

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
1	Пояснительная записка (начало)	2
2	Пояснительная записка (продолжение)	3
3	Пояснительная записка (продолжение)	4
4	Пояснительная записка (продолжение)	5
5	Пояснительная записка (продолжение)	6
6	Пояснительная записка (продолжение)	7
7	Пояснительная записка (продолжение)	8
8	Пояснительная записка (продолжение)	9
9	Пояснительная записка (продолжение)	10
10	Пояснительная записка (продолжение)	11
11	Пояснительная записка (окончание)	12
12	Стройземплан	13
13	Схема генплана	14

Общая часть

Типовой проект автотранспортного предприятия на 450 грузовых автомобилей с открытой стоянкой с помещениями П-1, разработан на основании задания на проектирование №31, утвержденного Минавтобразом РСФСР 13 мая 1983 г.

Рабочий проект разработан для применения в климатических зонах СССР со следующими условиями:

- расчетной температурой наружного воздуха минус 30° (основной вариант), минус 40°;
- скоростью ветра для I (основной вариант), II и III геоклиматических районов;
- весом снегового покрова для II (основной вариант), II и IV районов;

Автотранспортное предприятие предназначается для осуществления транспортных работ, организации технического обслуживания, текущего ремонта и хранения 450 грузовых автомобилей,

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

Главный инженер проекта: *Владимир Николаевич*

В том числе:

- 315 автомобилей в составе тягача КАМАЗ-5410 и полуприцепа ОДАЗ-9370,
и 135 автомобилей КАМАЗ-5320

Участковые работы текущего ремонта (ТР): сварочные, слесарно-механические, в объеме 85%, деревообрабатывающие, обойные, кузнечные, а также поставные малярные работы выполняются централизованно по кооперации на специализированных участках автотранспортного объединения (управления), остальные работы ТР выполняются в проектируемом предприятии.

Автотранспортное предприятие запроектировано в следующем составе:

- производственный корпус;
- бытовой корпус с контрольно-пропускным пунктом;
- механизированная мойка для грузовых автомобилей по типовому проекту 503-253;
- открытая стоянка автомобилей с базовой подогревом по типовому проекту 503-312;
- светозащитный пункт (АЗП).

Расположение зданий и сооружений выполнено в соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами с учетом технологии производства.

Производственная программа и объем работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава.

Показатели	Количество	
	За год	За сутки
количество воздействий	123526	405
EQ	7721	26
ТО-1	2455	3
ТО-2	по потребности	
ТР	по потребности	
Годовой объем работ чел.ч.	256410	
в том числе: EQ чел.ч.	31270	
ТО-1 "	34940	
ТО-2 "	43520	
ТР "	146680	

Свободная штатная ведомость работников

Категория работников	Количество работающих чел.				
	Всего	Структура по стажу			Лицензированные
		1	2	3	и др.
Административно-управленческий персонал и ПСО	68	54	10	2	2
Производственные рабочие:	139	83	41	14	
в том числе: рабочие EQ	16	6	3	6	1
рабочие ТО-1	19	-	11	8	
рабочие ТО-2	24	24	-	-	
рабочие ТР	80	53	27	-	
Вспомогательные рабочие	39	18	18	3	
Эксплуатационный персонал	705	405	203	-	97
Всего	951	560	272	19	100

Технико-экономические показатели (начало)

Наименование показателей	По данным проекта	По аналогу п.л.503-0-12
Списочное количество подвижного состава:	450	250
в том числе: КАМАЗ-5320	135	125
КАМАЗ-5410 с ОДАЗ-9370	315	125
Коэффициент технической готовности	0,9	0,88
Средне-суточный пробег единицы подвижного состава, км	250	300
Годовой пробег подвижного состава, тыс. км	30881	26800
Общая трудоемкость технических воздействий, чел.ч.	256410	254836
Решит работы предприятия:		
- рабочие дни в году	305	357
- количество смен работы	3	3
- продолжительность смены ТО и ТР, ч.	7	7
- время пребывания подвижного состава в наряде, ч.	10,5	12

Привязан			Статьи		Лист	Листов
Имя	Фамилия	Подпись	№	№		
Гип	Николаевич	В.И.	503-01-34.85			
Начальник	Борисович	В.И.	Автотранспортное предприятие на 450 грузовых автомобилей с открытой стоянкой			
Инженер	Сидорович	В.И.				
Пояснительная записка (начало)						ГИПРОАВТОТРАНС
Копия: <i>Владимир Николаевич</i>						Исполнительский отдел

Автомат

Типовое проектное решение 503-01-34.65

Масштаб: 1:100

Наименование показателей	(продолжение)	
	По данным проекта	По аналогу ПП503-01-12
Количество рабочих постов для ТО-1, - общее, ед.	38	35*
- на 1 мм. км. пробега, ед.	1,23	1,32*
Количество работающих чел. в том числе-производственных рабочих.	951	862
Количество производственных рабочих на 1 мм. км. пробега, чел.	139	179/123*
Площадь участка, га	4,5	4,59*
Общая площадь зданий, м ²	9,5	8,5/13,5*
Площадь производственно-складских помещений, м ²	9986,8	1175/1667*
- тоже на 1 автомобиль	7394,5	8301/1008*
Строительный объем зданий: - производственный корпус, м ³	16,4	33,2/44,2*
- бытового корпус, м ³	77844	91526/14767*
- механизированная мойка, м ³	61289	Данный нет
Стоимость строительства общая, тыс. руб.	10318	10800
в том числе:	6327	Данный нет
- строительно-монтажные работы и оборудование	1734,2	1/1730*
Общая стоимость строительства на 1 автомобиль, руб.	1417,4	1/1929*
Годовой объем транспортных услуг (валявые даходы), тыс. руб.	316,8	1511*
Себестоимость проезда тыс. руб. То же на 100 км. пробега руб.	3850	Данный нет
Себестоимость одного ТО-1	11051	9131,7
ТО-2.	8056	6789,2
Фондоотдача, руб.	28,09	25,33
Уровень рентабельности, %	1,24	1,20
Срок окупаемости капитальных вложений, лет.	29,1	28,5
Приведенные затраты на 1 автомобиль, тыс. руб.	3,4	3,5
Уровень механизации производственных процессов, %.	18,4	Данный нет
Степень охвата рабочих механизированным трудом, %.	19	то же
Расход основных строительных материалов:	77,3	—
- цемент, приведенный к М400	1988,8	—
то же, на 1 автомобиль, т	4,42	—
то же, на 1 млн. руб. смет	1403	—

Наименование показателей	(окончание)	
	По данным проекта	По аналогу ПП503-01-12
- столы, приведенная к классам А-I и С38/23, т.	404,8	Данный нет
то же, на 1 автомобиль	0,90	то же
то же, на 1 мм. руб. СМР т.	285,5	—
- лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м ³	257,7	—
то же, на 1 автомобиль	0,57	—
то же, на 1 млн. руб. СМР, м ³	181,9	—
- кирпич, тыс. шт.	455,8	—
- Стекло строительное, м ²	2668,97	—
то же, на 1 автомобиль, м ²	5,93	—
то же, на 1 млн. руб. СМР, м ²	1812,9	—
- рулонные кровельные материалы, м ²	35925	—
то же, на 1 автомобиль, м ²	82,19	—
то же, на 1 млн. руб. СМР, м ²	2609,3	—
Потребная мощность электроэнергии кВт	618	551,3
Расход воды, м ³ /сут.	179,38	196,7
Расход тепла, мвт/Гкал	8,25(7,11)	11/19(18,41)
Годовая потребность в энергоресурсах	—	—
- электроэнергия всего мвт. ч.	2800	Данный нет
то же на 1 автомобиль	6,22	то же
- тепло, мвт/Гкал	1676(1440,7)	—
то же на 1 автомобиль	37,22(32,09)	—

Примечание: * - приведено в сопоставимый вид

Краткое описание технологического процесса. Подвижной состав, возвращающийся с линии, проходит контрольно-пропускной пункт (КПП) на 4 поста, где наружным осмотром проверяется его техническое состояние и производится прием автомобилей и автопоездов от водителей.

Исправные автомобили направляются на участках ЕО, где на 2^х поточной линии производится туалетная мойка, а затем устанавливаются на места хранения. После освобождения моечных постов на них производится углубленная мойка подвижного состава, направляющегося на техническое обслуживание и ремонт. Очищенные и тщательно вымытые автомобили и автопоезда поступают на соответствующие посты обслуживания в производственный корпус.

Автомобили, которые по задатку должны прийти ТО-1, ТО-2 или требуют ремонта

направляются на участки общей или углубленной диагностики, а затем поступают на соответствующие посты.

ТО-1 и ТО-2 производятся на поточной линии оборудованных осмотрами канонами, электромеханическими подъемниками и конвейерами для перемещения автомобилей модели П-537.

Постовые работы текущего ремонта производятся на 17 постах, из которых 12 постов для обычных автомобилей и 3-участковых производных поста на канобах для автопоездов в цехе, в составе тягача и полуприцепа. Для выполнения сборочных работ предусмотрено два поста в сборочно-механическом участке, один из которых производной, а другой- туликовий.

Работы по ремонту электрооборудования, приборной системы питания аккумуляторов, механико-механические и агрегатные (в размере 15% от объема) выполняются на соответствующих производственных участках.

Контроль за выполнением работ осуществляется в производственных участках и на постах КПП службой ОТК.

Капитальный ремонт автомобилей и агрегатов осуществляется на специализированных авторемонтных предприятиях.

Механизация и автоматизация производственных процессов на предприятии.

Предусматривается механизация и автоматизация ряда производственных процессов: - механизированы приемы въездных и выездных ворот, на участке общей диагностики и линии ТО-1 и ТО-2. При открытии ворот

Привязки:

Шк. №2

Цели	Исполнители	Сроки	Статус
503-01-34.65			
Исполнительное предприятие на 100 рабочих автомобилей с открытой структурой			
		Стр. №	Лист №
		17	2
Пояснительная записка (продолжение)			ГИПРОТРАНС

Научная организация труда и управление производством

Автоматизация

автоматически включаются воздушно-тепловые завесы:
- выездные бороты поточных линий, блокированы с конвейером, при закрытых боротах срабатывает механизм останова конвейера;
- воздушные компрессоры управляются автоматически в зависимости от давления сжатого воздуха в ресивере.

Для облегчения или исключения ручного труда в проекте принята следующая оборудованность:

- подвижные кран-балки;
- стенды для монтажа и демонтажа шин;
- электромеханические канальные и гидравлические напольные подвешенники;
- напольные тележки.

Мероприятия по охране и совершенствованию условий труда, технике безопасности и противопожарной безопасности.

Производственный процесс предприятия построен с учетом обязательного выполнения установленных правил техники безопасности и охраны труда.

Размещение производственных участков, вентиляционных камер и оборудования обеспечивает безопасный и удобный монтаж, эксплуатацию и ремонт оборудования.

Для качачи шин предусмотрена предохранительная клетка.

Оборудование являющееся источником повышенного шума, утаивается в изолированных помещениях.

Металлообработывающие станки и вентиляторы монтируются на виброизолирующих опорах.

На вентиляционных системах бытового корпуса предусмотрены шумоглушители.

Предусмотрена окраска в сигнально-предупредительные цвета техники безопасности подвижно-транспортного оборудования, а также подвижных частей остального оборудования. В целях обеспечения электробезопасности рабочих и служащего персонала предусматривается:

- заземление электротановок и всех металлических частей, которые могут оказаться под напряжением;

- защита от токов короткого замыкания;
- защита от статического электричества и молниезащита;
- применение электрооборудования, кабелей и проводов в зависимости от классификации помещений по ПУЭ.

Системой отопления и вентиляции в рабочей зоне производственных помещений создаются нормальные метеорологические условия. Сохранение брызговых веществ в воздухе помещений составляет не более предельно допустимых концентраций. Из оборудования выделяющиеся вредности (заточные станки, верстаки для ремонта аккумуляторов, ванны для слива и приготовления электролита, верстаки для ремонта карбюраторов и топливной аппаратуры, столы для зарядки аккумуляторов, столы для электро и газозварочных работ), закрываются местные отсосы, а также шланговые отсосы выхлопных газов от обдуваемых автомобилей.

Противопожарные мероприятия разработаны в соответствии с требованиями нормативных документов и предусматривают:

- применение строительных конструкций, обеспечивающих II степень огнестойкости;
- отделение друг от друга помещений, относящихся по пожарной опасности производства к разным категориям, негорюемыми конструкциями и тамбурами;
- эвакуацию людей, автомобилей и оборудования в производственном корпусе и майке в случае пожара через двери и борота;
- эвакуацию людей в бытовом корпусе по двуступенчатой клетке, имеющей непосредственный, или через вестибюль, выход наружу;
- обеспечение помещений первичными средствами пожаротушения, телефонной связью, датчиками пожарной сигнализации;
- обеспечение внутреннего пожаротушения производственного корпуса действием двух пожарных струй;
- наружное пожаротушение от гидрантов, установленных на кольцевой внутриплощадочной сети.

При выезде на линию водитель принимает автомобиль, проверяет наличие воды, топлива и амальги.

Заправка автомобилей топливом предусматривается на стационарном автозаправочном пункте расположенном на территории предприятия, заправка маслом - на специализированном посту линии ТО-1. Контроль технического состояния автомобиля производится на постах КПП, расположенных рядом с помещением механика. Путевые листы водителям выдаются в диспетчерской. При возвращении с линии автомобиля принимают на КПП от водителей дежурным механиком.

Управление производством технического обслуживания и ремонта подвижного состава осуществляется отделом управления производством (ОУП) через мастеров производственных участков.

На участке ТО и ТР рабочие выполняют работу согласно графиков технологических и утвержденного перечня и объема работ. Основанием для определения объема работ ТР служит заявка механика КПП. Задача рабочим выдается мастерам перед началом работы.

Доставка на рабочие места материалов, деталей и узлов в течение смены производится по указанию мастера.

Для управления производством запроектированы необходимые средства связи: телефон и диспетчерско-поисковая связь, обеспечивающие двусторонний индивидуальный и циркулярный разговор методами управления производством и исполнителями.

Привязан	

Типовое проектное решение 503-01-34-85

Г.Р.А. Подпись и дата

503-01-34-85											
Автозаправочная станция на 450 литровых автомобилей с противодымными											
Страница 3 из 3 листов											
Поискательная записка (пробойник)											
Новокузнецкий филиал											
Копия, Зина. Формат А2											

Архитектурно - строительные решения

Архитектурно-строительная часть проекта разработана в соответствии со СНиП II-90-81, II-92-76, II-93-74, II-2-80.

Степень огнестойкости зданий - II. Производственный корпус имеет размеры в плане 84,0x72,0м; высоты до низа конструкций - 7,2м. Естественная освещенность помещений решена с помощью окон по периметру корпуса и зенитных фонарей.

Конструктивная схема корпуса в поперечном направлении представляет собой 3-х пролетную одноэтажную раму с шагом колонн по наружному ряду - 6м и внутренним рядам - 12м.

Поперечная устойчивость обеспечивается заземлением стоек в фундаментах, продольная - диском покрытия.

Бытовой корпус трехэтажный, размером в плане 54,0x15,0м, высота этажа - 3,0м. Корпус решен в бескаркасных крупнопанельных конструкциях по ширине 182-82. Устойчивость здания обеспечивается жестким диском перекрытий с несущими панельными стенами. В продольном направлении предусмотрены вертикальные диафрагмы жесткости. Бытовой корпус соединен с производственным теплым переходом. В бытовом корпусе размещены гаражные блоки с самообслуживанием, комнаты общественных организаций и помещения управления.

Питание работающих предусмотрено в буфете на 44 посадочных места.

Медицинское обслуживание осуществляется в здравпункте, расположенном на первом этаже.

Под частью бытового корпуса расположен подвал, используемый в особый период в качестве противорадиационного укрытия. С бытовым корпусом блокирован контрольно-пропускной пункт на четыре проезда.

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения являются внешние тепловые сети. Теплоноситель - вода с параметрами 150 - 70 °С.

Отопление

Отопление в производственном корпусе - воздушное за счет перегрева приточного воздуха и местными нагревательными приборами, в бытовом корпусе - местными нагревательными приборами. Системы отопления приняты: в производственном корпусе однотрубная с верхней разводкой проточно-рециркулируемая, в бытовом корпусе однотрубная с нижней разводкой с П-образными стояками проточно-рециркулируемая в качестве нагревательных приборов приняты стальные штампованные радиаторы РСВ1.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Воздухообмен рассчитан из условий разбавления газозадымлений до ПДК в рабочей зоне и тепловыделений в бытовых помещениях по кратности.

Приток механический подается в рабочую зону, в смотровые каналы и в верхнюю зону помещений, вытяжка - общепомещения механическая, естественная из верхней зоны и местная.

В бытовом корпусе приток подается в административные помещения, вытяжка непосредственно из помещений и через санузлы.

Горячее водоснабжение

Производство горячей воды осуществляется в бойлерной подогревателя, установленном в центральном тепловом пункте. Температура воды для нужд горячего водоснабжения 60 °С.

Таблица тепловых нагрузок

Наименование изданий	Расчетная температура	Расход тепла (ккал/час)				Общая расход тепла
		Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	Теплоноситель	
Производственный корпус	-30	628900	9043940	124180	15000	2812020
	-40	542160	(1762020)	(107050)	(12930)	2444160
Бытовой корпус	-30	692720	2445150	124180	15000	3277050
	-40	597170	(2107890)	(107050)	(12930)	2825070
Механизированная мойка ТП503-253	-30	153370	359185	604825	—	1117390
	-40	(132215)	(309640)	(521400)	—	963215
Очистные сооружения	-30	174300	445235	604825	—	1224360
	-40	(150260)	(383620)	(521400)	—	1055480
ТП503-253	-30	142410	847030	261000	—	1250940
	-40	(122770)	(730200)	(225000)	—	1107970
Очистные сооружения	-30	151400	1120100	261000	—	1332500
	-40	(130650)	(965600)	(225000)	—	1131100
Открытые стояки с бойлерами	-30	4910	61480	—	—	66390
	-40	(4230)	(53000)	—	—	(57230)
Выхлопные газы	-30	—	—	—	3005235	3005235
	-40	—	—	—	(2580720)	(2580720)
Итого	-30	929590	3911635	990005	3020235	8251465
	-40	(804375)	(2854860)	(953430)	(2603650)	(7133335)

Привязан:

Имя, Фамилия

503-01-34-85

Историческое предприятие № 450
проблемы автомобилей с открытой кабиной

Пояснительная записка (проектирование)

ГИПРОАВТОТРАН

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование зданий	Потребный расход на водосеть м³/сут	Расчетный расход			Средний расход на электроснабжение кВт	Примечания
		м³/сут	м³/ч	л/с		
Производственный корпус	т.п. 503-					
Расход воды	16/16-10 ⁴	11,55	4,25	2,67	10,67	—
Расход стоков	—	11,42	4,13	2,67	—	1,35
Наружные санитарно-бытовые корпус	т.п. 416-				30,0	
Расход воды	22/22-10 ⁴	11,48	17,89	1,51	6,31	1,5
Расход стоков	—	11,48	17,89	9,11	—	0,18
Механизованная мойка	т.п. 503-253					
Расход воды	40/15-10 ⁴	11,03	10,74	4,06	0,76	
Расход сточной воды	—	288	72	20,0		
Расход стоков Автозаправочный пункт	т.п. 503-61					
Расход воды	10/10-10 ⁴	0,713	0,53	0,10	—	—
Расход стоков	—	0,213	0,50	0,10	—	—
Площ. территории и зеленых насаждений всего	—	70,91	—	—	—	—
Расход воды	—	170,36	31,41	14,61	47,74	
Расход стоков	—	70,74	25,47	18,53		

Источником водоснабжения является существующая сеть водопровода, обеспечивающая хозяйственно-производственно-противопожарные нужды.

Сточные воды по характеру загрязнений делятся на бытовые, производственные и дождевые.

Производственные стоки проходят очистку на локальных очистных сооружениях. Очистка стоков от мойки автомобилей принята на очистных сооружениях обратного водоснабжения т.п. 302-2-298.

Бытовые стоки и производственные стоки, после локальной очистки, сбрасываются в сеть производственно-бытовой канализации площадью. Внутренние водосети запроектированы для удаления дождевых и талых вод с кровли здания, выпуск водосетей выполнен в двух вариантах: выпуск в сеть дождевой канализации и выпуск на рельеф.

Мероприятия по охране водоемов, почвы и атмосферного воздуха от загрязнения сточными водами и промышленными выбросами

На территории предприятия предусматривается:
 - твердое покрытие, препятствующее проникновению загрязнений в почву;
 - организованный отвод атмосферных стоков;
 - стоки с площадки автозаправочного пункта отводятся в сеть дождевой канализации автотранспортного предприятия после колодца с гидравлическим затвором. Очистные сооружения дождевых стоков решаются при привязке проекта.
 Производственные сточные воды проходят очистку на локальных очистных сооружениях.

Начальные загрязнения в стоках до очистки: взвешенных веществ 8 г/л, нефтепродуктов 0,05 г/л, серной кислоты 1,5 г/л, раствора фосфорной кислоты 100 г/л. Загрязнения в стоках после очистки взвешенных веществ 13,25 мг/л, нефтепродуктов 25 мг/л РН=7÷8.

Расчет рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в вентиляционных выбросах, произведен на ЭВМ ЕС-1020 по программе УПРЗА-1 ЕС.

Расчетом установлено, что максимальная окислов азота от всех источников в точке координатами X=50, Y=-200 составляет 0,0107 мг/м³, что ниже ПДК. За центр координат принят угол здания производственного корпуса в осях №1. Ось X совпадает с осью А, ось Y - с осью 1.

Электроснабжение

Электроснабжение предусматривается от встроенной в производственный корпус комплектной трансформаторной подстанции мощностью 630 квт. По степени надежности электроснабжения электроприемники данного объекта относятся к потребителям третьей категории, за исключением потребителей пожарной сигнализации, которые относятся к первой категории.

Источник электроснабжения напряжением 6 (10 кв) сечения питающих кабелей, а также второй источник питания для потребителей пожарной сигнализации определяется при привязке проекта.

Расчет мощности произведен по первым двум вариантам. Выбор мощности трансформатора произведен по средне-менной нагрузке (по максимально загруженной второй смене).

Связь и сигнализация
 Проектом предусмотрены следующие виды технологической связи:

- телефонная связь с АТС;
- производственная автоматическая телефонная связь;
- связь директора;
- связь диспетчера;
- электроосвещения;
- городская радиотрансляция;
- пожарная сигнализация в производственном корпусе. Автоматизация и КИП

Проектом предусматривается:

- автоматизация приточных систем;
- блокировка вытяжных вентиляторов с технологическим оборудованием;
- автоматизация воздушно-тепловых завес;
- блокировка зорьных устройств с вытяжной вентиляцией;

- управление взвездными и выездными воротами кнопками на месте и блокировка ворот с работой конвейера.

Автоматизация механической мойки с очистными сооружениями выполняется по т.п. 503-253; АЭП по т.п. 503-204, открытой стоянке автомобилей и автопарков с воздухоподогревом по т.п. 503-312.

Упр. Моск. Проектно-изыскательского центра

ГИП НИИТИМ Исполнитель: А.И. Сидоров		503-01-34.85	
Исполнитель: А.И. Сидоров		Автотранспортное предприятие на 450 мест для автомобилей с открытой стоянкой	
Привязан		Страна: Литва	
		РП 5	
Упр. Моск.		Гипроавтотранс Новосибирский филиал	

Расчет электрических нагрузок в сети трехфазного тока до 1000В

№ п.п.	Наименование узлов питания и групп электроприемников	Количество электроприемников	Установленная мощность приемников к ПУ-1, кВт				Рч макс	Косφ	Средняя нагрузка за максимальную загруженную смену	Начало			Максимальная нагрузка				
			Установленная мощность (с учетом коэффициента поправки)	Рч	Косφ	Рч макс				Косφ	Рч макс	Косφ	Квар	КМ	Рч макс	Квар	КВА
I смена																	
I. Производственный корпус																	
	Технологическое оборудование	101	0.1-30	3411	73	0.3	0.76	103.5	88								
	Вентиляционное оборудование (-30°)	60	0.25-11	178		0.7	0.8	50.5	22.9								
	Электроосвещение (-40°)	60	0.25-11	107.2		0.7	0.75	50.6	67.9								
	Итого: (-30°)			105.52		0.9	0.85	95	31								
	Итого: (-40°)			190.2		0.5	0.6	229.0	141.9	33	1.16	265.6	164.6	312.5			
	Итого: (-40°)			353.72		0.5	0.65	289.1	186.9	37	1.15	332.5	214.9	305.9			
II. Бытовой корпус																	
	Силовое электрооборудование	32	0.1-25.5	93.8	73	0.5	0.91	76.35	16.86								
	Электроосвещение			51.4		0.9	0.95	45.5	14.6								
	Итого:			145.2		0.85	0.96	121.85	31.46	12	1.07	130.4	33.7	134.7			
III. АЗС																	
	Силовое оборудование	6	0.6-7.5	30.6	73	0.4	0.91	12.2	5.6								
	Электроосвещение			7		0.9	0.95	6.3	2.1								
	Итого:			37.6		0.5	0.82	18.5	7.7	10	1.34	24.8	10.3	26.9			
IV. Майка механическая с общими сооружениями																	
	Итого:			233													
V. Открытая стоянка																	
	Итого:			220													
VI. Наружное освещение																	
	Итого с учетом коэффициента по-			20													
	падания в максимум Q ₉ (-30°С)			673.62		0.56	0.49	369.35	181.06	45	1.12	413.7	202.8	460.7			
	Итого: (-40°С)			562.5		0.58	0.53	423.45	226.06	49	1.10	472.4	248.6	533.4			
	Итого: (-40°С)			562.5													
	Всего с учетом компенсации			673.62		0.56	0.49	369.35	181.06	45	1.12	413.7	202.8	460.7			
	реактивной мощности (-30°С)			562.5		0.58	0.53	423.45	226.06	49	1.10	472.4	248.6	533.4			
	Итого: (-40°С)			562.5													

Привязан:

Лист №

СНП	Никитин	30					
начальник	Архипов	47					
П.с.с.с.	Стренин	15					
В.к.з.а.	Смирнов	10					
И.м.	Шведов	16					

503-01-34.85

Автоавтомобильное предприятие № 450
г. Москва, ул. Мухоморова, д. 10

Листов 11

РП 6

Пояснительная записка (продолжение)

ИПРОВАТТРАНС
Новосибирский филиал

Расчет электрических нагрузок в сети трехфазного тока до 1000 В

окончание

№ п.п.	Наименование узлов питания и групп электроприемников	Количество электроприемников	Установленная мощность, приведенная к 170-1, кВт	Корр. коэффициент		Корр. коэффициент по фазам	Средняя нагрузка на максимальную загруженную смену		Коэффициент спроса	Коэффициент мощности	Максимальная нагрузка			
				Рн	Рн макс		кВт	кВАр			кВт	кВАр	кВс	
II смена														
I Производственный корпус														
	Технологическое оборудование	101	0.1-30	32x9 / 20,5	>3	0,3	0,76 / 0,85	97,5	82,8					
	Вентиляционное оборудование (-30°)	60	0,25-11	43,6 / 6		0,7	0,8 / 0,75	30,5	22,9					
	Электросвечение (-40°)	60	0,25-11	102,2 / 6		0,7	0,8 / 0,75	90,6	67,9					
	Итого (-30°)			150,52 / -		0,9	0,95 / 0,93	95	31					
	Итого (-40°)			174,9 / 105 / 53,62 / 28,5		0,5	0,65 / 0,61	223	136,7	3,2	1,15	256,5	157,2	300,8
	Итого (-40°)					0,5	0,61 / 0,51	283,1	181,7	9,6	1,14	323	207	384
II Бытовой корпус														
	Силовое электрооборудование	20	0,12-25,5	9,34 / -	>3	0,5	0,91 / 0,82	76,35	16,86					
	Электросвечение			51,4 / -		0,9	0,95 / 0,93	45,5	14,6					
	Итого			142,7 / -		0,85	0,96 / 0,95	121,85	31,46	12	1,07	139,4	33,7	134,7
III Мойка мехзаводская														
	Силовое оборудование	11	1,5-6,8	140 / 9,3	>3	0,4	0,94 / 0,97	5,6	2,1					
	Электросвечение			15,8 / -		0,9	0,95 / 0,93	14,2	4,7					
	Итого			155,8 / 9,3	>3	0,45	0,94 / 0,96	70,2	25,7	5	1,57	110,2	40,3	117,4
IV Открытая стоянка														
	Силовое оборудование	16	1,5-15	14,5 / 14,5	>3	0,5	0,92 / 0,93	72,5	30,9	20	1,2	87	37,1	94,6
V ЛЭС														
	Силовое оборудование	6	0,6-7,5	30,6 / -	>3	0,4	0,91 / 0,96	12,2	5,6					
	Электросвечение			7 / -		0,9	0,95 / 0,93	6,3	2,1					
	Итого			37,6 / -		0,5	0,92 / 0,92	18,5	7,7	10	1,34	24,8	10,3	26,9
VI Наружное электросвечение														
	Итого с учетом коэффициента по паданию в максимум 0,9 (-30°)			97,62 / 28,5	>3	0,5	0,89 / 0,90	473,4	238,3	29	1,16	542	276	614
	Итого с учетом коэффициента по паданию в максимум 0,9 (-40°)			104,92 / 28,5	>3	0,53	0,88 / 0,90	527,6	283,3	31	1,16	612	329	695
	Итого с учетом компенсации реактивной мощности (-30°)			97,62 / 259,5	>3	0,5	0,92 / 0,91	473,4	238,3	29	1,16	549	282,9	559
	Итого с учетом компенсации реактивной мощности (-40°)			104,92 / 259,5	>3	0,5	0,92 / 0,92	527,6	283,3	31	1,16	612	329	695
	Общая установленная мощность (-30°)			1236,12										
	Итого (-40°)			1299,12										

1. Комплектная трансформаторная подстанция принята Биробиджанского завода силовых трансформаторов 1,630 кВА.
2. Мощность трансформатора выбрана по среднесменной нагрузке по максимальной загруженной II смене (Рн 527,6 кВт; S = 550 кВА).

Альбом I

Топовое проектное решение 503-01-34.85

Изм. № 01/16-Электр. проект Альбом I

Привезан

Изм. № 9

Г.И.Т.	И.К.И.И.И.	С.С.	503-01-34.85	Исполнительная предпринята на 4500 рублей в автомобиль с открытой стоянкой
Н.С.В.	С.С.С.С.	И.И.И.		
И.И.И.	С.С.С.С.	И.И.И.	Итого: 1000 руб.	РП 7
И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.	Поручительная записка (гражданин)	Исполнительная записка

11660 м-2

Использование в проекте достижений науки и техники

В проекте использованы следующие достижения науки и техники:

- в технологической части проекта применены: стенд для проверки ходовых качеств автомобилей КУ-8959, пост механизированный для замены агрегатов и узлов грузовых автомобилей Р-637, стенд для ремонта радиаторов Р-209 УИАТ, стенд для диагностики тяговых качеств грузовых автомобилей 4819 - К490;
- в разделе "отопление и вентиляция" применена система утилизации тепла;
- в строительной части проекта бытового корпуса применены бескаркасные крупнопанельные конструкции по шифру 182-82 с высотой этажа 3,0 м.

Изменение расхода основных строительных материалов при применении достижений науки и техники и передового опыта. (перечень сравниваемых конструктивных элементов зданий)

№ п.п.	Наименование конструктивных элементов здания и видов работ	Единица измерения	Объемы применения по проектным решениям		Плюс по сравнению с проектом № 503-ОТ-34-85 (м³, м², м)
			Объем	№ проектного решения	
	Производственный корпус				
1	Плиты покрытия по ГОСТ 22701.2-77*	м² (сталь)	—	—	27,176
2	Плиты покрытия по серии 1.465-7 вып. I	м² (сталь)	36,738*	1503-255	—
3	Фермы безраскосные стропильные по серии 1.463-3 вып. II	м² (бетон)	—	—	205,32
4	Фермы стропильные по серии 1.463-3 в VIII	м² (бетон)	220,5*	1503-255	—
5	Фермы подстропильные по серии ПК-01-110/81 вып. I	м² (сталь)	12,78*	1503-255	—
6	Фермы подстропильные по серии ПК-01-110	м² (сталь)	13,398*	1503-255	—
7	Плиты перекрытия вентиляц. камер по серии ПМК-1 вып. I	м² (сталь)	—	—	1,68
8	Плиты перекрытия вентиляц. камер по серии ЦУ.24-2/70	м² (сталь)	3,45*	1503-255	—
9	Сборные железобетонные конструкции т.ч. черепица	м² (бетон)	51,15*	1503-255	—
10	Сборные железобетонные конструкции т.ч. черепица	м² (бетон)	115,5*	1503-255	—
11	Сборные железобетонные конструкции т.ч. черепица	м² (бетон)	507,48*	1503-255	—

* - в произвольном виде

В результате уменьшения расхода основных строительных материалов имеет место снижение сметной стоимости строительства

№ п/п	Наименование конструктивных элементов по проекту и проекту-аналогу	Фактический расход при проектировании (м³, м², м)		Сметная стоимость по сравнению с аналогом		Экономия (в % к смете)
		аналог	проект	аналог	проект	
1	Производственный корпус					
	Плиты покрытия по ГОСТ 22701.2-77*		27,176		229	6225
	Итого					6223
2	Плиты покрытия по серии 1.465-7 вып. I	36,738		229	8418	
	Итого					2195
3	Фермы безраскосные стропильные по серии 1.463-3 вып. IV		205,32		115	23612
	Итого					32911
4	Фермы стропильные по сер. 1.463-3 вып. VIII	220,5		115	25358	
	Итого					35773
5	Фермы подстропильные по сер. ПК-01-110/81 вып. I		12,78		229	2927
	Итого					2927
6	Фермы подстропильные по сер. ПК-01-110	13,398		229	3068	
	Итого					3068
7	Плиты перекрытия вентиляц. камер по сер. ПМК-1 вып. I		1,68		229	385
	Итого					385
8	Плиты перекрытия вентиляц. камер по серии ЦУ.24-2/70	3,45		229	790	
	Итого					790
	Итого по I разделу бытового корпуса				48049	42146
9	Сборные железобетонные конструкции т.ч. черепица		51,15		229	8713
	Итого					13611
10	Сборные железобетонные конструкции т.ч. черепица	115,5		229	152,5	
	Итого					15986
	Итого по II разделу бытового корпуса				33491	8134
	Итого по I и II разделам бытового корпуса				81510	57803
	Итого с накладными и плановыми К=1,258				102570	85296

Оценка качества проекта

Наименование технико-экономических показателей	Единица измерения	базовые показатели (по заданию)	Достиженные показатели (по проекту)	экономика (+), перерасход (-)
1. Количество произведенных рабочих на 1 млн. км пробега.	чел.	6,4	4,5	+1,9
2. Количество рабочих постов на 1 млн. км. пробега	пост	1,5	1,23	+0,27
3. Площадь производственных складских помещений на один автомобиль	м²	25,0	16,4	+8,6
4. Площадь бытовых помещений на один автомобиль	м²	8,5	5,4	+3,1
5. Стоимость строительства	тыс. руб.	3200,0	1734,2	+1466
6. Производительность 1 м³ основных зданий	чел. дн./м³	0,51	0,21	+0,20

Следовательно экономический эффект составляет 1466 тыс. руб. (в части снижения стоимости строительства), а проектная продукция удовлетворяет установленным требованиям и отвечает к преектной продукции высокого качества.

(Основание: постановление об оценке проектно-сметной документации Госстроя СССР от 06.06. 1985г. №28 -В)

Привязан
Лист №2

503-01-34.85

Автомобильное предприятие на 150 грузовых автомобилей с открытой стоянкой

Г. Новосибирск

РП 8

Пояснительная записка (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНСПОРТ Новосибирский филиал

Рекомендации по организации строительства и производству строительно-монтажных работ

Срок строительства автотранспортного предприятия на 450 грузовых автомобилей с открытой стоянкой принят по нормам проектной стоимости строительства СН 440-79 и составляет 24 месяца, в том числе подготовительный период - 5 месяцев. Строительная кубатура проектируемых сооружений составляет 71607,2 м³, в том числе производственного корпуса - 61289,0 м³, бытового корпуса - 10318,2 м³. Сметная стоимость строительства составляет 1734,23 тыс. руб., в том числе стоимость строительно-монтажных работ - 1417,43 тыс. руб.

Ведомость строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных конструкциях и материалах

Наименование	Количество	в том числе по объектам	бытового корпуса
Земляные работы			
Выемка	м ³ 14767	10422	4279
Обратная засыпка	м ³ 9570	8422	1148
Устройство монолитных железобетонных и бетонных конструкций	м ³ 1157	1047	110
Монтаж сборных железобетонных и бетонных конструкций	м ³ 2889	2044	845
Заполнение оконных проемов	м ² 888,5	633,9	254,6
Заполнение дверных проемов	м ² 341,9	136,2	205,7
Устройство перегородок	м ² 3258	3144	114
Устройство полов	м ² 8029	5537	2492
Кровельные работы	м ² 7236	6048	1188
Штукатурные работы	м ² 1738	215	1523
Облицовочные работы	м ² 2429	1971	958
Маллярные работы	м ² 34638	22052	12586
Стальные конструкции	т 51,3	49,9	1,4
Бетон	м ³ 2348	2128	220
Строительный раствор	м ³ 194	128	66
Кирпич	тыс.шт. 303	213	90
Щебень	м ³ 866	620	246
Песок	м ³ 257	151	106

Потребность в кадрах

Число работающих на строительстве определено на основании среднегодовой выработки работающих стоимости строительно-монтажных работ и составляет 89 человек. Количество отдельных категорий рабочих определено по расчетным нормативам для соответствия проектов организации строительства и составляет:

- рабочих - 76 чел.;
- ИТР и служащих - 8 чел.;
- МОП и охрана - 5 чел.

Обеспечение строительства кадрами осуществляется за счет постоянных кадров подрядной строительной организации.

Методы производства основных строительно-монтажных работ

При определении методов организации работ приняты следующие основные положения:

- обеспечение максимального уровня комплексной механизации строительно-монтажных и погрузочно-разгрузочных работ;
- широкое внедрение средств механизации, применение наиболее совершенных приспособлений, инвентаря и инструментов;
- обеспечение максимальной сборности конструкций и деталей путем получения их с заводоизготовителей с тем, чтобы работы на площадке сводились к монтажу готовых деталей и узлов;
- применение метода параллельного и смещенного во времени выполнения строительных и монтажных работ.

Земляные работы

Перед началом строительства необходимо выполнить инженерную подготовку: сделать вертикальную планировку территории мероприятия по защите оснований сооружений от затопления водой. Для разработки котлованов и траншей применяется экскаватор емкостью ковша 0,5 м³. Добор грунта не должен превышать в котлованах 7%, в траншеях - 3% от общего объема работ. Грунт, необходимый для обратной засыпки, отвозится бульдозером на расстояние до 50 м, остальной грунт вывозится автосамосвалами. Обратная засыпка грунта производится бульдозером 80 л.с. с уплотнением грунта пневмотрамбовками.

Монолитные бетонные и железобетонные конструкции

Производство бетонных работ вести с максимальным уровнем механизации. Укладка бетона в конструкции должна производиться с применением вертикального транспорта. Монтаж опалубки и арматуры производится краном, обеспечивая максимальную производительность работ.

Опалубка принимается щитовая, инвентарная сборно-разборная.

Арматура и опалубка должны быть очищены от грязи и мусора во время дождя, снегопada бетонироваемый участок должен быть защищен от попадания воды в бетонную смесь с помощью натяжения полиэтиленовой пленки.

Сборные железобетонные конструкции

Сборные железобетонные конструкции поступающие на стройплощадку, должны отвечать требованиям действующих ГОСТов и технических условий. Перед началом монтажных работ производится инструментальная проверка отметок в плане фундаментов. Тяжелые элементы следует укладывать ближе к крану для возможности их подвеса на малом вылете стрелы. Стропальки элементов конструкций должна обеспечить их подвес и подану к месту монтажа в положении, соответствующее проектному. Монтаж сборных железобетонных конструкций выполняется монтажными кранами, грузоподъемность которых должна соответствовать весу конструкций. В процессе монтажа должна быть обеспечена устойчивость смонтированных элементов до сварки закладных деталей и замоноличивания стыков.

Монтаж конструкций производственного корпуса осуществляется краном КС-5363 (при стреле без выносных опор).

Монтаж конструкций бытового корпуса осуществляется башенным краном КБ-160.2 (вылет стрелы 20 м).

М.В.М. 1982. Предельно допустимые нагрузки

ТИП	Инициалы	Подпись	503-01-Э.85	
Масштаб	Нормы	Ссылка	Автотранспортное предприятие на 450 грузовых автомобилей с открытой стоянкой	
Привязка			Лист	Итого
			РП	9
И№ м:	Пояснительная записка (продолжение)		ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал	

Производство работ в зимних условиях

Земляные работы

С целью сокращения времени и затрат на производство земляных работ в зимний период...

Монолитные бетонные и железобетонные конструкции

Способы производства работ в зимнее время должны обеспечивать получение в заданные сроки бетона проектной прочности...

Сборные железобетонные конструкции

Монтаж конструкций из сборного железобетона в зимний период производить согласно СНиП II-16-80 п. 3.12, п. 3.15.

Перечень рекомендуемой монтажной оснастки и инвентаря (начало)

Table with 2 columns: Наименования, назначения, основные параметры. Rows include: 1. Траверсы грузоподъемностью 5т для монтажа колонн, 2. Ключи инвентарные винтовые для выверки колонн, 3. Передвижной контейнер для инструмента и приспособлений.

(окончание)

Table with 2 columns: Наименования, назначения, основные параметры. Rows include: 4. Рулетка стальная РС-50, 5. Теодолит типа Т-10, 6. Нивелир типа НВ-1, 7. Ломик монтажный, 8. Инвентарное ограждение, 9. Инвентарная приставная лестница, 10. Стрел 4х ветвевой универсальный, 11. Канат пеньковый ф 25мм, L=20м для оттяжки, 12. Стрехобочные стальные канаты L=14м, 13. Стрел 2х ветвевой для подвеса стеновой панели, 14. Отвес-рейка для выверки вертикальной панели, 15. Щетка стальная для зачистки закладных деталей, 16. Упор для временного крепления перегородок, 17. Захват рамочный для колонн, 18. Вилочный захват для подвеса лестничных маршей и установки в проектное положение, 19. Пневматический шприц для подачи мастики в стык.

Потребность в строительных машинах, механизмах и транспортных средствах

Потребность в основных машинах определена исходя из объемов работ, подлежащих выполнению, и установленных ежегодным норм выработки; встаростепенных машин - по расчетным нормативам на 1мк.руб. годового объема строительно-монтажных работ.

Table with 3 columns: Наименование строительных машин, Марка, Потребность в шт. Rows include: Экскаватор, Бульдозер, Пневмотрамбовка, Пневмоколесный кран башенный, Вспрыскиватель, Моторный коток, Автосамосвалы, Бортовые машины, Полууприцеп-панельная.

Временные здания и сооружения

Потребная площадь временных зданий и сооружений определена по расчетным нормативам для составления проектов организации строительства

Table with 2 columns: Наименование помещений, Потребная площадь, м². Rows include: I. Помещения санитарно-бытового назначения: гербовойная, умывальная, сушилка, помещение для обогрева столовая, уборная. II. Помещения административного назначения: котельная. III. Здания складского назначения: склад неотапливаемый, склад неотапливаемый, навес.

Лист № 1 из 2 листов. Проектное решение 503-01-34.85. Таблица № 1. Дата 11.01.85.

Прислужан: [Signature]

Administrative stamp area containing project number 503-01-34.85, date 11.01.85, and logos of ГИПРОВТРОТРАНС and ГИПРОТРАНС.

Любом. -
 Типовое проектное решение 503-01-34.85
 Вентиляция

Календарный план строительства

Срок строительства автотранспортного предприятия на 450 грузовых автомобилей с открытой стоянкой составляет 24 месяца в том числе подготовительный период 5 месяцев. В основной период предусмотрено строительство зданий и сооружений по эксплуатации, инженерных сетей постоянных дорог, благоустройство территории. В подготовительный период предусматривается демонтаж или перенос существующих сетей, разборка имеющихся на площадке зданий и сооружений, вертикальная планировка участка, строительство или установка временных зданий и сооружений, прокладка сетей противопожарного водопровода, строительство трансформаторной подстанции, если она предусмотрена проектом, для обеспечения площадки энергией.

Сводный календарный план строительства

Перечень объектов	Сметная стоимость в тыс. руб.	График работ по годам строительства									
		I				II					
		всего	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	I кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	
Производственный корпус	587,71	67,26	121,66	177,16	152,68	127,88	94,03				
Бытовой корпус с контрольно-пропускным пунктом	512,15	258,34					119,10	102,22			
Механизированная мойка	154,75	138,21		20,0	50,0	68,21					
Очистные сооружения оборотного водоснабжения	59,03	55,51	55,51								
Открытая стоянка с воздухоподгревом на 20 авто-поездов	105,12	164,79						65,1	118,09		
Открытая стоянка с воздухоподгревом на 60 авто-мобилей	14,10	10,74								10,74	
Здание оператора	17,56	17,56								17,56	
Площадка автозаправочного пункта	15,86	15,86						14,89	2,06		
Очистные сооружения дренажных вод (3-х секционные)	28,20	25,04							25,04	2,06	

Требования по технике безопасности

Мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии представлены в виде проектных соображений по основным вопросам охраны труда и производственной санитарии на строительной площадке и сводятся к следующим основным положениям:

- во избежание доступа посторонних лиц, территория строительной площадки ограждается временным ограждением, что предусмотрено в работах подготовительного периода;
- до начала основных работ на стройплощадке должны быть сооружены внутриплощадочные дороги, используемые на период строительства, обеспечивающие свободный доступ транспорта к строящимся объектам;
- на территории строительной площадки должны быть установлены указатели проездов и проходов, опасные для движения зоны следует ограничить или выставлять предупредительные надписи и сигналы, видимые в дневное и ночное время
- проезды, проходы и погрузо-разгрузочные площадки необходимо регулярно очищать от мусора, строительных отходов и ничем не загромождать;
- в местах переходов через канавы и траншеи должны быть установлены мостики шириной не менее 0,8 м с перилами высотой 1 м;
- производство строительных-монтажных работ в темное время суток допускается только при достаточном освещении в соответствии с "Нормами электрического освещения строительных и монтажных работ" СН 81 - 80;
- строительная площадка должна быть обеспечена аптечками с медикаментами и средствами для оказания первой помощи пострадавшим

Стройгенплан

Стройгенплан решает вопросы размещения временных зданий и сооружений, складирования материалов и конструкций, временных дорог, инженерных сетей, оснбных монтажных кранов, устройства временного ограждения сооруженного в подготовительный период. Временные здания и сооружения расположены на свободных площадках, что позволяет осуществлять их эксплуатацию в течение всего периода строительства без разборки, передвижки и переноса. Выполнение требований техники безопасности и пожарной охраны осуществляется путем соблюдения установленных разрывов между зданиями и устройством проездов для пожарной машин вокруг строящихся зданий (СНиП III-4-80)

Привязан	Г/ИП	Никитин		503-01-34.85
	Начальн	Порковина	Зинев	
Инв. №	Автотранспортное предприятие на 450 грузовых автомобилей с открытой стоянкой			Стр. в. Лист в. Листов в.
				РП 11
	Пояснительная записка (окончание)			ГИПРОАВТОТРАНС

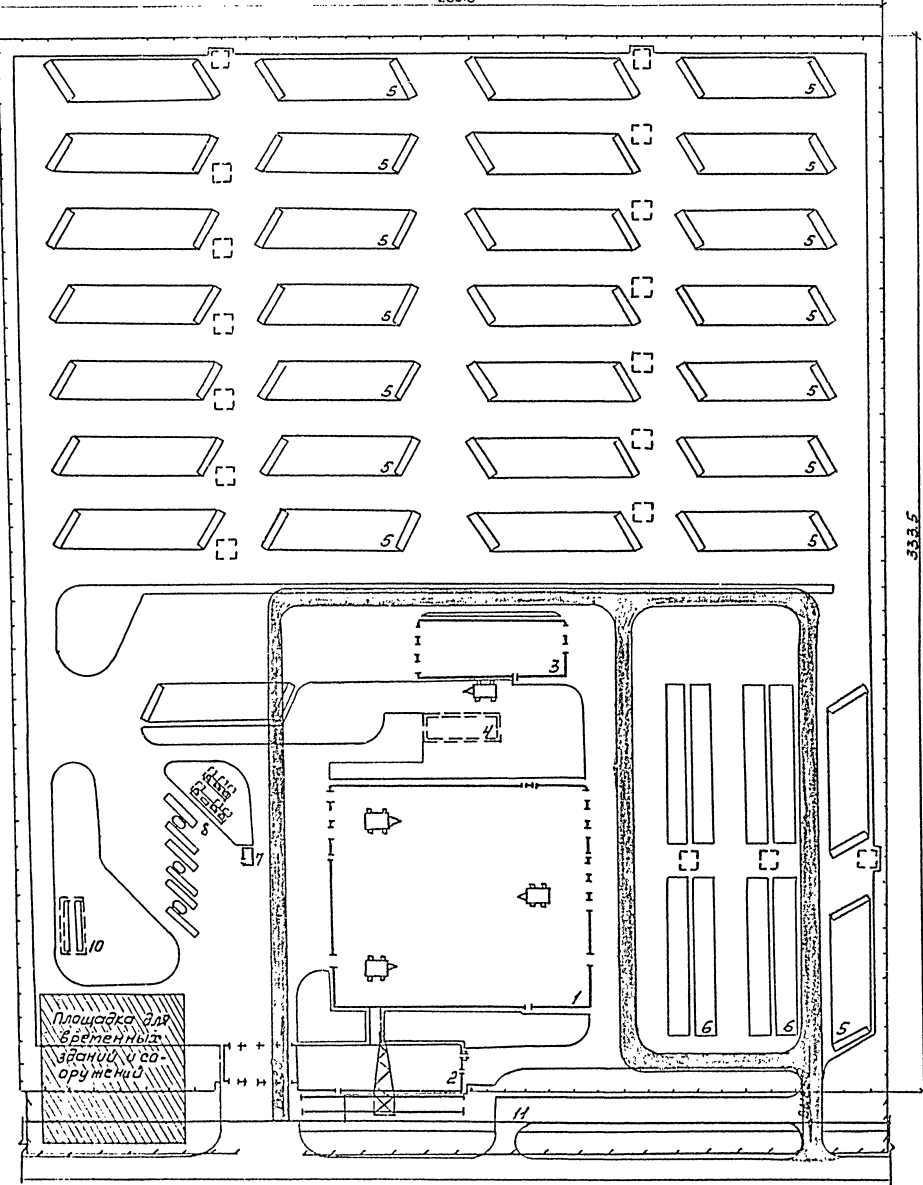
Рис. 10

Туповое проектное решение 503-01-34.85

ИЗДАНИЕ

286.0

333.5

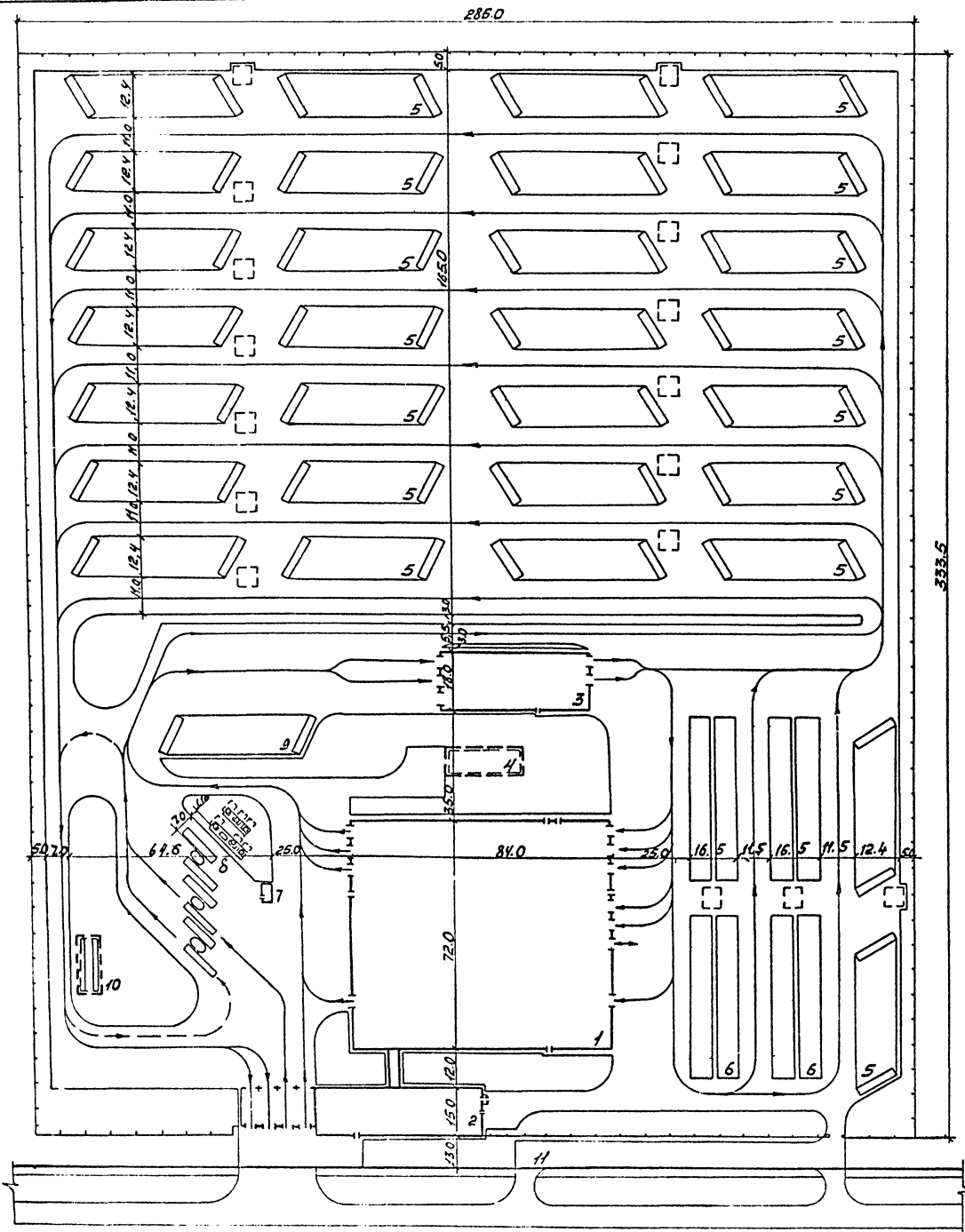


Экспликация

№ по плану	Наименование	Примечание
1	Производственный корпус	т.п. 503-
2	Бытовой корпус с контрольно-пропускным пунктом	т.п. 416-
3	Механизованная мойка для грузовых автомобилей на две линии	т.п. 503-253
4	Очистные сооружения городского водоснабжения	т.п. 902-2-298
5	Открытая стоянка с базой хранения баков на 20 автопрезидов	т.п. 503-312 гр. VII
6	Открытая стоянка с базой хранения баков на 60 автомобилей	т.п. 503-312 гр. IV
7	Здание оператора	т.п. 503-6-1
8	Площадка автозаправочного пункта	т.п. 503-204
9	Стоянка ожидания перед мойкой	-
10	Очистные сооружения для бытового вод (3х секционные)	таблицы разработаны при выполнении проекта
11	Стоянка личного транспорта	-

ГИП	Никитин	503-	503-01-34.85
Назначение	Народкина	Инж.	
Привязан			Автотранспортное предприятие на 450 грузовых автомобилей с открытой стоянкой
			Листов 12
			Р7 12
Инв. №			Стройгенплан
			ГИПРОАВТОТРАН

Типовое проектное решение 503-0134.85 Автом I



Экспликация

№ п/п по таблице	Наименование	Примечание
1	Производственный корпус	т.п. 503
2	Бытовой корпус с контрольно-пропускным пунктом	т.п. 416-
3	Механизированная мойка для грузовых автомобилей на две линии	т.п. 503-253
4	Очистные сооружения обратного водоснабжения	т.п. 902-2-298
5	Открытая стоянка с воздушодогревом на 20 автомобилей	т.п. 503-312 гр. III
6	Открытая стоянка с воздушодогревом на 60 автомобилей	т.п. 503-312 гр. IV
7	Здание оператора	т.п. 503-6-1
8	Площадка автозаправочного пункта	т.п. 503-204
9	Стоянка ожидания перед мойкой	—
10	Очистные сооружения для ливневых вод /3 ^х -секционные/	разработать при разработке проекта
11	Стоянка личного транспорта	—

Основные показатели

Наименование	Единица	Количество
Площадь участка	га	3,5
Площадь застройки	м²	68844,0
в том числе под стоянками	м²	59800,0
Плотность застройки	%	73

СОЗДАН С ПОМОЩЬЮ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

503-0134.85 ГТ

Ген. пр.	Вильберг	Инж.		Автотранспортное предприятие на 450 грузовых автомобилей с открытой стоянкой Генеральный план	Лист	Листов	
Проект.	Никитин	Инж.			РП	1	1
Констр.	Сидорова	Инж.					
Арх. пр.	Серебряков	Инж.					
Инж.	Норцова	Инж.					

Гипроавтотранс

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦУПП
630064 г. Новосибирск пр. Карла Маркса 1
Выдано в печать 24^я 8 1986 г.
Заказ Т-2883 Тираж 200