

# **ВКР НА ТЕМУ: РЕКОНСТРУКЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ И СТАНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ООО "АВТОТРАК" В Г.НИЖНЕВАРТОВСКЕ**

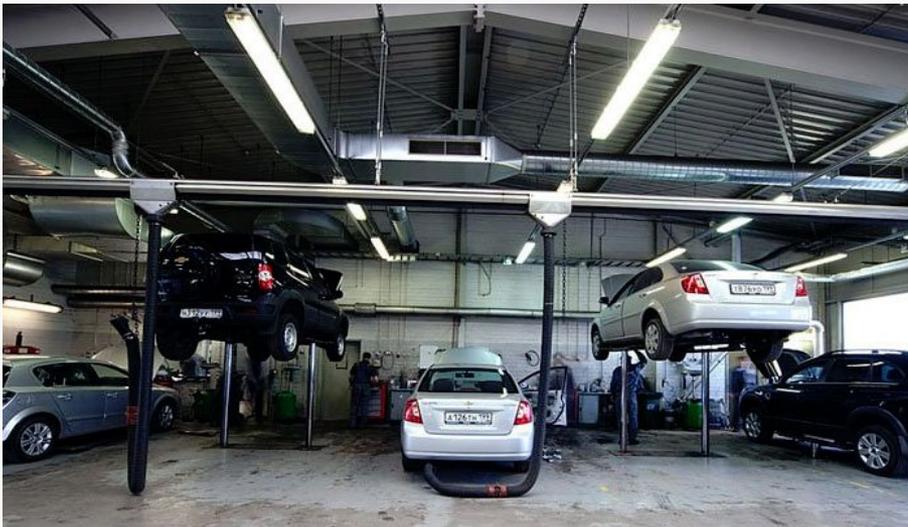


**Выполнил: Сардарян Т.В.  
Руководитель: Савельева Н.Н.**

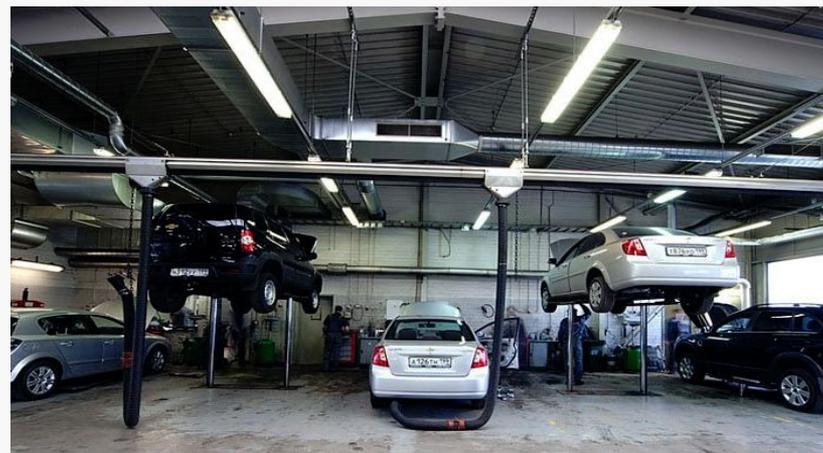
## ЦЕЛЬ РАБОТЫ:



- Целью ВКР является проведение реконструкции (модернизации) станции технического обслуживания существующего автомобильного предприятия в городе Нижневартовске ООО "АвтоТрак", в связи с расширением спектра услуг СТО и организацией шиномонтажного участка.



# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОМОБИЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ ООО «АВТОТРАК»



- проведение диагностирования автомобилей на выявление неисправностей, поломок и неправильной работы систем, узлов, агрегатов конструкции грузовых и легковых автомобилей;
- диагностирование основных узлов и систем двигателей внутреннего сгорания как легковых так и грузовых автомобилей;
- производит выполнение ремонта ДВС, неисправных агрегатов и узлов основных элементов конструкции автомобилей;
- плановое проведение ТО грузовых и легковых автомобилей
- проводит ремонт электрооборудования и электроники грузовых и легковых автомобилей;
- производит кузовные работы и окраску легковых автомобилей.

# КОЛИЧЕСТВО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА ПО МАРКАМ



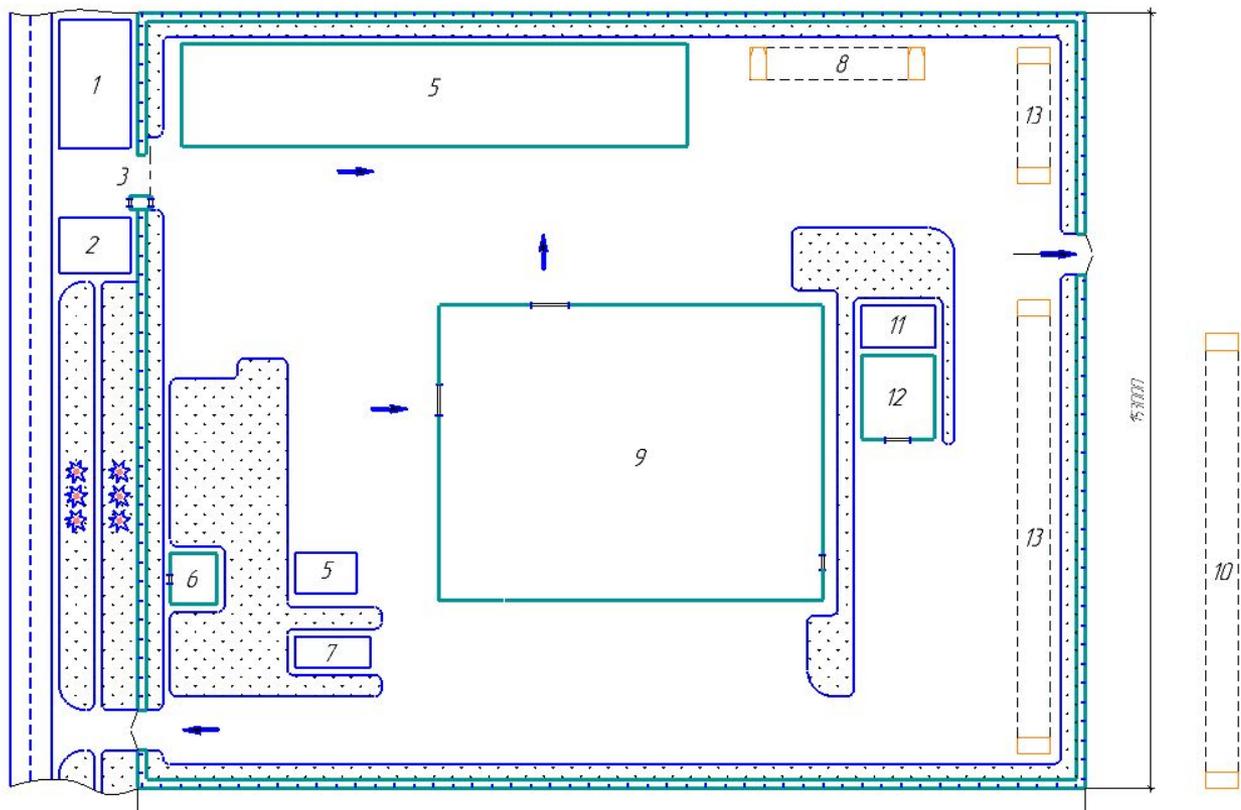
Производственный корпус №1 (РММ-1)



Производственный корпус №2 (РММ-2) СТО



# ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ООО «АВТОТРАК»

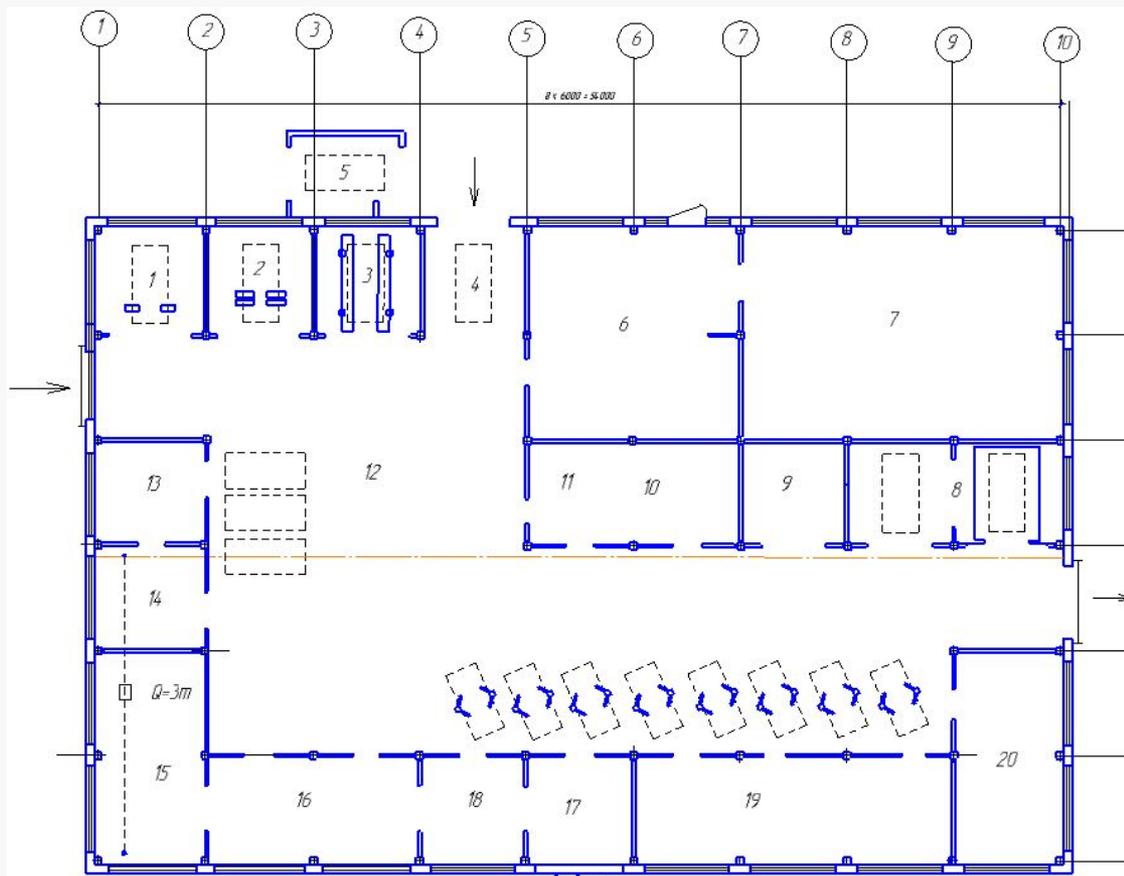


Поз.	Наименование
1	Стоянка для личного транспорта
2	Пост охраны
3	Проходная
4	Пункт контрольно-пропускной
5	Пункт сбора утилизированных ДУА
6	Пункт газовый распределительный
7	Склад списанных покрышек
8	Стоянка готовых к выдаче автомобилей
9	Производственный корпус №2
10	Стоянка автомобилей клиентов
11	Система обратного водоснабжения
12	Мойка автомобилей
13	Стоянка автомобилей поступающих на ЕО

# АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ СТО ООО» АВТОТРАК»



# ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС СТО «АВТОТРАК» №2 ДО РЕКОНСТРУКЦИИ



№	Наименование	Площадь	Примечание
1	Пост регулировки углов колес		1 пост
2	Пост регулировки тормозов		1 пост
3	Пост диагностики		1 пост
4	Пост приемки - выдачи	43,2 м <sup>2</sup>	1 пост
5	Пост уборочно - моечных работ	43,2 м <sup>2</sup>	1 пост
6	Помещение клиентов	119 м <sup>2</sup>	
7	Служебно - вытвое помещение	304,2 м <sup>2</sup>	
8	Посты окраски		2 поста
9	Склад запасных частей	22 м <sup>2</sup>	
10	Обойный участок	18 м <sup>2</sup>	
11	Участок противокоррозийной обработки		
12	Посты ожидания		3 поста
13	Участок электротехнический	24 м <sup>2</sup>	
14	Аккумуляторный участок	21 м <sup>2</sup>	
15	Склад	72 м <sup>2</sup>	1/ЖМ шины 3
16	Магазин автозапчастей и расходников	36 м <sup>2</sup>	
17	Агрегатный участок	36 м <sup>2</sup>	
18	Слесарно механический участок	42 м <sup>2</sup>	
19	Участок кузовных работ	150 м <sup>2</sup>	
20	Техническое помещение	62,79 м <sup>2</sup>	
21	Склад азотилена и кислорода	4 м <sup>2</sup>	

# РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАСЧЕТА



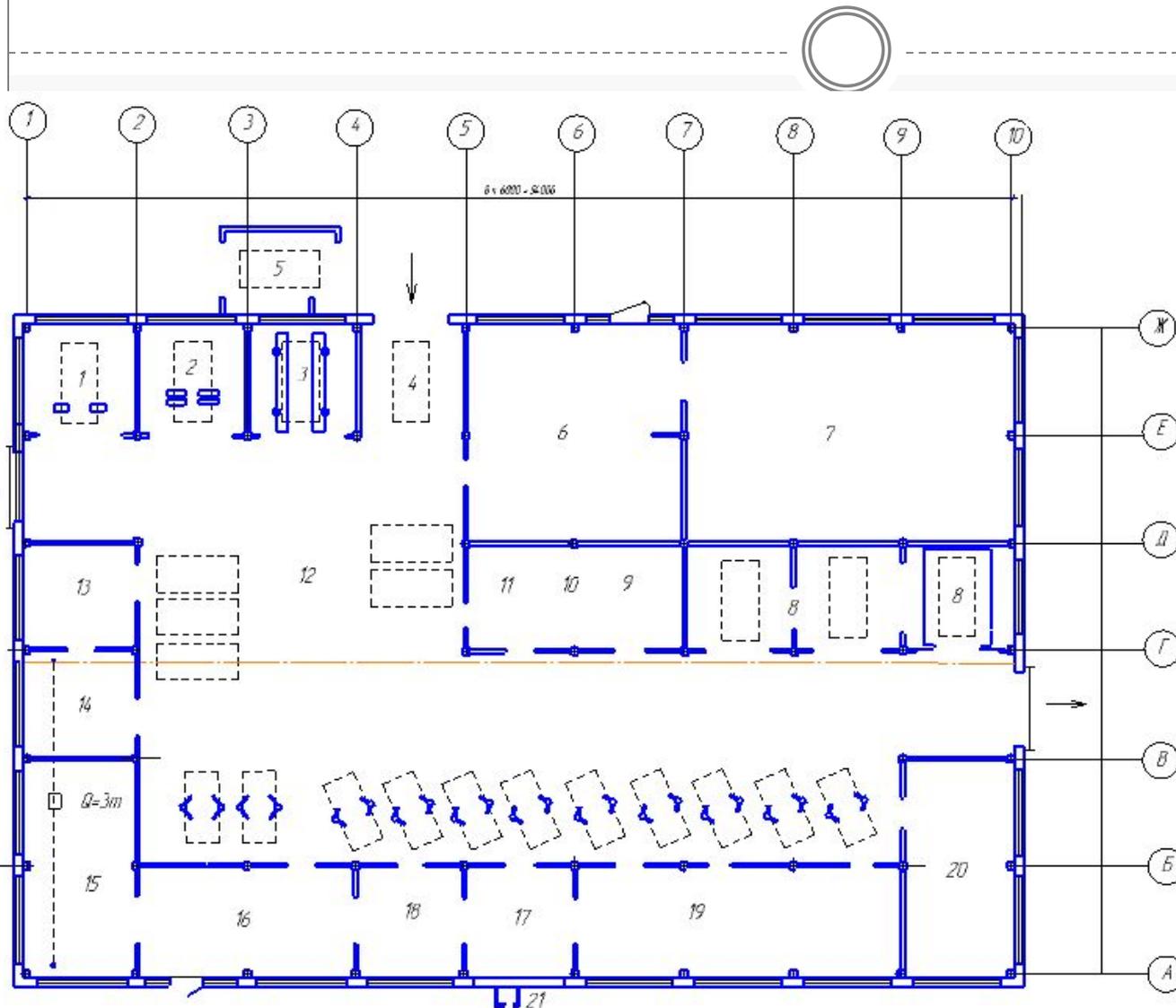
Количество рабочих постов на реконструируемом СТО "АвтоТрак"

№	Наименование участка	Количество рабочих постов	
		Расчетное	Принятое
1	Диагностический	1,12	1
2	ТО в полном объеме	1,96	2
3	Смазочный	0,82	1
4	Регулировка углов колес	1,09	1
5	Ремонт и регулировка тормозов	0,41	1
6	Электротехнический	0,55	-
7	Системы питания	0,55	-
8	Аккумуляторный	0,27	-
9	Шиномонтажный	0,26	-
10	Текущий ремонт узлов	1,09	1
11	Кузовной, жестяницкий	4,37	5
12	Окрасочный	2,99	3
13	Обойный	0,41	1
14	Слесарно- механический	1,22	1
	Всего:	17,11	17

- Классификация СТО – городское среднего класса
- Местоположение - город Нижневартовск;
- Марка автомобиля – ВАЗ;
- Среднегодовой пробег автомобиля – 15000 км;
- Число заездов автомобиля на СТО в год – 2;
- Количество комплексно обслуживаемых автомобилей в год – 2500;
- Режим работы СТО: продолжительность работы смены – 8 ч.:
- Число смен – 1,5
- Число рабочих дней – 305
- Климат города – умеренно–холодный.
- Общее требуемое число постов составляет 18 единиц !!!!**

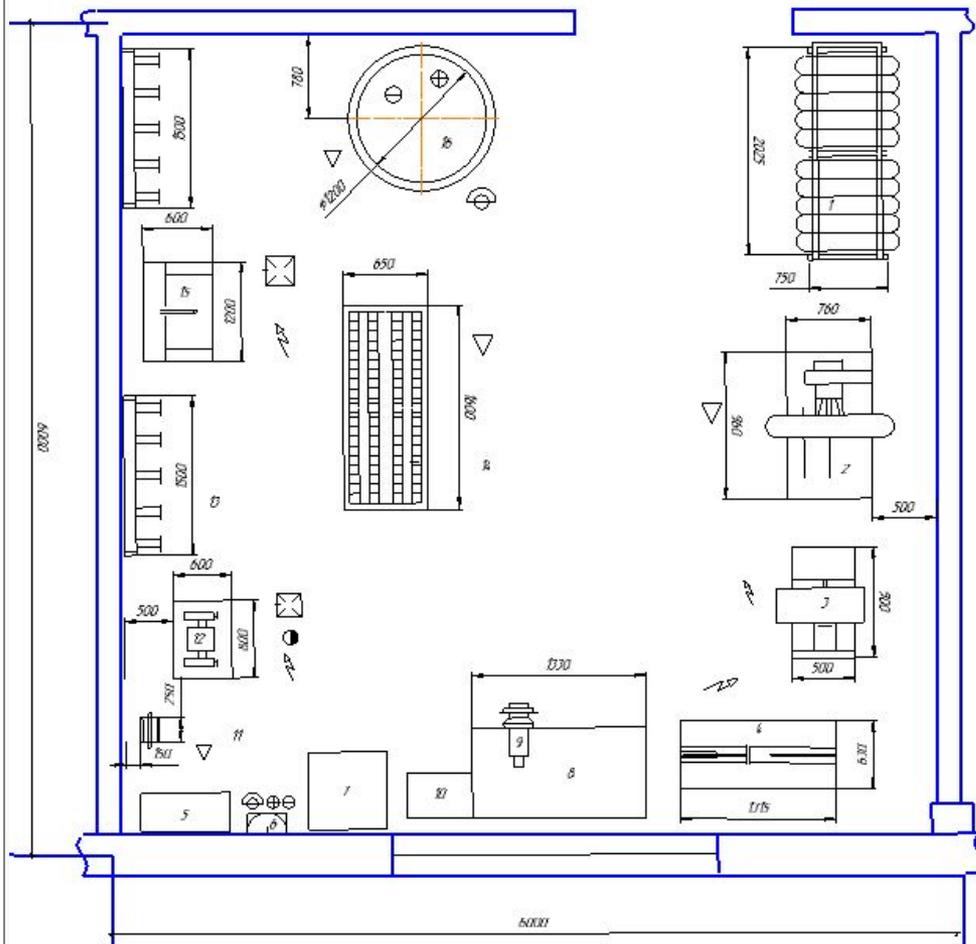
# ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОРПУС СТО «АВТОТРАК» №2

## ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКЦИИ



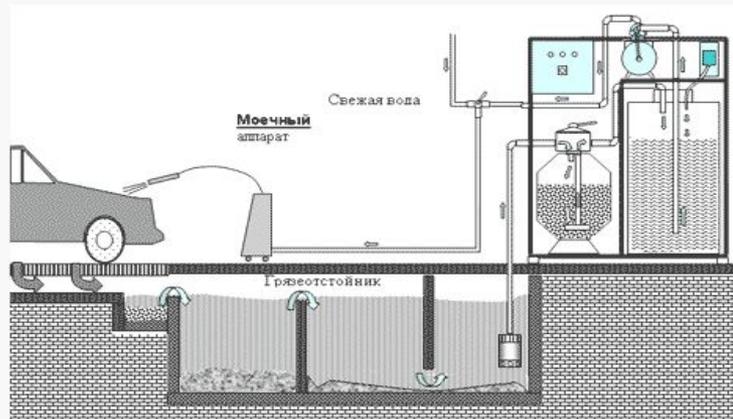
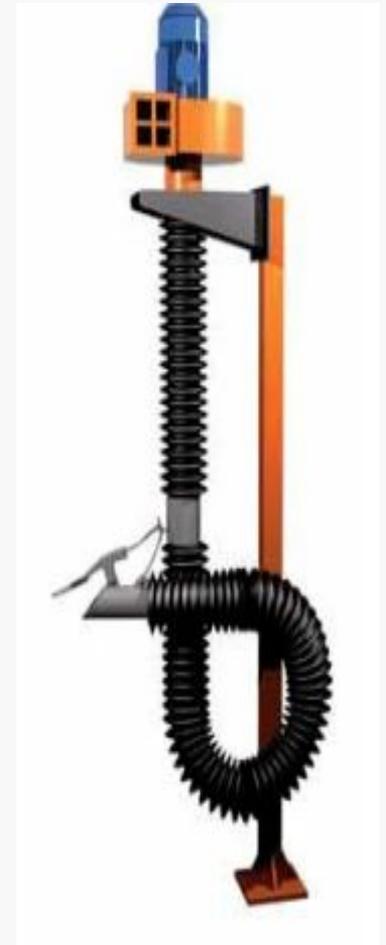
№	Наименование	Площадь	Примечание
1	Пост регулировки углов колес		1 пост
2	Пост регулировки тормозов		1 пост
3	Пост диагностики		1 пост
4	Пост приемки - выдачи	43,2 м <sup>2</sup>	1 пост
5	Пост уборочно - моечных работ	43,2 м <sup>2</sup>	1 пост
6	Помещение клиентов	119 м <sup>2</sup>	
7	Службено - бытовое помещение	304,2 м <sup>2</sup>	
8	Посты окраски		3 поста
9	Участок ремонта систем питания	22 м <sup>2</sup>	
10	Обойный участок	18 м <sup>2</sup>	
11	Участок протитыканной абразивной обработки		
12	Посты ожидания		5 постов
13	Участок электротехнический	24 м <sup>2</sup>	
14	Аккумуляторный участок	21 м <sup>2</sup>	
15	Склад	72 м <sup>2</sup>	Вкл. вилы, тара, кабели, структурные кабели
16	Участок шинмонтажа	36 м <sup>2</sup>	
17	Агрегатный участок	50 м <sup>2</sup>	
18	Слесарно механический участок	42 м <sup>2</sup>	
19	Участок кузовных работ	150 м <sup>2</sup>	
20	Техническое помещение	62,79 м <sup>2</sup>	
21	Склад ацетилен и кислорода	4 м <sup>2</sup>	

# ОРГАНИЗАЦИЯ ШИНОМОНТАЖНОГО УЧАСТКА



№ на плане	Наименование	Количество	Модель	Основная техническая характеристика
1	Однорядный стелаж с покрышками	1	1193-П	Рассчитан на 10 покрышек
2	Шиномонтажный станок	1	ВЛ-502	Макс диаметр колеса 1040мм
3	Балансировочный стенд	1	ЛС-44	Диаметр колес 10-30"
4	Стенд для правки дисков	1	Фаворит	1315*630*1180
5	Шкаф для одежды	1	АС-215Г	900*450*1600
6	Умывальник	1	-	-
7	Стол	1	собст. изг.	-
8	верстак	1	Ш-303	1330*700*800
9	Слесарные тиски	1	Ш-371	-
10	Ларь для отходов	1	собст. изгот.	-
11	Бартарасширитель	1	ПТМ1	12"-30"
12	Шероховальный станок	1	ТА-255	Настольный с откосом 1-14,20мм
13	Настенная вешалка для камер	2	Ш-503	Расчитана на пять камер
14	Клеть для накачки шин	1	КС-115	Рабочее давление 1 МПа
15	Вулканизатор	1	Универсал	Перемещаемый, диаметр вертикальных камер шин до 225 мм/мм
16	Ванна для проверки камер	1	Ш-902	Испытательная с утеплителем емкостью 0,271 м³

# БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭКОЛОГИЧНОСТЬ ПРОЕКТА РЕКОНСТРУКЦИИ



# Выводы



- Произведен технологический расчет СТО (Корпуса №2)
- Определено требуемое количество универсальных постов ТО и ТР легковых автомобилей
- Выполнен проект организации шиномонтажного участка в производственном корпусе №2 станции технического обслуживания ООО "АвтоТрак".



**Данный проект реконструкции СТО "АвтоТрак" позволит повысить конкурентоспособность предприятия и позволит не потерять постоянных клиентов в сфере автосервиса!**



● **СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!!**