



**ПОЛИТЕХ**

Санкт-Петербургский  
политехнический университет  
Петра Великого



**ПОЛИТЕХ**

Инженерно-строительный  
институт

## РЕСТРОРАН НА 150 ПОСАДОЧНЫХ МЕСТ

Выполнил

Студент гр. 33130801/80001

Аверина Е.С.

Руководитель  
доцент, к.арх.

З.А.  
Гаевская

Ст.пр

Г.А. Бардина

# Общая характеристика объекта

## Основные характеристики:

- отдельно стоящее двухэтажное здание – предприятие общественного питания с высотой этажей 3,6 м
- предусмотрены такие специальные зоны, как летняя терраса, смотровая площадка, банкетный зал и наземная стоянка для автотранспорта

## Конструктивные решения:

- здание каркасно-монолитное с шагом колонн 6\*6 м
  - перекрытия монолитные железобетонные толщиной 0,25 м
  - сечения квадратных колонн 0,4 м;
  - плоская и четырехскатная неэксплуатируемая кровля
- Адрес строительства:  
- г.Санкт-Петербург, Горохов переулок, дом 3, литера А

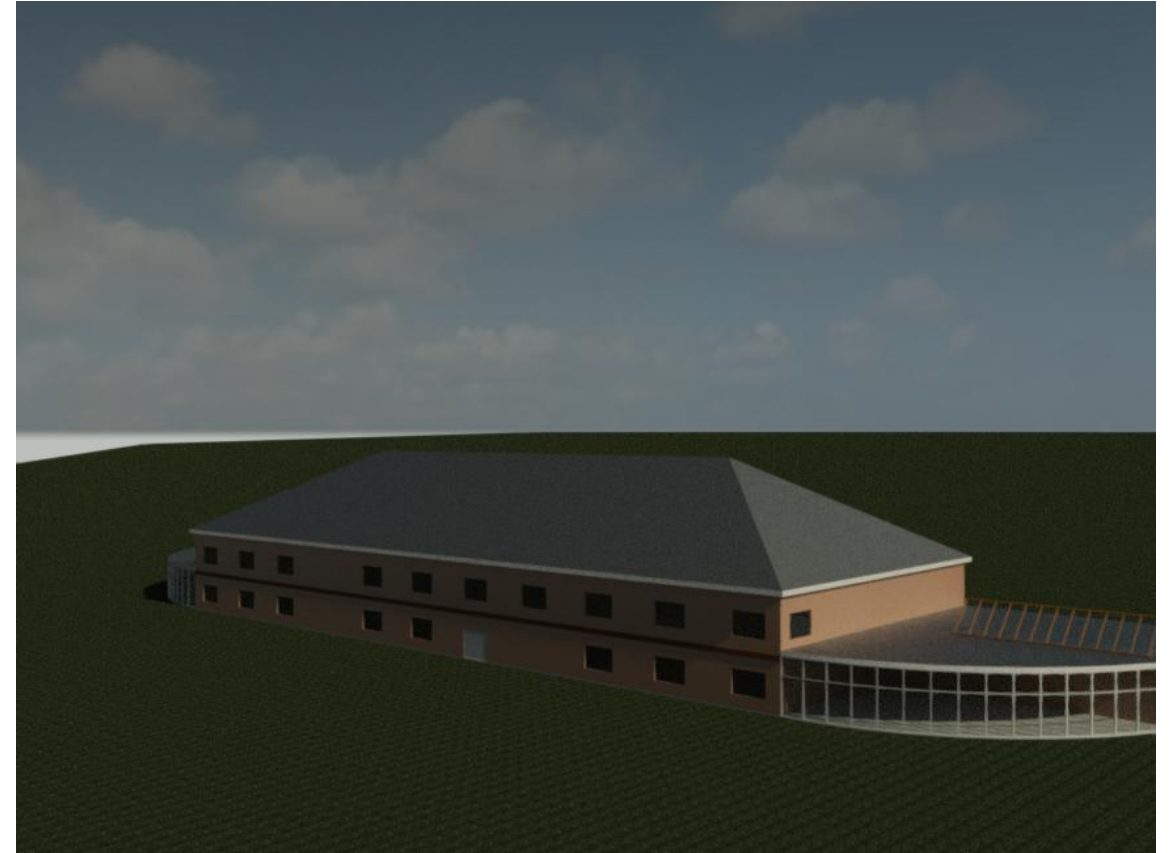


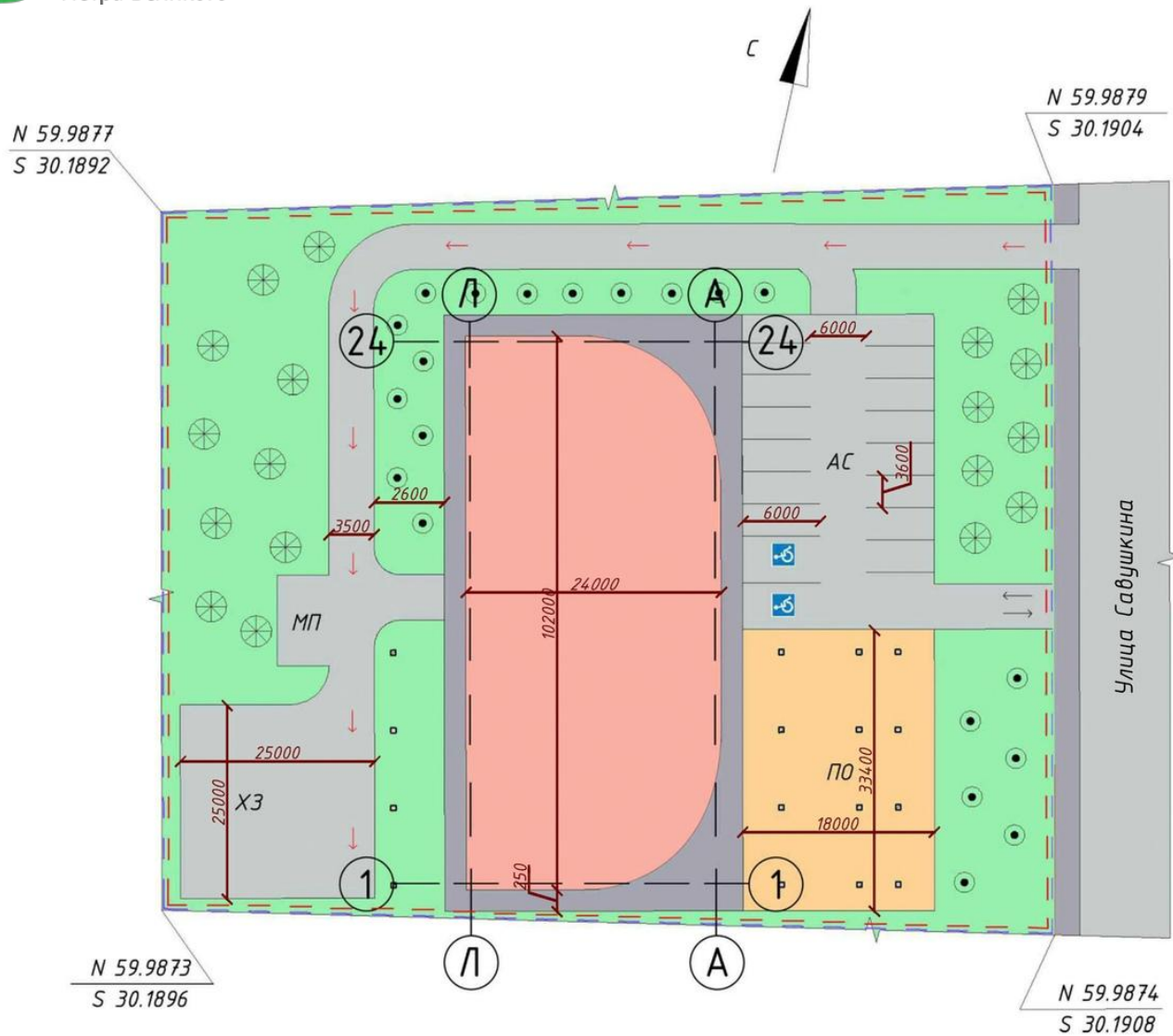
Рис. 1. Общий вид ресторана

## Характеристики выбранного участка:



- Кадастровый номер: 78:34:0004145:19;
- Кадастровая стоимость: 34008743.45 руб;
- Площадь: 2571 м<sup>2</sup>.

# Схема планировочной организации земельного участка



Условные обозначения

Условный знак	Наименование
— — — — —	Граница земельного участка
— · — · — · —	Красная линия
▭ (red)	Проектируемое здание
▭ (grey)	Дорожное покрытие
▭ (orange)	Мощение
▭ (white)	Отмостка
▭ (green)	Газон и зеленые насаждения
▭ (grey)	Тротуар
▭ (blue)	Надвигное покрытие площадок
○	Дерево
□	Куст
▭ (grey)	Скамейка
▭ (white)	Контейнер для мусора
→ (red)	Направление движения пожарной техники
→ (black)	Направление движение автомобилей

Ведомость площадок

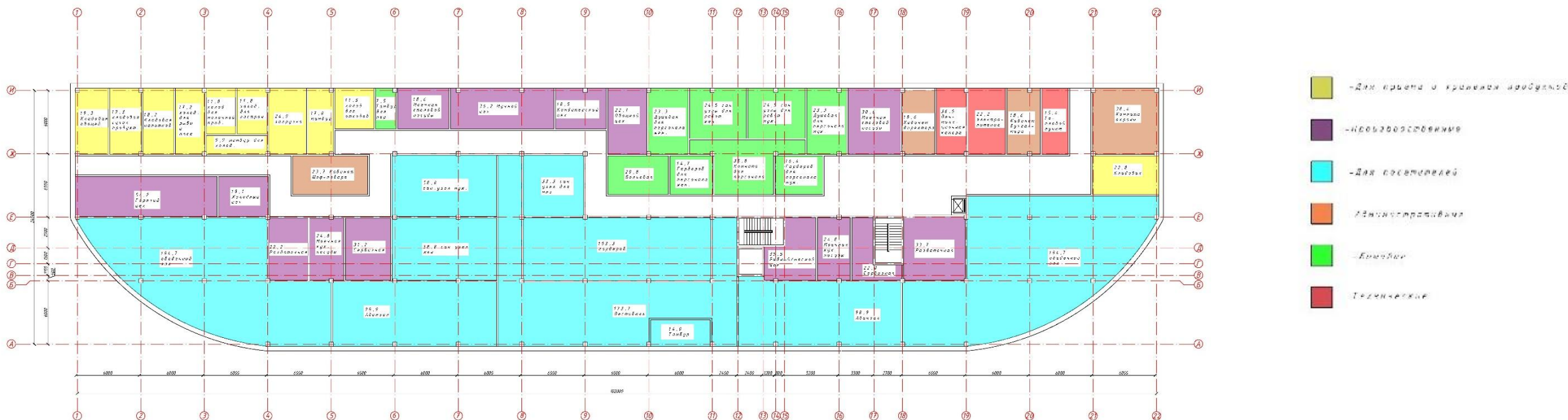
Обозн.	Наименование	Показатели, м2		Примечание
		нормат.	проект.	
ПО	Площадка отдыха взрослого нас.	15	168	мощение
ХЗ	Хозяйственная зона	12	43	мощение
АС	Стоянка автомобилей	360,32	360,32	асфальтир.
МП	Мусорная площадка	27	30	асфальтир
РП	Разгрузочная площадка	-	57	асфальтир.

Техника-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Площадь зем. участка по град. плану	м2	4623	
2	Площадь застройки	м2	725	
3	Площадь озеленения	м2	2460	
Площадь покрытий:				
4	Асфальтобетонных	м2	1031	
5	Мощения	м2	254	
6	Плиточный покрытий тротуара	м2	153	
7	Плотность застройки	%	16	
8	Плотность озеленения	%	53	

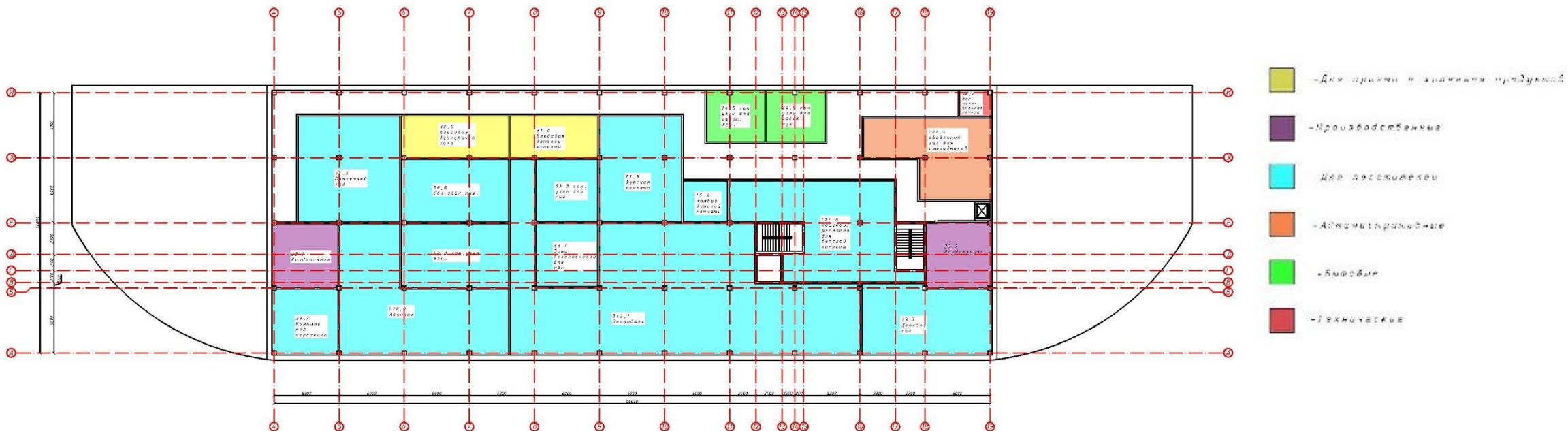


# Архитектурные решения: Зонирование 1 этажа



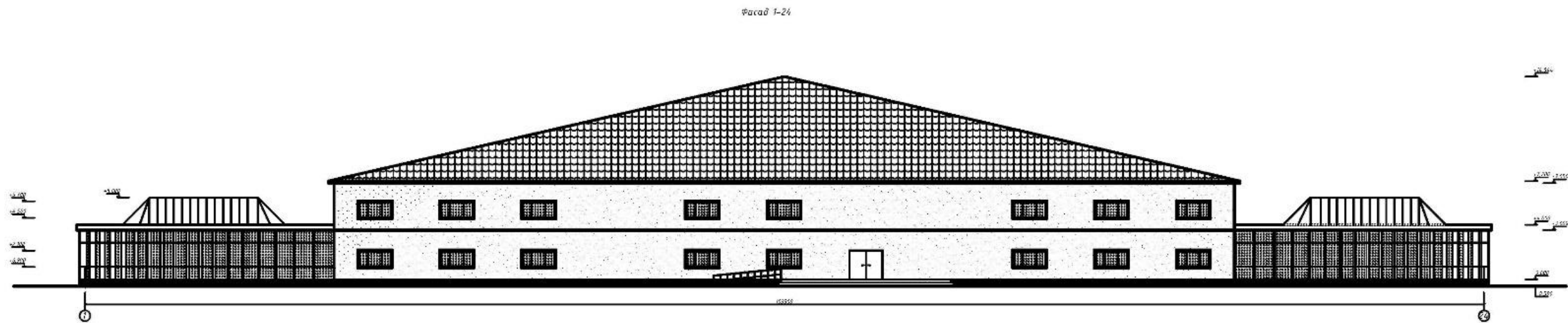


# Архитектурные решения: Зонирование 2 этажа





# Фасад 1-24

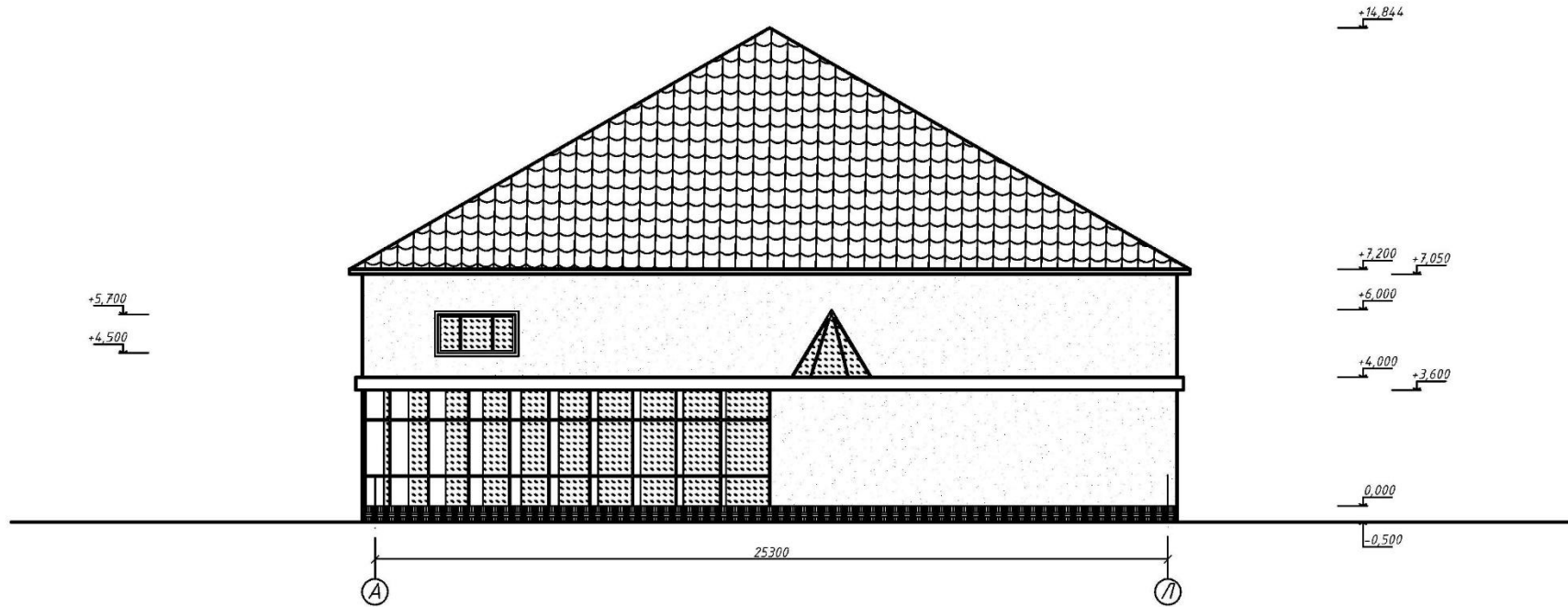


- Символы обозначения:
- Штукатурка
  - Панорамное остекление
  - Окна с остеклением
  - Двери



# Фасад А-Л

Фасад А-Л



Условные обозначения:

-  - Штукатурка
-  - Металлочерепица
-  - Облицовочный кирпич
-  - Стекло





# КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

## Каркас здания

- Колонны: железобетон с сечением 0,4x0,4 м с шагом м
- Ядро жесткости: железобетон, 0,2 м
- Перекрытия: монолитный железобетон толщиной 0,25 м
- Фундамент: железобетон толщиной 0,5 м

# Несущие и самонесущие стены

- Толщина внешних стен: 450 мм
- Материал: облицовочный материал 10мм, газобетон, 300 мм, утеплитель, 100 мм, воздушная прослойка, 40 мм.
- Толщина перегородок: 150 мм
- Материал: газобетон



# Лестницы

Лестница Л1 П-образной формы,  
монолитная железобетонная:

- ширина марша 1500 мм;
- ширина проступи 300 мм;
- высота подступенка 150 мм;
- количество ступеней 28.



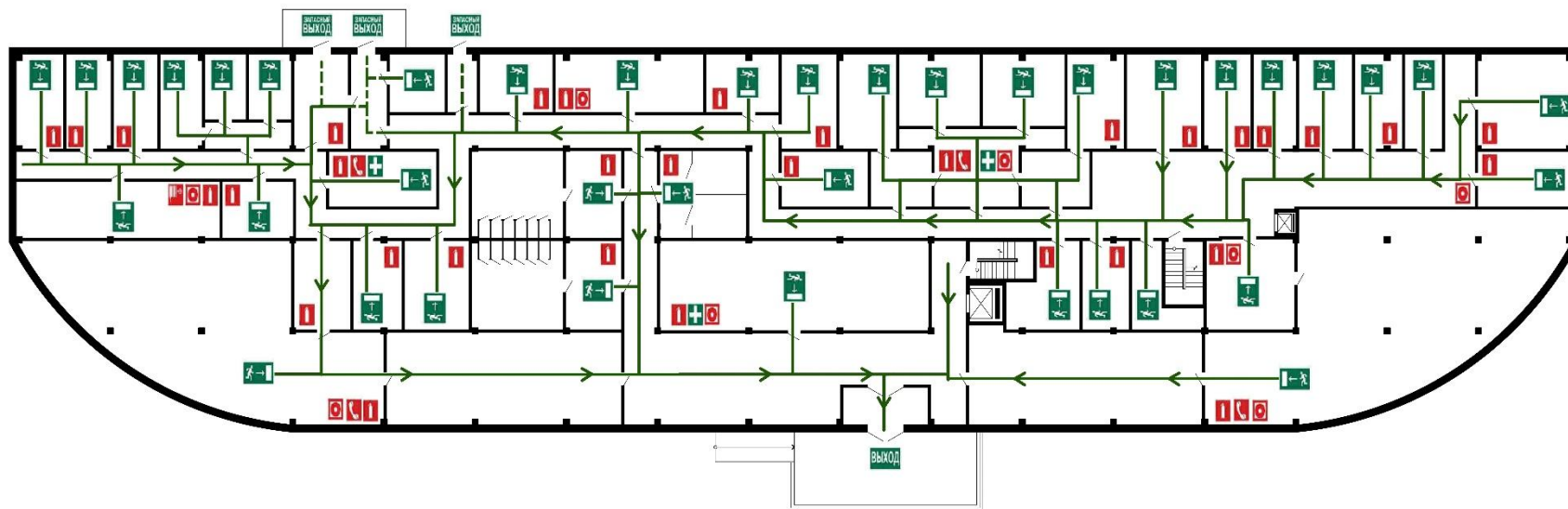
## МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

- Степень огнестойкости здания – II
- Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0
- Класс функциональной пожарной опасности – Ф3.2

В проекте предусмотрены:

- Эвакуационные пути и выходы из здания, расположенные рассредоточено.
- Двери открываются по ходу эвакуации.
- Ширина лестничного марша более 1,2
- Обеспечен подъезд пожарных машин на расстоянии 6 м от здания, от здания до внутреннего края здания менее 8 м
- Предусмотрен лифт для пожарных подразделений 2,1м на 1,1 м

# План эвакуации 1 этажа



Условные обозначения:

	Кнопка включения пожарной сигнализации		Направление движения к эвакуационному выходу
	Огнетушитель	<b>ВЫХОД</b>	Эвакуационный выход
	Пожарный кран	<b>запасный ВЫХОД</b>	Запасный выход
	Телефон		Аптечка первой медицинской помощи

## ОСНОВНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПОЖАРЕ

### 1 СООБЩИТЬ ПО ТЕЛЕФОНУ 101

- АДРЕС ОБЪЕКТА
- МЕСТО ПОЖАРА
- ЕСТЬ ЛИ ПОСТРАДАВШИЕ
- СВОЮ ФАМИЛИЮ



### 2 ЭВАКУИРОВАТЬ ЛЮДЕЙ

- ПОКИДАТЬ ПОМЕЩЕНИЯ ПО ЗНАКАМ НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ ЭВАКУАЦИИ
- НЕ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЛИФТОМ
- ВЗЯТЬ С СОБОЙ ПОСТРАДАВШИХ



### 3 ПО ВОЗМОЖНОСТИ ПРИНЯТЬ МЕРЫ К ТУШЕНИЮ ПОЖАРА

- ТУШИТЬ ОГОНЬ ПОДРУЧНЫМИ СРЕДСТВАМИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЯ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
- ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ОБЕСПЕЧИТЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ







## МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

Принятые проектные решения соответствуют реализации требований доступности для людей с инвалидностью в соответствии со СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», а именно:

- На автостоянке выделяется 10% мест для транспорта групп лиц МГН с размерами 6х3,6 м
- Ширина дверных и открытых проемов в стене здания не менее 1,2 м
- Дверные проемы без перепадов высот пола и порогов
- Спроектированы уборные для инвалидов, а также предусмотрены места для инвалидов с колясками
- Предусмотрен пандус
- Спроектирован лифт для перемещения МГН на верхние этажи

# Общая 3-D модель ресторана



Выполнена в программе Revit 2018

