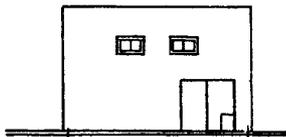
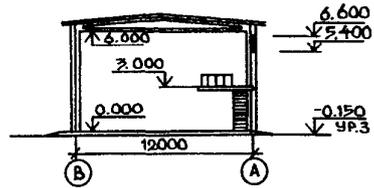


<p><b>СК-2</b></p>	<p align="center"><b>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ</b>  <b>Часть 2</b>  <b>ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЙ</b></p>	<p align="right">902-2-488.92</p>
<p><b>ОАО</b> <b>«ЦПП»</b></p>	<p align="center">ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ          АВТОМОБИЛЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 Л/С</p>	
<p><b>ИЮНЬ</b> <b>1993</b></p>	<p align="center">ТИПОВОЙ ПРОЕКТ</p>	<p align="right">На 8 страницах          Страница 1</p>

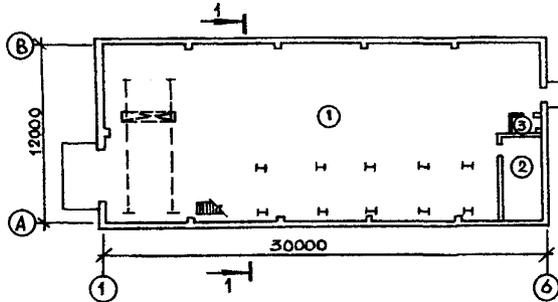
Фасад В-А



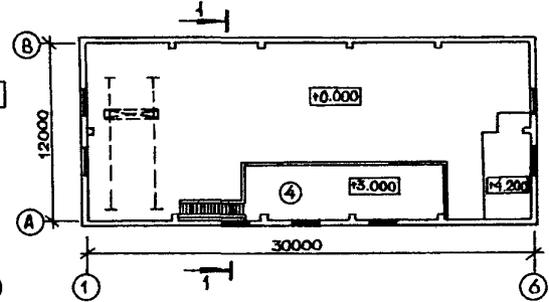
Разрез I-I



План на отм 0.000



План на отм. 3.000, 4.500



**ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ**

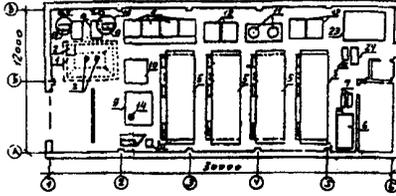
Но- мер	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>
1	Фильтровальная	336,8
2	Щитовая	17,1
3	Тепловой пункт	3,0
4	Металлическая площадка	46,0

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ  
АВТОМОБИЛЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 Л/С

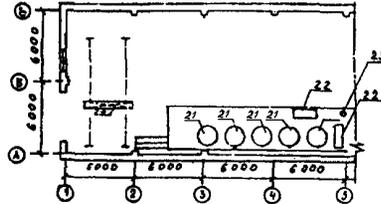
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-488.92

Страница 2

План на отм. 0.000 с расположением  
технологического оборудования



План на отм. 3.000 с расположением  
технологического оборудования



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

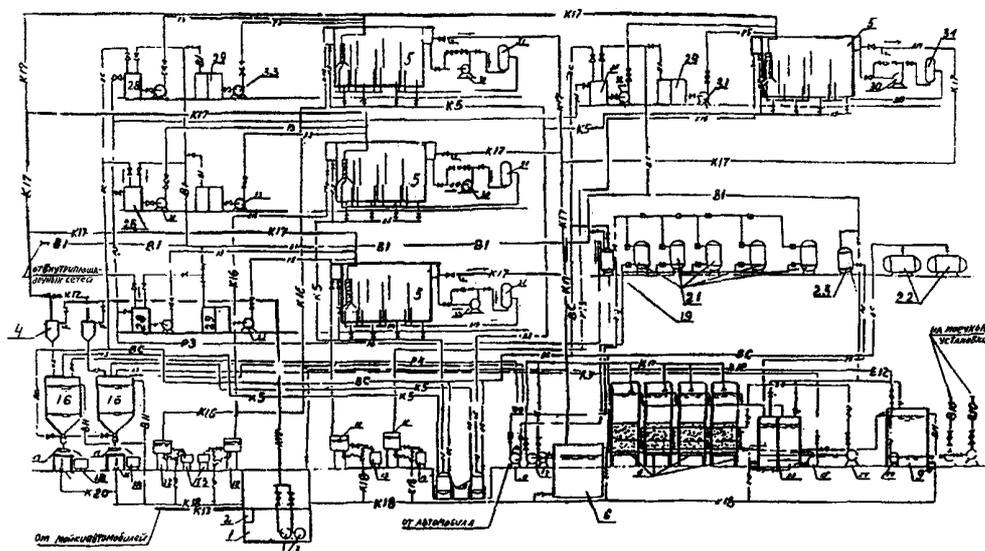
Поз.	Наименование и марка	Кол-во	Поз.	Наименование и марка	Кол-во
1	Приемный резервуар (подземный)	1	15	Насос фекальный для перекачки осадка из емкости для промывки фильтров СМ 100-65-250 6/4	1
2	Контейнер приемный	1	16	Отстойник-сгуститель	2
3	Насос для подачи сточной воды на гидроциклоны ГНОМ 100-25	2	17	Фильтр-транспортёр	2
4	Гидроциклон напорный ТВ-160	2	18	Контейнер	2
5	Флотатор	4	19	Затворный бак коагулянта ВЭЭ1-1-1-1,0	1
6	Резервуар осветленной воды	1	20	Насос для подачи известкового молока ПР 12,5/12,5 ПС	1
7	Насос для подачи осветленной воды на фильтры АНС-60	2	21	Емкость для известкового молока	5
8	Скорые открытые фильтры	4	22	Компрессор С416	2
9	Резервуар чистой воды	1	23	Емкость для приема воды от промывки фильтров	1
10	Насос для подачи очищенной воды на мойку автомобилей ЦНС 38-220	2	24	Насос для подачи воды на промывку фильтров К150-125-250	1
11	Установка "Пневмовыброс"	2	25	Затворно-расходный бак для полиакриламида	1
12	Емкость для нефтепродуктов	4	26	Поддон под фильтр-транспортёр	2
13	Установка для сбораработанного масла	4	27	Кран однобалочный	1
14	Насос для промывки емкостей известкового молока ГНОМ 10-10	1			

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ  
АВТОМОБИЛЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 Л/С

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-488.92

Страница 3

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ АВТОМОБИЛЕЙ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
- B10 -	Трубопровод очищенной воды от мойки автомобилей
- B11 -	Трубопровод переливной
- B12 -	Трубопровод промывной воды
- B13 -	Трубопровод рециркуляционной воды
- K16 -	Трубопровод нефтепродуктов
- K17 -	Трубопровод сточной воды от мойки автомобилей
- K18 -	Трубопровод технологической канализации
- K19 -	Трубопровод опорожнения
- K20 -	Трубопровод фильтрата
- P3 -	Трубопровод сернокислого алюминия
- P4 -	Трубопровод известкового молока
- P5 -	Трубопровод флокулянта
- P6 -	Трубопровод полиакриламида

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ  
АВТОМОБИЛЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 Л/С

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-488.92

Страница 4

### СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты - сборные бетонные блоки по  
ГОСТ 13579-78\*, типоразмеров - по  
фундаментным железобетонным плитам по  
ГОСТ 13580-85, типоразмеров - моно-  
литные бетонные и железобетонные

Балки покрытия - сборные железобетонные  
по серии 1.462.1-3/89 в.1, типоразмеров  
- 1

Балки перекрытия - стальные индивидуаль-  
ные

Перекрытие - сборные железобетонные пли-  
ты по серии 1.141-1 в.64, типоразмеров -  
1, по серии 3.006.1-2.87 в.1, типоразме-  
ров - 1

Стены - кирпичные

Перегородки - кирпичные

Покрытие - сборные железобетонные плиты  
по серии 1.465.1-17 в.1, типоразмеров -  
- 2

Кровля - рулонный ковер из 4-х слоев би-  
остойкого рубероида с защитным слоем  
гравия

Лестницы - стальные по серии 1.450.3-6,  
вып. 1

Ограждения - стальные по серии 1.450.3-6,  
вып. 1

Полы - бетонные

Окна - деревянные по ГОСТ 12506-81, типо-  
размеров - 1

Двери - деревянные по ГОСТ 14624-84, ти-  
поразмеров - 2

Ворота - распашные по серии 1.435.9-17,  
вып.3, типоразмеров - 1

Наибольшая масса монтажного элемента  
(балка покрытия) - 4,7 т

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ - 23 кгс/м<sup>2</sup>  
ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ 0,23 кПа

СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая

РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА  
- минус 30°(основной вариант), -20, -40

### ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей приняты для автотранспортных предприятий обслуживающих грузовые автомобили, автобусы и легковые автомобили.

Сточные воды из отделения мойки самотеком поступают в подземный приемный резервуар; оборудованный контейнером для задержания крупных предметов. Откуда насосами I-го подъема перекачиваются в напорные гидроциклоны. Далее под остаточным напором поступают на флотаторы, после очистки на которых сливаются в промежуточную емкость; из емкости насосами стоки подаются на доочистку на фильтры, загруженные фильтродробленным керамзитом. После очистки на фильтрах стоки сливаются в резервуар чистой воды, откуда насосами подаются на мойку автомобилей.

Регенерация фильтрующей загрузки в открытых фильтрах предусматривается осветленной водой, после предварительной продувки сжатым воздухом. Для этого устраивается самостоятельная оборотная система, состоящая из двух емкостей для приема воды от промывки фильтров, насоса, емкости для приготовления раствора полиакриламида и фекального насоса для перекачки осадка в отстойники-сгустители.

Осадок от флотаторов, при помощи установки "Пневмовыброс", перекачивается в отстойник-сгуститель, откуда после перемешивания с известковым молоком, поступающим из емкостей установочных на площадке на отм. 3.000, поступает на фильтр-транспортер. Обезвоженный осадок собирается в контейнеры и вывозится.

Осадок от гидроциклонов поступает непосредственно в отстойник-сгуститель.

Нефтепродукты от флотаторов и из емкости для промывки фильтров собираются в баки разделители. После суточного отстаивания, нефтепродукты отводятся в установки для сбора масла, а вода в приемный резервуар. Собранные нефтепродукты сдаются на утилизацию.

Для подъема оборудования очистных сооружений предусматривается кран-балка, грузо-подъемностью 2 т.

### ОТДЕЛКА

Наружная - кирпичная кладка с расшивкой швов

Внутренняя - окраска водоземлюсионной краской помещения фильтровальной; окраска силикатной краской помещений щитовой и теплового пункта. Масляно-алкидная окраска столярных изделий и защита металлических деталей лакокрасочными антикоррозийными материалами

### ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водопровод - хозяйственно-питьевой производственный от внутриплощадочной сети автопредприятия. Напор на вводе 15 м

Канализация - бытовая, сброс в сети автопредприятия

Отопление - водяное, от наружных тепловых сетей с параметрами 150-70°С

Вентиляция - вытяжная с механическим побуждением, приток естественный

НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА - 100 кгс/м<sup>2</sup>  
СНЕГОВОГО ПОКРОВА 1,0 кПа

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ - П, Ш, IV

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

V1MA

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование показателя			Код	Типовая проектная документация			Примечание			
				Всего	Удельные показатели					
					на 1 м <sup>2</sup> общей площади на 1 м <sup>3</sup> строительного объема	на расчетную единицу		на 1 млн. руб. СМ		
G3DB	Производственная программа	Мощность предприятия	Единица мощности	л/с	EA05	I				
			в натуральном выражении	м <sup>3</sup>	EA07	I				
		в отовых ценах, тыс. руб.			EA08					
			Мощность		ЕЦ06	20				
		в натуральном выражении			ЕЦ09	11529				
			в отовых ценах, тыс. руб.		ЕЦ10					
		Затраты производства (себестоимость), тыс. руб. (удельные показатели на 1 руб. товарной продукции, коп.)			СП02					
			Прибыль (годовая), тыс. руб. (удельные показатели на 1 руб. товарной продукции, коп.)		СП07					
		Уровень рентабельности (прибыль к себестоимости), %			СП03					
			Срок окупаемости капиталовложений (сметной стоимости), год		СП04					
Приведенные затраты, тыс. руб. (удельные показатели, руб.)		СП06								
	Уровень механизации и автоматизации производственных процессов, %		МТ11	74						
Удельный вес рабочих, занятых ручным трудом, %			ЮА62	26						
	Трудоемкость изготовления продукции (годовая), чел.-ч.		ТР07							
Производительность труда		годовой выпуск продукции на одного работающего, тыс. руб.	МТ06							
	то же, в натуральном выражении	МТ07								
G3DD	Режим работы и ритм	Численность работающих чел.	общая	МТ02	2					
			в том числе	рабочих	МТ03	2				
				в наиболее многочисленную смену	МТ04	I				
		количество рабочих дней в году	МТ08	305						
		количество смен в сутки	МТ01	2						
		продолжительность смены, ч.	МТ09	7						
		коэффициент сменности по рабочим	МТ05	I						
коэффициент загрузки оборудования	МТ10	0,7								
G3OC	Техническая характеристика	объем строительной площади, м <sup>2</sup>	застройки	ХП01	400,5					
G3OB			общая	ХП02	356,9					
в том числе			подземной части	ХП03	-					
			встроенных (бытовых) помещений	ХП09	-					
G3NB			в том числе	общая	ХБ01	3043,8				
				подземной части	ХБ02	-				
	встроенных (бытовых) помещений	ХБ03		-						

\* для заполнения данных проекта привязки

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ  
АВТОМОБИЛЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 Л/С

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-488.92

Страница 6

Код	Наименование показателей	Код	Типовая проектная документация			Примечание				
			Всего	Удельные показатели						
				на 1 м <sup>2</sup> общей площади на 1 м <sup>3</sup> строительного объема	на расчетную единицу		на 1 млн. руб. СМР			
VIIA	Стоимость	Сметная стоимость, тыс. руб. (удельные показатели, руб.)	общая							
VIIБ			СС01	133,94			6697,0	203,24		
VIIЛ			в том числе	→ строительного-монтажных работ	СС02		71,54	200,45 23,50		110,89
				→ оборудования	СС03		62,40			92,35
VIIЮ				СС10	141,09			7054,5	214,32	
VIII	Трудо-емкость		нормативная трудоемкость, чел.-ч							
			TR08	14010						
VIIJF			трудозатраты построенные, чел.-ч							
VIIKB			TR06	13150						
VIIIH	Материаловместимость	Цемент, т (Удельная про-изводительность, кг)	всего	PI01	92,9	0,33 0,03	9,29	1571		
			приведенный к М400	PI02	88,2	0,31 0,03	8,81	1491		
			в том числе на индустриальные изделия	PI03	43,69	0,15 0,01	4,36	739		
		Сталь, т (Удельная про-изводительность, кг)	всего	PC01	10,73	0,04 0,004	1,08	181		
			приведенная к классу А-1 и Ст3	PC02	14,43	0,05 0,005	1,44	244		
			в том числе на индустриальные изделия	PC03	11,14	0,04 0,004	1,11	189		
		Бетон и железобетон, м <sup>3</sup> (в том числе)	всего	PB01	268,31	0,95 0,10	26,83			
			моноклассовый	PB02	97,55	0,35 0,04	9,75	1650		
			оборный тяжелый	PB04	170,76	0,6 0,06	17,08			
			оборный легкий	PB05						
		Лесоматериалы, м <sup>3</sup> (в том числе)	всего	PL01	9,70	0,04 0,004	0,98	164		
			приведенные к круглому лесу	PL02	14,84	0,05 0,005	1,48	251		
		Кирпич, тыс. шт.		PK01	139,8	0,49 0,05	13,98	2364		
		Стекло строительное, м <sup>2</sup>		PD01	24,6	0,09 0,01	2,46	416		
		Асбестоцемент, м <sup>2</sup>		PD02						
		Рулонные кровельные и гидроизоляционные материалы, м <sup>2</sup>		PT03	1905,49	6,71 0,73	190,55	32220		
		Трубы пластиковые	м	PD04	126,0					
			т	PD05	135,875					
		Трубы стальные, м		PD06	-					
		VIIIH	Расход воды	холодной	расчетный	ЗВ13	0,87			
годовой, м <sup>3</sup>	ЗВ11				0,24					
горячей	расчетный			ЗВ23	-					
	годовой, м <sup>3</sup>			ЗВ21	-					
	расчетный			ЗВ24						
	годовой, м <sup>3</sup>									

СЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ  
АВТОМОБИЛЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 Л/С

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-488.92

Страница 7

	Наименование показателей	Код	Типовая проектная документация			Примечание	
			Всего	Удельные показатели			
				на 1 м <sup>2</sup> общей площади на 1 м <sup>3</sup> строительного объема	на расчетную единицу		на 1 млн. руб. СМР
V1LS	Расход пара	расчетный, кг/ч	ПС09				
		годовой, т	ПС07				
V1LA	Расход сухого воздуха	расчетный, м <sup>3</sup> /ч	ЭС02				
		годовой, м <sup>3</sup>	ЭС03				
V1LN	всего	расчетный,	кВт	ЭТ01	240,31		
			ккал/ч	ЭТ14	207160		
		годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ21	444,23		
			Гкал	ЭТ25	105,77		
		на отопление	расчетный,	кВт	ЭТ02	148,09	
				ккал/ч	ЭТ15	127660	
	годовой, (удельные показатели, ГДж)		ГДж	ЭТ22	415,38		
			Гкал	ЭТ26	98,90		
	в том числе на вентиляцию		расчетный,	кВт	ЭТ03	92,22	
				ккал/ч	ЭТ16	79500	
		годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ23	28,85		
			Гкал	ЭТ27	6,87		
на горячее водоснабжение		расчетный,	кВт	ЭТ04	-		
			ккал/ч	ЭТ17	-		
	годовой, (удельные показатели, ГДж)	ГДж	ЭТ24	-			
		Гкал	ЭТ28	-			
	V1LI	Канализационные стоки, расчетный, м <sup>3</sup> /сут.	ЭК01	0,87			
	V1LJ	Расход газа	расчетный, м <sup>3</sup> /ч	ЭГ01			
годовой, м <sup>3</sup>			ЭГ02				
V1LL	Расход электроэнергии, годовой, МВт·ч (удельные показатели, кВт·ч)	ПС08					
V1LK	Потребная электрическая мощность, кВт	ЭМ01					
V1GB	Продолжительность строительства, мес.	ПС01					

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СТОЧНЫХ ВОД ОТ МОЙКИ  
АВТОМОБИЛЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 Л/С

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-488.92

Страница 8

Дополнительные данные

Проект разработан взамен 902-2-436.87 и 902-2-437.87.

Расчетный показатель I л/с. Всего расчетных показателей - 20 единиц.

Сметная стоимость и удельные показатели даны в ценах 1984 г.

В графе примечание сметная стоимость дана в ценах 1991 г.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка (из ТП 902-2-487.92)
Альбом 2	ВК	Внутренние водопровод и канализация
	ОВ	Отопление и вентиляция
	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
	КМ	Конструкции металлические
	КЖИ	Строительные изделия
Альбом 3	ЭМ	Силовое электрооборудование
	ЭО	Электрическое освещение
	АТХ	Автоматизация. Задание заводу изготовителю
Альбом 4	СО	Спецификация оборудования
Альбом 5	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 6	С	Сметы

Примененные типовые материалы

902-2-385.85. Флотаторы заводского изготовления производительностью 20 куб.м в час.

Альбом IX. Конструкторская документация флотатора производительностью 20 куб.м в час.

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4, - 836 форматок

**В7ВА АВТОР ПРОЕКТА** Гипроавтотранс, 113035, Москва, Софийская набережная, 34

**В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ** Утвержден и введен в действие Гипроавтотрансом. Протокол № 3-А от 19.II.92 г.

**В7КА ПОСТАВЩИК** ОАО «ЦПП», 127238, Москва, Дмитровское ш., 46, к. 2.