

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)**

Институт машиностроения и автомобильного транспорта
Кафедра автомобильного транспорта

Баженов М.Ю.

**КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОЕКТИРОВАНИИ
ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА**

Методические указания к практическим занятиям
по дисциплине «Компьютерные технологии в проектировании предприятий
автомобильного транспорта» для студентов ВлГУ,
обучающихся по направлению 23.03.03 – Эксплуатация транспортно-технологических
машин и комплексов

Владимир – 2022 г.

Практическое занятие № 1.

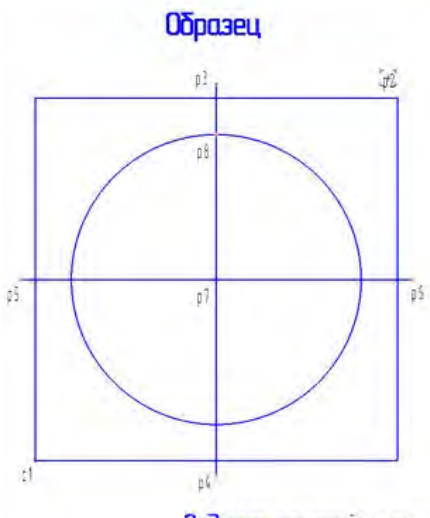

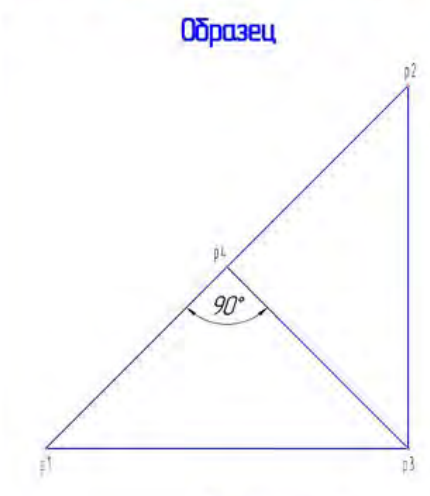
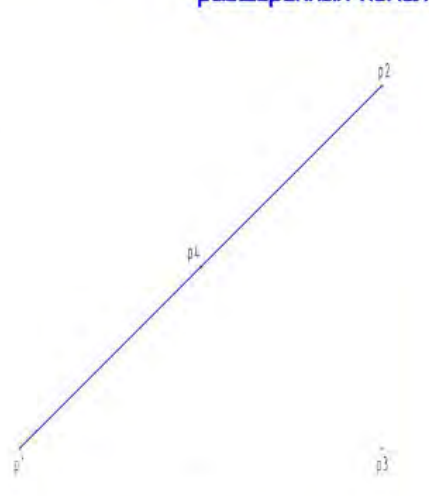
Знакомство с основными элементами интерфейса КОМПАС-3D.

Работа с панелями. Использование привязок.

Использование вспомогательных построений.

Цель занятия: изучение элементов интерфейса КОМПАС-3D, получение навыков работы с панелями, привязками, получение умений по выделению и удалению объектов, использованию вспомогательных построений.

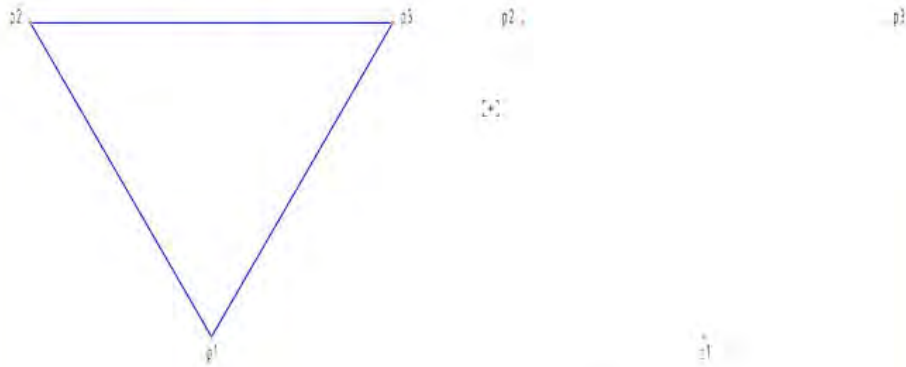
Задание. Открыть файлы упражнений на компьютере в папке Tutorial Files. Прочитать как выполнять упражнения в учебнике (главы 2 и 3). Выполнить упражнения с 2-01 по 3-08, упаковать в архив ZIP и выслать преподавателю для проверки.

<p>2-01 Инструментальная панель</p> <p>Образец</p> 	<p>Запуск и отмена команд</p> 
<p>Задание: постройте по точкам деталь, показанную на Образце.</p>	
<p>2-02 Инструментальная панель</p> <p>Образец</p> 	<p>Использование Панели расширенных команд</p> 
<p>Задание: постройте три недостающих отрезка по Образцу.</p>	

2-03 Панель специального управления

Автоматическое и ручное создание объектов

Образец

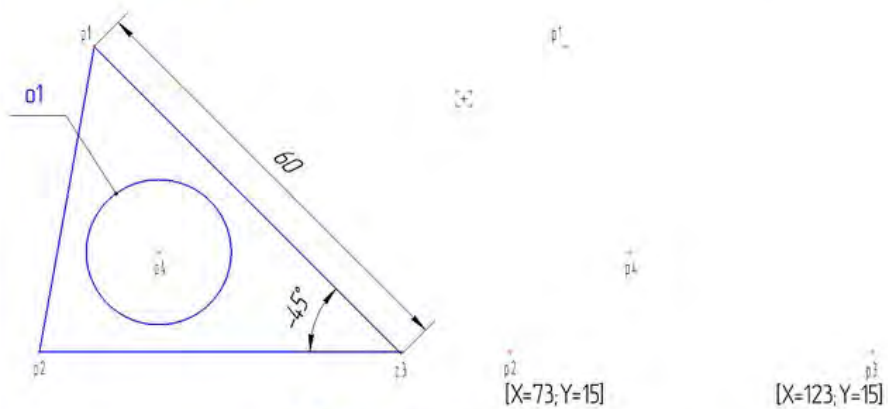


Задание: постройте три отрезка по Образцу.

2-04 Строка параметров

Ввод данных в поля Строки параметров

Образец

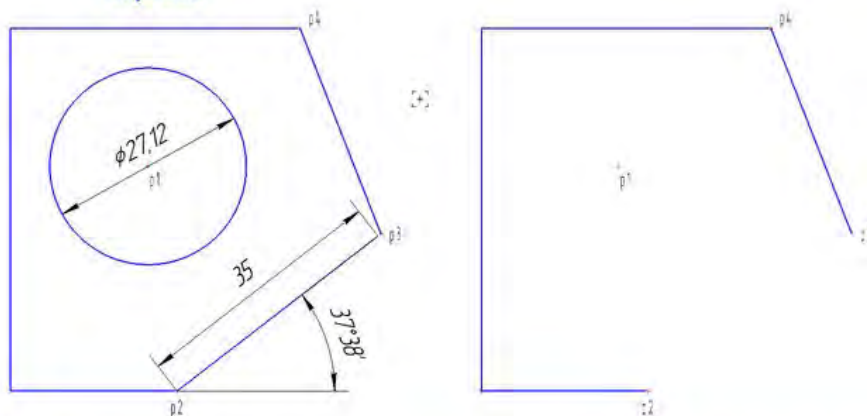


Задание: постройте фигуру по Образцу.

2-05 Строка параметров

Ввод выражений в поля Строки параметров

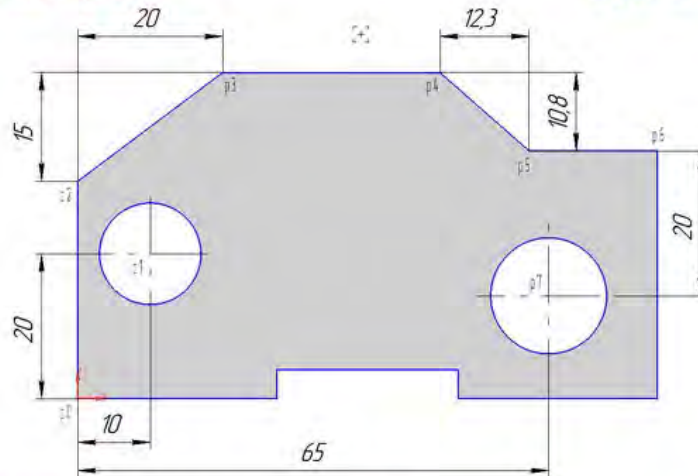
Образец



Задание: постройте окружность радиусом $27.12/2$ и отрезок под углом $(37^{\circ}36'00''+38^{\circ}60'')/3600$

2-06 Точное черчение

Управление курсором

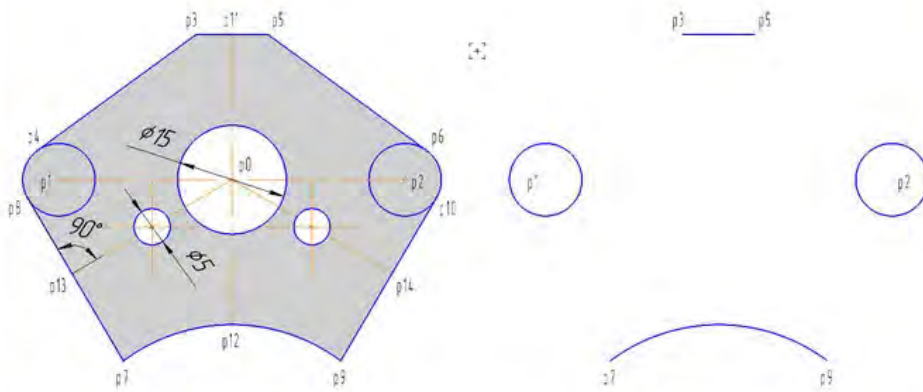


Задание: последовательно установите курсор в точки p1, p3, p5, p7
Известны координаты точек: p1 (10,20) p2 (0,30) p4 (50,45) p6 (80,34.2).

2-07 Использование прищазк

Глобальные и локальные прищазки

Образец

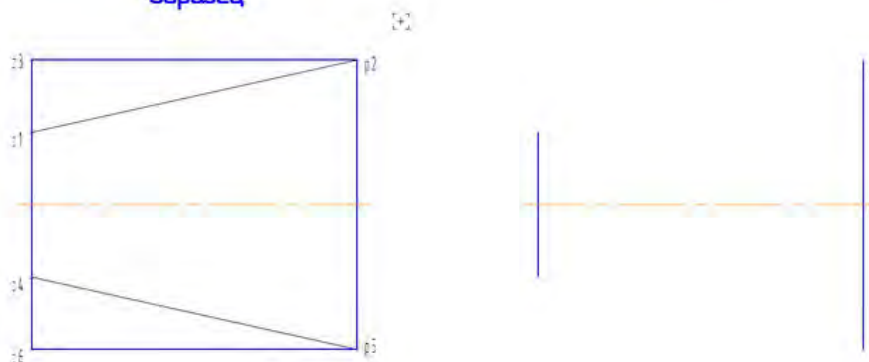


Задание: закончите построение детали по Образцу.

2-08 Использование прищазк

Глобальные и локальные прищазки

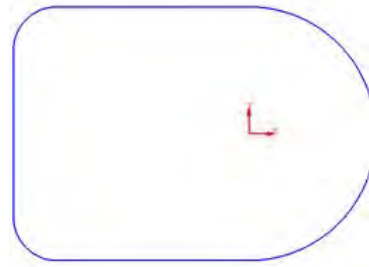
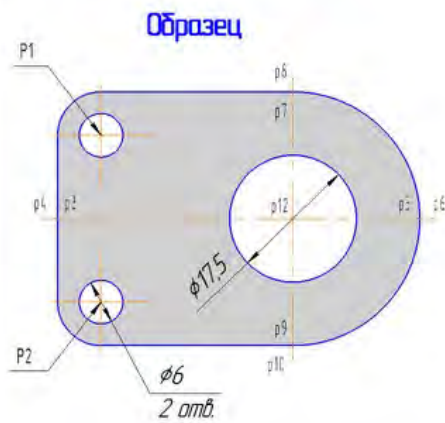
Образец



Задание: постройте отрезки по Образцу.

2-09 Использование привязок

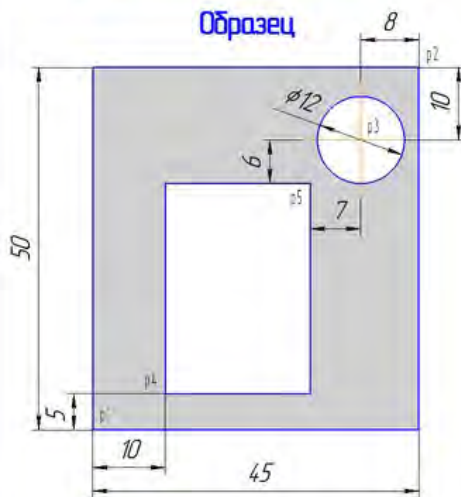
Клавиатурные привязки



Задание: постройте 3 окружности и оси симметрии по размерам на Образце

2-10 Использование привязок

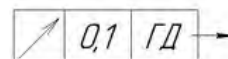
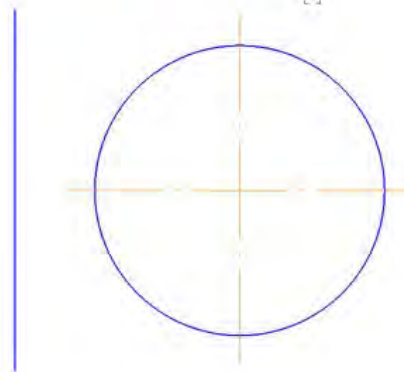
Клавиатурные привязки



Задание: из точки начала координат постройте деталь по размерам на Образце

3-01 Выделение объектов

Выделение объекта и группы объектов мышью

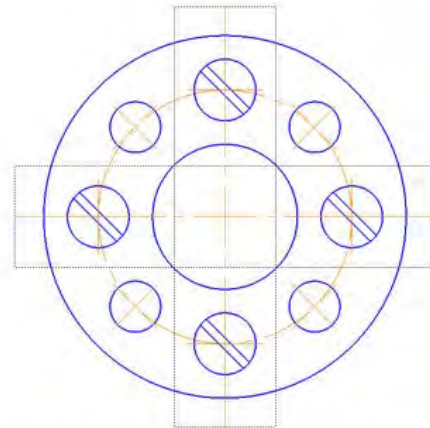
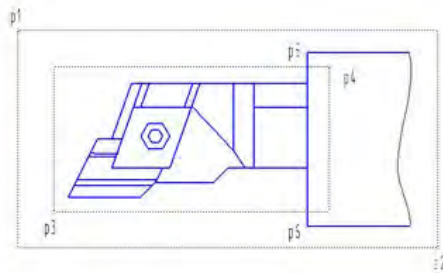


1*Размеры для справок

Задание: последовательно выделите объекты в различной комбинации.

3-02 Выделение объектов

Выделение объектов командой
Выделить – рамкой и Превью список



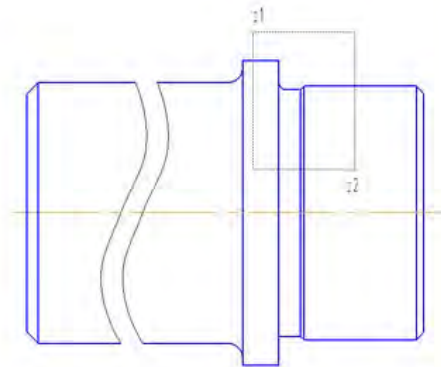
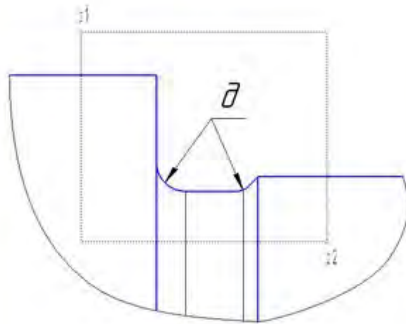
Задание: выделите только резец.

Задание: выделите только 4 винта.

3-03 Выделение объектов

Выделение объектов командой
Выделить – Секущей рамкой

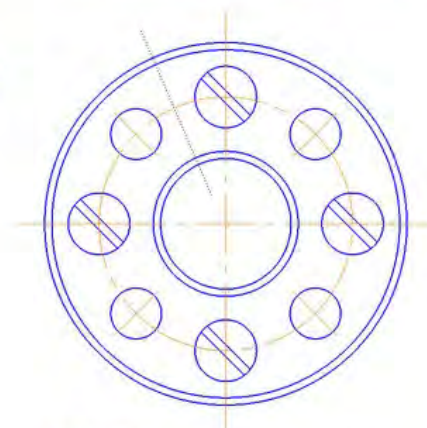
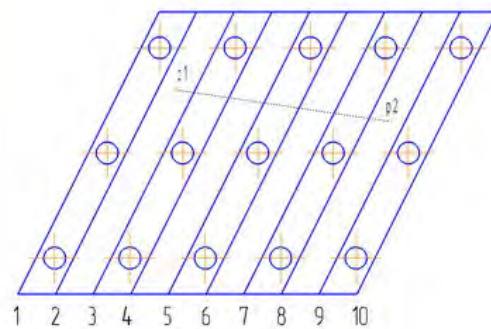
Образец



Задание: выделите все элементы, относящиеся к проточке вала.

3-04 Выделение объектов

Выделение объектов командой
Выделить – Секущей ломаной

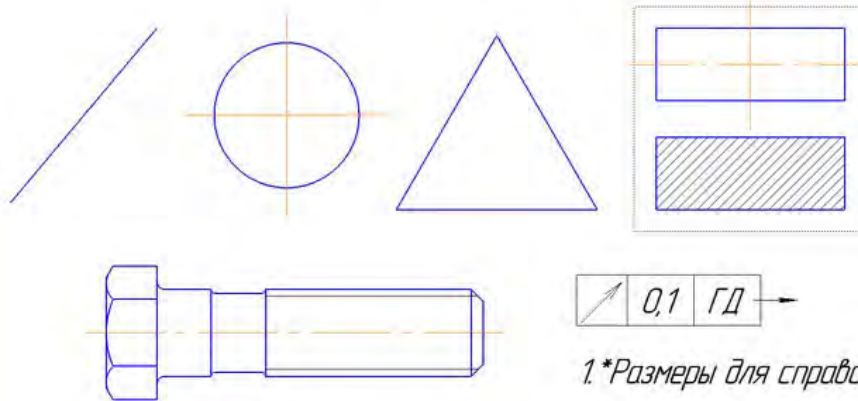


Задание: выделите отрезки с 3 по 8.

Задание: выделите две внешние и две внутренние окружности

3-05 Редактирование изображения

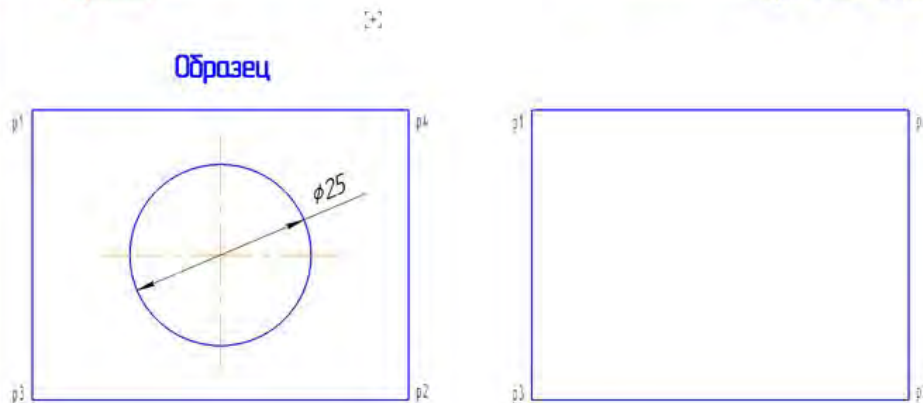
Удаление одного или нескольких объектов.
Команды **Отмена** и **Повтор**



Задание: последовательно удалите и восстановите все элементы.

3-06 Ввод вспомогательных прямых

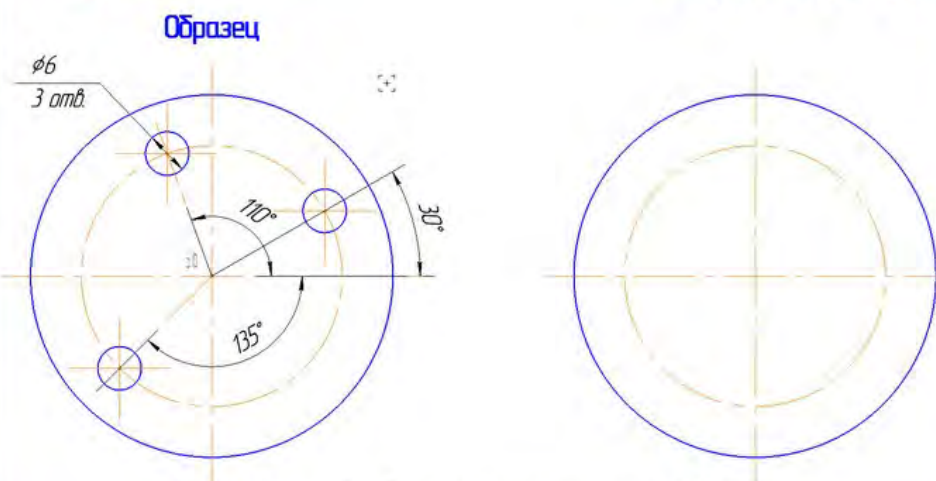
Ввод вспомогательной прямой через две точки



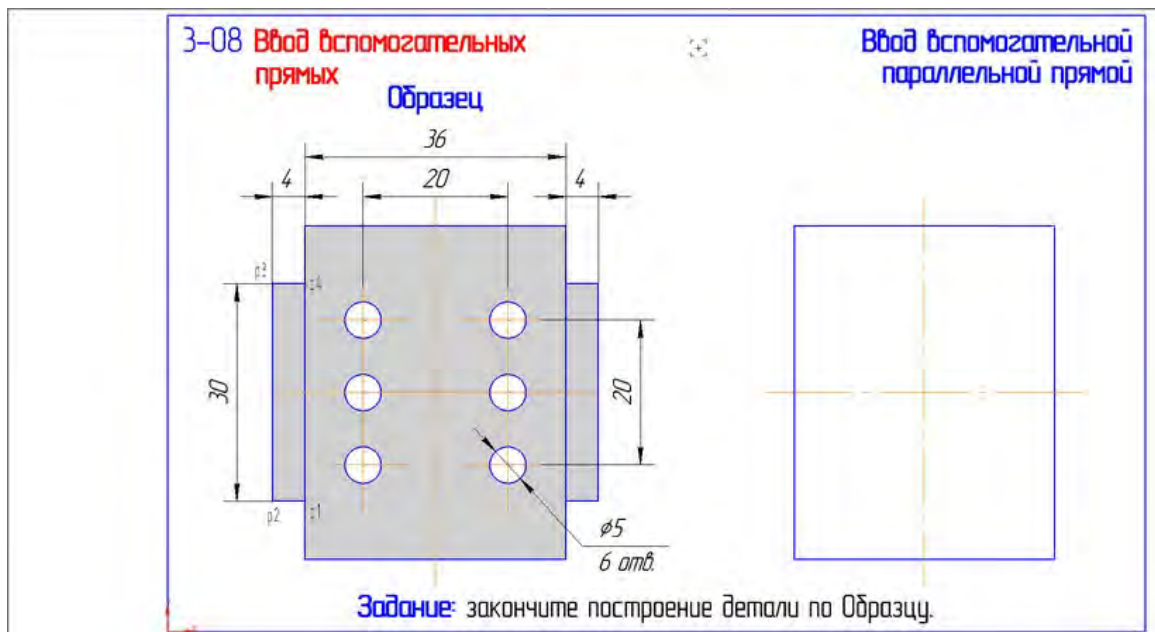
Задание: в центральной точке прямоугольника постройте отверстие диаметром 25 мм.

3-07 Ввод вспомогательных прямых

Ввод вспомогательной прямой через точку под углом



Задание: постройте 3 окружности по размерам на Образце.

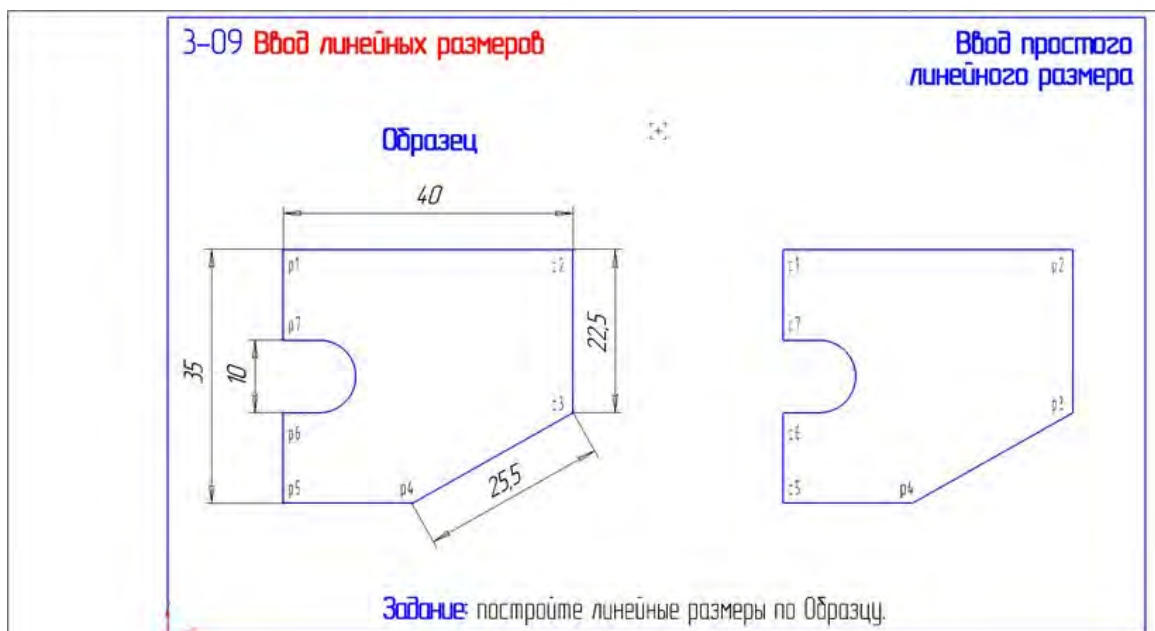


Практическое занятие № 2.

Простановка размеров в КОМПАС-3D. Построение фасок, скруглений. Симметрия объектов. Усечение и выравнивание объектов. Типовой чертеж вращающейся детали.

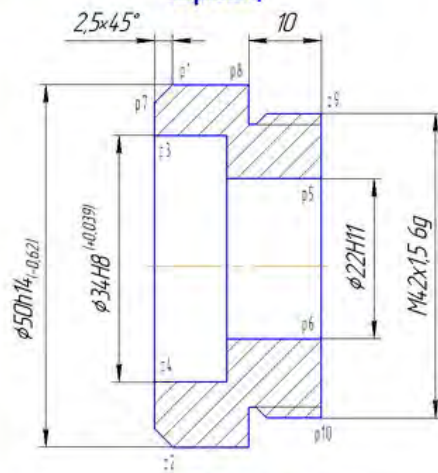
Цель занятия: получение навыков работы по простановке размеров в КОМПАС-3D, построению фасок и скруглений, с симметрией объектов, по усечению и выравниванию объектов, научиться строить деталь вращения.

Задание. Открыть файлы упражнений на компьютере в папке Tutorial Files. Прочитать как выполнять упражнения в учебнике (глава 3). Выполнить упражнения с 3-09 по 3-30, упаковать в архив ZIP и выслать преподавателю для проверки.



3-10 Ввод линейных размеров

Образец



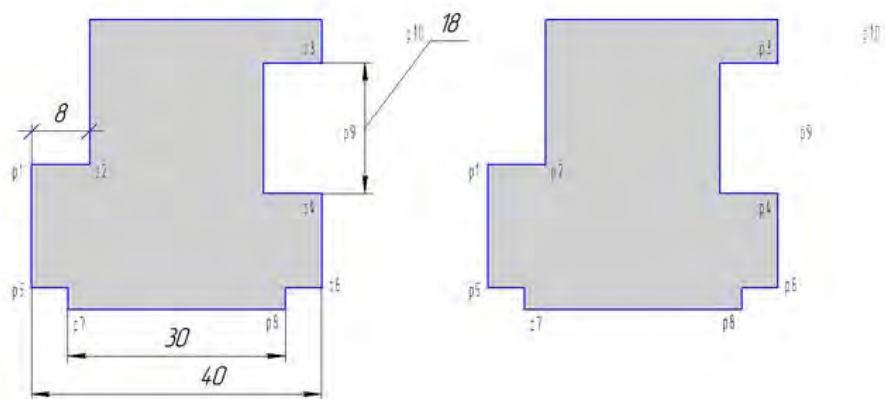
Ввод линейного размера с управлением размерной надписью



Задание: постройте линейные размеры по Образцу.

3-11 Ввод линейных размеров

Образец

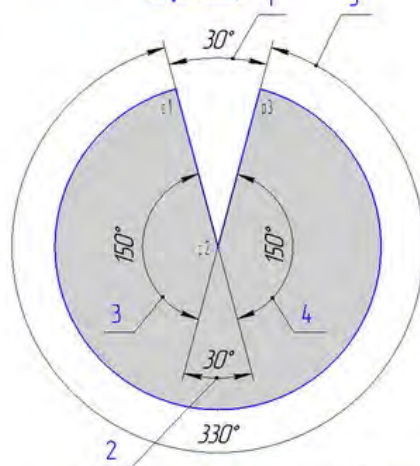


Ввод линейных размеров с заданием параметров

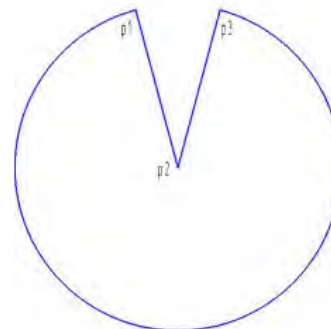
Задание: постройте линейные размеры по Образцу.

3-12 Ввод угловых размеров

Образец



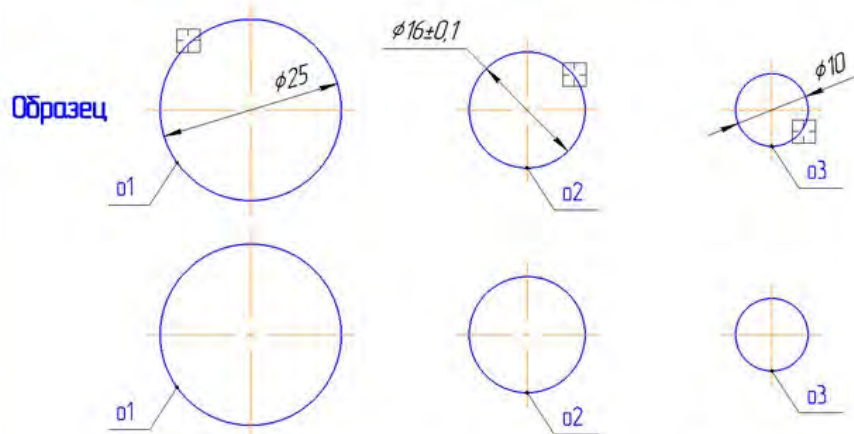
Управление ориентацией угловых размеров



Задание: постройте пять угловых размеров по Образцу.

3-13 Ввод диаметральных размеров

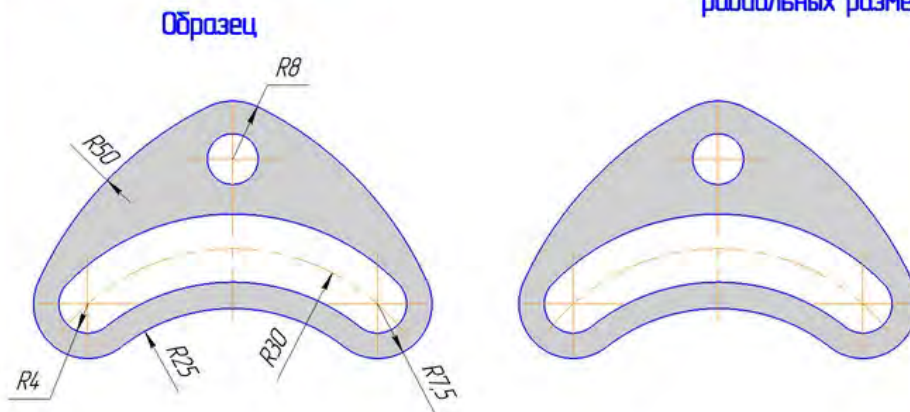
Ввод диаметральных размеров с заданием параметров



Задание: постройте диаметральные размеры по Образцу.

3-14 Ввод радиальных размеров

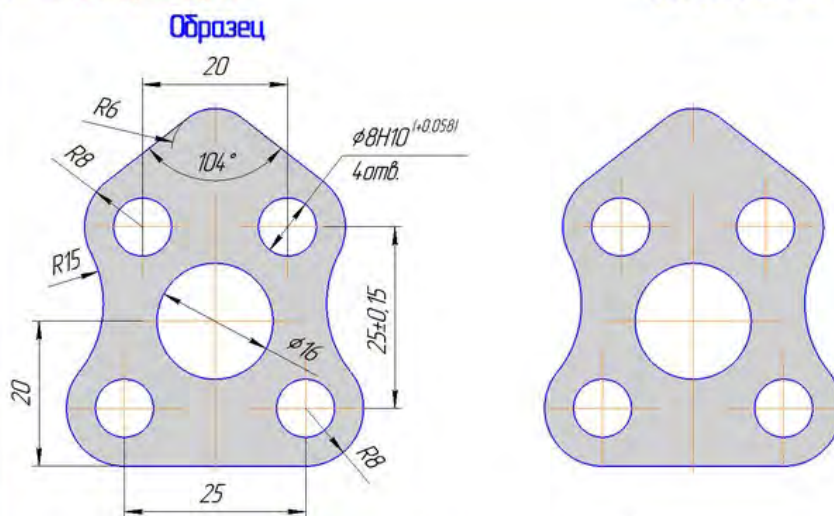
Управление параметрами и ориентацией радиальных размеров



Задание: постройте радиальные размеры по Образцу.

3-15 Ввод размеров

Самостоятельная работа

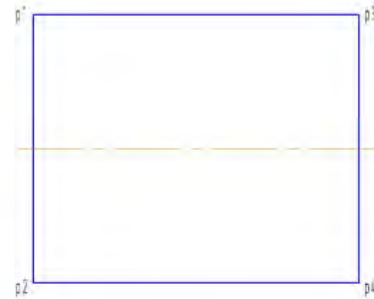
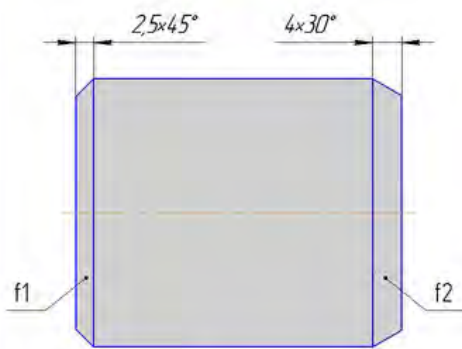


Задание: постройте размеры по Образцу.

3-16 Ввод фасок

Построение фасок по катету и углу

Образец

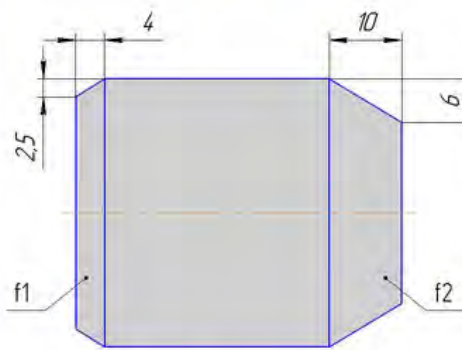


Задание: постройте фаски f1 и f2 по образцу.

3-17 Ввод фасок

Построение фасок по двум катетам

Образец

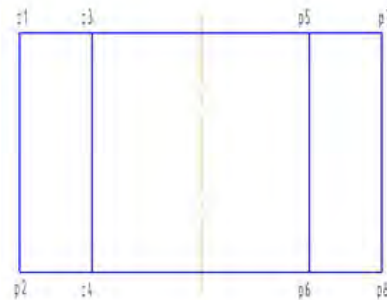
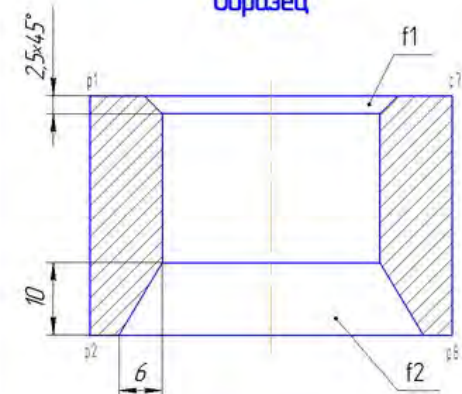


Задание: постройте фаски f1 и f2 по образцу.

3-18 Ввод фасок

Построение фасок с усечением объектов

Образец

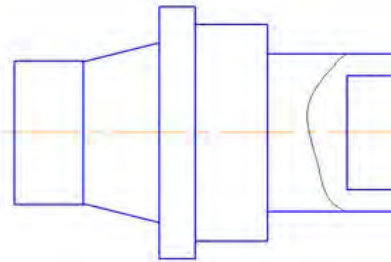
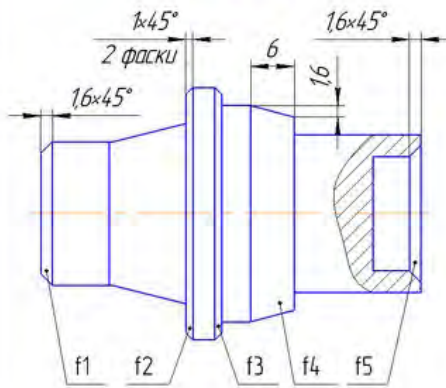


Задание: постройте фаски f1 и f2 по образцу.

3-19 Ввод фасок

Самостоятельная работа

Образец

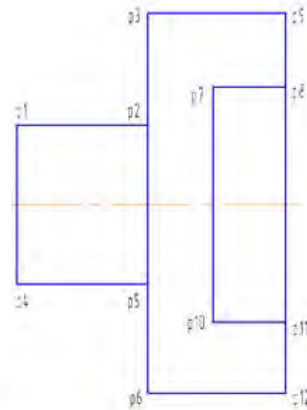
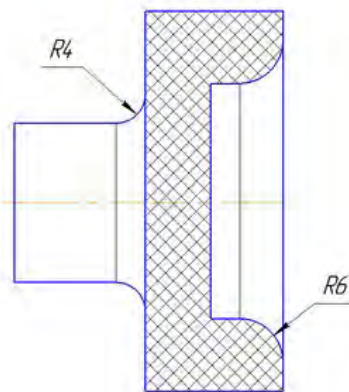


Задание: постройте пять фасок f1 - f5 по образцу.

3-20 Ввод скруглений

Построение скруглений с усечением объектов

Образец

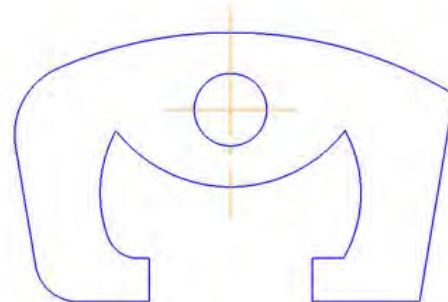
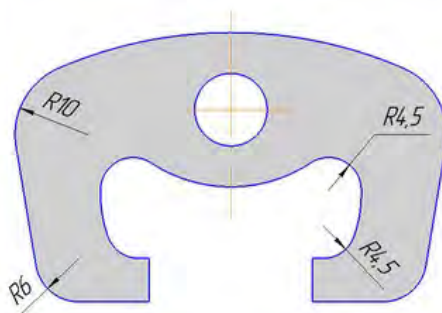


Задание: постройте скругления R4 и R6 по образцу.

3-21 Ввод скруглений

Построение сопряжений

Образец

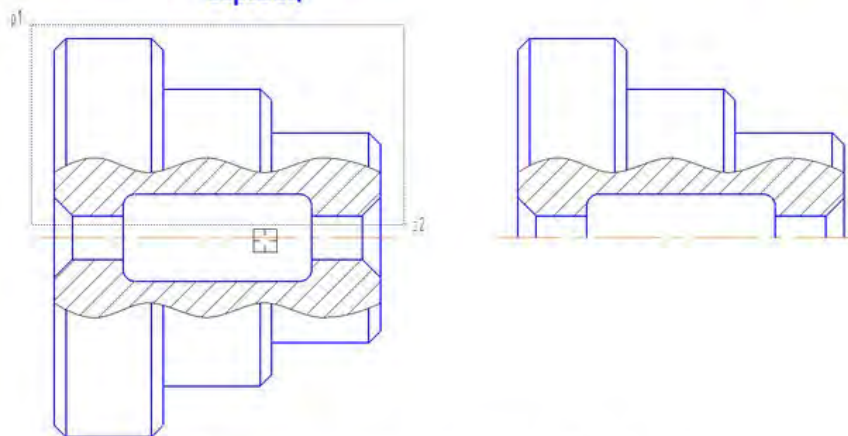


Задание: выполните скругление контура детали Скоба по размерам на образце.

3-22 Симметричное отображение объектов

Полная симметрия

Образец

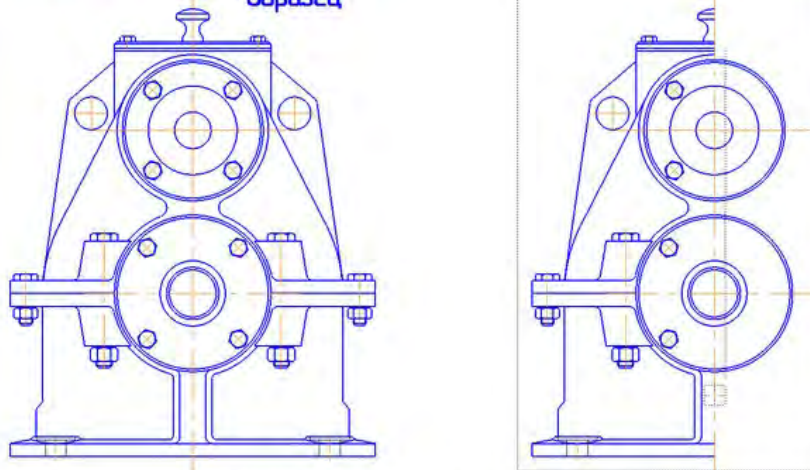


Задание: постройте вторую половину детали.

3-23 Симметричное отображение объектов

Частичная симметрия

Образец

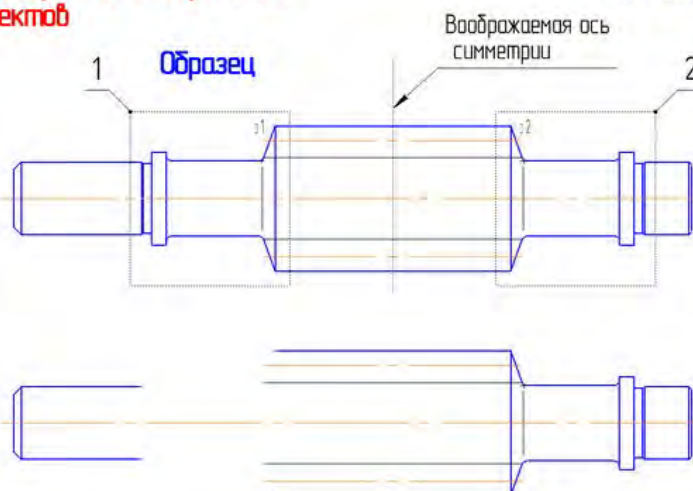


Задание: постройте вторую половину редуктора.

3-24 Симметричное отображение объектов

Неявная симметрия

Образец



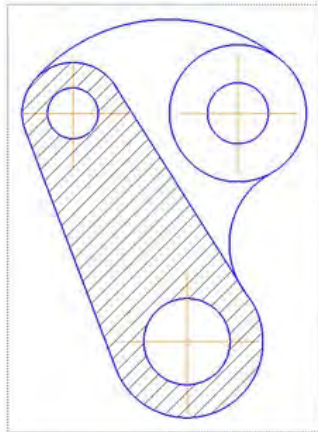
Задание: постройте недостающую шейку червячного вала.

3-25 Симметричное отображение объектов

Построение зеркального изображения

Деталь А

Деталь Б (зеркально)

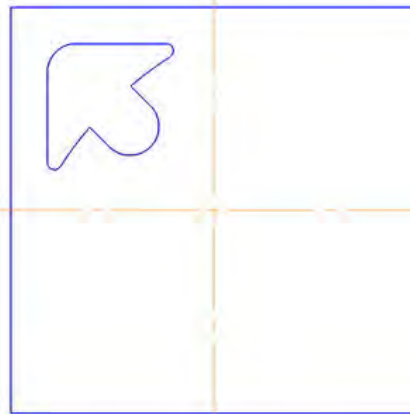
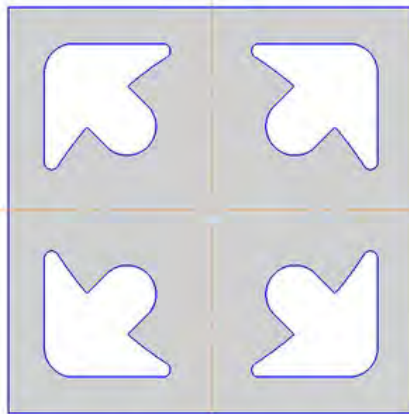


Задание: постройте зеркальное изображение детали

3-26 Симметричное отображение объектов

Самостоятельная работа

Образец

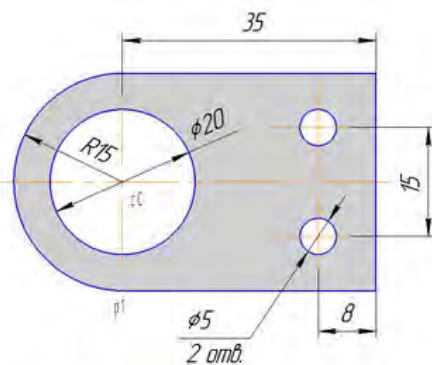


Задание: постройте на пластине три недостающих фигурных паза.

3-27 Усечение объектов

Простое усечение объектов

Образец

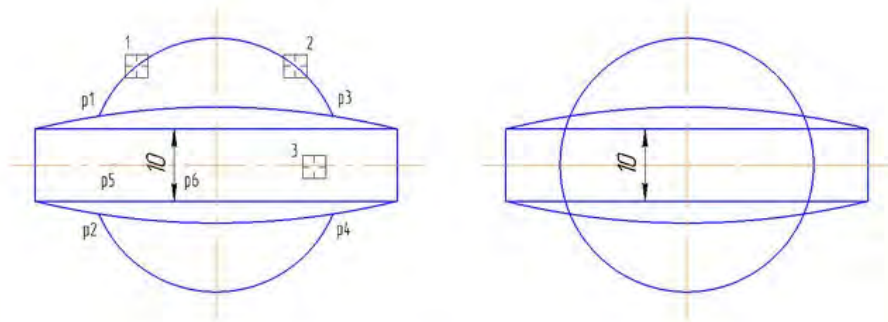


Задание: из точки начала координат постройте чертеж детали по Образцу.

3-28 Усечение объектов

Усечение объектов по двум указанным точкам

Образец

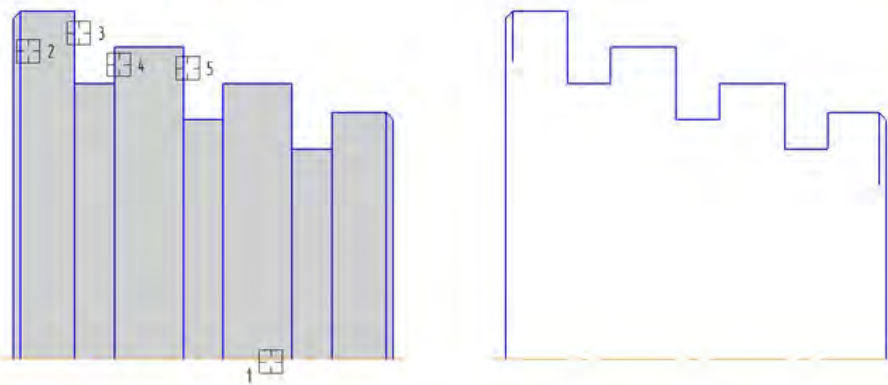


Задание: закончите построение детали Ручка по Образцу.

3-29 Выравнивание объектов

Выравнивание объектов по границе

Образец

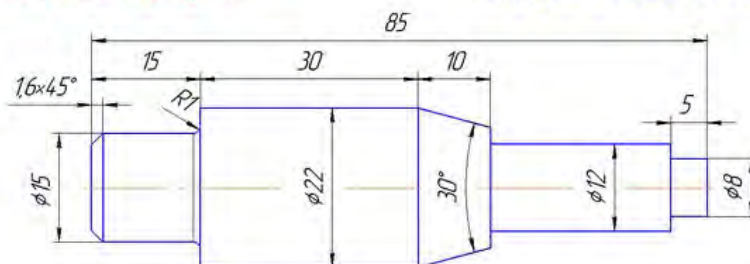


Задание: продлите вертикальные линии трех проточек и двух фасок до осевой линии.

3-30 Построение тел вращения

Непрерывный ввод объектов

Образец

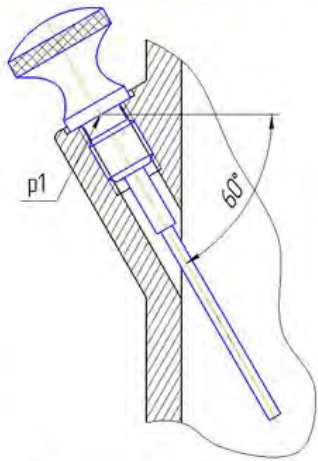
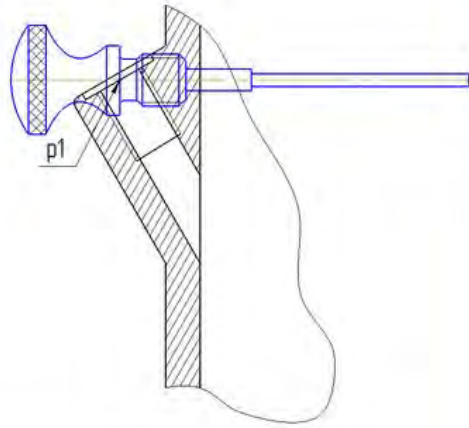
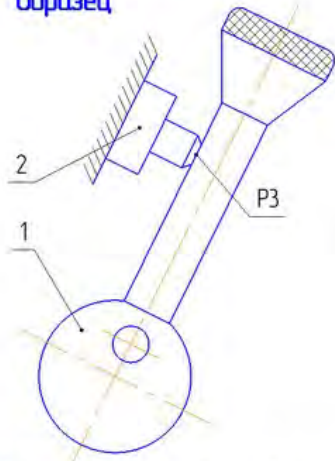
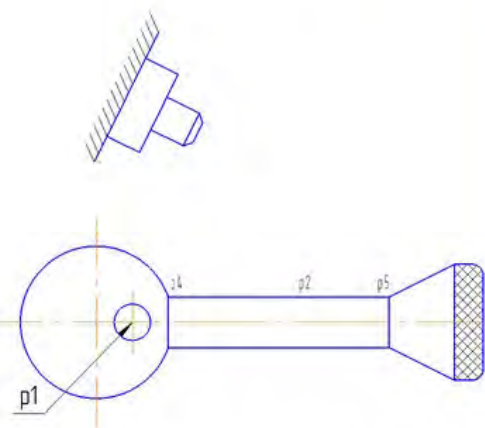


Практическое занятие № 3.

Деформация объектов в КОМПАС-3D. Построение плавных кривых. Штриховка областей. Ввод технологических обозначений. Ввод и редактирование текста.

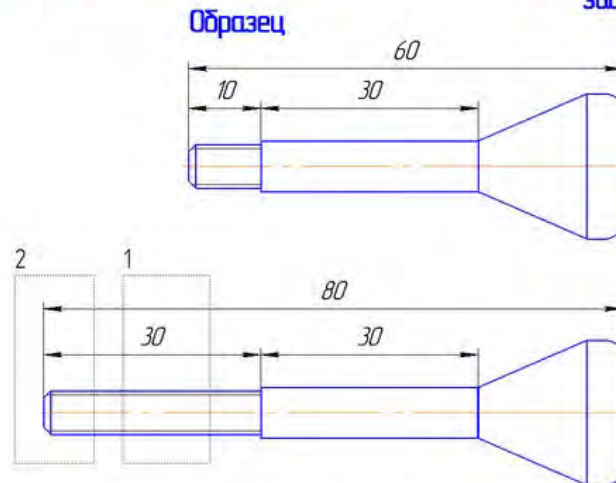
Цель занятия: получение навыков работы по деформации объектов в КОМПАС-3D, построению плавных кривых, по штриховке областей, вводу технологических обозначений, вводу и редактированию текста на чертеже.

Задание. Открыть файлы упражнений на компьютере в папке Tutorial Files. Прочитать как выполнять упражнения в учебнике (глава 3). Выполнить упражнения с 3-31 по 3-50, упаковать в архив ZIP и выслать преподавателю для проверки.

<p>3-31 Поворот объектов</p> <p>Образец</p>  <p>Задание: поверните деталь Маслоуказатель на 60° относительно точки p1.</p>	<p>Поворот объектов на заданный угол</p> 
<p>3-32 Поворот объектов</p> <p>Образец</p>  <p>Задание: повернуть Рычаг 1 относительно точки p1 против часовой стрелки до Упора 2</p>	<p>Поворот объектов по базовой точке</p> 

3-33 Деформация объектов

Деформация объектов заданием величины деформации

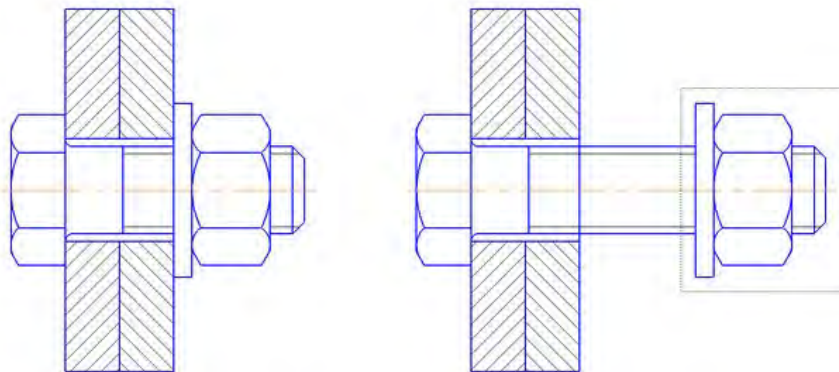


Задание: изменить геометрию детали Рукоятка по образцу.

3-34 Деформация объектов

Деформация объектов по базовой точке

Образец

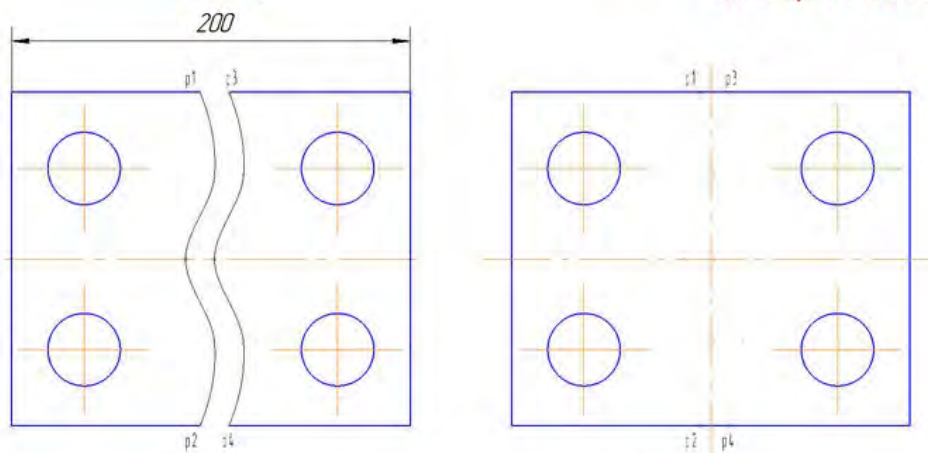


Задание: измените длину болта согласно ширине пакета деталей по образцу

3-35 Ввод сплайнов

Построение линий разрыва при помощи команды Ввод кривой Безье

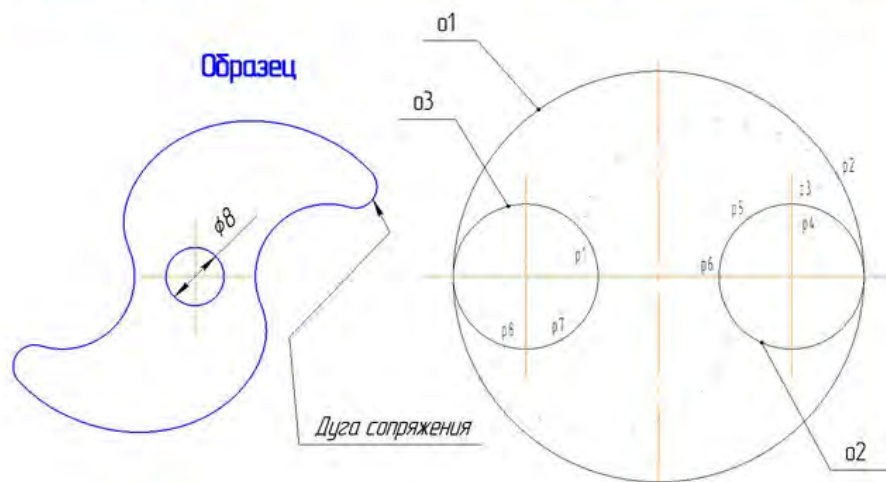
Образец



Задание: постройте линии разрыва p1-p2 и p3-p4.

3-36 Ввод сплайнов

Построение лекальных кривых

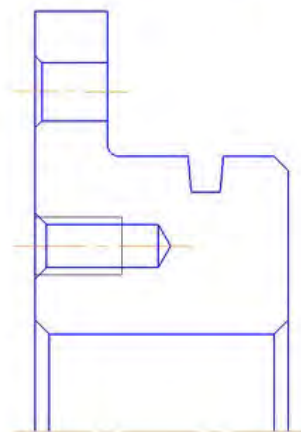
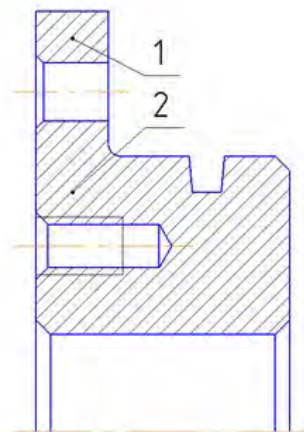


Задание: постройте профиль разжимного кулака по Образцу.

3-37 Штриховка областей

Штриховка областей указанием точки внутри области

Образец

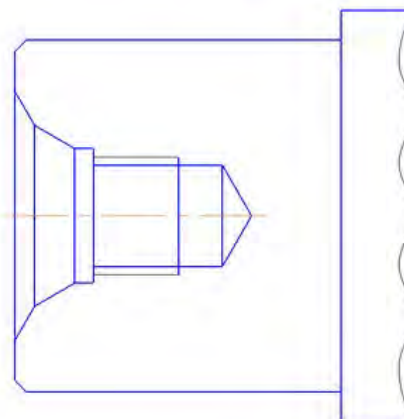
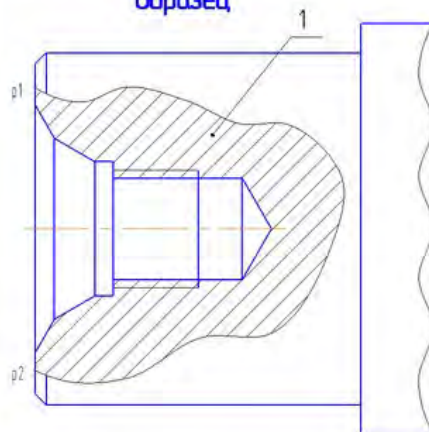


Задание: заштрихуйте области 1 и 2 с шагом 1,5 мм

3-38 Штриховка областей

Ввод штриховки с построением области штриховки

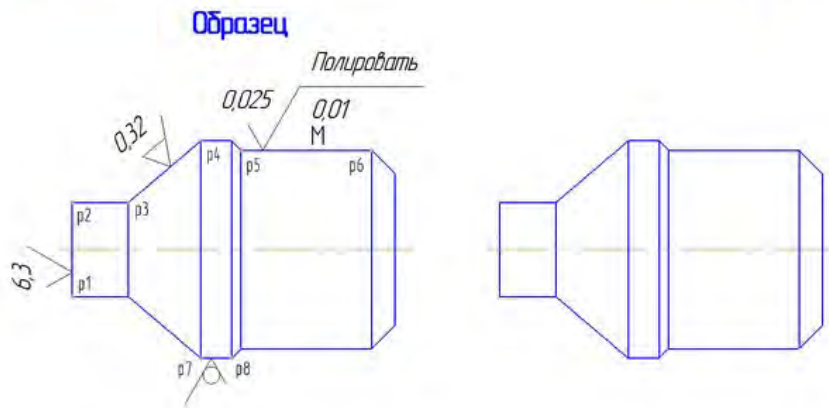
Образец



Задание: заштрихуйте область 1 с шагом 2 мм под углом 45° .

3-39 **Ввод технологических обозначений**

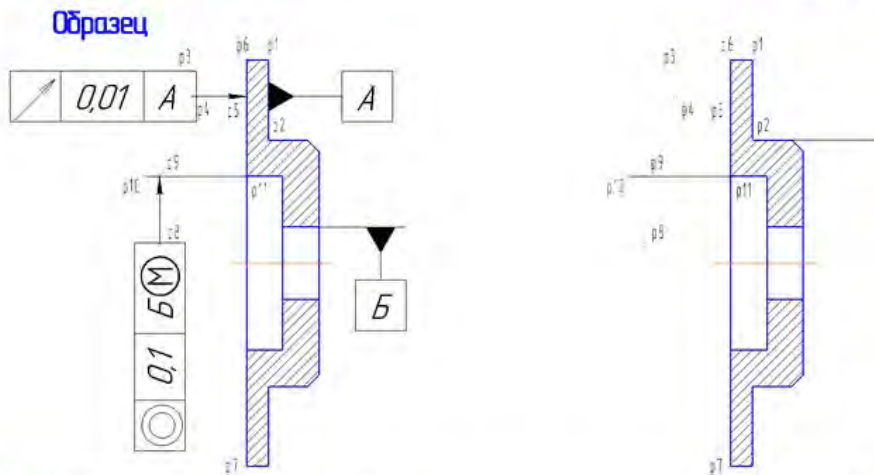
Ввод обозначения шероховатости



Задание: введите обозначения шероховатости поверхностей по Образцу.

3-40 **Ввод технологических обозначений**

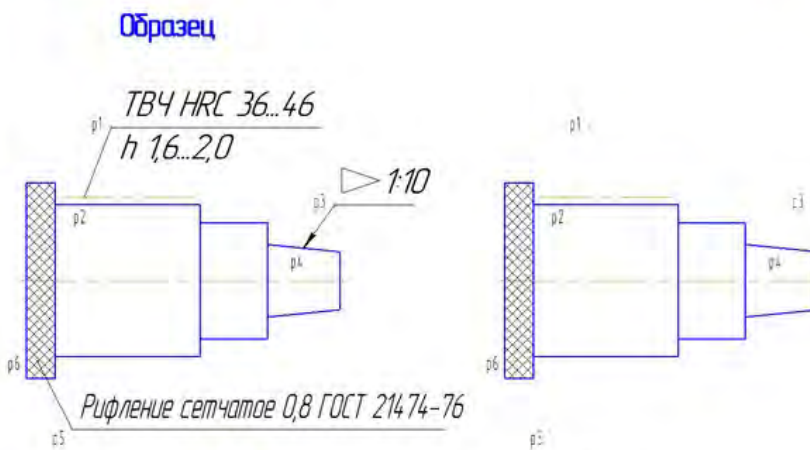
Ввод допусков формы и обозначений баз



Задание: введите обозначения баз и допусков формы и расположения поверхностей по Образцу.

3-41 **Ввод технологических обозначений**

Ввод обозначения линий выноски

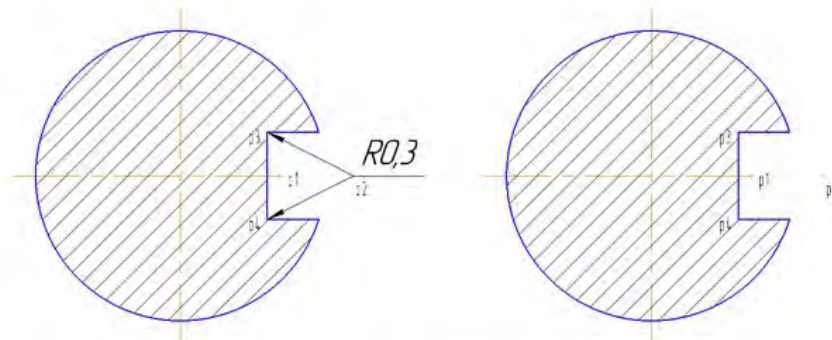


Задание: введите линии выноски по Образцу.

3-42 Ввод технологических обозначений

Использование линий выноски для обозначения радиусов

Образец

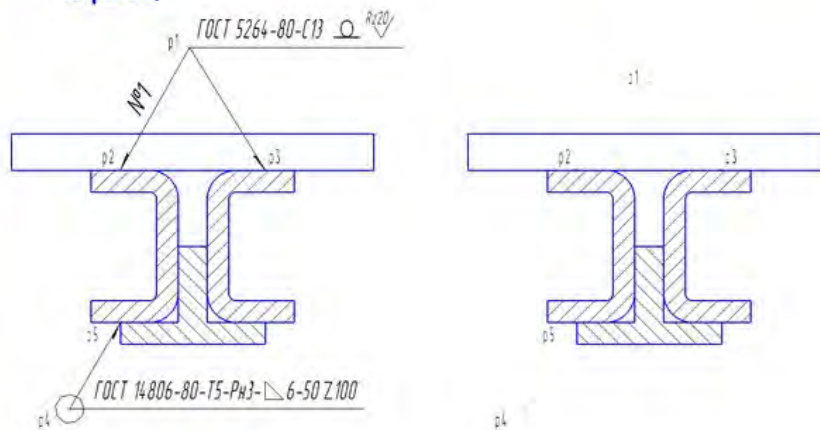


Задание: введите обозначение радиуса по Образцу.

3-43 Ввод технологических обозначений

Использование линий выноски для обозначения сварных швов

Образец



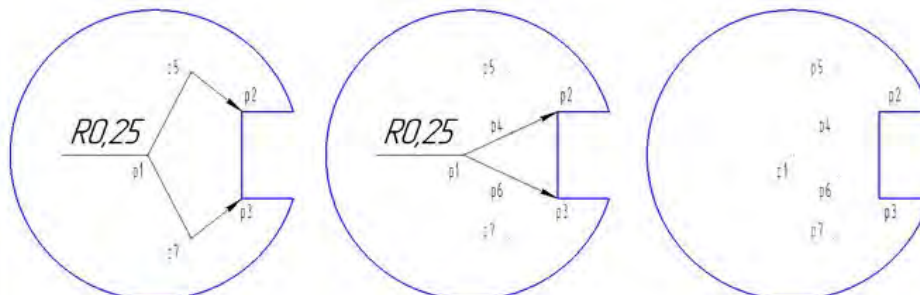
Задание: введите обозначение сварных швов по Образцу.

3-44 Ввод технологических обозначений

Ввод обозначения линий выноски с редактированием ответвлений

Образец

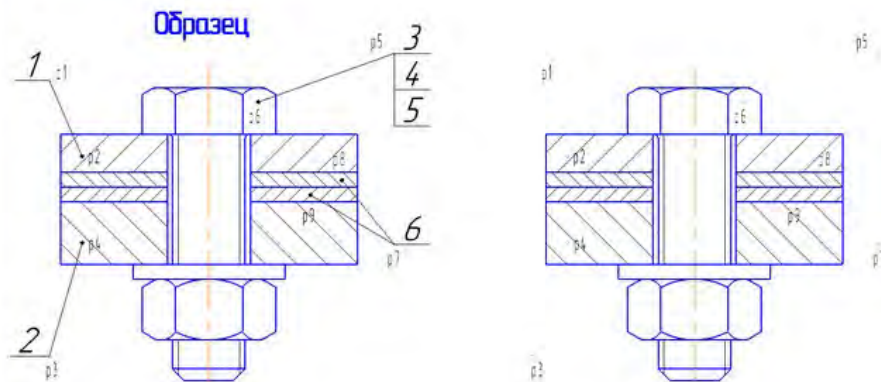
До изменения положения узелков



Задание: введите обозначение радиусов скруглений по Образцу.

3-45 **Ввод технологических обозначений**

Ввод обозначений позиций



Задание: введите обозначение позиций по Образцу.

3-46 **Ввод текста**

Ввод и редактирование текста

Образец

Тара для деталей.
Тара для заготовок.

Подвод сжатого воздуха.
Подвод углекислого газа.
Подвод воды.

Качество и глубину сварного шва проверить на 10 деталях от партии в 100 штук сверлением в двух или трех местах с последующей заваркой отверстий.

Качество и глубину сварного шва проверить на деталях от партии в 50 штук засверловкой в двух местах с последующей заваркой отверстий в среде углекислого газа.

Задание: введите две надписи в точках p1 и p2. Отредактируйте третью надпись по Образцу.

3-47 **Ввод текста**

Вставка дробей и специальных знаков. Нумерация абзацев

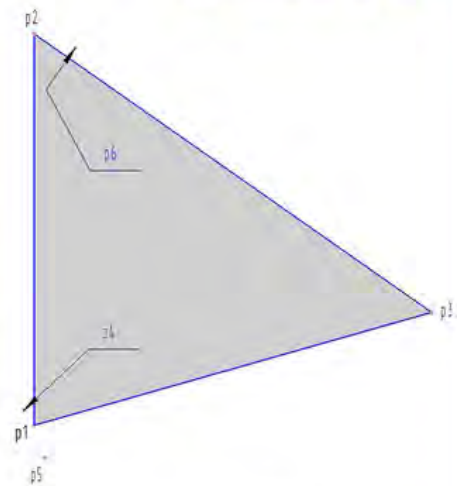
- Образец**
1. Материал Круг $\frac{15-4 \text{ ГОСТ } 7417-75}{40\text{ХНМА Н-М-Б- ГОСТ } 4543-71}$
 2. В-В $\odot 90^\circ$
 3. Неуказанные предельные отклонения $\pm \frac{IT14}{2}$
 4. ГОСТ 14806-80-Т5-Р43- $\triangle 6-507$ 100

p1

Задание: от точки p1 введите четыре строки по Образцу

3-48 Ввод текста

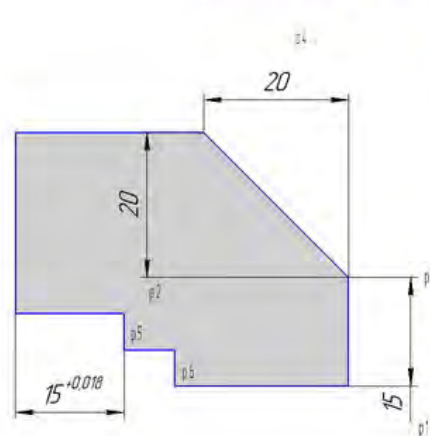
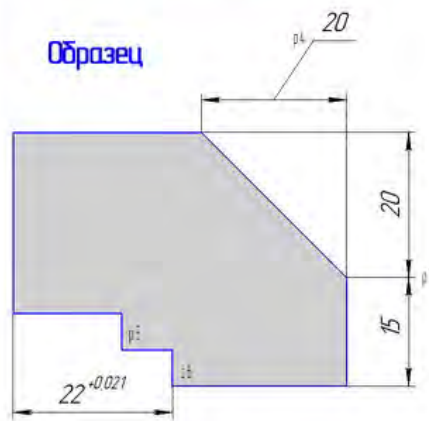
Ввод текста под углом



Задание: из точек p4, p5 и p6 введите три строки текста по Образцу.

3-49 Редактирование объектов

Изменение положения управляющих узелков

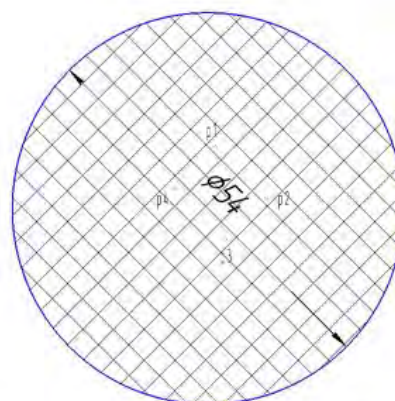
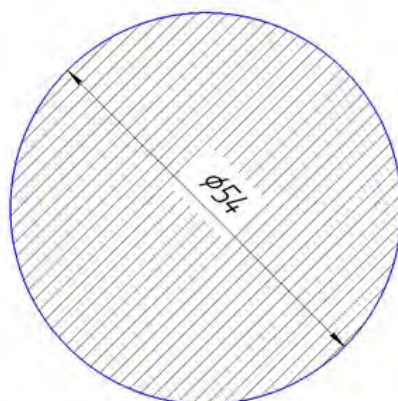


Задание: отредактируйте размеры по Образцу.

3-50 Редактирование изображения

Изменение параметров объекта

Образец



Задание: отредактируйте штриховку по Образцу с исключением области p1-p4

Практическое занятие № 4.

Технология автоматизированного проектирования производственного корпуса предприятия АТ

Цель занятия: получение навыков работы по созданию планировочного решения производственного корпуса автотранспортного предприятия.

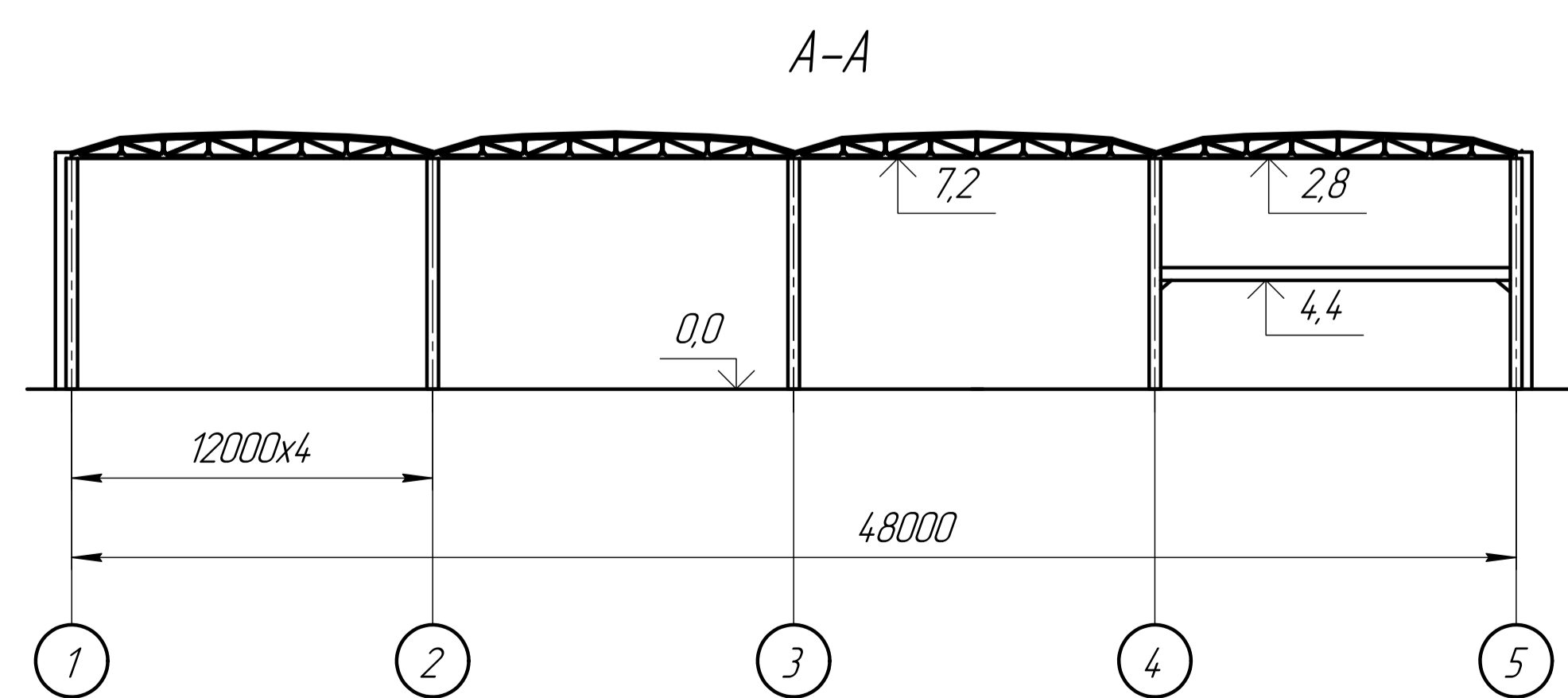
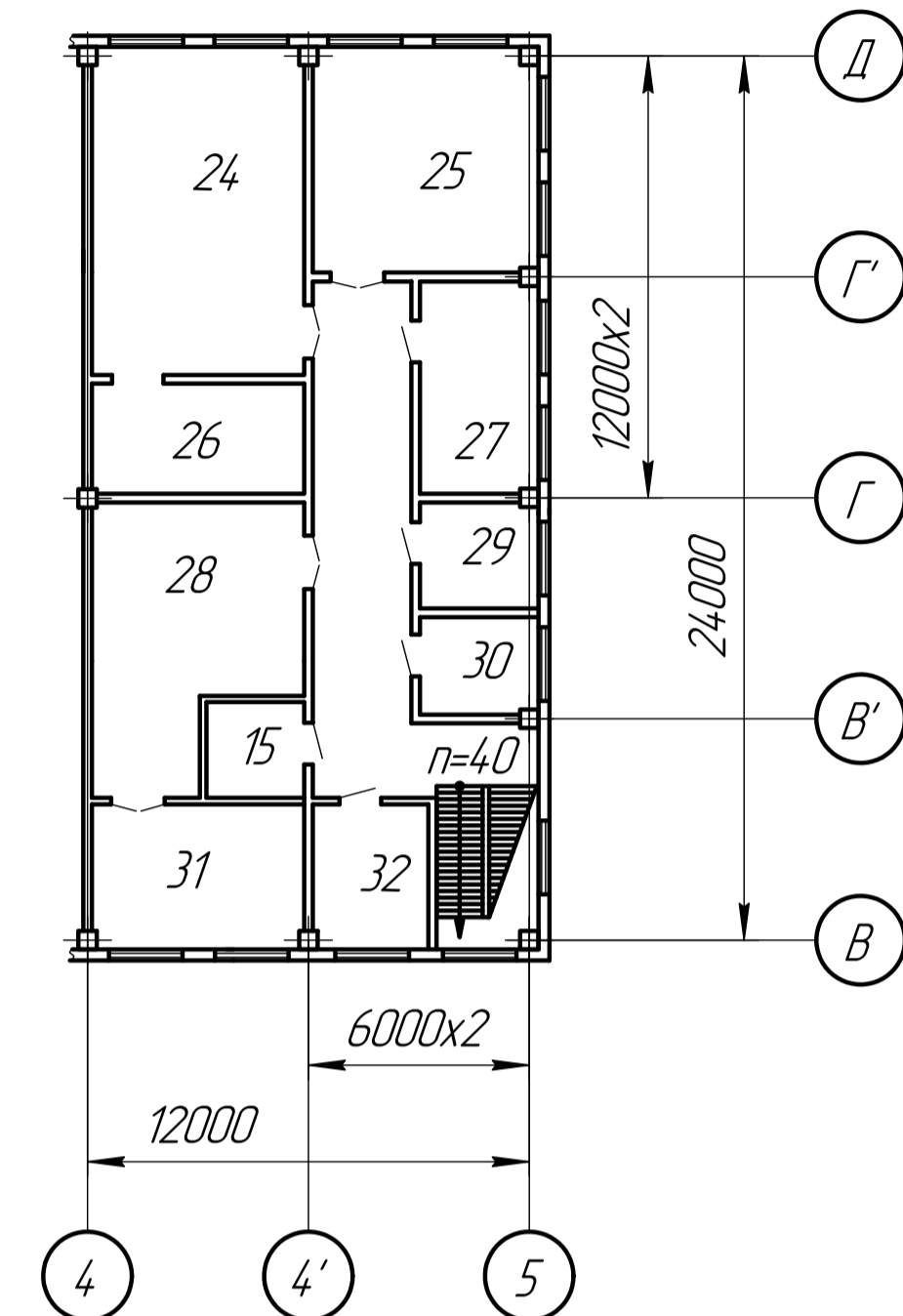
Задание. Создать сетку координационных осей. Расставить колонны. Построить стены. Создать ворота, двери, окна, лестничные пролеты, помещения. Создать второй этаж (при необходимости). Нанести необходимые размеры и обозначения, рабочие и вспомогательные посты. Оформить экспликацию помещений.

Варианты представлены ниже.

Вариант 1

План 1-ого этажа

План 2-ого этажа



Экспликация помещений

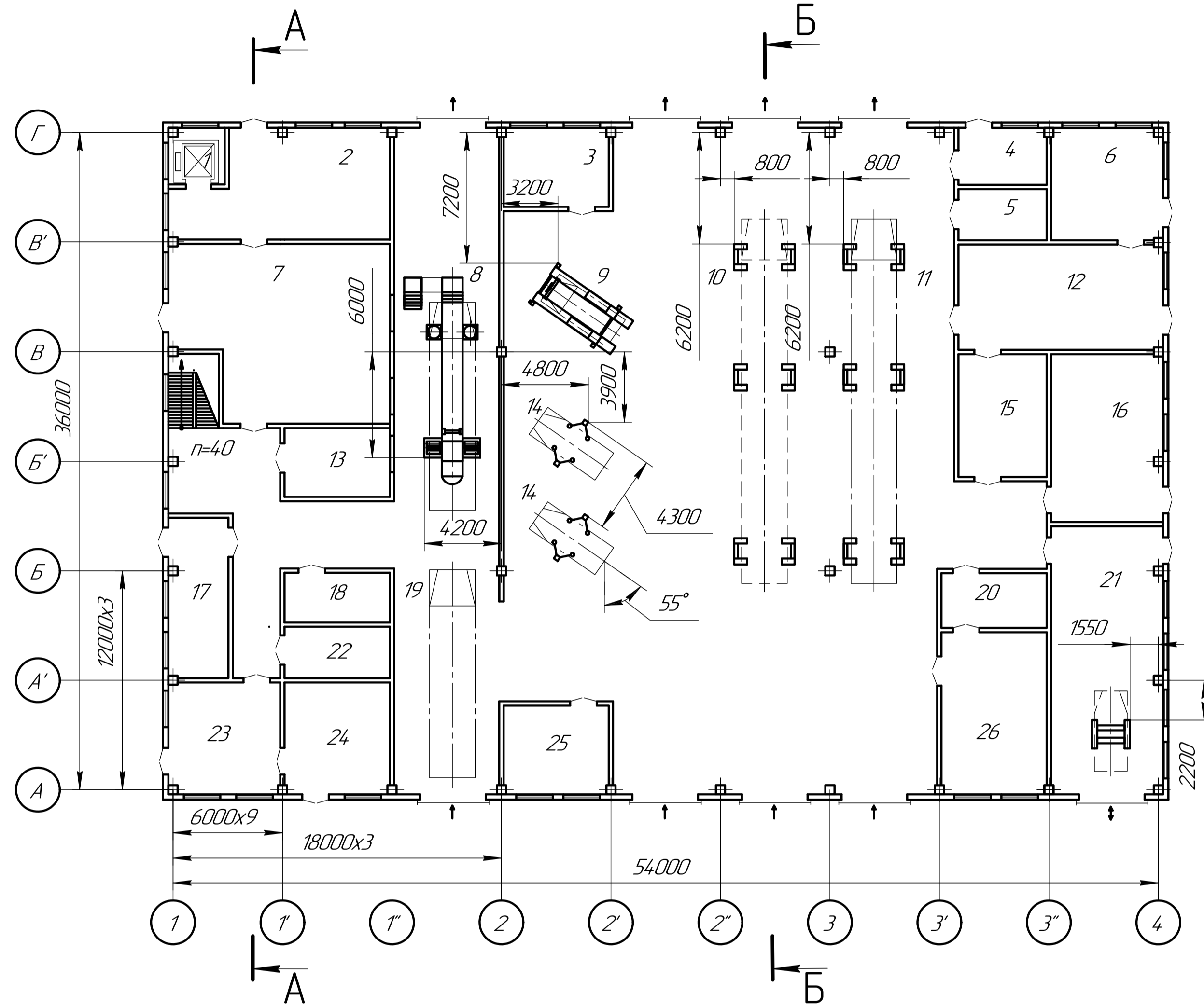
№ п/п	Наименование	Площадь, м ²	КПБ
1	Вспомогательный пост	36	В4
2	Пост приемки-выдачи автомобилей	64	В4
3	Участок шиномонтажных вулканизационных работ	18	В2
4	Склад автомобильных шин и дисков	36	В2
5	Склад магазина	36	В4
6	Магазин	36	В4
7	Пост ТО и ремонта узлов и агрегатов трансмиссии автомобилей	36	В4
8	Пост регулировки и ремонта тормозной системы автомобилей	36	В4
9	Участок ремонта агрегатов	36	В4
10	Склад масел и смазок	18	Б
11	Склад агрегатов и запасных частей	72	В4
12	Пост диагностирования автотранспортных средств	14,4	В4
13	Клиентская	27	В4
14	Отдел по работе с клиентами	36	В4
15	Санузел	18	Д
16	Службное помещение	14	В4
17	Пост ТО и ТР легковых автомобилей	36	В4
18	Зона диагностирования и ремонта ходовой части грузовых автомобилей и автобусов	14,4	В4
19	Участок ремонта электрооборудования	18	Б
20	Участок ремонта элементов систем питания двигателей	18	А
21	Пост проверки и регулировки углов установки колес легковых автомобилей	36	В4
22	Компрессорная	18	В4
23	Электрощитовая	18	В4
24	Буфет	36	Д
25	Кабинет директора	20	Д
26	Кухня	18	В2
27	Бухгалтерия	18	Д
28	Помещение для рабочих	4,8	Д
29	Кабинет главного инженера	9	Д
30	Кабинет старшего мастера	9	Д
31	Душевая	24	Д
32	Гардероб	8	Д

ВЛГЧ.23.03.03.3АТуд-116.09.3.02 ТЧ				Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		1:200
Разработ.	Булочнов А.В.					
Проект.	Баженов М.Ю.					
Т.контр.						
Исполн.	Ратников А.С.					
Утв.	Кириллов А.Т.					
Копирован				Лист	Листов	1
				3АТуд-116		
				Формат А1		

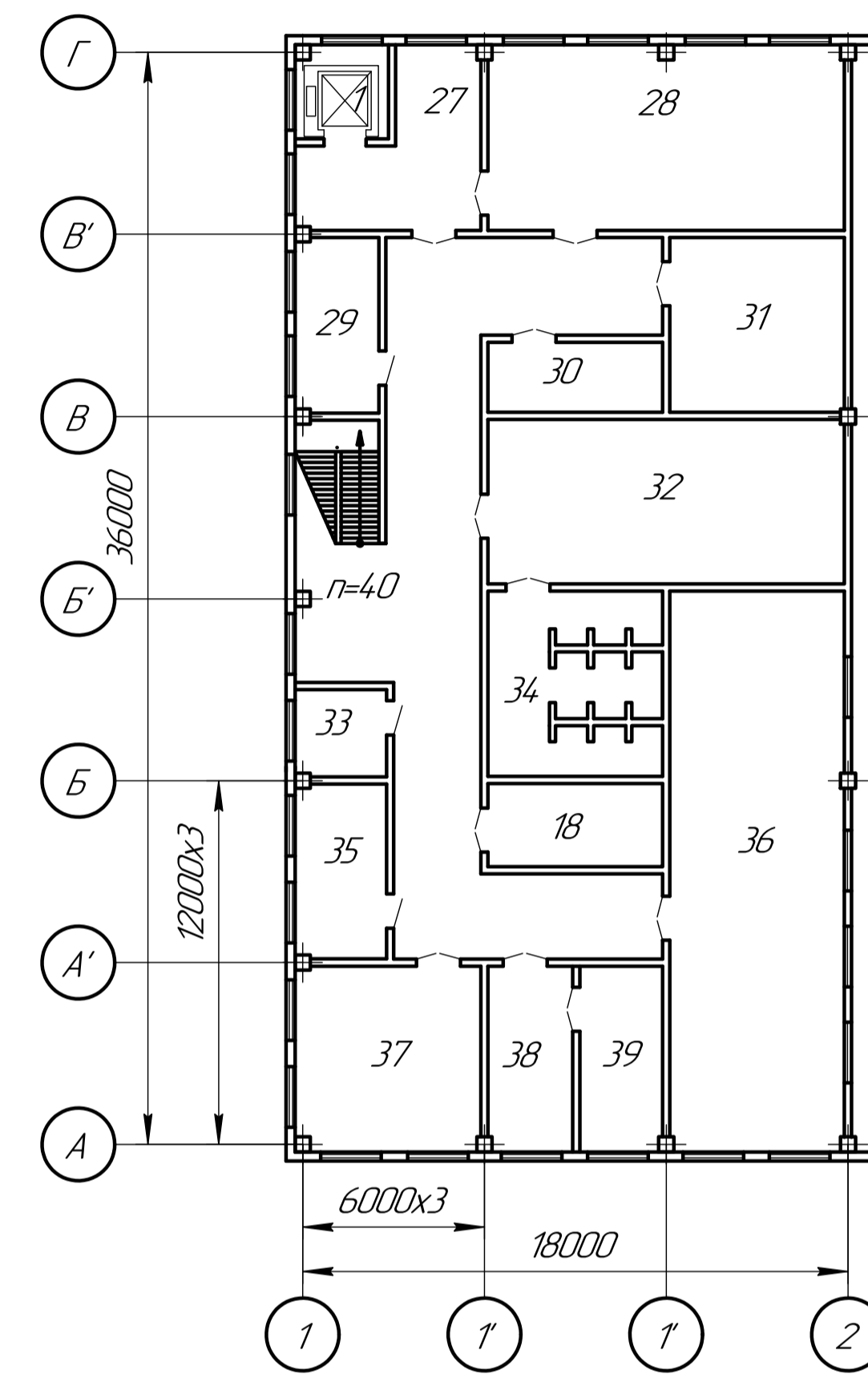
Лист 1 из 1
 Дата: 10.09.2016
 Проект: 3АТуд-116
 Этаж: 1-й
 План: 1-й

Вариант 2

План 1-ого этажа



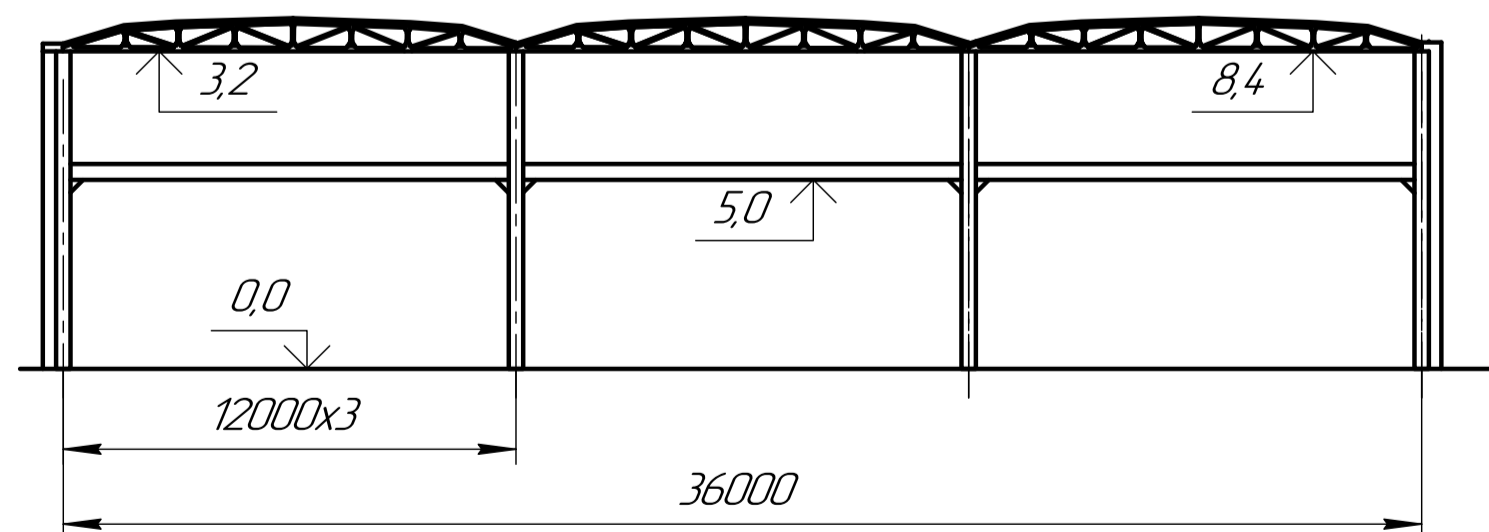
План 2-ого этажа



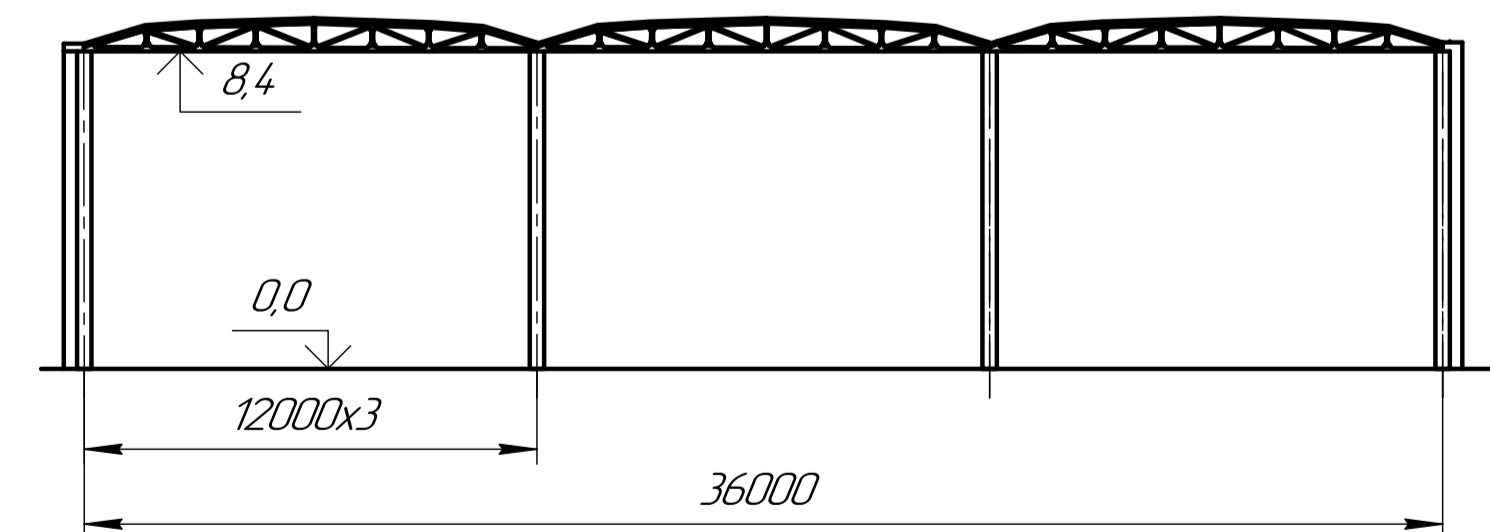
Экспликация помещений

№ п/п	Наименование	Площадь, м ²	КПБ
1	Шахта грузового лифта	9	Д
2	Кухня	63	В4
3	Участок ремонта электрооборудования	26	Б
4	Электрощитовая	14	В2
5	Компрессорная	14	Г
6	Склад агрегатов	36	В4
7	Кафе	131	Д
8	Пост диагностирования автомобилей	14,4	В4
9	Пост диагностирования и ремонта рулевого управления и ходовой части автомобилей	36	В4
10	Пост вспомогательных работ коммерческого транспорта	108	В4
11	Пост зоны ТО и ТР коммерческого транспорта	108	В4
12	Склад запасных частей	67	В4
13	Службное помещение (холодильная камера)	22	Д
14	Посты зоны ТО и ТР легковых автомобилей	72	В4
15	Склад масел и смазок	30	А
16	Склад автомобильных шин и дисков	54	В2
17	Стол приема заказов СТОА	27	Д
18	Санузел	36	Д
19	Пост приемки автомобилей	72	В4
20	Участок мойки агрегатов	18	В4
21	Вспомогательный пост шинмонтажных и вулканизационных работ	90	В2
22	Инструментальная кладовая	18	Г
23	Торговый зал магазина	36	В4
24	Склад магазина	36	В4
25	Участок ремонта топливной аппаратуры	29	А
26	Участок ремонта агрегатов	54	В4
27	Буфет	27	Д
28	Столовая для сотрудников	72	Д
29	Кабинет коммерческого директора	18	Д
30	Кабинет охраны труда	14	Д
31	Конференц-зал	36	Д
32	Помещение для рабочих	72	Д
33	Кабинет старшего мастера	9	Д
34	Душевая	36	Д
35	Кабинет главного инженера	18	Д
36	Клиентская	108	Д
37	Бухгалтерия	36	Д
38	Приемная	18	Д
39	Кабинет директора	18	Д

A-A



B-B



Лист, графический

Сторона №

Листы и детали

Лист №

Лист №

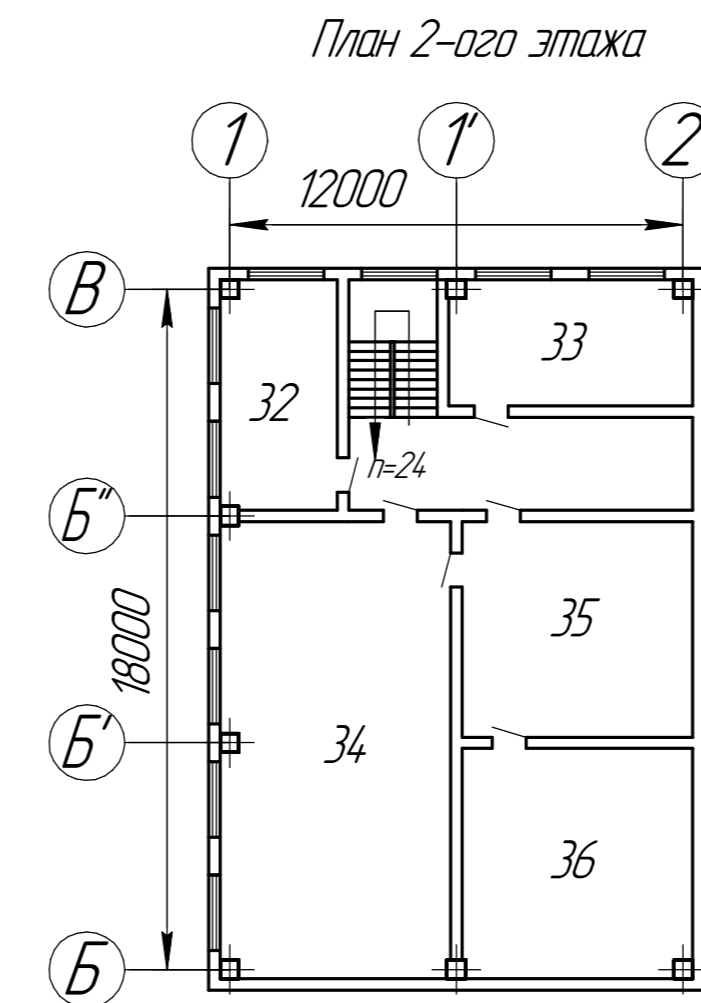
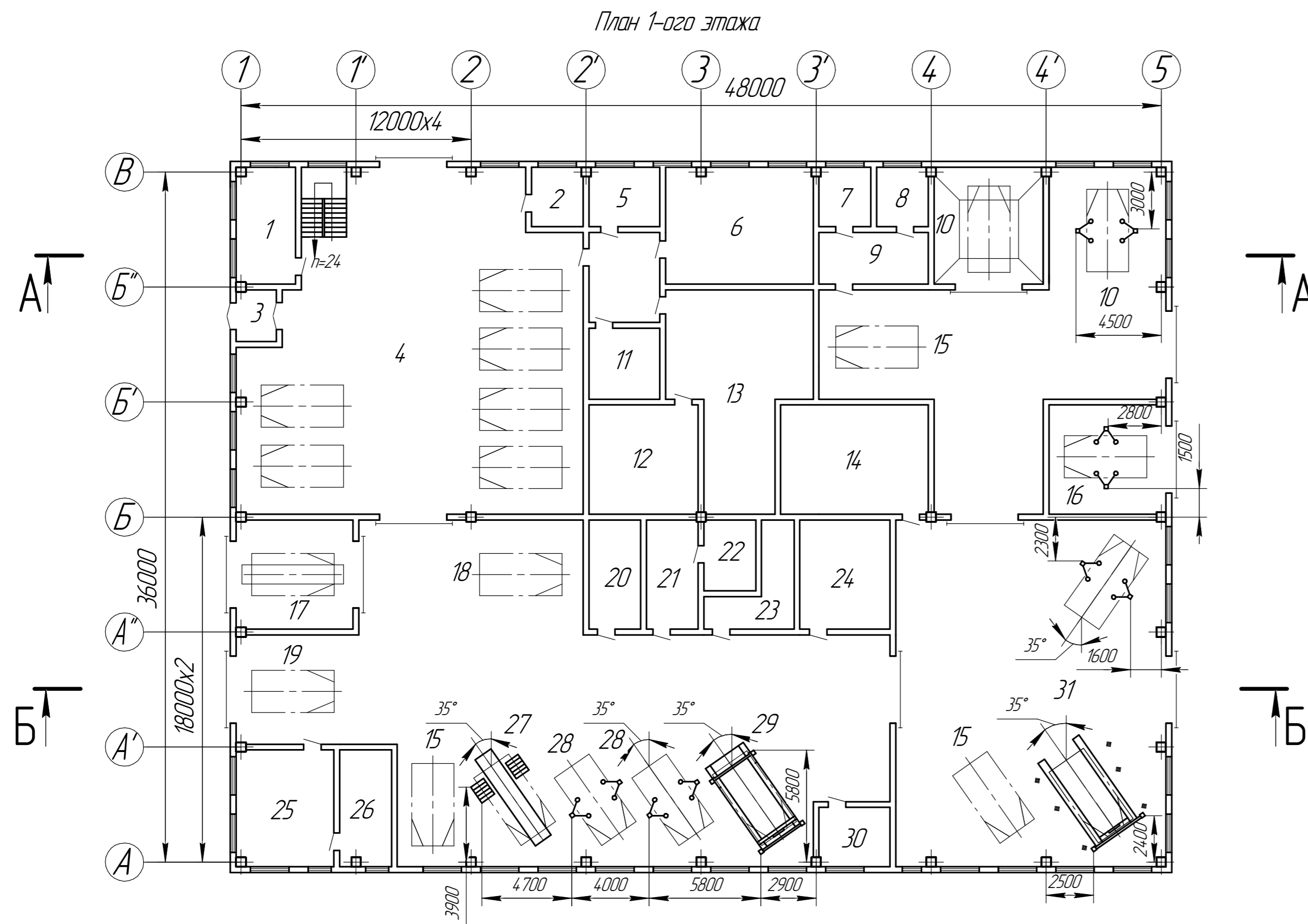
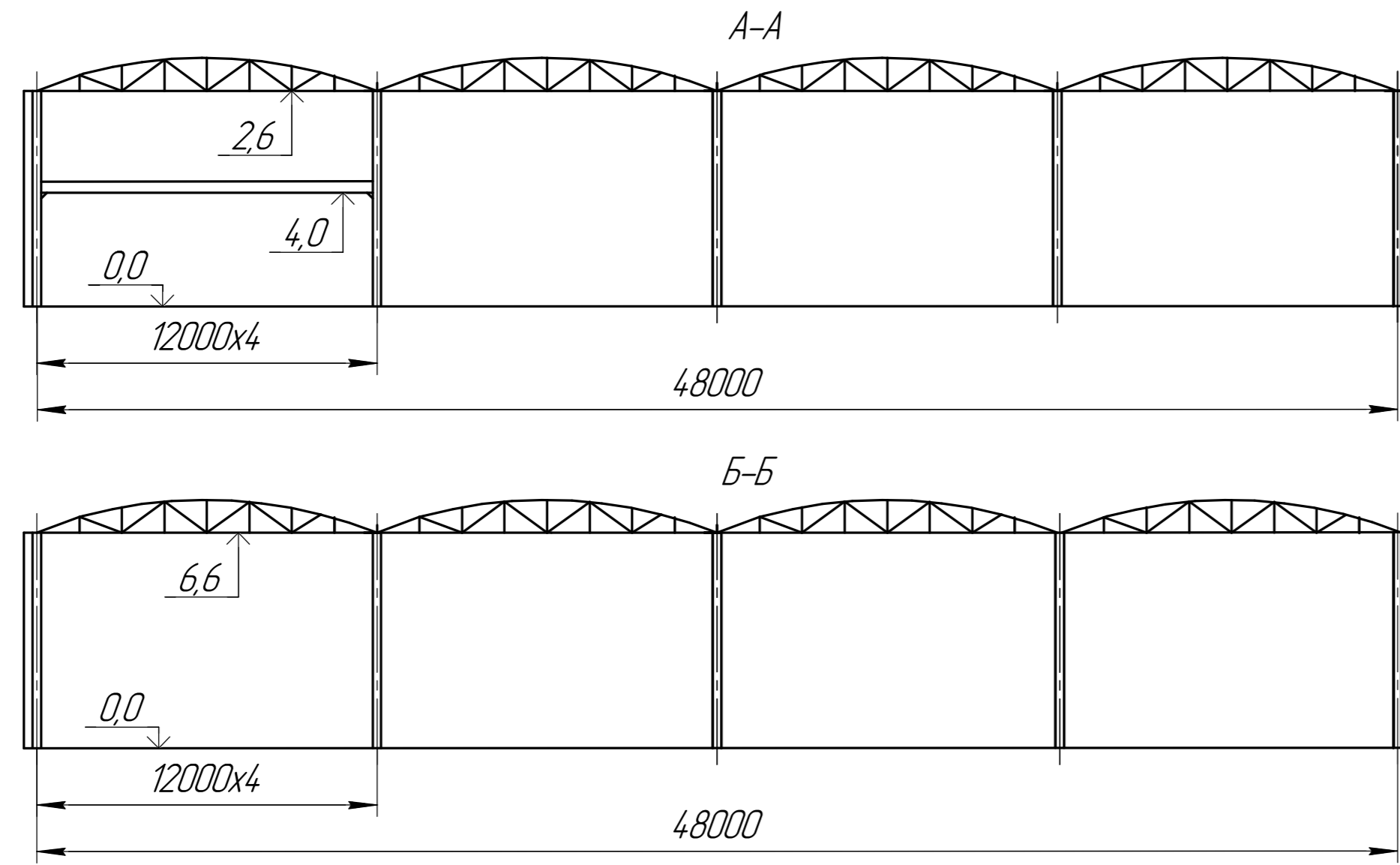
Лист №

Лист №

ВпГЧ.23.03.03.3АТуд-116.10.3.02 ТЧ

Изм.	Лист	№ докум.	Дата	Лист	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ	Буденков А.О.						1:200
Проект	Баженов М.Ю.						
Технический							
Инженер	Ратников А.С.						3АТуд-116
Утвердил	Кириллов А.Г.						

Вариант 3



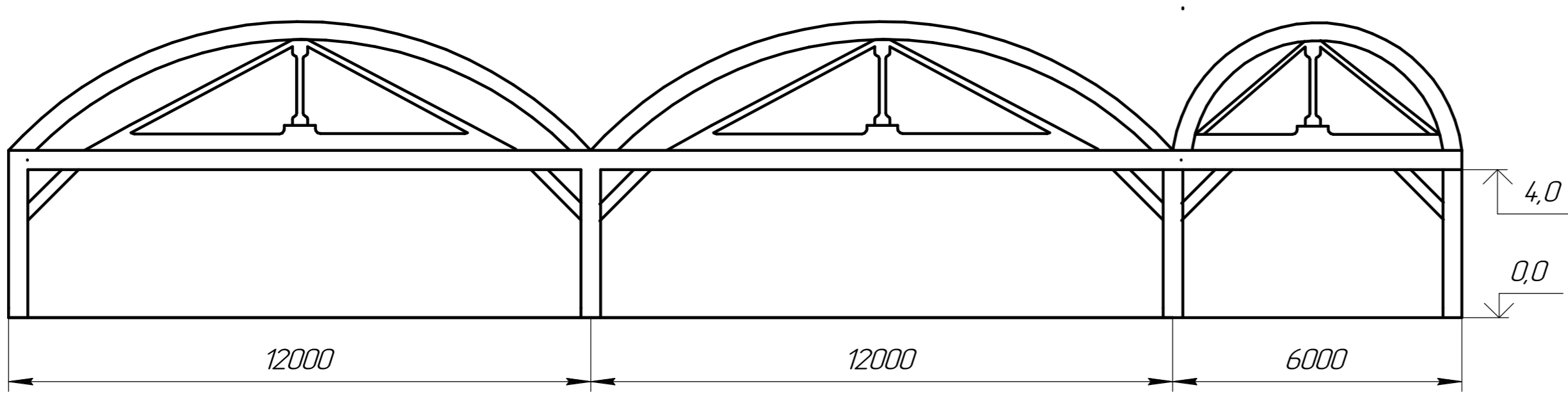
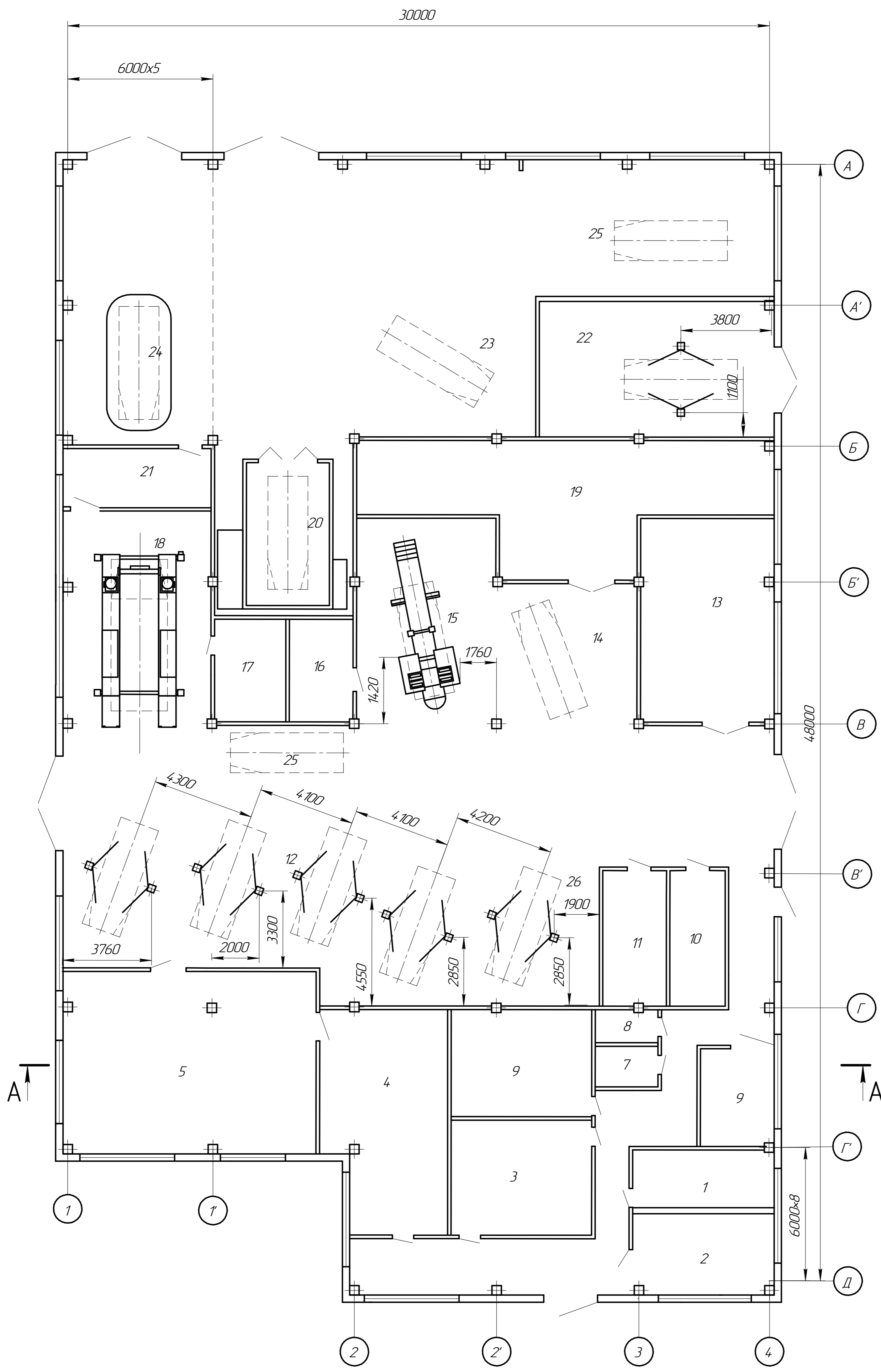
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь кв. м	КПБ
1	Стол заказов	18	Д
2	Отдел купли-продажи	9	Д
3	Холл	6	Д
4	Автосалон		
5	Санузел	12	Д
6	Гардероб	48	Д
7	Краскоприготовительная	9	Б
8	Склад красок	9	Б
9	Вентиляционная	18	В4
10	Пост окрасочных работ	36	Б
11	Помещение для МОР	16	Д
12	Душевая	36	Д
13	Помещение для рабочих	72	Д
14	Склад запасных частей	48	В4
15	Вспомогательный пост	36	В4
16	Пост антикоррозийной обработки	36	В2
17	Пост УМР	36	В4
18	Пост установки дополнительного оборудования	36	В4
19	Пост приемки-выдачи	36	В4
20	Электротехнический участок	18	Б
21	Участок шиномонтажа	18	В2
22	Склад шин и дисков	12	В2
23	Склад смазочных и эксплуатационных материалов	18	В4
24	Слесарно-механический участок	30	В4
25	Участок ремонта узлов и агрегатов	30	В4
26	Склад узлов и агрегатов	18	В4
27	Пост диагностирования	36	В4
28	Пост ТО и ТР	36	В4
29	Пост регулировки углов установки колес	36	В4
30	Участок ремонта топливной аппаратуры	12	А
31	Участок кузовного ремонта	108	В4
32	Кабинет главного инженера	18	Д
33	Кабинет генерального директора	18	Д
34	Клиентская	72	Д
35	Кафе	36	Д
36	Кухня	36	В2

				ВЛГУ.23.03.03.ЗАТД-115.12.3.02 ТЧ			
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект мультимедийного дилерского центра автомобильных марок KIA, Hyundai, Ssang Yong для города Александрия	Лит	Масштаб
					Часть 3. Разработка участка ремонта кузовов	у	1:200
Разработчик	Соловьев А.М.	Проверенный	Боженов М.В.		Планировка производственного корпуса	Лист	Листов 1
Исполнитель	Ратникова А.С.	Утв.	Кириллов А.Г.			ЗАТД-115	
				Копировал	Формат А1		

Вариант 4

ВлГЧ.2303.03.3А Туд-116.23.3.02



Экспликация помещений

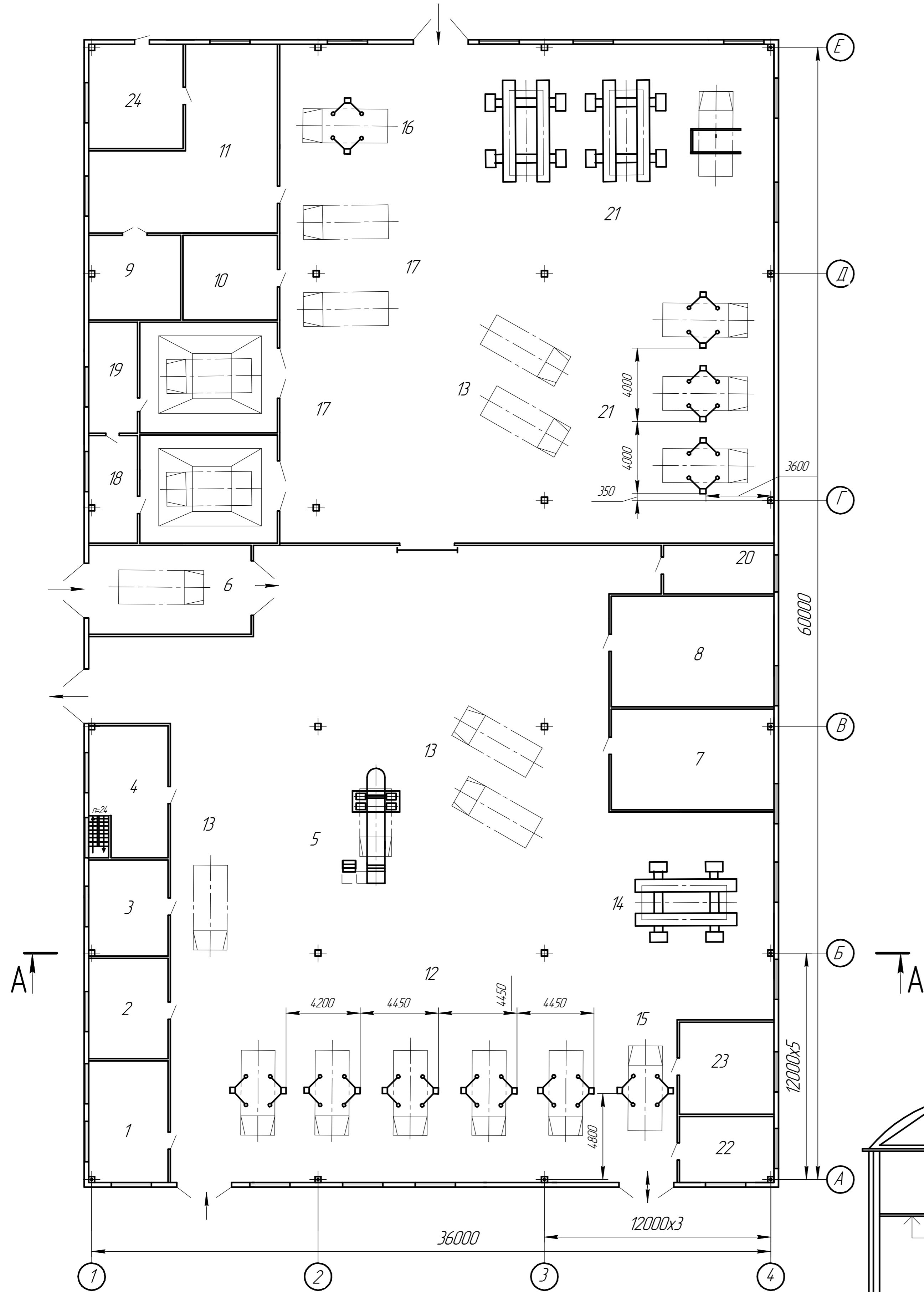
№	Наименование	Площадь, м ²	КПБ
1	Комната охраны труда	10	A1
2	Магазин автозапчастей	18	A1
3	Столовая	36	A1
4	Помещение для клиентов	54	A1
5	Бытовые помещения	136	A1
6	Комната мастера-приемщика	13	A1
7	Санузел	10	A1
8	Помещение для курения	10	B1
9	Службные кабинеты и рабочие комнаты ИТР	25	A1
10	Компрессорная и вентиляционная	11	B1
11	Участок шиномонтажа	15	B1
12	Посты ТО и ТР	180	B1
13	Участок агрегатный ислесарно-механический	55	B1
14	Пост приемки	60	B1
15	Пост диагностики	60	A1
16	Участок электротехнический	28	A1
17	Участок ремонта топливной аппаратуры	14	B1
18	Пост регулировки углов управляемых колес	60	B1
19	Складские помещения	74	B1
20	Пост окраски	60	B1
21	Участок обдвойный	15	B1
22	Участок антикоррозийной обработки	60	B1
23	Пост подготовки кузова к окраске	60	B1
24	Пост кузовных работ	60	B1
25	Вспомогательный пост	60	B1
26	Участок ремонта ходовой части	60	B1

ВлГЧ.2303.03.3А Туд-116.23.3.02				Лит	Масштаб
Изм.	Лист	№ док.	Лист	у	1:100
Разраб.	Щеглин А.А.	Проб.	Баженев М.Ю.	Лист	Листов 1
Т.контр.		Исполн.	Ратников А.С.	3А Туд-116	
Экз.		Экз.	Кириллов А.Г.	Копировал Формат А1	

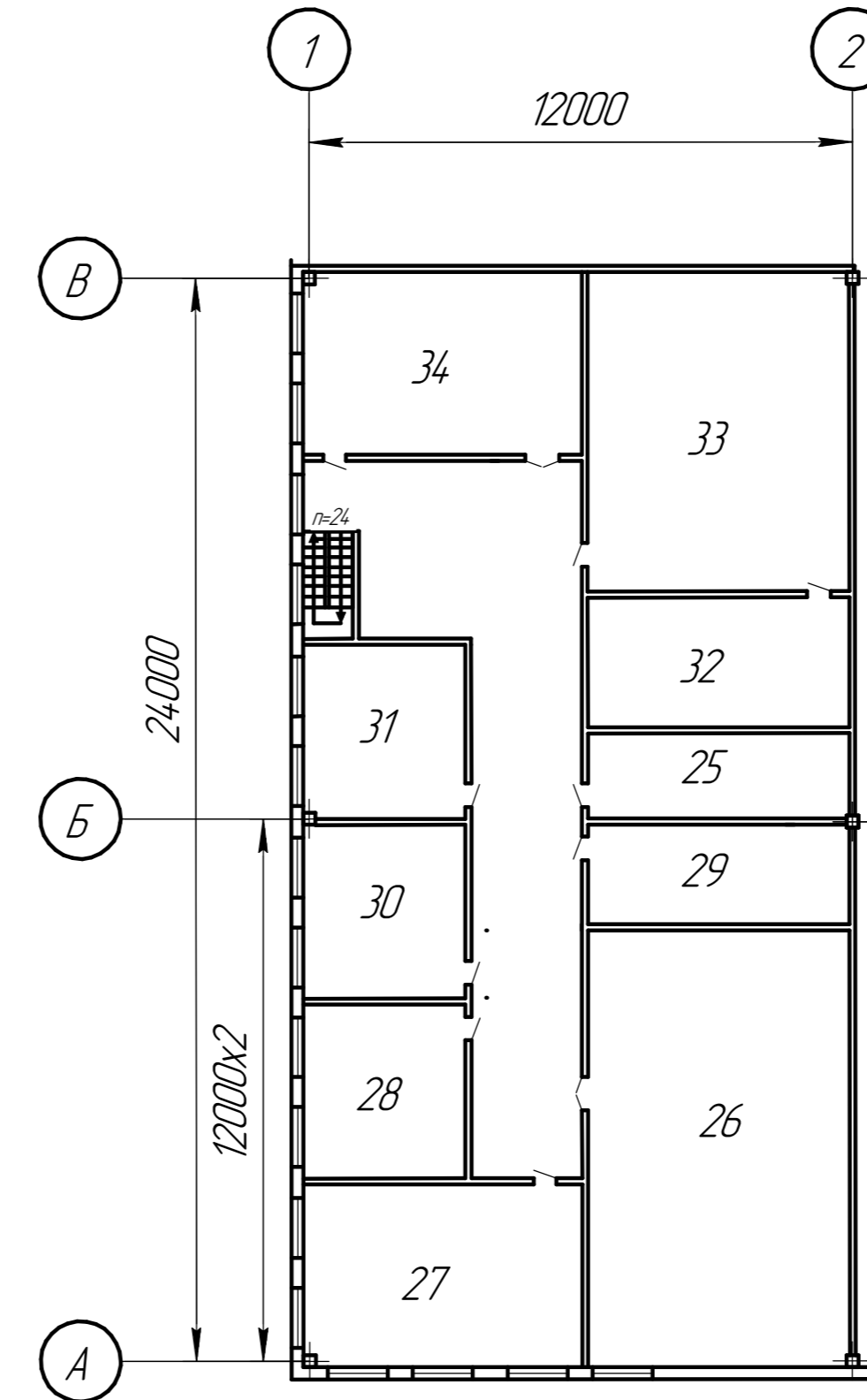
КУМЛАС-30 v17.11.18 © 2017 ООО "АСКОН-Системы проектирования". Россия. Все права защищены.
 Не для коммерческого использования

Вариант 5

План 1-го этажа

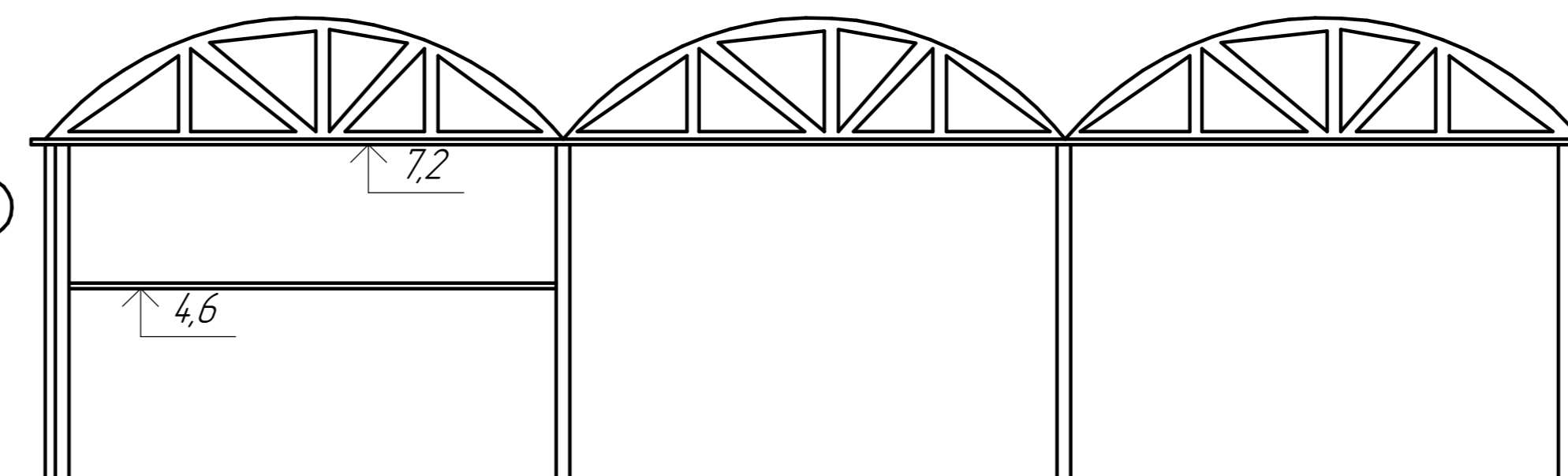


План 2-го этажа



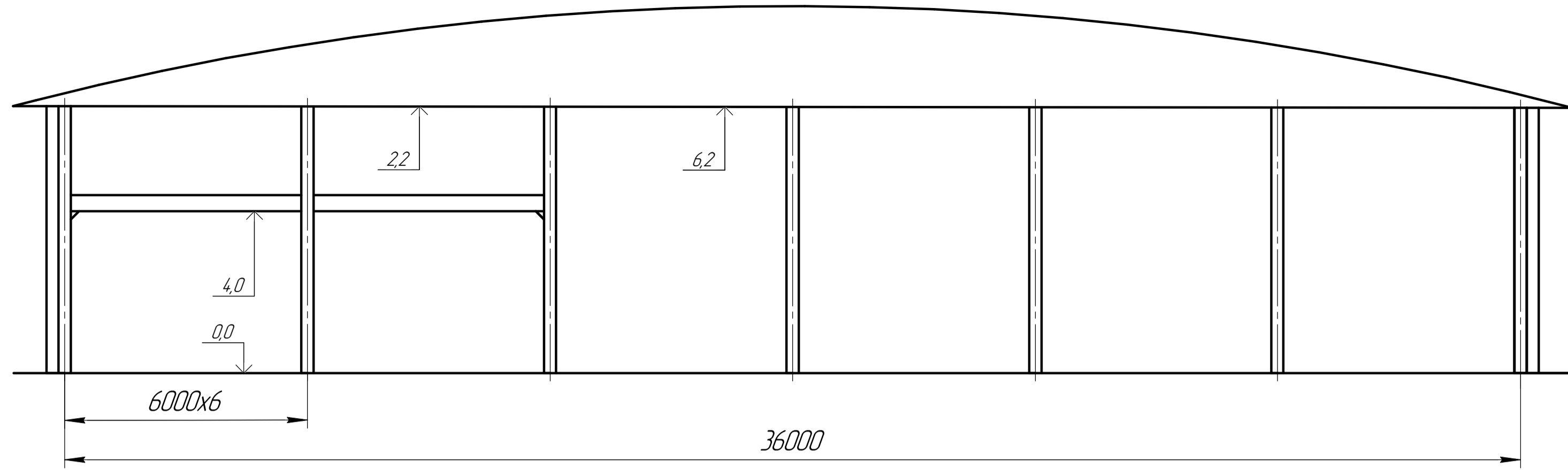
Экспликация производственных помещений

Номер на плане	Наименование	Площадь м ²	КПБ
1	Электротехнический участок	35	Д
2	Склад шин	20	Д
3	Шиномонтажный участок	15	Д
4	Участок по работе с клиентами	27	Д
5	Зона диагностирования	60	В4
6	Зона УМР	60	Д
7	Агрегатный участок	50	Д
8	Слесарно-механический участок	45	Д
9	Склад агрегатов	30	Д
10	Склад смазочных и эксплуатационных материалов	30	Д
11	Склад запчастей	80	А
12	Пасты ТО в полном объеме	300	В4
13	Вспомогательные пасты	300	В4
14	Пост регулировки углов установки колес	60	В4
15	Пост установки дополнительного оборудования	54	В4
16	Пост антикоррозийной обработки	54	В4
17	Зона окраски кузовов	160	Г
18	Краскоприготовительная	10	Г
19	Склад красок	12	Г
20	Компрессорная	10	Д
21	Зона кузовного ремонта	270	Д
22	Санузел	12	В
23	Участок по ремонту системы питания	17	Д
24	Магазин	30	В
25	Санузел	15	Г
26	Клиентская	72	Д
27	Кабинет генерального директора	36	Д
28	Кабинет главного инженера	24	Д
29	Гардероб	16	Д
30	Кабинет старшего мастера	24	Д
31	Помещение для МОП	6	Д
32	Душевая	30	Д
33	Помещение для рабочих	60	Д
34	Кафе	36	Д

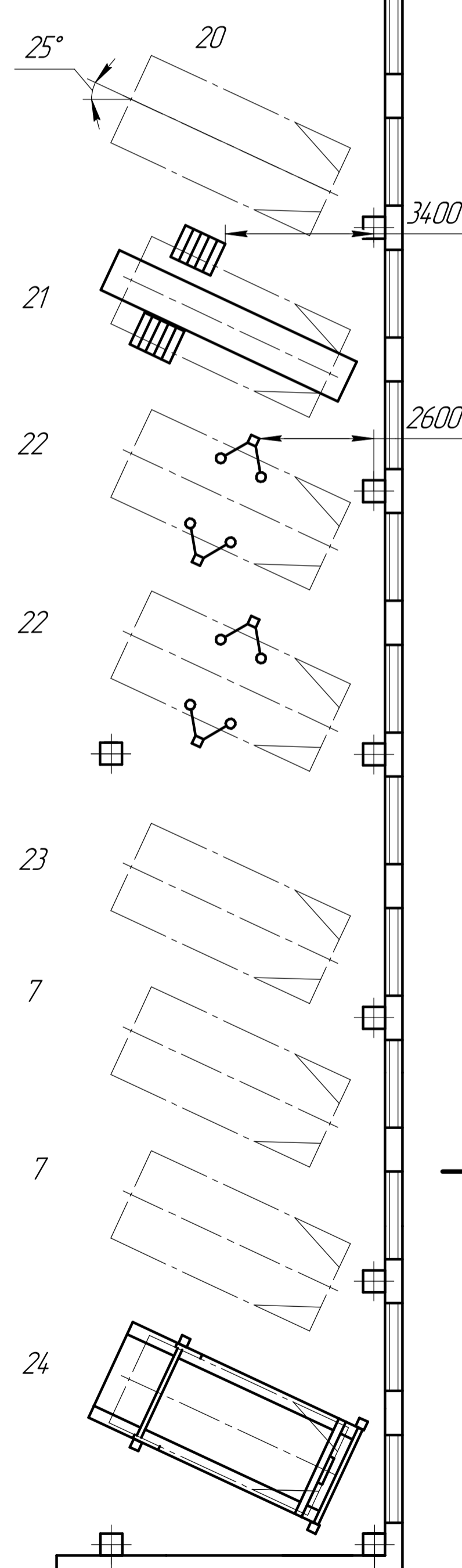
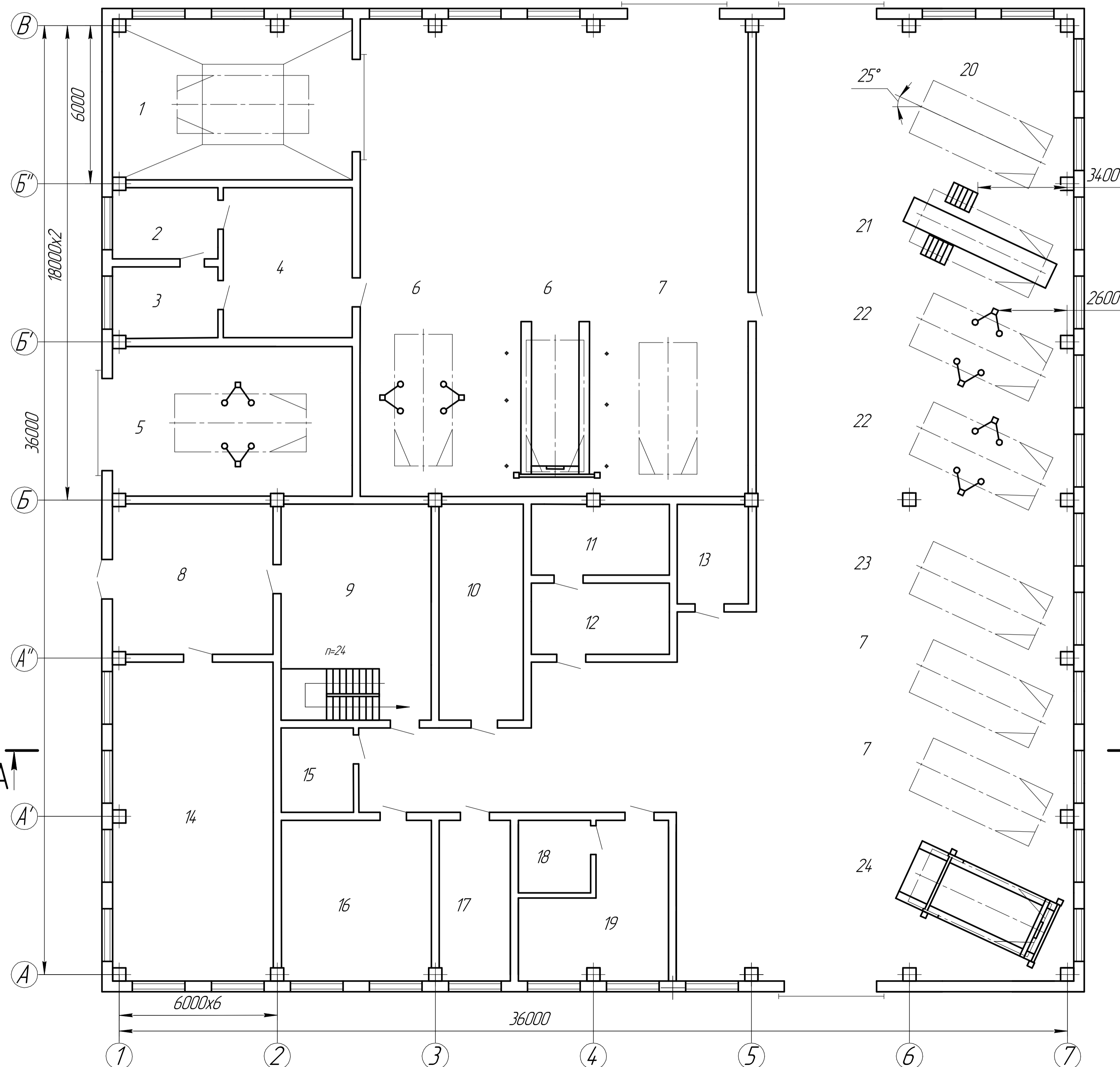


ВЛЧ.23.03.03.3АТуд-115.11.3.02 Т4				Лит	Масштаб
Изм. Лист	№ док.	Подп.	Дата	1/100	
Разраб.	Вальрахов А.В.			Лист	Листов 1
Проб.	Баженов М.В.			3АТуд-115	
Т.контр.				Формат А1	
Исполн.	Ратникова А.С.			Копировал	
Утв.	Кириллов А.Г.			Формат А1	

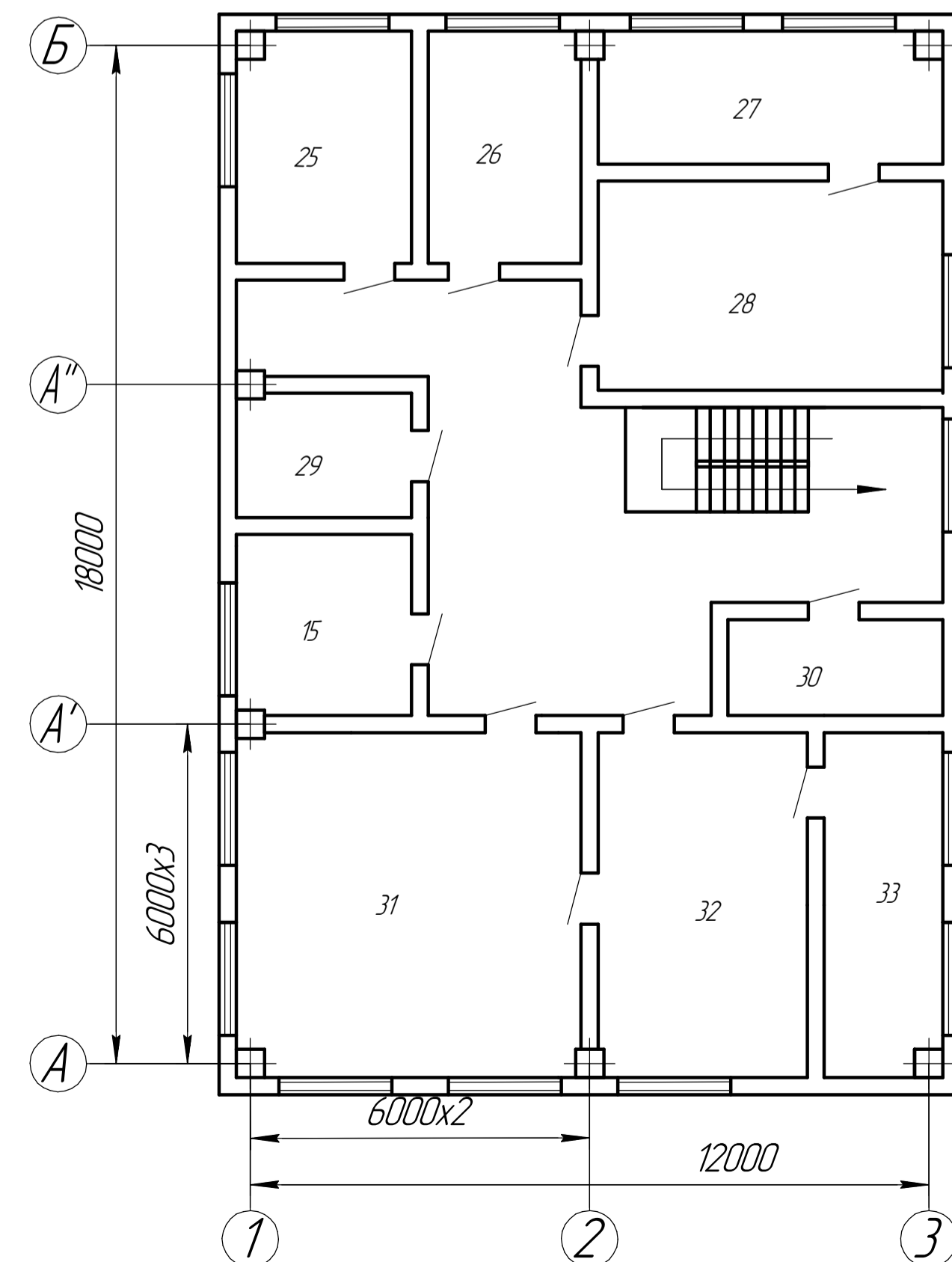
Вариант 6



План 1-ого этажа



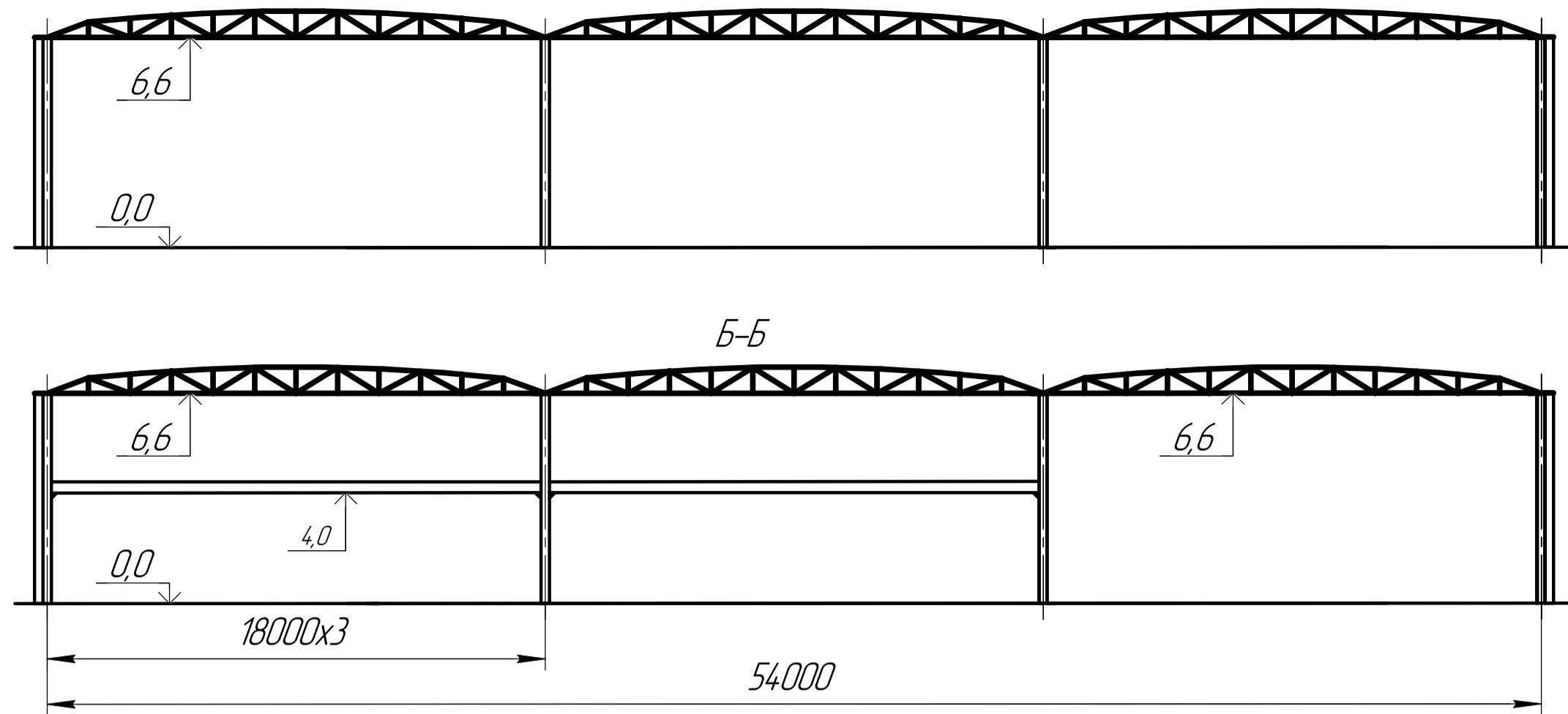
План 2-ого этажа



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь кв. м.	КПБ
1	Пост окраски	54	Б
2	Склад красок	12	Б
3	Вентиляционная	12	В4
4	Краскоприготовительная	24	Б
5	Пост антикоррозионной обработки	54	В2
6	Пост кузовного ремонта	36	В4
7	Вспомогательный пост	36	В4
8	Холл	36	Д
9	Стол заказов	51	Д
10	Участок ремонта агрегатов	34	В4
11	Склад шин и дисков	18	Б
12	Шиномонтажный участок	18	Б
13	Участок ремонта топливной аппаратуры	12	А
14	Склад деталей и запасных частей совмещенный с магазином	72	В4
15	Санузел	9	Д
16	Слесарно-механический участок	36	В4
17	Компрессорная	24	В4
18	Аккумуляторный участок	9	Б
19	Электротехнический участок	27	Б
20	Пост приемки-выдачи и предпродажной подготовки	36	В4
21	Пост диагностирования	36	В4
22	Пост ТО и ТР	36	В4
23	Пост установки дополнительного оборудования	36	В4
24	Пост регулировки углов установки колес	36	В4
25	Кабинет главного инженера	12	Д
26	Кабинет генерального директора	12	Д
27	Душевая	12	Д
28	Помещение для рабочих	24	Д
29	Помещение для МОП	8	Д
30	Гардероб	8	Д
31	Клиентская	36	Д
32	Кафе	24	Д
33	Кухня	12	Д

ВнГЧ.230303.3АТуд-115.13.3.02 Т4				Лист	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1200
Разраб.	Каченков И.С.				
Проб.	Баженов М.В.				
Т.контр.					
Исполн.	Ратнико А.С.				
Эль.	Кириллов А.Г.				
Проект дилерского центра "Skoda" для города Ростов-на-Дону с разработкой поста регулировки углов установки колес. Планировка производственного корпуса				Лист	Листов 1
				3АТуд-115	
Копировал				Формат А1	

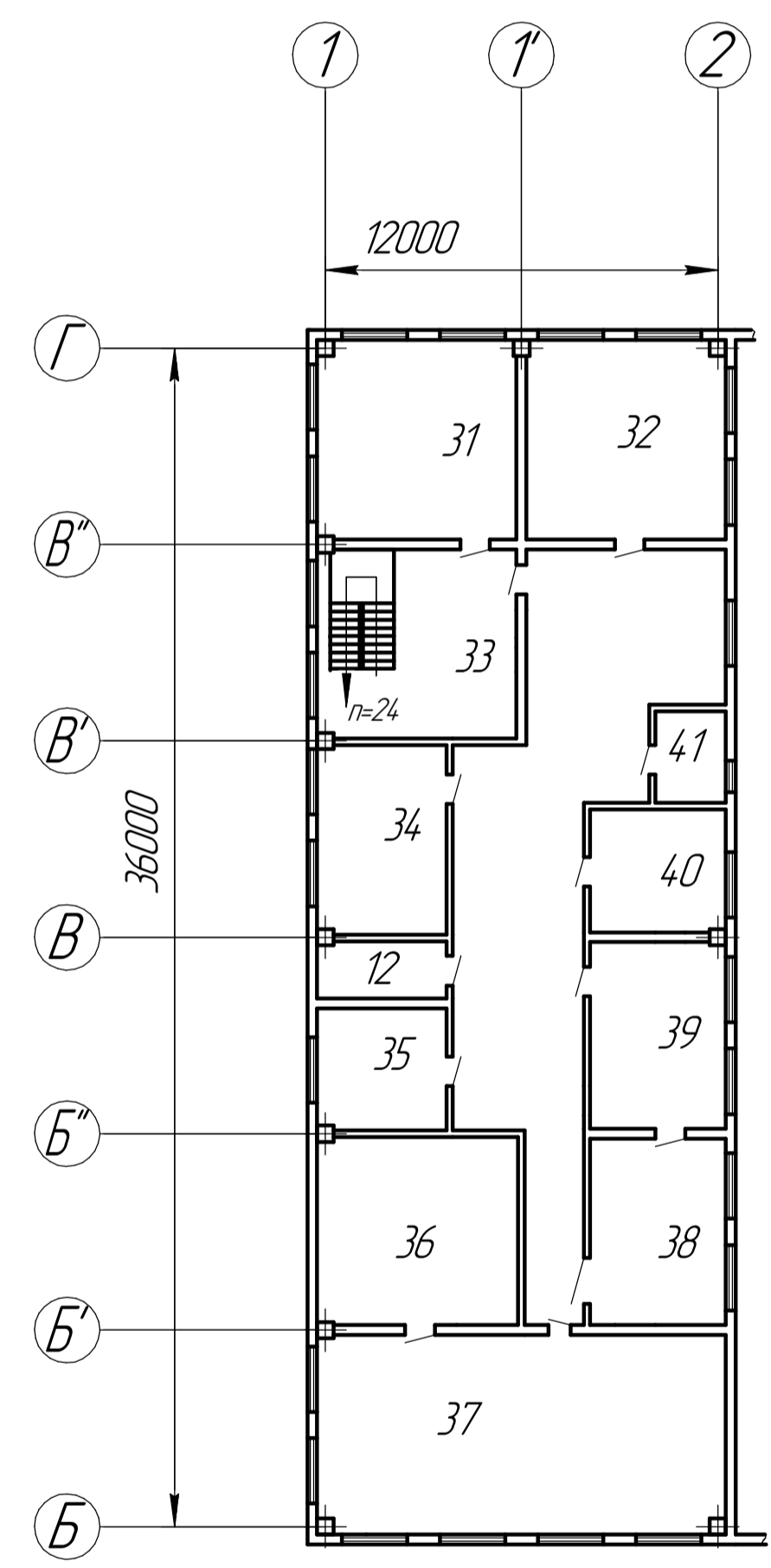


Вариант 7

План 1-ого этажа



План 2-ого этажа

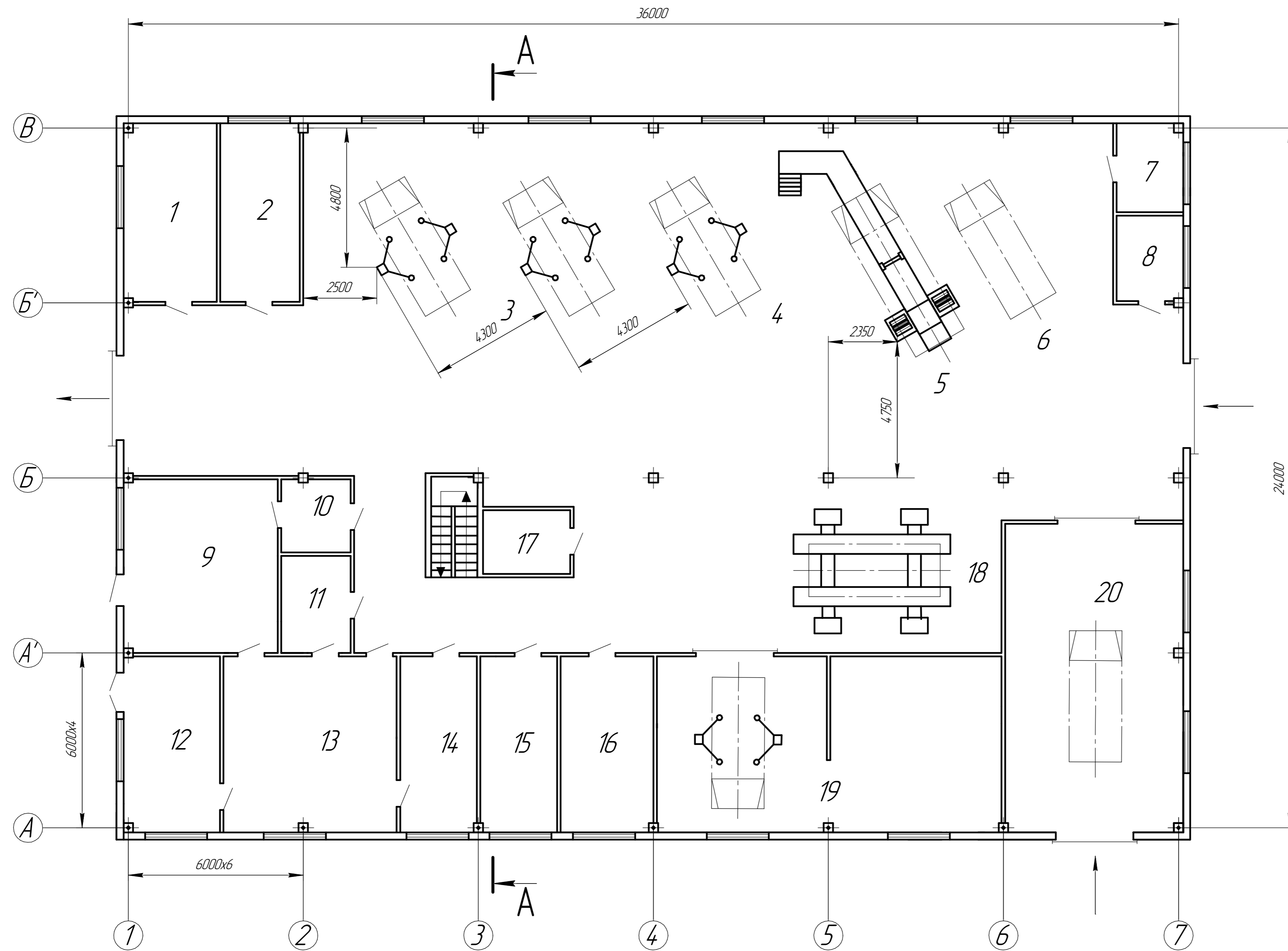


Экспликация помещений

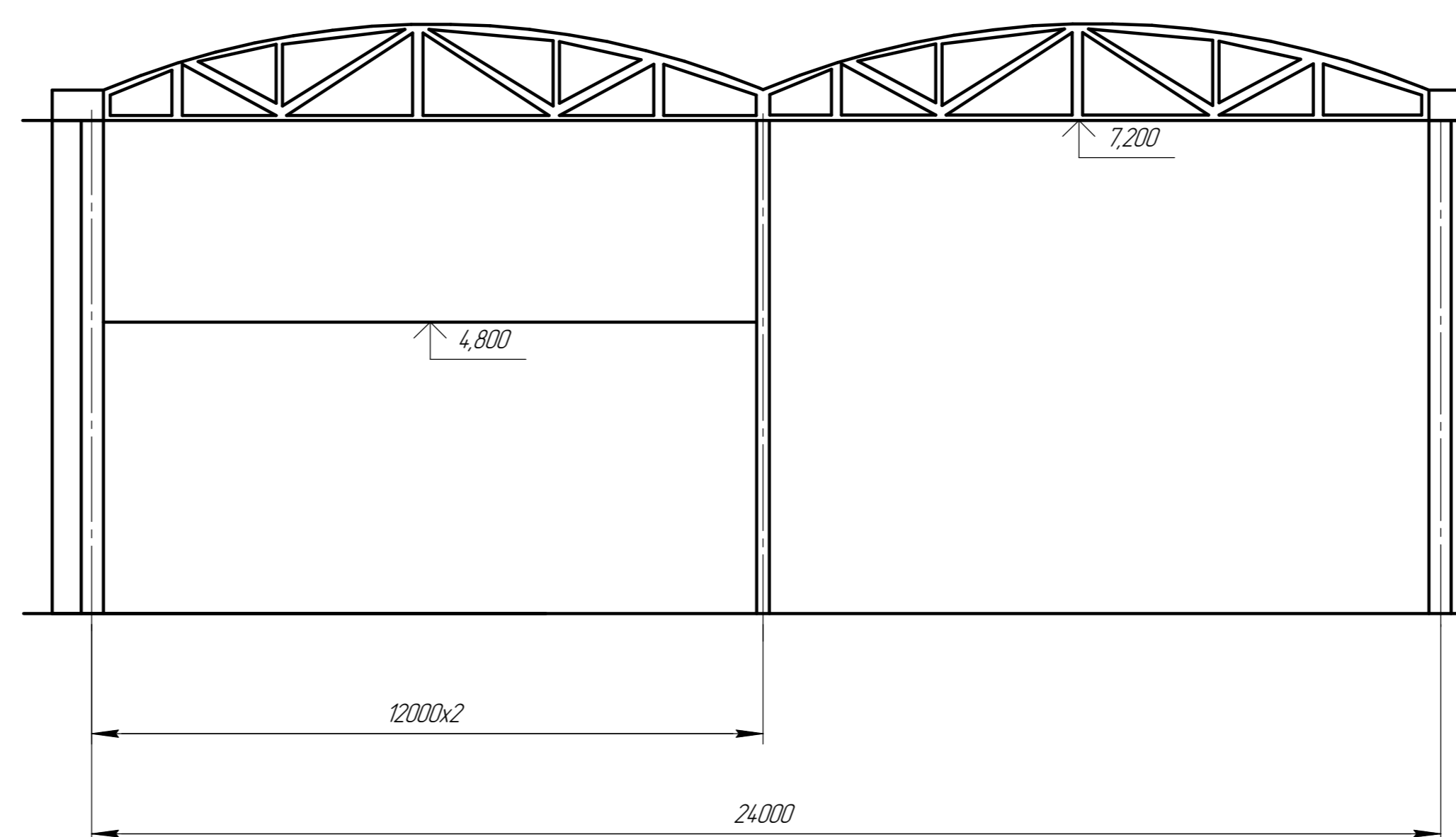
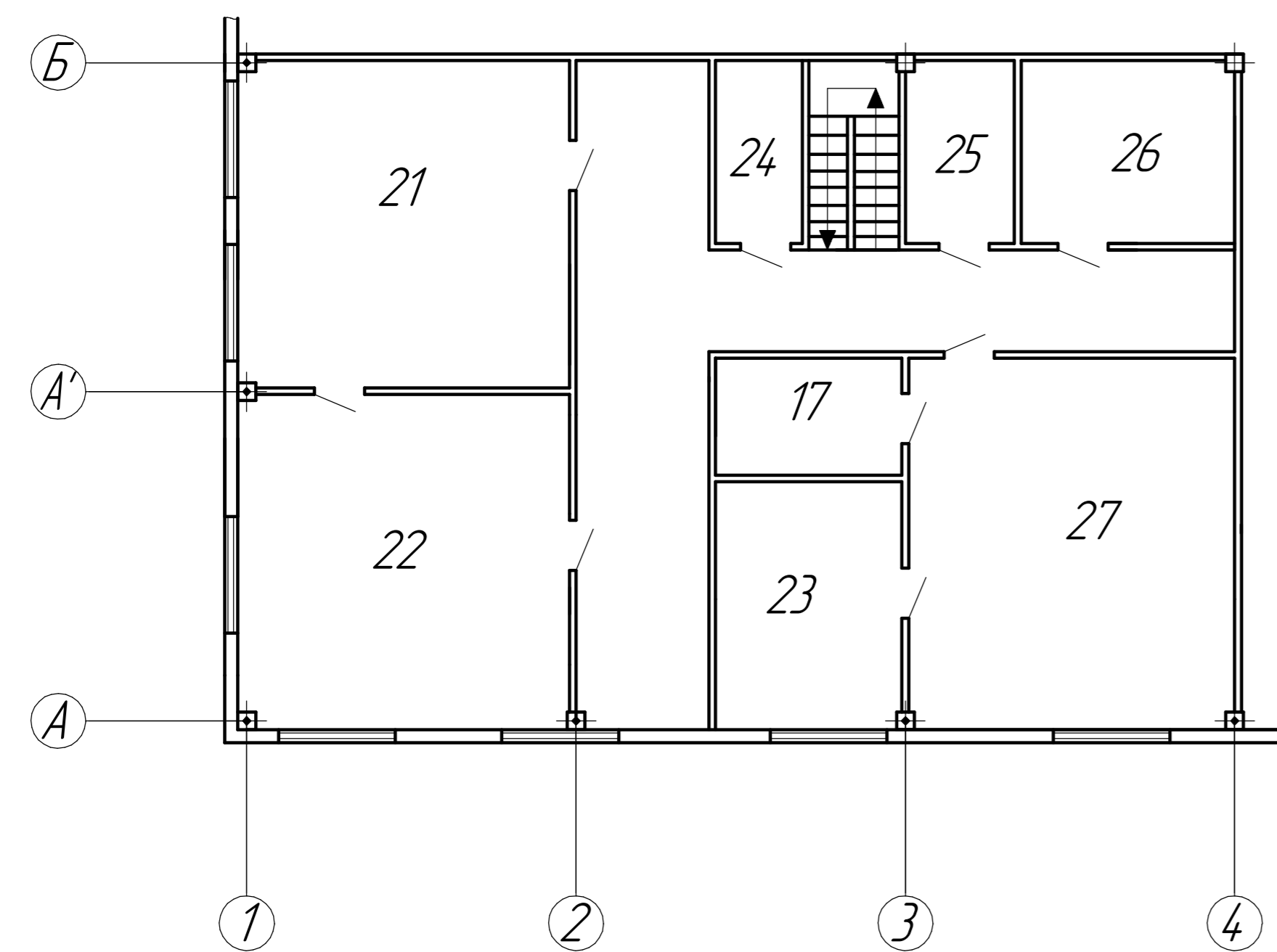
Номер помещения	Наименование	Площадь кв. м.	Класс
1	Магазин	18	Д
2	Склад запасных частей совмещенный с магазином	36	В4
3	Склад кузовных элементов	72	В4
4	Стол заказов	72	Д
5	Касса	9	Д
6	Пост окраски автомобилей	36	Б
7	Вентиляционная	18	В4
8	Краскоприготовительная	9	Б
9	Склад красок	12	Б
10	Пост кузовного ремонта	36	В4
11	Вспомогательный пост	36	В4
12	Санузел	6	Д
13	Отдел по оформлению договоров купли-продажи	9	Д
14	Отдел продаж автосалона	9	Д
15	Автосалон	756	В4
16	Холл	9	Д
17	Участок ремонта топливной аппаратуры	36	А
18	Пост антикоррозионной обработки	36	В2
19	Электротехнический участок	36	Б
20	Пост ЧМР	36	В4
21	Склад узлов и агрегатов	36	В4
22	Слесарно-механический участок	66	В4
23	Участок ремонта узлов и агрегатов	36	В4
24	Склад шин и дисков	18	В2
25	Участок шиномонтажа	18	В2
26	Пост ТО и ТР	36	В4
27	Пост приемки-выдачи	36	В4
28	Пост регулировки углов установки колес	36	В4
29	Пост диагностирования	36	В4
30	Пост установки дополнительного оборудования	36	В4
31	Клиентская	36	Д
32	Кабинет генерального директора	36	Д
33	Гардероб	36	Д
34	Кабинет главного инженера	18	Д
35	Помещение для МОП	6	Д
36	Душевая	36	Д
37	Помещение для рабочих	72	Д
38	Кафе	24	Д
39	Кухня	24	В2
40	Кабинет старшего мастера	18	Д
41	Помещение для МОП	9	Д

Вариант 8

План 1-го этажа



План 2-го этажа

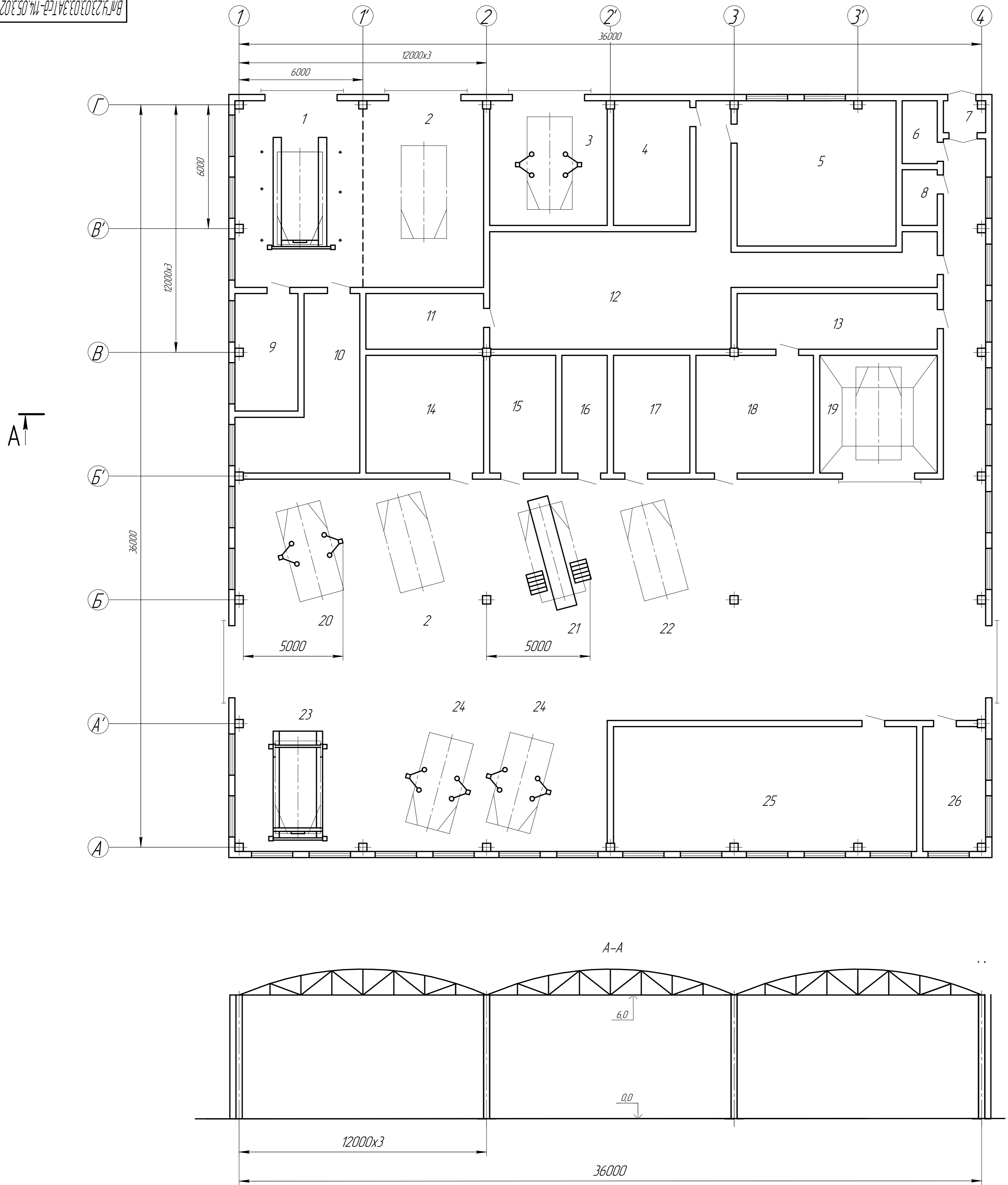


Экспликация производственных помещений

Номер на плане	Наименование	Площадь м ²	Категория помещений
1	Склад агрегатов, узлов, материалов	21	Д
2	Агрегатный участок	18	Д
3	Пасты ТО в полном объеме	108	В4
4	Пост ТР	54	В4
5	Зона диагностирования	54	В4
6	Вспомогательные посты	54	В4
7	Компрессорная	6	Д
8	Электрощитовая	6	Д
9	Склад запчастей	36	Д
10	Склад смазочных материалов	6	Д
11	Склад шин	8	Д
12	Магазин	19	В
13	Склад магазина	42	Д
14	Шинномонтажный участок	15	Д
15	Участок по ремонту приборов системы питания	11	Д
16	Стол заказов	17	Д
17	Санузел	20	В
18	Пост регулировки углов установки колес	54	В4
19	Участок диагностирования и ремонта электронных систем	72	Д
20	Зона УМР	54	Д
21	Кафе	30	В
22	Клиентская	30	В
23	Душевая	16	В
24	Помещение для МОП	10	В
25	Помещение для АУП	10	В
26	Кабинет генерального директора	20	В
27	Гардеробная	30	В

ВЛГЧ.23.03.03.3АТуд-115.16.3.02 Т4				Лит	Масштаб
Изм/Лист	№ док.	Подп.	Дата	у	1:100
Разраб	Шильнов ДА			Лист	Листов 1
Проб	Баженов МВ			3АТуд-115	
Т.контр.				Копирова	
И.контр.	Ратников АС			Формат А1	
Утв.	Кириллов АГ				

Вариант 9



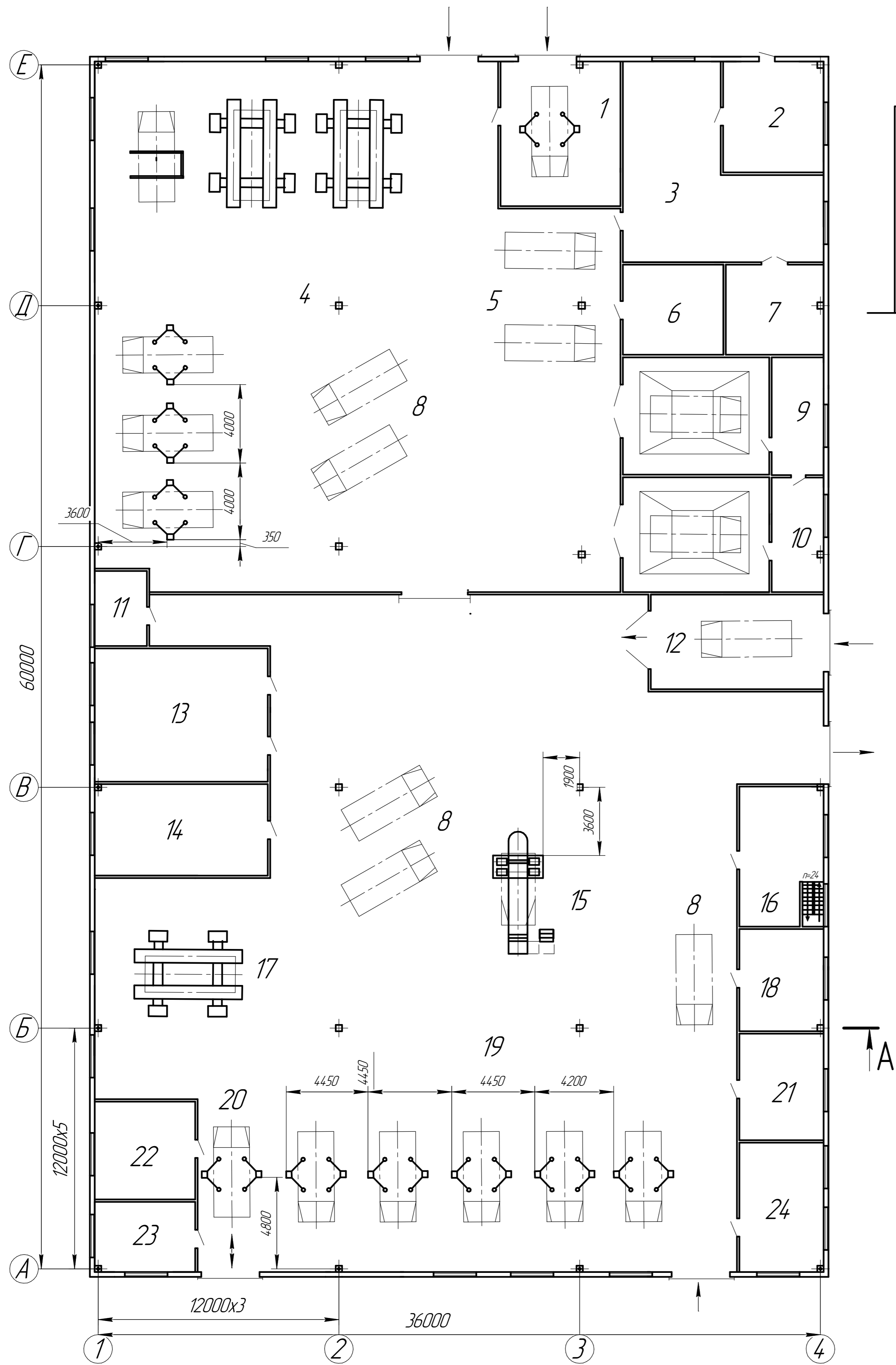
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь кв. м.	К/П
1	Участок кузовного ремонта	54	В4
2	Вспомогательный пост	36	В4
3	Участок предпрояжной подготовки	36	В4
4	Душевые	30	Д
5	Помещение для рабочих	56	Д
6	Гардероб	9	Д
7	Холл	6	Д
8	Санузел	9	Д
9	Обойный участок	18	В4
10	Склад кузовных элементов	35	В4
11	Магазин автозапчастей	18	Д
12	Клиентская	72	Д
13	Кафе	18	Д
14	Участок ремонта агрегатов	36	В4
15	Электротехнический участок и ремонта топливной аппаратуры	24	А
16	Шиномонтажный участок	18	В4
17	Служебные кабинеты	24	Д
18	Слесарно механический участок	24	В4
19	Пост окраски автомобилей	36	Б
20	Пост ремонта агрегатов	36	В4
21	Пост диагностирования	36	В4
22	Пост приемки-выдачи	36	В4
23	Пост регулировки углов установки колес	36	В4
24	Пост ТО и ТР	72	В4
25	Складское помещение	90	Г
26	Кабинет старшего мастера	24	Д

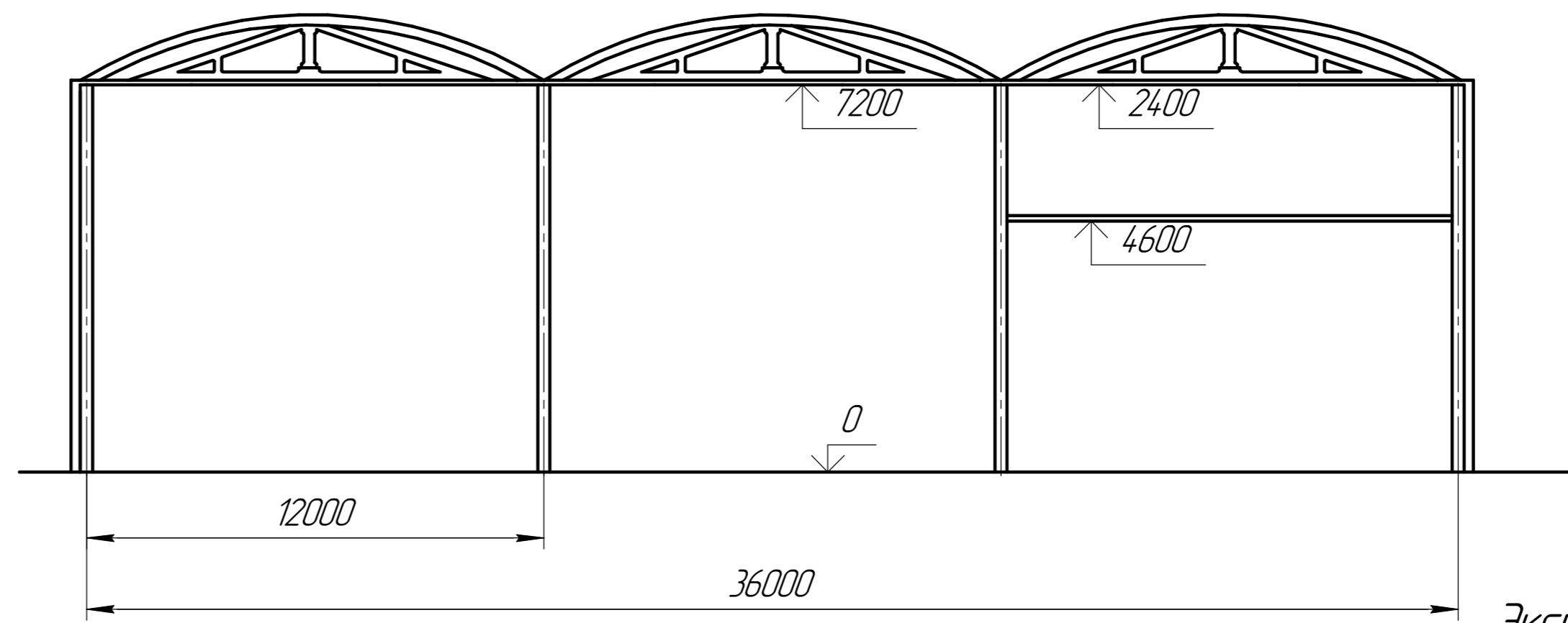
ВЛГЧ.23.03.03.ЗАТсд-114.05.3.02 Т4				Лит.	Масштаб
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1:100
Разраб.	Бижеев А.О.				
Проб.	Боженев М.Ю.				
Т.контр.					
Н.контр.	Колоб Д.А.				
Утв.	Кириллов А.Г.				
Проект дилерского центра "Honda" для города Кострома с разработкой участка кузовного ремонта Производственный корпус				Лист	Листов 1
				ЗАТсд-114	
				Копировал	Формат А1

Вариант 10

План 1-го этажа



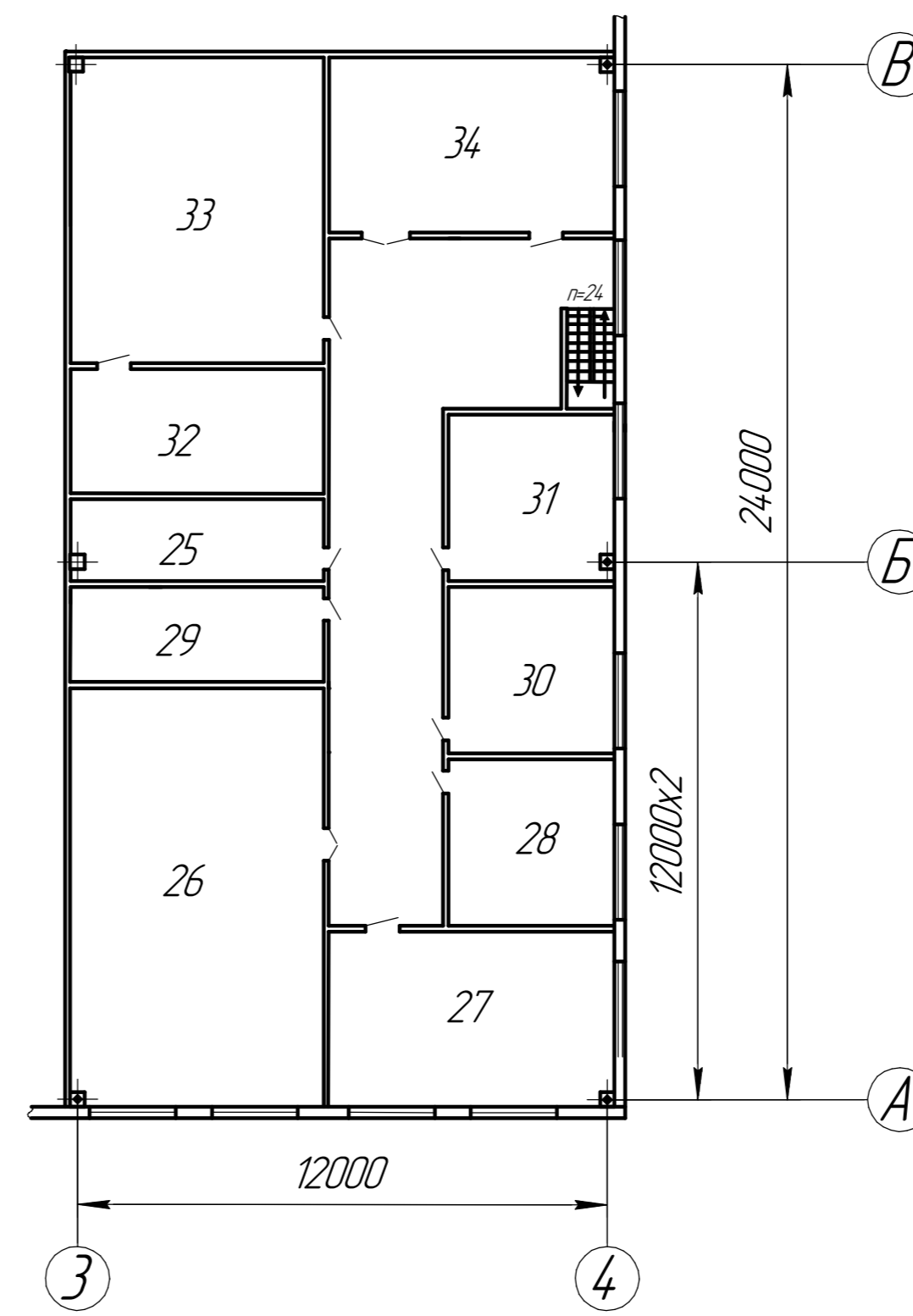
A-A



Экспликация производственных помещений

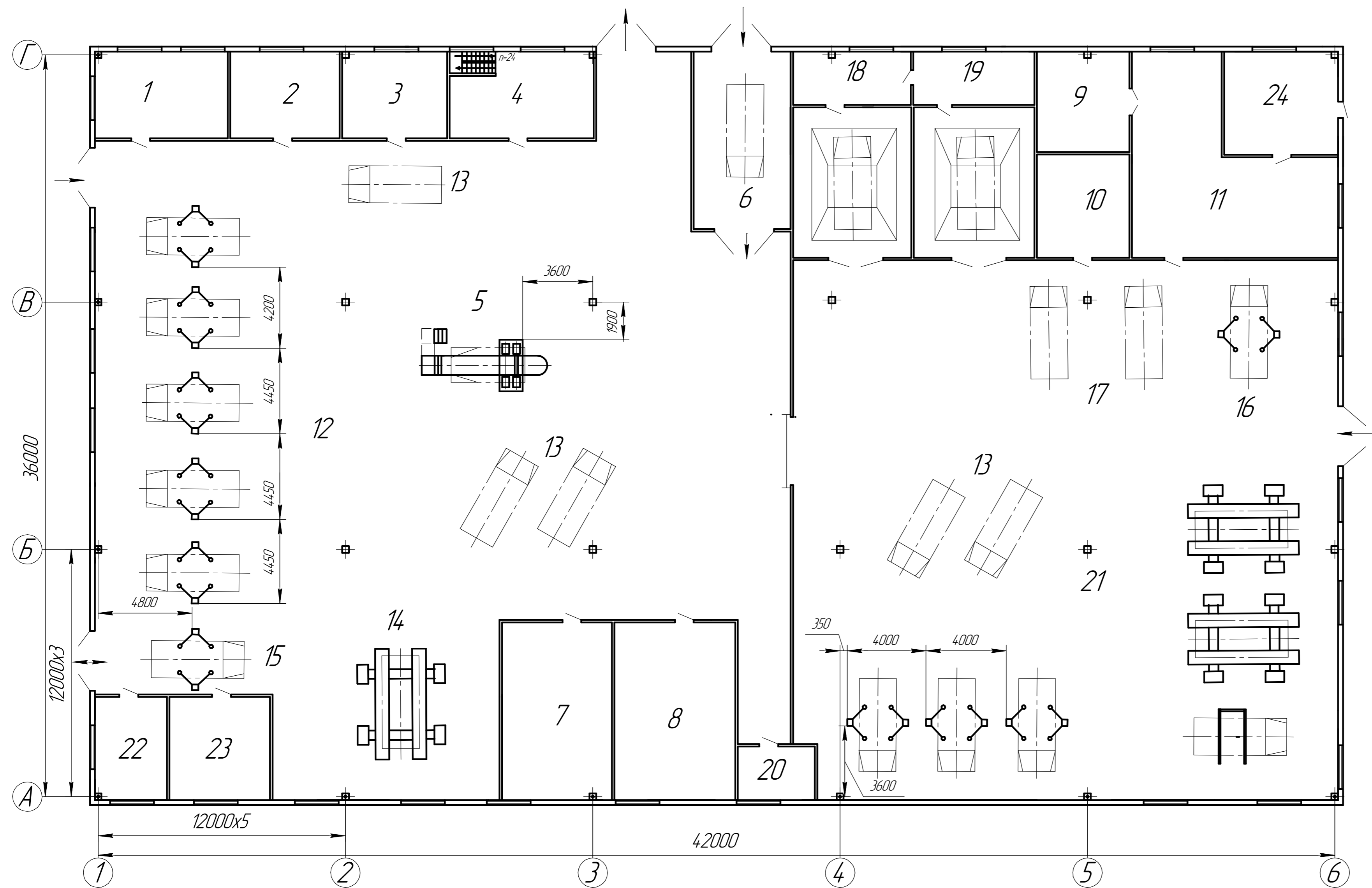
Номер на плане	Наименование	Площадь м ²	Категория помещений
1	Пост антикоррозионной обработки	60	В4
2	Магазин	30	В
3	Склад запчастей	80	А
4	Зона кузовного ремонта	360	Д
5	Зона окраски кузовов	240	Г
6	Склад смазочных и эксплуатационных материалов	30	Д
7	Склад агрегатов	30	Д
8	Вспомогательные посты	150	В4
9	Склад красок	12	Г
10	Краскоприготовительная	10	Г
11	Компрессорная	10	Д
12	Зона УМР	60	Д
13	Агрегатный участок	62	Д
14	Слесарно-механический участок	45	Д
15	Зона диагностирования	60	В4
16	Участок по работе с клиентами	27	Д
17	Пост регулировки углов установки колес	60	В4
18	Шиномонтажный участок	15	Д
19	Посты ТО в полном объеме	360	В4
20	Пост установки дополнительного оборудования	60	В4
21	Склад шин	20	Д
22	Участок по ремонту системы питания	17	Д
23	Санузел	12	В
24	Электротехнический участок	35	Д
25	Санузел	15	Г
26	Клиентская	72	Д
27	Кабинет генерального директора	36	Д
28	Кабинет главного инженера	24	Д
29	Гардероб	16	Д
30	Кабинет старшего мастера	24	Д
31	Помещение для МОП	6	Д
32	Душевая	30	Д
33	Помещение для рабочих	60	Д
34	Кафе	36	Д

План 2-го этажа



Вариант 11

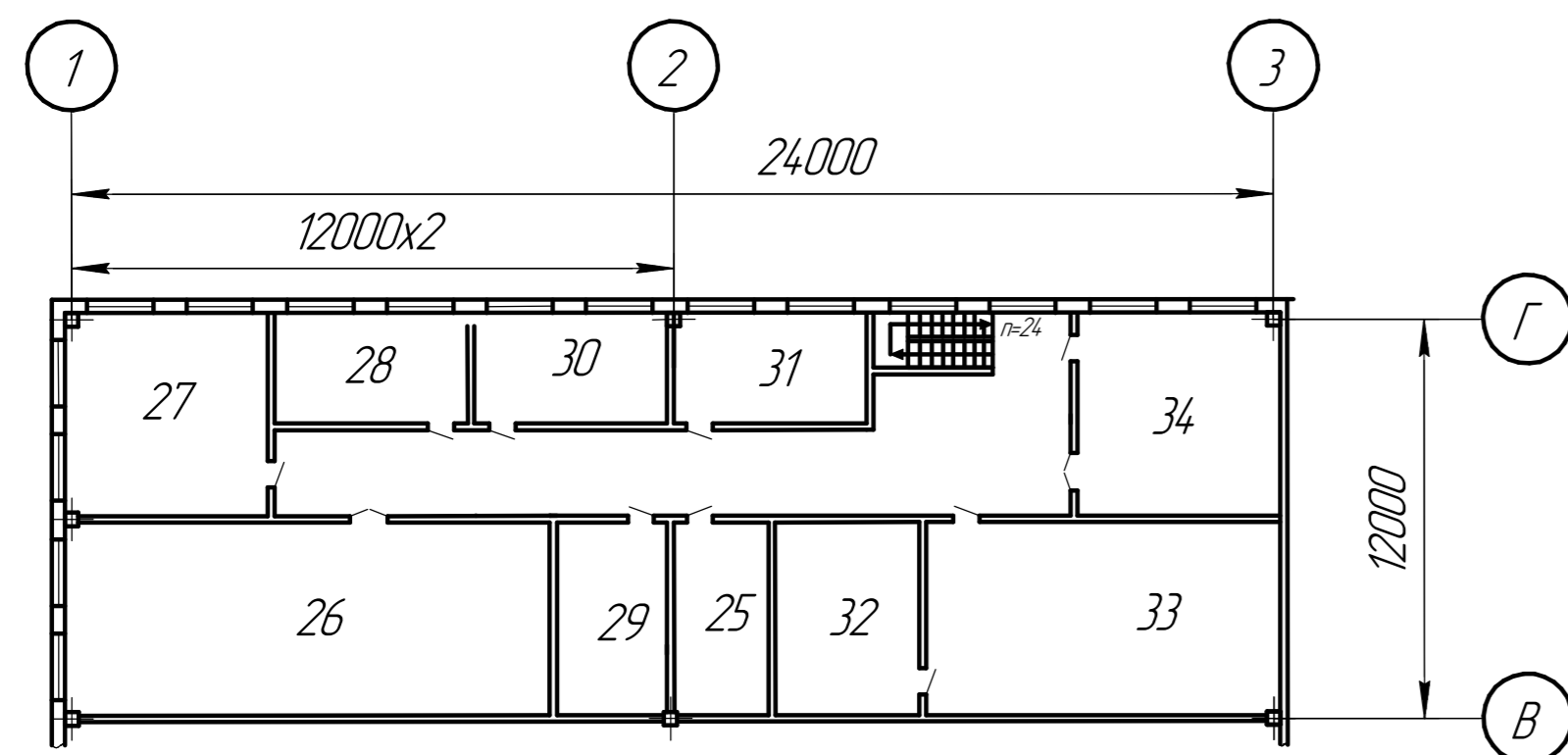
План 1-го этажа



Экспликация производственных помещений

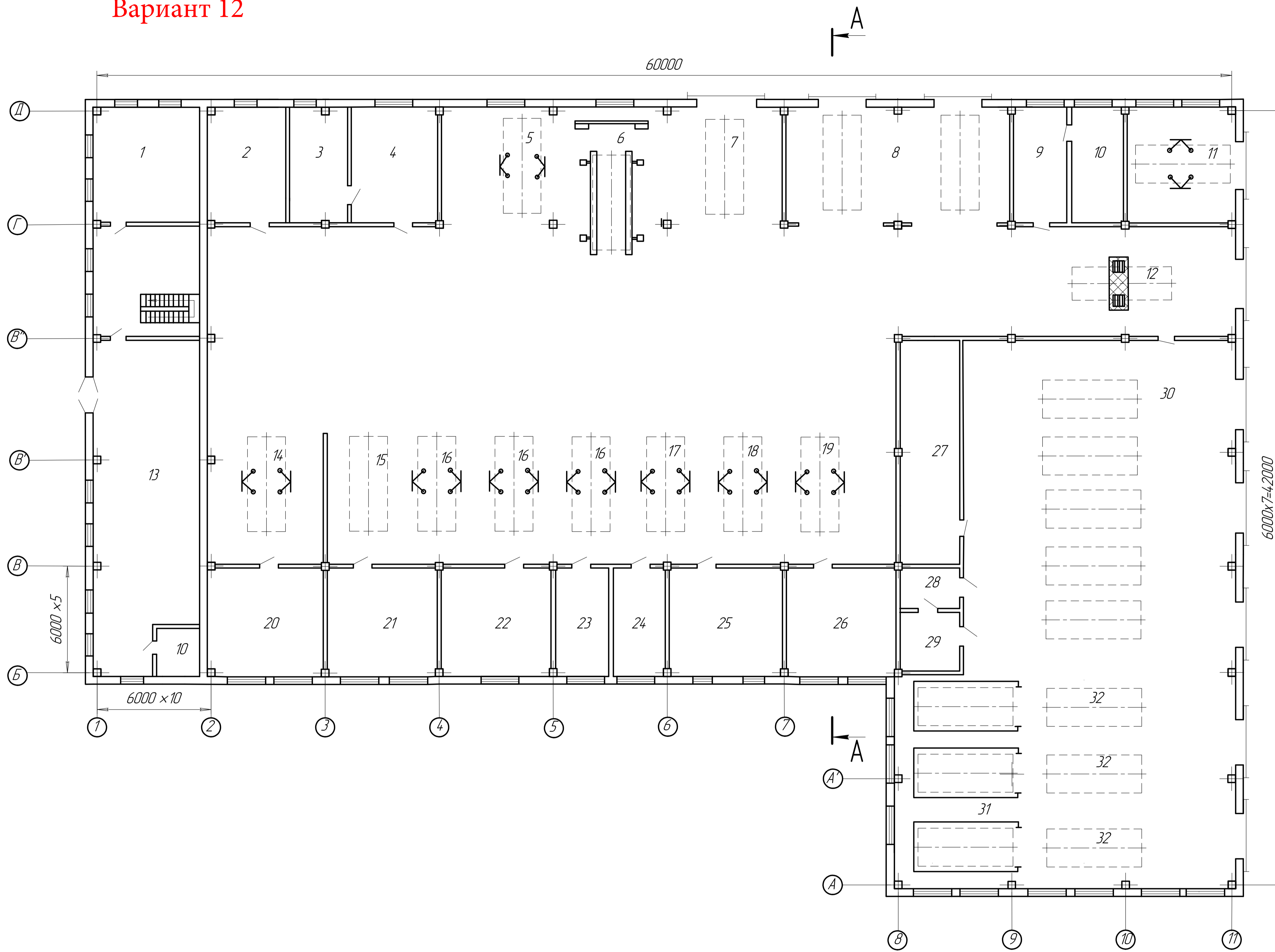
Номер на плане	Наименование	Площадь м ²	Категория помещений
1	Электротехнический участок	35	Д
2	Склад шин	20	Д
3	Шинномонтажный участок	15	Д
4	Участок по работе с клиентами	27	Д
5	Зона диагностирования	60	В4
6	Зона УМР	60	Д
7	Агрегатный участок	50	Д
8	Слесарно-механический участок	45	Д
9	Склад агрегатов	30	Д
10	Склад смазочных и эксплуатационных материалов	30	Д
11	Склад запчастей	80	А
12	Посты ТО в полном объеме	300	В4
13	Вспомогательные посты	300	В4
14	Пост регулировки углов установки колес	60	В4
15	Пост установки дополнительного оборудования	54	В4
16	Пост антикоррозийной обработки	54	В4
17	Зона окраски кузовов	160	Г
18	Краскоприготовительная	10	Г
19	Склад красок	12	Г
20	Компрессорная	10	Д
21	Зона кузовного ремонта	270	Д
22	Санузел	12	В
23	Участок по ремонту системы питания	17	Д
24	Магазин	30	В
25	Санузел	15	Г
26	Клиентская	72	Д
27	Кабинет генерального директора	36	Д
28	Кабинет главного инженера	24	Д
29	Гардероб	16	Д
30	Кабинет старшего мастера	24	Д
31	Помещение для МОП	6	Д
32	Душевая	30	Д
33	Помещение для рабочих	60	Д
34	Кафе	36	Д

План 2-го этажа (1:200)



ВлГЧ.23.03.03.ЗАТБ-113.07.3.02 Т4				Лит	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект городской универсальной СТОА для города Вязники. Разработка поста диагностирования. Планировка производственного корпуса.	
Разраб.	Можеева П.В.				у	1:100
Проб.	Боженов М.В.				Лист	Листов 1
Т.контр.					ЗАТБ-113	
И.контр.	Ратников А.С.				Копировал	
Утв.	Кириллов А.Г.				Формат А1	

Вариант 12

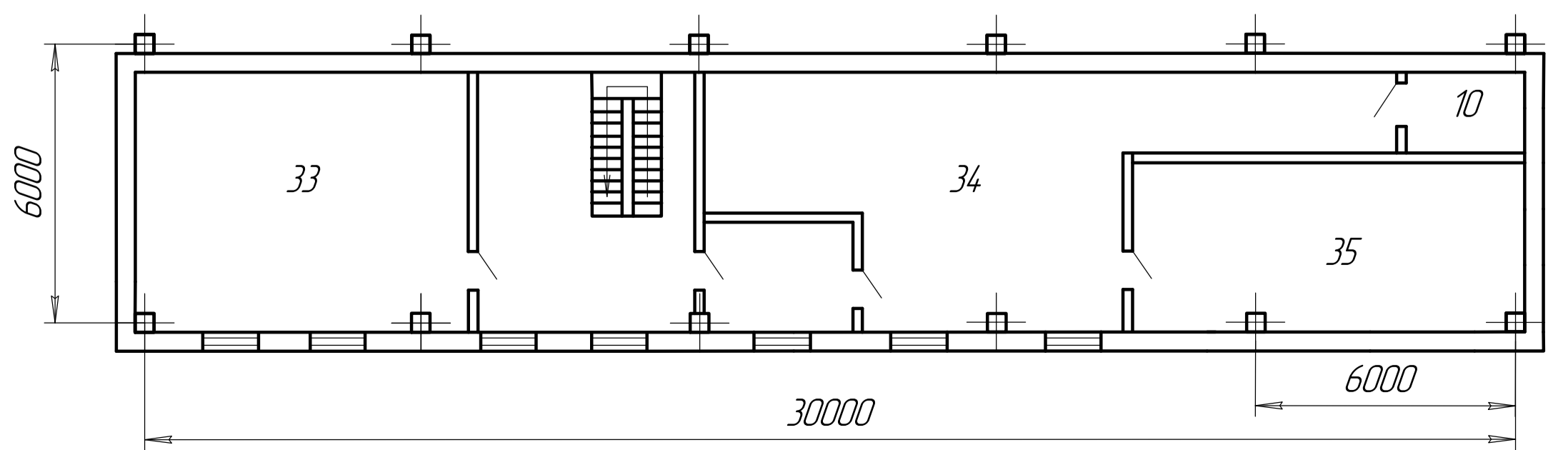


- Условные обозначения:
- окно с двойным остеклением
 - железобетонная колонна
 - автомобиле-место
 - дверь одностворчатая
 - ворота подъемные

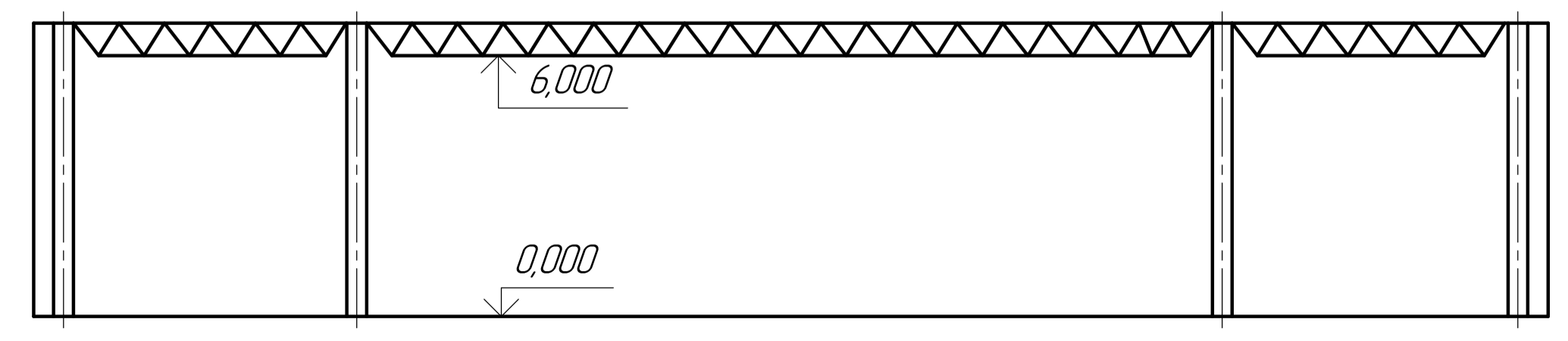
Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, кв.м	Кат помеще-ния
1	Магазин	36	В
2	Комната для курения	18	Б
3	Кухня	18	Б
4	Столовая	25	Б
5	Пост ремонта и регулировки тормозов	36	В
6	Пост установки углов колес	36	В
7	Вспомогательный пост приемки-выдачи	36	В
8	Зона ЧМР	72	В
9	Умывальня	18	В
10	Туалет	18	В
11	Участок антикоррозионной обработки	36	Б
12	Пост диагностирования	36	Б
13	Клиентская	106	Б
14	Шинамонтажный участок	36	В
15	Автомобиле-место ожидания	18	В
16	Посты ТО в полном объеме и смазочных работ	108	В
17	Пост ремонт систем и агрегатов	18	В
18	Пост ремонта систем питания	18	В
19	Пост электротехнических работ	18	В
20	Склад шин	36	В
21	Склад запчастей	36	В
22	Склад агрегатов	36	В
23	Склад смазочных материалов	18	В
24	Склад эксплуатационных материалов	18	В
25	Агрегатный участок	36	В
26	Слесрно-механический участок	36	В
27	Одвойный участок	36	В
28	Склад ЛКМ	9	В
29	Срасказаготовительная	9	В
30	Посты кузовные и арматурные	108	В
31	Посты окраски автомобилей	108	Б
32	Вспомогательные посты подготовки к окраске	108	Б
33	Администрация	36	Б
34	Гардероб	72	Б
35	Душевая	36	Б

2-й этаж (повернуто)

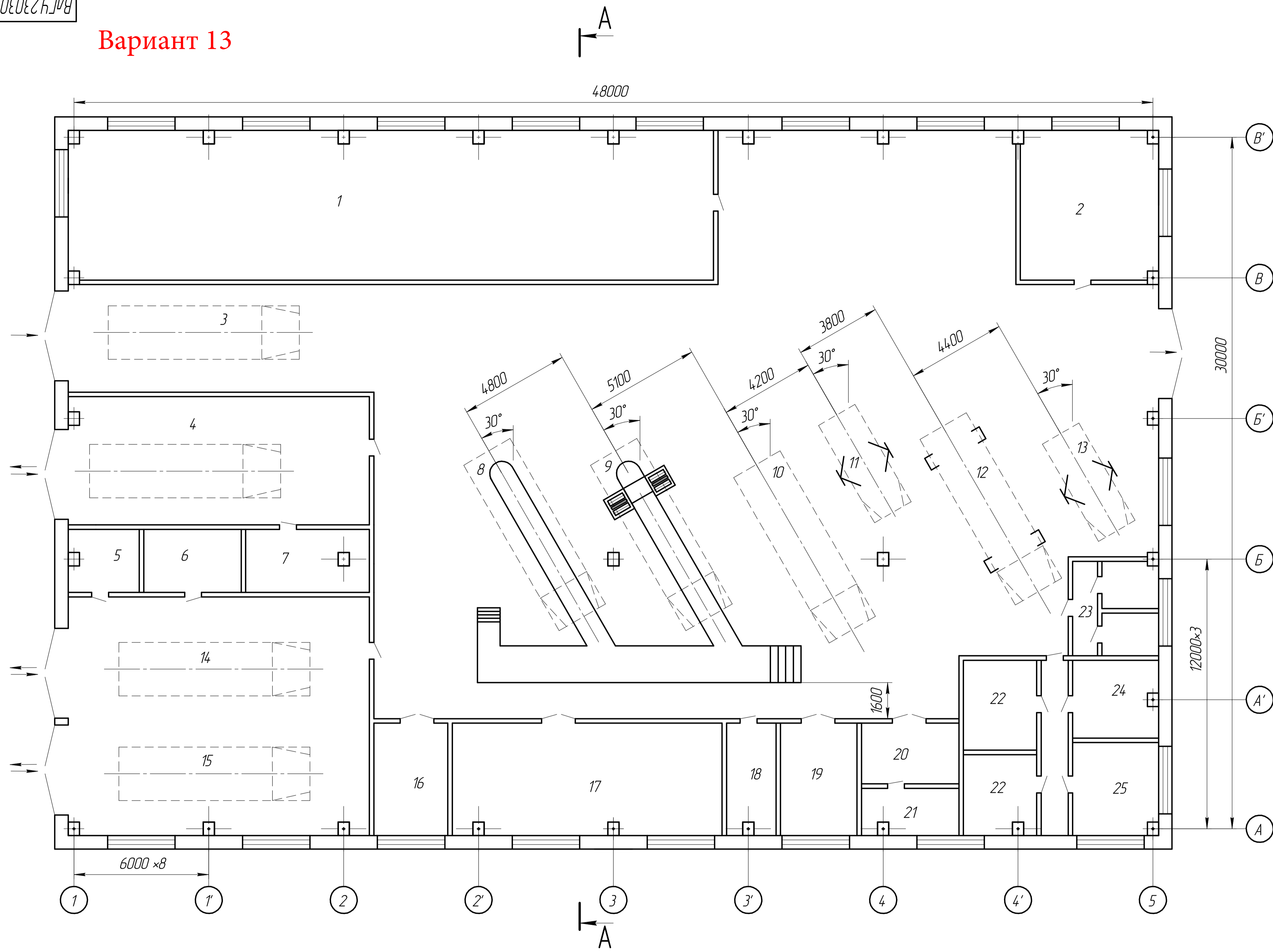


A-A



ВЛГЧ.23.03.03.ЗАТБ-112.5.3.02 ТЧ				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Производственный корпус	1:100
Разраб.	Белов А.Е.	Проб.	Баженов М.В.	Т.контр.		
Исполн.	Колод Д.А.	Утв.	Кириллов А.Г.		ЗАТБ-112	
Не для коммерческого использования				Копировал	Формат А1	

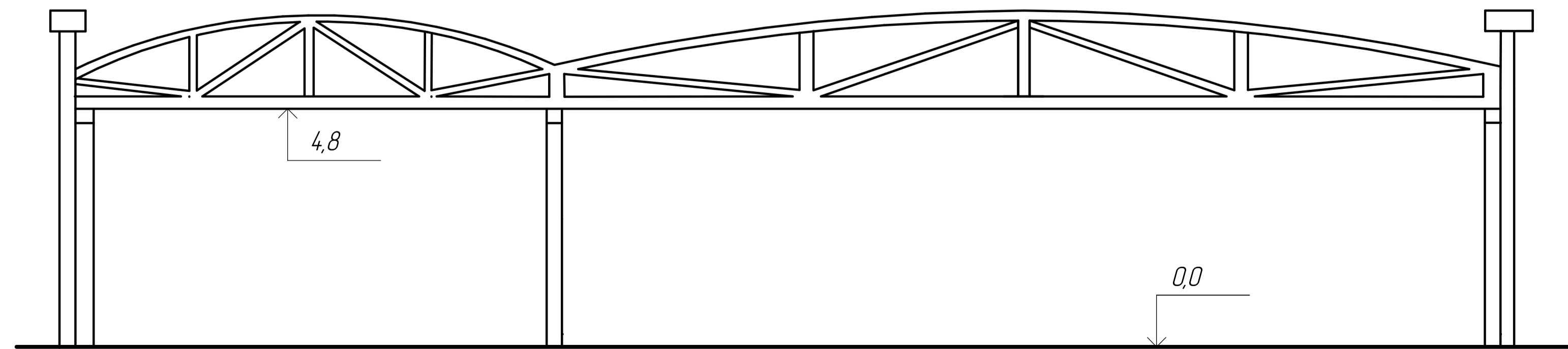
Вариант 13



Экспликация помещений

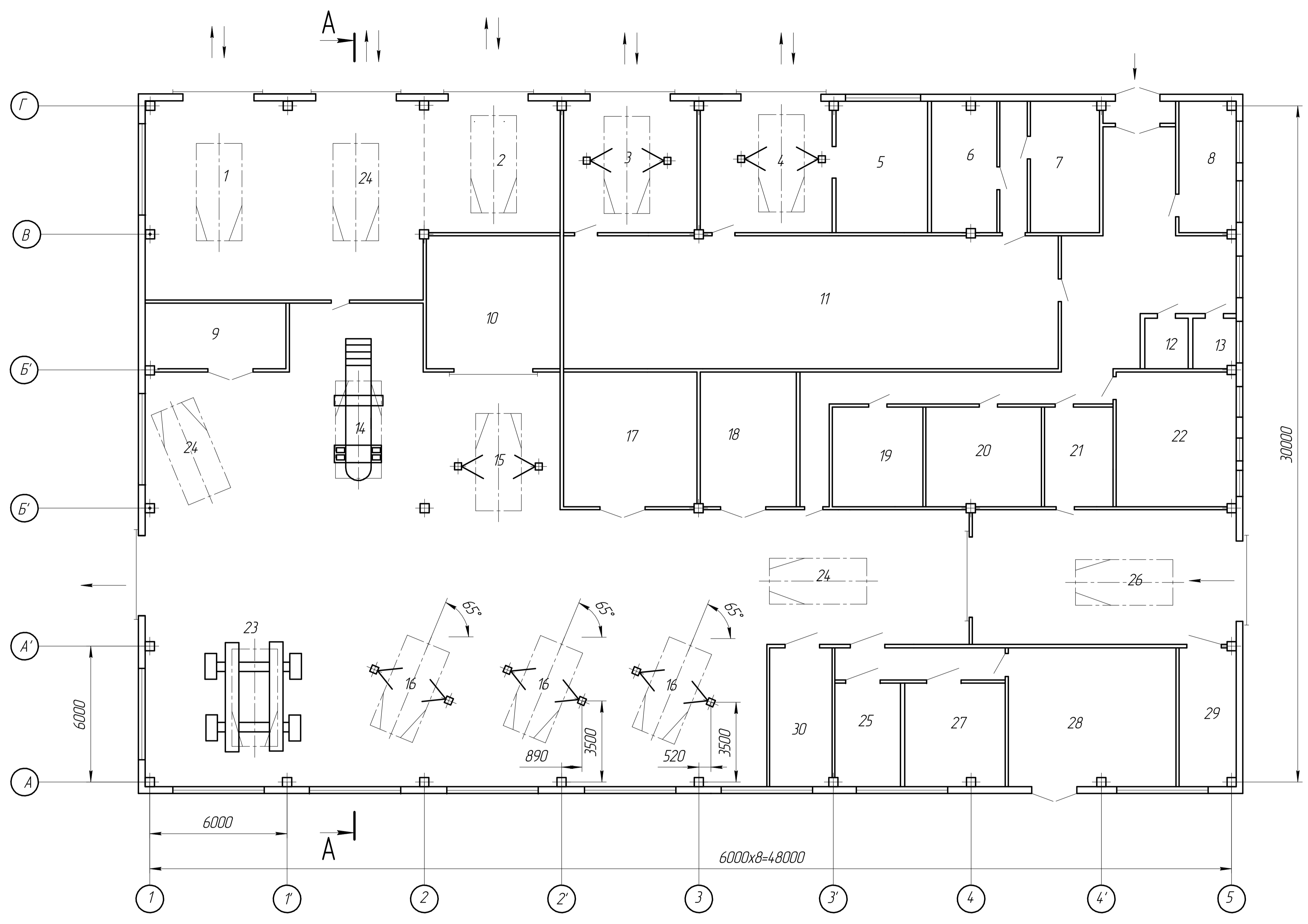
Поз. обозн.	Наименование	Кол-во	Кат. преемств
1	Бытовые помещения	172	В1
2	Технические помещения	37,4	Б1
3	Пост приемки-выдачи	85,2	
4	Пост кузовных работ	75,8	Д1
5	Краскоприготовительная	9,5	Б1
6	Склад лакокрасочных материалов	12	Д1
7	Обойный участок	15,2	В1
8	Пост ремонта агрегатов и тормозов	96	
9	Пост диагностики	65,2	
10	Пост ожидания	85,2	
11	Посты ТО, ТР легковых автомобилей	49,5	
12	Пост ТО, ТР грузовых автомобилей	95,85	
13	Посты ТО, ТР легковых автомобилей	49,5	
14	Участок окраски	95,85	В1
15	Вспомогательный пост	85,2	
16	Агрегатный участок	18	Д1
17	Складские помещения	60	Б1
18	Участок ремонта системы питания	11	Б1
19	Электротехнический участок	17	Б1
20	Шиномонтажный участок	15	Д1
21	Вулканизационный участок	10	Д1
22	Административные помещения	24	В1
23	Туалеты	16	В1
24	Магазин запчастей	13	В1
25	Клиентская	14	В1

A-A



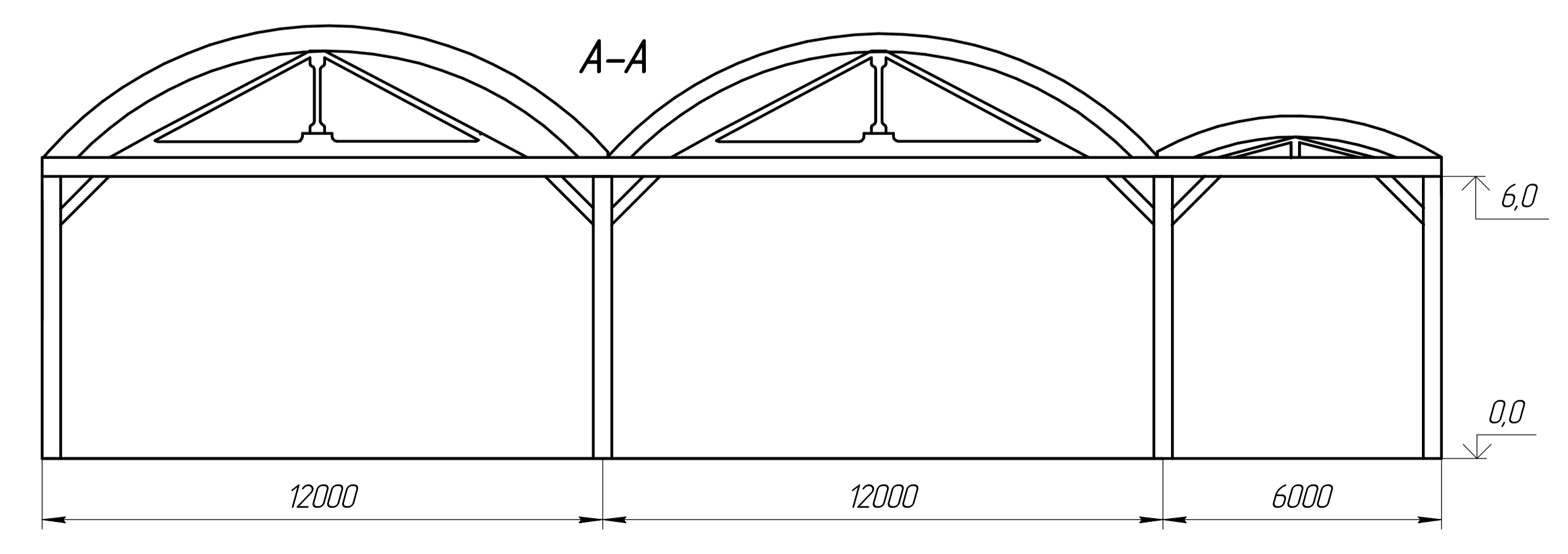
ВЛГУ.230303.23.4.02 Т4				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Лист		1:100
Разраб.						
Проб.						
Т.контр.						
Н.контр.						
Элтб.						
Проект дорожной СТОА с разработкой зоны ТО и ТР				Лист		
Производственный корпус				Листов		
				3АТсд-213		
Копировал				Формат А1		

КомпАС-3D V15. © 1999-2014 ЗАО АСКОН. Россия. Все права защищены.
 Взам. инв. № 1 Инв. № подл. Подп. и дата
 Лист № 1 из 1
 Листов: 1
 Не для коммерческого использования



Экспликация помещений

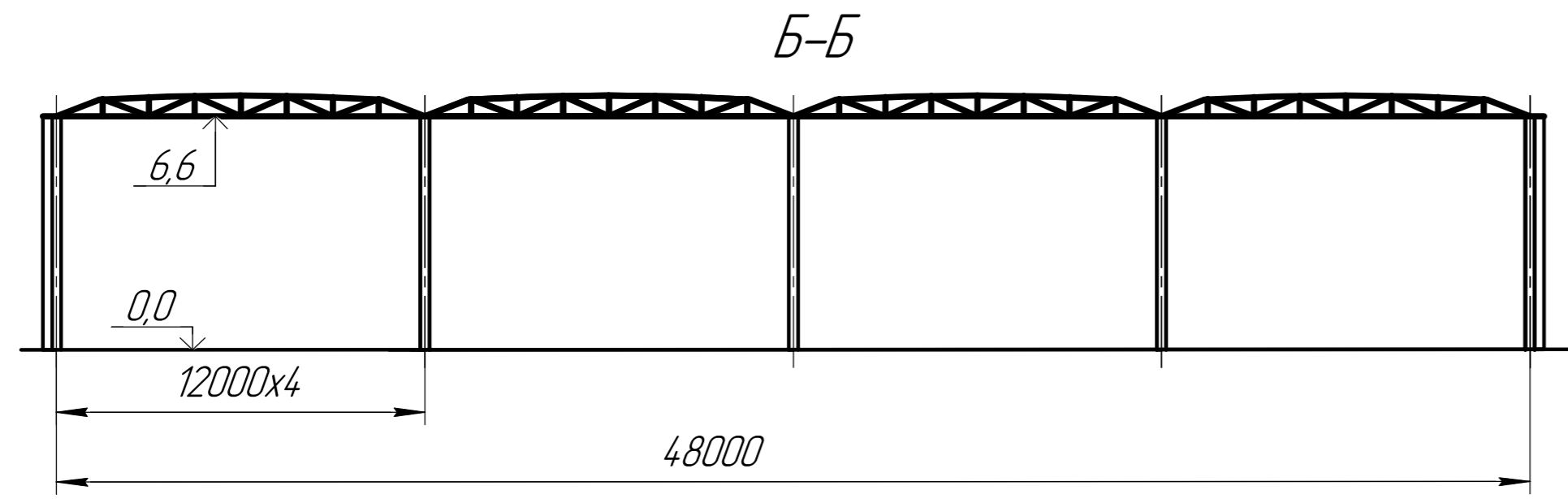
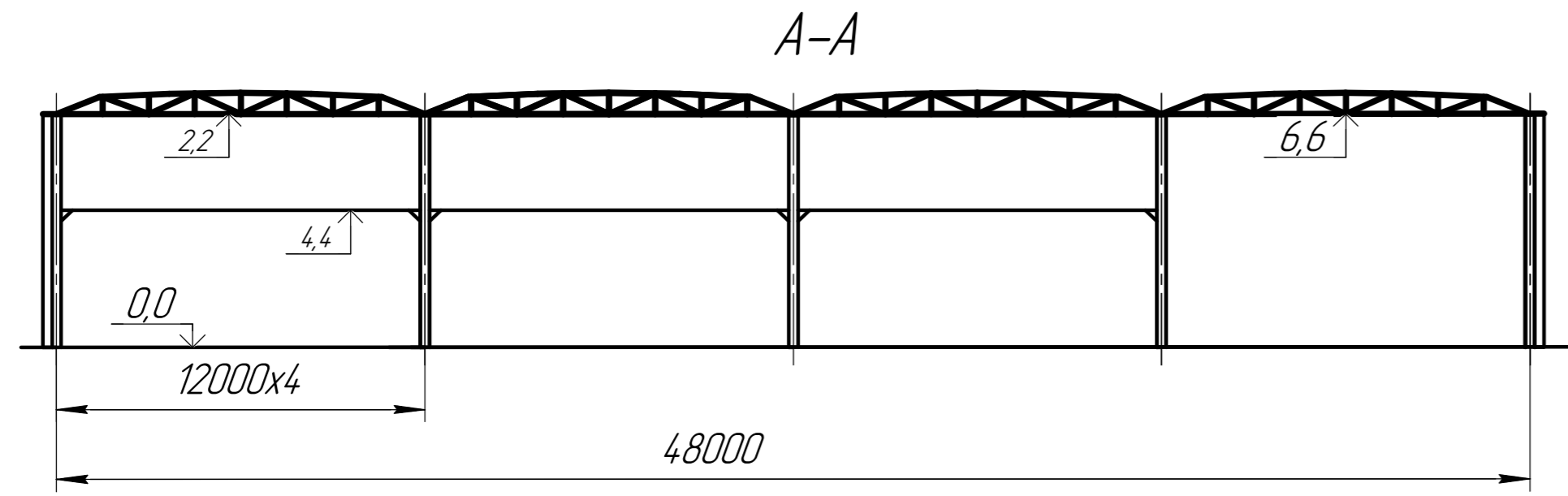
Поз. обозн.	Наименование	Площадь, м ²	КПБ
1	Участок окраски	104	Б1
2	Пост кузовных работ	36	А1
3	Пост предпродажной подготовки	36	Б1
4	Пост шиномонтажа	33	Б1
5	Участок шиномонтажный и дисбалансировочный	23,3	Б1
6	Туалеты	17,4	В1
7	Душевые	17,4	В1
8	Магазин запчастей	15	В1
9	Участок диагностирования ремонта топливной аппаратуры	18	Б1
10	Участок ремонта агрегатов	36	А1
11	Бытовые помещения	120	Б1
12	Помещение для курения	3,8	Б1
13	Туалет для клиентов	5,7	А1
14	Зона диагностирования	43,6	Б1
15	Пост ремонта агрегатов	43,6	Б1
16	Посты ТО и ТР	131	Б1
17	Слесарно-механический участок	38	А1
18	Участок ремонта электрооборудования	25	Б1
19	Кафетерий	17,2	Б1
20	Помещение для клиентов	22	Б1
21	Комната мастера	13,5	Б1
22	Службные кабинеты и рабочие комнаты ИТР	22,8	А1
23	Пост контроля углов управляемых колес	43,6	Б1
24	Вспомогательный пост	14,4	Б1
25	Компрессорная	12,9	А1
26	Пост УМР	72	Б2
27	Вентиляционная	19,8	А1
28	Склад	44,1	А1
29	Склад зоны УМР	15	А1
30	Участок приемки автомобилей	15	Б1



ВЛГУ.230303.3АТсд-213.26.3.02 Т4				Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Лист		1:100
Разраб.	Карапетян Г.Г.					
Проб.	Баженов М.Ю.					
Т.контр.						
Н.контр.	Колод Д.А.					
Утв.	Кириллов А.Г.					
Проект дилерского центра автомобилей марки Toyota в г.Владимир с разработкой зоны ТО и ТР Производственный корпус				Лист	1	Листов
				3АТсд-213		
Копировал				Формат А1		

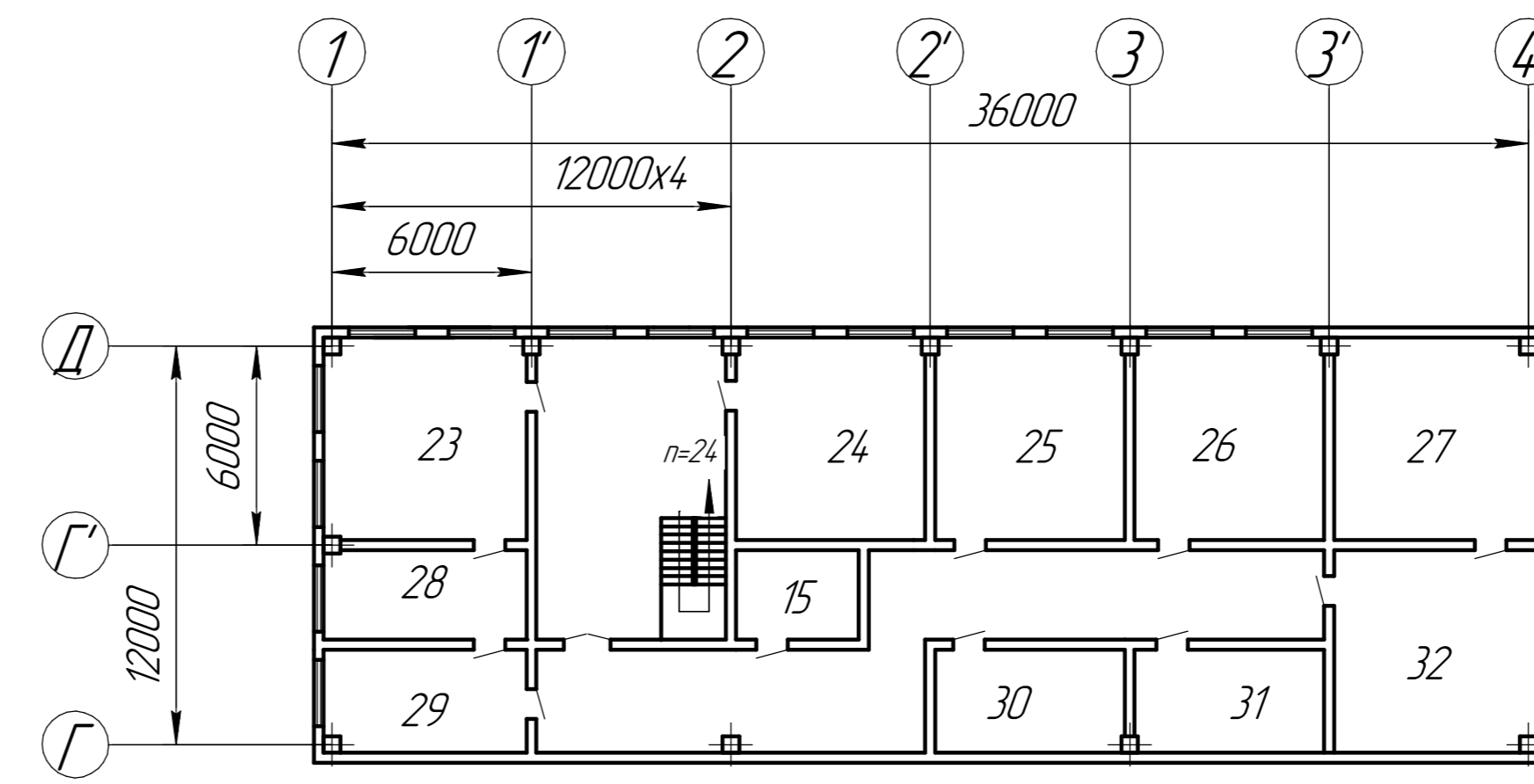
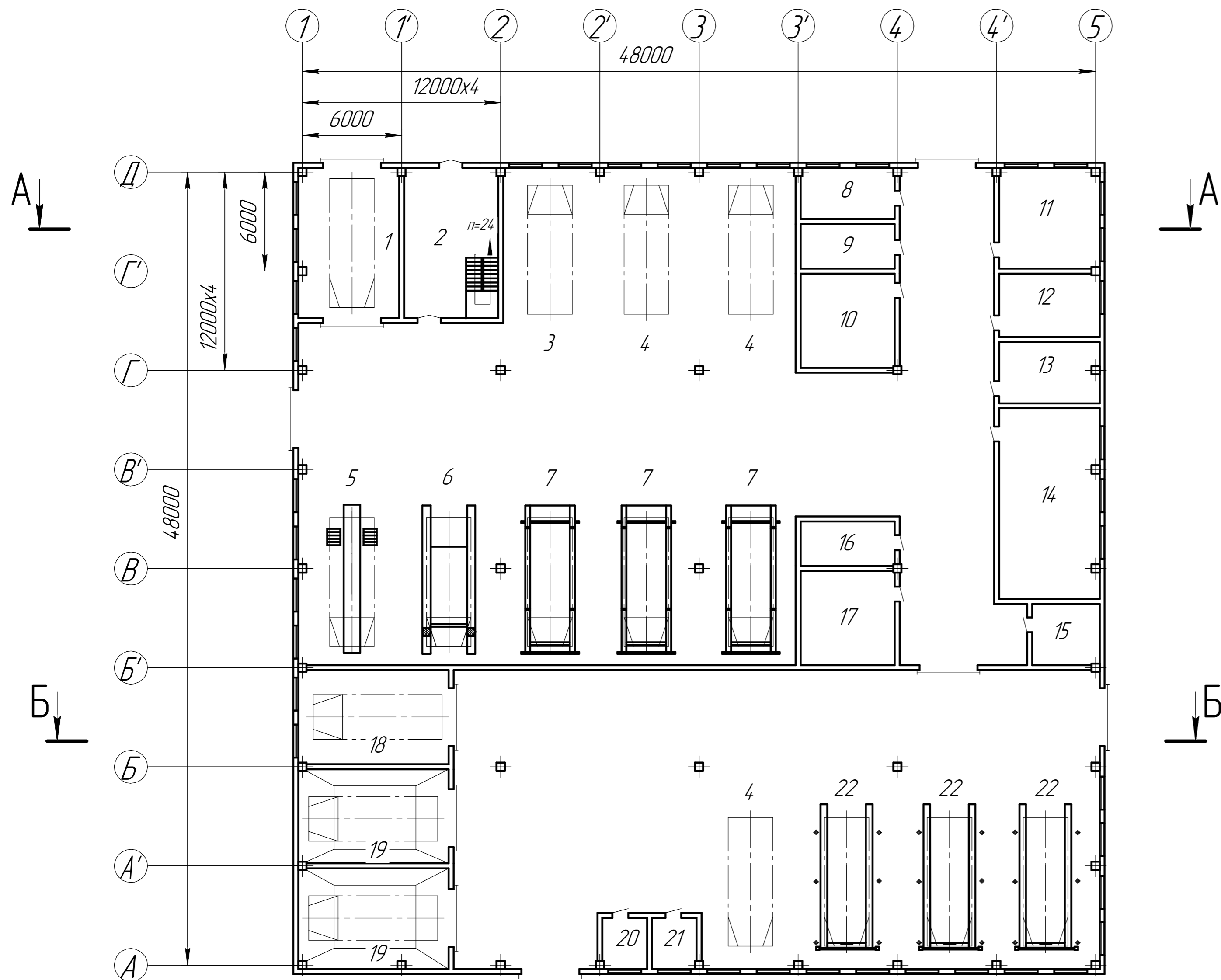
КОМПАС-3D V15 © 1999-2014, ЗАО АСКОН, Россия. Все права защищены.
 Копирование, распространение, использование в информационных системах, в том числе в системах автоматизированного проектирования, в базах данных, а также размещение в Интернете и другими способами без письменного разрешения ЗАО АСКОН запрещены.
 Не для коммерческого использования

Вариант 15



План первого этажа

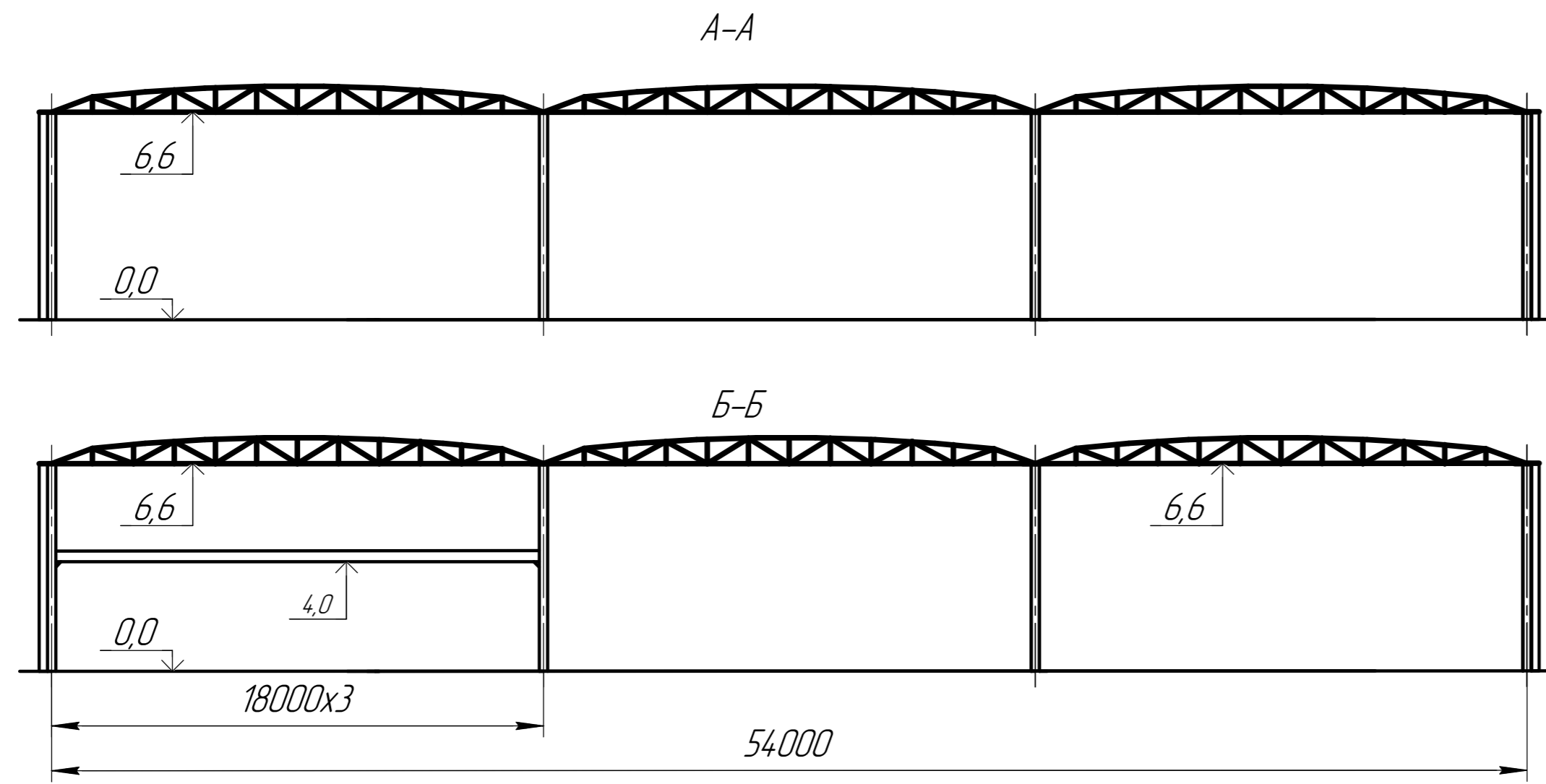
План второго этажа



Экспликация помещений

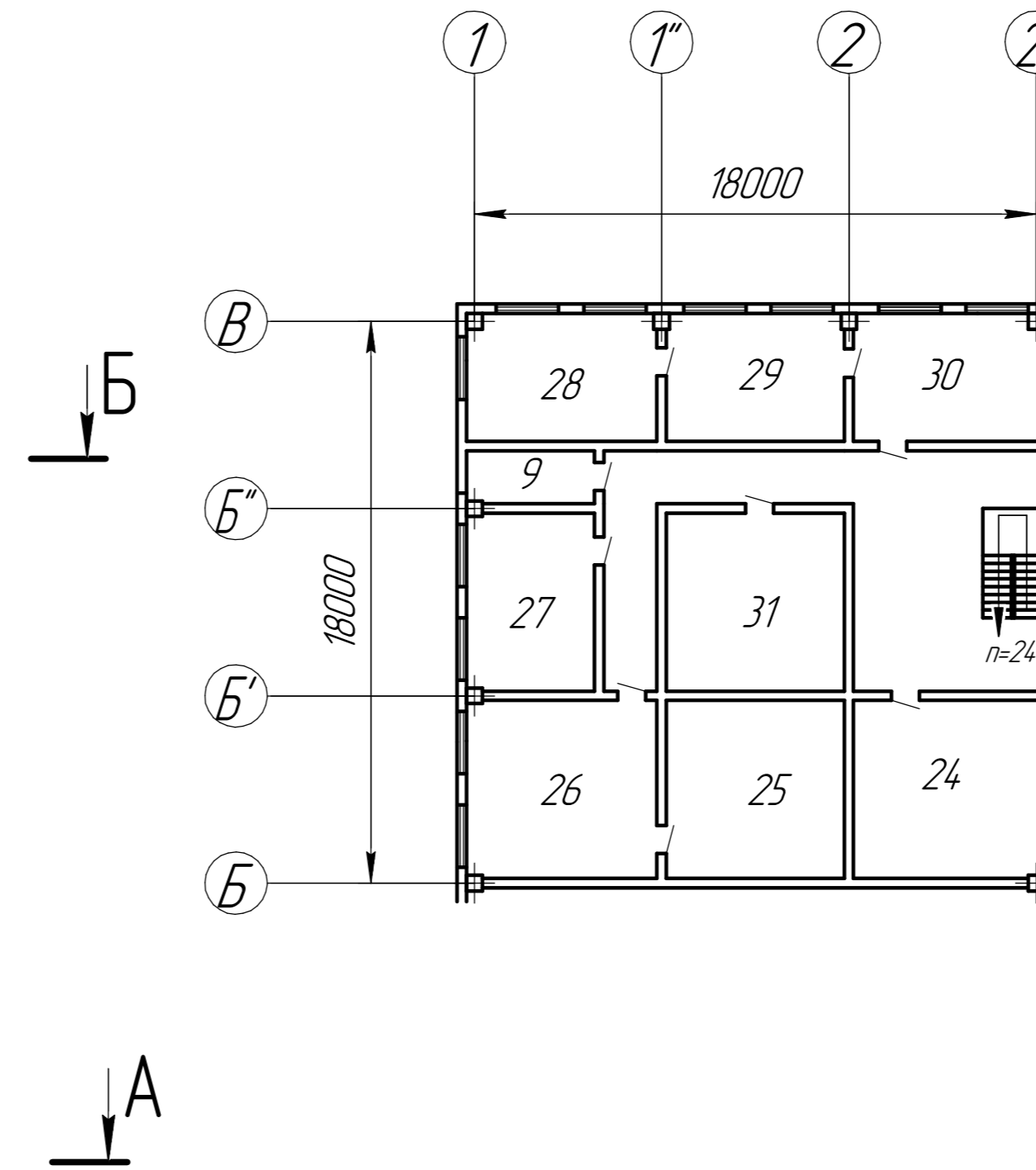
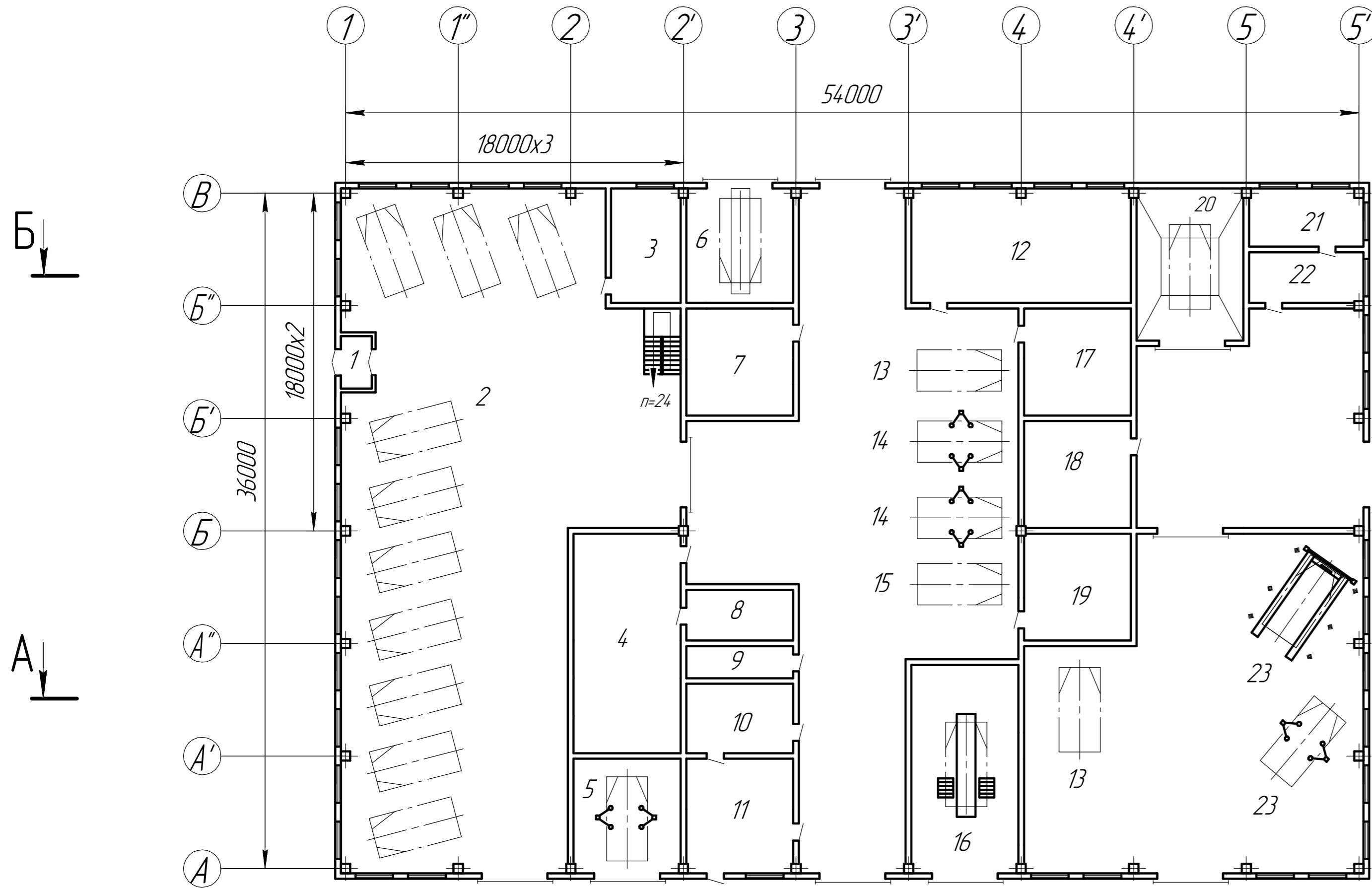
Номер помещения	Наименование	Площадь кв. м.	КПБ
1	Пост УМР	54	В4
2	Стол заказов	54	Д
3	Пост установки дополнительного оборудования	54	В4
4	Вспомогательный пост	54	В4
5	Пост диагностирования	54	В4
6	Пост регулировки углов установки колес	54	В4
7	Пост ТО и ТР	54	В4
8	Склад Узлов и агрегатов	18	В4
9	Склад смазочных и эксплуатационных материалов	18	В4
10	Слесарно-механический участок	36	В4
11	Участок ремонта электрооборудования	36	Б
12	Шиномонтажный участок	24	В2
13	Участок ремонта элементов топливной аппаратуры	24	А
14	Участок ремонта узлов и агрегатов	72	В4
15	Санузел	12	Д
16	Склад шин и дисков	18	В2
17	Склад запасных частей	36	В4
18	Пост антикоррозионной обработки	54	В2
19	Пост окраски автомобилей	108	Б
20	Склад красок	12	Б
21	Краскоприготовительная	12	Б
22	Пост кузовного ремонта	162	В4
23	Клиентская	36	Д
24	Гардероб	36	Д
25	Кабинет генерального директора	36	Д
26	Кабинет главного инженера	36	Д
27	Душевая	36	Д
28	Кафе	18	Д
29	Кухня	18	Д
30	Кабинет старшего мастера	18	Д
31	Помещение для МОП	18	Д
32	Помещение для рабочих	36	Д

Вариант 16



План 1-ого этажа

План 2-ого этажа

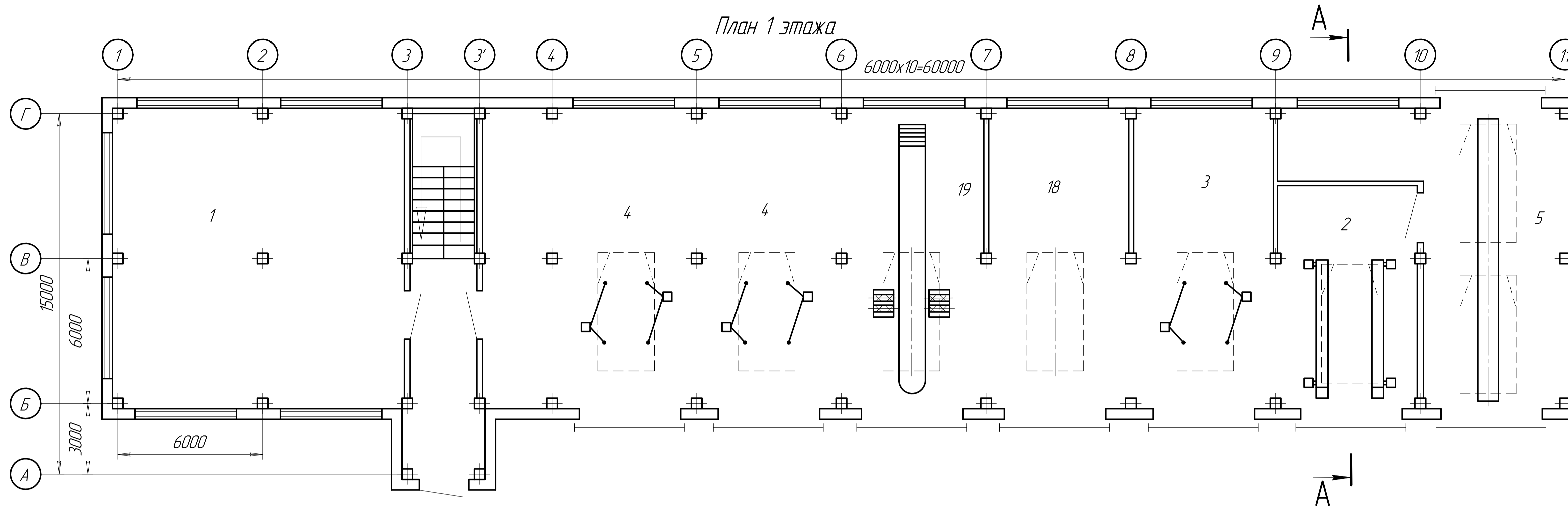


Экспликация помещений

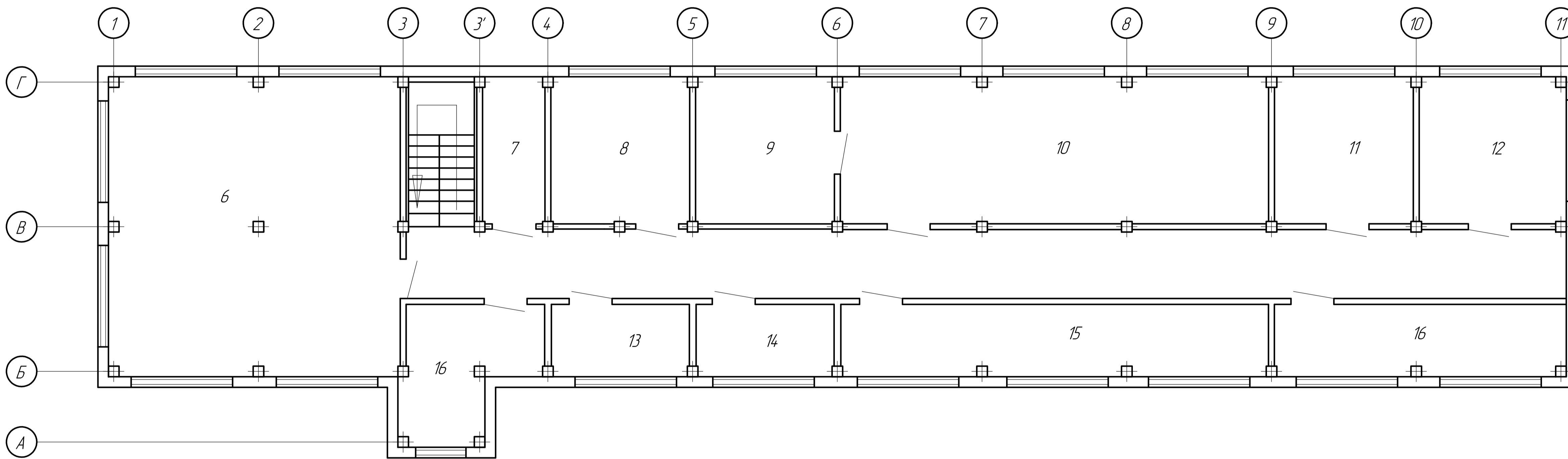
Номер помещения	Наименование	Площадь кв. м.	Класс
1	Холл	12	Д
2	Автосалон	504	Д
3	Отдел продаж автосалона	24	Д
4	Участок ремонта узлов и агрегатов	48	В4
5	Пост антикоррозионной обработки	36	В4
6	Пост УМР	36	В4
7	Склад запасных частей	72	В4
8	Склад узлов и агрегатов	24	В4
9	Санузел	12	Д
10	Склад шин и дисков	18	В2
11	Шиномонтаж	18	В2
12	Слесарно-механический участок	18	В4
13	Вспомогательный пост	36	В4
14	Пост ТО и ТР	36	В4
15	Пост установки дополнительного оборудования	36	В4
16	Зона диагностирования	66	В4
17	Участок ремонта элементов электрооборудования	24	В4
18	Компрессорная	36	Д
19	Участок ремонта топливной аппаратуры	18	А
20	Пост окраски автомобилей	36	Б
21	Склад красок	18	Б
22	Краскоприготовительная	18	Б
23	Пост кузовного ремонта	36	В4
24	Гардероб	36	Д
25	Душевая	36	Д
26	Помещение для рабочих	36	Д
27	Кабинет главного инженера	24	Д
28	Кухня	24	В2
29	Кафе	24	Д
30	Клиентская	24	Д
31	Кабинет генерального директора	24	Д

ВЛГЧ.23.03.03.АТС-214.05.3.02 Т4				Лист	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Масштаб
Разраб.	Максимов И.Б.				1:200
Проб.	Боженов М.Ю.				
Т.контр.					
Н.контр.	Ратников А.С.				
Утв.	Кириллов А.Г.				
				Лист	Листов
				1	1
				АТС-214	

План 1 этажа



План 2 этажа



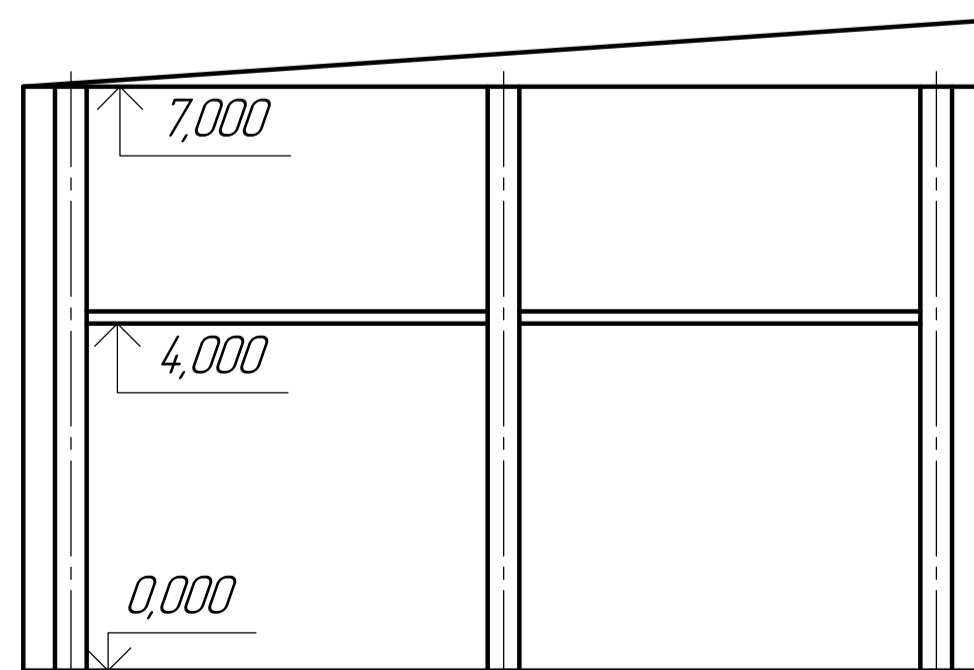
Условные обозначения:

- окно с двойным остеклением
- железобетонная колонна
- автомобиль-место
- дверь одностворчатая
- ворота подъемные

Экспликация помещений

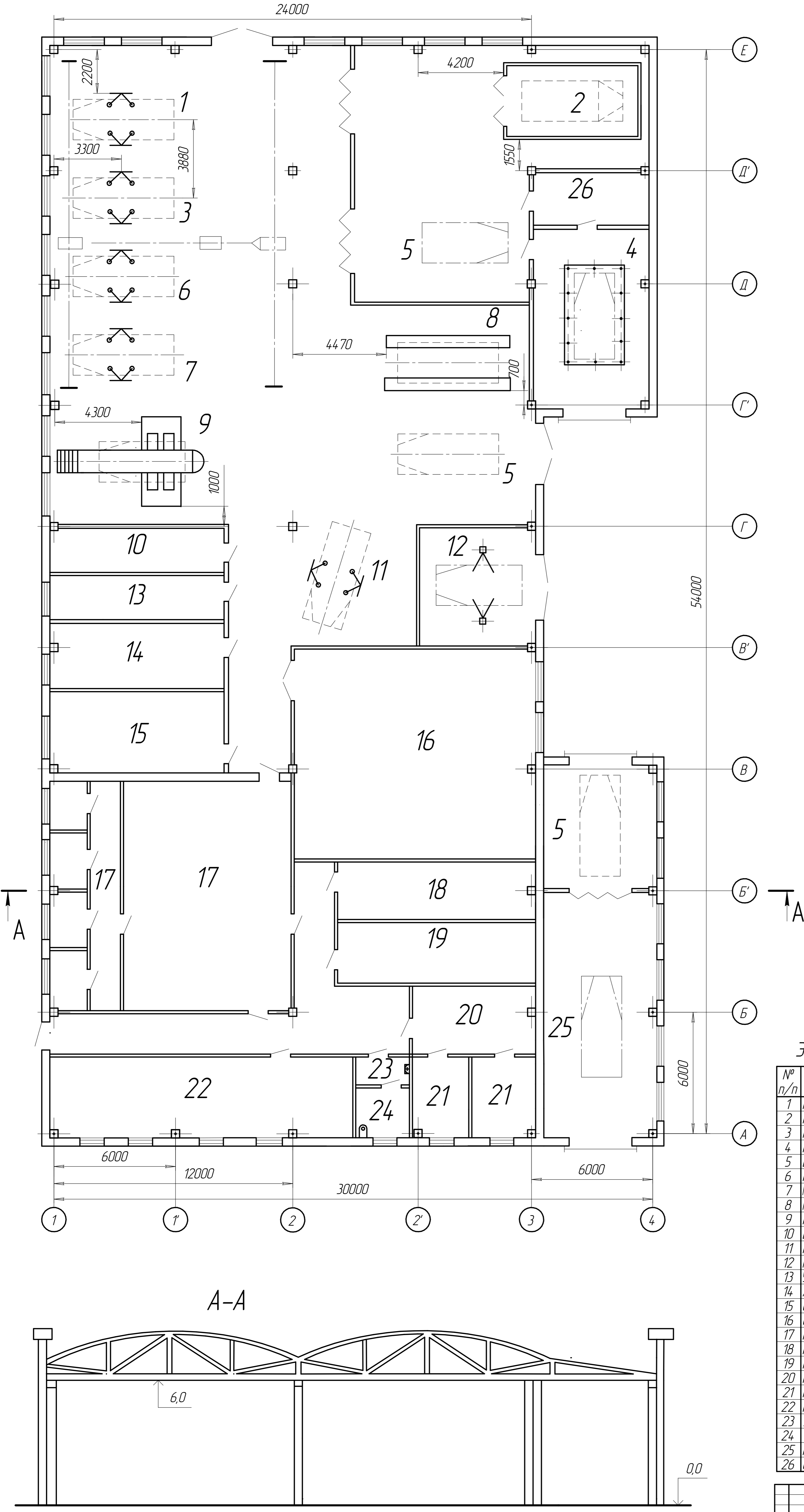
№	Наименование	Площадь, м ²	Категория опасности
1	Агрегатно-механический участок	144	Б
2	Пост регулировки установки колес	72	В
3	Шиномонтажный участок	72	Б
4	Посты ТО и ТР, ремонта и регулировки тормозов	288	Б
5	Зона УМР	72	Б
6	Магазин	144	Б
7	Мужской санитарный узел	18	В
8	Женский санитарный узел	18	В
9	Душевая рабочих	36	В
10	Помещение рабочих	108	Б
11	Кабинет персонала	36	В
12	Кабинет руководителя	36	В
13	Касса	18	В
14	Стол заказов	18	В
15	Клиентская зона	90	В
16	Пульт охраны	16	Б
17	Склад	36	Б
18	Участок ремонта электрооборудования и топливных систем	72	Б
19	Участок диагностических работ	72	Б

A-A



ВЛГУ.23.03.03.ЗАТс-113.22.3.02 Т4				Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Производственный корпус	
Разраб.	Проектант	Л.В. Баженов	М.И. Баженов		1:100	
Проб.	Т.контр.				Лист	Листов 1
Н.контр.	Утв.	Колов Д.А.	Кириллов А.Г.		ЗАТс-113	
Копировал				Формат А1		

КМПАТс-30 V16 Home © 2015 ООО "АСКОМ-Системы проектирования". Россия. Все права защищены.
 Лист № 1 из 1. Дата: 10.05.2015. Проект: ВЛГУ.23.03.03.ЗАТс-113.22.3.02 Т4.



Экспликация помещений

№ п/п	Наименование	Площадь в плане, м	КПО
1	Пост ТО	50	В1
2	Пост окраски	50	В1
3	Пост ТО	50	В1
4	Пост кузовных работ	36	В1
5	Вспомогательный пост	25	В1
6	Пост ТО	50	В1
7	Пост электротехнический и систем питания	50	В1
8	Пост контроля углов установки колес	50	В1
9	Пост диагностирования	52	Б1
10	Шинномонтажный участок	15	А1
11	Пост ремонта агрегатов	50	Б1
12	Пост антикоррозийной обработки	50	Б1
13	Участок электротехнический и системы питания	21	Б1
14	Агрегатный участок	29	Б1
15	Слесарно-механический участок	35	Г1
16	Складские помещения	122	В1
17	Гардеробные и душевые	138	В1
18	Магазин запчастей	28,8	А1
19	Кафетерий	34	А1
20	Кабинет ИТР	20	В1
21	Кабинет ИТР	25	Б1
22	Клиентская	60	А1
23	Умывальник	5	А1
24	Туалет	5	А1
25	Пост УМР	64	А1
26	Обойный участок	16	А1

ВЛГУ.23.03.03.АТ-113.22.3.02 Т4

Проект универсальной СТОА в г.Гусь-Хрустальный с разработкой участка по ремонту двигателей Производственный корпус

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Федотов А.С.					1:100
Проб.	Баженков М.Ю.					
Т.контр.						
Н.контр.	Колов Д.А.					
Этб.	Кириллов А.Г.					

Лист 1 из 1

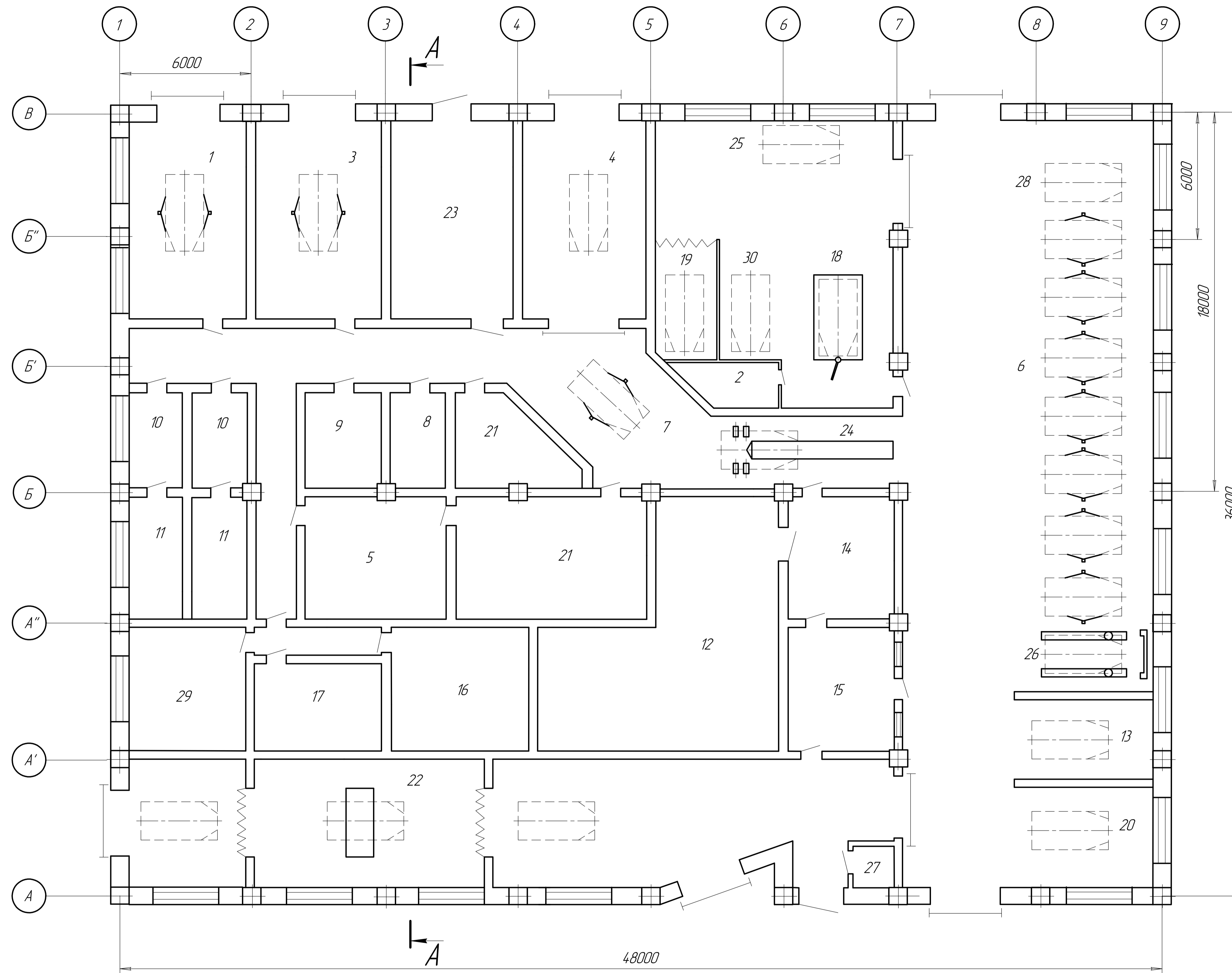
АТ-113

Копировал

Формат А1

Изд. № 1
Изд. № 2
Изд. № 3
Изд. № 4
Изд. № 5
Изд. № 6
Изд. № 7
Изд. № 8
Изд. № 9
Изд. № 10
Изд. № 11
Изд. № 12
Изд. № 13
Изд. № 14
Изд. № 15
Изд. № 16
Изд. № 17
Изд. № 18
Изд. № 19
Изд. № 20
Изд. № 21
Изд. № 22
Изд. № 23
Изд. № 24
Изд. № 25
Изд. № 26

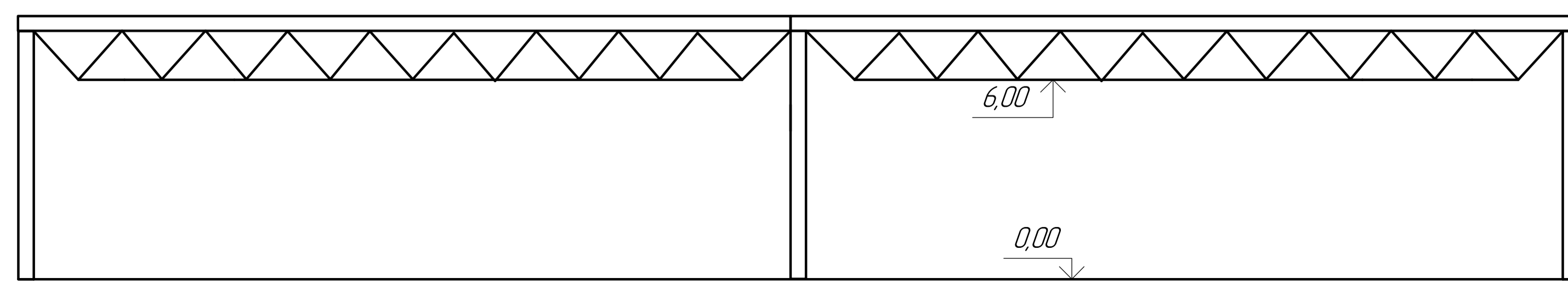
Вариант 20



- Условные обозначения
- окно с двойным остеклением
 - железобетонная колонна
 - автомобиле-место
 - дверь одностворчатая
 - ворота подъемные

Экспликация помещений

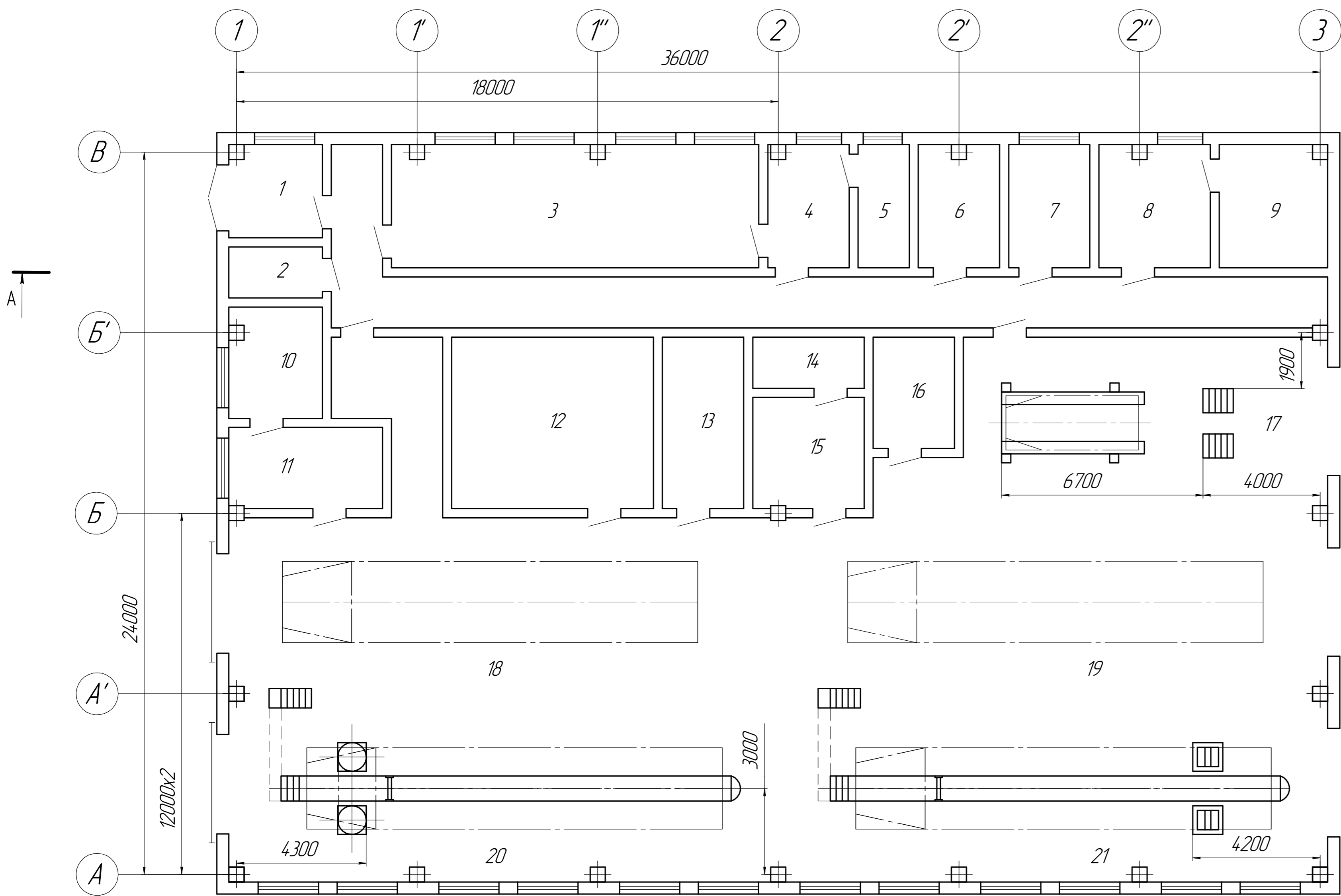
Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, кв.м	Кат. помеще-ния
1	Участок антикоррозионный	70	Б
2	Склад ЛКМ	70	Б
3	Шиномонтажный участок	70	В
4	УМР зоны ТО и ТР	70	В
5	Агрегатный участок	70	В
6	Посты ТО и ТР	324	Б
7	Пост интерактивной приемки	36	В
8	Туалет	18	В
9	Компрессорная	20	В
10	Гардероб	18	Б
11	Душевые	18	Б
12	Складские помещения	70	Б
13	Участок электротехнических работ	36	Б
14	Магазин	36	В
15	Клиентская	72	Б
16	Буфет	72	Б
17	Кантора	72	Б
18	Кузовной пост	60	Б
19	Окрасочный пост	60	В
20	Участок обслуживания систем питания	36	В
21	Слесарно-механический участок	36	В
22	Линия коммерческих УМР	240	Б
23	Стол заказов	40	Б
24	Пост диагностических работ	18	Б
25	Пост арматурных работ	18	Б
26	Пост установки узлов колес	18	Б
27	Комната оператора линии УМР	18	Б
28	Вспомогательный пост	18	Б
29	Дирекция	36	Б
30	Пост подготовки к покраске	18	Б



ВЛГЧ.23.03.03.ЗАТБ-112.38.3.02 ТЧ				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Проект СТОА с разработкой участка кузовного ремонта Производственный корпус	
Разраб.	Штаб В.С.				1:100	
Проб.	Баженов М.Ю.				Лист	Листов 1
Т.контр.				ЗАТБ-112		
Н.контр.	Колод Д.А.					
Утв.	Кириллов А.Г.					

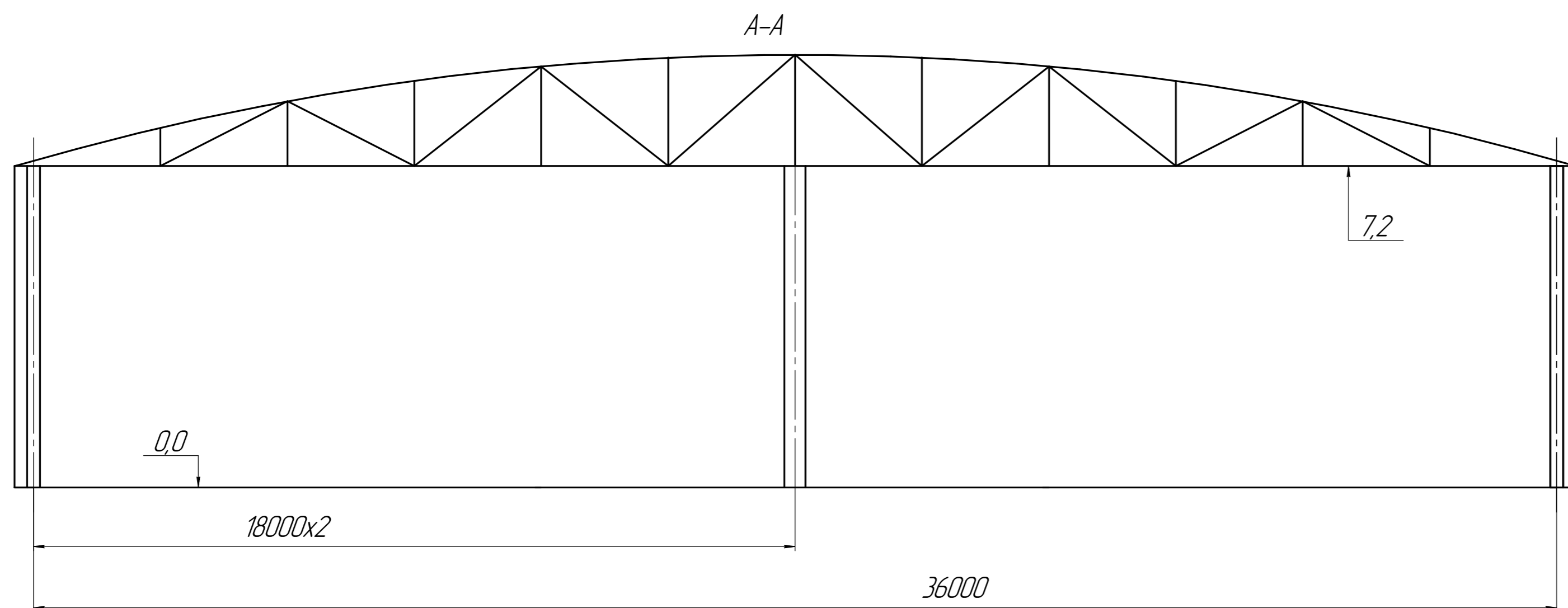
КМПААС-3D V16 Home © 2015 ООО "АСКОМ-Системы проектирования" Россия. Все права защищены.
 Не для коммерческого использования

Вариант 21



Экспликация помещений

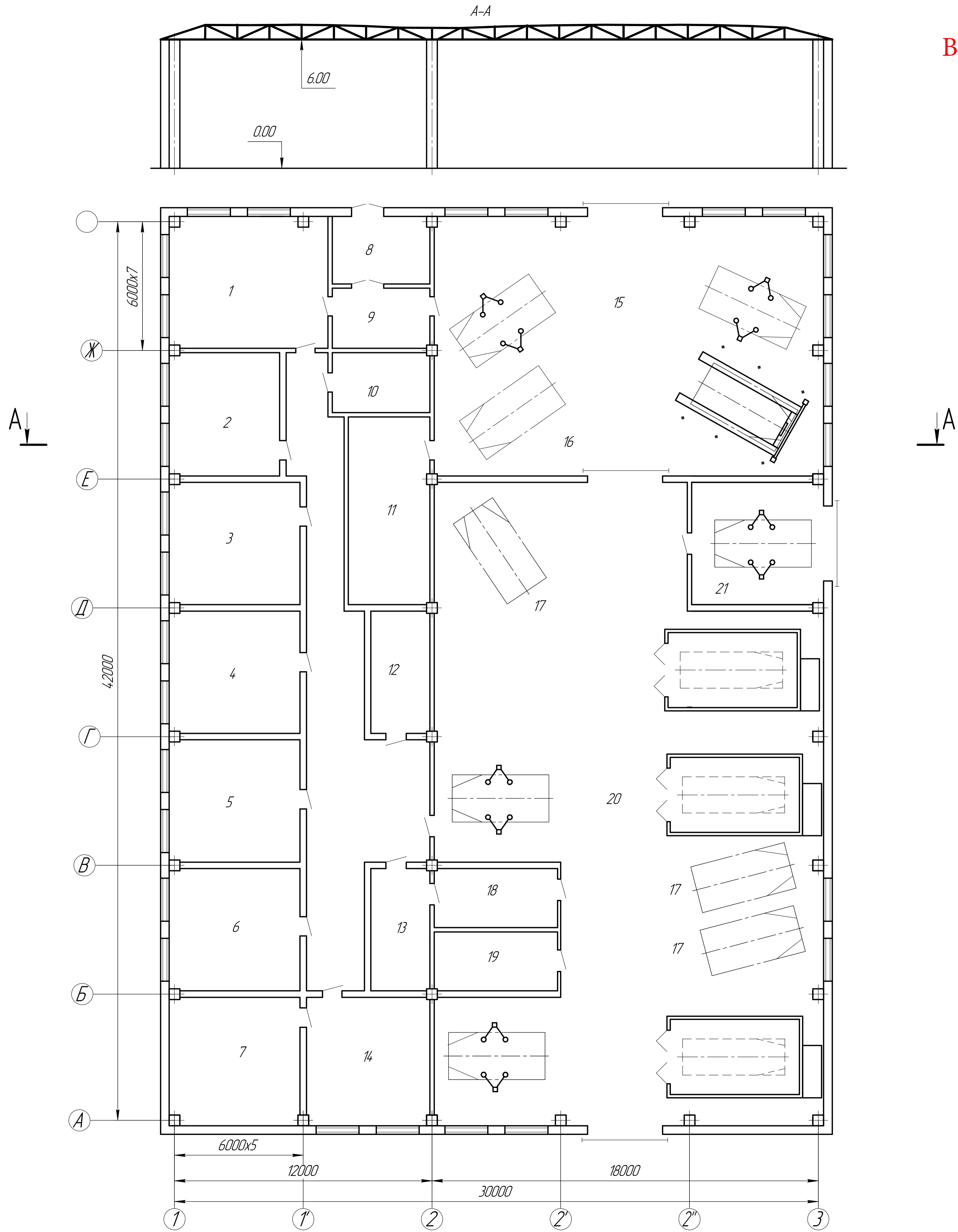
№ п/п	Наименование	Площадь м ²	КПБ
1	Холл	9	Д
2	Санузел	6	Д
3	Клиентская	50	
4	Кафе	12	Д
5	Кухня	8	Б
6	Гардероб	12	Д
7	Кабинет директора	12	Д
8	Помещение для рабочих	16	Д
9	Душевая	16	Д
10	Склад узлов и агрегатов	12	В4
11	Участок ремонта агрегатов	15	В4
12	Склад запасных частей и смазочных и эксплуатационных материалов	42	В4
13	Участок ремонта электрооборудования	18	Б
14	Склад автомобильных шин и дисков	8	В4
15	Шиномонтажный участок	16	В2
16	Участок ремонта топливной аппаратуры	12	А
17	Пост ТО и ТР легковых автомобилей	72	В4
18	Вспомогательный пост	108	В4
19	Пост приемки автомобилей	108	В4
20	Пост ТО и ТР грузовых автомобилей	108	В4
21	Пост диагностирования	108	В4



				ВЛГЧ.23.03.03.ЗАТуд-116.13.3.02 ТЧ			
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Демин М.Б.					1:100
Проб.		Баженко Ю.В.					
Т.контр.					Лист	Листов	1
И.контр.		Баженко Ю.В.			ЗАТуд-116		
Утв.		Кириллов А.Г.			Копирабол		

Лист № 001
Лист № 002
Лист № 003
Лист № 004
Лист № 005
Лист № 006
Лист № 007
Лист № 008
Лист № 009
Лист № 010
Лист № 011
Лист № 012
Лист № 013
Лист № 014
Лист № 015
Лист № 016
Лист № 017
Лист № 018
Лист № 019
Лист № 020
Лист № 021
Лист № 022
Лист № 023
Лист № 024
Лист № 025
Лист № 026
Лист № 027
Лист № 028
Лист № 029
Лист № 030
Лист № 031
Лист № 032
Лист № 033
Лист № 034
Лист № 035
Лист № 036
Лист № 037
Лист № 038
Лист № 039
Лист № 040
Лист № 041
Лист № 042
Лист № 043
Лист № 044
Лист № 045
Лист № 046
Лист № 047
Лист № 048
Лист № 049
Лист № 050
Лист № 051
Лист № 052
Лист № 053
Лист № 054
Лист № 055
Лист № 056
Лист № 057
Лист № 058
Лист № 059
Лист № 060
Лист № 061
Лист № 062
Лист № 063
Лист № 064
Лист № 065
Лист № 066
Лист № 067
Лист № 068
Лист № 069
Лист № 070
Лист № 071
Лист № 072
Лист № 073
Лист № 074
Лист № 075
Лист № 076
Лист № 077
Лист № 078
Лист № 079
Лист № 080
Лист № 081
Лист № 082
Лист № 083
Лист № 084
Лист № 085
Лист № 086
Лист № 087
Лист № 088
Лист № 089
Лист № 090
Лист № 091
Лист № 092
Лист № 093
Лист № 094
Лист № 095
Лист № 096
Лист № 097
Лист № 098
Лист № 099
Лист № 100

Вариант 22



Экспликация помещений

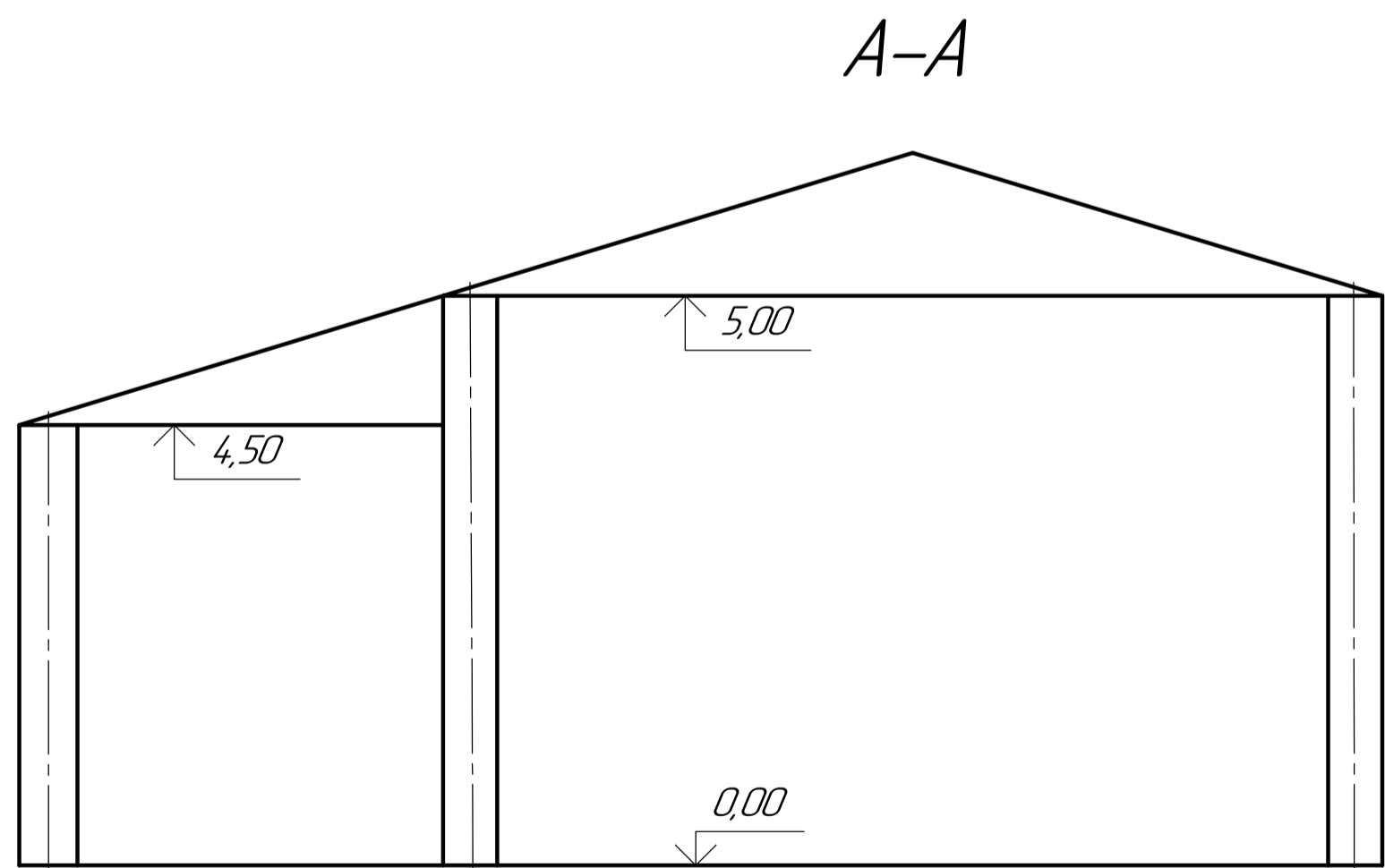
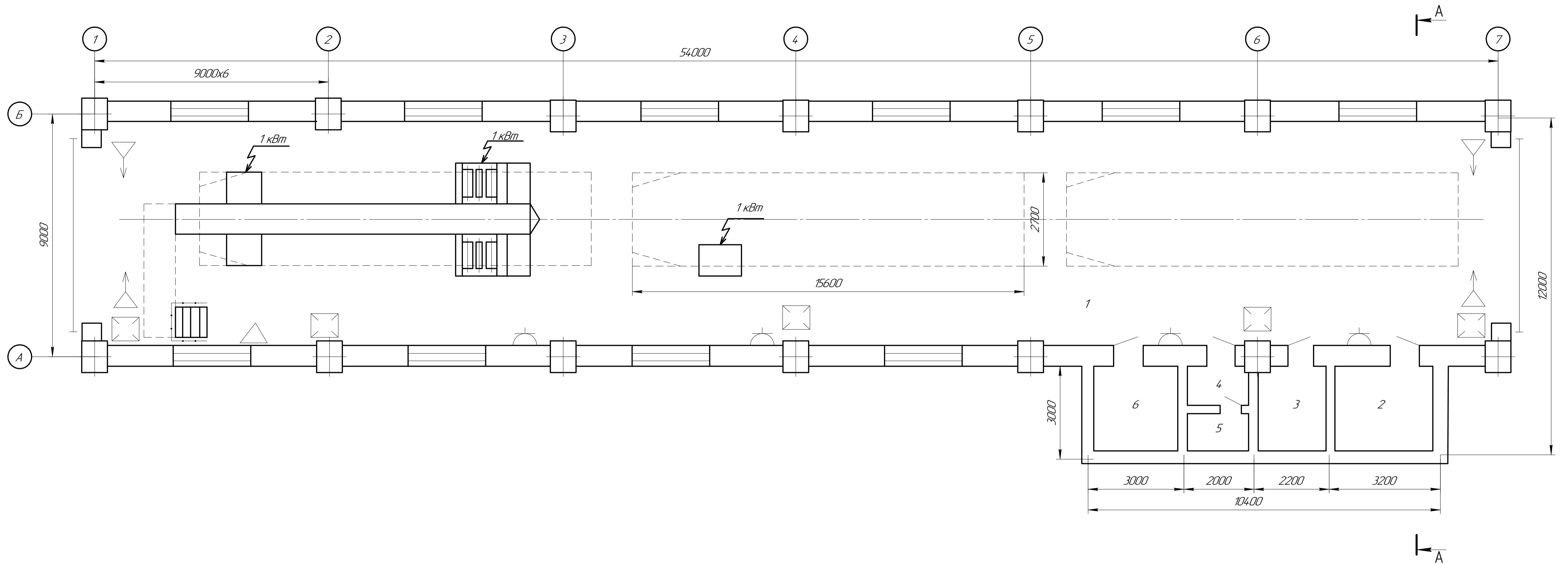
Номер помещения	Наименование	Площадь кв. м.	КлБ
1	Клиентская	42	Д
2	Склад снятых кузовных деталей	28	В4
3	Склад новых кузовных деталей	36	В4
4	Кабинет главного инженера	36	Д
5	Кабинет генерального директора	36	Д
6	Кабинет старшего мастера	36	Д
7	Душевая	36	Д
8	Холл	9	Д
9	Стол заказов	9	Д
10	Санузел	15	Г
11	Арматурный участок	36	В4
12	Помещение для МОП	18	Д
13	Склад красок	18	Б
14	Помещение для рабочих	36	Д
15	Зона кузовного ремонта	216	В4
16	Пост арматурных работ	36	В4
17	Вспомогательный пост	36	В4
18	Зона покраски	540	Б
19	Краскоприготовительная	18	Б
20	Вентиляционная	18	В4
21	Участок антикоррозионной обработки	36	Б

ВЛГУ 23.03.03.3АТуд-115.15.3.02 Т4				Лит	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	у	1:100
Разраб.	Солодина А.А.				Лист	Листов 1
Проб.	Баженов М.В.				3АТуд-115	
Т.контр.						
Исполн.	Ратников А.С.					
Этп.	Кириллов А.Г.					

Копиравал
Формат А1

Лист № 001
Лист № 002
Лист № 003
Лист № 004
Лист № 005
Лист № 006
Лист № 007
Лист № 008
Лист № 009
Лист № 010
Лист № 011
Лист № 012
Лист № 013
Лист № 014
Лист № 015
Лист № 016
Лист № 017
Лист № 018
Лист № 019
Лист № 020
Лист № 021
Лист № 022
Лист № 023
Лист № 024
Лист № 025
Лист № 026
Лист № 027
Лист № 028
Лист № 029
Лист № 030
Лист № 031
Лист № 032
Лист № 033
Лист № 034
Лист № 035
Лист № 036
Лист № 037
Лист № 038
Лист № 039
Лист № 040
Лист № 041
Лист № 042
Лист № 043
Лист № 044
Лист № 045
Лист № 046
Лист № 047
Лист № 048
Лист № 049
Лист № 050
Лист № 051
Лист № 052
Лист № 053
Лист № 054
Лист № 055
Лист № 056
Лист № 057
Лист № 058
Лист № 059
Лист № 060
Лист № 061
Лист № 062
Лист № 063
Лист № 064
Лист № 065
Лист № 066
Лист № 067
Лист № 068
Лист № 069
Лист № 070
Лист № 071
Лист № 072
Лист № 073
Лист № 074
Лист № 075
Лист № 076
Лист № 077
Лист № 078
Лист № 079
Лист № 080
Лист № 081
Лист № 082
Лист № 083
Лист № 084
Лист № 085
Лист № 086
Лист № 087
Лист № 088
Лист № 089
Лист № 090
Лист № 091
Лист № 092
Лист № 093
Лист № 094
Лист № 095
Лист № 096
Лист № 097
Лист № 098
Лист № 099
Лист № 100

Вариант 23



Условные обозначения

- Ограждение
- Автомобиль-место
- Потребитель электроэнергии
- Тепловая завеса
- Розетка переменного тока
- Вентиляционный отсос
- Источник сжатого воздуха

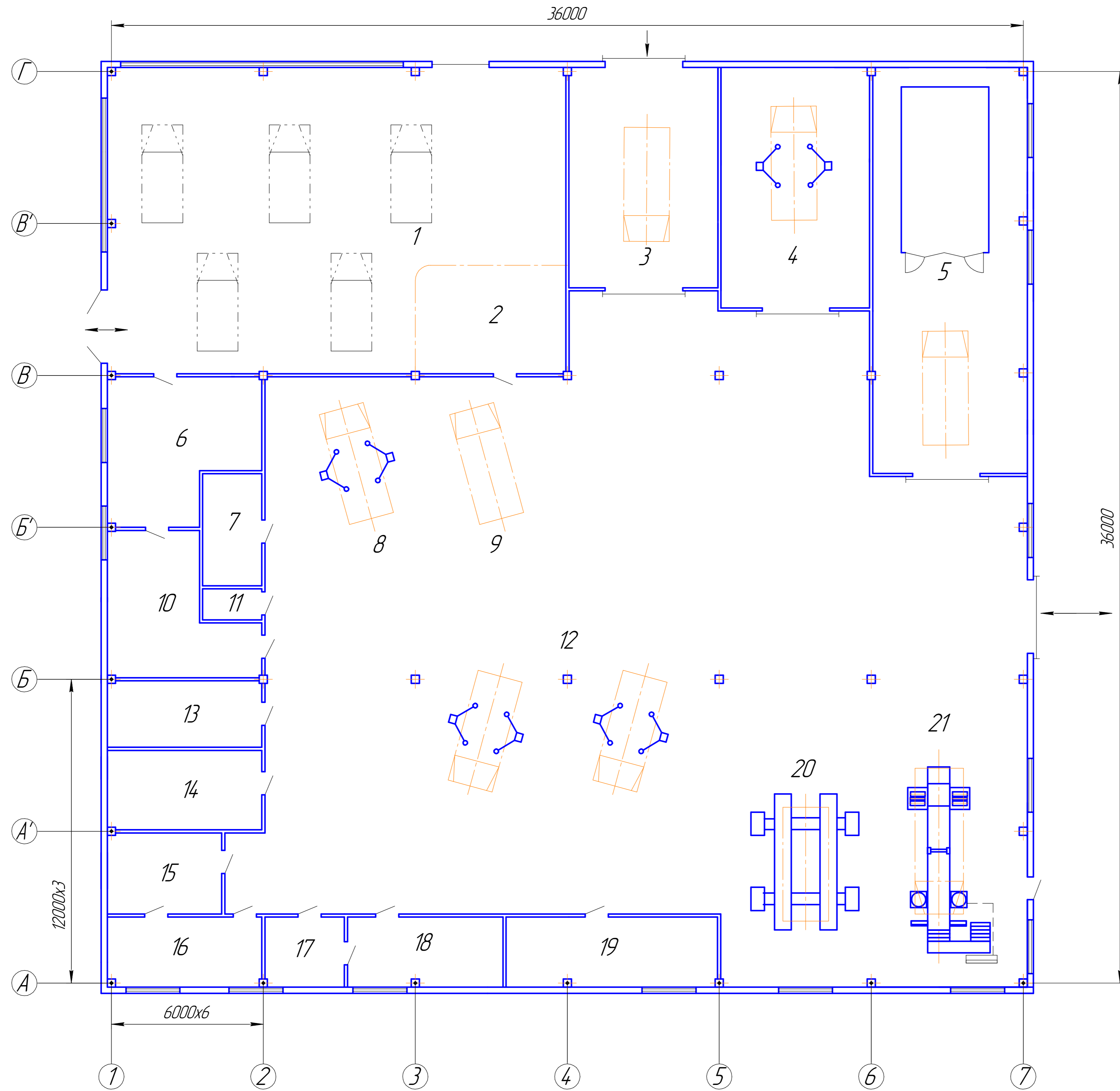
Экспликация производственных помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, кв.м	Кот. помещения
1	Линия ПТО	180	В
2	Помещение экспертов-контролеров	10,5	В
3	Касса	7,5	В
4	Санузел	4	В
5	Бытовое помещение	4	Б
6	Комната руководства	9,6	Б

ВМЧ.23.03.03.ЗАТБ-113.13.02 ТЧ				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Проект универсального пункта технического осмотра в 2-х вояжах с разработкой линии диагностирования Производственный парус	150
Разраб.	Лопов ИВ					
Проб.	Баженов МИ					
Т.контр.					Лист	Листов 1
Н.контр.	Колоб ДА				ЗАТБ-1	
Утв.	Кириллов АГ				3АТБ-1	

КОМПАС-3D V16 Home © 2015 ООО "АСКОН-Системы проектирования". Россия. Все права защищены.
 Вид № разд. Лист № разд. Лист № докум. Подп. и дата.

Вариант 25



Экспликация производственных помещений

Номер на плане	Наименование	Площадь м ²	Категория помещений
1	Автосалон	216	Д
2	Отдел продаж	30	Д
3	Зона ЧМР	54	Д
4	Пост кузовного ремонта	54	В4
5	Зона окраски кузовов	54	В4
6	Кафе	30	В
7	Санузел	12	В
8	Вспомогательный пост с предпродажной подготовкой	44	В4
9	Вспомогательные посты	65	В4
10	Клиентская	30	В
11	Помещение для курящих	4	В
12	Зона ТО и ТР	108	В4
13	Слесарно-механический участок	15	Д
14	Агрегатный участок	18	Д
15	Участок по ремонту приборов системы питания	11	Д
16	Складские помещения	12	Д
17	Склад шин	7	Д
18	Шиномонтажный участок	15	Д
19	Электротехнический участок	17	Д
20	Пост регулировки углов установки колес	54	В4
21	Зона диагностирования	54	В4

				ВлГЧ.23.03.03.3АТуд-117.16.3.02 ТЧ			
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект	Лит	Масштаб
					Проект дилерского центра автомобилей марки HAVAI для города Владимира. Часть 2	у	1:100
Разраб.	Агафанов С.А.				Разработка участка окраски кузовов		
Проб.	Баженюв М.Ю.				Планировка производственного корпуса	Лист	Листов 1
Т.контр.							
И.контр.	Баженюв М.Ю.						
Утв.	Кириллов А.Г.						3АТуд-117

Перед. примеч.

Справ. №

Листы и планы

Всех листов №

Листы и планы

Лист №