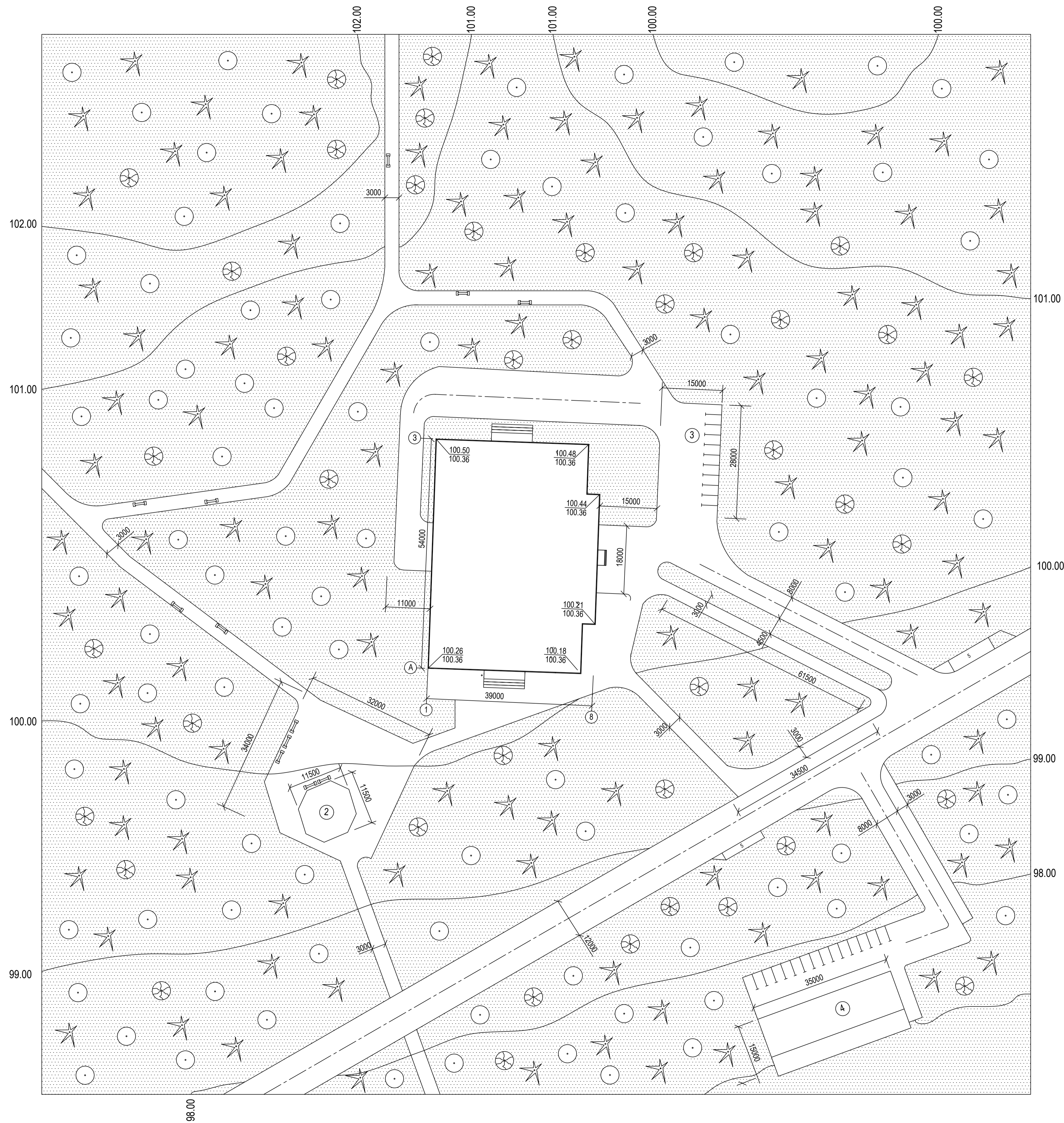
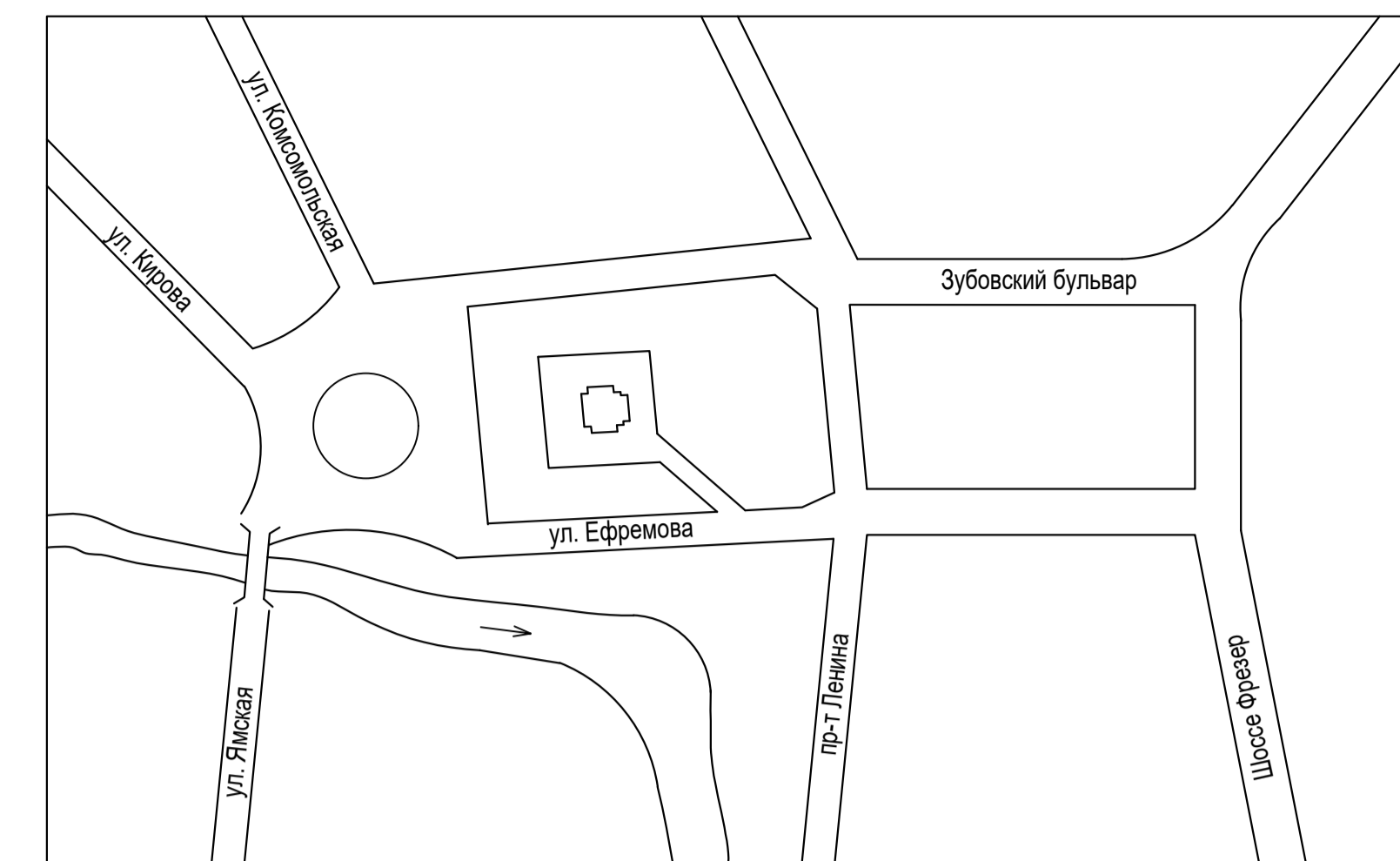


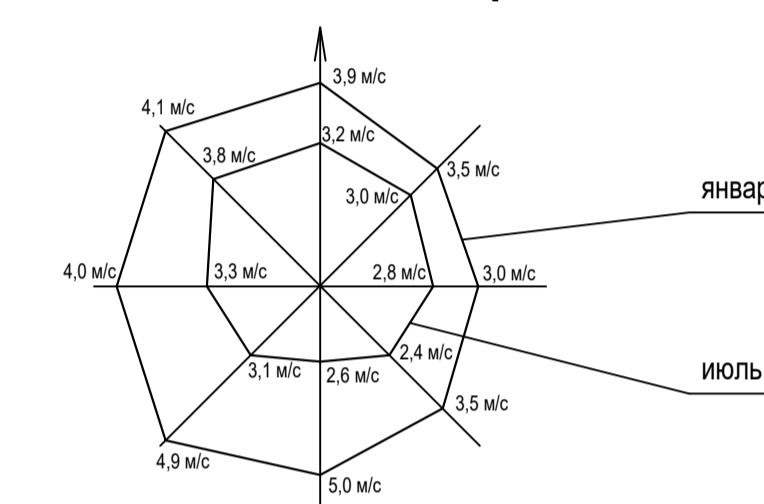
ГЕНПЛАН



Ситуационный план



Роза ветров



Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Здания и сооружения	Площадь, м ²
1	Выставочный павильон	1305,0
2	Кафе	118,25
3	Автостоянка	427,5
4	Лодочная станция	525,0
5	Автобусная остановка	6,16

Условные обозначения

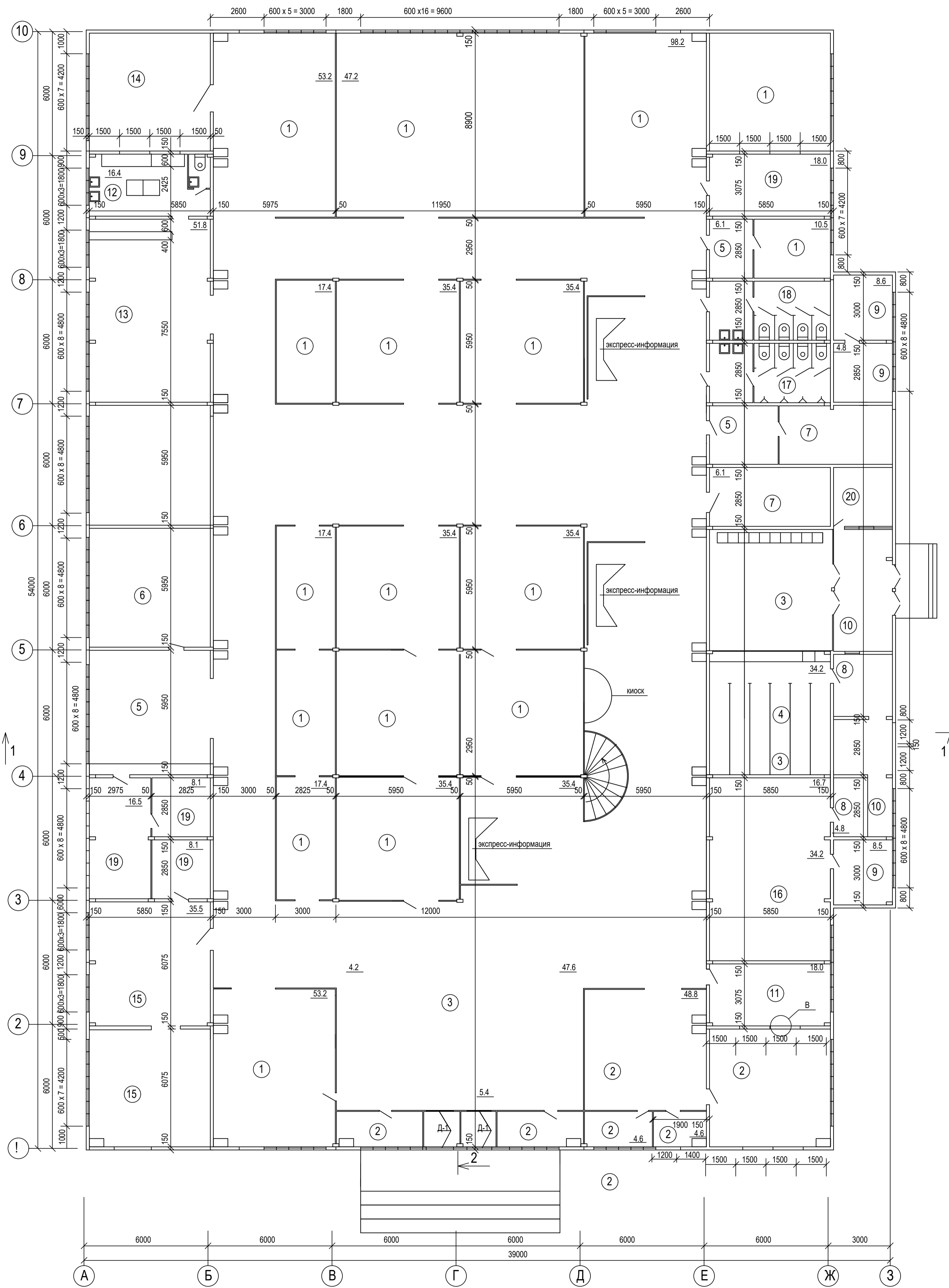
- хвойное дерево
- лиственное дерево
- кустарник
- пешеходная дорожка
- автомобильная дорога
- автостоянка
- скамейка

ТЭП

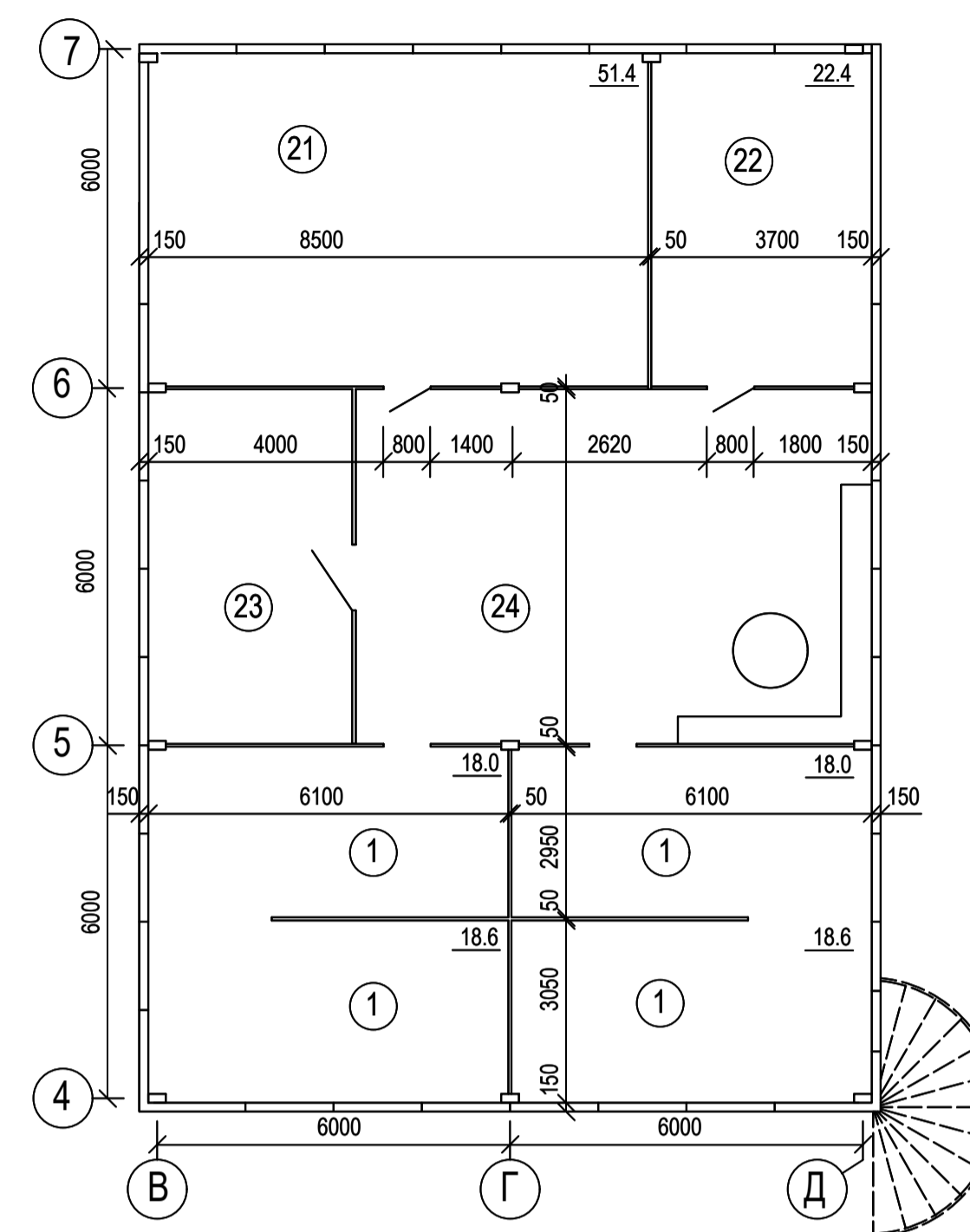
1. Площадь всей застройки - 1305 м²
2. Отношение площади всей застройки к площади всей территории - 0,12
3. Отношение протяженности всех внутриплощадочных дорог к площади всей территории - 0,016
4. Отношение площади зеленых насаждений к площади всей территории - 0,68
5. Отношение площади используемой территории к площади всей территории - 0,32



ПЛАН 1 ЭТАЖА



ПЛАН 2 ЭТАЖА



Экспликация помещений 1 этажа

№ п/п	Наименование помещений	Площадь, м ²
1	Экспозиционный зал	646,4
2	Офис	27,0
3	Вестибюль	16,7
4	Гардероб	34,2
5	Приемная дирекции	6,1
6	Дирекция	10,5
7	Экскursionное бюро	13,4
8	Касса	4,8
9	Подсобное помещение	8,6
10	Тамбур	6,27
11	Фотолаборатория	18,0
12	Кухня	16,4
13	Буфет	51,8
14	Запасники	16,2
15	Помещение декоративно-оформительских работ	15,5
16	Помещение инженерного оборудования и мастерские	35,5
17	Мужской туалет	16,7
18	Женский туалет	16,7
19	Бухгалтерия и канцелярия	18,0
20	Охрана	

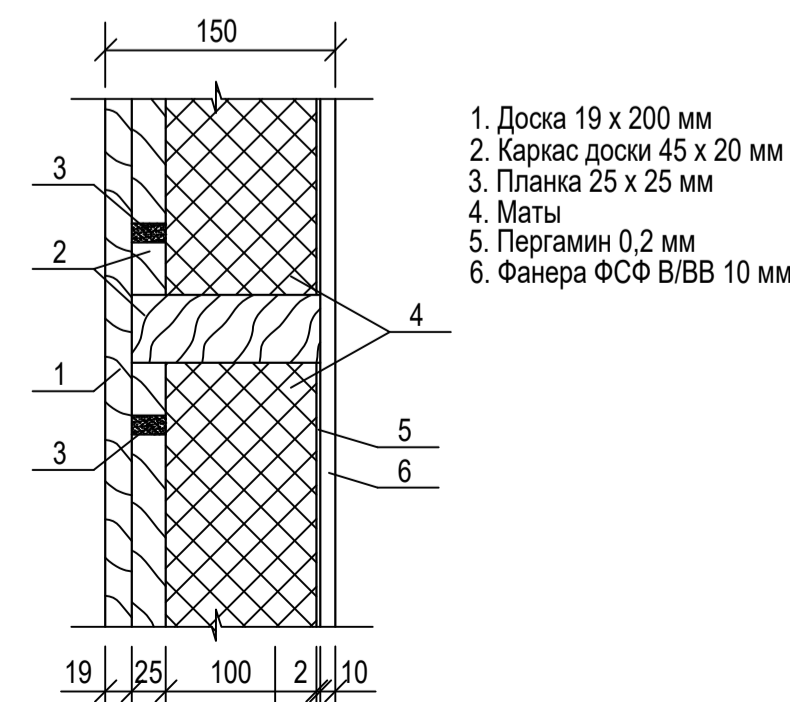
Экспликация помещений 2 этажа

№ п/п	Наименование помещений	Площадь, м ²
1	Экспозиционный зал	73,2
21	Лекционный зал	31,4
22	Банкетный зал	22,4
23	Службное помещение	22,4
24	Холл для отдыха	22,4

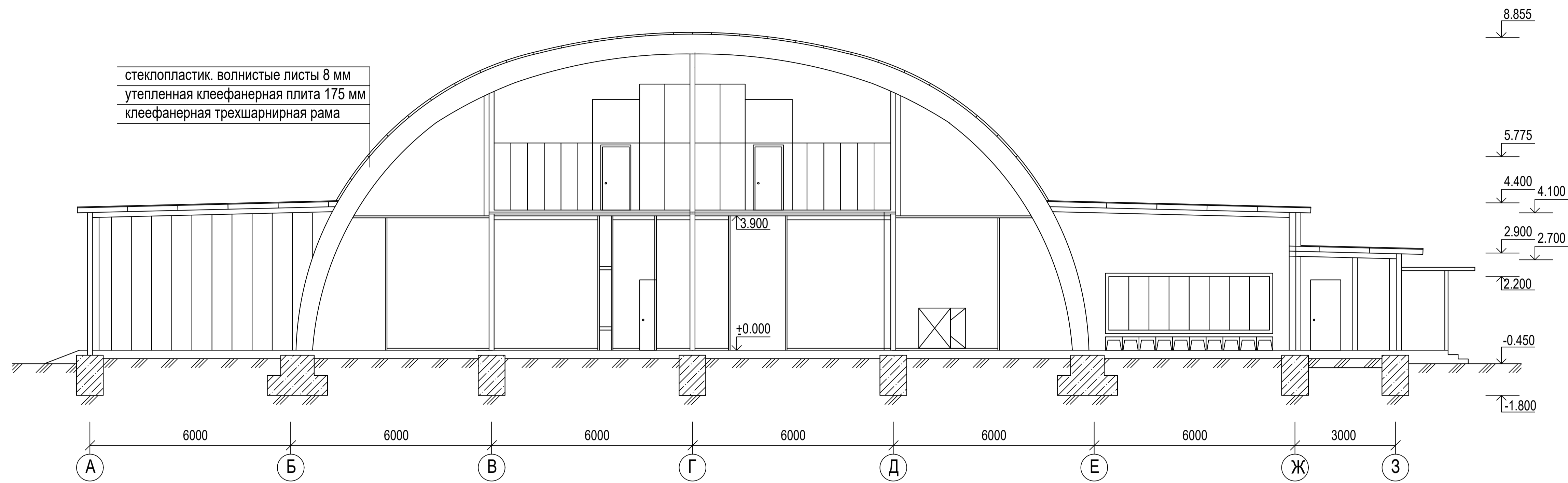
Объемно-планировочные показатели

Показатель	Обозначение	Ед. изм.	Значение по проекту
Экспозиционный зал	m	этаж	2
Вместимость или пропускная способность	N	чел.	250
Строительный объем	V	м ³	11563,7
Общая площадь здания	Fo	м ²	2106
Рабочая площадь здания	Fp	м ²	1414
Полезная площадь здания	Fп	м ²	1739
Суммарная площадь наружных стен	Fс	м ²	2491
Рабочая площадь на единицу вместимости (пропускной способности)	Fp / N	м ²	5,7
Общая площадь на единицу вместимости (пропускной способности)	Fo / N	м ²	8,4
Строительный объем на единицу вместимости (пропускной способности)	V / N	м ³	46,3
Отношение рабочей площади к общей площади	Fp / Fo	-	0,67
Отношение строительного объема к рабочей площади	V / Fp	-	8,18
Отношение строительного объема к общей площади	V / Fo	-	5,49
Отношение площади наружных ограждающих конструкций Fк к общей площади	Fк / Fo	-	1,2

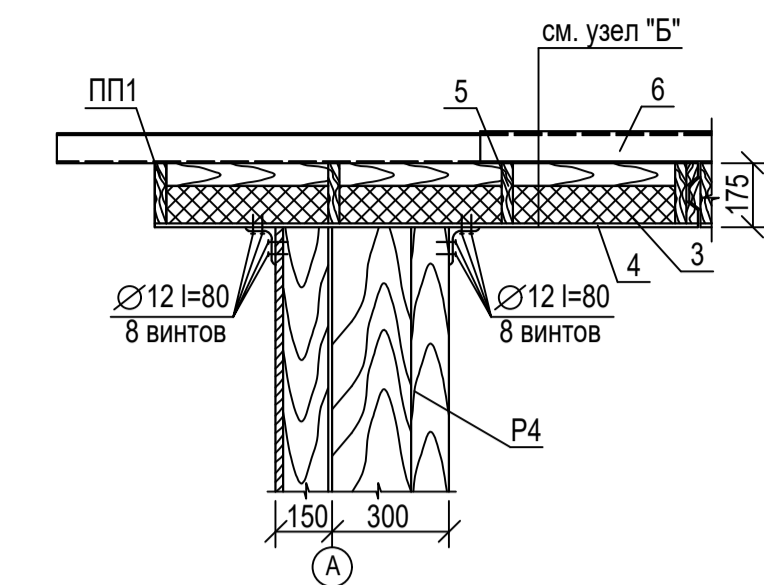
Узел "В" М 1:5



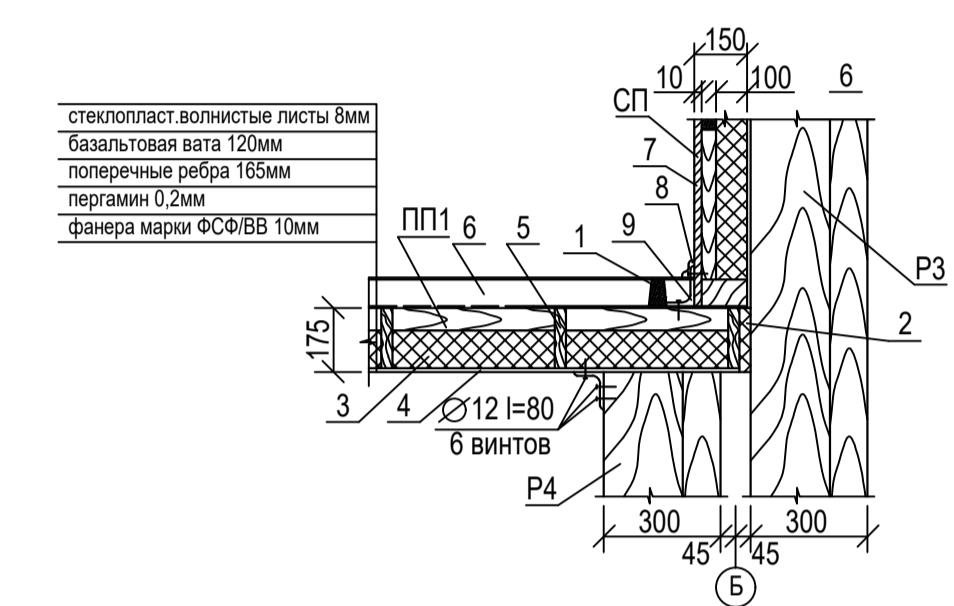
РАЗРЕЗ 1-1



Узел "А"

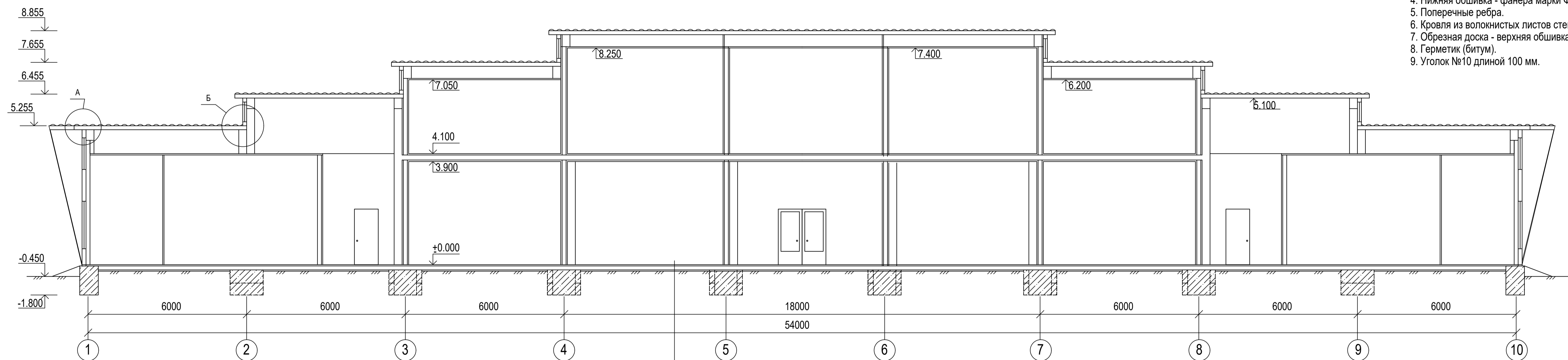


Узел "Б"



1. Уплотнение цементно-известковым раствором с примесью волокистых очесов.
2. Конопатка.
3. Утеплитель - базальтовая вата.
4. Нижняя обшивка - фанера марки ФРФ/ВВ.
5. Поперечные ребра.
6. Кровля из волнистых листов стеклопластика.
7. Обрезная доска - верхняя обшивка стеновой панели.
8. Герметик (битум).
9. Уголок №10 длиной 100 мм.

РАЗРЕЗ 2-2



штучный паркет 15 мм
 быстротвердеющая мастика
 на водостойких вяжущих 1 мм
 цем.-песч. стяжка В10 15 мм
 бетонная подготовка 200мм
 несущая стяжка 100 мм

Проектируемое здание выставочного павильона предназначено для проведения научно – технических выставок различного оборудования.

Здание ступенчатое по высоте с уклоном кровли: $i=1:4$ и $i=1:20$. Высота выставочного павильона в центре 8,6м, по сторонам от 3 до 6м. основные несущие конструкции – рамы из деревянных элементов. Здание имеет два этажа.

Павильон включает в себя следующие помещения (согласно СНиП 2.08.02-85* «Общественные здания и сооружения»):

1. Экспозиционные помещения – различные по размерам и форме выставочные залы. В данном проекте выставочные залы образованы при помощи сборно – разборных конструкций, которые устанавливаются во внутреннем пространстве, свободном от промежуточных опор.

2. Обслуживающие помещения:

- вестибюль с гардеробом (50,9м²);
- экскурсбюро (4,8м²);
- лекционный зал (51,4м²);
- буфет с необходимыми подсобными помещениями (68,2м²);
- киоск (3м²);
- туалеты (36м²).

Вестибюльная группа проектируется в непосредственной связи не только с экспозиционными помещениями, но и с лекционным залом, буфетом и киоском для продажи каталогов, сувениров и т.д.

Буфет – элементарный блок питания, оборудуется небольшой раздаточной стойкой, кухней и мойкой. Рассчитан на самообслуживание.

Экскурсбюро – рядом с вестибюлем отдельно проектируется комната дежурных экскурсоводов, которая может входить составной частью в группу административных помещений.

Киоск – желательно располагать вместе с остальными перечисленными обслуживающими помещениями. Его оборудование состоит из шкафа для хранения предметов и витрины – прилавка, ограждающего рабочее место от зоны, где находятся посетители.

3. Административные помещения:

- дирекция (10,5м²);
- приемная (6,1м²);
- канцелярия (18м²);
- бухгалтерия (18м²);
- комната экскурсоводов (8,6м²).

4. Служебные помещения:

- фотолаборатория (18м²);
- помещение декоративно – оформительских работ (16,5м²);
- производственные мастерские (35,5м²);
- помещение инженерного оборудования (35,5м²).

Раздельно от главного входа запроектирован специальный вход для приема экспонатов.

Через главный вход посетители попадают в вестибюль. К их услугам касса, экскурсионное бюро, гардероб, который имеет подсобное помещение. Затем они проходят непосредственно в выставочные помещения. Напротив главного входа находится служебный вход, в случае пожара являющийся запасным выходом.

Справа от входа в выставочные помещения расположены мужской и женский туалеты, а также дирекция с приемной и комната бухгалтерии с канцелярией. Рядом посетители могут подойти с уголком с экспресс – информацией, где они получают необходимую информацию о проходящей выставке, каталоги и т.д.

Чуть левее стоит небольшой киоск, Здесь же расположен круглая винтовая лестница, ведущая на второй этаж, где также расположены небольшие экспозиционные залы, лекционный зал и банкетный зал.

Выставочное пространство разбито на несколько экспозиционных залов при помощи сборно – разборных конструкций. На листе №3 показан примерный план экспозиционных залов. Внутри наиболее крупных залов установлены с помощью тех же сборно – разборных конструкций офисы для переговоров и подписания договоров.

В задней части павильона находится буфет с кухней и туалетом для обслуживающего персонала, помещения декоративно – оформительских работ, инженерного оборудования и мастерские.

Со стороны служебного входа предусмотрены подъезд на автомобиле и стоянка для служебных машин. При погрузке или разгрузке экспонатов выставки машины могут подъехать почти вплотную к дверям.

Основные требования к отделке здания – чтобы оно вписывалось в окружающий лесной массив.

Внутренняя отделка – клефанерные стеновые панели, основные несущие конструкции - деревянные перегородки покрываются лаком; в санузлах пол отделан керамической плиткой, стены – кафелем. Пол в выставочных помещениях – паркетный, в остальных помещениях покрыт древесно – волокнистыми плитами и окрашен масляной краской. Стены и потолки в подсобных помещениях окрашены эмульсионной краской.

Здание покрыто клефанерными плитами, верхняя обшивка – стеклопластиковые листы.

Снаружи деревянные стены здания покрыты пенотексом. Это поможет как можно лучше вписаться в окружающий лесной массив.

Генплан.

Проектируемое здание расположено на участке с учетом градостроительной ситуации, рельефа местности и других условий в городе Калуга.

Предусмотрена оптимальная ориентация здания по сторонам света.

Конструкция здания предусматривает световые проемы на различной высоте, что позволяет добиться относительно равномерного освещения всей площади выставочного зала при дневном свете.

Генплан охватывает часть лесопарка.

В лесопарке предусмотрены заасфальтированные пешеходные дорожки, которые связывают выставочный павильон с кафе, эстрадой, берегом реки, автобусной остановкой.

Вблизи проходит автомагистраль, связывающая микрорайон, в котором находится лесопарк, с центром города. Основной транспорт – городские автобусы.

При строительстве павильона необходимо сохранить как можно больше зеленых насаждений. Лишь перед главным фасадом здания предусмотрены газоны.

Павильон связан с автострадой автомобильной дорогой. Вблизи находится стоянка для легковых автомобилей, а на берегу реки – лодочная станция.

Здание выставочного павильона запроектировано с наружными стенами из клефанерных плит. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных стен (вдоль осей 2 и 6) здания, плит покрытия и вертикальных связей.

Фундаменты под рамы, колонны и стойки фахверка – отдельные, железобетонные, монолитные. Изготовлены из бетона М200, арматуры А-III, одноступенчатые глубиной 1,8м. Фундаменты стоят на песчаной подушке 100мм.

Несущими конструкциями приняты:

а) в центре здания:

- трехшарнирные деревянные рамы пролетом $l=24\text{м}$ и высотой $H=5,1 - 8,6$, расположенных в осях 2-6 и шагом 6м;
- колонны деревянные сечением $0,2\times 0,3\text{м}$ и высотой $H=4\text{м}$, расположенные в осях 3-5 с шагом 6м;
- ригели деревянные сечением $0,3\times 0,3\text{м}$ длиной 6м, опертые на колонны;

б) в первой и второй пристройках:

- колонны деревянные сечением $0,2\times 0,3\text{м}$ и высотой $H=2,7 - 4,4\text{м}$, расположенные в осях 1-2 (первая пристройка), 6-8 (вторая пристройка) и шагом 6м;
- ригели деревянные сечением $0,3\times 0,3\text{м}$ длиной 6м, опертые на колонны.

На ригели в центральной части здания опираются плиты перекрытия второго этажа: клефанерные с двумя обшивками размером 1,5х6м и высотой $\delta = 185\text{мм}$.

Плиты покрытия клефанерные с одной обшивкой опираются на трехшарнирные рамы. Размеры: 1,5х6м, высота $\delta = 185\text{мм}$.

Здание покрыто волнистыми стеклопластиковыми листами размером 1,5х3м, $\delta = 8\text{мм}$, прикрученные к плитам покрытия шурупами $d=4\text{мм}$ в два ряда с шагом 300мм в разбивку.

Стеновые панели – клефанерные плиты с двумя обшивками размером 1,х6м, крепятся к рамам, колоннам и стойкам фахверка уголками и винтами $d=12$, $l=80\text{мм}$. Высота панели 150мм.

Полы в здании – штучный паркет $\delta = 15\text{мм}$ на быстротвердеющей мастике, укладываемый на цементно – песчаную стяжку из раствора марки В10 $\delta = 15\text{мм}$.

Отделка внутренних помещений – см. стр. «Расчетно – пояснительные записки» к данному дипломному проекту («Архитектурно – планировочные решение»).