МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СОГЛАСОВАНИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ

Ходячий замок

мобильный дом на колёсах, концепт 3

г. Ярославль, ул. Марголина, д. 17

кадастровый № 76:23:060307:102 · индекс 150010

- Купол Ø5,9 м на 4 телескопических ногах, 8 колёс
- Без заглублённого фундамента и земляных работ
- Собственная солнечная электростанция
- Размещение — в зоне, отмеченной на геосъёмке



Стадия: концепция · 26.10.2026 · Заявитель: _____

Визуализация: модель FreeCAD + Blender Cycles; окружение упрощено

Кратко о проекте и цели размещения

Временная стоянка мобильного дома на территории участка Марголина, 17

Что предлагается. Разместить на участке ул. Марголина, д. 17 мобильный дом «Ходячий замок, концепт 3» — геодезический купол на сварном стальном шасси с 4 телескопическими ногами и 8 колёсами. Место — у западной границы участка ближе к улице, в зоне, отмеченной жёлтым кругом на геосъёмке. Дом приезжает своим ходом или доставляется, ставится на колёса и выносные опоры, не требует фундамента, котлована и земляных работ.

Цели документа: показать место и габариты в масштабе плана; привязки к ограждению, зданию и дороге; вид объекта в окружении улицы (рендеры, «до/после»); дать перечень вопросов для согласования и следующих шагов.

8.08 × 8.08 м
габарит в плане по модели (колёса, ноги, консоли опор)

5,94 м
высота в стояночном положении; пол +2,38 м

≈ 65 м²
пятно в плане — ≈2.2 % площади участка (≈3008 м²)

5.25 / 5.42 м
до западного / фасадного (уличного) ограждения

10.59 м
до существующего здания 17

≈ 16 м
до кромки проезжей части (по панорамам)



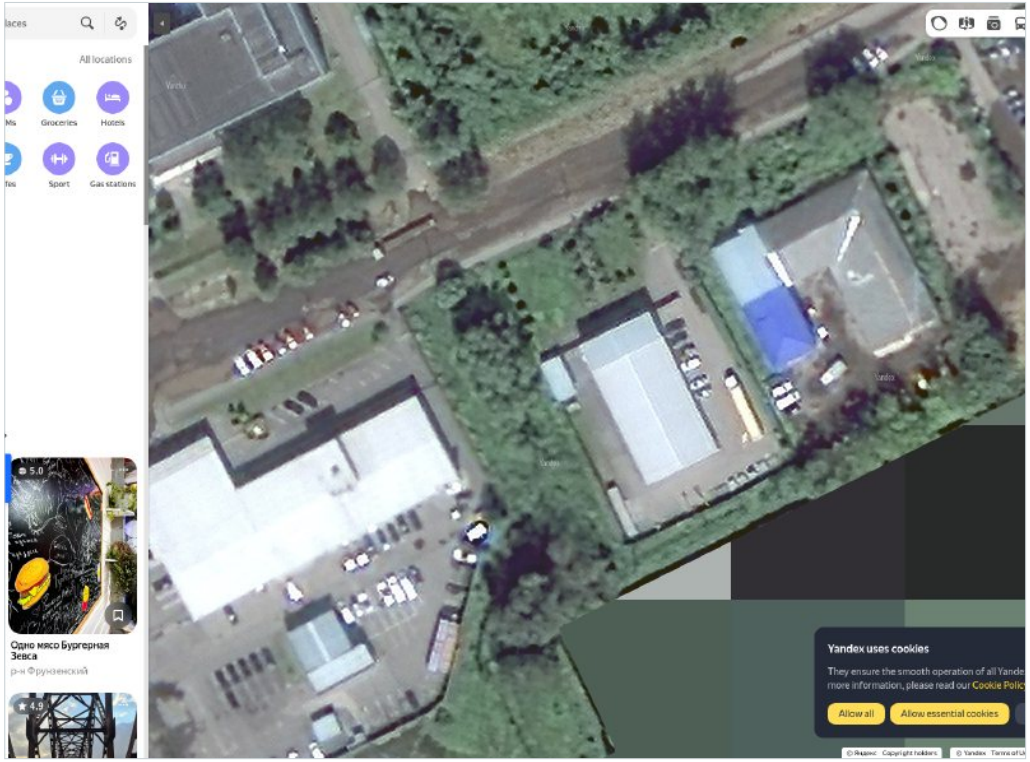
Аэро-вид: дом концепт 3 в западной части участка, у фасадного ограждения (рендер)

Важно

Все размеры — по модели FreeCAD и по измерению по чертежу геосъёмки. Нормативные проверки в документе — ориентировочные, это тезисы для проектировщика, а не юридическое заключение.

Участок и окружение улицы Марголина

Справочные материалы: снимки и панорамы Яндекс.Карт (сняты до завершения благоустройства улицы)



Спутник, дом 17 крупно (Яндекс.Карты, справочно)



Панорама с северной стороны улицы: ограждение, дом 17 (в центре), дом 15 (слева)



Вдоль улицы на восток

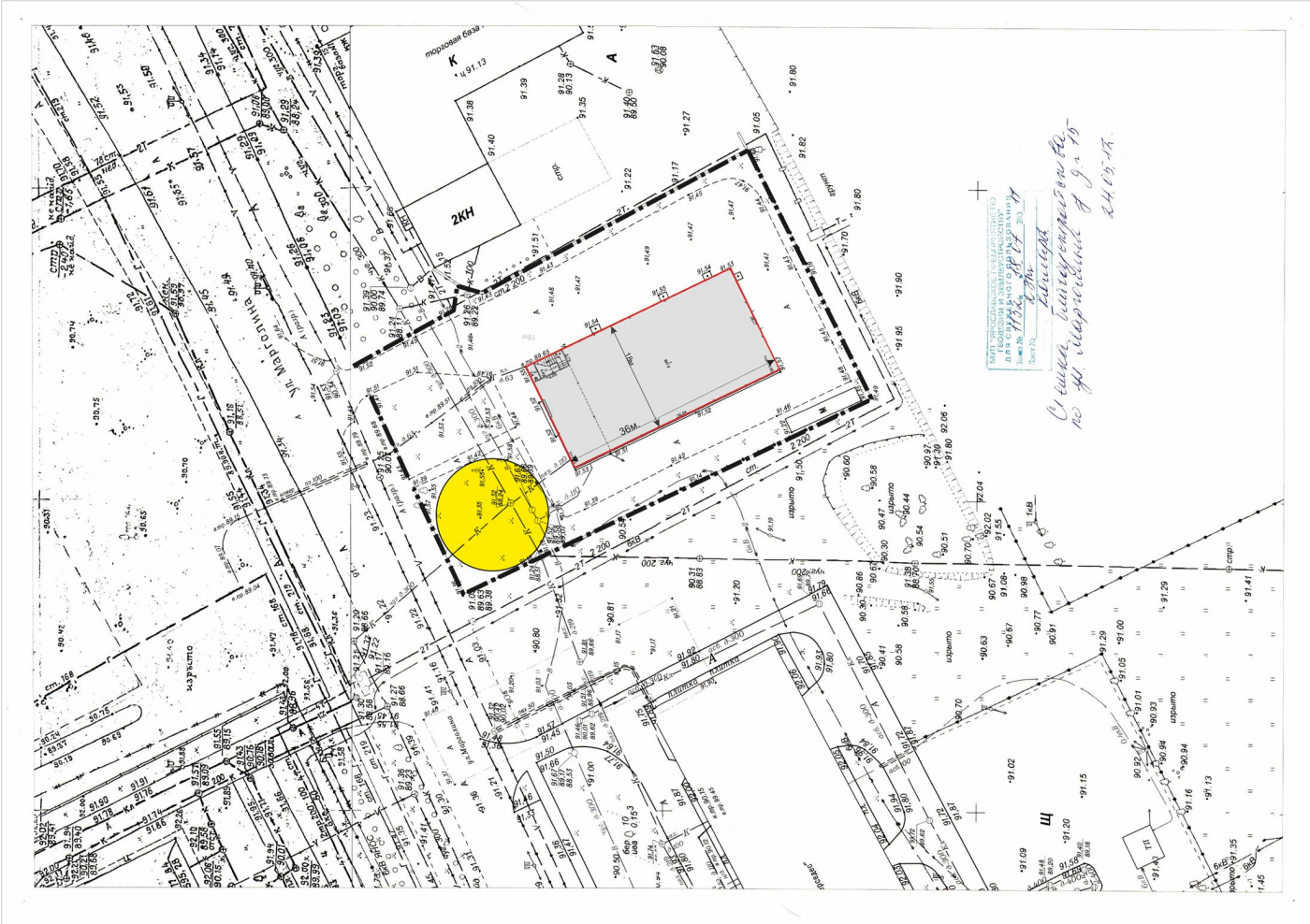


Вдоль улицы на запад

Окружение. Улица Марголина идёт с ЗЮЗ на ВСВ; на южной стороне — дома 15, 17, 19, к югу — промзона; на северной — склады из сэндвич-панелей и стройка. Улица после благоустройства: асфальтовая проезжая часть ~7 м с разметкой, бордюры, тротуары из плитки, газоны; вдоль неё ЛЭП на бетонных стойках с консольными светильниками. **Дом 17** — двухэтажное административное здание (серые панели, оранжево-красный пояс), плоская кровля, парковка; между зданием и дорогой — газон, молодые ели и сосны, берёзы. Участок огорожен тёмно-зелёной металлической решёткой высотой ~1,6–1,8 м.

Геосъёмка: место размещения

Лист геосъёмки с отметкой места (жёлтый круг), ограждением (штрихпунктир) и существующим зданием (красная рамка)



Что взято с геосъёмки (векторный слой PDF оцифрован):
• граница ограждения — жирный штрихпунктир, 11 вершин, ворота ~5,6 м и калитка ~2,2 м (разрывы линии);
• существующее здание — красная рамка, по размерам «36 м × 18 м»;
• место дома — жёлтый круг Ø≈18 м у западной границы участка ближе к улице;
• отметки рельефа 90,5–91,6 м → площадка принята горизонтальной (перепад ≈1 м на весь участок).

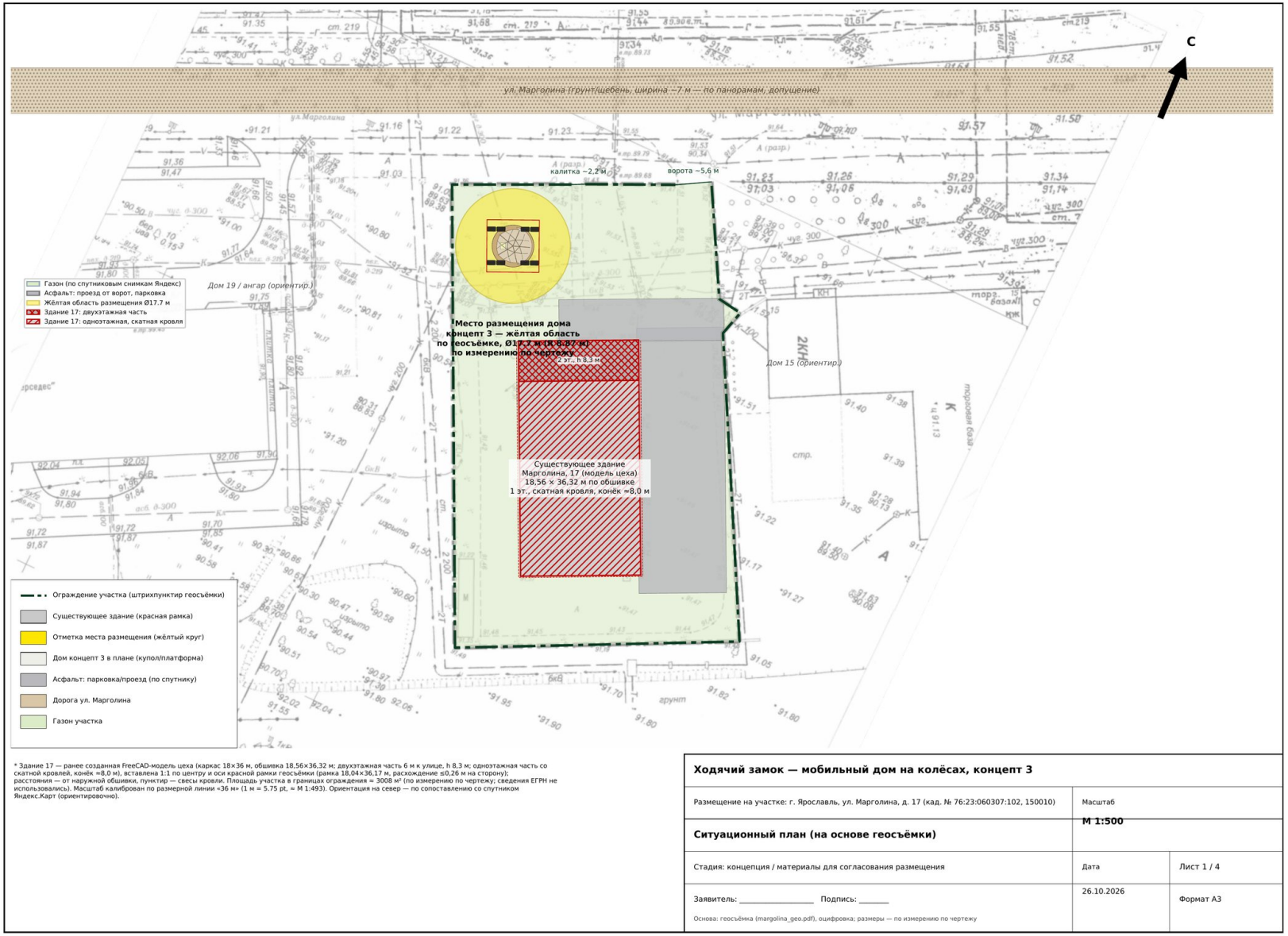
Масштаб. Калиброван по размерной линии «36 м» = 207 pt листа → 1 м = 5,75 pt (≈ М 1:494 при печати А3; номинально 1:500). Проверка: «18 м» → 18,0 м по модели.

Площадь участка в границах ограждения — **≈ 3008 м²** (по измерению по чертежу; данные ЕГРН не использовались).

Ориентация. Лист повёрнут относительно севера; север определён по сопоставлению с космоснимком Яндекс.Карт (направление улицы ЗЮЗ–ВСВ) — ориентировочно, ±5°.

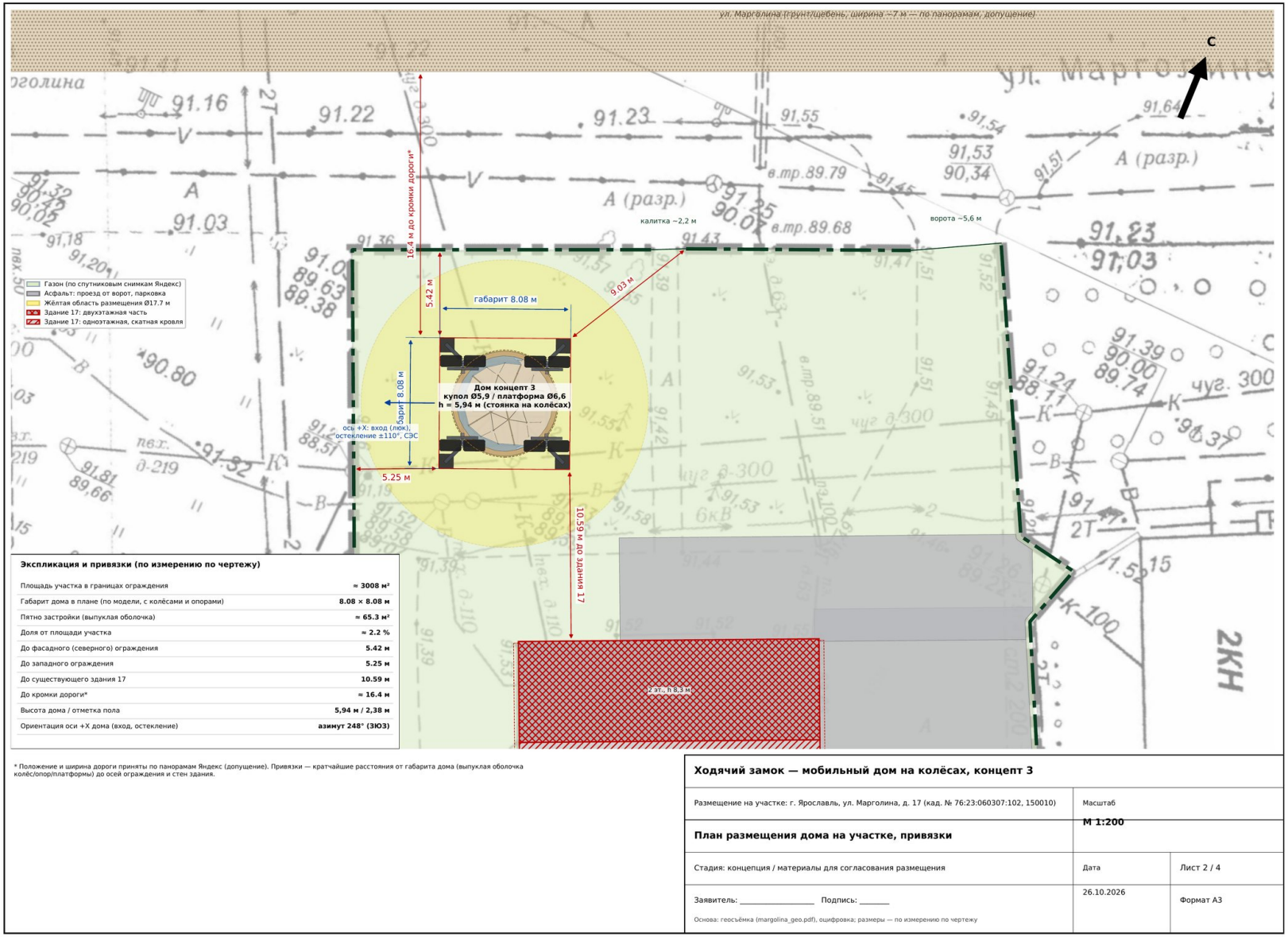
Ситуационный план участка

На основе геосъёмки, М 1:500 (лист 1 комплекта «Margolina17_plany_uchastka.pdf», формат А3)



План размещения дома и привязки

М 1:200 на листе А3; расстояния — кратчайшие, от габарита дома до осей ограждения и стен здания



Экспликация и привязки (по измерению по чертежу)

Площадь участка в границах ограждения	≈ 3008 м²
Габарит дома в плане (по модели, с колёсами и опорами)	8.08 × 8.08 м
Пятно застройки (выпуклая оболочка)	≈ 65.3 м²
Доля от площади участка	≈ 2.2 %
До фасадного (северного) ограждения	5.42 м
До западного ограждения	5.25 м
До существующего здания 17	10.59 м
До кромки дороги*	≈ 16.4 м
Высота дома / отметка пола	5,94 м / 2,38 м
Ориентация оси +X дома (вход, остекление)	азимут 248° (ЗЮЗ)

* Положение и ширина дороги приняты по панорамам Яндекс (допущение). Привязки — кратчайшие расстояния от габарита дома (выпуклая оболочка колёс/опор/платформы) до осей ограждения и стен здания.

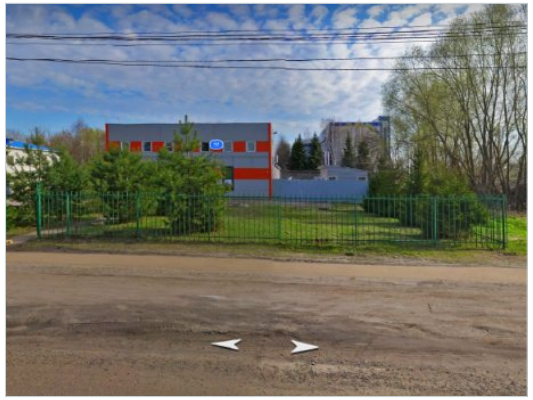
Ходячий замок — мобильный дом на колёсах, концепт 3

Размещение на участке: г. Ярославль, ул. Марголина, д. 17 (кад. № 76:23:060307:102, 150010)	Масштаб М 1:200	
План размещения дома на участке, привязки		
Стадия: концепция / материалы для согласования размещения	Дата	Лист 2 / 4
Заявитель: _____ Подпись: _____	26.10.2026	Формат А3
Основа: геосъёмка (margolina_geo.pdf), оцифровка; размеры — по измерению по чертежу		

Вид с улицы: с точки съёмки панорамы

Северная сторона ул. Марголина, взгляд на участок; сопоставление с реальной панорамой Яндекс





Панорама Яндекс (до благоустройства, справочно)



Рендер в кадре панорамы

Камера на высоте ~2,6 м (как у панорамного автомобиля), горизонтальный угол 92°. Положение камеры уточнено по перспективе панорамы: угол ограждения, здание 17 и дом 15 совпадают по направлению. Дом концепт 3 частично закрыт молодыми елями и соснами у фасадного ограждения — со стороны улицы он читается как невысокий светлый купол на уровне второго этажа здания 17 (5,94 м против 8,3 м у двухэтажной части по модели).

Сравнение «до» и «после» с точки панорамы

Слева — существующее положение, справа — с размещённым домом; внизу — то же в кадре панорамы (улица после благоустройства)



Рендер, существующее положение



Рендер, с домом концепт 3



Рендер в кадре панорамы: существующее положение



Рендер в кадре панорамы: с размещённым домом

Вид с воздуха и рендер-план

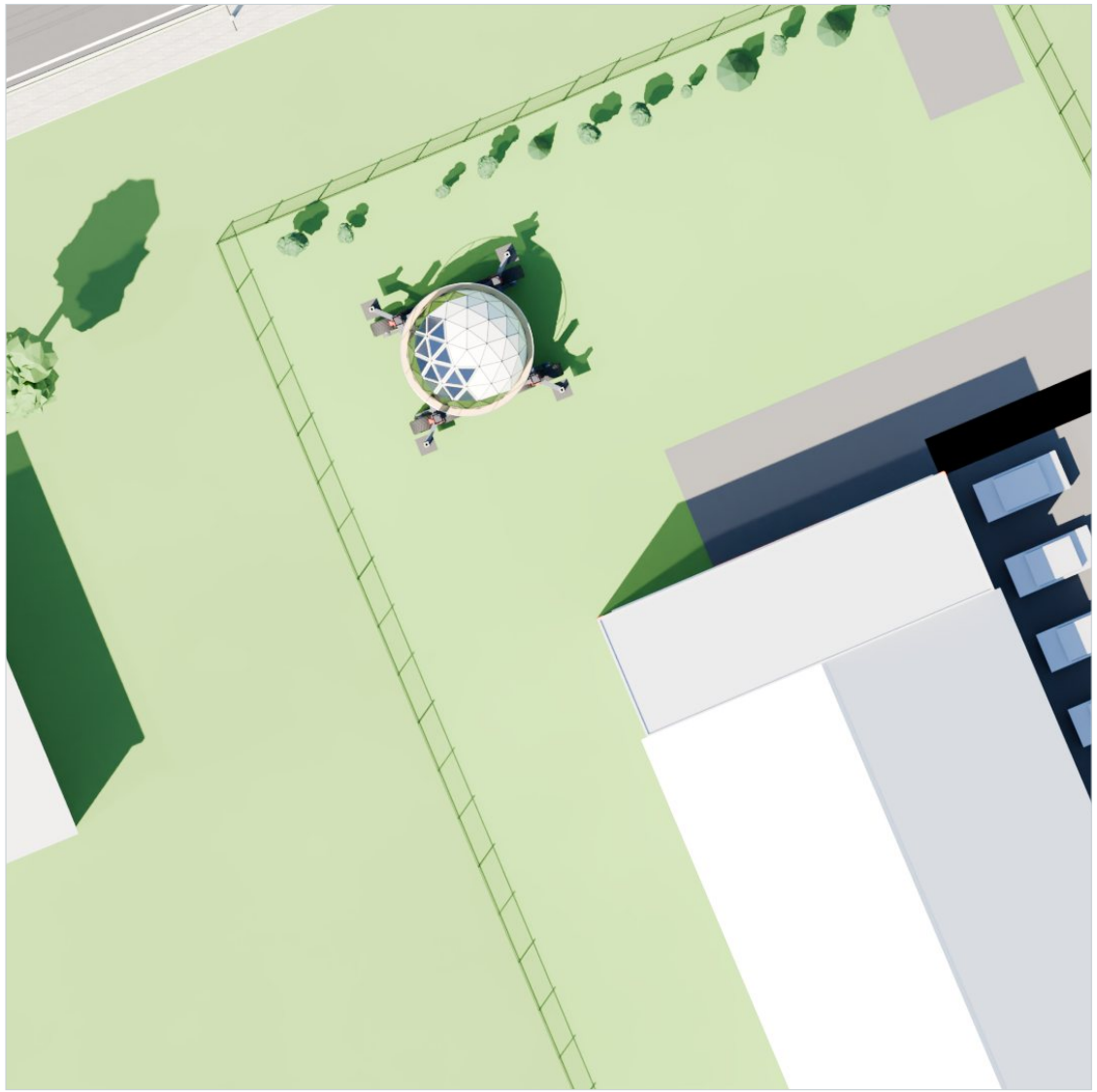
Участок в окружении: до и после размещения; ортогональный вид сверху



Аэро-вид, существующее положение



Аэро-вид, с размещённым домом



Рендер-план (ортогональный вид сверху, ~95 × 53 м; север — вверх)

Виды вдоль улицы Марголина

Ракурсы пешехода/водителя (высота глаз 1,7 м)



Вдоль улицы на восток (ВСВ)



Угол с улицы (с востока): 2-эт. блок здания 17, за ним 1-эт. цех; купол справа

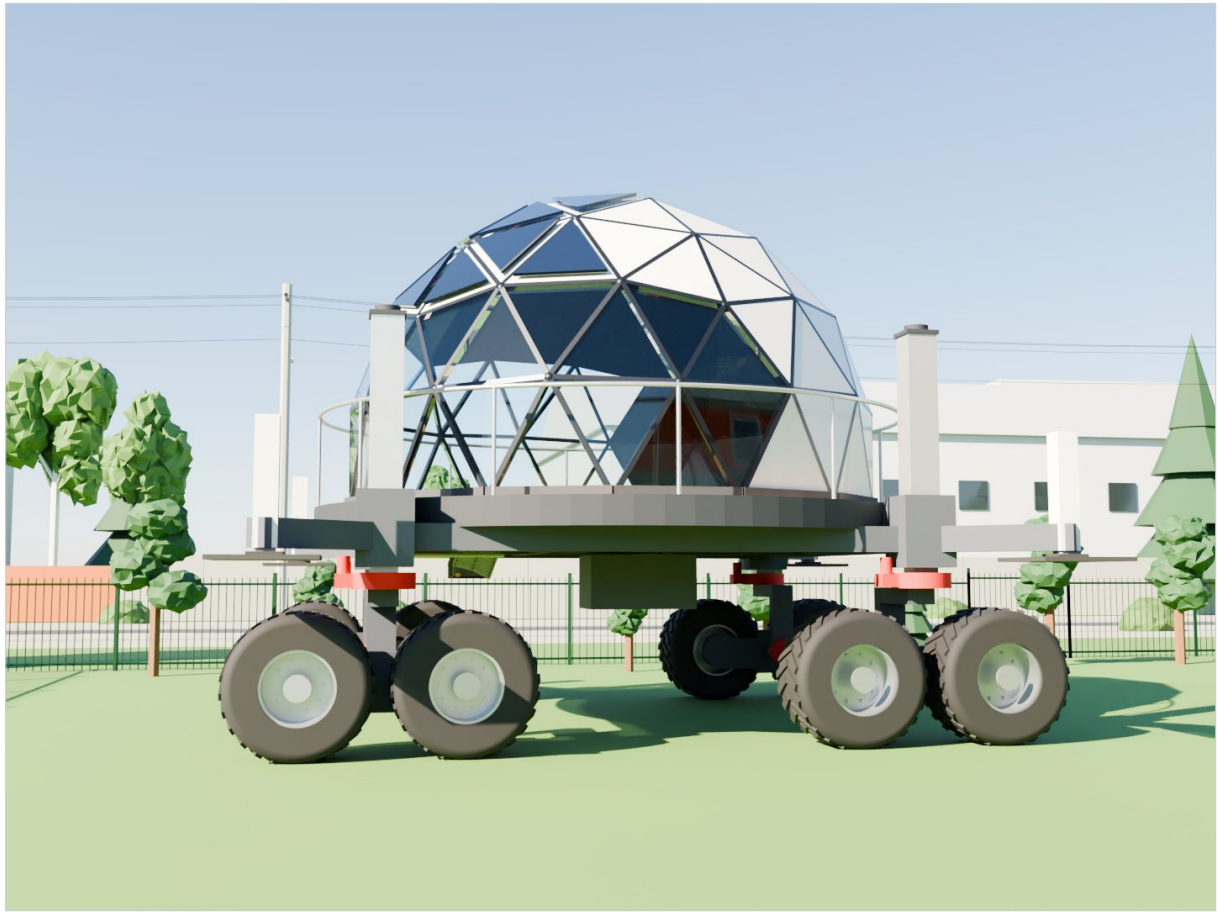
Восприятие с улицы. Дом стоит за существующим ограждением в ~5.4 м от него и в ~16 м от кромки проезжей части; высота 5,94 м ниже карниза двухэтажного здания 17. Светлая оболочка купола и тёмное шасси сочетаются с серыми сэндвич-фасадами промзоны. Молодые хвойные у ограждения сохраняются (кроме зоны ~7 м вокруг дома).

Об окружении в модели

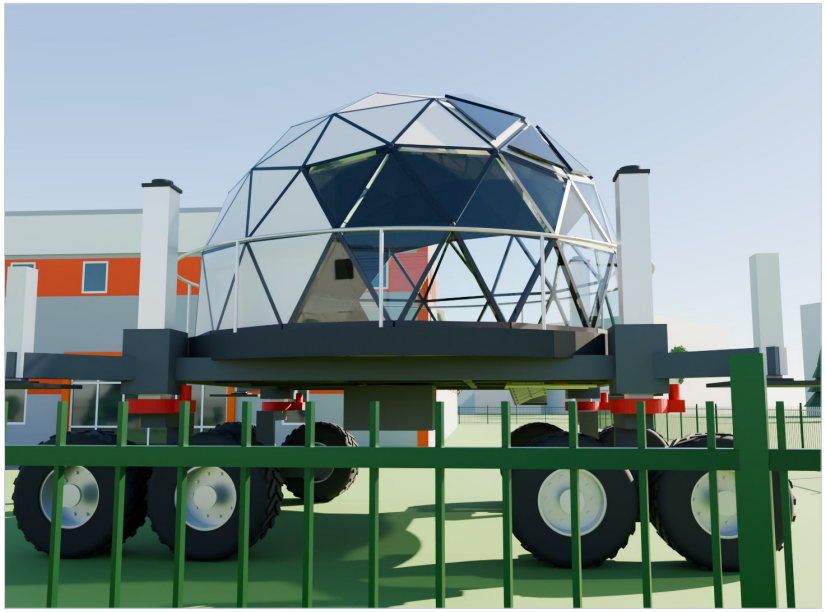
Соседние здания, деревья, склады и ЛЭП смоделированы упрощёнными объёмами по панорамам и космоснимку (размеры и положение — ориентировочно). Точно по геосъёмке: граница ограждения, существующее здание 17 и место дома.

Дом на участке

Крупный план с газона участка и вид через ограждение с улицы



С газона участка: стояночное положение на колёсах, ноги втянуты



С обочины улицы, через решётчатое ограждение

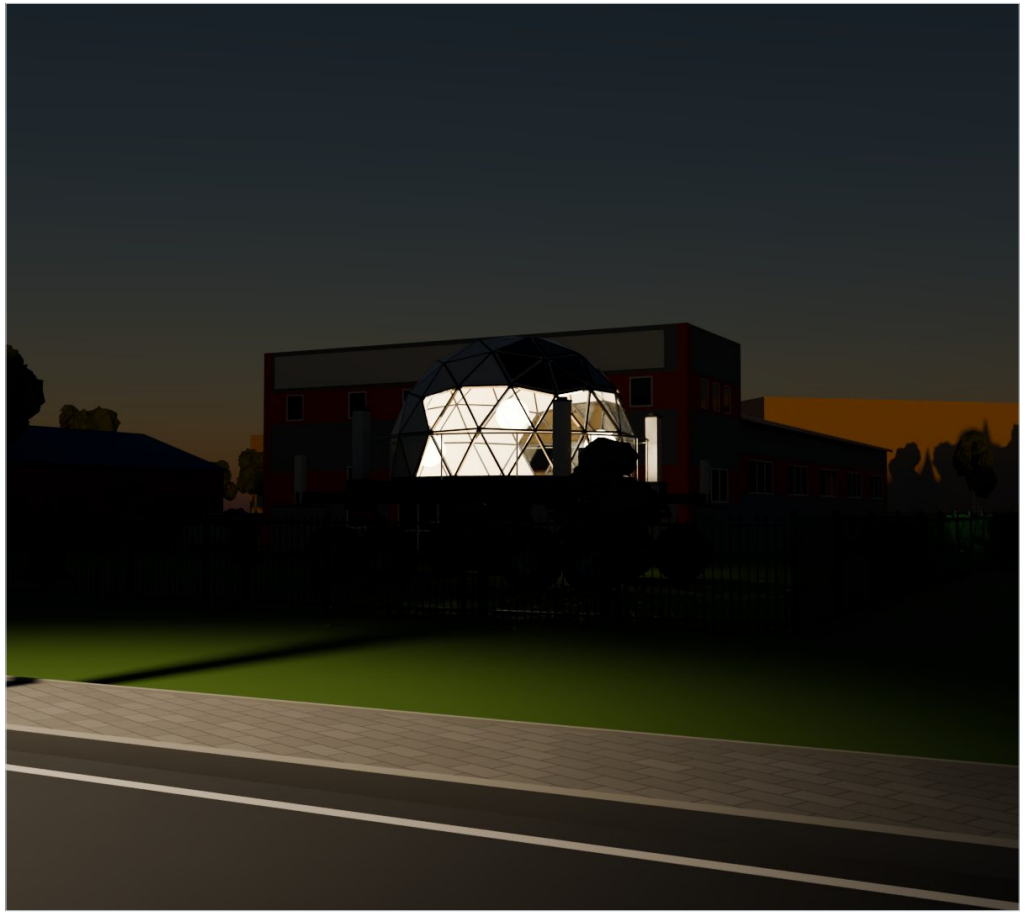
Стояночное положение — минимальная высота: ноги втянуты, пол на +2,38 м, верх купола +5,94 м. На длительной стоянке дом опускается на 4 выносные опоры с плитами 900×900 мм (колёса разгружаются, гидравлика сбрасывается). Под домом остаётся газон: нет фундамента, нет отмостки и траншей.

Вид с платформы и вечерний вид

Обзор с уровня пола дома и вечерняя подсветка



Вид с кольцевого свеса платформы (+4,1 м) на улицу



Вечер: мягкая подсветка торца платформы и купола, уличные светильники

Подсветка — тёплая, направленная вниз, на торец платформы и крышки ног; уличные светильники существующей ЛЭП. Яркие прожекторы и реклама на объекте не предусматриваются.

Зима, вечер и общие виды

Улица после благоустройства; видны обе части здания 17 — двухэтажный блок и цех с двускатной кровлей



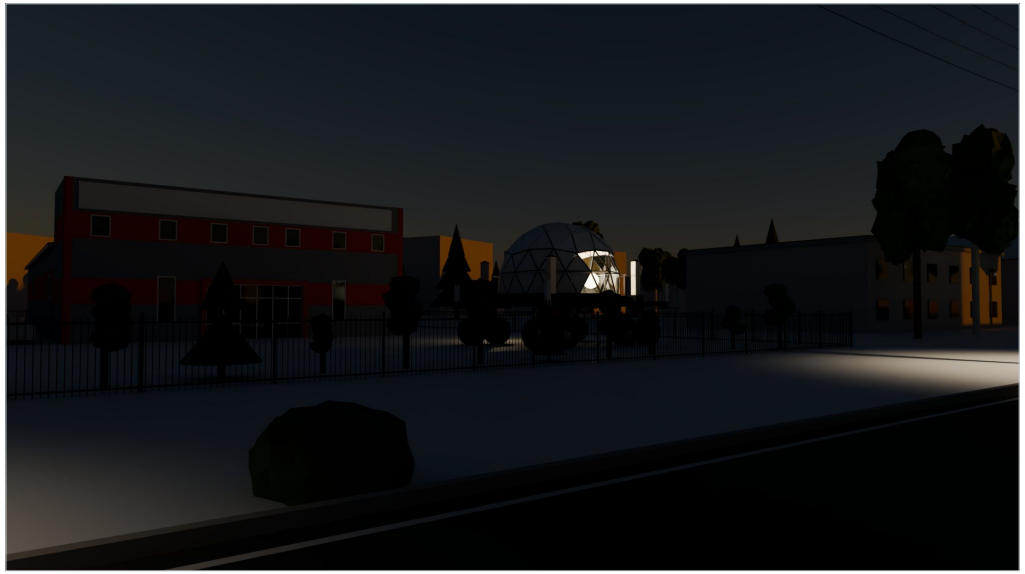
Зима: снег на газонах и кровлях, проезжая часть очищена



Угол с улицы (с запада): дом, 2-эт. блок и цех здания 17



Аэро-вид с востока: здание 17 целиком, дом на газоне

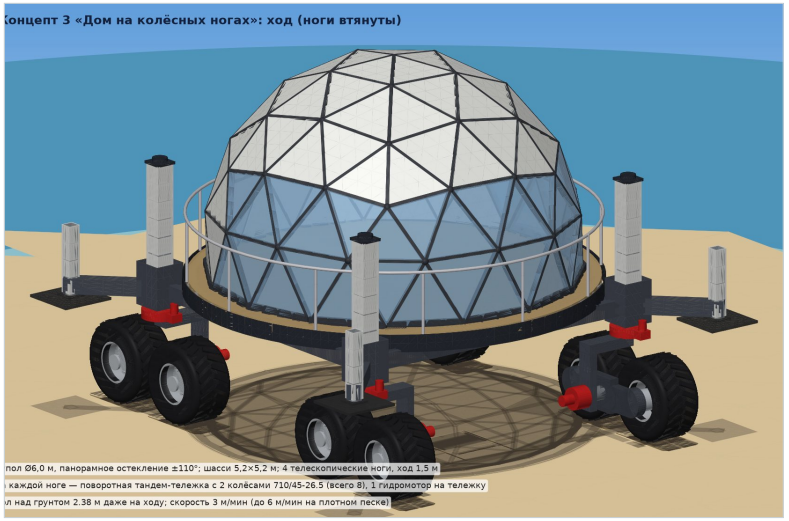


Зимний вечер: уличное освещение и подсветка дома

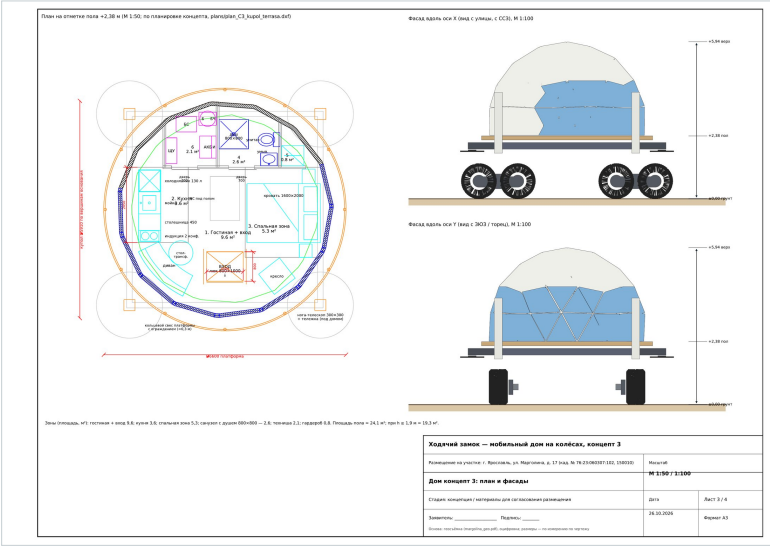
Дом концепт 3: конструкция и характеристики

Данные из модели FreeCAD (wheeled_house.py) и описания концепта «Дом на колёсных ногах»

Параметр	Значение
Корпус	геодезический купол 3V: сфера Ø6,0 м, основание Ø5,9 м; круглая платформа Ø6,6 м; высота купола над полом 3,56 м
Конструкция	сварной стальной каркас; 74 сэндвич-панели «сталь 0,7 + XPS (Пеноплэкс) 100 мм + фанера» (42 м²); панорамный пояс стеклопакетов ±110° (23 м²)
Шасси, ноги	сварное шасси 5,2 × 5,2 м по осям ног; 4 телескопические ноги 300×300 / 250×250, гидроцилиндр Ø100/80, ход 1,5 м
Ходовая	8 колёс 710/45-26.5 — по 2 на балансирной тележке под каждой ногой; руль −100…+100°, режимы Аккерман / краб / разворот на месте
Высота пола	2,38 м (ноги втянуты) … 3,88 м (ноги выдвинуты)
Общая высота	**5,94 м — на стоянке (принято для участка)**; 7,44 м при выдвинутых ногах
Габарит в плане	8.08 × 8.08 м по модели; по описанию концепта ≈8,3 × 7,1 м (тележки вдоль хода), с опорами ≈8,1 × 8,1 м
Масса	≈21,5 т с интерьером, ≈21,8 т с 4 людьми; на 4 опоры 900×900 — ≈66 кПа (расчёт: 214 кН / 4 / 0,81 м²)
Скорость	позиционирование 0,5 м/мин; рабочая ~3 м/мин; до 6 м/мин по плотному грунту; подъём ног 10 мм/с
Планировка	гостиная + вход 9,6 м²; кухня 3,6 м² (индукция, холодильник 130 л); спальня 5,3 м²; санузел 2,6 м² с душем 800×800; техниша, гардероб; пол ≈24,1 м²
Энергия (СЭС)	26 гибких модулей на южных гранях купола, ≈2,33 кВт·пик (12,3 м²); АКБ 15 кВт·ч; база потребления ≈7,7 кВт·ч/сут*



Изометрия концепта 3 (из пакета концепта)



План и фасады (лист 3 комплекта планов)

* Выработка СЭС в концепте посчитана для юга (≈8,9 кВт·ч/сут в среднем за год). Для Ярославля (57,6° с. ш., ориентировочно ~2,7 кВт·ч/м² в сутки в среднем за год против 5,0 в расчёте концепта) — ≈4,8 кВт·ч/сут в среднем, зимой близко к нулю: нужен ввод от сети. Это оценка, нужен пересчёт.

Мобильность, отступы, инженерия, следующие шаги

Мобильность (тезис для проектировщика)

Дом стоит на колёсах и выносных опорах, без заглублённого фундамента, без земляных работ и без прочной связи с землёй; перемещается своим ходом. **Тезис:** рассматривать как некапитальный мобильный объект. *Это не юридическое заключение — статус определяет проектировщик / уполномоченный орган.*

Отступы (ориентировочно)

До ограждения: 5.25 м (запад), 5.42 м (улица); до кромки дороги ≈16 м. Типовой ориентир — не менее 3 м от границы участка (уточняется по ПЗЗ г. Ярославля для территориальной зоны) — по измерениям **выполняется**. Красные линии на геосъёмке не определены — нужно запросить.

Противопожарный разрыв (ориентировочно)

До здания 17 — **10.59 м**. СП 4.13130.2013, табл. 1: 6–15 м в зависимости от степени огнестойкости и класса пожарной опасности. При I–III ст., С0 для здания 17 и IV–V ст., С2–С3 для дома (стальной каркас, XPS) нужно 10 м — по измерению **выполняется** с запасом ≈0,6 м. Если степени огнестойкости другие, требование может быть до 15 м: тогда сдвинуть дом на запад/север в пределах круга нельзя, нужны компенсирующие меры. Требует проверки.

Инженерное обеспечение — варианты

Электричество: собственная СЭС ≈2,3 кВт·пик + АКБ 15 кВт·ч; временное подключение 230 В от сети здания 17 (кабель по поверхности / в лотке) — вариант.
Вода: бак в техническом объёме с подвозом или временный ввод от здания 17 — вариант.
Канализация: накопительная ёмкость с вывозом или подключение к сети участка через гибкий выпуск — вариант.
Связь: мобильный интернет. Все подключения быстроразъёмные, без траншей.

Экология, эстетика, влияние

Нет фундамента и земляных работ: газон и корни деревьев сохраняются, после вывоза участок остаётся как есть. Своя СЭС; низкий шум (гидростанция работает только при перемещении/подъёме). Нагрузка на грунт через опоры ≈66 кПа. Светлый купол высотой 5,94 м ниже здания 17 (8,3 м по модели); тёплая подсветка, направленная вниз.

Чек-лист для согласования

- ☐ Правоустанавливающие документы, выписка ЕГРН на ЗУ (площадь, ВРИ)
- ☐ Согласие правообладателя участка/здания 17
- ☐ ПЗЗ: зона, отступы, допустимость временного объекта
- ☐ Красные линии, охранные зоны ЛЭП и сетей
- ☐ Противопожарный разрыв: степень огнестойкости здания 17 и дома
- ☐ Проезд пожарной техники, ворота 5,6 м
- ☐ Схема подключения: электричество / вода / стоки
- ☐ Маршрут заезда по улице и через ворота (габарит 8,1 м > ворот 5,6 м — **заезд через ворота невозможен без их расширения или временного демонтажа секции ограждения**)
- ☐ Несущая способность грунта под опорами

Следующие шаги

1. Получить сведения ЕГРН и ПЗЗ по участку.
2. Топосъёмка зоны размещения и уточнение отметок.
3. Решение по заезду: расширение ворот или временный демонтаж секции.
4. Расчёт противопожарного разрыва проектировщиком.
5. Схема временных подключений.
6. Подача материалов на согласование.

Заявитель: _____

Контакты: _____

Подпись / дата: _____