

УТВЕРЖДАЮ
Проректор-директор филиала
Нововоронежского филиала
АНО ДПО «Техническая академия
Росатома»



А.В. Солнцев

«02» 11 2022г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Предмет закупки: выполнение работ по разработке проектно-сметной документации в части «Модернизации и расширения существующих инженерно-технических средств охраны» Нововоронежского филиала АНО ДПО «Техническая академия «Росатома»

Нововоронеж
2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА.....	3
РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ РАБОТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ РАБОТЫ.....	3
РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ РАБОТ	3
Подраздел 3.1 Нормативная база	3
Подраздел 3.2 Особые условия строительства	4
Подраздел 3.3 Основные технико-экономические показатели объекта.....	4
Подраздел 3.4 Строительный паспорт земельного участка	5
Подраздел 3.5 Требования к технологии, режиму здания / сооружения	5
Подраздел 3.6 Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям	13
Подраздел 3.7 Выделение очередей и пусковых комплексов, требования по перспективному расширению здания/сооружения	13
Подраздел 3.8 Требования к организации строительства	13
Подраздел 3.9 Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий.....	13
Подраздел 3.10 Требования к режиму безопасности и гигиене труда	13
Подраздел 3.11 Требования по ассимиляции производства	13
Подраздел 3.12 Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций ..	13
Подраздел 3.13 Требования к сметной документации.....	13
Подраздел 3.14 Состав демонстрационных материалов	13
Подраздел 3.15 Исходные данные необходимые для проектирования.....	13
Подраздел 3.16 Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам здравоохранения, образования, культуры, отдыха, спорта и иным объектам социально-культурного и коммунально-бытового назначения, объектам транспорта, торговли, общественного питания, объектам делового, административного, финансового, религиозного назначения, объектам жилищного фонда	13
РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ	14
Подраздел 4.1 Требования к объемам работ.....	14
Подраздел 4.2 Перечень согласований, выполняемых Поставщиком	15
РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ (ИНТЕРВАЛУ) ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ	15
РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ	15
РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ	15
РАЗДЕЛ 8. СДАЧА / ПРИЕМКА РАБОТ, ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ	15
РАЗДЕЛ 9. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	15
РАЗДЕЛ 10. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ.....	15
РАЗДЕЛ 11. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ	15

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА

Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации в части «Модернизации и расширения существующих инженерно-технических средств охраны» Нововоронежского филиала АНО ДПО «Техническая академия «Росатома»

РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ РАБОТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

В процессе выполнения работ должна быть разработана проектно-сметная документация по модернизации и расширению существующих инженерно-технических средств охраны (далее – ИТСО) Нововоронежского филиала АНО ДПО «Техническая академия Росатома» (далее – Филиал) по адресу Воронежская обл., г. Нововоронеж, Промзона «Южная» и здания гостиничного комплекса «Орбитель» с прилегающей территорией (далее – Гостиница) по адресу Воронежская обл., г. Нововоронеж, ул. Курчатова д. 2 б

Под модернизацию и расширение ИТСО попадают следующие системы:

- Система видеонаблюдения;
- Система контроля и управлением доступа;
- Система охранной сигнализации;
- Система кабелепровода;
- Система уличного охранного освещения;
- Ограждение периметра охраняемой территории.

В рамках выполнения работ по модернизации и расширения ИТСО объектов Филиала и гостиничного комплекса «Орбитель» должны быть разработаны сметная и рабочая документация, содержащие проектные решения по следующим направлениям:

- Обновление и расширение системы видеонаблюдения (количество уточняется на этапе предпроектного обследования) с учетом совместимости с уже применяемыми камерами и программным обеспечением;
- Обновление и увеличение количества точек контроля доступом (количество уточняется на этапе предпроектного обследования);
- Оснащение согласно предоставленного заказчиком списка помещений и всех эвакуационных и аварийных выходов охранной сигнализацией. Модернизация и расширение охранной сигнализации периметра;
- Оснащение объектов системой кабелепровода, для обеспечения прокладки кабельных линий как внутри зданий, так и по уличной территории объектов.
- Оснащение объектов уличным охранным освещением.
- Ремонт системы ограждения, по всему периметру охраняемой территории Филиала и Гостиницы, с учётом возможности полной или частичной замены элементов ограждения (уточняется на этапе предпроектного обследования).

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ РАБОТ

Подраздел 3.1 Нормативная база

ГОСТ 34332.1-2017 Безопасность функциональная систем, связанных с безопасностью зданий и сооружений. Часть 1. Основные положения

ГОСТ 34332.2-2017 Безопасность функциональная систем, связанных с безопасностью зданий и сооружений. Часть 2. Общие требования.

ГОСТ Р 51241-2008 Средства и системы контроля и управления доступом
Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ Р 52582-2006 Замки для защитных конструкций. Требования и методы испытаний на устойчивость к криминальному открыванию и взлому

ГОСТ Р 53704-2009 Системы безопасности комплексные и интегрированные. Общие технические требования.

ГОСТ Р 54831-2011 Системы контроля и управления доступом. Устройства преграждающие управляемые. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ Р 54939-2012 Замки механические. Термины и определения

ГОСТ Р 55060-2012 Системы управления зданий и сооружений автоматизированные. Термины и определения

ГОСТ Р 56677-2015 Средства физической защиты инженерно-технические. Кодирование, идентификация и маркировка. Общие требования

ГОСТ Р 57839-2017 Производственные услуги. Системы безопасности технические. Задание на проектирование. Общие требования

Р78.36.002 2010 Технические средства систем безопасности объекта

РД 78.36.003-2002 «Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств»

РД 78.36.003-2002 Инженерно-техническая укрепленность. Технические средства охраны СНИП 12-03-2001 Часть 1. «Безопасность труда в строительстве. Общие требования»

Иной нормативно-технической документации и правовых актов, действующих на территории РФ.

Подраздел 3.2 Особые условия строительства

Не предъявляются

Подраздел 3.3 Основные технико-экономические показатели объекта

Система видеонаблюдения (СВН) должна обеспечивать:

- передачу визуальной информации о состоянии охраняемых зон периметра, а в случае получения извещения о тревоге определить характер нарушения, место нарушения, направление движения нарушителя и определить оптимальные меры противодействия.
- контроль за действиями сотрудников и иных лиц, находящихся на территории объекта;
- непрерывную регистрацию (видеозапись) действий сотрудников и иных лиц, находящихся на территории объекта;
- возможность просмотра видеоинформации в реальном времени на постах охраны и у оперативного дежурного (количество и номера камер выводимых на рабочем месте определяется индивидуально для каждого поста)
- просмотр и анализа записанной видеоинформации на удалённом рабочем месте, данные архива хранятся не менее 1 месяца.

Система контроля и управления доступом (СКУД) должна обеспечивать:

- автоматический санкционированный доступ на территорию, в помещения и зоны объекта сотрудников или посетителей (по распознаванию лица и замера температуры или по смарт-карте и замера температуры);
- блокирования внутри турникета конкретного сотрудника или посетителя по команде с автоматизированного рабочего места;
- блокирование несанкционированного доступа;
- регистрацию санкционированного входа и выхода сотрудников, с информацией о дате и времени по каждому событию;
- регистрацию попыток несанкционированного доступа с информацией о дате и времени по каждому событию;
- управление режимом доступа с автоматизированных рабочих мест;
- формирование отчетов в формате *.xls по всем событиям поступающих от системы.

Система охранной сигнализации (СОС) должна обеспечивать:

- предотвращение несанкционированного доступа на территорию минуя КПП;
- своевременное выявления и предотвращение попыток проникновения на объекты филиала;
- постановку зданий и помещений под охрану;

Система кабелепровода (СК) должна обеспечивать:

- возможность прокладки кабельных линий связи между зданиями и КПП;
- возможность прокладки кабеля между головным и исполнительным оборудованием;
- раздельную прокладку контрольного и силового кабеля по периметру территории;

Система уличного охранного освещения должна обеспечивать:

- освещение периметра охранной зоны, освещенность горизонтальную на уровне земли или вертикальную на плоскости ограждения, стены не менее 0,5 лк в темное время суток, иметь автоматическое и ручное управление.

Ограждение периметра охранной зоны должно обеспечивать:

- предотвращения несанкционированного доступа на территорию минуя КПП.

Подраздел 3.4. Строительный паспорт земельного участка

3.4.1. Земельные участки расположены по адресу Воронежская обл., г. Нововоронеж, Промзона «Южная» и по адресу Воронежская обл., г. Нововоронеж, ул. Курчатова д. 2 б

3.4.2. Границы земельного участка граничат с землями общего пользования.

3.4.3. Инженерные изыскания не требуются.

Подраздел 3.5. Требования к технологии, режиму здания/сооружения

Применяемая кабельная продукция для подключения оборудования СВН, СОС и СКУД должна соответствовать нормам пожарной безопасности в части групповой прокладки.

Источники бесперебойного питания должны обеспечивать работоспособность систем СВН, СКУД и СОС в случае отключения электричества в течение 30 минут.

Все часы в системах СВН, СКУД и СОС должны быть синхронизированы.

Система видеонаблюдения

3.5.1 Общие требования к СВН:

- Расширение системы должно предусматривать резервирование как по жестким дискам (Raid массив), так и по блокам питания серверов.

СВН должна обеспечивать:

- непрерывное видеонаблюдение и видеозапись, 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, с разрешением телевизионной видеокамеры (далее ТВК) не менее 5 Мп;
- требований к аналитике не предъявляются;
- фиксирование даты и времени видеонаблюдения (с точностью до секунды), номера ТВК, осуществляющей видеонаблюдение, и идентификацию помещения;
- формирование видеоархивов;
- доступ к видеоархиву с обеспечением возможности поиска видеoinформации по дате и времени (с точностью до секунды), номеру камеры и помещению, а также пок кадрового воспроизведения и печати «стоп-кадра»;
- полное покрытие основных зон, коридоров. Под полным покрытием понимается покрытие всего периметра соответствующего помещения или зоны без слепых, не просматриваемых зон, с учетом планировочных решений (инженерных сетей и коммуникаций и т.п.);
- перекрытие секторов обзора в пограничных областях зон, чтобы обеспечить видеосъемку перемещений людей, техники из одной зоны в другую;

При построении СВН должны быть предусмотрены:

- унификация, т.е. применение для построения СВН унифицированных блоков обработки, записи, коммутации и воспроизведения видеосигнала, управляемых общим программным обеспечением;
- гибкость реализации, т.е. возможность доработки отдельных компонентов системы при сохранении общей работоспособности СВН и возможность перемещения ТВК;
- масштабируемость, т.е. возможность развития СВН в части увеличения зон обзора или количества пользователей без нарушения общей работоспособности системы;
- изолированность, т.е. отказ любой подсистемы или модуля СВН не должен приводить к отказу системы в целом, потере данных или нарушению их целостности;
- независимость, т.е. возможность постепенного обновления программного обеспечения (прикладного и системного) и технических средств без нарушения общей работоспособности СВН.

3.5.2 Структура СВН

СВН должна содержать:

- подсистему формирования видеосигналов на объекте на основе стационарных сетевых (IP) ТВ камер, с разрешением съемки не менее 5 Мпикс. Питание камер должно осуществляться от сетевых коммутаторов по технологии PoE;
- подсистему передачи и распределения видеосигналов на основе сетевых коммутаторов, маршрутизаторов и сервера управления, по протоколу Ethernet;
- подсистему цифровой видеорегистрации (видеосервера);
- подсистему наблюдения и контроля (АРМ оператора видеонаблюдения);
- подсистему электропитания 220В/50Гц, содержащую источники бесперебойного питания для гарантированного электропитания оборудования СВН в течение 30 минут.

Требования к подсистеме формирования видеосигналов

- Видеоконтроль обстановки в заданных зонах объекта должен обеспечиваться с помощью стационарных телевизионных камер (ТВК).
- СВН должна обеспечивать возможность видеонаблюдения в реальном времени за любой зоной видеоконтроля, из числа определенных профилем пользователя, посредством просмотра видеоинформации с одной или нескольких ТВК из состава СВН как в полноэкранный, так и в полиэкранный режимы, с обеспечением возможности масштабирования изображения.

Требования к подсистеме цифровой видеорегистрации.

- Подсистема цифровой видеорегистрации должна обеспечивать возможность цифровой записи видеоинформации на жесткие диски видеорегистраторов от всех ТВК по индивидуально программируемым параметрам для каждой камеры.
- Подсистема цифровой видеорегистрации должна обеспечивать возможность видеозаписи со скоростью не менее 16 кадр./сек :
- ТСНР должна обеспечивать формирование видеоархивов:
 - Видеоархив составляют все ежедневно произведенные видеозаписи, срок хранения которых составляет не менее 30 календарных дней;
 - Емкость оперативного видеоархива должна обеспечивать возможность сохранения записываемой информации от перезаписи в течение не менее 30 календарных дней;
 - В видеоархив из оперативного видеоархива помещается вся видеоинформация со всех ТВК. Формирование видеоархива производится автоматически.
- Телевизионная система наблюдения и регистрации должна обеспечивать возможность просмотра видеоархива на АРМ-ах без прерывания процесса цифровой видеозаписи;
- В СВН должен осуществляться автоматический контроль работоспособности системы и линий передачи информации с автоматизированным поиском и локализацией (в тех случаях, когда возможна автоматическая локализация) неисправности и выдачей сообщения об этом на любое АРМ системы;

Требования к АРМ системы.

- В составе СВН должны присутствовать автоматизированные рабочие места (АРМ) пользователя и администратора СВН.
- Тип АРМ и реализуемые им функции определяются профилем пользователя при идентификации/аутентификации в системе.
- АРМ администратора (комплектуется не менее 1 монитором 32") предназначено для:
 - управления и контроля за функционированием СВН;
 - изменения настроек СВН;
 - создания, удаления и изменения профилей пользователей и групп пользователей СВН.
- АРМ пользователя в помещении оперативного дежурного комплектуется не менее 4 мониторами 43" предназначено для:
 - работы с видеоинформацией в соответствии с профилем пользователя и должно обеспечивать видеонаблюдение в реальном масштабе времени, поиск и просмотр архивных видеозаписей в полноэкранный и полиэкранный режимы;
 - выделения фрагментов видеоинформации для их размещения в видеоархиве.

- АРМ пользователя расположенные на КПП комплектуются 1 монитором 27" предназначены для:
- работы с видеoinформацией в соответствии с профилем пользователя и должно обеспечивать видеонаблюдение в реальном масштабе времени.

* Примечание: 1 монитор на АРМ пользователя может быть совмещен с монитором СКУД

Требования к ПО

- Программное обеспечение, необходимое для функционирования СВН и установленное на видеорегистраторах и системных блоках АРМ, должны быть совместимы.
- Защита от несанкционированного доступа на устройствах цифровой видеозаписи обеспечивается средствами операционной системы, под управлением которой работают соответствующие видеорегистраторы.
- Идентификация и проверка подлинности каждого пользователя должны осуществляться путем введения индивидуального пароля и имени. Доступ к настройкам и функциям системы должен осуществляться в зависимости от профиля пользователя.
- Локальная вычислительная сеть (ЛВС), обеспечивающая функционирование СВН должна быть выделенная.
- ПО должно иметь возможность перезаписи формируемых во время просмотра видеофрагментов на внешний носитель в форматах, поддерживаемых операционной системой АРМ.
- ПО должно предусматривать возможность "патрульного" наблюдения (последовательный просмотр изображения с разных камер в течение нескольких секунд).
- Должна быть предусмотрена возможность удаленного доступа к просмотру видео в режиме онлайн с помощью web-браузера или легкого клиента.

3.5.3 Места расположения и компоновка оборудования СВН

- Центральное оборудование СВН, предназначенное для обработки, коммутации и записи видеoinформации, должно размещаться в отдельном помещении (в серверной) в 19" телекоммуникационном шкафу;
- Серверы видеорегистрации должны иметь запас по масштабированию ТВК видеорегистрации +20% и обеспечивать хранение видеозаписей со всех камер в течение не менее 30 суток;
- Количество и характеристики серверов должны быть выбраны исходя из емкости архива и указанного качества видеозаписи для соответствующего количества камер видеорегистрации;
- Количество и характеристики камер должны быть выбраны исходя из требований к качеству видеосъемки для конкретной зоны.

Система Контроля и управления доступом (далее СКУД)

СКУД предназначена для обеспечения выполнения требований пропускного и внутриобъектового режимов, предусматривающих разделение охраняемой территории и помещений на зоны ограничения доступа, в части организации контролируемого прохода лиц в точках доступа.

СКУД должна обеспечивать:

- автоматический санкционированный доступ в помещения и зоны объекта сотрудников или посетителей;
- блокирование несанкционированного доступа;
- регистрацию санкционированного входа и выхода сотрудников, с информацией о дате и времени по каждому событию;
- регистрацию попыток несанкционированного доступа с информацией о дате и времени по каждому событию;
- управление режимом доступа с автоматизированных рабочих мест;
- возможность свободного прохода, при необходимости - под контролем (ручная разблокировка кнопкой, расположенной у поста сотрудника охраны);
- формирование отчетов в формате *.xls по всем событиям поступающих от системы.

Переход подсистем СКУД в автономный режим работы должен осуществляться автоматически без участия оператора с регистрацией данного события в электронном журнале.

СКУД должна функционировать круглосуточно.

Структура СКУД должна быть модульной и обеспечивать возможность наращивания как аппаратных, так и программных средств, сохраняя при этом полную преемственность по функционированию.

СКУД должна иметь возможность:

- подключения к контроллеру доступа, считывающих устройств различных типов (клавиатур, считывателей с клавиатурой, биометрических считывателей, считывателей карто-приемников и т.п.);
- работы контроллеров доступа в информационной сети СКУД;
- возможность автономной работы контроллеров доступа с сохранением контроллерами основных функций при отказе связи с сервером.
- модернизации на базе устанавливаемого оборудования и программно-аппаратных средств в случае изменения или расширения функций (задач), выполняемых системой.

СКУД должна выполнять следующие функции:

- контроль состояния УПУ;
- открывание УПУ при предъявлении зарегистрированной в системе электронной карты-пропуска или по распознаванию лица (идентификационного признака);
- запрет открывания УПУ при использовании незарегистрированной в системе электронной карты-пропуска или не распознанного лица (идентификационного признака);
- запись идентификационных признаков, получаемых от средств централизованного управления, в память контроллера доступа;
- защита от несанкционированного доступа при записи кодов идентификационных признаков в память системы;
- сохранение идентификационных признаков в памяти контроллера доступа при отказе и отключении электропитания;
- ручное, полуавтоматическое или автоматическое открывание УПУ для прохода, в том числе при аварийных ситуациях, технических неисправностях, в соответствии с правилами установленного режима и правилами противопожарной безопасности;
- регистрация тревожных и текущих событий в режиме реального времени в энергонезависимой памяти контроллера доступа (количество тревожных и текущих событий, хранящихся в энергонезависимой памяти контроллера доступа должно исходить из максимальной пропускной способности УПУ, максимальной продолжительности рабочего дня и времени необходимого для восстановления связи между контроллером доступа и сервером, но не менее 16 000 событий);
- регистрация тревожных и текущих событий в режиме реального времени в энергонезависимой памяти.

Проектные решения связанные с комплексом аппаратно-программных средств, выполняющий роль коммуникационного сервера, должны быть основаны на расширении уже существующей системы на базе Орион-Про Болид и выполнять следующие функции:

- автоматически формировать и хранить данные с идентификационными признаками и иной необходимой конфигурационной и управляющей информацией для каждого подключенного контроллера, своевременно передавать данные для записи в память контроллеров;
- автоматически обновлять и передавать данные с идентификационными признаками для каждого подключенного контроллера по действиям пользователей СКУД, связанным с изменением идентификационных признаков и управлением доступом, изменением конфигурации системы;
- передавать в контроллеры решения о разрешении (запрете) доступа, сформированные средствами централизованного управления;

3.5.4 Требования к структуре СКУД

По числу контролируемых точек доступа СКУД по классификации ГОСТ Р 51241-2008 должна относиться к системам средней емкости (от 64 до 256 точек). В рамках текущего проекта предполагается модернизация и расширение уже существующей системы на базе Орион-Про Болид.

По способу управления СКУД в соответствии с ГОСТ Р 51241-2008 должна быть универсальной с централизованным управлением и обеспечивать автономную работу технических средств в точках доступа при возникновении отказов в сетевом оборудовании, центральном устройстве или обрыве связи.

По функциональным характеристикам СКУД по классификации ГОСТ Р 51241-2008 должна быть отнесена к 3-му классу (многофункциональная система).

Для выполнения требований по назначению в структуре системы должны быть предусмотрены основные средства контроля и управления доступом (средства КУД) со следующим функциональным назначением в терминах ГОСТ Р 51241-2008:

- устройства исполнительные (управляемые запорные устройства, турникеты), устанавливаемые на дверях, чем обеспечивается формирование в точках доступа устройств, преграждающих управляемых (УПУ);
- устройства считывающие;
- терминал распознавания лиц, предусматривающих термоконтроль;
- средства управления в составе аппаратных устройств;
- устройства аварийной разблокировки;
- терминал распознавания документов и выдачи карт;
- картоприемник;
- средства управления в составе аппаратных устройств.

В состав СКУД могут входить другие дополнительные средства: источники электропитания, датчики (извещатели) состояния УПУ, дверные доводчики, кнопки ручного управления УПУ, устройства преобразования интерфейсов сетей связи, аппаратура передачи данных по различным каналам связи и другие устройства, предназначенные для обеспечения работы СКУД.

Идентификация прохода в контролируемую зону происходит по одному из нижеприведенных сценариев:

1. По замере температуры и распознаванию лица. Причем распознавание лица является вторым фактором авторизации для прохода
2. По замере температуры и распознаванию лица и идентификационной карте доступа

В качестве идентификатора доступа должны использоваться электронные карты-пропуска с типом данных EM-marine.

В качестве считывающего устройства должны применяться совместимые с идентификаторами бесконтактные считыватели.

Исходя из требуемого класса по способу управления СКУД должна включать в себя функции как автономных систем, так и систем, работающих в сетевом режиме под управлением центрального устройства управления и переходящих в автономный режим при возникновении отказов в сетевом оборудовании, центральном устройстве, обрыве связи или электропитания. Для этого в структуре системы помимо центрального управляющего оборудования должны быть выделены локальные подсистемы, обеспечивающие автоматическое управление дверями.

На уровне подсистем взаимодействие контроллеров доступа со считывателями должно осуществляться на основе локальных технических решений, предусмотренных разработчиком (управление преграждающими устройствами на основе передачи данных между контроллером и считывателями с использованием интерфейса связи Wiegand).

На уровне централизованного управления должна использоваться пакетная технология передачи данных Ethernet с применением протокола TCP/IP и интерфейса RS-485.

Потеря связи сервера с отдельными элементами СКУД объекта (контроллером доступа, датчиком состояния двери) должны отображаться на экране АРМ оператора.

- передавать управляющие воздействия, сформированные действиями пользователей СКУД;
- автоматически контролировать исправность контроллеров доступа, а также каналов передачи информации между контроллерами доступа и сервером;
- поддерживать защиту технических и программных средств от несанкционированного доступа к элементам управления, к установке режимов и к информации.

Средства централизованного управления должны выполнять следующие функции:

- регистрация тревожных и текущих событий;
- управление работой УПУ в точках доступа по командам оператора с использованием АРМ СКУД;
- установка режима свободного прохода с использованием АРМ СКУД при аварийных ситуациях и чрезвычайных происшествиях (пожар, землетрясение, взрыв и т.п.);
- ведение баз данных пользователей на сервере;
- поддержание фотографических данных пользователей в базе данных сервера, а также вывод из базы данных фотоизображения на АРМ оператора при осуществлении прохода через УПУ;
- контроль времени нахождения на объекте сотрудников и посетителей в пределах установленных временных зон;
- контроль перемещения персонала и посетителей;
- автоматическое архивирование базы данных СКУД.

Размещение оборудования СКУД

Сервер системы СКУД установить в коммуникационном шкафу в серверной комнате.

Автоматизированные рабочие места разместить на постах охраны и в помещении оперативного дежурного. Количество АРМ и выводимая на них информация уточняются на этапе предпроектного обследования.

Оснащение помещений оборудованием СКУД должно соответствовать зонам ограничения доступа. Места размещения УПУ уточняются на этапе предпроектного обследования.

При нажатии любой кнопки аварийного выхода в системе должен формироваться тревожный сигнал «Вскрытие точки доступа (участка прохода)» с отображением на плане объекта на экране АРМ. Сигнал о нажатии кнопки аварийного выхода должен сохранять тревожный статус до возвращения ее в исходное состояние.

Требования к характеристикам оборудования СКУД

СКУД в целом и технические средства СКУД должны иметь следующие основные характеристики:

- число точек доступа уточняются на этапе предпроектного обследования;
- максимальное время хранения информации о событиях в системе - не менее 1 года;
- максимальное число пользователей, обслуживаемых одним контроллером доступа – не менее 6000;
- Объем архивной информации, хранимой в памяти электронно-механического устройства хранения и учета ключей при работе в автономном режиме – до 16000 событий;
- максимальная длина линии связи с контроллерами доступа – не более 100 м до ближайшего активного оборудования ЛВС.

Для осуществления прохода по распознаванию лиц и контроля температуры использовать терминал. Терминал должен обладать следующим функционалом:

- определять поверхностную температуру тела человека и отправлять результаты в центр мониторинга.
- Температурный диапазон: от 30 до 45 °С, точность: 0.1 °С, погрешность: ± 0.5 °С
- Дальность распознавания: от 0.3 до 2 м
- Обладать несколькими режимами аутентификации: по карте и измеренной температуре тела, по лицу и измеренной температуре тела, по карте, лицу и измеренной температуре тела.

<p>При проектировании ограждения периметра охранной зоны гостиницы «Орбитель» необходимо учесть, что ограждение должно проходить по внешним границам земельного участка. На въезде, как часть ограждения устанавливается отапливаемый вагончик для охраны.</p> <p>Все принятые решения по модернизируемым и вновь проектируемым системам должны обеспечивать антитеррористическую защищенность объектов в соответствии с паспортом безопасности.</p>
<p>Подраздел 3.6. Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям</p>
<p>Содержание актуализированной проектно-сметной документации по архитектурно-строительной части должно отвечать требованиям постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»</p>
<p>Подраздел 3.7. Выделение очередей и пусковых комплексов, требования по перспективному расширению здания/сооружения</p>
<p>Требования не предъявляются</p>
<p>Подраздел 3.8. Требования к организации строительства</p>
<p>Требования не предъявляются</p>
<p>Подраздел 3.9. Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий</p>
<p>В проекте использовать оборудование и материалы не оказывающие воздействия на окружающую среду при эксплуатации и имеющие соответствующие сертификаты и технические паспорта, либо другие документы удостоверяющие их качество.</p>
<p>Подраздел 3.10. Требования к режиму безопасности и гигиене труда</p>
<p>Принятые технологические и конструктивные решения по всем проектируемым сооружениям должны обеспечивать безопасность обслуживающего персонала при монтаже, подготовке к эксплуатации, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте.</p>
<p>Подраздел 3.11. Требования по ассимиляции производства</p>
<p>Требования не предъявляются</p>
<p>Подраздел 3.12. Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций</p>
<p>Требования не предъявляются</p>
<p>Подраздел 3.13. Требования к сметной документации</p>
<p>Сметная документация включает, сводку затрат, сметные расчеты на оборудование, материалы и работы.</p> <p>Сметную документацию выполнить в базисном уровне цен 2001 года.</p> <p>Сводный сметный расчет выполнить с пересчетом в текущий уровень цен по индексам изменения сметной стоимости, рекомендуемый Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ, актуальным на дату составления расчета.</p> <p>Сметная документация предоставляется Заказчику в формате MS Excel с сохранением всех функциональных взаимосвязей.</p>
<p>Подраздел 3.14. Состав демонстрационных материалов</p>
<p>Требования не предъявляются</p>
<p>Подраздел 3.15. Исходные данные необходимые для проектирования</p>
<p>Материалы, необходимые для выполнения работ, собираются Исполнителем на этапе предпроектного обследования. Вопросы возникающие в рамках проведения работ, не описанные настоящим ТЗ, обсуждаются и согласовываются Заказчиком.</p>

- Количество лиц: не менее 50 000, количество карт: не менее 50 000, количество событий: не менее 100 000
- Возможность подключения к одному внешнему контроллеру доступа или Wiegand считывателю карт через протокол Wiegand

Для ввода идентификационных признаков в СКУД должны применяться совместимые с идентификаторами бесконтактные считыватели.

Контроллеры доступа должны обеспечивать:

- обмен информацией по линии связи между контроллерами доступа и средствами централизованного управления сервером;
- сохранность данных в энергонезависимой памяти, при обрыве линий связи с сервером, отключении питания и при переходе на резервное питание;
- контроль канала линий связи между контроллерами доступа и сервером, самостоятельное принятие решения о переходе в автономный режим работы.

Протоколы обмена информацией должны обеспечивать совместимость с ПО СКУД, необходимую помехоустойчивость и скорость обмена информацией.

Виды и параметры протоколов и интерфейсов должны быть установлены в нормативных документах на контроллеры доступа конкретного типа.

Кабельная сеть СКУД должна выполняться с учетом следующих требований:

Прокладку кабеля осуществлять по вновь проектируемой системе кабелепровода (металлические лотки, пластиковые кабель-каналы и т.д.).

Максимально использовать существующую структурированную кабельную систему (СКС) объекта, включая оптоволоконную трассу. Категория монтируемых кабелей, розеток и вставок должна соответствовать существующим на объекте;

Размещение активного и пассивного оборудования в существующих коммутационных шкафах согласовать с Заказчиком на стадии разработки Рабочей документации.

Кроссовое и коммутационное оборудование должно быть размещено в выделенных технологических помещениях. Количество, места установки и комплектация должны быть согласованы с Заказчиком на стадии разработки проектной и рабочей документации.

3.5.5 Система охранной сигнализации (далее СОС).

Для гостиницы «Орбитель» предусмотреть необходимость проектирования периметровой системы охранной сигнализации СОС должна быть интегрирована с системой СКУД и организована на общем сервере.

- при модернизации и расширении СОС предусмотреть разбивку на более короткие участки блокирования;
- Сформировать КПП как отдельные участки блокирования, так как они являются частью периметра;
- Обеспечивать регистрацию попыток несанкционированного доступа с информацией о дате и времени по каждому событию;
- формирование отчетов в формате *.xls по всем событиям поступающих от системы.

3.5.6 Система уличного охранного освещения

- освещения периметра и должна обеспечивать освещенность горизонтальную на уровне земли или вертикальную на плоскости ограждения, стены не менее 0,5 лк в темное время суток, иметь автоматическое и ручное управление.

3.5.7 Система кабелепровода (СК).

Система кабелепровода должна обеспечивать прокладку кабельной продукции с учетом потребностей систем СВН, СКУД, СОС.

Составляющие уличного кабелепровода не должны быть подвержены коррозии. Проходы под дорожным полотном выполнить из трубы ПНД в защитных чехлах из металлической или асбестовой трубы на глубине не меньше чем на 0,6 м. от

3.5.8 Ограждение периметра охранной зоны.

Подраздел 3.16. Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам здравоохранения, образования, культуры, отдыха, спорта и иным объектам социально-культурного и коммунально-бытового назначения, объектам транспорта, торговли, общественного питания, объектам делового, административного, финансового, религиозного назначения, объектам жилищного фонда

Требования не предъявляются

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Подраздел 4.1. Требования к объемам работ

4.1.1. Требования к составу документации:

Проектно-сметная (рабочая) документация раздела СВН должна содержать:

- титульный лист;
- ведомость рабочих чертежей;
- пояснительную записку;
- структурную схему СВН;
- схемы соединений оборудования;
- планы размещения оборудования и кабельных магистралей;
- кабельный журнал;
- спецификацию оборудования и материалов.

Проектно-сметная (рабочая) документация раздела СКУД должна содержать:

- титульный лист;
- ведомость рабочих чертежей;
- пояснительную записку;
- структурную схему СКУД;
- схемы соединений оборудования;
- планы размещения оборудования и кабельных магистралей;
- схемы монтажа оборудования СКУД;
- кабельный журнал;
- спецификацию оборудования и материалов.

Проектно-сметная (рабочая) документация раздела СОС должна содержать:

- титульный лист;
- ведомость рабочих чертежей;
- пояснительную записку;
- структурную схему СОС;
- схемы соединений оборудования;
- планы размещения оборудования и кабельных магистралей;
- схемы монтажа оборудования СОС;
- кабельный журнал;
- спецификацию оборудования и материалов.

Проектно-сметная (рабочая) документация раздела СК должна содержать:

- титульный лист;
- ведомость рабочих чертежей;
- пояснительную записку;
- структурную схему системы кабелепровода;
- схемы типовых узлов, соединений;
- спецификацию материалов.

Проектно-сметная (рабочая) документация раздела системы уличного охранного освещения должна содержать:

- титульный лист;
- ведомость рабочих чертежей;
- пояснительную записку;
- структурную схему уличного охранного освещения;

- схемы соединений оборудования;
- планы размещения оборудования и кабельных магистралей;
- схемы монтажа оборудования уличного охранного освещения;
- кабельный журнал;
- спецификацию оборудования и материалов.

Проектно-сметная (рабочая) документация раздела ограждения периметра охраняемой территории должна содержать:

- титульный лист;
- ведомость рабочих чертежей;
- пояснительную записку;
- структурную схему ограждения периметра охранной зоны;
- схемы типовых узлов, соединений;
- спецификацию оборудования и материалов.

Подраздел 4.2. Перечень согласований, выполняемых Исполнителем

Требования не предъявляются

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКУ (ИНТЕРВАЛУ) ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Работы должны быть выполнены в один этап.

Начало выполнения Работ – с даты подписания Договора;

Окончание выполнения Работ – не позднее 40 (сорока) рабочих дней с момента заключения договора, с правом досрочного выполнения работ.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Качество выполненных работ должно соответствовать требованиям нормативно-технических документов, указанных в подразделе 3.1.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К БЕЗОПАСНОСТИ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Принятые технологические и конструктивные решения по всем проектируемым сооружениям должны обеспечивать функционирование во всех требуемых режимах работы (нормальной эксплуатации, при нарушении нормальных условий эксплуатации), а также должны обеспечивать безопасность обслуживающего персонала при монтаже, подготовке к эксплуатации, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте.

РАЗДЕЛ 8. СДАЧА / ПРИЕМКА РАБОТ, ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ

Документация передается Заказчику по накладной 3 (три) оригинальных комплекта разработанной документации на бумажном носителе и один экземпляр в электронной версии, на оптических носителях или носителе USB. В случае наличия замечаний, Исполнитель обязан устранить их и направить Заказчику исправленную документацию и Акт приема-передачи выполненных работ, не позднее 10 рабочих дней после получения замечаний.

РАЗДЕЛ 9. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

При выполнении работ на территории Заказчика работники Подрядчика обязаны иметь отрицательный тест на COVID-19. Посещение Академии возможно только при наличии отрицательного теста на новую коронавирусную инфекцию (SARS-CoV-2) методом ПЦР, или предъявления сертификата полученного после проведения вакцинации от коронавирусной инфекции.

Тестирование проводится за счет средств Подрядчика.

РАЗДЕЛ 10. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1.	АНО ДПО "Техническая академия Росатома"	Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования "Техническая академия Росатома"
2.	ГОСТ	Государственный общероссийский стандарт
3.	ИТСО	Инженерно-технические средства охраны
4.	КПП	Контрольно-пропускной пункт
5.	ЛВС	Локально-вычислительная сеть
6.	ПУЭ	Правила устройства электроустановок
7.	РФ	Российская Федерация
8.	СВН	Система видеонаблюдения
9.	СК	Система кабелепровода
10.	СНиП	Строительные нормы и правила
11.	СОС	Система охранной сигнализации
12.	СП	Свод правил
13.	СКУД	Система контроля и управления доступом
14.	АРМ	Автоматизированное рабочее место
15.	ТВК	Телевизионная видеокамера
16.	УПУ	Устройство преграждающее управляемое
17.	ФЗ	Федеральный закон
18.	COVID-19	Аббревиатура от англ. COronaVirus Disease 2019 — коронавирусная инфекция 2019 года

РАЗДЕЛ 11. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

Номер приложения	Наименование приложения	Кол-во листов
1	Позэтажные планы административный корпус	4
2	Позэтажные планы демонстрационный зал	2
3	Позэтажные планы инженерный корпус	3
4	План КПП	1
5	План КПП	1
6	Позэтажные планы лабораторный и тренажерный корпус	10
7	Позэтажные планы гостиничного комплекса	13
8	План земельного участка Промзона Южная	1
9	План земельного участка ул. Курчатова 2Б	1

Руководитель группы
физической защиты

А.А. Мартянов

Согласовал:
Специалист по закупочной
деятельности 2 категории

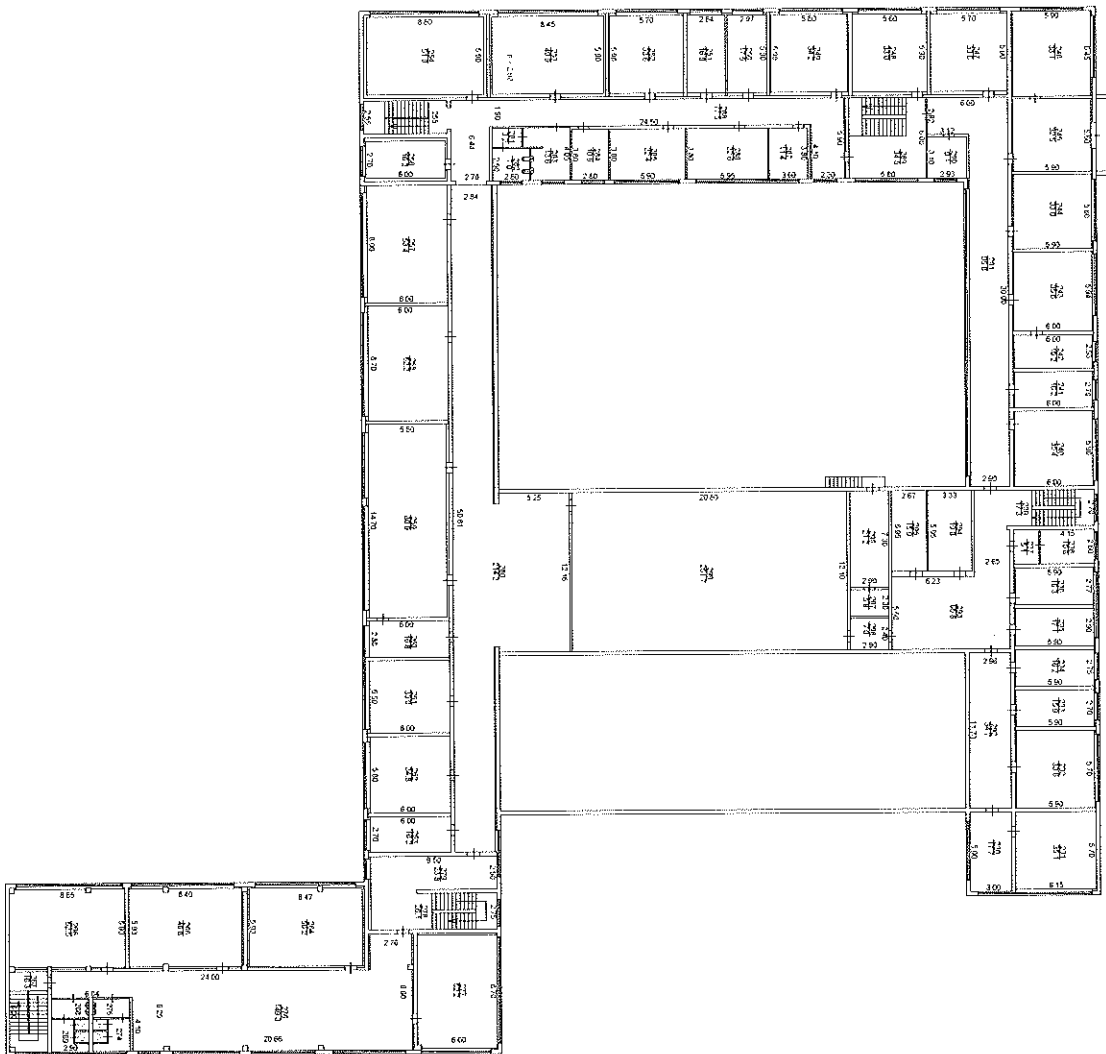
О.А. Пелипенко

Административный корпус

Иванов АА

Административный корпус

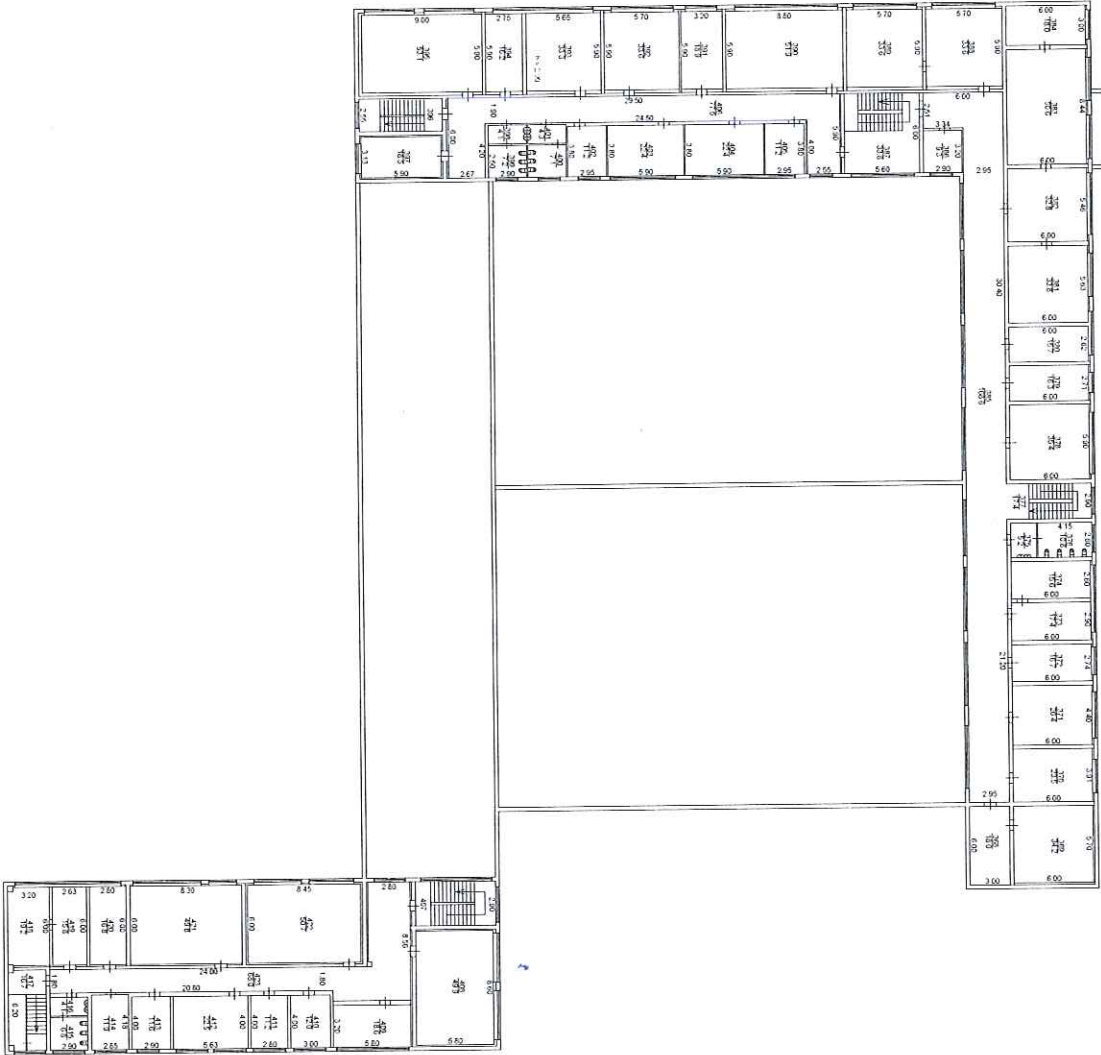
2 этаж



Иванов А.А.

Административный корпус

3 этаж



Морозов Р.А.

Административный корпус

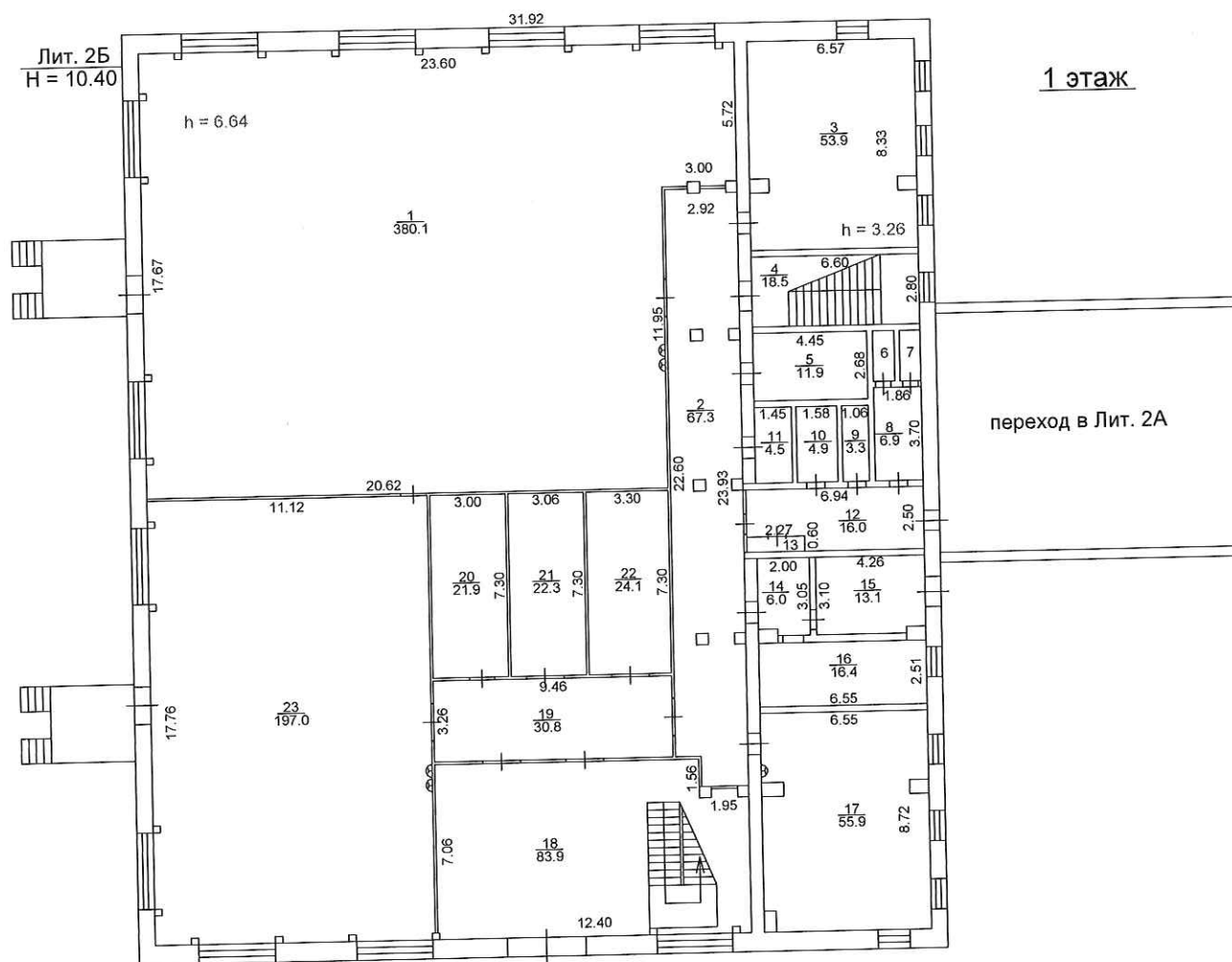
Подвал



Мартанов АА

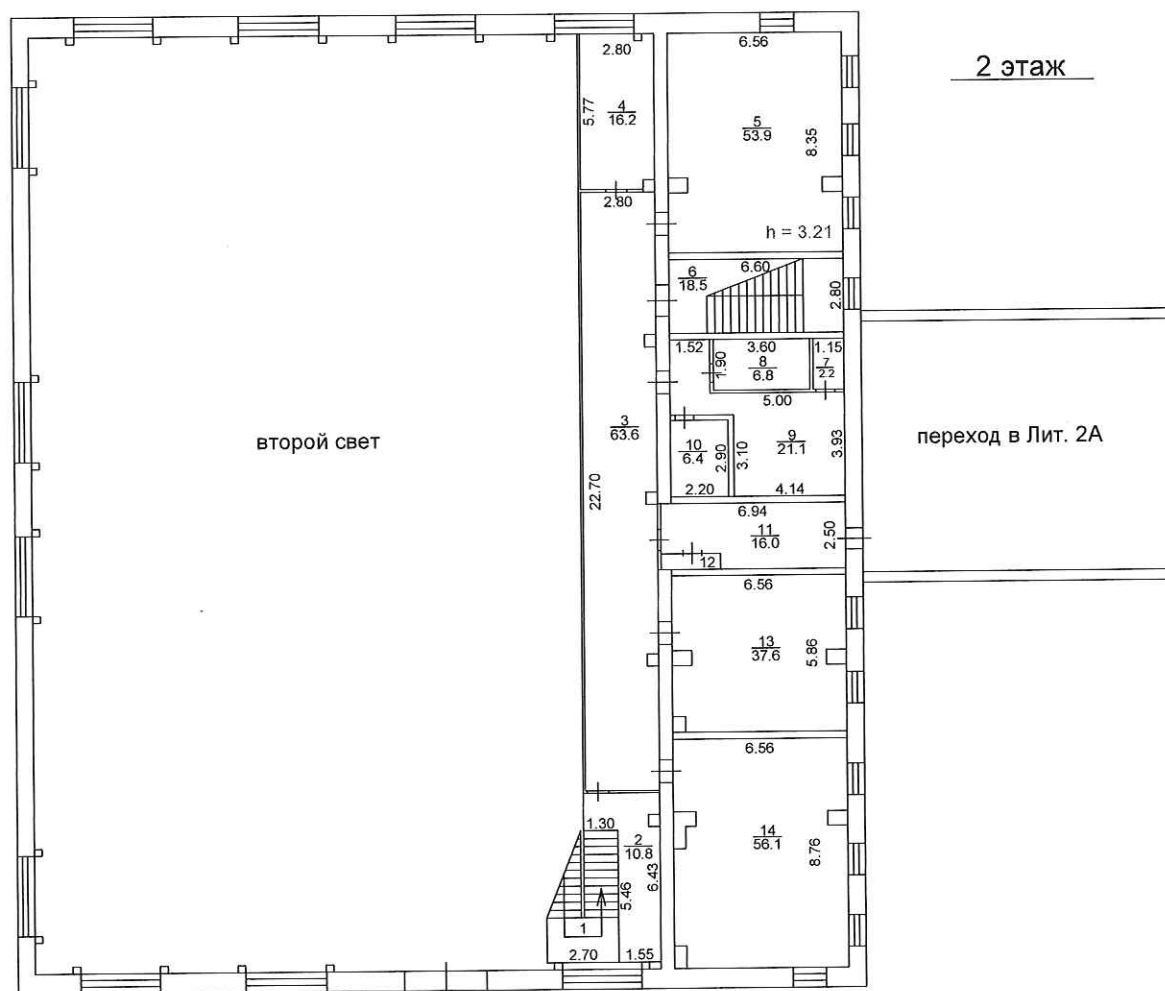
Приложение №2 лист 1

Демонстрационный зал



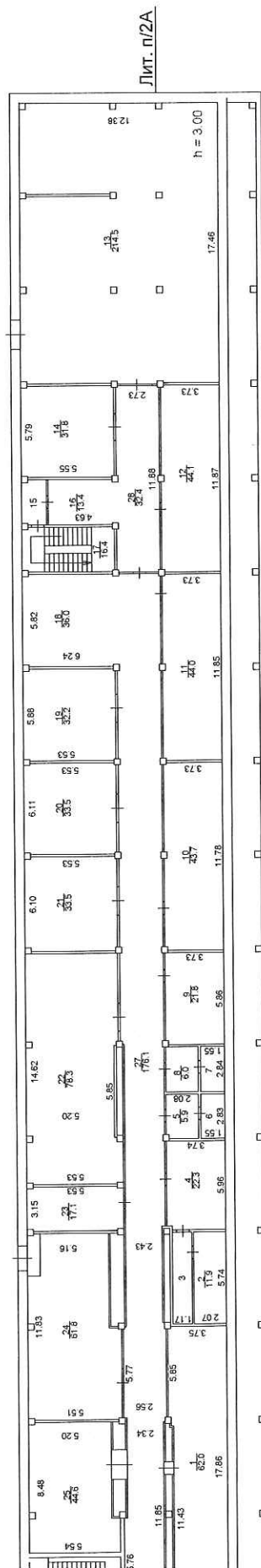
Александр Александрович

Демонстрационный зал



А.А. Назаров

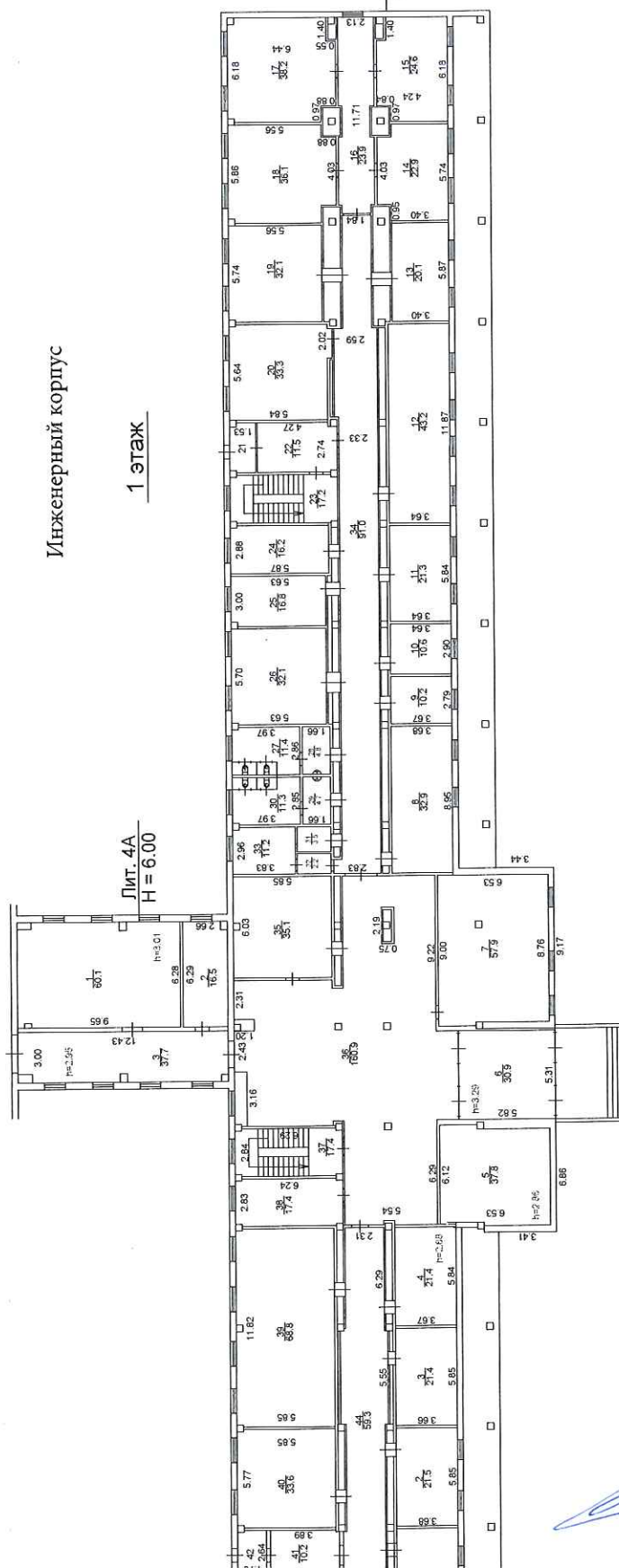
Подвал



1 этаж

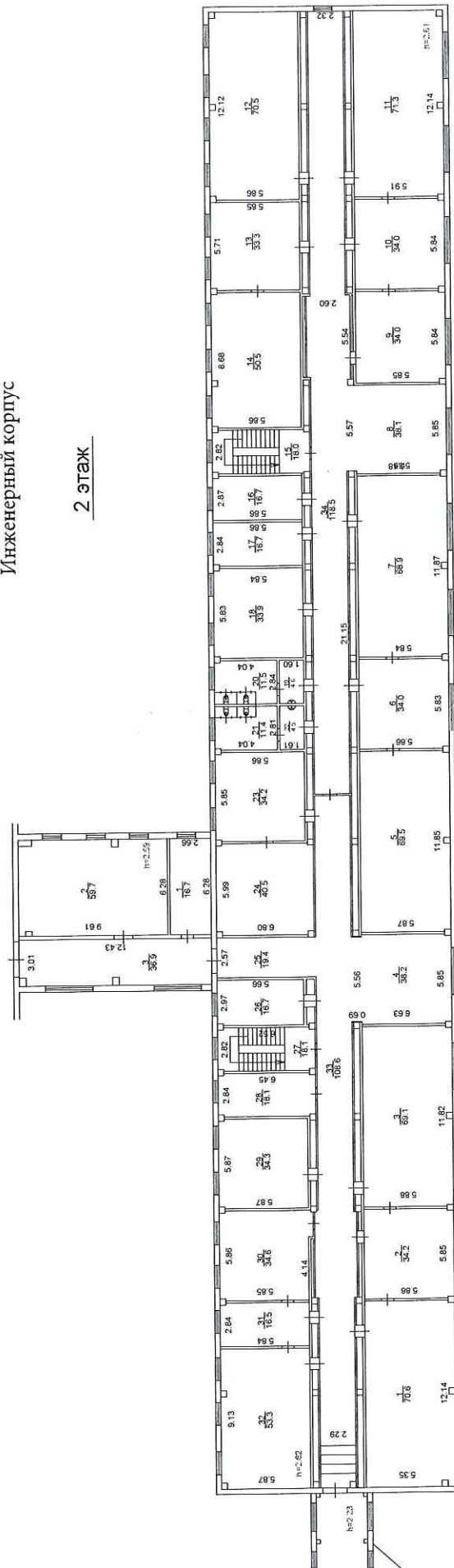
Лит. 4А
Н = 6.00

Лит. 2А
Н = 6.00



А.А. Сорокин

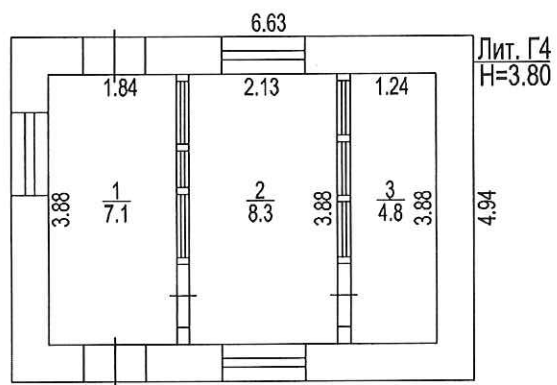
2 этаж



 А. А. Кабанов

Приложение №4 лист 1

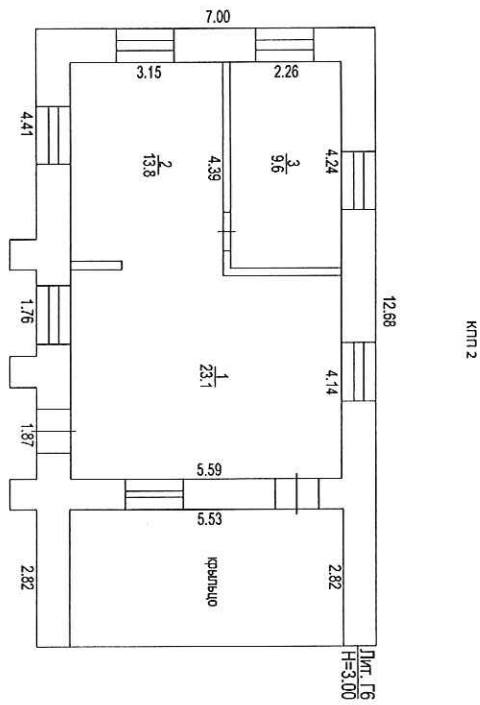
КПП 1



M 1:100

А.А. Курбанов

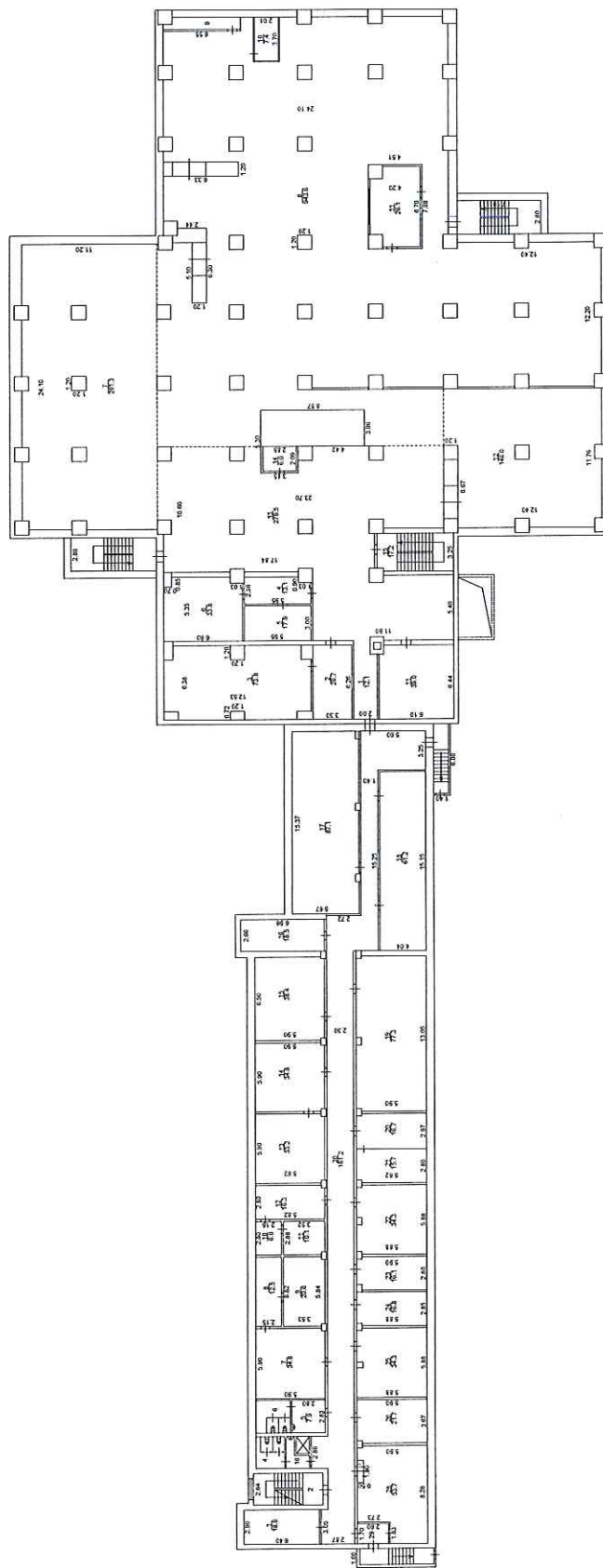
Примечание №5 лист 1



Александров АА

Лабораторный и тренажерный корпус

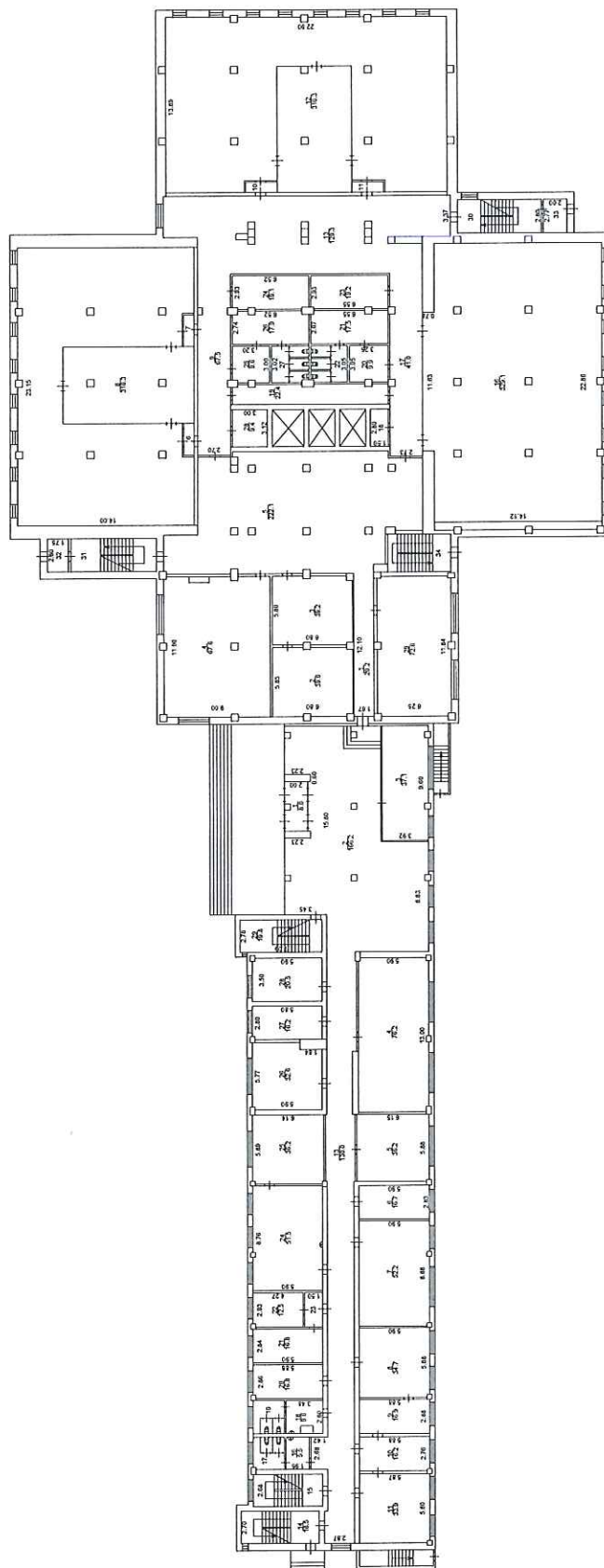
Подвал



М.П. Мухомов А.А.

Лабораторный и тренажерный корпус

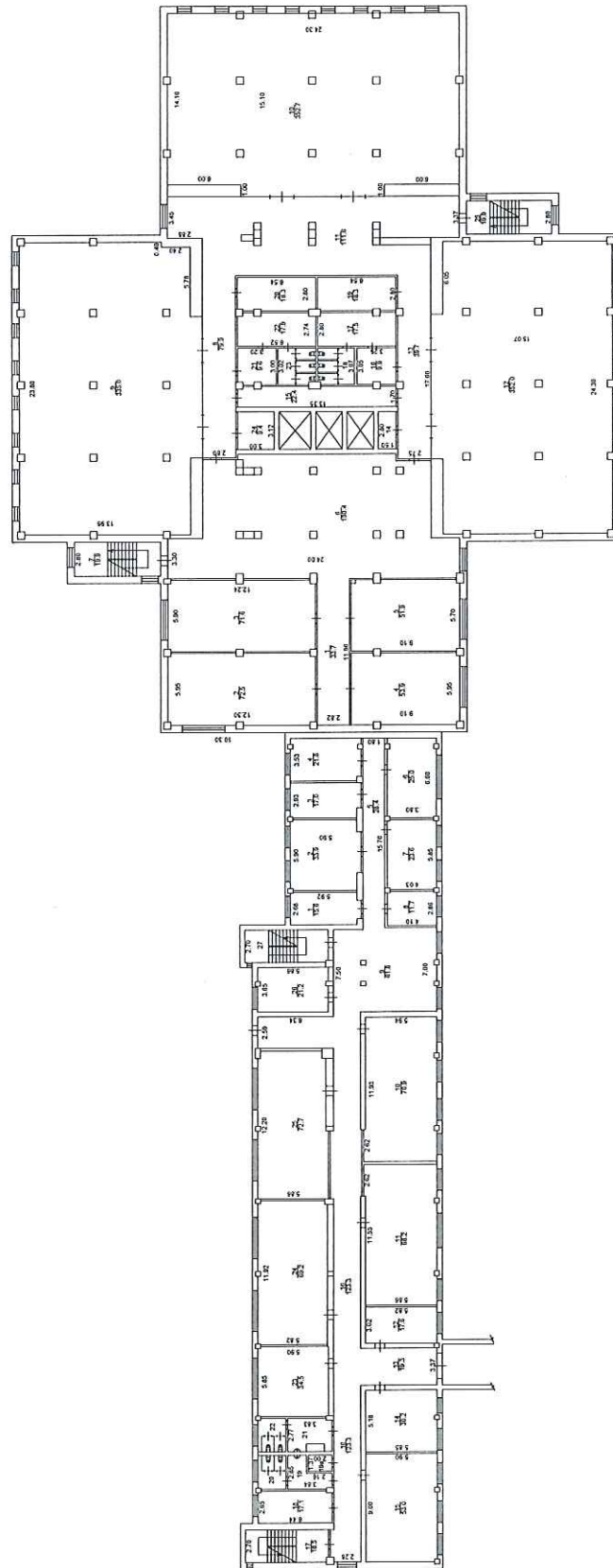
1 этаж



С.П. Серванов Р.А.

Лабораторный и тренажерный корпус

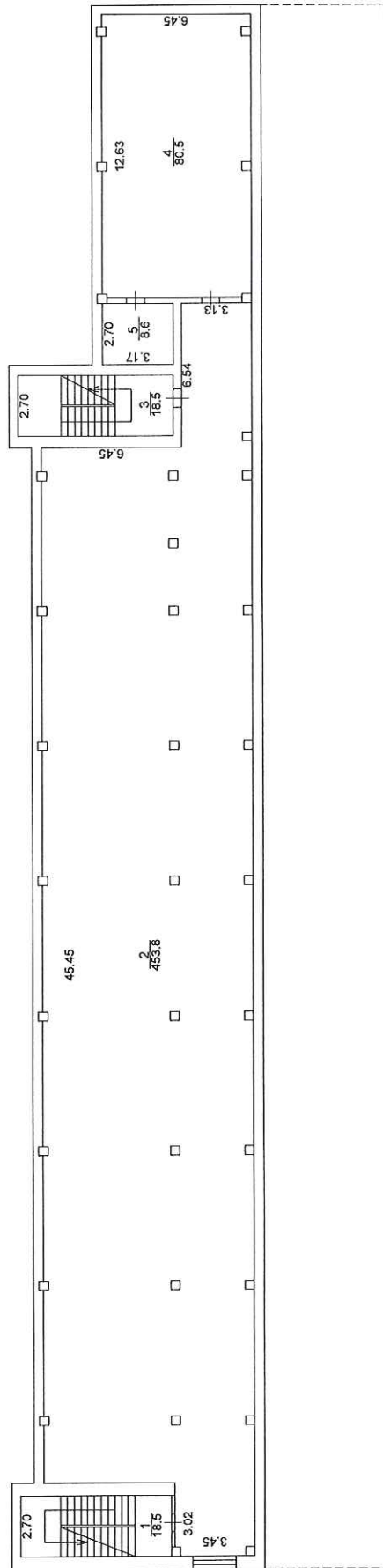
2 этаж



А.А. Корбанов

Лабораторный корпус

Технический этаж

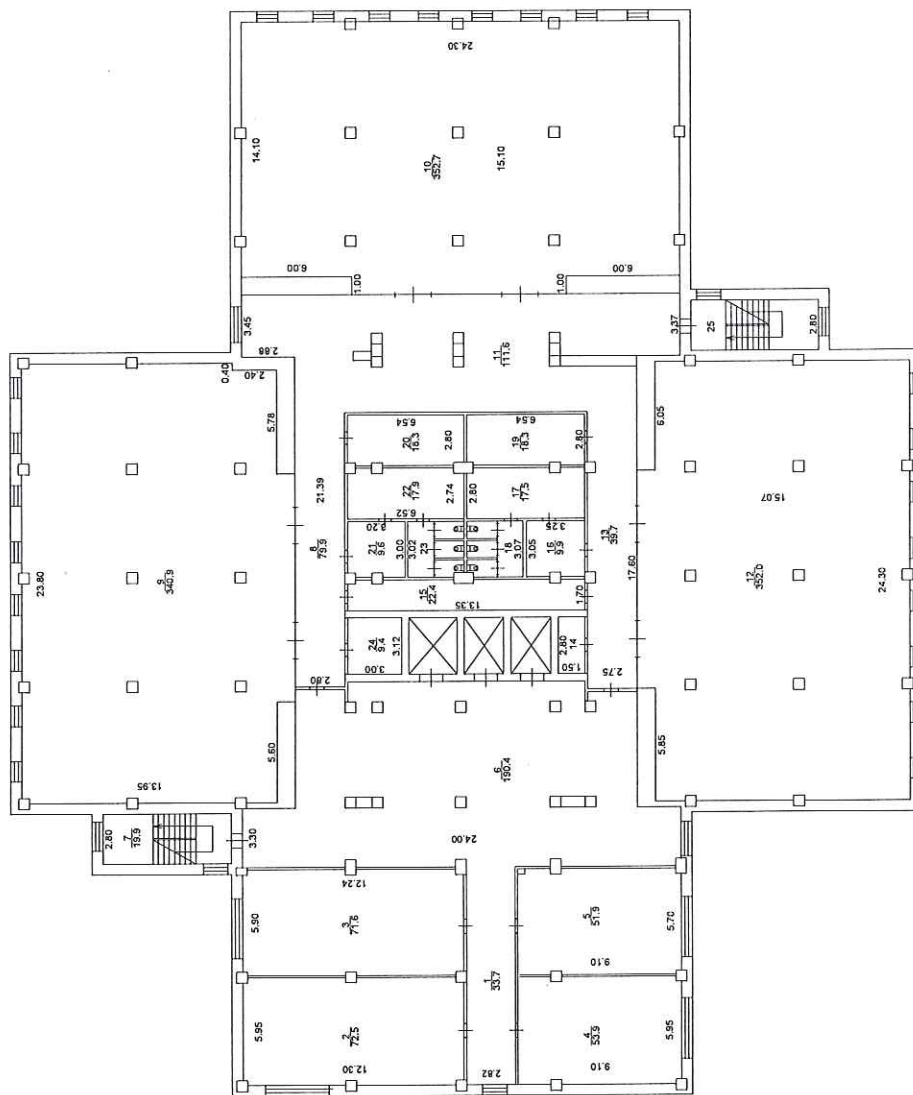


[Signature]

Мурманов АА

Тренажерный корпус

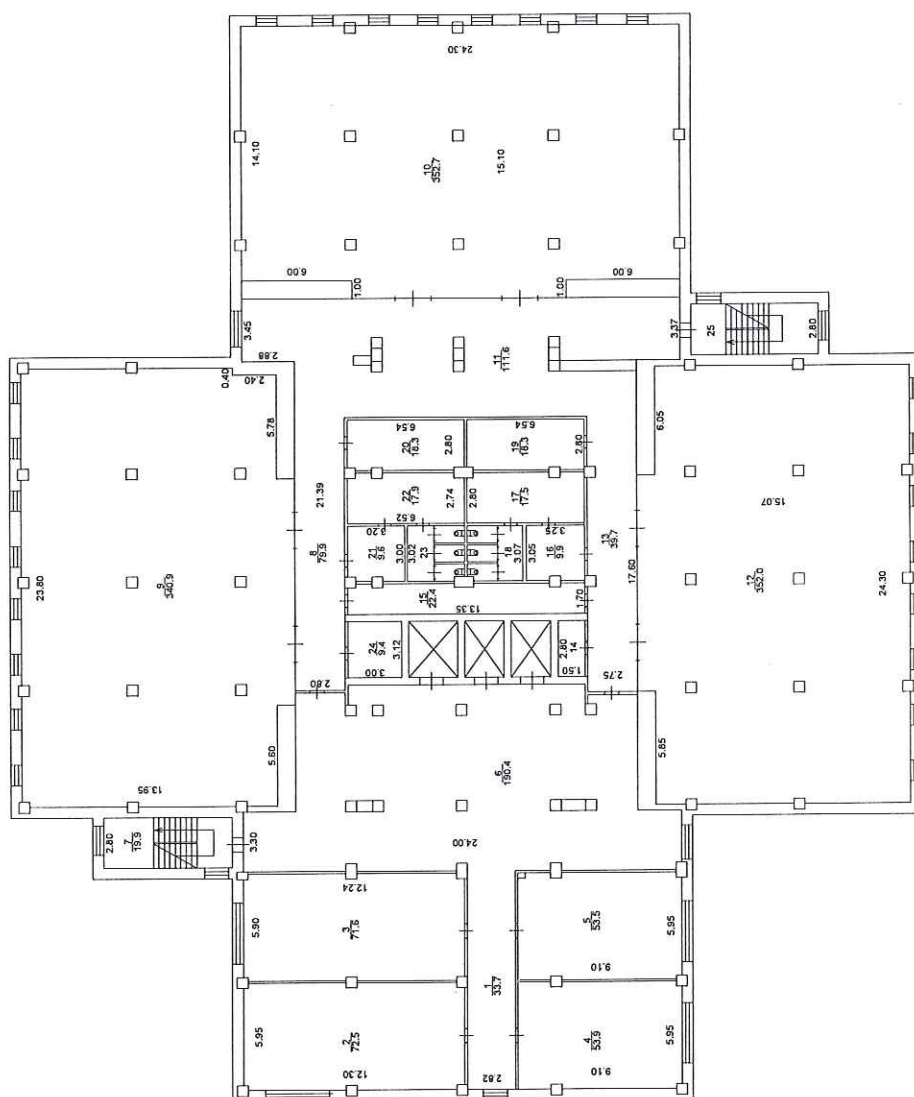
3 этаж



А.А. Карпов А.Р.

Тренажерный корпус

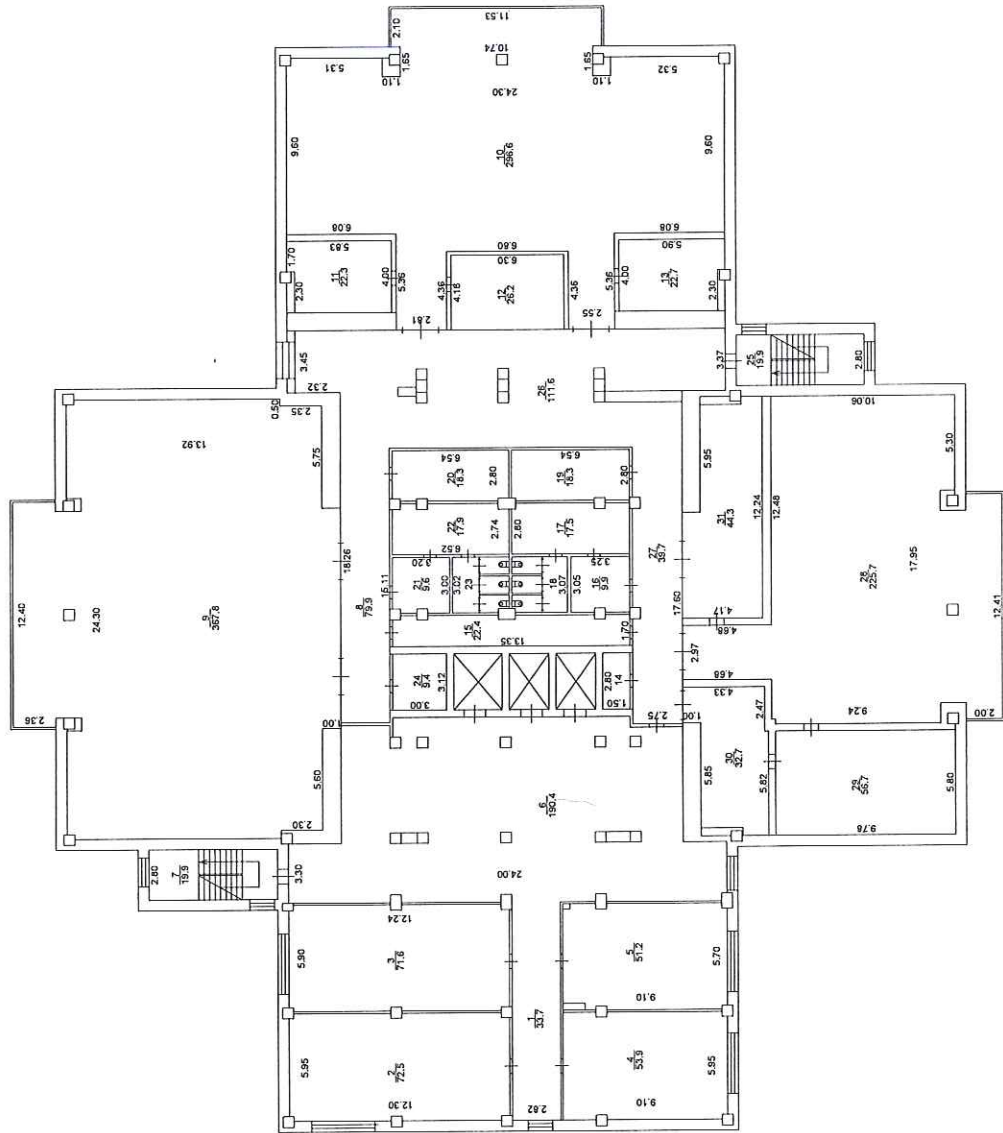
4 этаж



С.А. Смирнов С.А. Смирнов

Тренажерный корпус

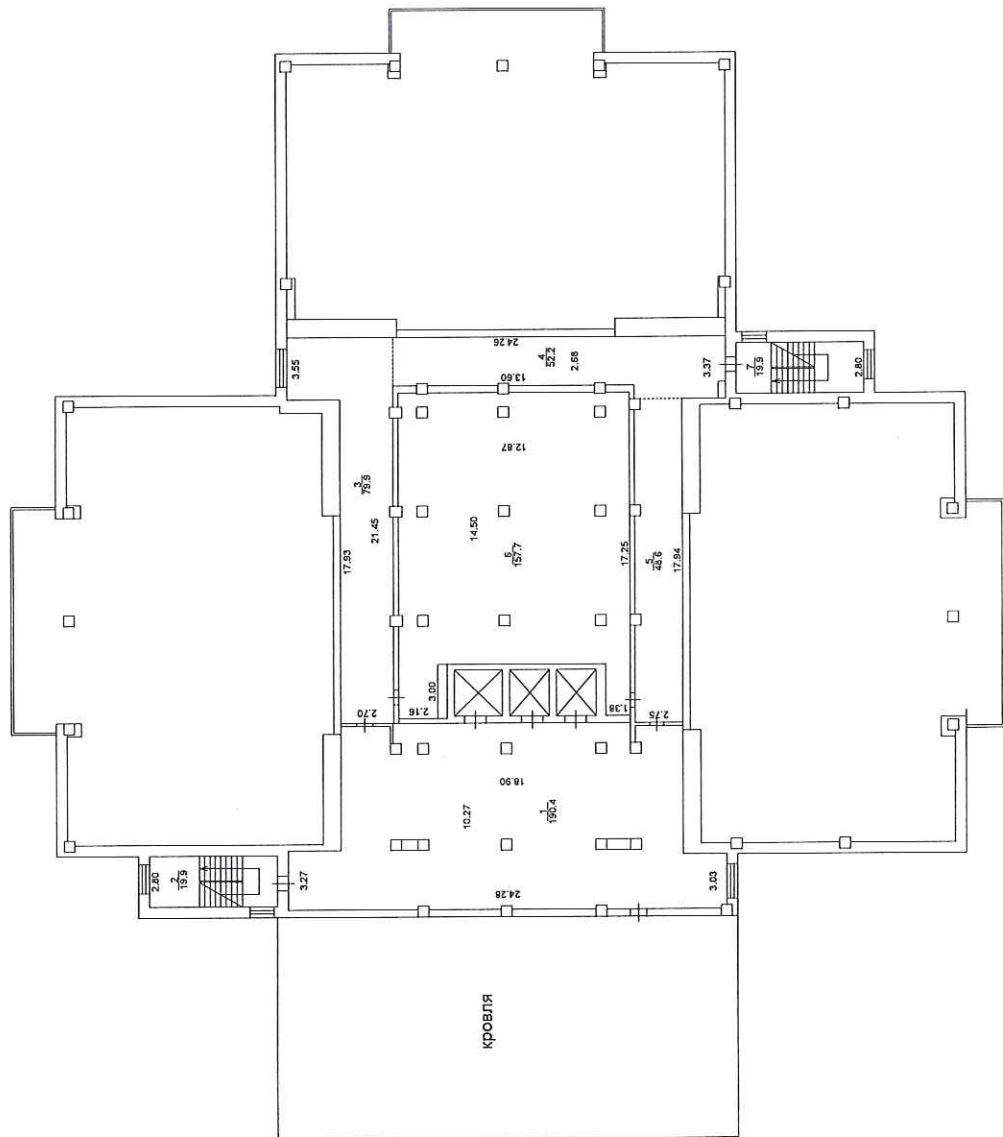
5 этаж



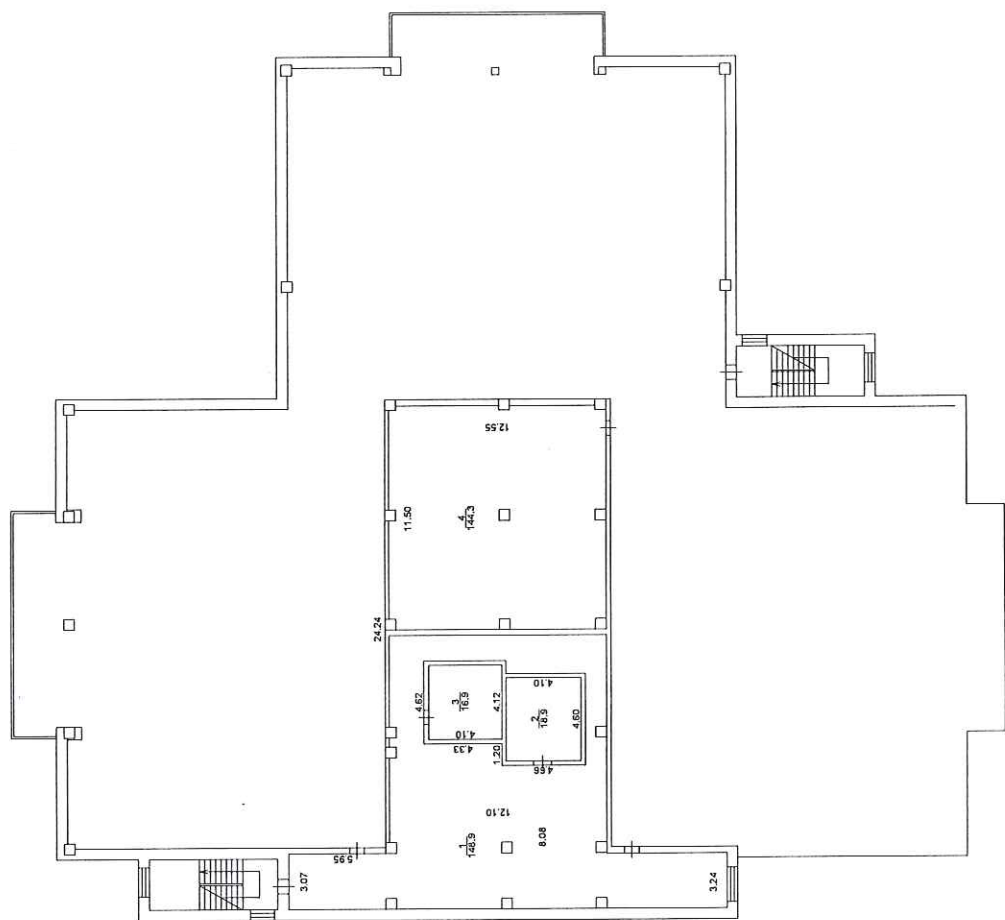
Мурманов АА

Тренажерный корпус

6 этаж



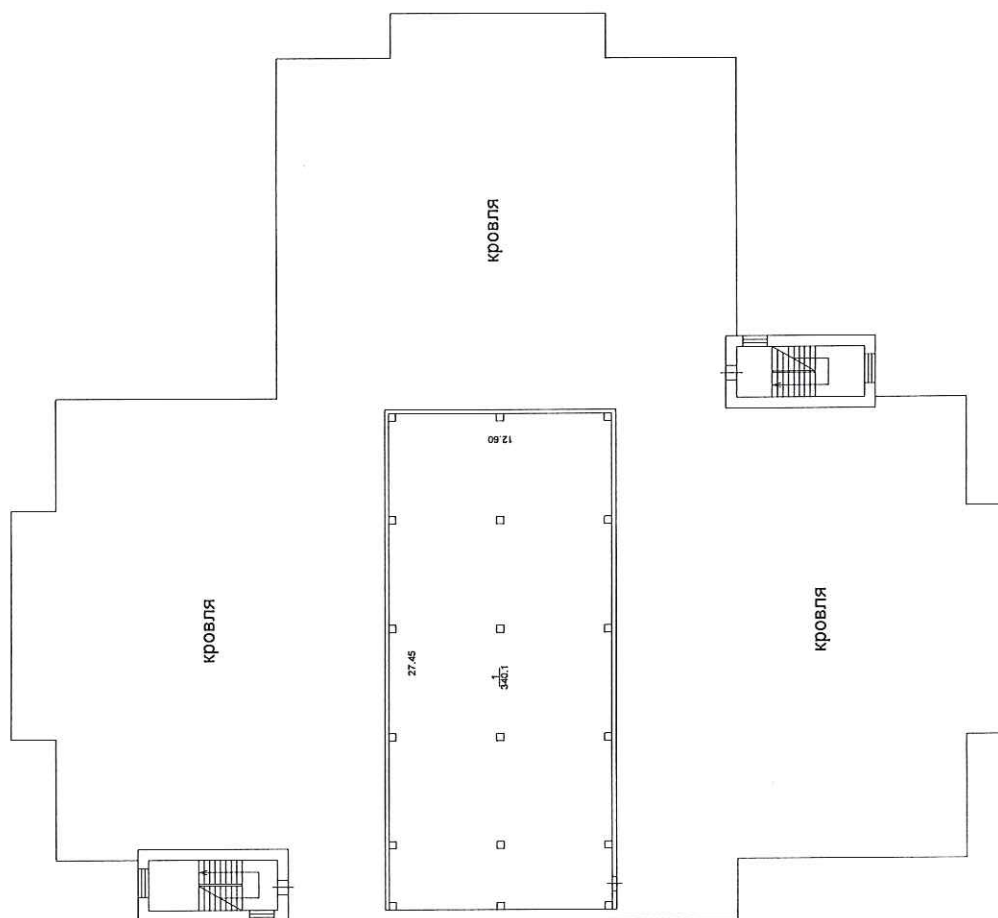
Александр Александрович



Род. Попов *А.А.*

Тренажерный корпус

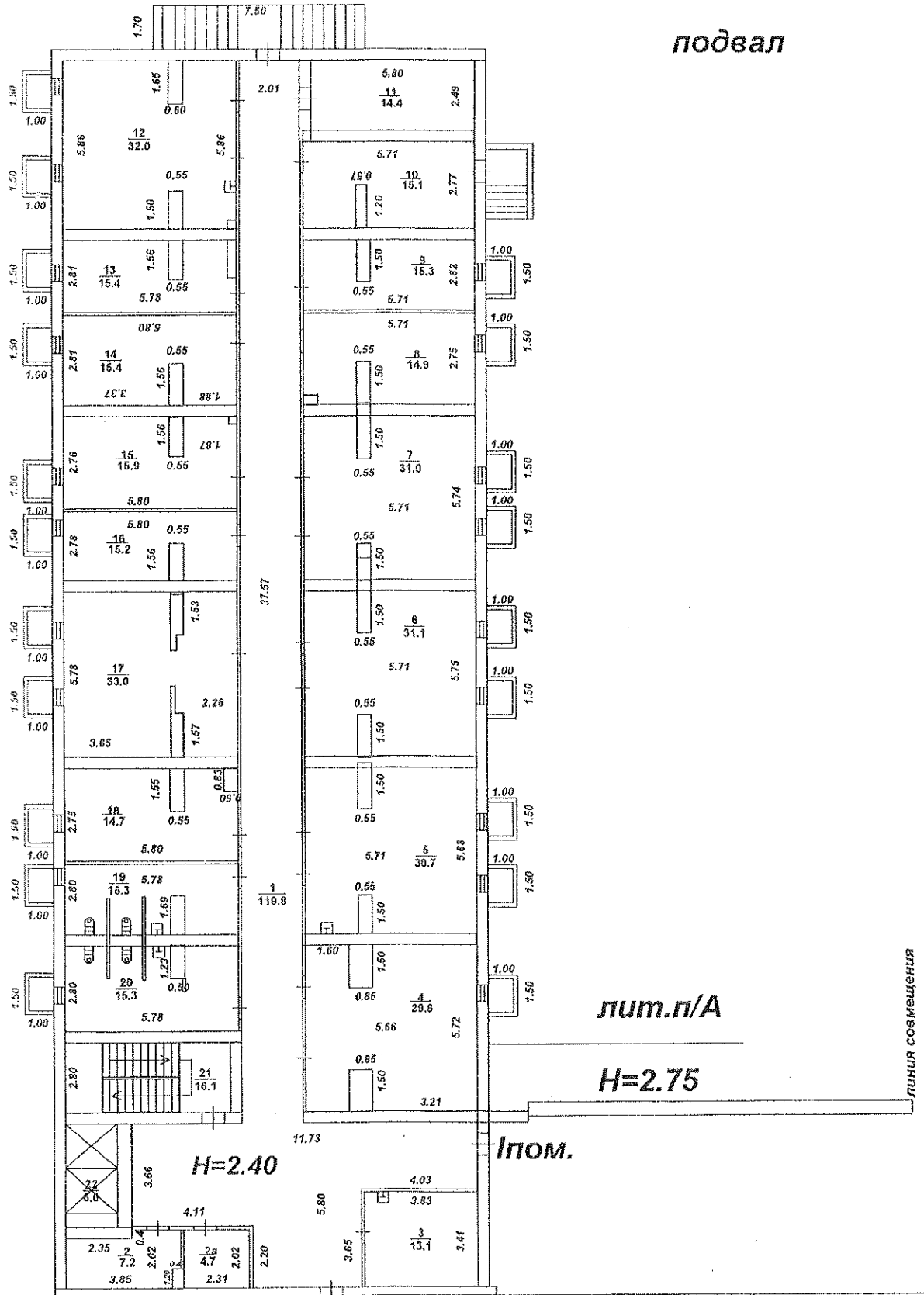
Технический этаж
второй уровень



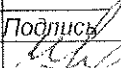
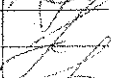
Карпов АА

Приложение №7 к исх. 1

подвал



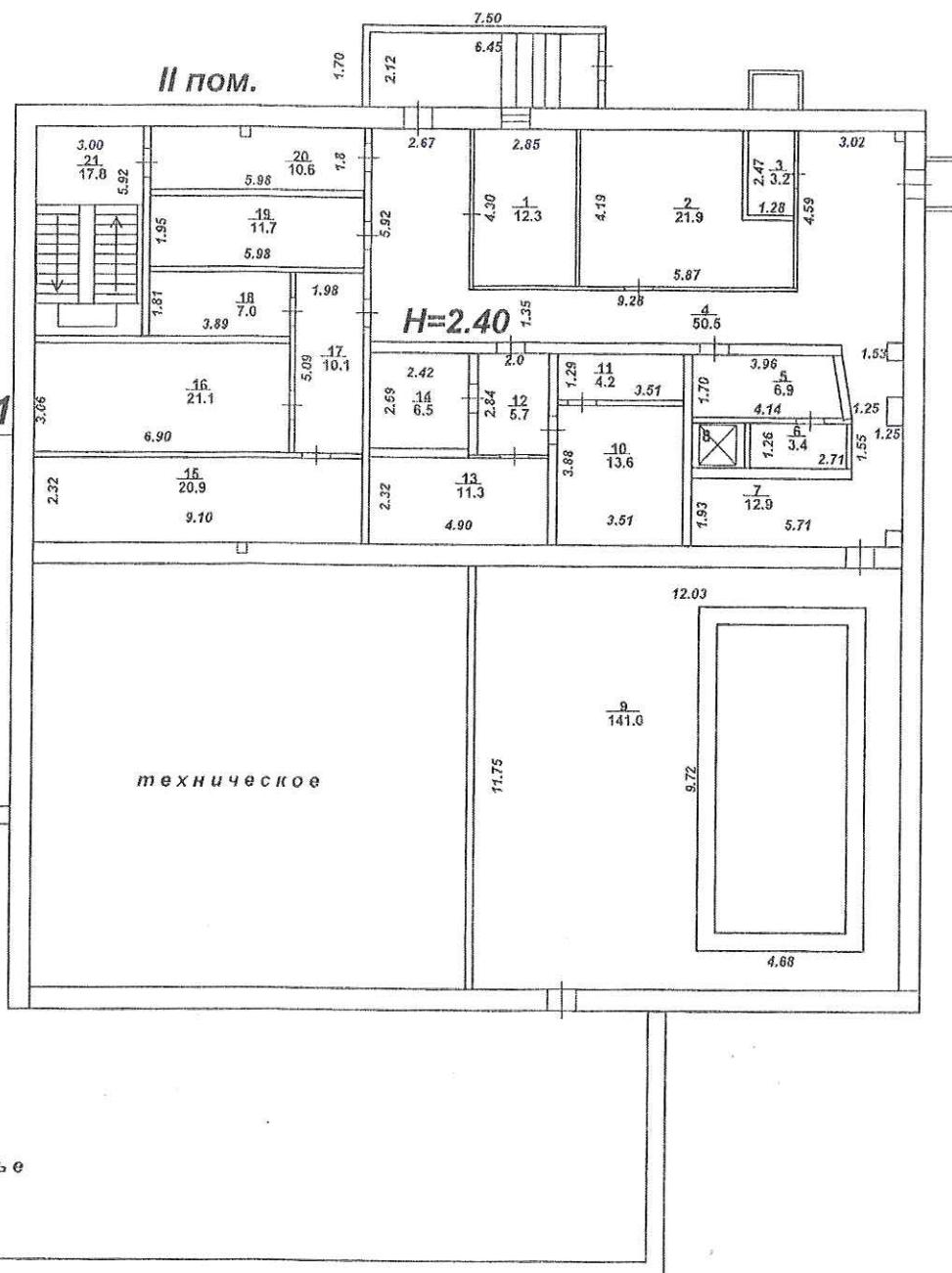
подполье

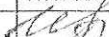
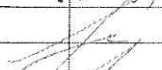
Литера п/А	АО "Воронежоблтехинвентаризация" БТИ г.Нововоронежа	Инв. №797	
Позтажный план здания (сооружения) Адрес (местоположение): г.Нововоронеж, ул. Курчатова, 26		М 1: 200	
Дата		Фамилия, инициалы	Подпись
02.08.2018	Исполнитель	Аникеева И.Н.	
10.08.2018	Проверил	Козлова С.Э.	
10.08.2018	Директор	Козлова С.Э.	

Морозов В.А.

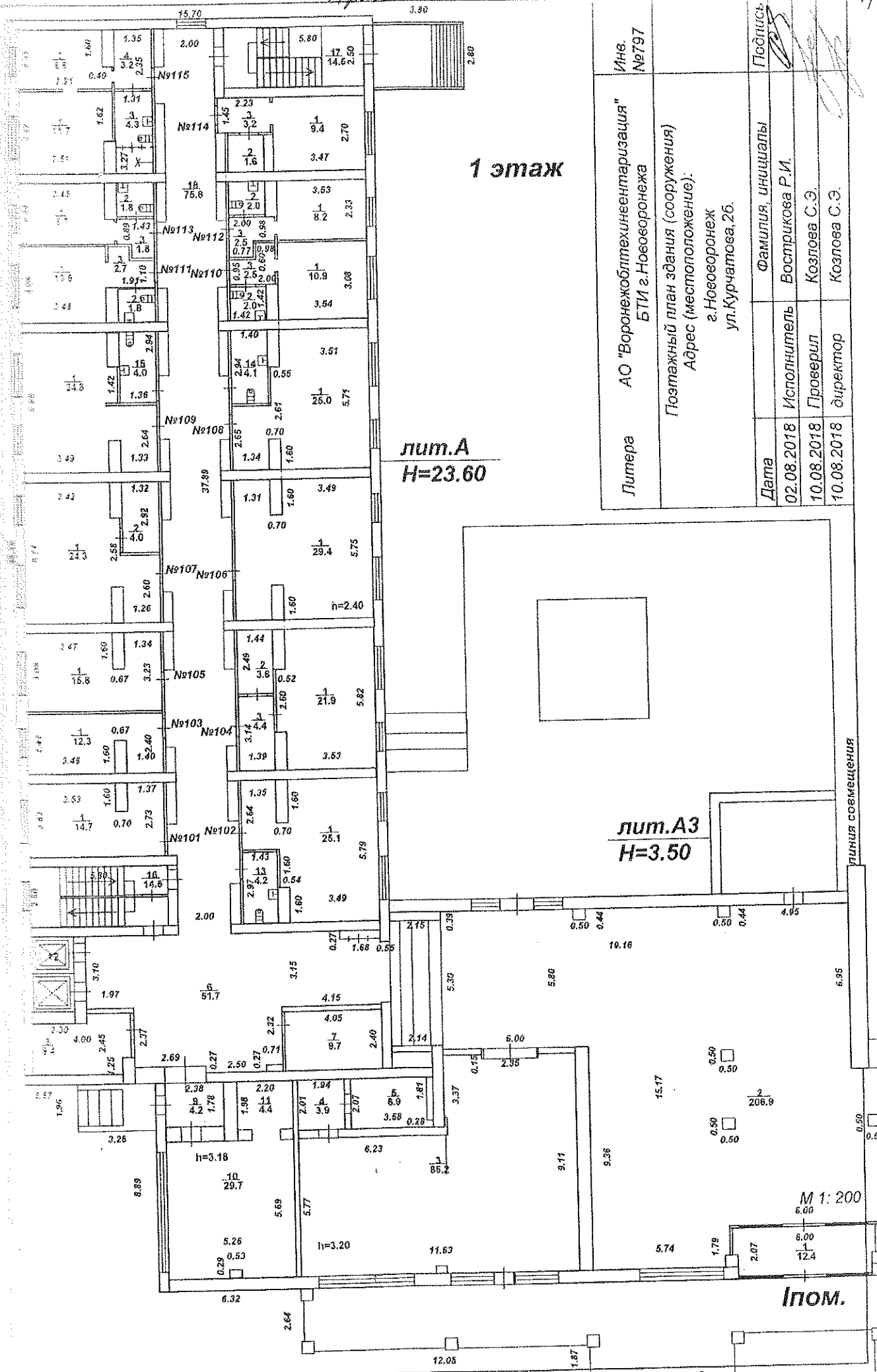
подвал

лит.п/А1
H=2.75

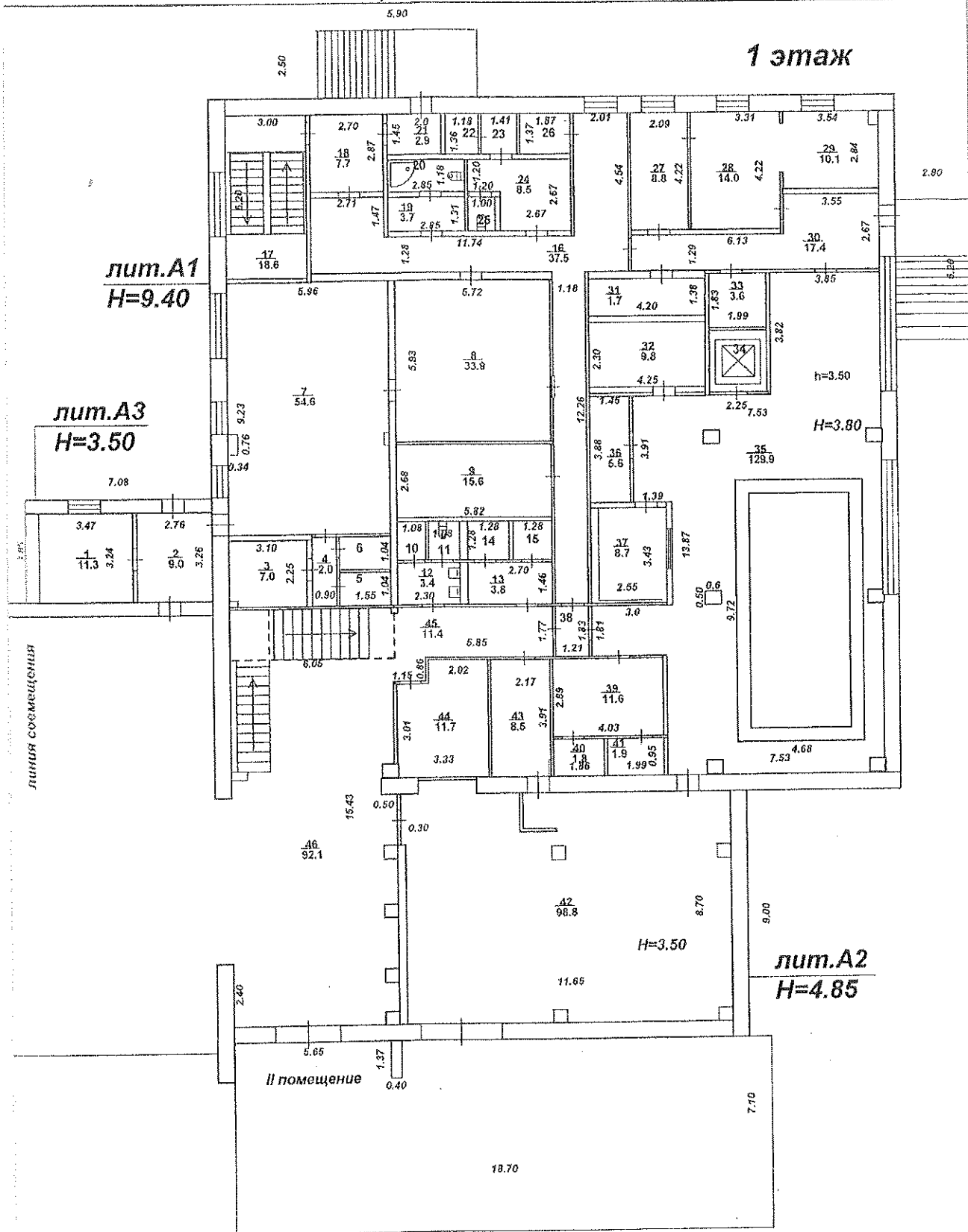


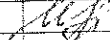
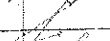

Литера А1А2А3	ГУП ВО "Воронежоблтехинвентоизация" БТИ г.Нововоронеж		Инв. №797
Позтажный план здания (сооружения) Адрес (местоположение): г.Нововоронеж ул.Курчатова.2б.			М 1: 200
Дата		Фамилия, инициалы	Подпись
02.08.2018	Исполнитель	Аникеева И.Н.	
10.08.2018	Проверил	Козлова С.Э.	
10.08.2018	директор	Козлова С.Э.	

С.Э. Козлова



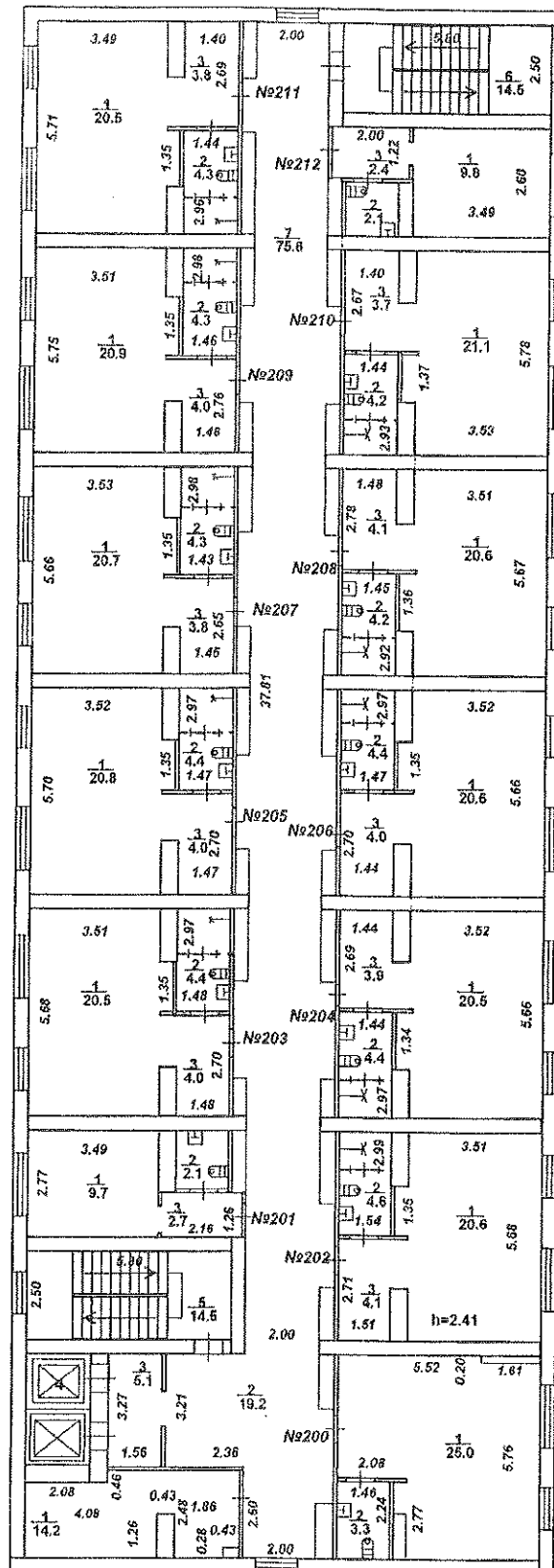
Литера	АО "Воронежоблтехинвестаризация" БТИ г.Нововоронежа	Инв. №797	Позатажный план здания (сооружения) Адрес (местоположение): г.Нововоронеж ул.Курчатова,26.	Подпись	
Дата	02.08.2018	Исполнитель	Вострикова Р.И.	Фамилия, инициалы	
10.08.2018	Проверил	Козлова С.Э.	Козлова С.Э.	Козлова С.Э.	
10.08.2018	директор				






Литера А1А2А3	АО "Воронежоблтехинвентаризация" БТИ г.Нововоронежа		Инв. №797
Позтажный план здания (сооружения) Адрес (местоположение): г.Нововоронеж ул.Курчатова.2б.			М 1: 200
Дата		Фамилия, инициалы	Подпись
02.08.2018	Исполнитель	Аникеева И.Н.	
10.08.2018	Проверил	Козлова С.Э.	
10.08.2018	директор	Козлова С.Э.	

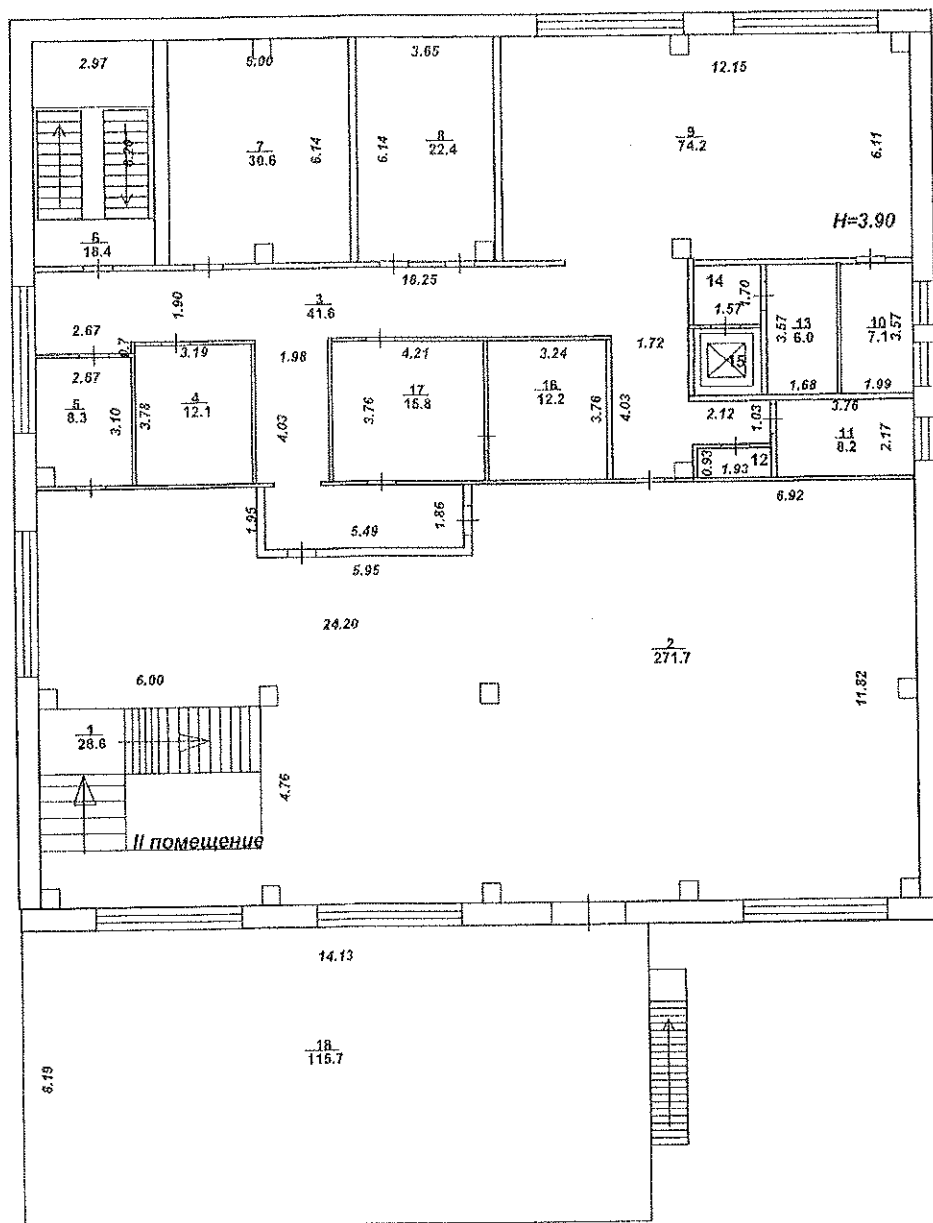
[Signature] Курчатова А.А.

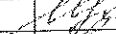
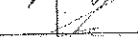

2 этаж



Литера А	АО "Воронежоблтехинвентаризация" БТИ г.Нововоронежа		Инв. №797
Позтажный план здания (сооружения) Адрес (местоположение): г.Нововоронеж ул.Курчатова .26.			М 1: 200
Дата		Фамилия, инициалы	Подпись
02.08.2018	Исполнитель	Вострикова Р.И.	
10.08.2018	Проверил	Козлова С.Э.	
10.08.2018	директор	Козлова С.Э.	

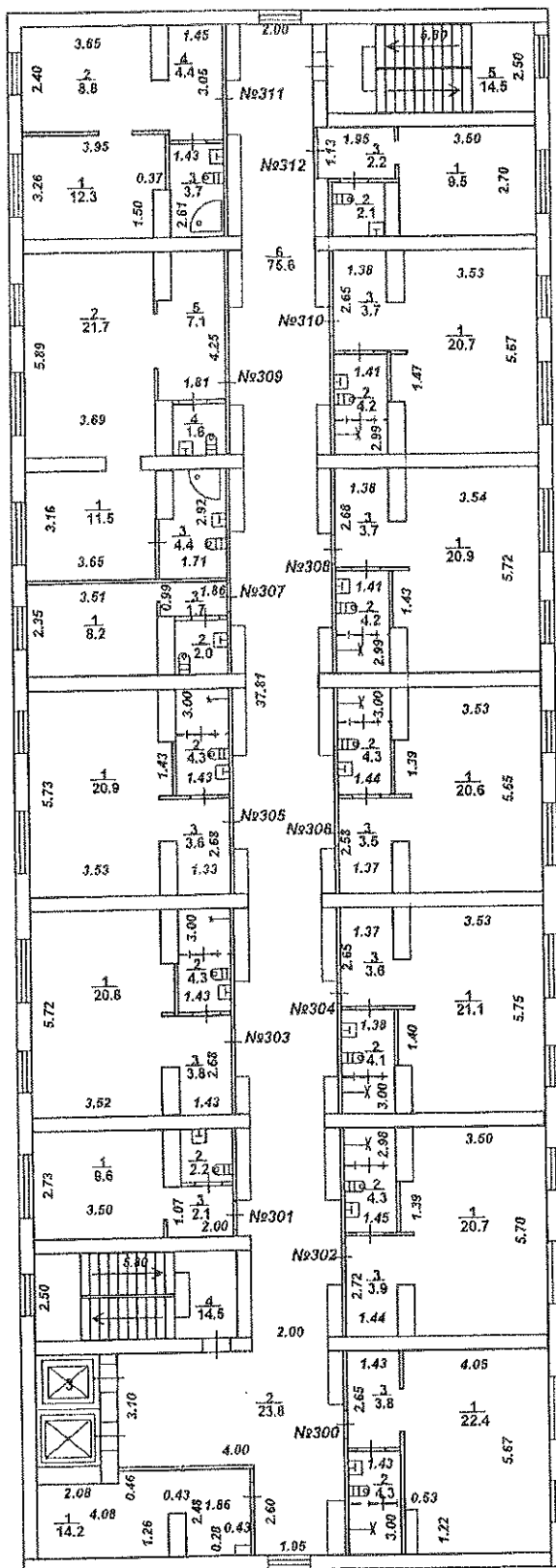
2 этаж






Литера А1	АО "Воронежоблтехинвентаризация"		Инв. №797
	БТИ г.Нововоронежа		
Позтажный план здания (сооружения) Адрес (местоположение): г.Нововоронеж ул.Курчатова, 26.			М 1: 200
Дата		Фамилия, инициалы	
02.08.2018	Исполнитель	Аникеева И.Н.	
10.08.2018	Проверил	Козлова С.Э.	
10.08.2018	директор	Козлова С.Э.	

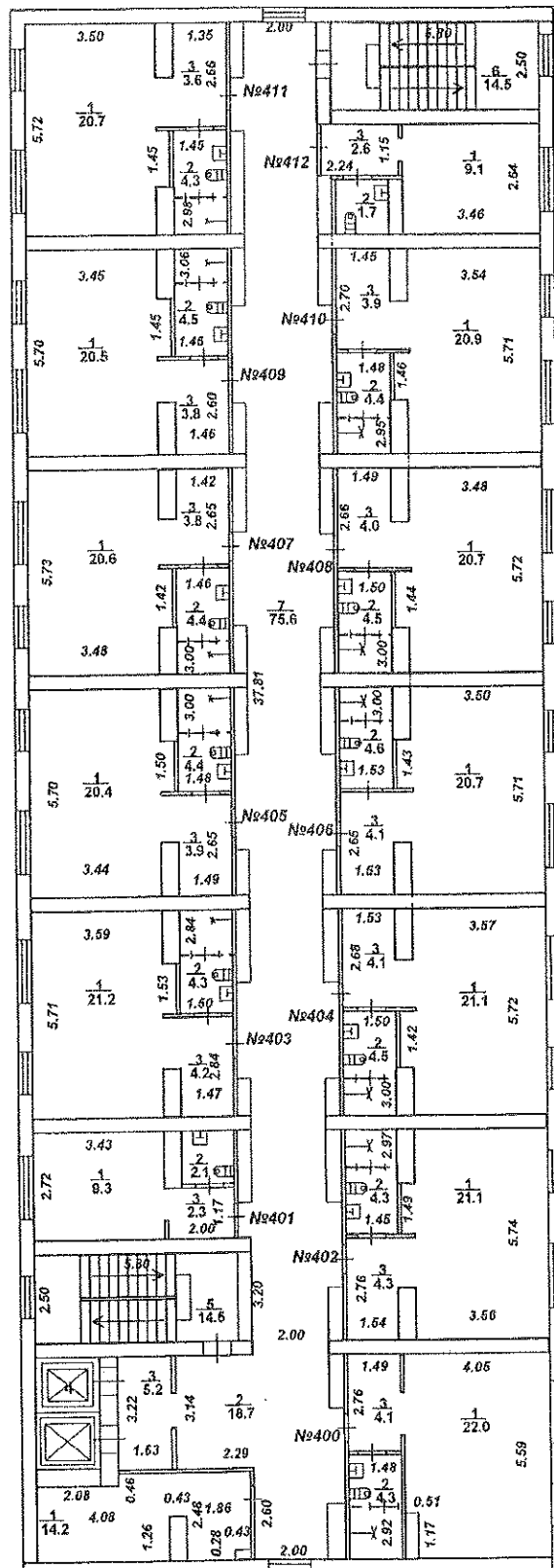
[Signature]




3 этаж



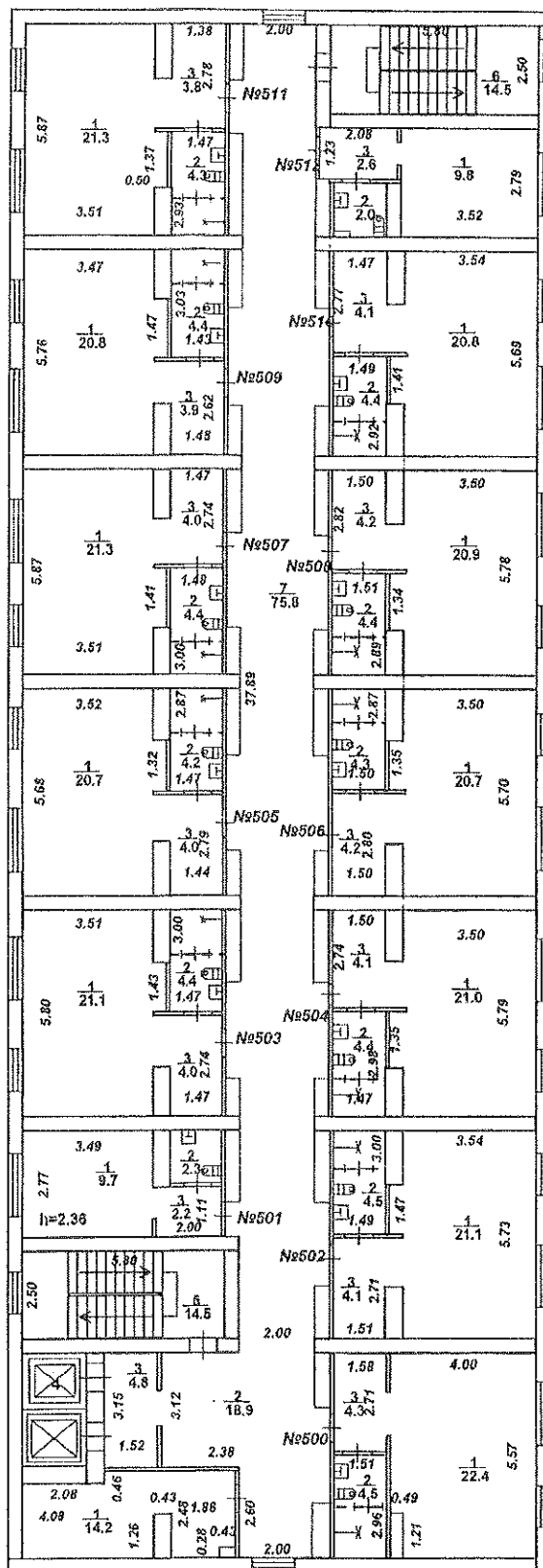
Литера А	АО "Воронежоблтехинвентаризация" БТИ г.Нововоронежа		Инв. №797
Поэтажный план здания (сооружения) Адрес (местоположение): г.Нововоронеж ул.Курчатова .26.			М 1: 200
Дата		Фамилия, инициалы	Подпись
02.08.2018	Исполнитель	Вострикова Р.И.	
10.08.2018	Проверил	Козлова С.Э.	
10.08.2018	директор	Козлова С.Э.	


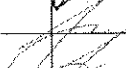
4 этаж



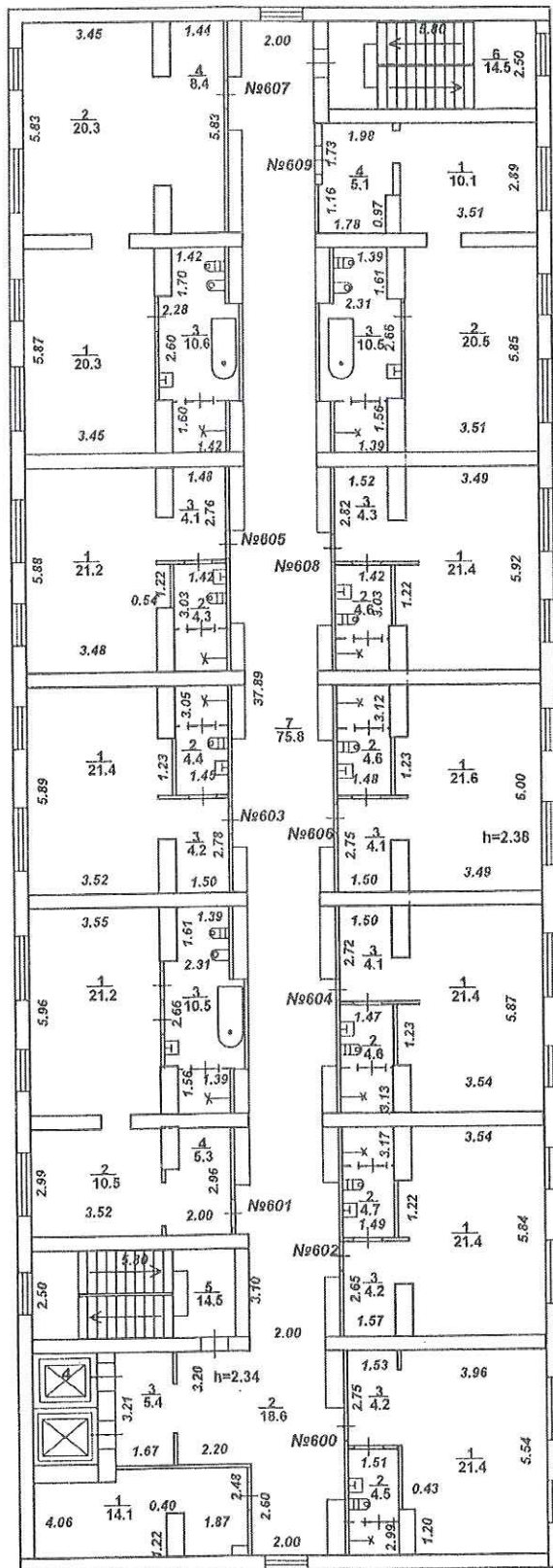
Литера А	АО "Воронежоблтехинвентаризация" БТИ г.Нововоронежа		Инв. №797
Позтажный план здания (сооружения) Адрес (местоположение): г.Нововоронеж ул.Курчатова .26.			М 1: 200
Дата		Фамилия, инициалы	Подпись
02.08.2018	Исполнитель	Вострикова Р.И.	
10.08.2018	Проверил	Козлова С.Э.	
10.08.2018	директор	Козлова С.Э.	




5 этаж



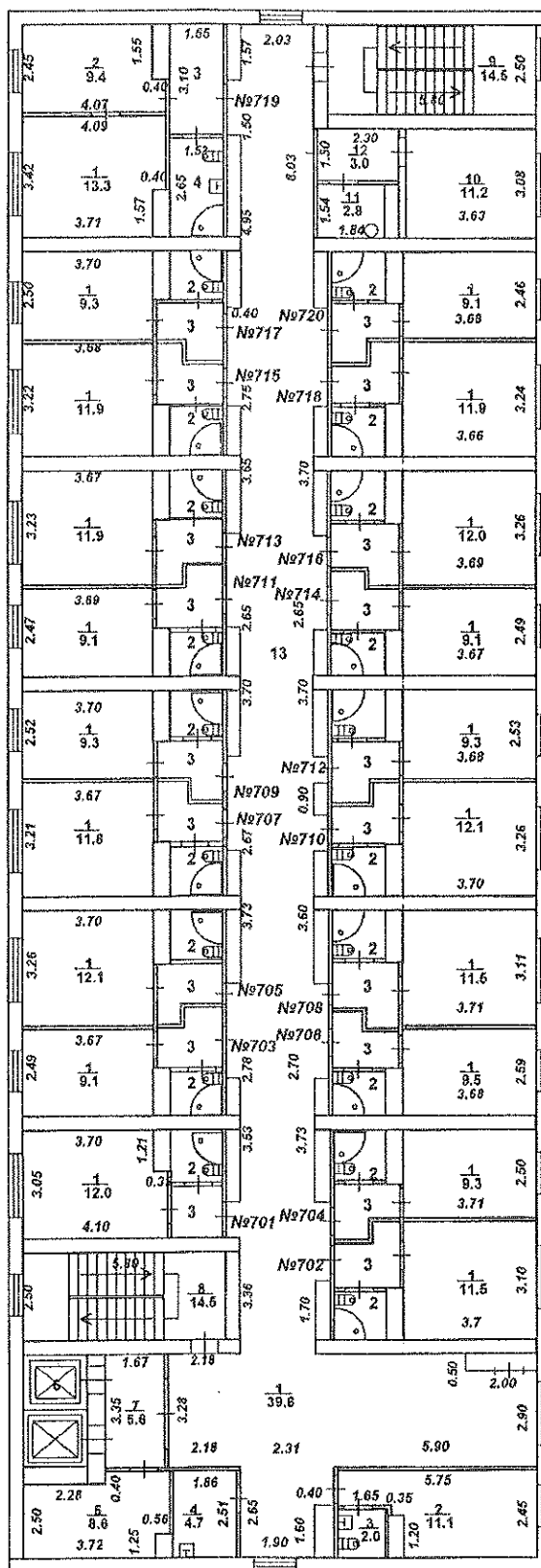
Литера А	АО "Воронежоблтехинвентаризация" БТИ г.Нововоронежа		Инв. №797
Позтажный план здания (сооружения) Адрес (местоположение): г.Нововоронеж улКурчатова.26..			М 1: 200
Дата		Фамилия, инициалы	Подпись
02.08.2018	Исполнитель	Вострикова Р.И.	
10.02.2018	Проверил	Козлова С.Э.	
10.02.2018	директор	Козлова С.Э.	

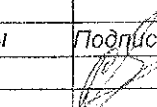
Козлова С.Э.



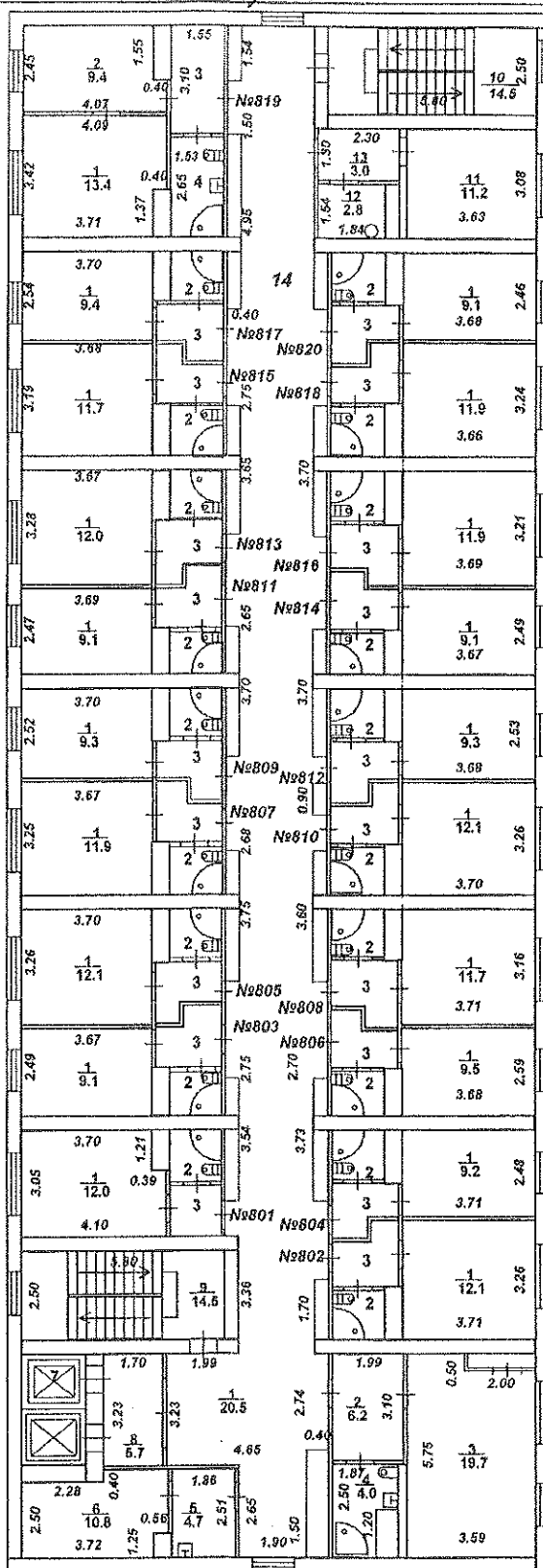
Литера А	АО "Воронежоблтехинвентаризация" БТИ г.Нововоронежа		Инв. №797
Позэтажный план здания (сооружения) Адрес (местоположение): г.Нововоронеж ул.Курчатова .2б.			М 1: 200
Дата		Фамилия, инициалы	Подпись
02.08.2018	Исполнитель	Вострикова Р.И.	
10.08.2018	Проверил	Козлова С.Э.	
10.08.2018	директор	Козлова С.Э.	

7 этаж



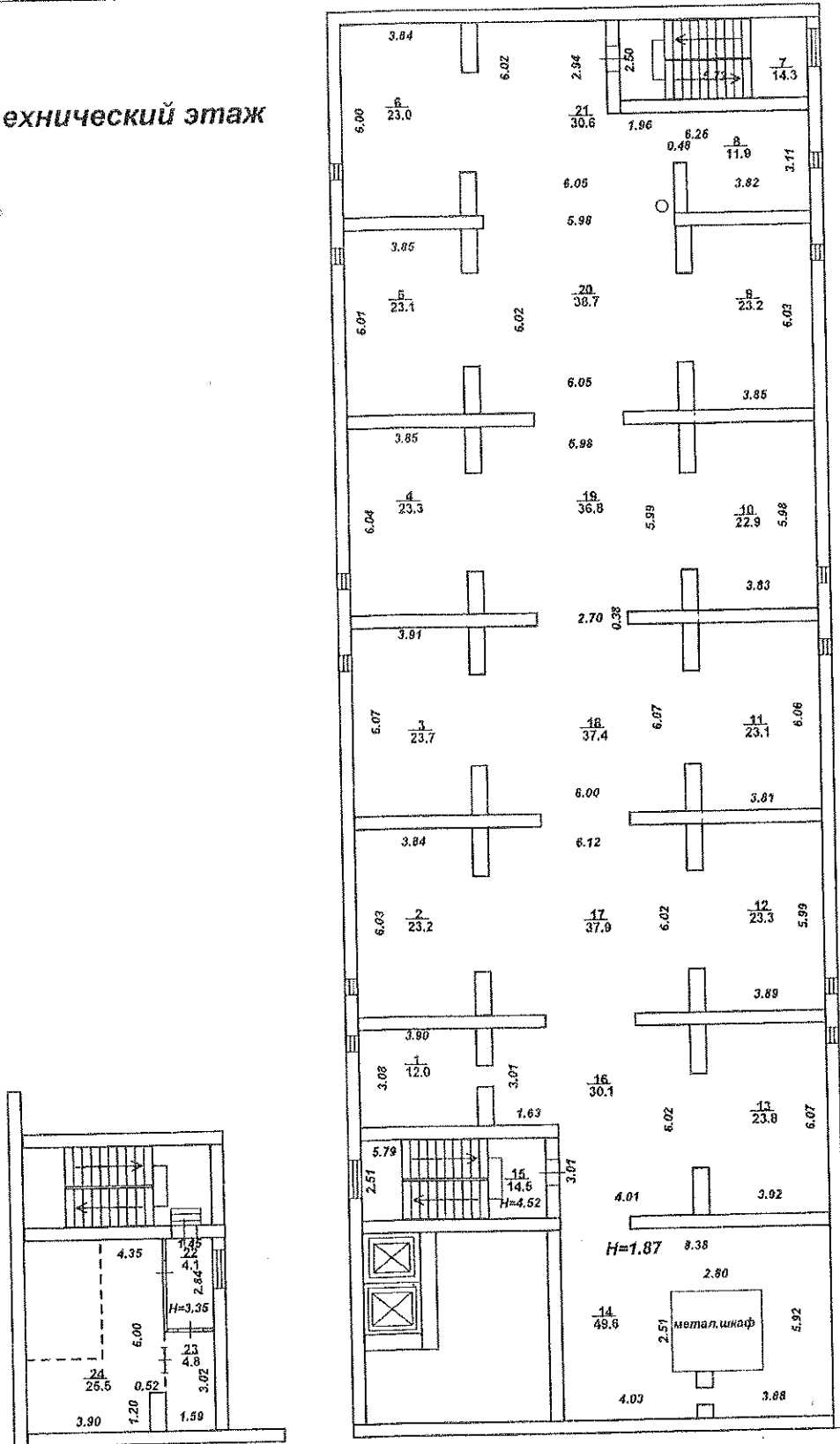
Литера А	АО "Воронежоблтехинвентаризация" БТИ г.Нововоронежа		Инв. №797
Полэтажный план здания (сооружения) Адрес (местоположение): г.Нововоронеж ул.Курчатова.26.			М 1: 200
Дата		Фамилия, инициалы	Подпись
02.08.2018	Исполнитель	Вострикова Р.И.	
10.02.2018	Проверил	Козлова С.Э.	
10.02.2018	директор	Козлова С.Э.	

С.А. Марьянов



Литера А	АО "Воронежоблтехинвентаризация" БТИ г.Нововоронежа		Инв. №797
поэтажный план здания (сооружения) Адрес (местоположение): г.Нововоронеж ул.Курчатова 2б.			М 1: 200
Дата		Фамилия, инициалы	Подпись
02.08.2018	Исполнитель	Вострикова Р.И.	
10.08.2018	Проверил	Козлова С.Э.	
10.08.2018	директор	Козлова С.Э.	

технический этаж



Литера А	АО "Воронежоблтехинвентаризация" БТИ г.Нововоронежа	Инв. №797
Поэтажный план здания (сооружения) Адрес (местоположение): г.Нововоронеж ул.Курчатова 26.		М 1: 200
Дата	Исполнитель	Подпись
02.08.2018	Вострикова Р.И.	
10.08.2018	Козлова С.Э.	
10.08.2018	директор	Козлова С.Э.

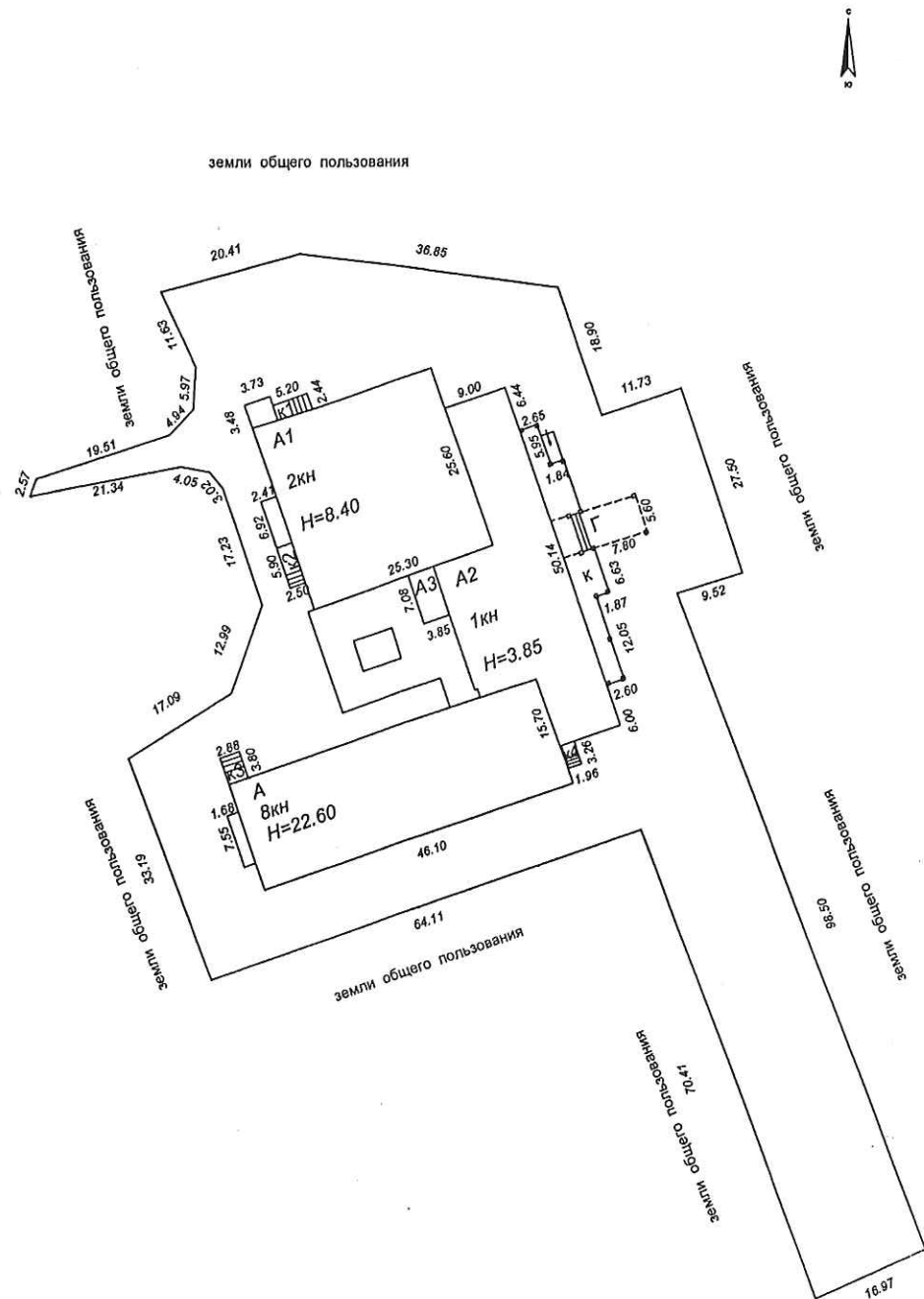
Вострикова Р.И.



Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Описание местоположения земельного участка

[illegible]

План земельного участка ул. Курчатова 2Б



Литера АА1А2А3	АО "Воронежоблтехинвентаризация" БТИ г.Нововоронежа		Инв. № 797
План земельного участка Адрес (местоположение): г.Нововоронеж ул.Курчатова, 2Б.			М 1: 1000
Дата		Фамилия, инициалы	Подпись
02.08.2018	Исполнитель	Вострикова Р.И.	
10.08.2018	Проверил	Козлова С.Э.	
10.08.2018	директор	Козлова С.Э.	