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

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

				привязан	
Инв.№					

Альбом I

Типовые материалы для проектирования

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
Стройгенплан	СГП-1	12
Схема генплана	ГП-1	13

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°С, 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°С, 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°С, скоростным напором ветра для III географического района весом снегового покрова для IV географического района, сейсмичность – не выше 6 баллов.

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями предназначается 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 ГКБ-8535-40 ед, ЗИЛ-130В1 с полуприцепом ОДАЗ-885-10 ед, и КамАЗ-5320 с прицепом ГКБ 8350-30 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 станции технического обслуживания автомобилей (СТОА) Госкомсельхозтехники СССР.

В состав предприятия входят:

- производственный корпус;
- бытовой корпус;
- контрольно-технический пункт;
- механизированная мойка (ТП 503-3-10.85);
- автозаправочная станция, расчитанная на семидневный запас горючего 503-266.
- открытая стоянка с воздухоподогревом (т.п. 503-9-2).
- очистные сооружения оборотного водоснабжения (т.п. 902-2.401.86)

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 и ремонту подвижного состава

Показатели	Количество за год	Количество за сутки
Количество воздействий: ЕО	41306	136
ТО-1	2497	8
ТР	по потребности	
Годовой объем работ, чел. ч. ЕО	19777	
ТО-1	15426	
ТР	34050	
Всего	69253	

Сводная штатная ведомость работающих

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

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

Главный инженер проекта (Боярщинов В.С.)

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Боярщинов	
Нач. отд.	Ножин	

503-01-44.86 ПЗ

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РП	1	12

Содержание альбома. Пояснительная записка (начало)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I

Типовые материалы для проектирования 503

Технико-экономические показатели

(начало)

Наименование показателей	По данному проекту	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-133ГЯ	30	-
Урал-4320	15	-
- автопоезда:		
КАЗ-4540 с прицепом ГКБ-8535	40	-
ЗИЛ-130В1 с полуприцепом ОдАЗ-885	10	20
КАМАЗ-5320 с прицепом ГКБ-8350	30	30
Коэффициент технической готовности	0,91	0,904
Среднесуточный пробег единицы подвижного состава, км	180	180
Годовой пробег подвижного состава, тыс. км	7500	5000
Общая трудоемкость технических воздействий, чел. ч.	69253	44355
Режим работы предприятия:		
- рабочих дней в году	305	306
- количество смен работы	3	3
- продолжительность смены ТО и ТР, ч	7	8
- время пребывания подвижного состава в наряде, ч	10	12
Количество рабочих постов для ТО и ТР:		
- общее, ед	10	8
- на 1 млн. км. пробега, ед.	1,33	1,6
Количество работающих 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, м²	3157,6	2438,1
Площадь производственно-складских помещений, м²	1613,1	1242,1
- то же, на 1 автомобиль.	10,8	12,4
Строительный объем зданий:	18695,1	15022
- производственный корпус, м³	11459,6	8312,1
- бытовой корпус, м³	5495,5	5223,9
- механизированная мойка, м³	1740	1486
Стоимость строительства, общая, тыс. руб.	657,54	596,16*

(продолжение)

Наименование показателей	По данному проекту	по т.п. 503-01-7
в том числе:		
- строительно-монтажные работы;	503,12	499,02*
- оборудование.	154,42	97,14
Общая стоимость строительства на 1 автомобиль, руб.	4,38	5,96/5,31*
Годовой объем транспортных услуг (валовые доходы), тыс. руб.	2351,2	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, м³	152,78	139,52
то же, на 1 автомобиль, м³	1,02	1,40
то же на 1 млн. руб. СМР, м³	304	280
- кирпич, тыс. шт.	161,21	480,86
- Стекло строительное, м²	553,4	-
то же, на 1 автомобиль, м²	3,69	-
то же, на 1 млн. руб. СМР, м²	1100	-
- рулонные кровельные материалы, м²	1518,0	-
то же, на 1 автомобиль, м²	101,2	-
то же, на 1 млн. руб. СМР, м²	3017,0	-

(окончание)

Наименование показателей	По данному проекту	по т.п. 503-01-7
Потребная мощность электроэнергии, кВт	343	191
Расход воды, м³/сут	81,92	62,79
Расход тепла, мВт (Гкал/ч)	2,656 (2,29)	1,919 (1,651)
Годовой расход энергоресурсов		
- электроэнергия, всего мВт.ч.	836,3	558
то же на 1 автомобиль	6,43	5,58
- тепло, мВт (Гкал)	3580,33 (3077,97)	2574,7 (2223)
то же на 1 автомобиль	23,87 (20,52)	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 и, в зависимости от технического состояния, направляется на соответствующие посты.

Исправные автомобили после мойки и дозаправки топливом подаются 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 сварка снятых с автомобиля деталей,

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Бояршинов	
Нач. отд.	Номин	
Гл. спец.	Войтович	
Вед. инж.	Бабичев	

503 - 01-44.86 ЛЗ

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Пояснительная записка (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Отп: 12

- подкачка шин и смазочные работы.

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

Текущий ремонт подвижного состава проводится на трех постах, оборудованных канавным 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, электроталями и др.)

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

Автоматизирована взаимосвязь привода открывания и закрывания ворот с системой воздушно-тепловых завес, включения выпрямителя 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 повышенного шума, устанавливается в изолированных помещениях.

Металлообрабатывающие станки и вентиляторы монтируются на виброизолирующих опорах. На вентиляционных системах бытового корпуса предусмотрены шумоглушители.

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

В целях обеспечения электробезопасности рабочих 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 составляет не более предельно допустимых концентраций. От оборудования, выделяющего вредности (заточные станки, верстаки для ремонта карбюраторов и топливной аппаратуры, шкаф для зарядки аккумуляторов, столы для электро и газосварочных 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 пожароопасности производства к разным категориям, несгораемыми конструкциями и тамбурами;
- эвакуацию людей, автомобилей и оборудования в производственном корпусе и мойке в случае пожара через двери и ворота;
- эвакуацию людей в бытовом корпусе по двум лестничным клеткам, имеющим непосредственный, или через вестибюль, выход наружу;
- установку в гардеробных несгораемых 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:

- подъёмник-комплект передвижных стоек для замены агрегатов, П-238;
- стенд диагностический тормозной, КИ-8964 ГОСНИТИ,
- 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 торцового фахверка, серия 1.423-6;
- комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промзданий, 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 промпредприятий с высотой этажа 3,0 м, шифр 182-82;

Типовые материалы для проектирования 503

Альбом I

ГИП	Боярынцев		503-01-44.86 ПЗ
Нач.отд	Нажин		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
			Стадия / Лист / Листов: РП / 3
			Пояснительная записка (продолжение)
			ГИПРОДОРТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

Инв. №

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

Альбом I

Типовые материалы для проектирования 503-

-железобетонные строительные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий, серия 1.4622-3/80,
-фонари зенитные глухие и открывающиеся с применением гнутых профилей из тонколистовой стали 1.464.3-20,
-использование ж/б фундаментов промзданий в качестве заземлителей;
-прокладка проводов электроснабжения в винипластовых трубах вместо стальных;
-применение встроенной трансформаторной подстанции;
-применение люминесцентных ламп пониженной мощности и повышенной удельной светоотдачи;
-применение полносборных теплоизоляционных материалов и изделий;
-использование теплоутилизаторов в системах приточно-вытяжной вентиляции;
-конструкции бесфланцевых соединений воздуховодов по ВСН-182-82;

-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 Госкомсельхозтехники СССР;
-высота производственного корпуса принята 7,2м, что обеспечивает производство ремонтных работ на автомобилях-самосвалах с поднятым кузовом и применением кранового оборудования;
-тормозной диагностический стенд встроен в линию ТО-1, что позволяет производить одновременно с диагностическими и регулировочные работы.

Использование в проекте прогрессивных решений и достижений научно-технического прогресса улучшает удельные технико-экономические показатели по сравнению с проектом-аналогом (тп503-01-7):
- площадь производственно-складских помещений на 1 автомобиль ниже на 15,0%,
- количество производственных рабочих на 1 млн.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.

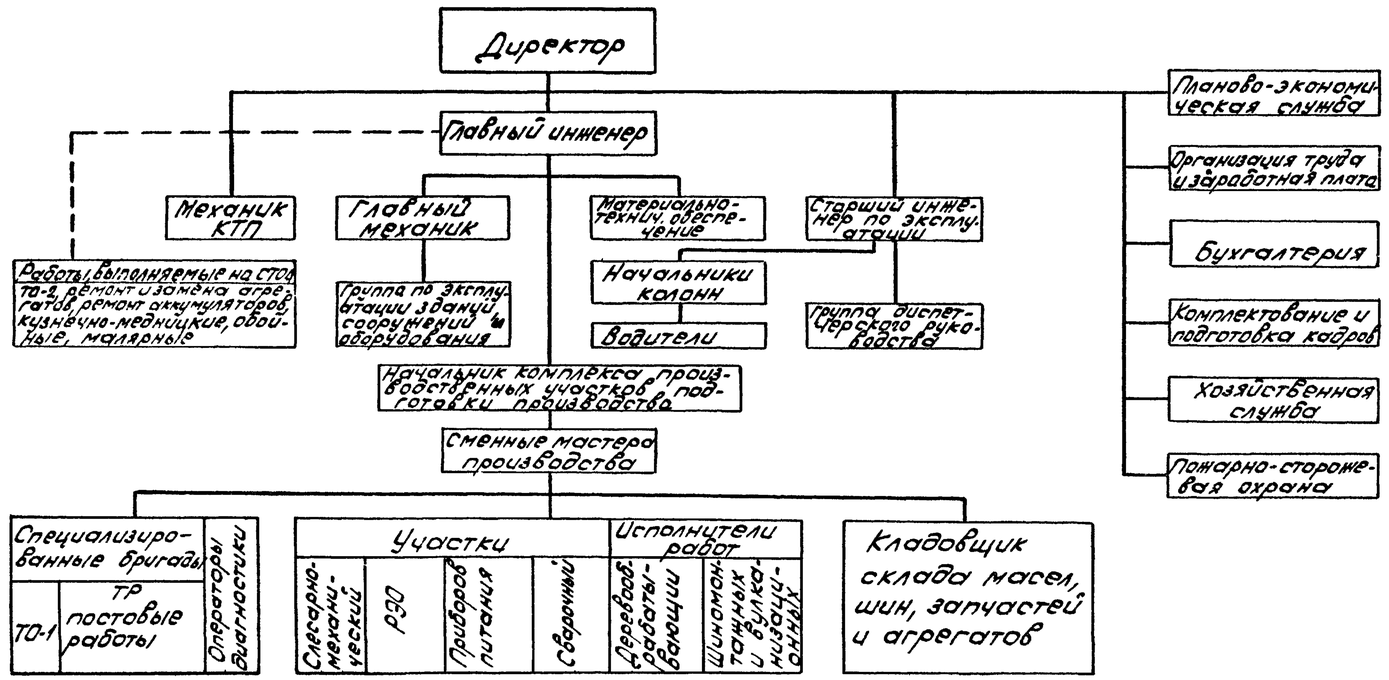
Контроль технического состояния автомобилей производится водителем и механиком на постах КТП при выезде автомобилей на линию.

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 НИИАТ, 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.

Схема управления предприятием



ГИП	Бояршинов		
Нач. отд.	Новик		

503-01-44.86 ПЗ

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Пояснительная записка (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан:

Инв. №

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

Альбом I

Типовые материалы для проектирования 503-

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 - I.

Производственный корпус имеет размеры в плане 30,0×36,0м, высота 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 двухпролетную одноэтажную раму с шагом колонн 6м.

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

Бытовой корпус двухэтажный, размером в плане 36,0×15,0м, высота этажа - 3,0м. Корпус решен в конструкциях шифр 182-82.

Бытовой корпус соединен с производственным теплым переходом.

В бытовом корпусе размещены гардеробные блоки с самообслуживанием, комнаты общественных организаций и помещения управления.

Питание работающих предусмотрено в буфете на 16 посадочных мест.

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 сблокирован контрольно-технический пункт на два проезда размером 12,0×12,0м с высотой до низа конструкций 4,2м.

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

Теплоснабжение

Источником теплоснабжения являются внешние тепловые сети. Теплоноситель - вода с параметрами 95 ÷ 0°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 нижней разводкой проточно-регулируемая, в бытовом корпусе - однотрубная с нижней разводкой с П-образными стояками, проточно-регулируемая. В качестве нагревательных приборов приняты стальные штампованные радиаторы РСВ1 - для $T_н$=-20; -30°С, РСГ2 - для $T_н$=-40°С, конвекторы „Комфорт".

Вентиляция

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная, с механическим и естественным побуждением. Воздухообмен рассчитан из условия растворения газовыделений до ПДК в рабочей зоне и тепловыделений, в бытовых помещениях - по кратности.

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

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

Горячее водоснабжение

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

Таблица тепловых нагрузок

Наименование зданий	Расчетная температура	Расход тепла, Вт (ккал/час)				
		Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	На технологические нужды	Общий расход тепла
Производственный корпус	-20	203450	687730	15310	—	906490
		(175390)	(592870)	(13200)	—	(781460)
	-30	244020	916940	15310	—	1176270
		(210360)	(790465)	(13200)	—	(1014025)
	-40	252670	1159670	15310	—	1427650
		(217820)	(999715)	(13200)	—	(1230735)
Бытовой корпус с контрольно-техническим пунктом	-20	59780	110770	228910	—	399460
		(51536)	(95490)	(197340)	—	(344365)
	-30	71640	139910	228910	—	440460
		(61760)	(120610)	(197340)	—	(379710)
	-40	68410	169060	228910	—	466380
		(58975)	(145740)	(197340)	—	(402055)
Механизированная мойка т.п. 503-3-9.83	-20	45700	645360	24360	—	715420
		(39400)	(556350)	(21000)	—	(616750)
	-30	51230	918080	24360	—	993670
		(44170)	(791450)	(21000)	—	(856620)
	-40	56230	1234350	24360	—	1314940
		(48480)	(1064100)	(21000)	—	(1133580)
Очистные сооружения оборотного водоснабжения	-20	3290	24240	—	—	27530
		(2840)	(20900)	—	—	(23740)
	-30	3440	30770	—	—	34210
		(2970)	(26530)	—	—	(29500)
	-40	3820	37530	—	—	41350
		(3300)	(32360)	—	—	(35660)
Автозаправочная станция т.п. 503-266	-20	9730	—	—	—	9730
		(8390)	—	—	—	(8390)
	-30	12290	—	—	—	12290
		(10600)	—	—	—	(10600)
	-40	14340	—	—	—	14340
		(12370)	—	—	—	(12370)
Всего по комплексу	-20	321960	1468110	268580	—	2058695
		(277555)	(1265610)	(231540)	—	(1774705)
	-30	382640	2005700	268580	—	2656920
		(329860)	(1729055)	(231540)	—	(2290455)
	-40	395500	2600020	268580	—	3264700
		(340945)	(2241915)	(231540)	—	(2814400)

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Бояршинов		
Нач.отд.	Сидорова		
Нач.отд.	Лизикович		

503 - 01-44 86 ПЗ

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для 70 и ТР на 150 грузовых автомобилей

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Пояснительная записка (продолжение)

ГИПРОАВТОТРАНС
Всесоюзный институт

Альбом I

Типовые материалы для проектирования 503-

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 10 м³/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 водостоков на рельеф.

Основные показатели по водопроводу и канализации

Наименование зданий	Потребный напор на вводе, м вод.ст.	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре л/с	
Производственный корпус	т.п. 503-					
Расход воды	18/18·10⁴	2,78	0,82	0,91	0,20	—
Расход стоков	—	1,02	0,23	1,80	—	—
Бытовой корпус	т.п. 416-					
Расход воды	15/15·10⁴	16,54	7,28	3,66	2,18	7,68
Расход стоков		16,54	7,28	5,26	—	0,18
Механизированная мойка	т.п. 503-3-9.83					
Расход воды	25/25·10⁴	37,95	4,13	1,40	—	—
Расход оборотной воды		375,0	37,50	10,4	—	—
Расход стоков		0,45	0,38	1,96	—	—
Автозаправочная	т.п. 503-					
станция	-266					
Расход воды	10/10·10⁴	1,06	1,52	0,37	—	—
Расход стоков		0,06	0,005	1,57	—	—
Полив территории и						
зеленых насаждений		23,50	—	—	—	—
Пожаротушение-внут-						
реннее 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	10,53	—	

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 сетилив-невой 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 5 г/л, нефтепродуктов 20 мг/л Сброса в канализацию нет.

Основными вредностями, поступающими в помещения, являются окись 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 - 0,0798 мг/м³ в точке с координатами X = 16 м; Y = 58 м.

Электроснабжение.

Электроснабжение предусматривается от встроенной 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 6/10 кВ, сечение 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 максимально-загруженную вторую смену.

Связь и сигнализация.

Проектом предусмотрены следующие виды технологической связи:
- телефонная связь с ГАТС;
- производственная автоматическая телефонная связь;
- связь директора;
- связь диспетчера;
- электрофикация;
- 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.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Боришов		
Нач.отд.	Архипов		
Нач.отд.	Лизикович		

503-01-44.86 ПЗ

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей

Пояснительная записка (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I

Типовые материалы для проектирования 503

Расчет электрических нагрузок в сети трехфазного тока до 1000В

№ п.п.	Наименование узлов питания и групп электроприемников	Количество электроприемников n	Установленная мощность, приведенная к ПВ-1, кВт: Одного электроприемника (наименьш наибольш) $P_н$	Общая $P_н$	$P_{н.max}/P_{н.min}$	Коэффициент использования $K_и$	$\cos\varphi / tg\varphi$	Средняя нагрузка за максимально-загруженную смену: $P_{см}=k_и \cdot P_н$ кВт	$Q_{см}=P_{см} \cdot tg\varphi$ кВАР	Эффективное число электроприемников $n_э = \frac{\sum P_н}{P_{н.max}}$ $n_э$	Коэффициент максимума $K_м$	Максимальная нагрузка: $P_м=K_м \cdot P_{см}$ кВт	$Q_м=K_м \cdot Q_{см}$ - $Q_{ск}$ кВАР	$S_м=\sqrt{P_м^2+Q_м^2}$ кВА
	I смена													
	I. Бытовой корпус													
1	Силовое электрооборудование	18	0,05÷7,5	38,14	>3	0,5	0,9/0,48	19,07	9,15					
2	Электроосвещение			27,87		0,9	0,95/0,32	25,08	8,02					
	Итого:			66,01		0,68	0,94/0,38	44,15	17,17					
	II. Производственный корпус													
1	Силовое электрооборудование	77	0,12÷32	285,1	>3	0,39	0,73/0,937	112,08	105,01					
2	Электроосвещение			36,08		0,9	0,95/0,32	32,47	10,39					
	Итого:			321,18		0,45	0,78/0,798	144,55	115,4					
	III. АЗС			6,3		0,8	0,8/0,70	5,0	3,5					
	IV. Наружное освещение площадки			7		0,9	0,95/0,32	6,3	2,0					
	Всего по I смене:	95	0,05÷32	400	>3	0,5	0,82/0,69	200	138	24	1,17	234	132	
	Компенсация								-72				-72	
	Всего с учетом компенсации	95	0,05÷32	400	>3	0,5	0,95/0,33	200	66			234	60	241,5
	II смена													
	I. Бытовой корпус													
1	Силовое электрооборудование	12	0,05÷6	26,47	>3	0,5	0,9/0,48	13,23	6,35					
2	Электроосвещение			5,76		0,9	0,95/0,319	5,2	1,66					
	Итого:			32,23		0,57	0,91/0,44	18,37	8,08					
	II. Производственный корпус													
1	Силовое электрооборудование	57	0,12÷11	114,67	>3	0,24	0,55/1,61	24,36	39,38					
2	Электроосвещение			30,86		0,9	0,95/0,309	28,8	8,89					
	Итого:			145,43		0,36	0,74/0,908	53,16	48,27					
	III. Механизированная мойка													
1	Силовое электрооборудование	29	0,12÷37	108,8	>3	0,7	0,8/0,73	76	55,5					
2	Электроосвещение			6		1	1/0	6	-					
	Итого:			114,8		0,72	0,83/0,67	82,6	55,3					
	IV. Очистные сооружения													
1	Силовое электрооборудование	7	0,8÷40	44,3	>3	0,59	0,79/0,78	26,0	20,28					
2	Электроосвещение			5,2		1	09/0,48	5,2	2,5					
	Итого:			49,5		0,63	0,87/0,57	31,2	17,78					
	V. АЗС			6,3		0,8	0,8/0,73	5,0	3,65					
	VI. Открытая стоянка (воздухоподогрев)	4		96		0,3	0,8/0,73	29	21,2					
	VII. Наружное освещение площадки			7		0,9	0,95/0,32	6,3	2					
	Всего по II смене:	109	0,05÷40	451,26	>3	0,5	0,82/0,693	225,63	156,28	27	1,16	261,73	156,28	
	Компенсация								-108				-108	
	Всего с учетом компенсации	109	0,05÷40	451,26	>3	0,5	0,97/0,21	225,63	48,28			261,73	48,28	266
	Мощность по КТП													230,5

Условные обозначения не вошедшие в ГОСТ 2.754-72

- Ящик управления
- Соединительная коробка „ХТ"
- Ответвительная коробка У995

Мощность КТП выбрана по средне-сменной нагрузке за максимально загруженную вторую смену 230,5 кВА.

Коэффициент загрузки трансформатора - 0,95

КТП-250 Биробиджанского завода.

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Борщинский		503-01-44.86 ПЗ
Нач. отд.	Архипов		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
			Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
			Пояснительная записка (продолжение)
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Альбом I

Типовые материалы для проектирования

Рекомендации по организации строительства и производству строительно-монтажных работ

Срок строительства открытой стоянки со зданиями и сооружениями для технического обслуживания и текущего ремонта на 150 грузовых автомобилей принят по нормам продолжительности строительства СНиП 1.04.03.-85 и составляет 18 месяцев, в том числе подготовительный период - 4 месяца. Строительная кубатура проектируемых сооружений составляет 18929,10м³, в том числе производственного корпуса - 11459,6 м³, бытового корпуса - 5495, 5 м³.

Сметная стоимость строительства составляет 657,54 тыс.руб., в том числе стоимость строительно-монтажных работ - 503,12 тыс. руб.

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

Наименование	Количество	в том числе по объектам: Производственный корпус	Бытовой корпус
Земляные работы:			
выемка, м³	6074	2684	3390
обратная засыпка, м³	4070	2078	1992
Устройство монолитных железобетонных и бетонных конструкций, м³	637	407	230
Монтаж сборных железобетонных и бетонных конструкций, м³	1153	468	685
Заполнение оконных проемов, м²	279,2	164,9	114,3
Заполнение дверных проемов, м²	248,9	44,8	204,1
Устройство перегородок, м²	1527	909	618
Устройство полов, м²	3103	2126	977
Кровельные работы, м²	2022	1186	836
Штукатурные работы, м²	1211	212	999
Облицовочные работы, м²	527	255	272
Малярные работы, м²	14789	9011	5778
Стальные конструкции, т	26.4	26,2	0,2
Бетон, м³	675	462	213
Строительный раствор, м³	91	55	36
Кирпич, тыс. шт.	124	87,0	37,0
Щебень, м³	229	156	73
Песок, м³	36	31	5

Потребность в кадрах

Число работающих на строительстве определено на основании среднегодовой выработки работающих, стоимости строительно-монтажных работ и составляет 53 человека. Количество отдельных категорий работающих определено по расчетным нормативам для составления проектов организации строительства и составляет:

рабочих - 45 чел;
ИТР и служащих - 6 чел.;
МОП и охрана - 2 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 инструмента;
- обеспечение максимальной сборности конструкций и деталей путем получения их с заводов-изготовителей с тем, чтобы работы на площадке сводились к монтажу готовых деталей и узлов;
- применение метода параллельного и совмещенного во времени выполнения строительных и монтажных работ.

Земляные работы

Перед началом строительства необходимо выполнить инженерную подготовку: сделать вертикальную планировку, выполнить мероприятия по защите оснований сооружений от замачивания 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, отодвигается бульдозером на расстояние до 50м, остальной грунт вывозится автосамосвалами. Обратная засыпка грунта производится бульдозером 80л.с. с уплотнением грунта пневмотрамбовками.

Монолитные бетонные и железобетонные конструкции.

Производство бетонных работ вести с максимальным уравнем механизации. Укладка бетона в конструкции должна производиться краном, обеспечивая максимальную производительность работ.

Опалубка принимается щитовая, инвентарная; сборно-разборная.

Арматура и опалубка должны быть очищены от грязи и мусора. Во время дождя, снегопада, бетонируемый участок должен быть защищен от попадания воды в бетонную смесь с помощью натягивания 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 подъема на малом вылете стрелы. Строповка элементов конструкций должна обеспечить их подъем и подачу к месту монтажа в положение, соответствующее проектному. Монтаж сборных железобетонных конструкций. выполняется монтажными кранами, грузоподъем-

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Бояркинов		503-01-44.86 ПЗ
Нач.см.отд.	Морковина		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
			Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
			Пояснительная записка (продолжение)
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

ность 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 (длиной стрелы 17,5 м без гуська). Монтаж бытового корпуса осуществляется башенным краном КБ-160.2 (вылет стрелы 20м).

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 рыхления 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 производить 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 выдерживание 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

Сборные железобетонные конструкции

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

Замоноличивание стыков сборных конструкций при отрицательной температуре наружного воздуха производить в соответствии со СНиП III-21-75 п.2.10.

Перечень рекомендуемой монтажной оснастки и инвентаря.

N 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.	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	Строп 4х ветвевой универсальный
11	Канат пеньковый ф25мм, l=20м для оттяжки
12	Страховочные стальные канаты l=14м
13	Строп 2х ветвевый 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 строительных машинах, механизмах и транспортных средствах.

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, в шт
Экскаватор	ЭО-3324	1
Бульдозер	Д-259А	1
Пневмотрамбовка	И-57	1
Пневмоколесный кран	КС-4362	1
Башенный кран	КБ-160.2	1
Асфальтоукладчик	Д-150А	1
Моторный каток	Д-260	1
Автосамосвалы	КамАЗ-5511	2
Бортовые машины	КамАЗ-5320	2
Полуприцеп-панелевоз	НАМИ-790	2

Временные здания и сооружения

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

(начало)

Наименование помещений	Потребная площадь, м²
I Помещения санитарно-бытового назначения:	
гардеробная	26,5
умывальная	3,4
сушилка	10,6
помещение для обогрева	15,9
столовая	53
уборная	4,4
Итого:	113,8

ГИП	Боярчинов		503-01-44.86 ПЗ
Нач.отд.	Марковина		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
			Стадия / Лист / Листов: РП / 9 /
Пояснительная записка (продолжение)			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Привязан

Инв. №

Альбом I

Типовые материалы для проектирования 503-

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

Альбом I

Типовые материалы для проектирования 503-

(окончание)

Наименование помещений	Потребная площадь, м²
II. Помещения административного назначения:	
контора	10.0
Итого:	10.0
III Здания складского назначения:	
склад отапливаемый	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 экспликации, 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	в том числе СМР	II кв	III кв	IV кв	I кв	II кв	III кв
Производственный корпус	269.31	190.53	33.82	33.32	22.89			
Бытовой корпус	178.95	149.06				81.39	67.22	
Механизированная мойка	80.43	62.91			60.93	1.98		
Очистные сооружения	42.98	39.81					16.60	23.21
Воздухоподогрев	44.20	26.90						44.43
Автозаправочная станция	24.14	16.38						16.38

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, что предусмотрено в работах подготовительного периода;
- до начала основных работ на строй площадке 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 ограждать 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 0,8м с перилами высотой 1м;
- производство строительно-монтажных работ в темное время суток допускается только при достаточном освещении в соответствии с „Нормы электрического освещения строительных и монтажных работ" СН 80-81;
- 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, 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, передвижки 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).

ГИП	Боярилнов		503-01-44.86 ПЗ
Нач.сект.	Морковина		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
Привязан			Стадия: РП; Лист: 10; Листов:
Инв. №			Пояснительная записка (окончание)
			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

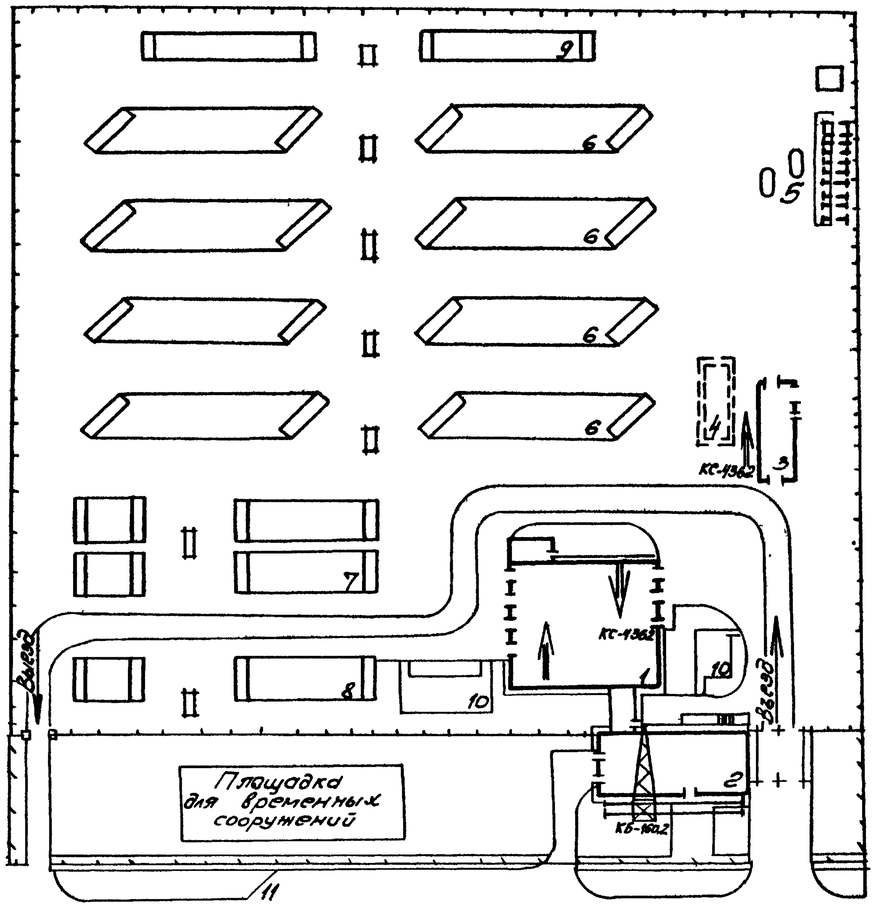
Инв. № подл. | Подпись и дата | Инв. № подл.

Копир. Брыз-

Формат А2

Альбом I

Типовые материалы для проектирования 503-



Экспликация зданий и сооружений

N по ген. плану	Наименование зданий и сооружений	Примечание
1.	Производственный корпус	т.п. 503-
2.	Бытовой корпус с контрольно-техническим пунктом	т.п. 416-
3.	Механизированная мойка	т.п. 503-3-108.85
4.	Очистные сооружения оборотного водоснабжения	т.п. 902-2-401.86
5.	Автозаправочная станция	т.п. 503-266
6.	Открытая стоянка с воздухоподогревом на 20 автомобилей	т.п. 503-9-2 гр. IV - Д
7.	Открытая стоянка с воздухоподогревом на 30 автомобилей	т.п. 503-9-2 гр. I - КД
8.	Открытая стоянка с воздухоподогревом на 15 автомобилей	т.п. 503-9-2 гр. I - Д
9.	Открытая стоянка на 25 автомобилей	т.п. 503-9-2 гр. XI - К
10.	Площадка отдыха и спорта	
11.	Стоянка личного транспорта.	

ГИП	Боярыкин		503-01-44.86 СГП
Нач.смены	Морковина		Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей
			Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 1
Привязан			Стройгенплан
Инв. №			ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

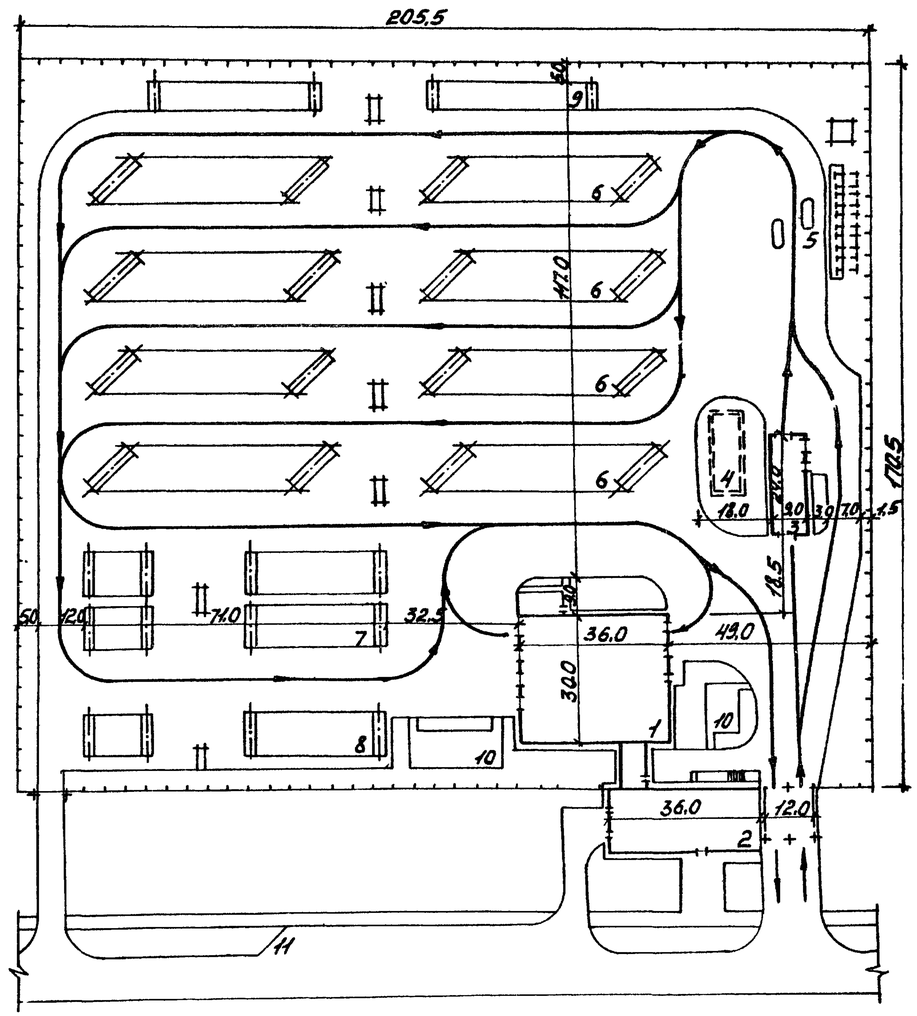
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом I

Типовые материалы для проектирования 503

Ведомость чертежей основного комплекта ГТ

Лист	Наименование	Примеч.
1	Схема генплана	



Экспликация зданий и сооружений

N по генпл.	Наименование зданий и сооружений	Примечан.
1	Производственный корпус	т.п. 503-
2	Бытовой корпус с контрольно-техническим пунктом	т.п. 416-
3	Механизированная мойка	т.п. 503-3-10.85
4	Очистные сооружения оборотного водоснабжения	т.п. 902-2-401.86
5	Автозаправочная станция	т.п. 503-266
6	Открытая стоянка с воздухоподогревом на 20 автомобилей	т.п. 503-9-2 гр. IV-Д
7	Открытая стоянка с воздухоподогревом на 30 автомобилей	т.п. 503-9-2, гр. I-кд
8	Открытая стоянка с воздухоподогревом на 15 автомобилей	т.п. 503-9-2 гр. I-Д
9	Открытая стоянка на 25 автомобилей	т.п. 503-9-2, гр. XI-К
10	Площадка отдыха и спортивных занятий	
11	Стоянка личного транспорта	

Ведомость об'емов работ

N п/п	Наименование		Количество
1	Площадь участка	га	3,4
2	Площадь застройки	м²	22871.0
	в т.ч. площадь под стоянками	м²	20809.0
3	Плотность застройки	%	67.0
4	Процент использования территории	%	87.0

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации объекта

Гл. инженер проекта (Бояршинов)

Директор	Крючков	
Гл.инж.ин.	Вильбергер	
Гл.инж.пр.	Бояршинов	
Нач.отд.	Сидорова	
Рук.гр.	Морозова	
Н.контр.	Комиссаров	

503-01-44.86 ГП

Открытая стоянка со зданиями и сооружениями для ТО и ТР на 150 грузовых автомобилей

Генеральный план

Стадия	Лист	Листов
РП	1	1

Схема генплана

ГИПРОАВТОТРАНС Новосибирский филиал

Согласовано: Нач. техн. отд. Нахкин; Нач. сант. отд. Лузинович

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