

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

503 - 2 - 10.84

ГАРАЖ НА 5 АВТОМАШИН

(VII - 018 - 82)

АЛЬБОМ I

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.

19730/01

цена 0-57

Отпечатано
в Новосибирском филиале ЦНТП
630064 г. Новосибирск, пр. Карла Маркса 1
выдано в печать 20 " IX 1987 г.
Заказ Т-359 Тираж 2000

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-2-10.84 ГАРАЖ НА 5 АВТОМАШИН

(VIII-018-82)

Альбом I СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I — ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ.
Альбом II — АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ.
Альбом III — САНТЕХНИЧЕСКАЯ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ, СИГНАЛИЗАЦИЯ И СВЯЗЬ.
Альбом IV — АВТОМАТИЗАЦИЯ САНТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ.

Альбом V — ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ.
Альбом VI — ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛ.
Альбом VII — СМЕТЫ.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ:

1. Типовой проект 602-65,, Здание обслуживаемого усиленного пункта (ОУП-К-2) из промышленных конструкций с помещениями вспомогательных служб для магистралей связи с кабелем КМБ В/6 ” (распространяет Казахский филиал ЦИТП)
2. Типовой проект 902-2-221,, Очистные сооружения для сточных вод от мойки автомобилей с расходом до 1,5 л/сек. (распространяет ЦИТП)

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
Гипросвязь

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



С.И. БЕЛОВ
А.Т. ЛОБАНОВ

УТВЕРЖДЕН Министерством
связи СССР 2.08.1983 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
Гипросвязь с 1.01.1984 г.
приказ №601 от 31.01.1983 г.

				ПРИВЯЗАН	
ИРВ. №					

С О Д Е Р Ж А Н И Е А Л Ь Б О М А I

Марка	Наименование	Стр.
	С О Д Е Р Ж А Н И Е А Л Ь Б О М А	2
ПЗ-1	О Б Щ И Е Д А Н Н Ы Е	3
ПЗ-2	П О Я С Н И Т Е Л Ь Н А Я З А П И С К А	4
ТХ	О Б Щ И Е Д А Н Н Ы Е	11
ТХ	П л а н р а с п о л о ж е н и я т е х н о л о г и ч е с к о г о	
	о б о р у д о в а н и я	12
ТХ	С п е ц и ф и к а ц и я к п л а н у р а с п о л о ж е н и я	
	о б о р у д о в а н и я	13

FORMAT A3

I ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Типовой проект гаража на 5 автомашин предназначен для применения при проектировании комплекса сооружений на участках ТУСМ и КУ во всех районах Советского Союза за исключением сейсмических, районов вечной мерзлоты и горных выработок

Типовой проект рассчитан на применение при расчетных температурах наружного воздуха - 20°C, -30°C и -40°C

Технико-экономические показатели

Площадь застройки - 360,3 м²

Общая площадь - 328,5 м²

Строительный объем - 1480 м³

II Общие указания по привязке проекта

Проект комплектуется из 7-и альбомов, содержание которых приведено на титульном листе

При привязке проекта чертежи фундаментов подлежат переработке с учетом конкретных гидрогеологических условий характеристик грунта, глубины их промерзания и т.д.

Применение проекта в условиях просадочных макропористых грунтов допускается в случае обязательного внесения в проект изменений в соответствии с СНиП II-15-74 т. 44.

Материал, толщина стен и утеплителя приведены на чертежах проекта в табличной форме и выбираются при привязке проекта в зависимости от расчетной зимней температуры наружного воздуха района строительства объекта. Неужные значения в таблицах при этом вычеркиваются

Проект допускает замену материала наружных стен на полнотелый кирпич при проведении соответствующего теплотехнического расчета и внесении в проект необходимых в связи с этим изменений

III Конструктивные решения

Конструкции запроектированы с учетом максимального применения сборных типовых промышленных изделий

Фундаменты запроектированы из сборных железобетонных плит и бетонных блоков. Приведенные в проекте чертежи фундаментов являются примерным решением для расчетной температуры - 30°C, и условных характеристик грунтов:

$$C = \frac{0,02 \text{ кгс/см}^2}{1962 \text{ Па}}; \gamma = 28^\circ; E = \frac{150 \text{ кгс/см}^2}{14715 \text{ кПа}}$$

$\gamma_{II} = \frac{1,8 \text{ тс/м}^3}{17658 \text{ Н/м}^3}$ Рельеф местности спокойный. Грунтовые воды отсутствуют. Грунты - непучинистые и непросадочные

Стены - наружные запроектированы из эффективного пустотелого кирпича марки „75" на растворе марки „25"

Толщина наружных стен для расчетных температур наружного воздуха: для $t_n = -20^\circ\text{C}, -30^\circ\text{C} = 380 \text{ мм}$, для $t_n = -40^\circ\text{C} = 510 \text{ мм}$

Покрытие - плоское из сборных железобетонных панелей, по серии 1.141-1. вып. 12 и 55

Перегородки - кирпичные, армированные из кирпича марки „75" на растворе марки „25" толщиной 120 мм

Внутренние стены - из полнотелого кирпича марки „75" на растворе марки „25"

Привязан

Инв. №

503-2-10.84				ПЗ		
Гараж на 5 автомашин						
Г.И.И.И.И.	БЕЛОВ	Г.И.И.И.И.	ЛОБАНОВ	Стадия	Лист	Листов
				Р	2	
Г.И.И.И.И.	ЕВГРАФОВ	Г.И.И.И.И.	КОРОСТЕЛЕВ	Пояснительная записка (начало)		
Р.У.К.Г.Р.	НИКИТИН	И.И.И.И.И.	ИЛЬЯШЕВ	Гипросвязь Москва		

Копир: ЕМЕЛЕВА

Формат А3

Альбом 1
503-2-10.84
Проект
Типовой
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Столбы по осям А и Б из полнотелого кирпича марки 100 на растворе 50

Карниз - из сборных железобетонных карнизных панелей
Кровля - совмещенная с односторонним скатом i=5%

Полы - асфальтобетонные, цементные, линолеумные, из керамической плитки

Ремонтная яма - стены из кирпича марки 75 на растворе марки 25 с последующей штукатуркой внутренних плоскостей стен цементным раствором

Поверхности стен, соприкасающиеся с грунтом обмазываются горячим битумом за 2 раза

Столярные изделия - оконные блоки приняты спаренными по серии I.236-6В I, двери по серии I.136-10, I.136-11, ворота - по типовому проекту 602-65

IV. Наружная отделка

Фасады здания отделываются светлым однорядным лицевым керамическим кирпичом с глубокой расшивкой швов. Цоколь облицовывается керамической плиткой типа «Кабанчик».

V. Нагрузки принятые при расчете конструкции

Временные: Нормативная снеговая нагрузка - 150 кгс/м²
Нормативный скоростной напор ветра - 45 кгс/м²

Постоянные: Собственный вес покрытий - 600 кг/м²
Объемный вес кладки из эффективного

кирпича - 1400 кг/м³
Кладки из полнотелого кирпича - 1800 кг/м³

VI. Расчет бытовых помещений

Общий штат работающих - 6 человек (все мужчины)
Работа односменная

Группа производственного процесса по санитарной характеристике - 1Б

В соответствии со СНиП II-92-76 и СНиП II-93-74 для работников гаража предусматриваются:

уборная на 1 очко;
гардероб с двойными шкафами для уличной

- и домашней одежды;
- душевая при гардеробе на 1 сетку;
- умывальник при гардеробе;
- административное помещение;

Учитывая, что здание гаража строится в комплексе со всеми сооружениями ТУСМ или КУ, остальные вспомогательные помещения запроектированы общими для всего комплекса в этих сооружениях.

VII. Указания по производству работ

в зимних условиях

Проектная организация, производящая привязку, проекта, обязана в соответствии с местными климатическими, геологическими и другими условиями ввести в рабочие чертежи типового проекта необходимые изменения и дополнения: при этом на всех рабочих чертежах, производство работ по которым намечается на зимний период, должна быть сделана надпись о проведенной проверке конструкций для возведения их в зимних условиях.

По проектам не имеющих надписей производство работ в зимних условиях запрещается

Особое внимание следует обратить на соответствие марок строительных материалов (кирпича, цемента, раствора и т.д.) маркам необходимым по расчету при возведении зданий в зимних условиях

При производстве земляных работ следует обратить внимание на сохранение оснований под фундаменты от промерзания.

Привязан			
Инв. №			

					503-2-10.84	ЛЗ					
					ГА РА Ж НА 5 АВТОМАШИИ						
ГЛАВ. ИНЖ.	БЕЛОВ					СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ			
ГИП	ЛОБАНОВ					Р	3				
НАЧ. ОТД.	ЕВГРАФОВ										
ГЛАВ. ТЕХН.	КОРОСТЕЛЕВ										
РУК. ГР.	НИКИТИН				Пояснительная записка (продолжение)	Гипросвязь Москва					
И. КОНТР.	НАБЯШЕВ										

IX ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ

Отрывку траншей под фундаменты производить с мощностью экскаватора ЭО-3322А

Кирпичную кладку стен и столбов производить с инвентарных подмостей.

Монтаж сборных железобетонных элементов покрытия выполнять автокраном КС-4561(К-162)

Складирование изделий и материалов производить на местах, установленных проектом организации работ для всего комплекса ТУСМ и КУ.

X ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

I ВВЕДЕНИЕ.

Гараж предназначен для стоянки и технического обслуживания пяти грузовых автомашин, эксплуатируемых техническими узлами союзных магистралей и кабельными участками.

В гараже производятся следующие виды технического обслуживания: ежедневное обслуживание (ЕО)

I-е техническое обслуживание (ТО-1)

II-е техническое обслуживание (ТО-2)

Автомобили после установленного пробега подвергаются определенному виду технического обслуживания. Каждый вид техобслуживания включает строго установленную номенклатуру работ, выполнение которых является обязательным.

Техническое обслуживание включает следующие виды работ: контрольные, крепежные, регулировочные, смазочные, электротехнические, по обслуживанию системы питания двигателей, уборочно-моечные.

Шиномонтажные работы в гараже не производятся

Текущий и капитальный ремонты автомобилей производятся в мастерских ТУСМ и на специализированных авторемонтных заводах.

2. РЕЖИМ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЕЙ

Работа подвижного состава принята в течении 253 дней в году при односменной работе с 8 часовым рабочим днем.

Среднесуточный пробег одного списочного автомобиля принят 100 км при II-й категории условий эксплуатации.

ПРИВЯЗАН:

И.В.Н.:

3. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО, ПРОЦЕССА ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ

Техническое обслуживание автомобилей производится в соответствии с планом-графиком

Прибывающий в гараж автомобиль направляется на мойку, затем на стоянку

Мойка автомобилей предусматривается на открытой специальной площадке. В зимнее время мойка не производится.

ТО-1 и ТО-2 выполняются в профилактории, оборудованном осмотровой канавой.

Для хранения необходимых материалов предусматривается складовая материалов и запчастей. Запасные комплекты авторезины и других крупных узлов хранятся в техскладе.

4. РАСЧЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ

4. Периодичность воздействий с учетом коэффициентов корректирования (в соответствии с положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта)

$K = 0,6$

ЕО- ежедневно перед выездом из гаража.

ТО-1- через каждые $2200 \times 0,6 = 1320$ км пробега.

ТО-2- через каждые $14000 \times 0,6 = 8400$ км пробега.

2. Трудоемкость воздействий в чел/час. $K_2 = 1,1$; $K_5 = 1,3$

$ЕО - 0,50 \times 1,1 \times 1,3 = 0,72$

$ТО-1 - 3,0 \times 1,1 \times 1,3 = 4,29$

$ТО-2 - 12,0 \times 1,1 \times 1,3 = 17,16$

3. Продолжительность простоя автомобилей в рабочее время в днях

$ТО-1 - 0,3$; $ТО-2 - 1$

503-2-10.84				ПЗ		
Гараж на 5 автомашин				Станд.	Лист	Листов
				Р	4	
Пояснительная записка (продолжение)				Гипросвязь Москва		

Г.И.И.И.	БЕЛОВ	
Г.И.П.	ЛОБАНОВ	
Г.И.П.	ПИСКУНОВ	
НАЧ.ОТД.	МОТОРНЫХ	
СТ.И.И.И.	ШУРШИН	
И.В.Н.	ПИСКУНОВ	

Копиров: ЕМЕЛЕВА

Формат А3

Альбом 1

Типовой проект 503-2-10.84

И.В.Н.:

И.В.Н.:

И.В.Н.:

5. Производственная программа по обслуживанию автомобилей.
1. Списочное количество автомобилей (шт.) - 5
 2. Годовой пробег одного списочного автомобиля (км) - 25000
 3. Общий годовой пробег (тыс. км.) - 125
 4. Количество воздействий за год / в сутки
ЕО - 1250/5;
ТО-1 - 95/0,38;
ТО-2 - 19/0,08
 5. Годовой объем работ по техническому обслуживанию автомобилей в часах:

$$1250 \times 0,72 + 95 \times 4,29 + 19,0 \times 17,16 = 1634$$

6. Режим работы и принятые фонды времени работы

Режим работы - однокосменный при пятидневной рабочей 44-й часовой неделе.
Действительный годовой фонд времени работающих составит 1860 часов

7. Состав и численность работающих.

Количество производственных рабочих (автослесарей) определяется по принятому фонду времени для рабочего и трудоемкости годовой производственной программы.

При расчете принимается, что примерно 30% объема работ по техническому обслуживанию выполняют сами шоферы.

Таким образом для технического обслуживания автомашин требуется один автослесарь.

Вместе с шоферами общая численность рабочих составит 6 человек (функции руководителя выполняет один из рабочих)

8. Состав гаража

В соответствии с принятой технологией производства в составе гаража предусматриваются следующие производственные помещения:

1. Пост технического обслуживания с осмотровой канавой (профилакторий)
2. Стоянка автомашин на 4 места
3. Слесарно-жестяничное отделение
4. Аккумуляторная

Кроме производственных участков предусматривается кладовая материалов и запчастей и технический склад

9. Оборудование, приборы и хозяйственный инвентарь

Для выполнения предусмотренных видов технического обслуживания гараж оснащается соответствующим оборудованием и приборами.

Принятое количество оборудования и приборов представлено в спецификации №1 на техническое оборудование и приборы

Кроме того предусматривается оснащение гаража необходимым инвентарем (собственного изготовления)

1. Верстак слесарный односторонний 1200×800×800 - 2 шт. (устанавливается в мастерской)
2. Стеллаж полочный односторонний 1500×500×1500 - 6 шт. (устанавливается в мастерской - 1 шт., в кладовой - 1 шт., в профилактории - 3 шт., аккумуляторная - 1 шт.)

ПРИВЯЗАН				ГА.ИНЖ.МХ	БЕЛОВ	Белов		СТАДНАЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				ГИП	ЛОБАНОВ	Лобанов		Р	5	
				НАЧ.ОТД	МОТОРНИК	Моторник				
				СТ.ИНЖ	ШУРШАНИН	Шуршанин				
				Н.КОНТР	ПИСКУНОВ	Пискунов				
ИНВ. №								ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		
								ГИПРОСВЯЗЬ Москва		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 503-2-10.84 АЛЬБОМ 1

Имя, фамилия, должность и дата (3 зам. инж.)

10. ОТОПЛЕНИЕ

Здание оборудуется центральным водяным отоплением с насосной циркуляцией.

Параметры теплоносителя для отопления и вентиляции 95-70°C

Теплоснабжение здания осуществляется от внешнего источника.

Система отопления в здании двухтрубная с верхней разводкой

Подающие трубопроводы прокладываются под потолком помещений, обратные трубопроводы над полом и частично в подпольных каналах

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы типа М-140-АО, а в помещении зарядки аккумуляторов - регистры из гладких труб на сварке.

Удаление воздуха из системы осуществляется через воздухооборники.

Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов производится кранами двойной регулировки.

Трубопроводы отопления, прокладываемые в подпольных каналах, а также трубы подводки к калориферам изолируются по типовому проекту серии 2.400-4 вып 1

11 ВЕНТИЛЯЦИЯ

В соответствии с назначением, режимом и категорией взрывопожароопасности, помещения разбиты на группы с обслуживанием раздельными вентиляционными системами

Вентиляция в помещении для хранения автомобилей и в помещении для технического обслуживания и ремонта автомобилей рассчитаны из условия растворения окиси углерода до допустимой концентрации - 200 мг/м³ (длительность пребывания обслуживающего персонала при работе двигателя не более 15 минут)

В помещении хранения автомобилей приток подается в верхнюю зону, удаление воздуха предусматривается из нижней и верхней зон помещения поровну через крышный вентилятор системы В2

Подача приточного воздуха в помещение поста технического обслуживания предусматривается в рабочую зону, а также непосредственно в смотровую яму

Удаление воздуха предусматривается из верхней зоны с помощью крышного вентилятора.

В помещении зарядки аккумуляторов установлены аккумуляторы типа 6СТ90; 3СН-84; - в количестве 2 шт.

Расчет воздухообмена определяется согласно, нормам технологического проектирования предприятий проводной и почтовой связи ВНТП 333-82

а) Объем водорода в помещении зарядки аккумуляторов составляет; $V_n = 0.425 I_r h = 0.425 1362 = 66 \text{ м}^3/\text{ч}$

где I_r - наибольшая величина зарядного тока

n - число заряженных аккумуляторов в батарее

Расход воздуха из условия разбавления водорода в воздухе помещения не выше 5% от нижнего предела взрываемости определяется $L = 500 V_n \cdot 10^{-3} = 500 66 \cdot 10^{-3} = 33 \text{ м}^3/\text{ч}$.

б) расход воздуха из условия снижения концентрации серной кислоты в воздухе до предельно-допустимой 1 мг/м³ составляет 18 м³/ч.

Принимаем к установке для вытяжной системы В3 вентилятор Ц4-70 Н5 в искрозащитном исполнении И4-О4, производительность которого 1600 м³/ч. поскольку меньшей производительности не выпускаются. Учитывая то, что количество воздуха в системах В3 и П2, обслуживающих помещение зарядки аккумуляторов больше расчетного, считаем, что

ПРИВЕЗЕН:

Гл. инж. ин.	БЕЛОВ				
Гл. инж.	ЛОБАНОВ				
Нач. отд.	ШЕЙНБЕРГ				
Нач. отд.	ЗАБЕЛИНСКИЙ				
Рук. гр.	ГЕРАСИМОВА				
Рук. гр.	ЩЕГЛОВ				
Инж. ин.	ПИСКУНОВ				

503-2-10.84		ПЗ	
ГАРАЖ НА 5 АВТОМАШИН			
		СТАДИЯ	Лист
		Р	6
Пояснительная записка (продолжение)		ГИПРОСВЯЗЬ Москва	

исключается возможность образования взрывоопасной смеси в объеме 5% помещения, так как содержание водорода в 40 раз меньше.

Вытяжная установка, обслуживающая помещение зарядки аккумуляторов, размещается на кровле. В остальных помещениях предусмотрена естественная вентиляция. Естественная вытяжка осуществляется асбестоцементными трубами и вытяжными шахтами.

В слесарной мастерской точильного станка устанавливается вентиляционно-обеспыливающий агрегат ЗИЛ-900, работающий на рециркуляцию.

Объемы вентиляционного воздуха указаны на схемах вентиляции.

Воздуховоды в пределах венткамер, а также воздуховоды систем И, ПЗ, ВЗ изготавливаются из листовой кровельной стали и окрашиваются за два раза масляной краской.

Воздуховоды системы ВЗ, обслуживающие помещения зарядки, предусмотрены герметическими из листовой стали Б-1,4 на сварке.

12. Водопровод

Подача воды в здание гаража предусматривается на хозяйственные, производственные и противопожарные нужды от наружной сети водопровода вводом $\phi 65$ мм.

Расход на хозяйственные нужды составит $1,12 \text{ м}^3/\text{сут}$; $0,53 \text{ м}^3/\text{час}$.

Расход воды на производственные нужды $0,75 \text{ м}^3/\text{сут}$; $0,15 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принимается $5,0 \text{ л/сек.}$ (2 струи по $2,5 \text{ л/сек.}$) в соответствии с СНиП И-30-76 табл. 5.

Необходимый напор на вводе составит 15 метров.

Расход воды на наружную мойку автомашин не предусматривается.

Мойка машин намечается от моечной установки с оборотным водоснабжением.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение - централизованное. Расход воды принимается - $0,286 \text{ м}^3/\text{час}$.

Сеть горячего водоснабжения проектируется из стальных водопроводных оцинкованных труб.

ПРИВЯЗАН:

И.В.К?					

13. Канализация

Хозяйственно-фекальные стоки отводятся самотеком в наружную канализационную сеть. Объем хозяйственно-фекальных вод принят равным $1,12 \text{ м}^3/\text{сут}$; $0,53 \text{ м}^3/\text{час}$.

Отвод воды от электродистиллятора в объеме $0,1 \text{ м}^3/\text{сут}$; $0,05 \text{ м}^3/\text{час}$ осуществляется на пополнение оборотной системы очистных сооружений для сточных вод от мойки автомобилей, тип. пр. И 902-2-221, который привязывается вместе с данным проектом.

14. Электроосвещение и электрооборудование

Напряжение сети силового электрооборудования 380/220 В.

Напряжение сети электроосвещения 220 В.

Освещенность помещений принята в соответствии с СНиП И-4-79 и ее величина указана на чертеже.

Сеть штепсельных розеток выполняется на напряжение 12 В и 36 В и питается через понижающий трансформатор на напряжение 220/12 В, 220/36 В. Светильники осмотровой канавы устанавливаются в нишах, предусмотренных строительными чертежами.

Сеть силового оборудования устраивается для питания электродвигателей вентиляторов, станков в мастерской.

Монтаж электросетей выполняется согласно правилам устройства электроустановок, СНиП 102-76.

Вопросы учета электроэнергии и подключения внутренней электросети и внешней решаются при привязке проекта на объем указанных работ составлена смета.

						503-2-10.84	ПЗ	
						ГАРАЖ НА 5 АВТОМАШИН		
ТАМН.ИМ	БЕЛОВ	<i>Белов</i>				СТАНЦИЯ	АНСТ	АНСТОВ
ГМП	ЛОБАНОВ	<i>Лобанов</i>						
НАЧ.ОТД	ШЕЙНБЕРГ	<i>Шейнберг</i>				Р	7	
НАЧ.ОТА	ЗАБЕЛИНСКИЙ	<i>Забелинский</i>						
РУК.ГР	ТЕРАСМОНОВ	<i>Терасмонов</i>				ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАЯВКА		ГИДРОСВЯЗЬ МОСКВА
РУК.ГР	ЩЕГЛОВ	<i>Щеглов</i>				(ПРОДОЛЖЕНИЕ)		
Н.КОНТ.	ИЛЬЯШЕВ	<i>Ильяшев</i>						

Копиров: ЕМЕЛЕВА

ФОРМАТ А3

ФОРМАТ А3

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения технологического оборудования	
3	Спецификация к плану расположения оборудования	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрыво-пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

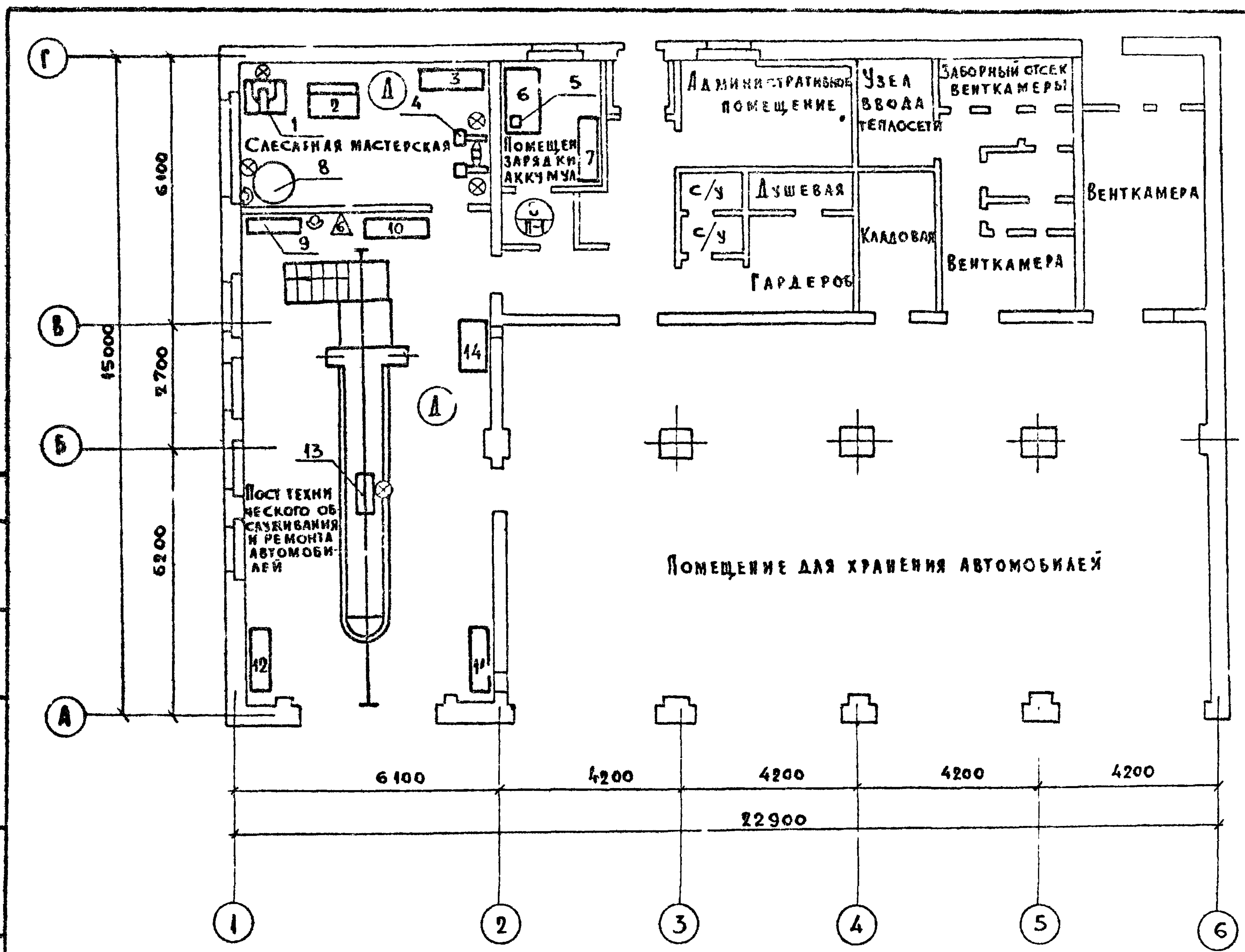
Главный инженер проекта *Александр* В.В. Пискунов

		ПРИВЯЗАН			
ИНВ №					
		503-2-10.84		ТХ	
		ГАРАЖ НА 5 АВТОМАШИН			
				СТАВЛЯ	ЛИСТ
				Р	1
				ЛИСТОВ	
ГЛАВН. УПР.	БЕЛОВ	ОБЩИЕ ДАННЫЕ		ГИПРОСВЯЗЬ	
ГИП.	ПИСКУНОВ			МОСКВА	
НАЧ. ОТА	МОТОРНЫХ				
Н. КОНТР.	ПИСКУНОВ				

КОПИРОВАА: ЕМЕЛЕВА

FORMAT A3

ТИТОВЫЙ ПРОЕКТ 503-2-10.84 АЛЬБОМ 4



Позиция 5 устанавливается не выше 2 м от пола

Привязан			
Инв. №			

						503-2-10.84	ТХ					
						ГАРАЖ НА 5 АВТОМАШИН						
							СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ			
ГЛАВ.И.И.	СЕРИКОВ						Р	2				
ГИП	ПИСКУНОВ											
ЗАВ.ОТД.	МОТОРНИК					План расположения техно- логического оборудования	ГИПРОСВЯЗЬ Москва					
РАЗРАБ.	ДАНИЛУШКИН											
Н.КОНТ.	ПИСКУНОВ											

