

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

503-01-44.86

ОТКРЫТАЯ СТОЯНКА
СО ЗДАНИЯМИ И СООРУЖЕНИЯМИ
ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
И ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА НА
150 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

АЛЬБОМ I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

				Привязан	

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

503-01-44.86

ОТКРЫТАЯ СТОЯНКА
СО ЗДАНИЯМИ И СООРУЖЕНИЯМИ
ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
И ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА НА
150 ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

АЛЬБОМ I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. СХЕМА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

РАЗРАБОТАН НОВОСИБИРСКИМ
ФИЛИАЛОМ ИНСТИТУТА
ГИПРОАВТОТРАНС

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ФИЛИАЛА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Я.И.ВМЬБЕРГЕР
В.С.БОЯРШИНОВ

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН
В ДЕЙСТВИЕ ГОСКОМСЕЛЬХОЗТЕХНИКОЙ
СССР 13.12.85г.
ПРОТОКОЛ N 81-85

						Приложен	

Альбом I

Содержание альбома

Наименование	Марка лист	Стр.
Пояснительная записка (начало)	1	2
Пояснительная записка (продолжение)	2	3
Пояснительная записка (продолжение)	3	4
Пояснительная записка (продолжение)	4	5
Пояснительная записка (продолжение)	5	6
Пояснительная записка (продолжение)	6	7
Пояснительная записка (продолжение)	7	8
Пояснительная записка (продолжение)	8	9
Пояснительная записка (продолжение)	9	10
Пояснительная записка (окончание)	10	11
Строительный план	СП-1	12
схема генплана	СП-1	(12)

Общая часть

Типовой проект открытой стоянки со зданиями и сооружениями для технического обслуживания и текущего ремонта на 150 грузовых автомобилей разработан на основании задания №40-2-563 от 17 мая 1985 года, утвержденного заместителем председателя Госкомсельхозтехники СССР.

Рабочий проект разработан для применения в климатических зонах СССР с расчетной зимней температурой наружного воздуха минус 30°C, скоростным напором ветра для I географического района, весом снегового покрова для III географического района, сейсмичность - не выше 6 баллов (основное решение)

Кроме того разработаны варианты:

- с расчетной зимней температурой минус 20°C, скоростным напором ветра для II географического района, весом снегового покрова для II географического района, сейсмичность - не выше 6 баллов;

- с расчетной зимней температурой минус 40°C, скоростным напором ветра для I географического района весом снегового покрова для I географического района, сейсмичность - не выше 6 баллов.

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями предназначена для осуществления транспортной работы, хранения, проведения ежедневного обслуживания, технического обслуживания №1 и 40% от общего объема текущего ремонта 150 грузовых автомобилей и автопоездов, в том числе автомобилей ГАЗ-53-25 ед, ЗИЛ-133ГЯ-30 ед, Урал 4320-15 ед, автопоездов в составе автомобиля - тягача, КАЗ-4540 с прицепом ГKB-8535-40 ед, ЗИЛ-130В1 с полуприцепом ОДАЗ-885-10 ед, и КамАЗ-5320 с прицепом ГKB8550-30 ед.

Техническое обслуживание №2 (ТО-2) и 60% наиболее трудоемких работ текущего ремонта, в том числе замена и ремонт агрегатов, 100% малярных работ выполняются по кооперации на станциях технического обслуживания автомобилей (СТОА) Госкомсельхозтехники СССР.

В состав предприятия входят:

- производственный корпус;
- бытовой корпус;
- контрольно-технический пункт;
- механизированная мойка (ПМ 503-3-10.85);
- автозаправочная станция, рассчитанная на семидневный запас горючего 503-266.
- открытая стоянка с воздушным подогревом (т.п. 503-9-2).
- очистные сооружения оборотного водоснабжения (т.п. 902-2.40.86)

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

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

Показатели	Количество	
	за год	за сутки
Количество воздействий: ЕО	41306	136
	ТО-1	2497
Годовой объем работ чел.ч. ЕО	TP	по потребности
	ТО-1	19777
TP	15426	
	34050	
всего	69253	

Сводная штатная ведомость работающих

Категория работающих	Количество работающих чел. всего	в т.ч. по сменам			
		I	II	III	подмена
Производственные рабочие:					
ЕО	6	-	3	2	1
TP	19	15	3	-	1
ТО-1	9	-	8	-	1
Итого	34	15	14	2	3
АЭС	4	1	1	1	1
Вспомогательные рабочие	9	4	4	1	-
Эксплуатационный персонал	226	136	60	-	30
Административно-управленческий персонал и ПСС	29	22	5	1	1
всего	302	178	84	5	35

Типовые материалы для проектирования

С.И. Прохор, Л.И. и Г.И. Вельяминов

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

Главный инженер проекта *Боровинов В.С.*

Привязан

Уч. №

Г/П Боровинов В.С. / Норм. В.С.

503-01-44.86 173

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и Р 150 грузовых автомобилей

Содержание альбома (Пояснительная записка (начало))

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Технико-экономические показатели

начало/

(продолжение)

(окончание)

Автомобиль

Типовые материалы для проектирования 503

Специальные материалы и детали

Наименование показателей	По данным проекта	по т.п. 503-01-7
Списочное количество подвижного состава, ед.	150	100
в том числе:		
- автомобили: ГАЗ-53 А	25	-
ЗИЛ-130	-	50
ЗИЛ-133 Г9	30	-
Урал-4320	15	-
- автопоезда:		
КАЗ-4540 с прицепом ГАЗ-8535	40	-
ЗИЛ-130 В с полуприцепом ОАЗ-885	10	20
КАМАЗ-5320 с прицепом ГАЗ-8550	30	30
Коэффициент технической готовности	0,91	0,904
Среднеуточный пробег единицы подвижного состава, км	180	180
Годовой пробег подвижного состава, тыс. км	7500	5000
Общая производительность технических базисов, чел.ч.	69253	44355
Режим работы предприятия:		
- рабочие дни в году	305	306
- количество смен работы	3	3
- продолжительность смены ТДУТР, ч	7	8
- время пребывания подвижного состава в наряде, ч	10	12
Количество рабочих постов для ТДУТР:		
- общее, ед.	10	8
- на 1 млн. км. пробега, ед.	1,33	1,6
Количество работников, чел.	302	236
в том числе: производственных рабочих:	34	22
Количество производственных рабочих на 1 млн. км. пробега, чел.	4,53	4,4/4,54*
Площадь участка, га	3,4	2,17
Общая площадь зданий, м ²	31576	24381
Площадь производственно-складских помещений, м ²	1613,1	1242,1
- то же, на 1 автомобиль.	10,8	12,4
Строительный объем зданий:	18695,1	15082
- производственных корпусов, м ³	11459,6	8312,1
- автоб. корпус, м ³	5495,5	5223,9
- механизированная мойка, м ³	1740	1486
Стоимость строительства общая, тыс. руб.	657,54	596,16*

Наименование показателей	По данным проекта	по т.п. 503-01-7
в том числе:		
- строительно-монтажные работы;	503,12	499,06*
- оборудование.	154,42	97,14
Общая стоимость строительства на 1 автомобиль, руб.	4,38	5,96/5,31*
Годовой объем транспортных услуг (волобые входы), тыс. руб.	2851,2	1843,0*
Себестоимость перевозок, тыс. руб.	2073,3	1411,7*
То же, на 100 км. пробега, руб.	27,64	28,23*
Фондоотдача, руб.	1,17	1,35*
Уровень рентабельности, %	27,5	27,3*
Срок окупаемости капитальных вложений, лет.	3,6	3,7*
Приведенные затраты на 1 автомобиль, тыс. руб.	14,3	14,8
Уровень механизации производственных процессов, %	36,7	14,5
Степень охвата рабочих механизированным трудом, %	82,5	54,0
Расход основных строительных материалов:		
- цемент, приведенный к М400, т	926,97	766,12*
то же, на 1 автомобиль, т	6,18	7,66
то же, на 1 млн. руб. СМР, т	1842	1535
- сталь, приведенная к классам А I и С 38/23, т.	171,0	150,22*
то же, на 1 автомобиль, т	1,14	1,50
то же, на 1 млн. руб. СМР, т	340	301
- лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м ³	1527,8	139,52
то же, на 1 автомобиль, м ³	1,02	1,40
то же на 1 млн. руб. СМР, м ³	304	280
- кирпич, тыс. шт.	16121	480,86
- стекло строительное, м ²	553,4	-
то же, на 1 автомобиль, м ²	3,69	-
то же, на 1 млн. руб. СМР, м ²	1100	-
- рулонные кровельные материалы, м ²	15180	-
то же, на 1 автомобиль, м ²	101,2	-
то же, на 1 млн. руб. СМР, м ²	30170	-

Наименование показателей	По данным проекта	по т.п. 503-01-7
Потребная мощность электроэнергии, кВт	343	191
Расход воды, м ³ /сут	81,92	62,79
Расход тепла, МВт/(км/ч)	2,656/2,29	1,919/(1,65)
Годовой расход энергоресурсов		
- электроэнергия, всего МВт.ч	836,3	558
то же на 1 автомобиль	6,43	5,58
- тепло, МВт/(Гкал)	3580,33/(3071)	25747/(2223)
то же на 1 автомобиль	23,87/24,54	25,79/(22,23)
Коэффициент сменности	2,45	-

Примечание: * - показатели приведены в сопоставимый вид.

Краткое описание технологического процесса

Возвращающийся с линии подвижной состав проходит через контрольно-технический пункт, где принимается дежурным механиком, у которого от технического состава, направляется на соответствующую посты.

Исправные автомобили после мойки и дозаправки топливом падают на места хранения; автомобили, подлежащие по графику техническому обслуживанию №1 или технически неисправные, после углубленной мойки поступают на посты в производственном корпусе, где предусмотрены следующие виды работ:

- техническое обслуживание №1;
- замена и ремонт отдельных деталей и узлов автомобиля;
- устранение неисправностей приборов системы питания и электрооборудования;
- перемонтаж колес и ремонт камер;
- электро и газосварочные работы на автомобиле и сборка снятых с автомобиля деталей;

ГПП	Бюро	№	503-01-44.86	173
Исполн.	Инженер	И.И.		
Проверен.	Инженер	И.И.		
Водитель	Инженер	И.И.		
Привезен			Открытия старая на основании и сохранены для ТДУТР на 150 грузовых автомобилей	Лист 1 из 2
Инв. №			Пояснительная записка (продолжение)	Г.П.Р.В.О.Т.Р.А.Н.С. Новосибирск - 1981

Ильин Г.
Талочко Катерина Викторовна 503
КОНСТРУКТОР
Ильин Г. В. 503

-подкачка шин и смазочные работы.

На двухпостовой линии Т0-1 предусмотрен стенд для проверки тормозов и переносные диагностические приборы.

Текущий ремонт подвижного состава проводится на трех постах, оборудованных канальным и напольным подъемниками, набором оборудования для снятия узлов и деталей, перемонтажа колес, диагностики приборов питания и электрооборудования. Сварочные работы проводятся на специализированном посту.

Капитальный ремонт автомобилей и их агрегатов производится на авторемонтных предприятиях. Контроль за выполнением работ осуществляется в производственных участках и на постах КТП службой ОТК.

Механизация и автоматизация производственных процессов на предприятии

Все рабочие места, где возможен подъем и транспортирование тяжелых узлов или агрегатов, обеспечены подъемными механизмами и транспортирующими средствами (кранами, подъемниками, электроталами и др.)

Для разборочно-сборочных работ предусмотрено механизированное оборудование, электро и пневмоинструмент.

Автоматизирована взаимосвязь привода открывания и закрывания ворот с системой воздушно-тепловых завес, включенция выжимателя с приводом вентилятора шкафа для зарядки аккумуляторов, автоматизирована синхронность работы передвижных стоек подъемника П-238.

Мероприятия по охране и совершенствованию условий труда, техники 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.

Оборудование, являющееся источником повышен-

ного шума, устанавливается в изолированных помещениях.

Металлообрабатывающие станки и вентиляторы монтируются на виброизолирующих опорах. На вентиляционных системах выхлопного кардуса предусмотрены шумоглушители.

Предусмотрена окраска в сигнально-предупредительные цвета техники безопасности подъемно-транспортного оборудования, а также подвижных частей остального оборудования.

В целях обеспечения электробезопасности рабочим и обслуживающего персонала предусматривается:

- заземление электроустановок 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. Содержание вредных веществ в воздухе помещений соответствует не более предельно допустимых концентраций. От оборудования, выделяющего вредности (зачинные станки, верстаки для ремонта карбюраторов и топливной аппаратуры, шкаф для зарядки аккумуляторов, столы для электро и газосборочных работ), запроектированы местные отсосы, а также шланговые отсосы выхлопных газов от обслуживаемых 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 мойке в случае пожара через двери и ворота;
- эвакуацию людей в выхлопном корпусе по двум лестничным клеткам, имеющим непосредственный, или через вестибюль, выход наружу;
- установку в гардеробных негорюемых шкафов для одежды;
- 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.

Использование достижений научно-технического прогресса.

В проекте применены следующие достижения научно-технического прогресса:

- подъемник-комплект передвижных стоек для замены агрегатов, П-238;
- стенд диагностический тормозной КИ-888(ПЭМТ);
- подъемник напольный пневматический для шиномонтажных работ, ПНП-3М;
- универсальная тара для механизированного хранения и транспортировки агрегатов в складе запчастей и агрегатов;
- колонны железобетонные прямоугольного сечения для тараубного фахверка, серия 1.423-6;
- комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных производств, серия 1.465.1-10/82;
- стены наружные из однослойных панелей для каркасных производственных зданий, серия 1.030.1-1;
- крупнопанельные конструкции для вспомогательных зданий промышленных предприятий с высотой этажа 3,0м, шифр 182-82;

ГРУПП	КОЛОНЫ	СТ. 2	503-01-44.86	173
ИЗМЕНА	ПОСЛОН	ПОСЛОН		
Открытая стоянка со зданиями соединением для ТР и ТР на 150 грузовых автомобилей				
Привязан			РП	3
Ложничья улица (проезд)				
ИНВ. №			ИПР/ОП/СТ/Т/АН/С	

Автомат
Типовые решения и стандарты
для проектирования 503

- железобетонные строительные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий, серия 1.4622-3/80;
- фонари zenithные глухие и открытые с применением гнутых профилей из тонколистовой стали 1,464.3-20;
- использование ж/б фундаментов промазаний в качестве заземлителей;
- прокладка кабелей электроснабжения в виниловых трубах вместо стальных;
- применение встроенной трансформаторной подстанции;
- применение люминесцентных ламп пониженной мощности и повышенной удельной светотдачи;
- применение полнотельных теплоизоляционных материалов и изделий;
- использование теплоутилизаторов в системах приточно-вытяжной вентиляции;
- конструкции бесфланцевых соединений воздуховодов по ВСН-182-82;

менно с диагностическими и регулировочными работами. Использование в проекте прогрессивных решений и достижений научно-технического прогресса улучшает удельные технико-экономические показатели по сравнению с проектом-аналогом (Т.7.503-01-7):

- площадь производственно-складских помещений на 1 автомобиль ниже на 15,0%;
- количество производственных рабочих на 1 мин.км. пробега ниже на 0,5%;
- площадь бытовых помещений на 1 автомобиль ниже на 15%;
- выработка на одного работающего выше на 20,0%.

Научная организация труда и система управления производством.

Работа водителями на линии выполняется согласно путевому листу, заполняемому диспетчерской службой предприятия.

Контроль технического состояния автомобилей производится водителем и механиком на постах КТП при выезде автомобилей на линию.

При возвращении с линии механик КТП производит прием автомобилей и направляет их на техническое обслуживание и текущий ремонт.

Обслуживание и ремонт автомобилей производится по планово-предупредительной системе агрегатно-участковым методом. Технологические процессы и организация работ по обслуживанию и ремонту подвижного состава на предприятии разработаны на основе руководящих материалов НИИИАТ, ГосНИТИ и, Общесоюзных норм технологического проектирования автотранспортных предприятий.

Управление эксплуатацией автомобилей осуществляется руководителем предприятия через отдел эксплуатации и диспетчерскую службу. Управление производством ТО и ремонта подвижного состава осуществляется главным инженером.

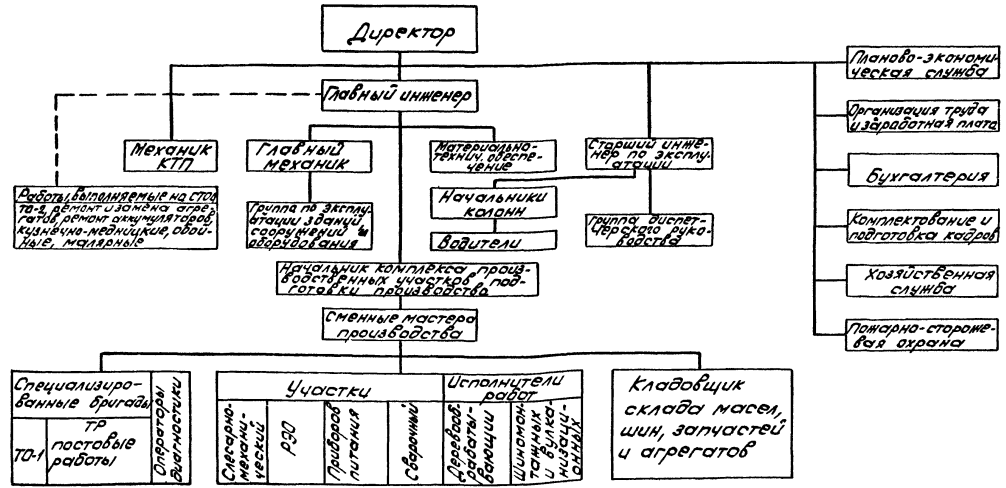
- использование очистных сооружений для сточных вод от мойки автомобилей для очистки дождевых вод

Оценка прогрессивности и экономичности основных проектных решений

В проекте применен ряд эффективных решений, способствующих рациональному использованию площадей производственных помещений, полной загрузке оборудования и облегчению условий труда;

- принят агрегатный метод ремонта подвижного состава с созданием оборотного фонда агрегатов и запчастей;
- предусмотрена максимальная централизация трудоемких процессов ТО-2 и ТР на СТОА Гаскомсепхозтехники СССР;
- высота производственного корпуса принята 7,2м, что обеспечивает производство ремонтных работ на автомобилях-самосвалах с поднятым кузовом применением кранового оборудования;
- тормозной диагностический стенд встроен в линию ТО-1, что позволяет производить обновле-

Схема управления предприятием



ГПТ	Бюджет	№	503-01-44.86	113
Наименование	Наличие	Даты	Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 100 грузовых автомобилей	
Привязан:			Лист 4 из 10	
Циф. №			Пояснительная записка (продолжение)	
			ГИПРОАВТОТРАНС	

Архитектурно-строительные решения

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

Степень огнестойкости зданий - II.
Производственный корпус имеет размеры в плане 30,0х36,0 м, высота до низа конструкций - 7,2 м.
Естественная освещенность помещений решена с помощью окон по периметру корпуса и зенитных фонарей.

Конструктивная схема корпуса в поперечном направлении представляет собой двупролетную одноэтажную раму с широким колонн 6 м.

Поперечная устойчивость обеспечивается защитными стоежками с фундаментами, пробальная-диском покрытия.

Бытовой корпус двухэтажный, размером в плане 36,0х15,0 м, высота этажа - 3,0 м. Корпус решен в конструкциях шифр 182-82.

Бытовой корпус соединен с производственным теплым переободом.

В бытовом корпусе размещены гардеробные блоки с самообслуживанием, комнаты общеоб- щественных организаций и помещения управления.

Питание работающих предусмотрено в быдрете на 16 посадочных мест.

Медицинское обследование осуществляется в здравпункте, расположенном на первом этаже. Под частью бытового корпуса распо- ложен подвал, используемый в особый период в качестве противорадиационного укрытия.

С бытовым корпусом обласирован кон- трольно-технический пункт на два проезда размером 12,0х12,0 м с высотой до низа конструкций 4,2 м.

Механизированная мойка принята, согласно заданию на проектирование, по типовому про- екту 503-3-10,85.

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения являются внеш- ние тепловые сети. Теплоноситель - вода с параметрами 95 ± 0°С.

Отопление

Отопление в производственном корпусе - воздуш- ное за счет перегрева приточного воздуха и местными нагревательными приборами, в бытовом корпусе - мест- ными нагревательными приборами. Системы отопле- ния приняты: в производственный корпус - однотруб- ная с нижней разводкой проточно-регулируемая, в бытовом корпусе - однотрубная с нижней разводкой с П-образными стояками, проточно-регулируемая. В качестве нагревательных приборов приняты сталь- ные штампованные радиаторы РСВТ для Тн = 20 - 20°С, РСГ2 - для Тн = 40°С, конвекторы, Комфорт.

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная, с механическим и естественным побуждением. Воздухообмен рассчитан из условия растворения га- зовыделений до 1 д.к. в рабочей зоне и тепловыделе- ний, в бытовых помещениях - по кратности.

Приток механический подается в рабочую зону, в стартовые каньсы и в верхнюю зону помещений; вытяжка - общеобъемная механической, естест- венная из верхней зоны и местная.

В бытовом корпусе приток подается в адми- нистративные помещения, вытяжка осуществ- ляется непосредственно из помещений и через санузлы

Горячее водоснабжение

Приготовление горячей воды осуществляется в водобойном подогревателе, установленном в центральном тепловом пункте. Температура воды для нужд горячего водоснабжения 60°С.

Таблица тепловых нагрузок

Наименование зданий	Расчетная температура наружного воздуха	Расход тепла, Вт (ккал/час)			
		Отопительные	Вентиляци- онные	Горячее водоснаб- жение	Итого технико- логическое
Производственный корпус	-20	203450 (175390)	687730 (592870)	15310 (13200)	—
	-30	244020 (210360)	916940 (790465)	15310 (13200)	—
	-40	252670 (217820)	1159670 (999715)	15310 (13200)	—
Бытовой кор- пус с контро- но-техническим пунктом	-20	59780 (51536)	110770 (95490)	228910 (197340)	—
	-30	71640 (61760)	139910 (120610)	228910 (197340)	—
	-40	68410 (58975)	169060 (145740)	228910 (197340)	—
Механизирован- ная мойка т.п. 503-9-9, 83	-20	45700 (39400)	643360 (536360)	24360 (21000)	—
	-30	51230 (44170)	918080 (791480)	24360 (21000)	—
	-40	56230 (48480)	1234350 (1064100)	24360 (21000)	—
Очистные сооружения одо- ратного водоснаб- жения	-20	3290 (2840)	24240 (20900)	—	—
	-30	3440 (2970)	30770 (26530)	—	—
	-40	3820 (3300)	37530 (32360)	—	—
Механизирован- ная станция т.п. 503-266	-20	9730 (8390)	—	—	—
	-30	12290 (10600)	—	—	—
	-40	14340 (12370)	—	—	—
Всего по комплексу	-20	321960 (271555)	1468110 (1265610)	268580 (231540)	—
	-30	382640 (329860)	2005700 (1720055)	268580 (231540)	—
	-40	395500 (340945)	2680020 (2241915)	268580 (231540)	—

Ген.пр. Сидорова	Инж.вст. Козлов	Инж.вст. Мельни	503 - 07 - 44 86	ПЗ
Привязан:			Литературная справка со сведениями и актами о наличии в 1970 г. в т.п. на 150 рабочих мест осветительных	
Инв. №:			Пояснительная записка (продолжение)	
			ГИПРОАВОТРАНС	

Архивом I
Таблицы - материалы для проектирования 503 -
Исполнитель: [неясно] и [неясно]

Водопровод и канализация

Источником водоснабжения является существующая сеть водопровода, обеспечивающая хозяйственно-производственно-противопожарные нужды. Сточные воды по характеру загрязнений делятся на бытовые, производственные и дождевые

Производственные стоки и стоки от мытья пола проходят очистку на очистных сооружениях оборотного водоснабжения и используются на пополнение системы оборотного водоснабжения. Очистка стоков от мойки автомобилей принята на очистных сооружениях оборотного водоснабжения производительностью 10⁴л/сек, т.п. 902-2.401.86

Бытовые стоки сбрасываются в сеть бытовой канализации.

Внутренние водостоки запроектированы для удаления дождевых и талых вод с кровли зданий. Выпуск водосточков на рельеф.

Основные показатели по водопроводу и канализации

Наименование зданий	Потребный напор по вводе, м/Па	Расчетный расход			Удельный расход воды, л/сек
		м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	
Производственный корпус	т.п. 503-				
Расход воды	18/18 · 10 ⁴	2,78	0,82	0,91	0,20
Расход стоков	—	1,02	0,23	1,80	—
Бытовой корпус	т.п. 416-				
Расход воды	15/15 · 10 ⁴	16,54	7,28	3,66	2,18
Расход стоков	—	16,54	7,28	5,26	—
Механизированная мойка	т.п. 503-3-85				
Расход воды	25/25 · 10 ⁴	37,95	4,13	1,40	—
Расход оборотной воды	—	375,0	37,50	10,4	—
Расход стоков	—	0,45	0,38	1,96	—
Автозаправочная станция	т.п. 503-266				
Расход воды	10/10 · 10 ⁴	1,06	1,52	0,37	—
Расход стоков	—	0,06	0,005	1,57	—
Полiv территории и зеленых насаждений	—	23,50	—	—	—
Пожаротушение-внутреннее из пожарных кранов	—	—	—	—	10,00
— наружное	—	—	—	—	15,00
Всего:	—	—	—	—	—
Расход воды	—	81,83	13,75	6,34	27,38
Расход стоков	—	18,07	7,90	10,59	—

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 посредством устройства дождеприемных колодцев и сетиливневой канализации с выпуском после очистных сооружений на рельеф.

Очистные сооружения дождевых стоков и сети решаются при привязке проекта.

Стоки с площадки автозаправочной станции отводятся в сеть дождевой канализации автотранспортного предприятия после колодца с гидравлическим затвором.

Производственные сточные воды проходят очистку на очистных сооружениях оборотного водоснабжения от мойки автомобилей. Начальные загрязнения в стоках: взвешенных веществ 5¹/₄, нефтепродуктов 20 мг/л. Сброса в канализацию нет.

Основными вредностями, поступающими в помещения, являются окис углерода и окислы азота.

Расчет рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе произведен по универсальной программе расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА-ЕС).

Расчет показал, что максимальная концентрация окислов азота составит 0,0312 мг/м³ окиси углерода-0,078 мг/м³ в точке с координатами X=16м; Y=58м.

Электроснабжение.

Электроснабжение предусматривается от вводной в производственный корпус комплектной трансформаторной подстанции мощностью 400 кВА.

По степени надежности электроснабжения электроприемники данного объекта относятся к потребителям третьей категории за исключением пожарных насосов, потребителей пожарной сигнализации, которые относятся к потребителям первой категории.

Источник электроснабжения 6/10кВ, сечения питающих кабелей, а также второй источник питания для потребителей первой категории определяются при привязке проекта.

Выбор мощности трансформаторной подстанции

произведен по средне-сменной нагрузке за максимальную-загруженную вторую смену.

Связь и сигнализация.

Проектом предусмотрены следующие виды технологической связи:

- телефонная связь с Г.А.ТС;
- производственная автоматическая телефонная связь;
- связь директора;
- связь диспетчера;
- электроадресификация;
- городская радиотрансляция;
- пожарная сигнализация

Автоматизация и КИП.

Проектом предусматривается:

- автоматизация приточных систем;
- блокировка вытяжных вентиляторов с технологическим оборудованием;
- автоматизация воздушно-тепловых завес;
- блокировка зарядных устройств с вытяжной вентиляцией;
- дистанционное управление пожарными насосами от кнопок у пожарных кранов;
- автоматическое включение резервного пожарного насоса;
- блокировка задвижки на водомерном узле с работой пожарных насосов.

Автоматизация механизированной мойки с очистными сооружениями оборотного водоснабжения выполняется по т.п. 503-3-10.85.

Лист № 31. Подпись и дата. Визы. Шкала

Привязан	КИП	Борисов	Степанов	503-01-44.86	ПЗ
	Иванов	Александров	Иванов	Открытая сторона со зданиями и сооружениями для КИП на 150 трубоводов	
				Станция	Иванов
				РП	6
				Пояснительная записка (продолжение)	
ШКАЛА				ГИПРОАВТОТРАНС	

насть 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-4362 (длинной стрелы 17,5 м без гуська). Монтаж бытового корпуса осуществляется башенным краном КБ-160, 2 (вылет стрелы 20 м).

Сборные железобетонные конструкции

Монтаж конструкций из сборного железобетона в зимний период производится согласно СНиП III-16-80 п. 3, 12, п. 3, 15.

Замоноличивание стыков сборных конструкций при отрицательной температуре наружного воздуха производится в соответствии со СНиП II-21-75 п. 2, 10.

Перечень рекомендуемой монтажной оснастки и инвентаря

№ п.п.	Наименования, назначения, основные параметры.
1.	Траверса грузоподъемностью 6т для монтажа колонн
2.	Клинья инвентарные винтовые для выверки колонн
3.	Передвижной контейнер для инструмента и приспособлений
4.	Рылетка стальная РС-50
5.	Теробалит типа Т-10
6.	Нивелир типа НВ-1
7.	Ломик монтажный
8.	Инвентарное ограждение
9.	Инвентарная приватная лестница
10.	Строп 4х ветвевой универсальный
11.	Канат пеньковый ф25мм, L=20м для оттяжки
12.	Страховочные стальные канаты L=14м
13.	Строп 2х ветвевой для подъема 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 подъема лестничных маршей и установки в проектное положение
19.	Пневматический шприц для подачи мастики в стык

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

Наименование строительных машин	Марка	Потребность, шт
Экскаватор	ЭО-3324	1
Бульдозер	Д-259А	1
Пневмотрамбовка	Ц-57	1
Пнеumoколовный кран	КС-4362	1
Башенный кран	КБ-160,2	1
Асфальтоукладчик	Д-150А	1
Моторный коток	Д-260	1
Автосамосвалы	КамАЗ-5511	2
Бортовые машины	КамАЗ-532	2
Полуприцеп-панелевоз	ННМУ-790	2

Производство работ в зимних условиях

Земляные работы

С целью сокращения времени и затрат на производство земляных работ в зимний период организация и выполнение этих работ должны осуществляться преимущественно в теплое время года. При разработке грунта в зимнее время земляные работы нужно начинать с рыхания грунта. Разработка должна вестись непрерывно, во избежание промерзания разрыхленного грунта. В случае вынужденного перерыва в работе разрыхленный грунт необходимо утеплять. Производство работ при отрицательной температуре наружного воздуха производится в соответствии со СНиП III-8-76.

Монолитные бетонные и железобетонные конструкции

Способы производства работ в зимнее время должны обеспечивать получение в заданные сроки бетона проектной прочности, морозостойкости. При невозможности добиться требуемой прочности бетона применить поддержание бетона по способу "термоса" с применением ускорителей твердения бетона: обогрев паром или горячим воздухом в тепляках, электроподогрев бетона.

Производство работ вести в соответствии со СНиП III-15-76

Потребность в строительных машинах, механизмах и транспортных средствах.

Временные здания и сооружения

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

(начало)

Наименование помещений	Потребная площадь, м ²
I Помещения санитарно-бытового назначения:	
гардеробная	26,5
учебная	3,4
сушилка	10,6
помещение для обогрева	15,9
столовая	6,3
уборная	4,4
Итого:	113,8

503-01-4486 ПЗ

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ПУП на 150 грузовых автомобилей

ПР 9

Поручительная записка (продолжение)

ГИПРОАВТОПРОЕКТ

Привязки

Инд. №					
--------	--	--	--	--	--

Масштаб

Типовой материал для проектирования

Лист 1 из 1

Типовые материалы для проектирования

(окончание)	
Наименование помещений	Площадь, м ²
II. Помещения административного назначения: канцелярия	10.0
Итого:	10.0
III. Здания складского назначения: склад отопляемый	11.6
склад неотапливаемый	23.2
навес	33
Итого:	67.8

Календарный план строительства

Срок строительства открытой стоянки со зданиями и сооружениями для технического обслуживания и текущего ремонта на 150 грузовых автомобилей составляет 18 месяцев, в том числе подготовительный период 4 месяца.

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.

Свободный календарный план строительства

Требования по технике безопасности

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

- во избежание доступа посторонних лиц территории строительной площадки ограничивается, 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 строительно-монтажных работ в темное время суток допускается только при достаточном освещении в соответствии с «Нормами электрического освещения строительных и монтажных работ» СН 80-81;
- строительная площадка должна быть обеспечена аптечками с медикаментами и средствами для оказания первой помощи пострадавшим.

материалов и конструкций, временных дорог, инженерных сетей, основных монтажных кранов, устройство 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, передвигания и переноса. Выполнение требований техники безопасности и пожарной охраны осуществляется путем соблюдения установленных разрывов между зданиями и устройством проездов для пожарных машин вокруг строящихся зданий (СНиП III-4-80).

Стройгенплан

Стройгенплан решает вопросы размещения временных зданий и сооружений, складирования

Перечень объектов	Сметная стоимость, руб.		График работ по годам строительства									
	всего	в 1977	I				II					
			1 кв.	II кв.	III кв.	IV кв.	1 кв.	II кв.	III кв.	IV кв.		
Производственный корпус	269.31	190.53	45.88	48.32	22.89							
Бытовой корпус	178.95	149.06						91.81	67.22			
Механизированная мойка	80.43	62.91			50.53	1.98						
Очистные сооружения	42.98	39.81							16.50	23.27		
Воздухоподогрев	44.20	26.90									44.48	
Автозаправочная станция	24.14	16.38									16.38	

503-01-44.86		173	
Генеральный план		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для 150 грузовых автомобилей	
привязан		содержит лист	
И№: и?		Л/Л 10	
Пояснительная записка (окончание)		Генеральный план	

