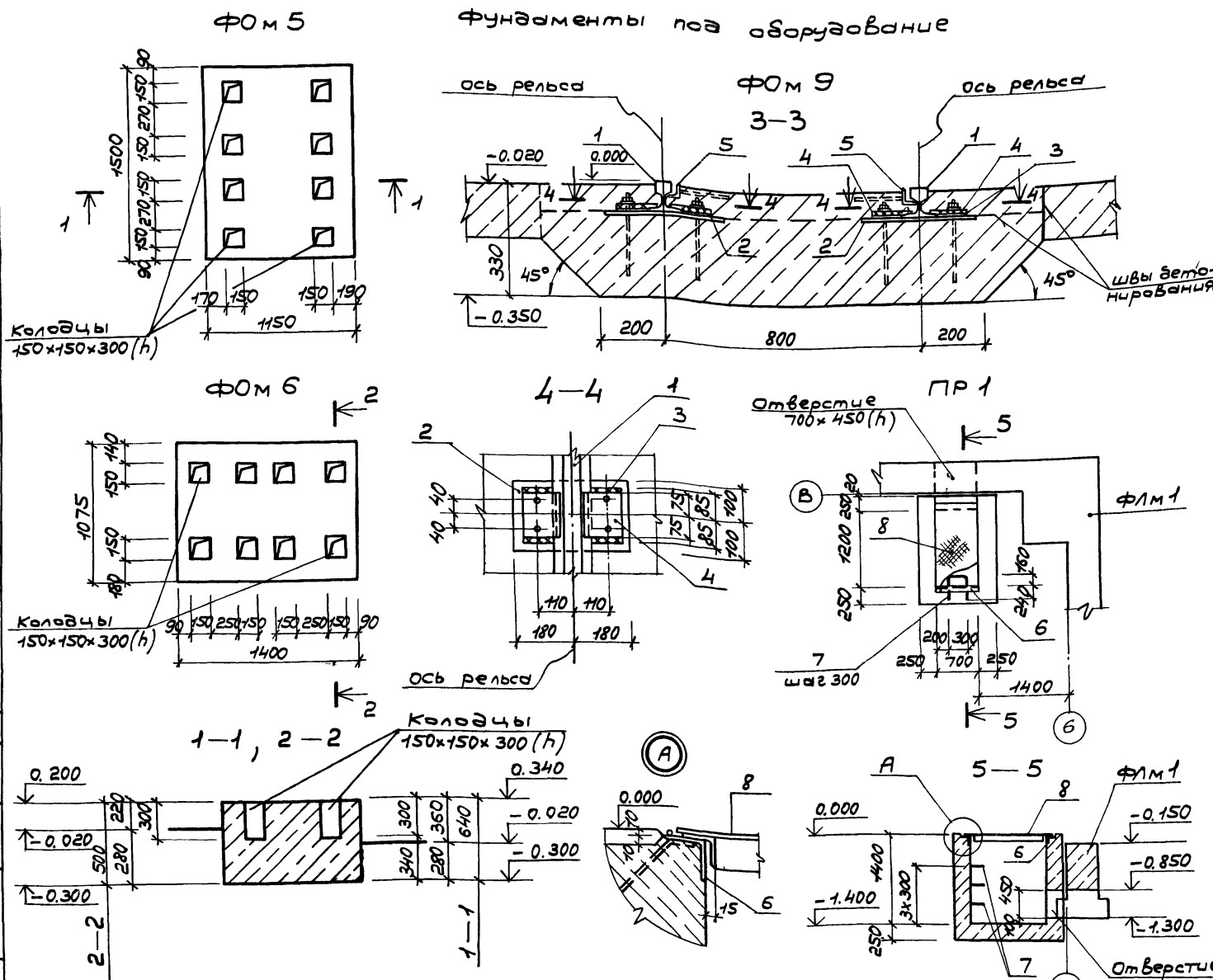
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными выхлопными газами Q=30 л/с

Фундамент под оборудование ФОМ 1. Схемы расположения панелей стен и плит перекрытия.

Стация Лист Лист с 8
Р 13

ГИПРОАВТОТРАНС
г. Москва

Спецификация фундамента под оборудование
 Ф0м5, Ф0м6, Ф0м9, прямка ПР1.



Код	Знач. Ф	Знач. Поз.	обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ф0м5		
				Материалы		
				Бетон марки 150		1.1 м ³
				Ф0м6		
				Материалы		
				Бетон марки 150		0.6 м ³
				Ф0м9		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
A3	2		КНИ-170СБ	МН 4	10	
A3	3		-180СБ	МН 5	20	
A3	4		-190СБ	МН 6	20	
A3	5		-150СБ	МН 2		9.0 м
				Детали		
				Рельс Р8 ГОСТ 6368-82		
Б4	1		е=4500		2	
				Материалы		
				Бетон марки 150		2.2 м ³
				ПР1		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
A3	6		КНИ 140СБ	МН 1		1.4 п.м
A3	8		-260СБ	Щит ЩС 1	1	
				Детали		
				Ф20 А III ГОСТ 5781-82		
Б4	7		е=1100		3	2.75 кг
				Материалы		
				Бетон марки 150		2.2 м ³

				ТП 902-2-406.86 КН			
ГМП	Лидтарак	А.И.		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидростанциями в 530 м	Стр.	Лист	Листов
Нач. ЯСО	Хруцло	И.И.			Р	15	
Н. контр.	Винклер	И.И.					
Гл. констр.	Винклер	И.И.					
Гл. спец.	Лисичкин	И.И.		Фундаменты под оборудование Ф0м5, Ф0м6, Ф0м9, прямка ПР1.			
Рис. гр.	Алехова	И.И.					
Циновщик	Салганина	И.И.					

Марка элемента	Изделия закладные														общий расход							
	Арматура класса						Прекат марки															
	A III		A I				ВСтЗ кл 2															
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 2590-74*	ГОСТ 8509-72*	ГОСТ 103-76	ГОСТ 8568-77*	ГОСТ 6368-82															
	Ф8	Ф20	Итого	Ф8	Ф22	Итого	Ф20	Итого	140x4	150x5	163x5	Итого	8x200	12x150	4x80	Итого	Р8	Итого				
Ф0м9	2.2	—	2.2	—	—	26.0	26.0	22.0	—	—	—	22.0	65.0	30.0	—	95.0	—	—	76.0	76.0	221.2	221.2
ПР1	1.0	8.3	9.3	0.6	9.0	9.6	—	—	—	5.2	6.8	12.0	—	—	12.6	12.6	37.5	37.5	—	—	81.0	81.0

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Общие указания

1. Все монтажные соединения производить на монтажных болтах и сварке.
2. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75, h шва=5мм, кроме азговоренных.
3. Все металлоконструкции огрунтовать 2 слоями ГФ-019 по ТУБ-10-1399-73 и окрасить эмалью ПФ-133 за 2 раза по ГОСТ 926-82. После проведения монтажно-сварочных работ окраску восстановить.
Балки Б1;Б2;а; стойку СК1 окрасить огнезащитной краской ВЛМ-2 по ГОСТ 25131-82 за 2 раза по грунту ГФ-020.

Листов 3

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схемы расположения элементов площадок на отметках 4.500; 3.600; 2.700; - 2.000	
5	Схемы расположения элементов площадок на отметках 4.500; 3.600; 2.700; -2.000. Разрезы, узлы.	
6	Схемы расположения подвесных путей, перекрытия площадок на отметках 4.500; 2.700; - 2.000	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.459-2, Вып. 3,4	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения.	
1.426.2-3 Вып. 2	Стальные подкрановые балки	

Техническая спецификация металла.

Начало

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т					Масса, кг	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				Заполняется в 6	
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Стойки	Балки	Настил-перекрытия	Лестницы и ограждения	Подвесной транспорт		I	II	III	IV		
																				Код элемента констр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9					586235							
Двутавры с параллельными гранями полка ТУ 14-2-24-72	18пс ГОСТ 23570-79	I 20К3 I 23ш2 I 30ш4	1						2.1					2.1						
			2							3.1				3.1						
			3							2.1	5.3				2.2					
			Итого							2.1	5.3				7.4					
Всего профиля				092505									7.4							
Балки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74*	Вст 3Гпс5 ГОСТ 380-71*	I 36М	4											2.8						
															2.8					
			Итого												2.8					
Всего профиля													2.8							

Титловый проект

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

Главный инженер проекта *(подпись)* (п.п. Пивторик)

Привязан		
Ш.№.И		
ТП 902-2-406. 86		КМ
Г.И.П.	Пивторик	
Н.контр.	Растунов	
Нач.АО	Хрущев	
Г.контр.	Винклер	
Г.спец.	Лисичкин	
Рук. гр.	Алехов	
Ст.инж.	Черасова	
Очистные сооружения для сточных вод отмайки автомашин с дезнапорными заборными АЗ30Ус		Стация Лист Листов Р 1 6
Общие данные (начало)		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Техническая спецификация металла.

Продолжение

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т					Удельная масса, г/см³	Масса потребности в металле по кварта- лам (заполняется изготовителем), т				Заполняется в/с	
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Стойки	Балки перекрытия	Настил перекрытия	Лестнич- цы и ограждения	Подвес- ной транспорт		I	II	III	IV		
																				Код элемента констр.
1	2	3	4	5	6	7	8	9												
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	18ПС ГОСТ 23570-79	C 16	5										586235							
	Итого													0.8						
	18кп ГОСТ 23570-79	C 16	6																	
	Итого																			
Всего профиля					092500									0.8						
Сталь холодногнутая швеллеры ГОСТ 8278-83	Вст 3 Пс С ГОСТ 380-71*	C 60x50x3	7											0.17						
	Итого													0.17						
Всего профиля														0.87						
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	18кп ГОСТ 23570-79	L25x3	8																	
		L50x5	9																	
		L56x4	10																	
		L75x6	11																	
		Итого																		
	Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	L50x5	12																	
		L63x5	13																	
		L100x7	14																	
		L160x10	15																	
		Итого																		
	Всего профиля																			
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74*	Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	δ = 10	16																	
		δ = 20	17																	
		δ = 25	16																	
	Итого																			

Привязан

М 902-2-406.86 КМ			
Гип	Либорака		
Исп. АСО	Хруцало		
И. контр.	Винклер		
Гл. констр.	Винклер		
Гл. спец.	Лисичкин		
Рук. зр.	Алехов		
Ст. инж.	Черкасов		
Инв. №			

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с водоразбором 30 л/с

Стр.	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС
г. Москва

Техническая спецификация металла. окончание

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Количество шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т					Масса потребности в металле по кварталам (запол- няется изгото- телем), т	Заполняется или нет				
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Стойки	Балки перекрытия	Настил перекрытия	Лестнич- цы и огражд.	Подвес- ной транс- порт			Код элемента констр.			
																I	II	III	IV
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74*	Вст 3 Гпс ГОСТ 380-71*	δ=8	4																
		δ=12	21									0.08	0.08						
		δ=16	22									0.57	0.57						
	Итого	23									0.57	0.57							
Всего профиля											1.22	1.22							
Сталь полосовая ГОСТ 103-76*	18 КП ГОСТ 23570-79	-150x6	24		097400			0.58		0.65		1.22	2.45						
		-140x10	25							0.04			0.04						
		-140x4	26							0.03				0.03					
		-110x6	27								0.15			0.15					
		-100x6	28								0.006			0.006					
		-70x6	29								0.001			0.001					
		-40x4	30								0.004			0.004					
Всего профиля												0.02	0.02						
Сталь рифленая ГОСТ 8568-77*	Вст 3 кл 2 ГОСТ 380-71*	δ=5	31						0.03	0.22			0.25						
		δ=4	32						0.03	0.22			0.25						
Всего профиля										3.2			3.2						
Всего масса металла										0.1			0.1						
В том числе по маркам:	18 ПС									3.2	0.1		3.3						
	18 КП									3.2	0.1		3.3						
	Вст 3 кл 2								2.68	6.33	3.85	1.02	4.18	18.06					
	Вст 3 Гпс 5								2.1	6.1			8.2						
Масса поставки элементов по кварталам Т (заполняется заказчиком).	I								0.58	0.2	3.85	0.1	0.1	4.83					
	II												4.08	4.08					
	III																		
	IV																		

ТП 902-2-406.86		КМ
Гип	Пивторак	
Нач. АСО	Хрущев	
Н. контр.	Винклер	
П. констр.	Винклер	
П. спец.	Александр	
Рук. гр.	Александр	
Ст. инж.	Черкасов	

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидротрансами G.E. 30лс.

Общие данные (окончание).

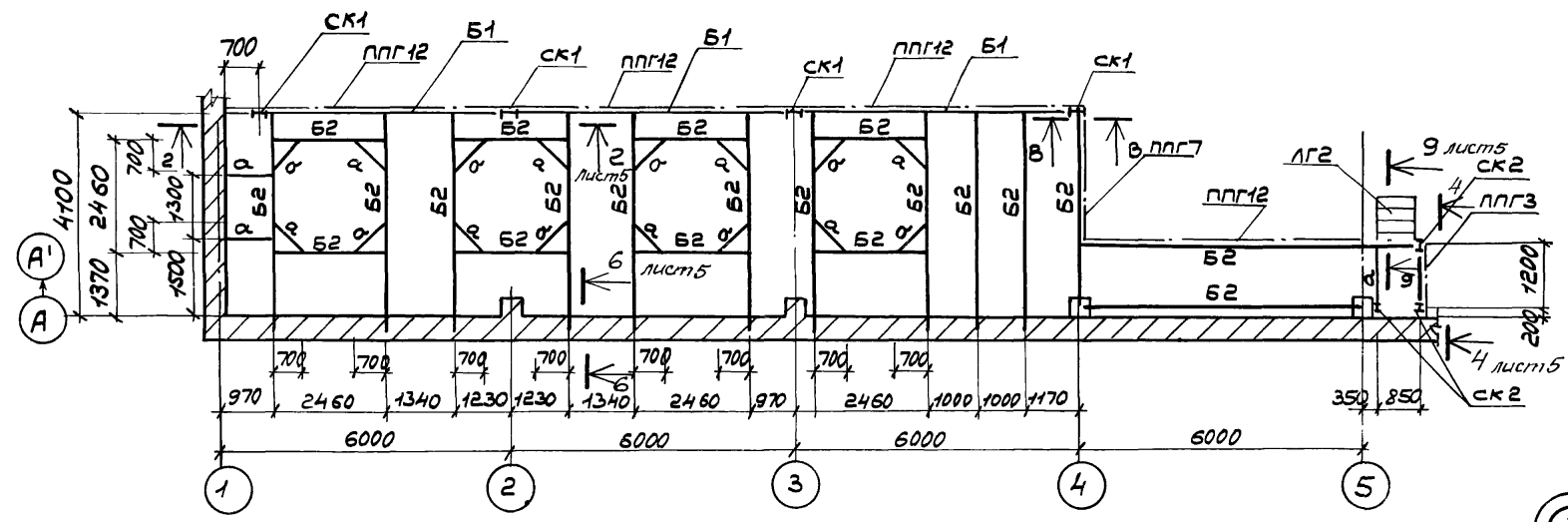
Гипроавтотранс г. Москва

Лист 3

привязан

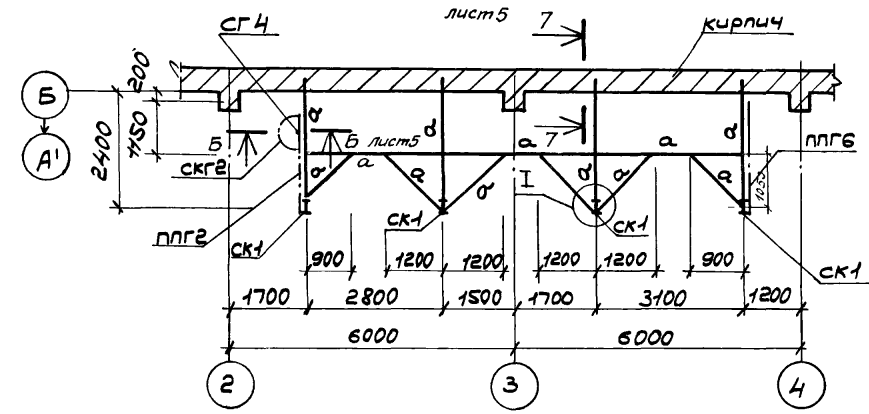
инв. №

Схемы расположения элементов площадок на отм. 4.500

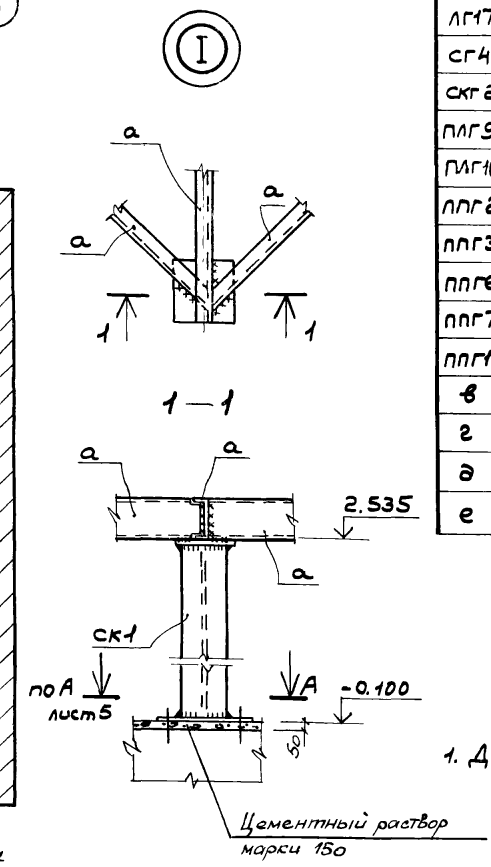
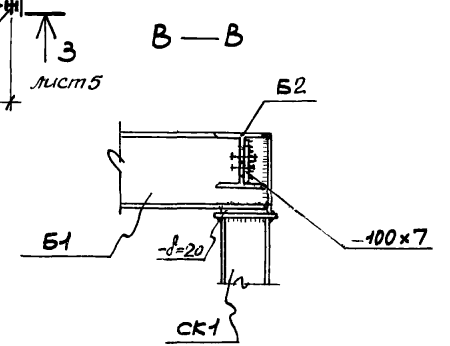
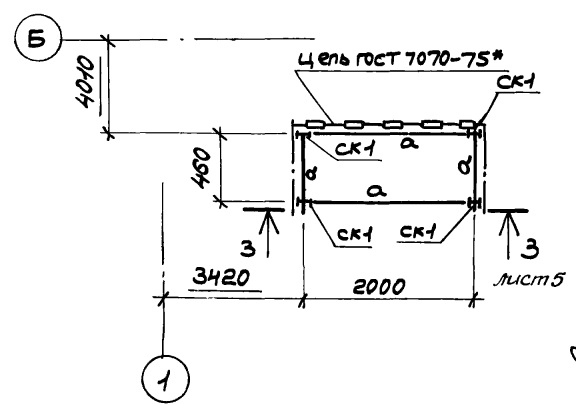


На отм. 2.700

На отм. 3.600



На отм. -2.000



Виды элементов	Сечение			Опорные усилия			Группа бетона	Марка металла	Примечание
	Эскиз	№з.	Состав	М ₁	Н ₁	Н ₂			
СК1		1	I 20x3	-	18	-	3	18Лс	
		2	-250x25	-	-	-	4	Вст3кл2	
		3	-400x20	-	-	-	4	Вст3кл2	
СК2		1	I 22	Конструктивно			3	18Лс	
		2	-250x25	Конструктивно			4	Вст3кл2	
Б1			I 30ш4	-	-	85	3	18Лс	
Б2			I 23ш2	-	-	28	3	18Лс	
а			С 16	Конструктивно			3	18Лс	
ЛГ2									1,459-2 8вп.4
ЛГ7									1,459-2 8вп.4
СГ4									1,459-2 8вп.3
СК2									1,459-2 8вп.3
ПЛГ9									1,459-2 8вп.4
ПЛГ10									1,459-2 8вп.4
ПЛГ2									1,459-2 8вп.4
ПЛГ3									1,459-2 8вп.4
ПЛГ6									1,459-2 8вп.4
ПЛГ7									1,459-2 8вп.4
ПЛГ12									1,459-2 8вп.4
в	L		L 56x4	Конструктивно			4	18КП	
2	L		L 50x5	Конструктивно			4	18КП	
д	L		L 25x3	Конструктивно			4	18КП	
е			-140x4	Конструктивно			4	18КП	

1. Данный лист смотреть совместно с листом 5.

Т 902-2-406.86 КМ

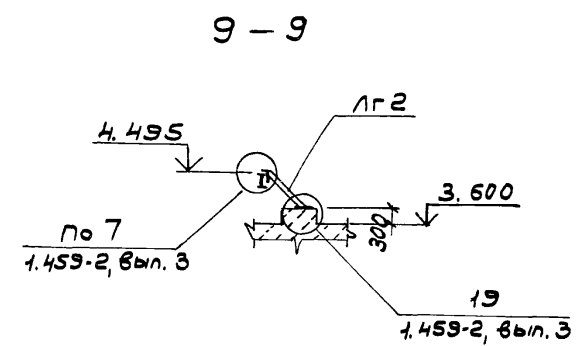
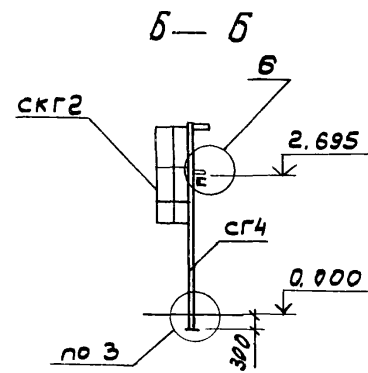
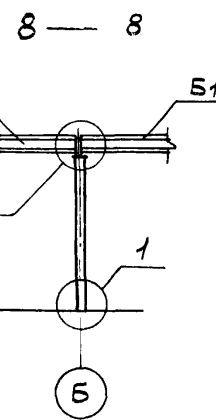
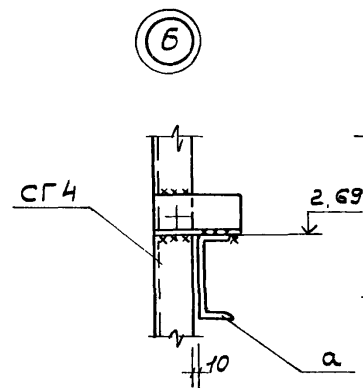
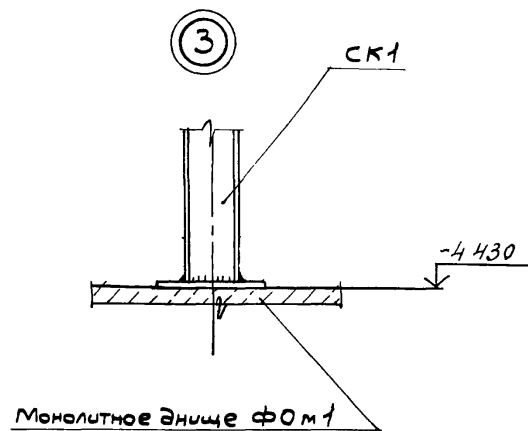
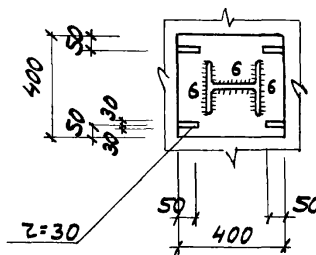
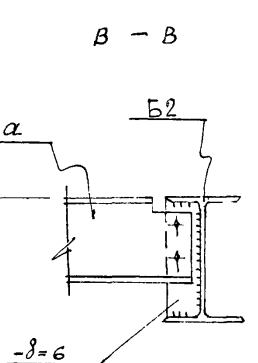
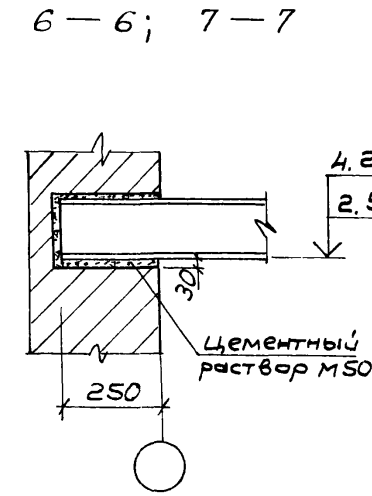
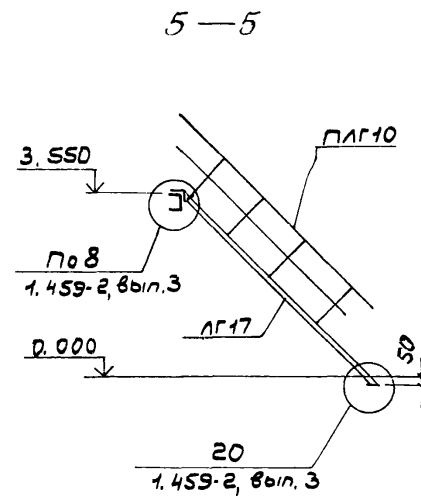
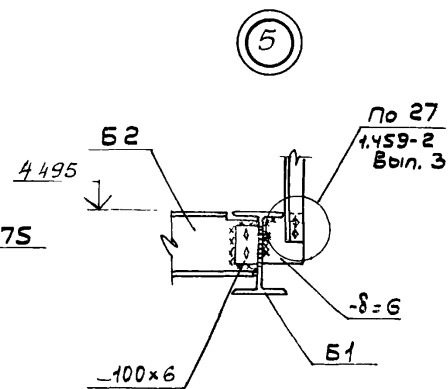
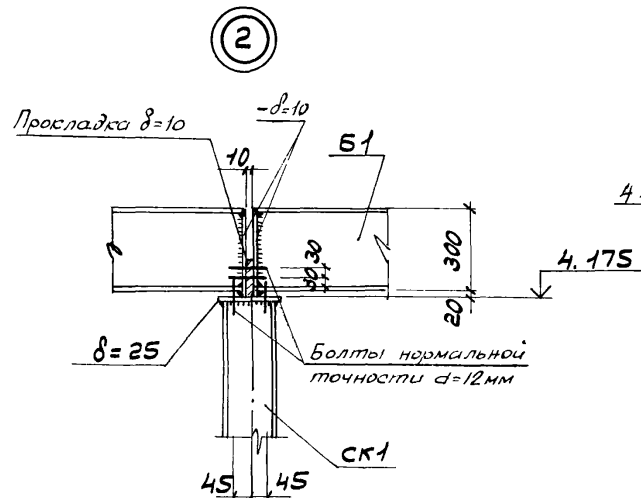
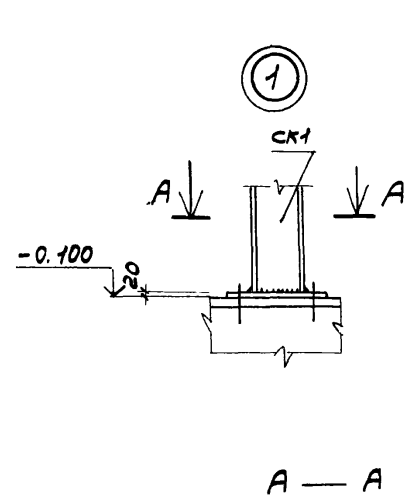
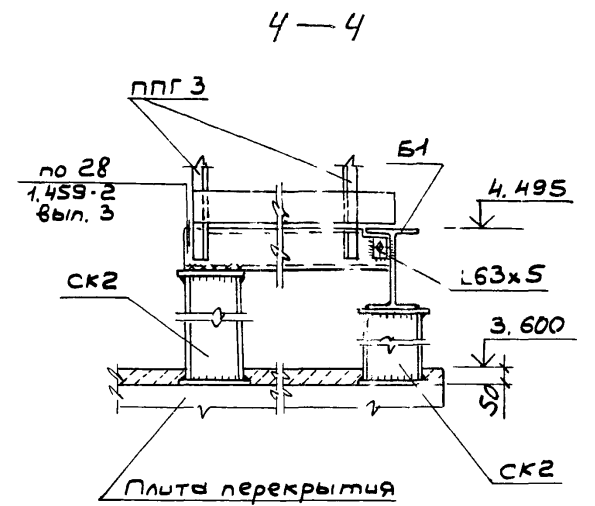
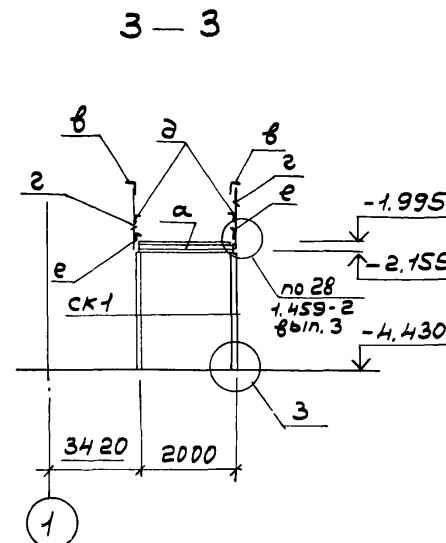
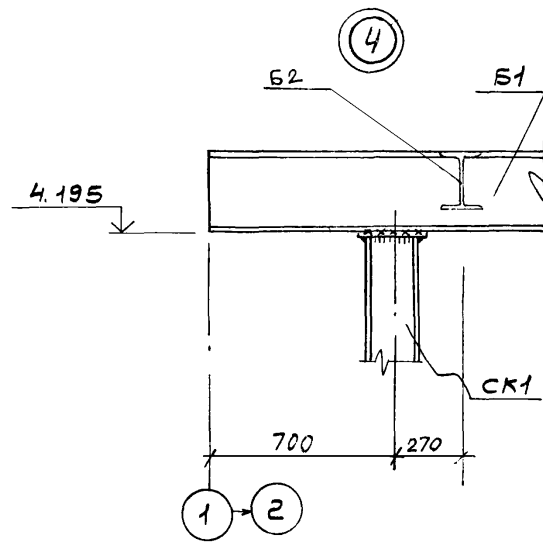
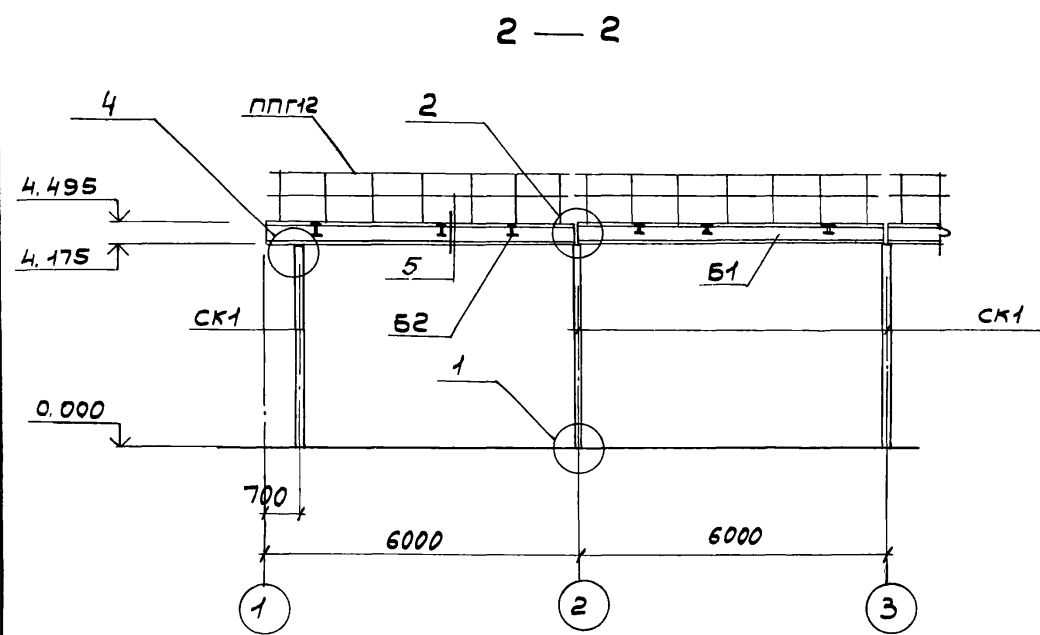
ГНП	Плиторак			
Нач АСО	Хрустало			
Н.контр.	Винклер			
Гл.контр.	Винклер			
Гл.спец.	Лисичкин			
Рис.гр.	Алеховя			
Ст.инж.	Черасова			

Очистные сооружения для сточных вод от машины автомобиля с безнапорными гидротурбинами Q=30л/с.

Схемы расположения элементов в площадках на отметках 4.500, 3.600, 2.700, -2.000.

ГИПРОАВТОТРАНС г. МОСКВА

Страницы: 4

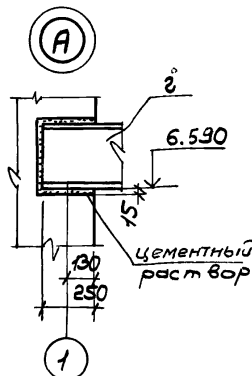
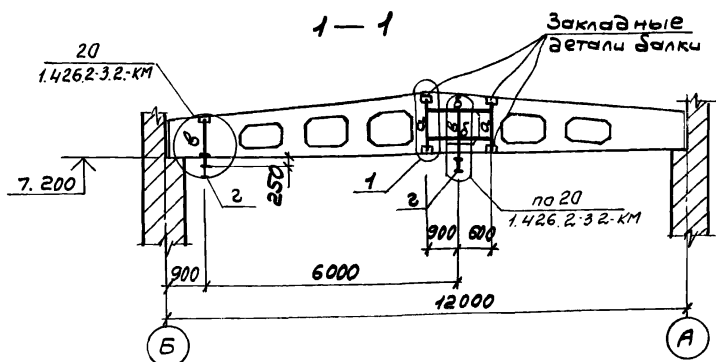
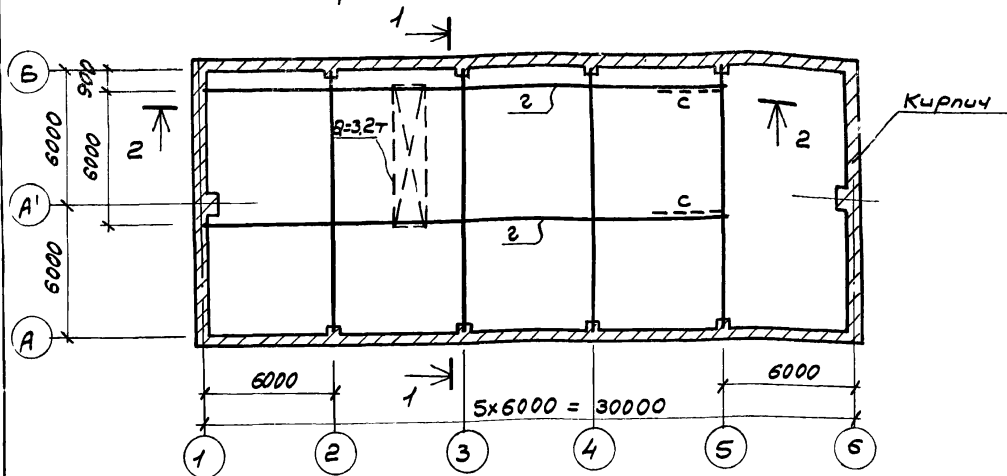


1. Данный лист смотреть совместно с листом 4.

		ТП 902-2-406.86 КМ	
ГИП	Пибторак		
нач. АСО	Хрупало		
Н.контр.	Винклер		
Гл. спец.	Лисичкин		
Рук. зр.	Алехова		
Ст. инж.	Черкасова		
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомашин с безпарными гидрациклонами G=30л/к		Стяжка	Лист
Схемы расположения элементов площадок на отметках 4.500, 3.600, 2.700-2.000. Разрезы. Узлы.		Р	5
		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва	

Привязан
инв. №

Схема расположения подвесных путей



2-2

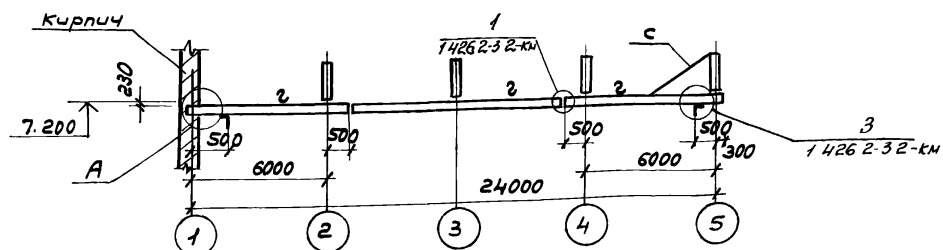


Схема расположения перекрытия площадки на отм. 2.700

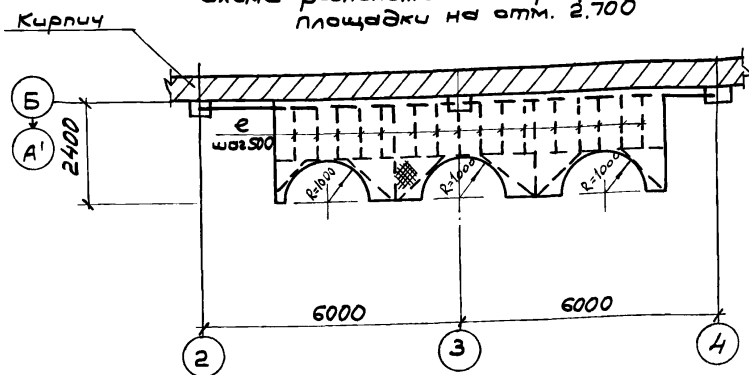


Схема расположения перекрытия площадки на отм. 4.500

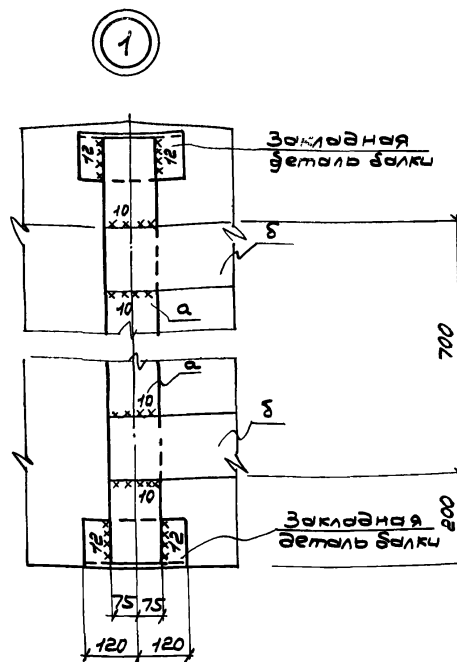
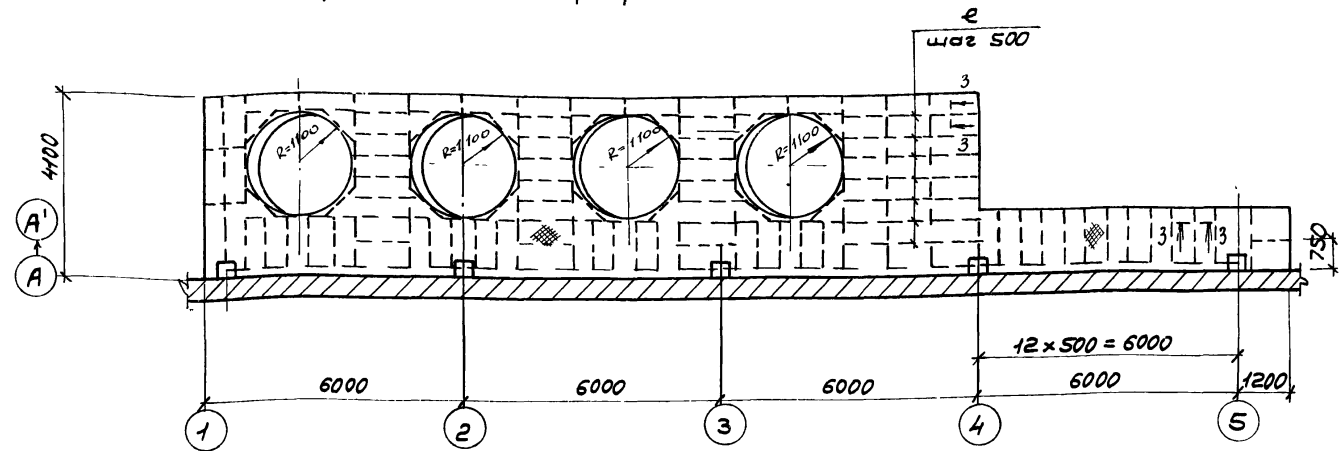
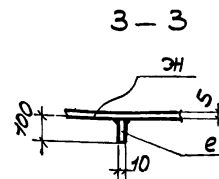
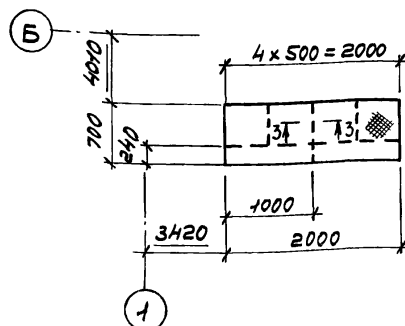


Схема расположения перекрытия площадки на отм. - 2.000



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Прим. констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M	N			
р			-150x12				Вст 3Гпс5	
с			-150x16					
в	Г		2х профиль 660x50x3					
2	И		I 36м					
с	Г		L 63x5					Вст 3кп2
е			δ = 10	конструктивно				Вст 3кп2
ж			сталь рифл. δ = 5мм	конструктивно				Вст 3Гпс5

МП 902-2-406.86 КМ		
ГИП	Пивторак	
Инж. АСО	Урицкая	
Н.контр.	Винклер	
Л.контр.	Винклер	
Л.спец.	Лисицкий	
Рук. зр.	Алехов	
Ст. инж.	Черкасов	
Привязан		
Инв. н.		
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомашин с безнапорными гидротранспортирами Q = 30 л/с		Стандарт Лист Листов
Схемы расположения подвесных путей, перекрытия площадок на отметках: 4.500; 2.700; -2.000.		Р 6
		ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва

Ведомость рабочих чертёней основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Отопление, теплоснабжение и вентиляция. Планы на отм. 0.000 и 3.600 Фрагмент I	
4	Схемы узла управления, системы отопления, теплоснабжения установки П1 систем вентиляции П1, В1-В3, ВЕ1-ВЕ5	
5	Установки систем П1, В3	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
1494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-12. Вып. Д 1-1, 1-15, 1-28, 1-35	Приточные вентиляционные камеры производительностью от 35 до 125 тыс м ³ /ч	
4.904-69	Детали креплений санитарно-технических приборов и трубопроводов	
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	
5.904-1 Вып. 0,1 и 1,2	Детали креплений воздуховодов	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия промышленных зданий	
	Узлы прохода общего назначения	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта: *П.П. Пивторак*

окончание

Обозначение	Наименование	Примечание
1.494-8	Решетки воздухоприточные	
	Тип, РР	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие	
	Тип Р	
3к4-1-75, 3к4-2-75	Приборы для измерения и регулирования температуры	
группа 7	Установка закладных конструкций на технологических трубопроводах и оборудовании	
сборник 50	Узлы и детали	
Главмонтажавтоматика, монтажные чертежи	Узлы и детали	
3к4-46-76	Установка закладных конструкций на технологическом оборудовании	
группа 8	Узлы и детали	
сборник 25	Узлы и детали	
Главмонтажавтоматика Монтажные чертежи		
Прилагаемые документы		
ТП	ОВН1	Поддон к стакану ф700 для крышного вентилятора
ТП	ОВН2	Регистр из гладких труб
ТП	ОВН3	Конструкция тепловой изоляции
	ОВСО	Спецификация оборудования систем отопления и вентиляции
	ОВ.ВМ	Ведомость потребности в материалах для систем отопления и вентиляции.

4. Источником тепла являются внутриплощадочные сети предприятия.
5. Теплоносителем для систем отопления и теплоснабжения принята перегретая вода с параметрами 150-70°С
8. Горячее водоснабжение осуществляется от внутриплощадочных сетей предприятия.
7. Воздуховоды систем вентиляции выполняются из листовой кровельной стали (снп П-33-75* приложение 16) с покрытием изнутри грунтом гф-021 по гост 25129-82 в один слой и окраской по масляной грунтовке на железном сурике в один слой краской БТ-577 по гост 5631-79 в два слоя снаружи.
8. Трубопроводы теплоснабжения калориферов и в тепловом пункте до 50 изолируются пух-шнуром δ=30мм. с покровным слоем из лакостеклоткани.
9. Трубопроводы систем отопления и теплоснабжения калориферов окрасить по грунтовке гф-0119 по гост 23343-78* краской БТ-577 по гост 5631-79.
10. Монтаж отопительно-вентиляционных установок производить согласно снп III-28-75
- н. Для обслуживания оборудования систем отопления и вентиляции используется кран передвижной предназначенный для технологических нужд предприятия

Общие указания.

1. Проект отопления и вентиляции выполнен в соответствии с действующими строительными нормами и правилами снп II-33-75*, снп II-92-76, снп II-3-79, снп III-28-75
2. Проект предусмотрен для условий строительства в климатических районах с расчетной зимней температурой минус 20°С, минус 30°С, минус 40°С
3. Расчетные параметры внутреннего воздуха в помещениях приняты: - в гардеробе, фильтровальной, щитовой, операторской 16°С, в душевых 25°С.

			Привязан	
ИНВ.Н			ТП 902-2-406.86 ОВ	
ГЛП	Пивторак			
Н.контр.	Ростунова			
Нач.отм.	Яртошенко			
Гл.спец.	Лошакова			
Рук.гр.	Низамова			
Вед.инж.	Морковкина			
Инжен.	Голендер			
			Общие данные (начало)	ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва
				Страница Лист Листов Р 1 5

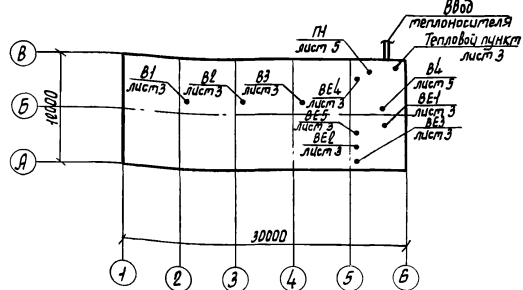
Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Код системы	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель				воздухонагреватель				Примечание						
				Тип, чф-пальник по взрыв. опасности	№	Схема исполнения	Положение м-ж/ч	К, м-ж/ч	Р, Па (кгс/м²)	п, об/мин	Тип, исполнение по взрывоопасности	№, кВт	п, об/мин	Тип	№		Кал.	Т-ра нагрева °С от до	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔР Па (кгс/м²)		
П1	1	Фильтровальная щитовая	—	осевой	5	1	6000	1190	4,871,4442	0,55	1190	КВС-П	10	2	-3,5	16	28230 (71490)	35 (3,5)	-20			
		операторская																				
		гардеробная																				
		ЭПК-10 ЯБ.3095-20																				
В1	1	Фильтровальная	—	осевой	5	1	6000	1190	4,871,4442	0,55	1190	КВС-П	10	2	-3,5	16	28230 (71490)	35 (3,5)	-20	система работает в летний период		
В2	1	Фильтровальная	—	осевой	4	1	3100	1365	4,08638442	0,37	1365	КВС-П	10	2	-19	16	118830 (98130)	35 (3,5)	-20			
В3	1	Фильтровальная	—	осевой	4	1	3100	1365	4,08638442	0,37	1365	КВС-П	10	2	-29	16	143100 (123350)	35 (3,5)	-40			
В4	1	Гардеробная (отсос от шкафа)	ЯБ.5095-1	осевой	4	1	3100	1380 (15)	4,08638442	0,12	1400	КВС-П	10	2	-29	16	143100 (123350)	35 (3,5)	-40			
ВЕ1	1	Санузлы																			дефлектор СтД 21000,000 Ф200	
ВЕ2	1	Щитовая																				дефлектор СтД 21000,000 Ф200
ВЕ3	1	Операторская																				дефлектор СтД 21000,000 Ф200
ВЕ4	1	Тепловой пункт																				дефлектор СтД 21000,000 Ф200
ВЕ5	1	Кладовая инвентаря																				дефлектор СтД 21000,000 Ф200

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при т, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателя, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий		
Очистные сооружения	3432,0	-20	57500	82930	20880	161310		6,91
для сточных вод от мойки		-30	(49570)	(71490)	(18000)	(139060)		
автомобилей		-40	68195	113830	20880	202805		6,91
с безнапорными гидроциклонами Q=30 л/с			(58195)	(98130)	(18000)	(174885)		
			86845	143100	20880	250825		6,91
			(74865)	(123360)	(18000)	(216225)		

План-схема

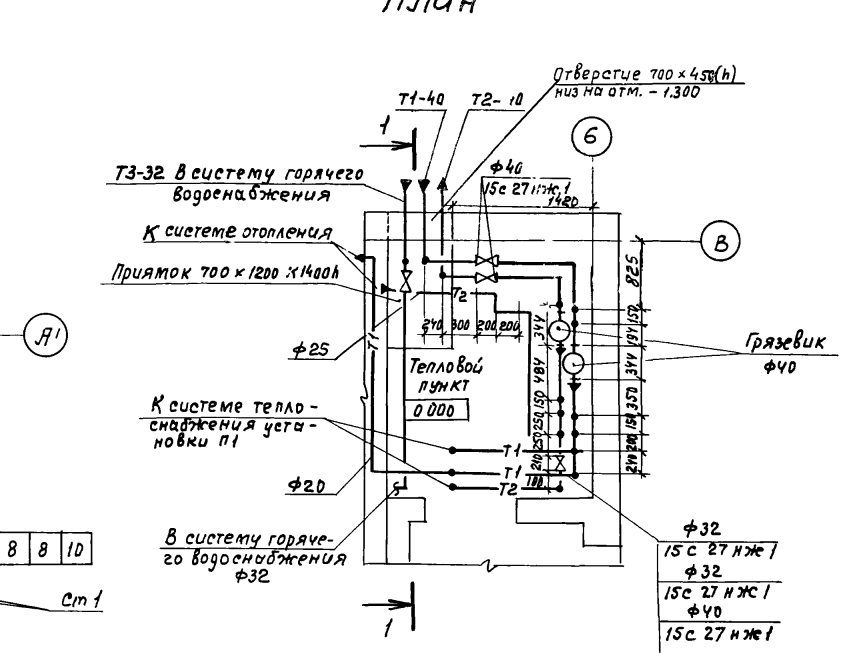
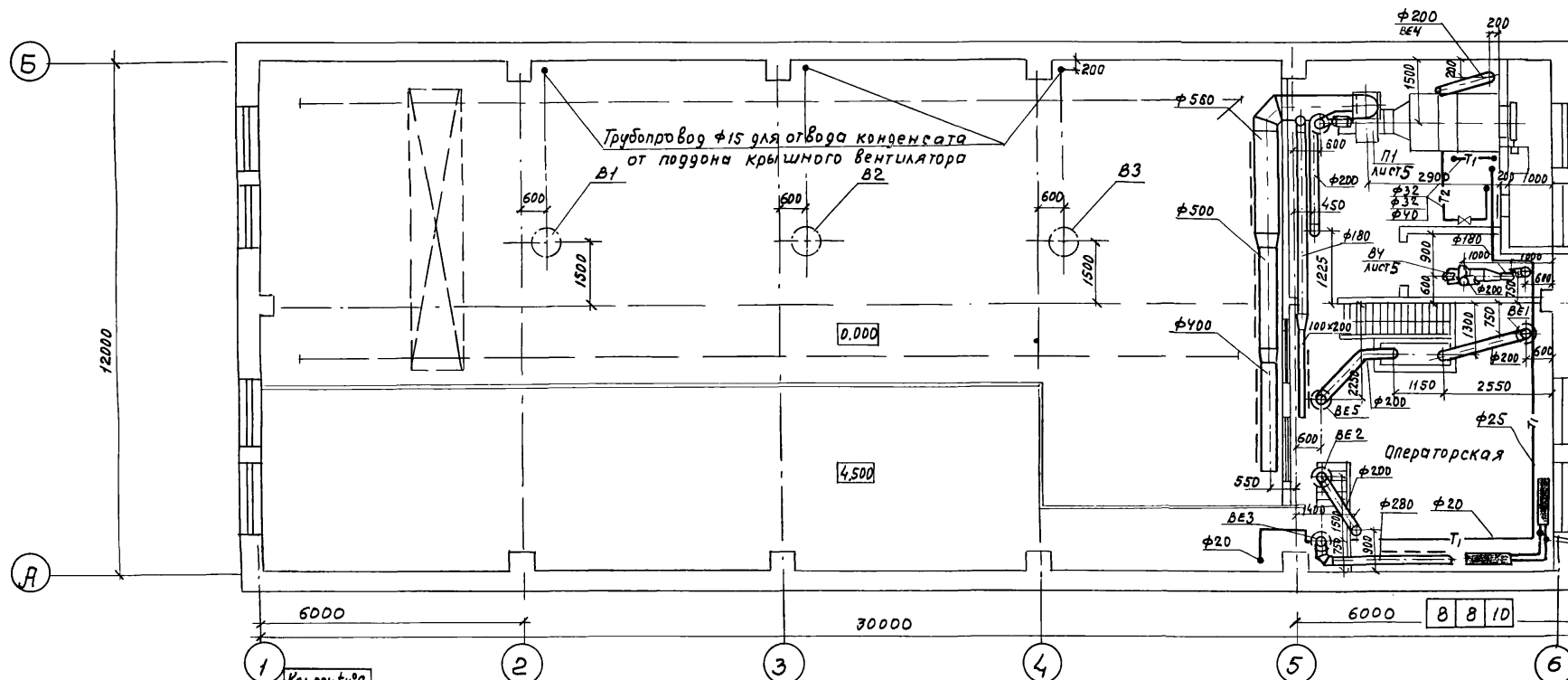


ТП 902-2-406.86 ОВ

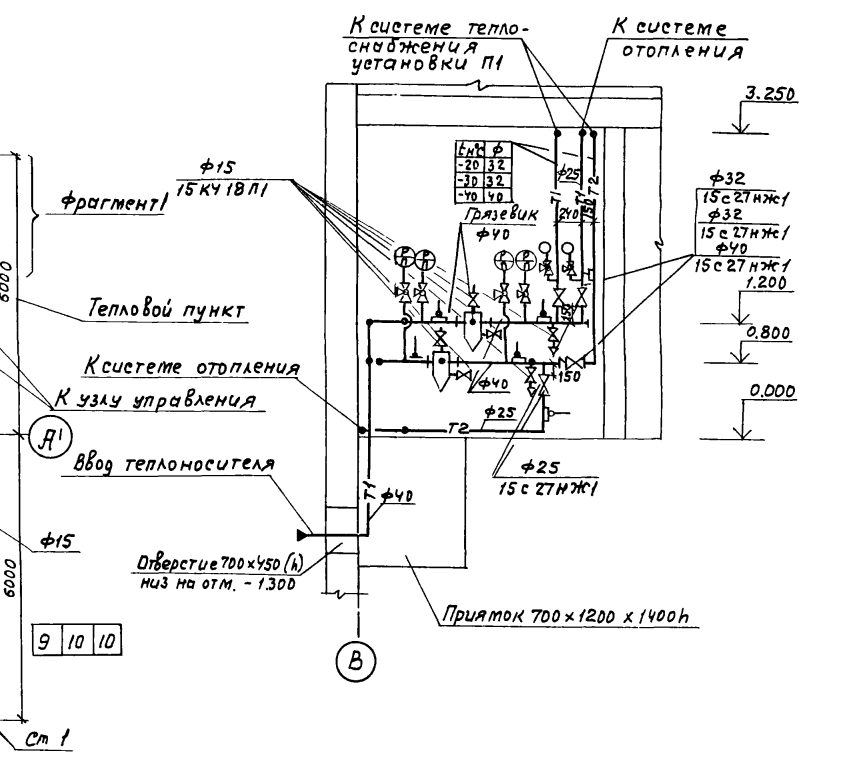
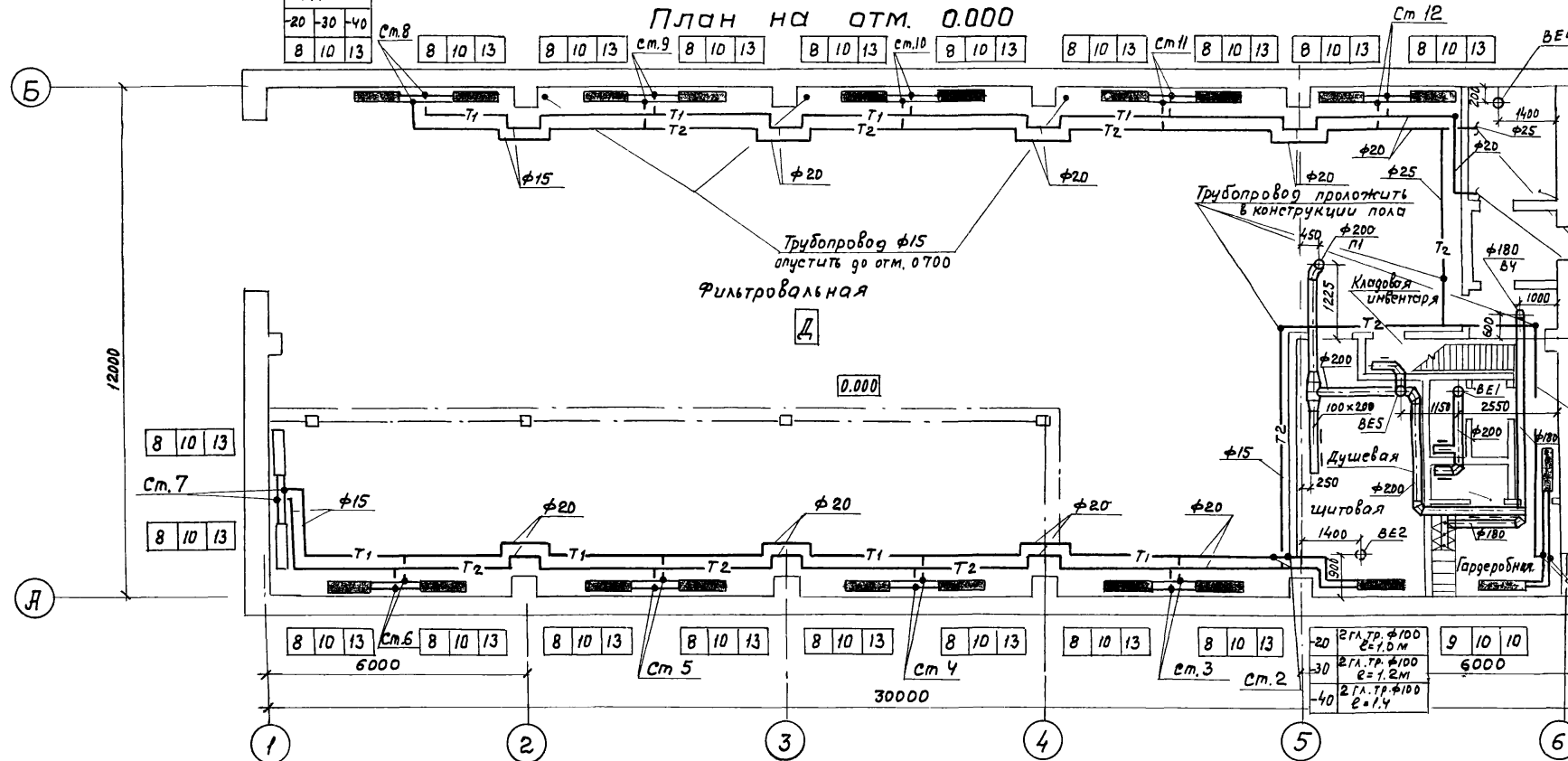
Привязан	ГЦП	Ливтарак	И.С.И.	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидроциклонами Q=30 л/с	Стация	Лист	Листов
	Н. контр.	Вострикова					
	Нач. отд.	Катюшенко		Общие данные (окончание)	ГИПРОАВТОТРА НС г. Москва		
	Гл. спец.	Лашакова					
	Вук. тр.	Низямова					
	Вед. инж.	Морковкина					
	Инж.	Голдендер					

План на отм. 3.600

Фрагмент 1



Разрез 1-1



Т П 902-2-406.860В		стадия	лист	листов
ГИП	Пивторак	Р	3	
Нач.отг.	Яртошенко	Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидrocиклонами Q=30 л/с		
Н.контр.	Лошакова	Отопление тепло-снабжение и вентиляция. Планы на отм 0.000 и 3.600 фрагмент 1		
Г.спец.	Лошакова	ГИПРОАВТОТРАНС		
Рук.гр.	Низатова	г. Москва		
Вед.инж.	Морковкина			
Инж.	Големберг			
2182-01 33		Копировал Макеимова формат А2		

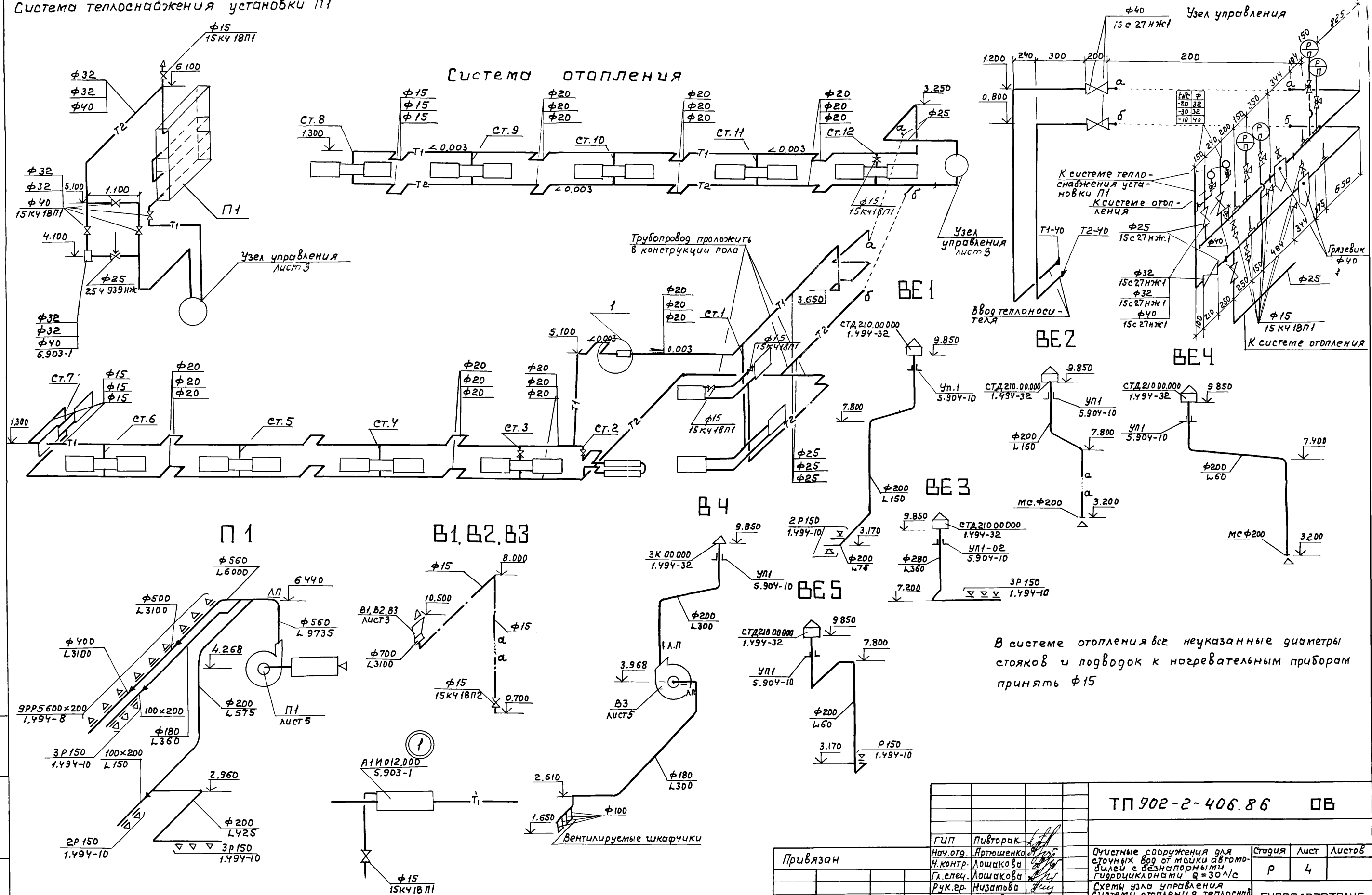
Привязан	20	21.0 м	9 10 10
	30	21.2 м	6000
	40	21.4 м	

Альбом VII

Нач.отг. Я. Яртошенко

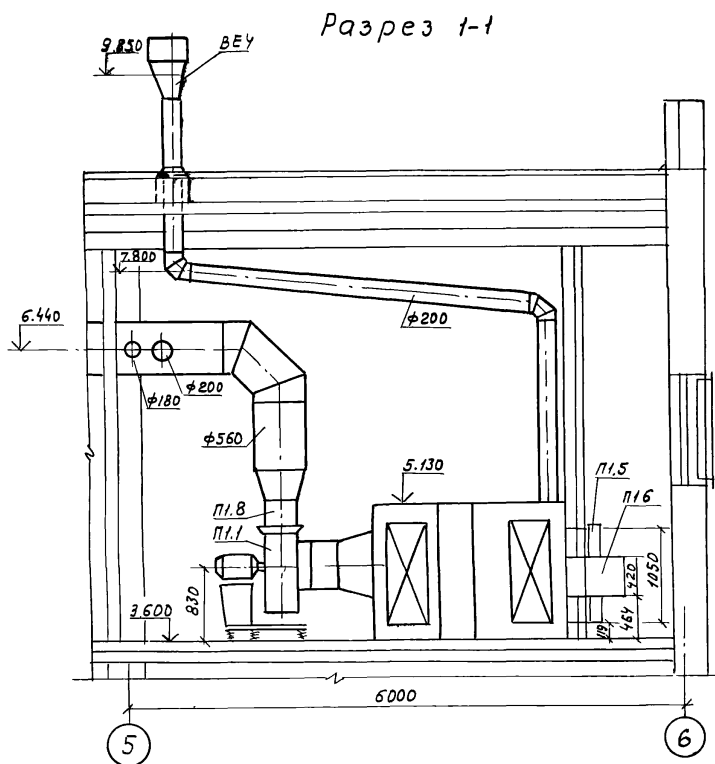
Система теплоснабжения установки П1

Система отопления

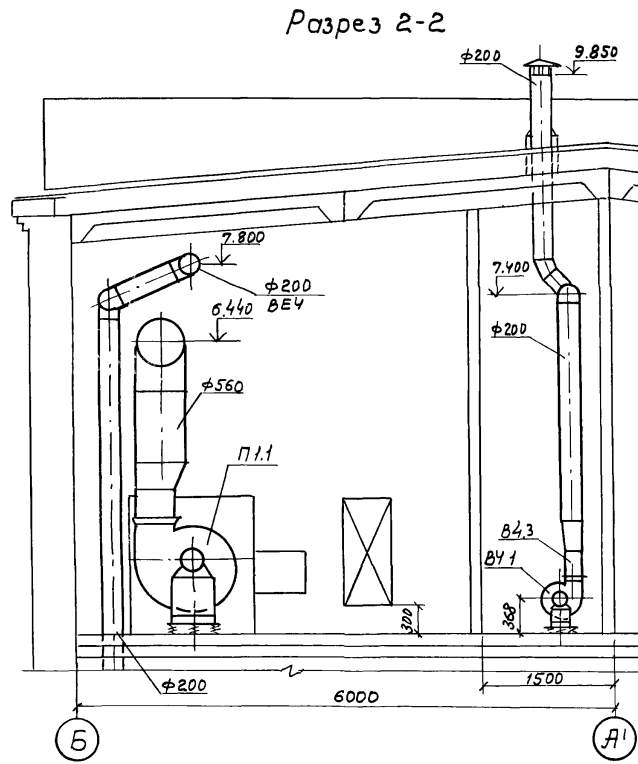


В системе отопления все неуказанные диаметры стояков и подводов к нагревательным приборам принять φ15

ТП 902-2-406.86			ОВ
Гип	Пивторак		
Нач.отг.	Артюшенко		
Н.контр.	Лошакова		
Гл.спец.	Лошакова		
Руч.ер.	Низатова		
Вер инж.	Морковкина		
Инж.	Голендер		
Привязан			
УИВ М			
Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидротрениками $q=30 \text{ л/с}$		Стация	Лист
		Р	4
Схемы узла управления системы отопления теплоснабжения установки П1 систем вентиляции П1, В1-В4, ВЕ1+ВЕ5		ГИПРОАВТОТРАНС Г. МОСКВА	



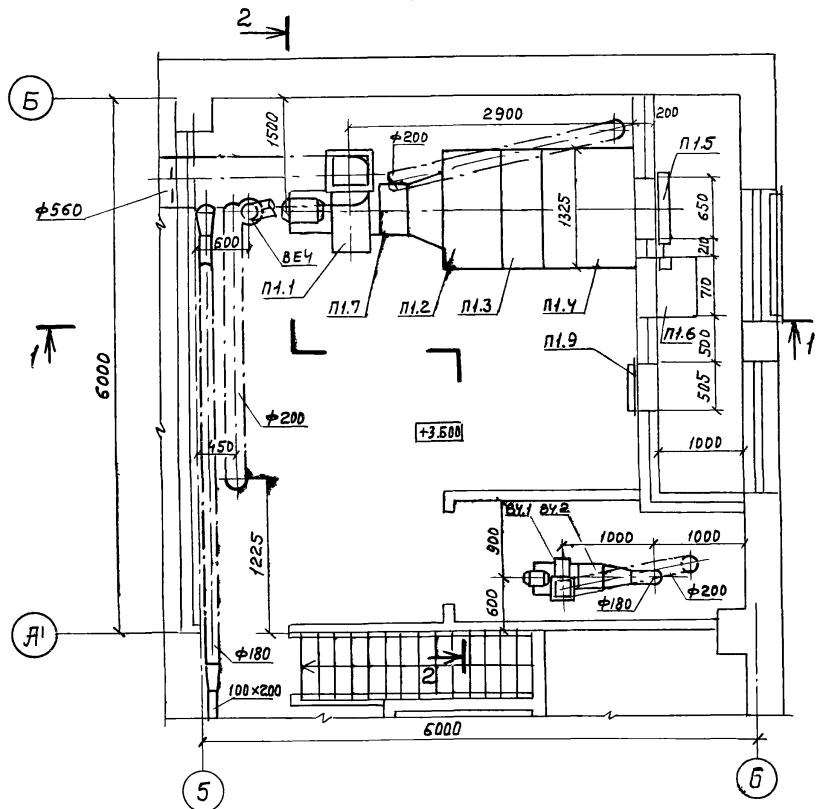
План



Спецификация отопительно-вентиляционных установок начало

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		<u>П1 (зпк 10 левое)</u>			
		<u>исполнение</u>			
П1.1	ТУ 22-4208-78	Агрегат вентиляторный Я6.3095-2 ^а канал а. вентилятор радиальный ВЧ4-70 №3 исполнение 1, положение л ^о б. электродвигатель 4Я12НУ 1450 об/мин, 5,5 кВт в) виброизолятор Д.041	1	203	
П1.2	5.904-12, вып. 1-1	Секция соединительная Я1.Я180.000	1	237	
П1.3	5.904-12, вып. 1-15	Секция калориферная Я1.Я188.000-02 однорядная с калориферами КВС10-П	1	282	
П1.4	5.904-12, вып. 1-28	Секция приемная Я1.Я223.000	1	130,5	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
П1.5	5.904-12, вып. 1-35	Заслонка утепленная КВУ 600×1000 с исполнительным механизмом мЭ0-1.6/25-0.25Н	1	537	
П1.6	5.904-12, вып. 1-35	Привод утепленной заслонки Я14М036.0С3-01 вынесенный в отапливаемое помещение	1	112	
П1.7	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-20	1	6.76	
П1.8	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-13	1	5.02	
П1.9	5.904-4	Дверь герметическая утепленная Дч/125×0,5	1	33.6	
		<u>ВЧ</u>			
ВЧ.1	ТУ 22-4208-78	Агрегат вентиляторный Я2.5095-1 компл. а. вентилятор радиальный ВЧ4-70 №2,5 исполнение 1, положение пр ^о б. электродвигатель 4Я156ЯЧ, 1400 об/мин, 0,12 кВт в) виброизолятор Д.038	1	26	
ВЧ.2	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-17	1	2.82	
ВЧ.3	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-10	1	2.66	



				ТП 902-2-406.86 0В			
ГИП	Пивторак	<i>[Signature]</i>		Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с безнапорными гидротранспортирующими Q=30 л/с.	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд. Дятловский	<i>[Signature]</i>			Р	5	
	Н. контр. Лошакова	<i>[Signature]</i>					
	Гл. спец. Лошакова	<i>[Signature]</i>					
	Рук. гр. Низамова	<i>[Signature]</i>		Установки систем П1, ВУ			
	Вед. инж. Морковкина	<i>[Signature]</i>					
	Инж. Голденгер	<i>[Signature]</i>					
Инв. н.				ГИПРОАВТОТРАНС г. Москва			

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ
СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ
АВТОМОБИЛЕЙ С БЕЗНАПОРНЫМИ
ГИДРОЦИКЛОНАМИ Q=30 л/с

АЛЬБОМ Эскизные

ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ ВИДОВ
НЕТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИИ
СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ
И ВЕНТИЛЯЦИИ

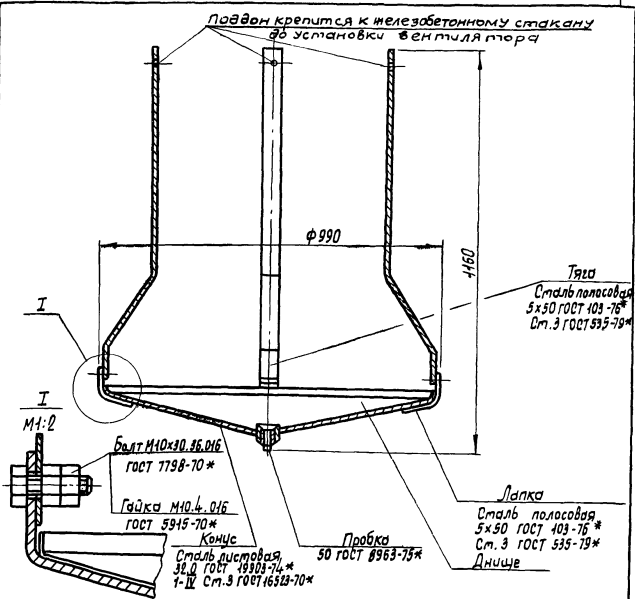
Привязан			
Изм. N			

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП	ОВН	Поддон к стакану ф700 для крышного вентилятора
ТП	ОВН	Регистр из гладких труб
ТП	ОВН	Конструкция тепловой изоляции

Изм. N	Подпись и дата	Исполн.	Привязан		
			Изм. N	подл.	
			ТП	ОВН	
			Содержание	Стр. в	Лист
				Р	Листов
					Гипроавтоматранс г. Москва

Альбом III

Типовой проект

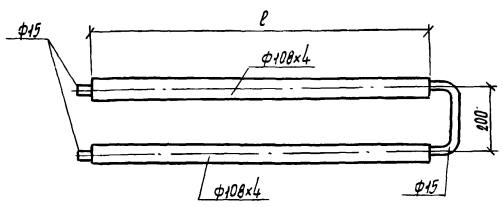


Привязан			
Изм. N			

ТП	ОВН 1	Стр. в	Лист	Листов
		Р		1
		Гипроавтоматранс г. Москва		

Изм. отд. Артюшенко
Н. контр. Лошакова
Л. спец. Лошакова
Рук. пр. Низамова
Инженер Голендер

t, °C	Длина регистра L, мм
-20	1000
-30	1200
-40	1400



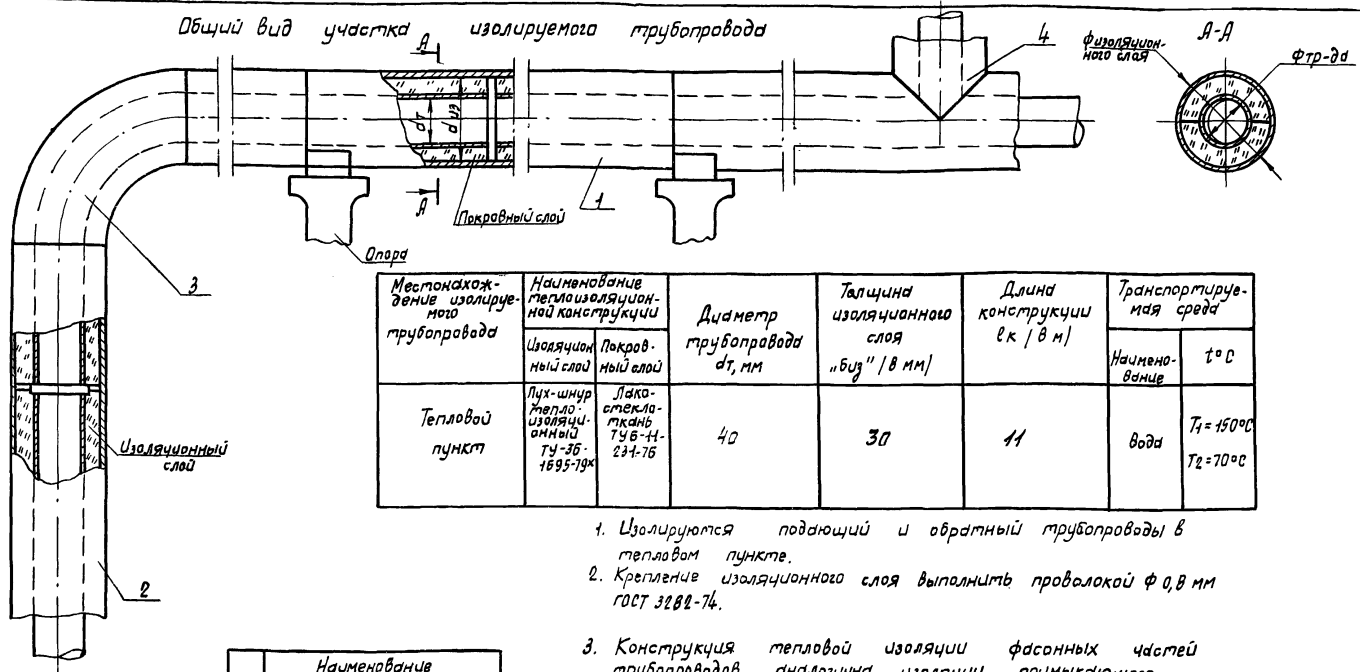
1. Регистр выполнять из трубы электросварной по ГОСТ 10704-76*
2. Регистр окрасить масляной краской по ГОСТ 10503-74* во 2 раза.

Изм. N	Подпись и дата	Исполн.	Привязан		
			Изм. N		

ТП	ОВН 2	Стр. в	Лист	Листов
		Р		1
		Гипроавтоматранс г. Москва		

Изм. отд. Артюшенко
Н. контр. Лошакова
Л. спец. Лошакова
Рук. пр. Низамова
Инженер Голендер

Общий вид участка изолируемого трубопровода



Местонахождение изолируемого трубопровода	Наименование теплоизоляционной конструкции		Диаметр трубопровода d_t , мм	Толщина изоляционного слоя "буз" / в мм	Длина конструкции l_k / в м	Транспортируемая среда	
	Изоляционный слой	Покровный слой				Наименование	$t^\circ C$
Тепловой пункт	Лух-шмур теплоизоляционный ТУ-36-1895-79к	Ляко-отекла-такань ТУ 6-Н-231-76	40	30	11	вода	$T_1 = 150^\circ C$ $T_2 = 70^\circ C$

1. Изолируются подающий и обратный трубопроводы в тепловом пункте.
2. Крепление изоляционного слоя выполнить проволокой $\phi 0,8$ мм ГОСТ 3282-74.
3. Конструкция тепловой изоляции фасонных частей трубопроводов аналогична изоляции примыкающего трубопровода

Пор.	Наименование элементов
1	Изоляция горизонтального участка трубопровода
2	Изоляция вертикального участка трубопровода
3	Изоляция отводов
4	Изоляция тройников

Привязан			
Инв. N			

ГЦП	Пивторак	Иванов	ТП	ОВНЗ			
Нач. отд.	Артюшенко	Лавин	Конструкция тепловой изоляции	Стандия	Лист	Листов	
Н.контр.	Лашакова	Лавин		Р	Гипровоттранс 2. Москва		
Гл. слес.	Лашакова	Лавин					
Рук. зр.	Низанова	Жили					
Вед. инж.	Марковична	Лавин					
Инж.	Голендер	Васильев					

Копировал Марченко

Формат А3

2182-01 (37)

Привязан			
Инв. N			
902-2-406.86			
Стандия		Лист	Листов
Гипровоттранс 2. Москва			

Привязан			
Инв. N			
902-2-406.86			
Стандия		Лист	Листов
Гипровоттранс 2. Москва			