

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на разработку проекта капитального ремонта здания
по адресу: г.Санкт-Петербург, ул.Заставская, д.33, строение 1 (лит.БА)

Основываясь на данных Технического заключения и альбомах обмерных чертежей, полученных по результатам обследования строительных конструкций здания Строение 1 (Литера БА), а также Архитектурно-планировочной концепции 1 и 2-6 «типовых» этажей здания, входящего в состав комплекса объектов «Постройки товарищества механического производства обуви «Скороход», расположенного по адресу: г.Санкт-Петербург, ул.Заставская, д.33, необходимо разработать проектную документацию стадии «РД» по следующим разделам:

1. Укрепление / усиление / восстановление аварийных участков капитальных конструкций здания (на основе рекомендаций в Техническом заключении по результатам обследования)
2. Архитектурные* и конструктивные решения, в т.ч.:
 - a. Устройство в центре 1 этажа здания уличной пешеходной арки между Восточным и Западным фасадами, ширина арки должна вмещать не менее 2 уличных дверных (существующих оконных) проемов, внутренние ограждающие конструкции выполнить с использованием светопрозрачных алюминиевых конструкций.
 - b. Замена пристройки к южному фасаду здания со стороны ул.Заставская с понижением высоты кровли, наружные ограждающие конструкции выполнить с использованием светопрозрачных алюминиевых конструкций на металлическом каркасе, кровля утепленная, не эксплуатируемая.
 - c. Устройство дополнительных внутренних эвакуационных лестниц, согласно пожарным нормативам.
 - d. Размещение лифтовой группы из 2 (Двух) смежных пассажирских лифтов без машинного отделения на собственной металлокаркасной шахте в центральной части здания с устройством и усилением отверстий в перекрытиях.
(Оборудование «Thyssenkrupp Elevator» SimplyCity / «KONE» MonoSpace 500 DX, 630кг и 1000кг).
 - e. Устройство технических помещений в подвале и на 1 этаже здания для размещения общедомового инженерного оборудования и узлов учета энергоресурсов, максимально задействовав пространства тамбуров при входе с улицы, под лестничными площадками и маршами, а также смежные с лестничными клетками и лифтовыми шахтами.
 - f. Устройство технических помещений на 6 этаже здания для размещения общедомового оборудования в случае крайней необходимости, максимально задействовав пространства, смежные с лестничными клетками и лифтовыми шахтами (либо размещение данного оборудования на крыше здания – см. п.3-ф).
 - g. Устройство шахт для прокладки магистральных стояков общедомовых инженерных систем и коммуникаций, смежные с лестничными клетками и лифтовыми шахтами в случае необходимости доступа в них для обслуживания.
 - h. Устройство ограждающих конструкций помещений, новых лестниц, лифтов, лифтовых холлов, технических помещений и коммуникационных шахт.
 - i. Устройство выравнивающей стяжки пола по плитам перекрытий (существующее многослойное покрытие демонтируется).
 - j. Устройство сан. узлов в границах каждого помещения, согласно нормативов (для расчета нагрузок).

* *Архитектурные решения разработать на базе архитектурно-планировочной концепции 1 и 2-6 «типовых» этажей здания (Приложение №2). Допускаются отступления от концепции, аргументированные лучшей оптимизацией полезного пространства, а также нормативными, либо конструктивными обоснованиями.*

Назначение помещений согласно концепции:

- 1 этаж – предприятия общественного питания в помещениях с количеством входов 2 и более;
- 1 этаж – предприятия торговли в помещениях с количеством входов менее 2;
- 2-6 этажи – офисы свободной планировки («open space»), рассчитанные на размещение людей из расчета 6 (Шесть) кв.м. полезной площади на 1 человека;
- МОП (места общего пользования) – пешеходная арка на 1 этаже, лестничные клетки, тамбуры, лифтовые холлы, коридоры.

3. Кровля:
- a. Полная замена пирога кровли основного здания на утепленный.
(тип покрытия – рулонное с утеплением по бетонному основанию; желоба и водосборные воронки – металлические с окраской по RAL).
 - b. Полная замена крыши башни (купол) – новую крышу воссоздать по историческим эскизам.
 - c. Устройство ограждения кровли.
 - d. Замена водосточных труб с окраской по RAL.
 - e. Устройство греющего кабеля по желобам и водосточным трубам.
 - f. Устройство надкровельных / настенных площадок для головного оборудования общедомовых систем вентиляции и холодоснабжения (либо размещение данного оборудования в технических помещениях последнего этажа здания – см. п.2-f).
4. Инженерно-техническое обеспечение (комментарии к перечню представлены в Приложении №1):
- a. Система теплоснабжения, в т.ч.:
 - Система отопления (СО);
 - Система горячего водоснабжения (ГВС);
 - Теплоснабжение приточных вент. установок и воздушных завес над входными дверьми (ТС).
 - b. Система холодного водоснабжения, совмещенного с ВППВ, и водоотведения.
 - c. АУПТ (при необходимости).
 - d. Система вентиляции, в т.ч.:
 - Приточно-вытяжная вентиляция;
 - Противопожарная вентиляция (в случае необходимости).
 - e. Система электроснабжения.
 - f. Система холодоснабжения (ХС)
 - g. Слаботочные сети, в т.ч.:
 - Слаботочные сети связи (видеонаблюдение, СКУД, диспетчеризация);
 - Охранно-пожарная сигнализация (ОПС);
 - Автоматика противопожарной защиты.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

- 1) Комментарии к перечню систем инженерно-технического обеспечения здания.
- 2) Архитектурно-планировочная концепция 1 и 2-б «типовых» этажей здания.
- 3) Техническое заключение и альбомы обмерных чертежей по результатам обследования строительных конструкций здания.
- 4) Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий от 2020 г.
- 5) Сводный план инженерных сетей, согласно концепции инженерного обеспечения объекта.
- 6) Акт ГИКЭ от 2020 г.
- 7) Распоряжение КГИОП № 22-р от 16.02.2021 г.

Комментарии к перечню систем инженерно-технического обеспечения

Система теплоснабжения

Запроектировать закрытую независимую систему теплоснабжения от собственной котельной Заказчика. Параметры теплоносителя на входе в здание 95°/75°С.

Система теплоснабжения должна включать в себя следующие системы:

1. Система отопления (СО);
2. Система горячего водоснабжения (ГВС);
3. Система теплоснабжения приточных вентиляционных установок и воздушных завес над входными дверьми на 1 этаже (ТС).

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП) здания разместить в помещении подвального этажа. В помещении ИТП запроектировать дренажный приемок с насосом. Подпитка вторичного контура осуществляется от водомерного узла здания.

Запроектировать установку теплосчетчиков с дистанционным съемом показаний:

- на вводе в здание для суммарного учета тепловой энергии (в помещении ИТП);
 - перед теплообменниками систем СО, ГВС и ТС (в помещении ИТП);
 - на каждое помещение / на каждую вент. установку (в помещении конечного потребителя).
- Предложить не менее 3 (Трех) вариантов от разных производителей по каждому типу оборудования.

Система отопления (СО)

Прокладка магистралей СО производится открыто в зоне прохода коммуникаций. Компенсацию тепловых расширений запроектировать с использованием «П» компенсаторов. В верхних точках магистрального трубопровода предусмотреть грязевой фильтр и автоматический воздухоотводчик.

Материал магистральных трубопроводов – полипропилен армированный стекловолокном.

На каждом этаже запроектировать установку индивидуальных коллекторных групп для каждого помещения с расходомерами на каждую ветку (3-4 отопительных прибора) и автоматическим балансировочным клапаном на каждый коллектор обратки.

Перед коллекторами предусмотреть теплосчетчики.

От коллекторов запроектировать двухтрубную горизонтальную СО с попутным движением теплоносителя.

Материал распределительных трубопроводов – сшитый полиэтилен. Прокладка к приборам проводятся в стяжке пола по самому короткому пути.

Отопительные приборы:

- на 1 этаже – конвекторы, встраиваемые в пол (все окна и двери будут иметь одинаковую нижнюю отметку на уровне пола), модель – по согласованию с Заказчиком;
- на 2-6 этажах – стальные конвекторы / алюминиевые радиаторы черного цвета с нижним или боковым подключением (через гарнитуру);
- в МОП (лестничные клетки, тамбуры, холлы) – отопительные приборы в соответствии с дизайн-проектом, на лестничных площадках размещение на стене на высоте не менее 2.2 метра, либо под оконными проемами в нишах;
- в технических помещениях – стальные радиаторы.

Все отопительные приборы оборудуются автоматическим термклапаном для регулировки температуры.

Система горячего водоснабжения (ГВС)

Система ГВС проектируется двухтрубная (с циркуляционным трубопроводом).

На вводе в каждое помещение устанавливается следующая сборка:

- Отвод с запорной арматурой;
- Счетчик для горячей воды с дистанционным съемом показаний по беспроводной связи.

Магистральные трубопроводы прокладываются открыто в зоне прохода коммуникаций. В верхних точках предусмотреть грязевые фильтры и автоматические воздухоотводчики. Подпитка системы ГВС осуществляется от водомерного узла здания. Материал трубопроводов – полипропилен армированный.

- Все трубопроводы забираются в теплоизоляцию (скорлупа)
- Все трубопроводы оборудуются аварийными спускными кранами в ИТП.

Теплоснабжение приточных вент. установок и воздушных завес над входными дверьми на 1 этаже (ТС):

Система ТС должна обеспечивать подогрев:

- приточного воздуха, подаваемого в здание центральной вент. установкой, расположенной на последнем этаже или на кровле здания, либо индивидуальными вент. установками, расположенными в каждом помещении.
- воздуха для создания отсекающей воздушной завесы над входными дверьми на 1 этаже.

Материал труб - полипропилен армированный стекловолокном.

Магистральные трубопроводы прокладываются в зоне прохода коммуникаций.

Общие требования к системам теплоснабжения здания:

- Все трубопроводы забираются в теплоизоляцию (скорлупа)
- Все магистральные трубопроводы оборудуются аварийными спускными кранами в ИТП.

На вводе в каждое помещение устанавливается следующая сборка:

- Отвод с запорной арматурой;
- Теплосчетчик с дистанционным съемом показаний по беспроводной связи.

Все магистрали и оборудование в каждом помещении за пределами запорной арматуры на чертежах и в спецификациях выделить в отдельный блок «исполняет арендатор».

Система водоснабжения, ВППВ и водоотведения

Водомерный узел (ВУ) запроектировать в помещении подвального этажа. В помещении ВУ предусмотреть:

- устройство приемки с дренажным насосом;
- повышающую насосную станцию (при необходимости, с учетом совмещения ХВС и ВППВ);
- установку узла учета на все здание с дистанционным съемом показаний по беспроводной связи;
- установку узлов учета на каждую магистральную ветку с дистанционным съемом показаний по беспроводной связи.

Предложить не менее 3 (Трех) вариантов от разных производителей по каждому типу оборудования.

Система водоснабжения (ХВС)

Магистральный трубопровод ХВС прокладывается открыто в зоне прохода коммуникаций.

Трубопровод оборудуется аварийным спускным краном в водомерном узле.

Материал труб магистрального трубопровода – полипропилен армированный стекловолокном.

На каждом этаже на вертикальном магистральном стояке (в каждом помещении) предусмотреть следующую сборку:

- Отвод с запорной арматурой.
- Фильтр тонкой очистки
- Счетчик для холодной воды с дистанционным съемом показаний по беспроводной связи.

Система ВППВ

ВППВ совмещен с хозяйственно-бытовым водопроводом.

Предусмотреть закольцовку ВППВ на последнем этаже здания.

Количество и размещение пожарных кранов выбрать расчетом.

Предложить не менее 3 (Трех) вариантов от разных производителей по каждому типу оборудования.

Система водоотведения (К1, К2, К3)

Запроектировать стояки хоз.-бытовой канализации (К1) в зонах организации сан. узлов на 1-6 этажах.

На каждом этаже на стояках запроектировать тройник с отводом 45°.

На каждом этаже запроектировать ревизию стояка.

Материал труб - ПВХ.

Подключение запроектировать по согласованию с Заказчиком в новые колодцы, устанавливаемые на трассе наружной канализации, идущей по внешней границе земельного участка литеры БА.

Ливневую канализацию (К2) запроектировать крышными водосборными лотками, воронками и наружными водосточными трубами с греющим кабелем.

Материал труб К2 – оцинкованная сталь с окраской по RAL.

С первого этажа здания запроектировать выпуски технологической канализации (К3).

Система электроснабжения:

Общая расчетная мощность, выделяемая на здание - 440кВт/380В.

Вводно-распределительное устройство (ВРУ) разместить в помещении на 1 этаже здания. ВРУ оборудовать прибором учета электроэнергии с дистанционным съемом показаний по беспроводной связи.

На каждом этаже / в каждом помещении запроектировать РЩ, укомплектованный:

- вводным автоматом, рассчитанным на мощность: на 1 этаже – из расчета 10кВт/380В на 100м² площади помещения, на 2-6 этажах – из расчета 5кВт/380В на 100м² площади помещения;
- прибором учета электроэнергии с дистанционным съемом показаний по беспроводной связи;
- 3 распределительными автоматами;
- 1 розеткой на 220В.

Прокладку вертикальных кабельных трасс запроектировать в зоне прохода коммуникаций в металлических кабельных лотках.

Сечение кабеля подбирается расчетом.

Предложить не менее 3 (Трех) вариантов от разных производителей (западных) по каждому типу оборудования.

Система вентиляции:

Общеобменная вентиляция:

На 1 этаже запроектировать магистральные воздуховоды под оборудование вентиляции кухонь и обеденных / торговых залов, а также местные отсосы из санузлов (спутниковая система).

На 2-6 этажах здания запроектировать магистральные воздуховоды этажной вентиляции (приток и вытяжка) из расчета – по 2 приточных машины и 2 вытяжных на этаж (по комплекту на каждое помещение). В качестве альтернативы возможно рассмотреть вариант установки вент. машин на крыше здания.

Запроектировать местные отсосы из санузлов (спутниковая система).

Предложить не менее 3 (Трех) вариантов от разных производителей по каждому типу оборудования.

Противопожарная вентиляция:

Проектируется только подпор воздуха, в необходимых и достаточных объемах в следующих помещениях:

- Лестничные клетки (при необходимости);
- Шахты лифтов (при необходимости).

Включение противопожарной вентиляции осуществляется в автоматическом, дистанционном и ручном режимах.

Предложить не менее 3 (Трех) вариантов от разных производителей по каждому типу оборудования.

Холодоснабжение (ХС):

Проектируется система центрального холодоснабжения по системе чиллер-фанкойл.

Чиллер (ы) разместить в технических помещениях последнего этажа.

Холодоносителем является вода с температурными параметрами 7-12°С.

Тип конденсатора - воздушный, выносной (устанавливается на кровле / на торцевом фасаде).

Вертикальные магистральные трубопроводы прокладываются открыто в зоне прохода коммуникаций.

Все магистральные трубопроводы забираются в теплоизоляцию.

На каждом этаже на вертикальном магистральном стояке (в каждом помещении) предусмотреть следующую сборку:

- отвод с запорной арматурой;
- косой грязевой фильтр;
- счетчик холода с дистанционным съемом показаний по беспроводной связи;
- балансировочный кран на обратном трубопроводе.

Материал труб – полипропилен армированный стекловолокном.

В верхней точке магистрального трубопровода монтируется грязевой фильтр и автоматический воздухоотводчик.

Предложить не менее 3 (Трех) вариантов от разных производителей по каждому типу оборудования.

Слаботочные сети:

Слаботочные сети связи:

Запроектировать размещение главного кроссового оборудования в помещении на 1 этаже / в подвальном этаже. Система сетей связи должна обеспечивать передачу сигналов в центральную диспетчерскую от следующего оборудования:

- Видеонаблюдение (Производитель – DАНUА (<https://ru-dahua.com>), камеры не менее 2МП))
- СКУД / Домофония (Производитель – DАНUА (<https://ru-dahua.com>))
- Диспетчеризация (количество сигналов будет определено при подборе инженерного оборудования).
- Отдельно запроектировать диспетчеризацию лифтов на базе комплекса «Кристалл».

Главный кросс должен обеспечивать подключение всех этажей к сети Интернет и IP телефонии, при этом иметь техническую возможность подключения этажей к разным провайдерам.

Охранно-пожарная сигнализация (ОПС) и системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ):

Запроектировать системы на базе оборудования «БОЛИД», согласно нормативным требованиям в области пожарной безопасности. Приемное оборудование разместить в помещении главного кросса. Сигнал должен передаваться в центральную диспетчерскую.

Автоматика противопожарной защиты:

Должна обеспечивать:

- Отключение вентиляции и холодоснабжения
- Открывание клапанов и запуск противопожарной вентиляции
- Закрытие противопожарных клапанов на воздуховодах вентиляции
- Включение системы звукового и светового оповещения системы управления эвакуацией (СОУЭ)
- Отключение запорных СКУД.

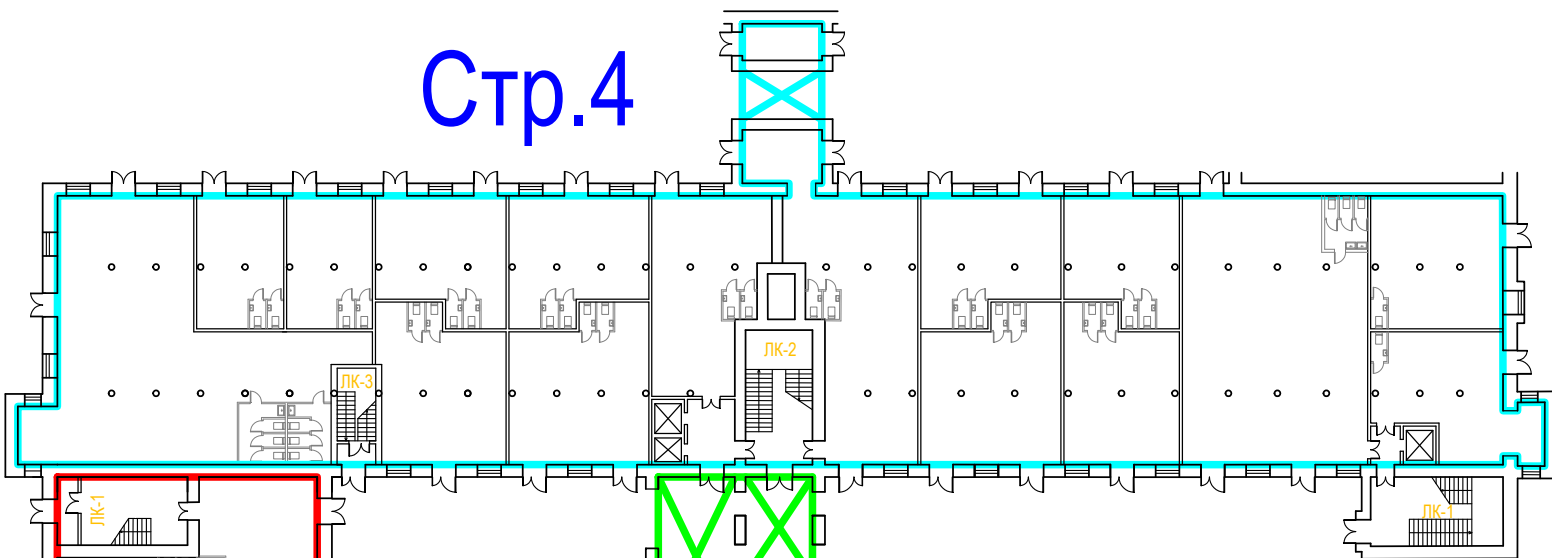
Предложить не менее 3 (Трех) вариантов от разных производителей по каждому типу оборудования.

	Наименование разделов рабочей документации	Стоимость, руб		
		Стр 1 Лит БА	Стр 3 Лит Е	Стр 4 Лит З
		S=10423м2	S=3439,3м2	S=9959,6 м2
1.	Пояснительная записка			
2.	Архитектурные решения			
3.	Конструктивные решения			
4.	Слаботочные сети (Видеонаблюдение (до 50 камер на корпус) , СКУД / Домофония (до 40 т.д.), Диспетчеризация, Интернет и телефония, ОПС, СОУЭ, АПЗ			
4.1	Автоматизация отопления и вентиляции			
5.	Тепловые сети			
6.	Отопление, вентиляция, кондиционировани			
6.1	Хладоснабжение			
7.	ИТП+ УУТЭ			
8.	Электрические сети			
9.	Система водоснабжения, ВППВ и водоотведения			
10.	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности			
11.	Вертикальный транспорт			
	Итого	0	0	0

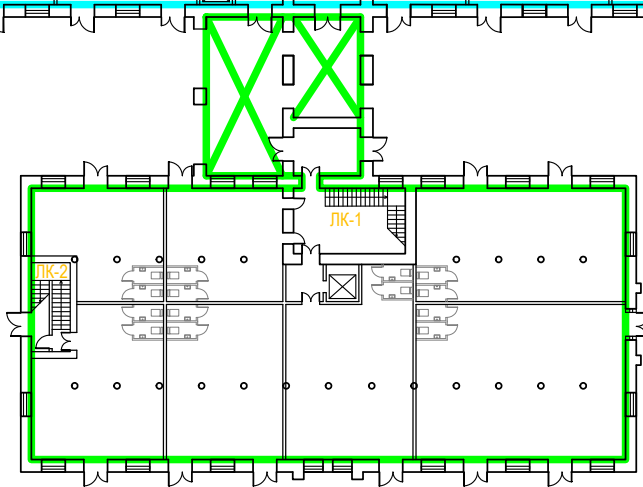
0

"типовой" план 1 этажей
Строение 1
Строение 3
Строение 4

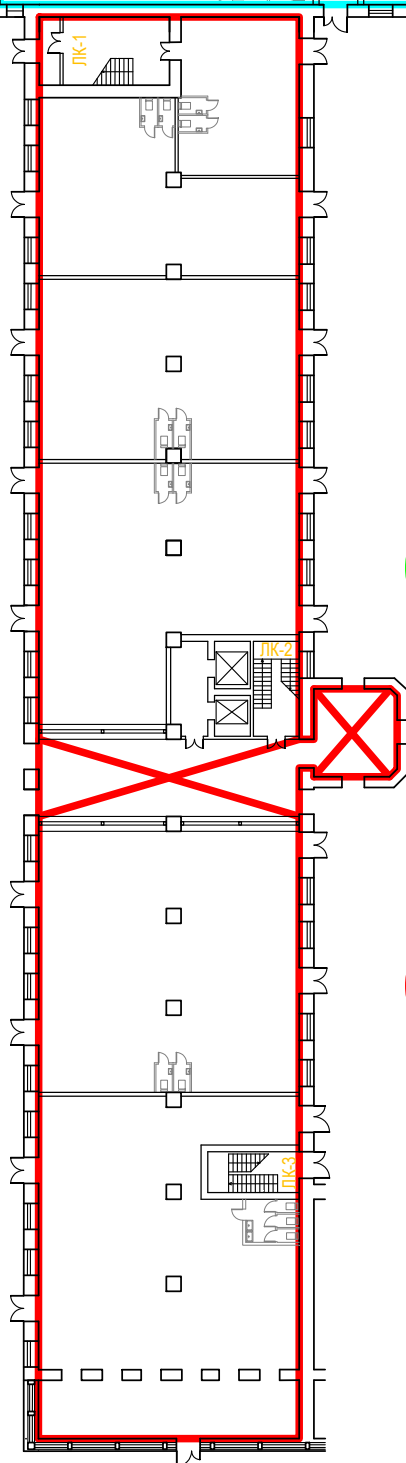
Стр.4



Стр.3



Стр.1



"типовой" план 2-6 этажей
Строение 1 (2-6 этажи)
Строение 3 (2-4 этажи)
Строение 4 (2-5 этажи)

Стр.4

