

ООО «ТСП-Инжиниринг»



ТСП-05/25-Тик16_пн-ОПЗ

Экз. ____

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Объект: **«Модернизация многоквартирного жилого дома по адресу: г. Минск,
ул. Тикоцкого, д. 16»**

Том 1. Пояснительная записка

Директор

Л.А.Ширенкова

2025г

Заверение проектной организации

Проектная документация разработана в соответствии с разрешительной документацией на строительство, заданием на проектирование, включая исходные данные, требованиями НПА, в том числе требованиями обязательных для соблюдения ТНПА, а также требованиями ТНПА, указанных в проектной документации.

В рамках своей компетенции, как организация, не обладающая правом выполнять технические обследования строительных конструкций и не имеющая аттестатов на данный вид деятельности, заверяем о соответствии результатов обследования натурному состоянию объекта и техническому заданию на обследование.

Главный инженер проекта



Л.А. Ширенкова

					ТСП-05/25-Тик16_пв-ОПЗ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	«Модернизация многоквартирного жилого дома по адресу: г. Минск, ул. Тикоцкого, д. 16	Лит.	Лист	Листов	
Разраб.		Карпович							
Провер.		Ширенкова					2	11	
Н. Контр.		Карпович				ООО «ТСП-Инжиниринг» Г. Минск			
Утверд.		Ширенкова							

СОДЕРЖАНИЕ:

№	Наименование материалов	№стр.
1	Титульный лист	1
2	Основные исполнители	2
3	Содержание	3
4	Состав строительного проекта	4
5	1. Общая пояснительная записка	
	1.1 Общие данные	5
	1.2 Общая характеристика объекта	6
	2. Архитектурно-строительные решения	7
	3. Отопление	8
	4. Электроснабжение	8
	5. Технологическое оборудование	9
	6. Противопожарные и охранные мероприятия	10
	7. Охрана окружающей среды	10
	8. Энергетическая эффективность проектных решений	11
	9. Основные положения по эксплуатации зданий и сооружений	11
6	Приложения:	
	1. Письмо КУП «ЖКХ Первомайского района г. Минска» о согласовании проектной документации №04-15/788 от 26.11.2025;	
	2. Приказ КУП «ЖКХ Первомайского района г. Минска» от 11.04.2025 №150/1.	
	3. Согласование Администрации Первомайского района г. Минска от 19.11.2025 №239-П25;	
	4. Задание на проектирование;	
	5. Технические условия на электроснабжение;	
	6. Строительное задание на подъемную платформу НС.ПН.225А;	
	7. Паспорт платформы подъемной НС.ПН.225А;	
	8. Акт осмотра технического состояния здания перед началом проектирования (в границах производства работ)	
	9. Акт осмотра сетей системы отопления перед началом проектирования.	
	10. Акт осмотра сетей и систем электроснабжения перед началом проектирования.	
	11. Письмо Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь №03.2.1-07/14921 от 11.11.24 о согласовании отступлений.	
	12. Технический паспорт на жилой дом	

СОСТАВ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА

«Модернизация жилого дома № 32 корп. 1 по ул. Плеханова в г.Минске»

№	Наименование	№ тома	№ раздела	Обозначение комплекта рабочих чертежей	Примечание
1	Общая пояснительная записка	1		ТСП-05/25-Тик16_пв-ОПЗ	
2	Сметная документация	2		ТСП-05/25-Тик16_пв -СД	
3	Рабочие чертежи: - Архитектурно-строительные решения - Отопление - Электроснабжение - система пожарной сигнализации	3	1 2 3	ТСП-05/25-Тик16_пв-АС ТСП-05/25-Тик16_пв-ОВ ТСП-05/25-Тик16_пв-ЭМ 307.11-25_СПС-ПИР.3	ЧП «БЕЛОПСПРОЕКТ»
4	Проект организации строительства	4		ТСП-05/25-Тик16_пв-ПОС	
5	Заключение по результатам обследования технического состояния крыльца				разработано УП «ПРОМСТРОЙЭКСПРЕСС»

					ТСП-05/25-Тик16_пв-ОПЗ	Лист
						4
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

1. Общая пояснительная записка

1.1. Общие данные

Настоящий строительный проект выполнен на основании:

- Задания на проектирования;
- Технических условий;
- ТР 2009/013/ВУ Технический регламент Республики Беларусь «Здания и сооружения, строительные нормы и изделия. Безопасность»;
- СН 1.02.02-2023 «Состав и содержание проектной документации»;
- СТБ 2255-2023 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной документации»;
- СП 1.04.01-2021 «Ремонт и модернизация зданий и сооружений»;
- СН 3.02.01-2019 «Жилые здания»;
- СН 3.02.12-2020 «Среда обитания для физически ослабленных лиц»;
- СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СН 4.04.01-2018 "Системы электрооборудования жилых и общественных зданий."
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- «Правила по охране труда при выполнении строительных работ»
- СН 1.04.01-2020- «Техническое состояние зданий и сооружений».

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.

					ТСП-05/25-Тик16_пв-ОПЗ	Лист
						5
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

1.2. Общая характеристика объекта.

Объект проектирования расположен в пятне сложившейся городской застройки в г. Минске по ул. Тикоцкого, 16, подъезд №2 (см. рис. 1).

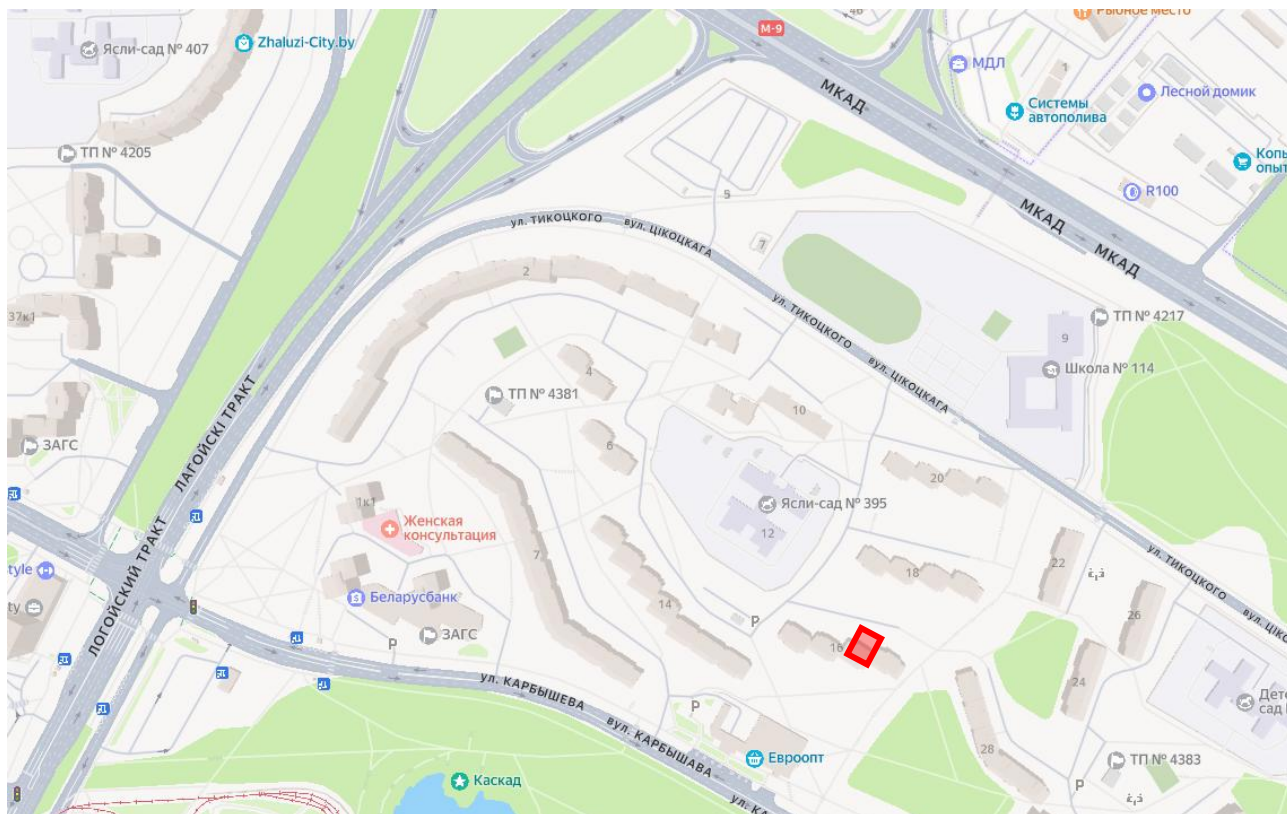


Рис. 1 Схема размещения объекта

Здание представляет собой многоквартирный жилой дом.

Серия дома – М-464;

Год постройки – 1977

Этажность – 9 этажей

Количество секций – 4

Высота этажа – 2,7м

Общая площадь – 23577м²

Строительный объем – 31999м³

Конструктивная схема здания - бескаркасная.

Стены здания - железобетонные панели высотой на один этаж

Перекрытия - железобетонные плиты

Фундамент – бетонные блоки

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой фундаментов, продольных и поперечных стен (с металлическими связями между ними и замоноличенными бетоном стыками).

Степень огнестойкости здания – II (СН 2.02.05-2020)

Класс сложности здания - К-3 (СН 3.02.07-2020)

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф1.3 по (СН 2.02.05-2020)

Класс ответственности здания - II (по ГОСТ 27751-88).

Настоящим строительным проектом предусматривается обустройство пригласительного марша подъезда №2 по ул. Тикоцкого, 16 подъемной платформой с наклонным перемещением. Для разработки строительного проекта за аналог принята подъемная платформа ООО «НоваСтар».

					ТСП-05/25-Тик16_пв-ОПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		6

2. Архитектурные решения

Архитектурные решения по объекту «Модернизация многоквартирного жилого дома по адресу: г. Минск, ул. Тикоцкого, д. 16» в части устройства безбарьерной среды подъезда №2 выполнены в соответствии с выданным Заказчиком заданием на проектирование, актом осмотра строительных конструкций, выполненного в соответствии СН 1.02.02-2023.

Настоящим разделом предусматривается:

- установка наклонной подъемной платформы для ФОЛ на пригласительном марше в подъезде для обеспечения доступа ФОЛ с уровня крыльца на первый этаж здания;
- замена существующего металлического наружного дверного блока;
- монтаж/демонтаж домофонной системы при замене входной двери;
- демонтаж деревянного тамбурного блока;
- замена ограждения пригласительного марша;
- перенос почтовых ящиков;
- окраска контрастной краской первой и последней ступеней пригласительного марша для безопасного передвижения слабовидящих людей;
- установка в подъезде над входной дверью воздушно-тепловой завесы;
- установка над входной дверью речевого звукового электронного информатора с дистанционным управлением;
- установка универсальной таблички с рельефно-точечным шрифтом Брайля перед входом в подъезд на высоте 1,5 м от уровня покрытия крыльца.
- восстановление отделки после СМР в границах работ.

Все материалы, изделия, конструкции и оборудование, применяемые в строительстве по чертежам данного комплекта должны иметь свидетельства о проведении обязательной сертификации на соответствие требованиям безопасности и их применение без наличия сертификатов запрещается.

Основные технико-экономические показатели

Наименование показателя	до модернизации	после модернизации
Строительный объем	31999 м ³	31999 м ³
Общая площадь здания	23577 м ²	23577 м ²

Мероприятия по созданию доступной среды обитания для физически ослабленных лиц

Проектом выполнены следующие мероприятия по обеспечению условий жизнедеятельности физически ослабленных лиц согласно СН 3.02.12-2020:

- установка наклонной подъемной платформы для ФОЛ на пригласительном марше в подъезде для обеспечения доступа ФОЛ с уровня крыльца на первый этаж здания;
- выполнена окраска 1-й и последней ступеней пригласительного марша сигнальной краской желтого цвета для безопасного передвижения слабовидящих людей;
- установка над входной дверью речевого звукового электронного информатора с дистанционным управлением;
- установка у входа в подъезд универсальной таблички с рельефно-точечным шрифтом Брайля;
- наружная входная дверь для доступа ФОЛ соответствует следующим требованиям:
 - ширина в свету при открывании большего полотна - не менее 900мм;
 - нижняя часть смотровой панели в полотне входной и тамбурной двери располагается на высоте не более 900мм над низом дверного полотна;
 - материал смотровой панели - ударопрочное стекло;
 - максимальное усилие при открывании и закрывании - не превышает 25 Н;
 - дверные ручки, высота размещения - не менее 0,8 м, но не более 1,1 м (контрастируют с дверным полотном).

					ТСП-05/25-Тик16_пв-ОПЗ	Лист
						7
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

- порог в наружном дверном блоке проектом предусмотрен высотой не более 20 мм от уровня крыльца.

3. Отопление

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных строительным проектом мероприятий.

Исходные данные

Исходными данными для разработки рабочих чертежей раздела «Отопление и вентиляция» являются задание на проектирование, архитектурно-строительная часть проекта.

Раздел разработан в соответствии с требованиями действующих ТНПА:

- СН 4.02.03-2019 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СН 3.02.01-2019 «Жилые здания».

Система отопления

Существующая система отопления входной группы однотрубная. Отопительный прибор – М-образный регистр из гладких труб. Подводящие трубопроводы проложены открыто из стальных труб. Регулирующая и запорная арматура отсутствуют.

Проектом предусматривается устройство воздушно-тепловой электрической завесы над входными дверями. Режим работы воздушно-тепловой завесы – на 1-й ступени мощности нагрева (1,5 кВт) с учетом максимальной потребляемой мощности 3,0 кВт.

Оборудование конкретной модели и производителя предусмотрено только с целью использования его технических характеристик для разработки строительного проекта.

Закупка оборудования для объекта должна производиться в соответствии с законодательством Республики Беларусь. При этом закупаемое оборудование должно иметь сходные технические характеристики предусмотренные проектом, но могут отличаться по марке и производителю. Оборудование должно иметь свидетельство о проведении обязательной сертификации на соответствие требованиям пожарной безопасности и его применение без наличия сертификата запрещается.

Указания по монтажу

При проведении строительно-монтажных работ и эксплуатации оборудования необходимо руководствоваться следующими нормативными документами:

- Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок;
- Правила по охране труда при выполнении строительных работ (постановление Минстройархитектуры РБ №24/33 от 31.05.2019г.);
- Паспорт завода-изготовителя.

4. Электроснабжение

Существующее положение.

Вводно-распределительное устройство (ВРУ) установлено в отдельном помещении электрощитовой на 1-ом этаже и оборудованы коммутационной и защитной аппаратурой, счётчиками электроэнергии. Электроснабжение ВРУ выполнено 2-мя КЛ-0,4кВ от ТП. Система заземления TN-C-S.

Освещение посадочной площадки не обеспечено освещением.

Проектные решения.

Проект выполнен на основании технических условий на электроснабжение.

В соответствии с техническими условиями электроснабжение подъемной платформы предусмотрено осуществлять от ВРУ жилого дома, после общедомового учета

					ТСП-05/25-Тик16_пв-ОПЗ	Лист
						8
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

электроэнергии, потребляемой лифтами.

В качестве второго независимого источника электроснабжения внутренней подъемной платформы в проекте принят источник бесперебойного питания с аккумуляторной батареей, обеспечивающий время (10 минут) работы необходимое для завершения движения при отключении электроэнергии в жилом доме.

Место подключения согласовано со всеми заинтересованными организациями. Объект проектирования относится к потребителю электроэнергии I и III категории (III категория по ТУ от энергосистемы).

Тип кабелей, сечения, длина и способ прокладки кабелей линий приведены в разделе, разработанном под марку «ЭМ».

Установленная мощность потребления электроэнергии составляет (в соответствии с техническим паспортом):

- 1,5 кВт. (тепловая завеса)

- 1,0 кВт. (0,75кВт двигатель подъемной платформы);

Учет электроэнергии осуществляется сущ. счетчиком для лифтов.

Проектом предусматривается электрооборудование, обеспечивающее прием и распределение электроэнергии по потребителям учет электрической энергии.

Освещение места установки подъемной платформы выполнено светодиодным светильником с оптико-акустическим датчиком. Электроснабжение освещения осуществляется от ближайшей монтажной коробки освещения подъезда.

5. Технологическое оборудование

В качестве аналога в данном проекте применяется платформа НС.ПН.255.А производства ООО «НоваСтар», соответствует ГОСТ 34682.2-2020.

Подъемная платформа с наклонным перемещением предназначена для транспортировки сидя в кресле-коляске без сопровождающего людей с нарушением статодинамической функции и с ограниченными возможностями для передвижения, относящихся к маломобильной группе.

Наклонное перемещение подъемной платформы происходит по направляющим с приводом. Направляющие крепятся к металлическим стойкам, устанавливаемых на ступени лестничного марша.

На верхней и нижней остановках предусмотрены посты вызова.

Основные технико-экономические показатели:

Подъемная платформа	Наклонного перемещения, прямолинейная, с размерами площадки в плане 0,9х1,0м
Привод	Электромеханический цепной
Окружающая среда в которой может эксплуатироваться оборудование	-25°С....+40°С
Количество остановок	2
Грузоподъемность, кг	225
Электропотребление, кВт	0,75
Энергопотребление в год, МВт*ч	0,055
Номинальная скорость движения, м/с	0,15
Питание	220В, 50Гц
Тип платформы	Проходная
Масса, кг	95

При закупке оборудования с техническими характеристиками и параметрами, отличающимися от принятых в данном проекте, изменения в разработанную проектную документацию вносятся по поручению заказчика на договорной основе.

					ТСП-05/25-Тик16_пв-ОПЗ	Лист
						9
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

6. Противопожарные и охранные мероприятия

Данный строительный проект разработан в соответствии с требованиями ниже перечисленных нормативных документов по охране труда и технике безопасности:

- «Правила по охране труда при выполнении строительных работ»;
- СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

В проекте требования техники безопасности и охраны труда обеспечиваются:

- подключением используемого инструмента к существующим сетям защитного заземления электроустановок здания;
- сохранением достаточных эксплуатационных проходов;
- использованием имеющихся у Заказчика существующих защитных средств и инструментов с изолирующими ручками;
- использованием сетей общего освещения задействуемого здания.

К началу монтажных работ необходимо выполнить весь комплекс работ, обеспечивающих нормативные условия труда.

Класс зоны по взрывопожарной опасности, в соответствии с ПУЭ.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф1.3 по (СН 2.02.05-2020)

7. Охрана окружающей среды

В процессе выполнения строительных работ не должен наноситься ущерб окружающей среде.

Строительные отходы, полученные в результате проведения работ по демонтажу, относятся к 4-му классу по степени опасности согласно общегосударственному классификатору РБ, утвержденному постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ 09.09.2019г. №3-Т.

Таблица а1. Перечень строительных отходов.

№ п/п	Код/кл. опасн.	Наименование отхода	Кол-во, тонн	Способ утилизации**
Строительные отходы				
3	3511008/неопасн	Лом стальной несортированный	0,165*	Передать на переработку в УП «Вторчермет»
4	1720200/ 4 класс	Древесные отходы строительства	0,1*	Передать на переработку в ОДО «Экология города»

*Количество отходов, возвратных материалов, расстояние перевозки и способ утилизации уточнить на стройплощадке при производстве работ

**Сведения о переработчиках взяты из Реестров объектов по использованию отходов и объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, приведенных на сайте РУП «Бел НИЦ «Экология» (<http://www.ecoinfo.by/content/90.html>).

Согласно п. 7 ст. 2 Закона Республики Беларусь от 29 декабря 2023г. №333-З «Об изменении Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами», отношения, возникающие в процессе обращения с ломом и отходами черных и цветных металлов, регулируются актами Президента Республики Беларусь и иными актами законодательства. Согласно Указа Президента Республики Беларусь «О порядке обращения с ломом и отходами черных и цветных металлов» от 10 апреля 2023г. №93, отходы металлов, если иное не установлено Президентом Республики Беларусь, подлежат учету, хранению, использованию и поставке (отгрузке) в порядке, установленном Советом Министров Республики Беларусь (Постановлением СМ РБ от 24 мая 2023г. №341).

Для накопления и складирования строительного мусора использовать контейнер для хранения строительного мусора, установленный на специализированной оборудованной площадке. Вывоз мусора к местам захоронения согласно графику вывоза крупногабаритного мусора.

Необходимость разработки в данном проекте специальных мероприятий по охране

					ТСП-05/25-Тик16_пв-ОПЗ	Лист
						10
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

окружающей среды отсутствует, т.к. строящийся объект, предусмотренный данным проектом, не окажет вредного воздействия и не потребует специальных мер по охране атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод.

8. Энергетическая эффективность проектных решений.

Для экономии электроэнергии в проекте применена простая и надежная система электроснабжения. Прокладка кабельных трасс по оптимальному варианту позволяет уменьшить расход цветных и черных металлов.

Сети силового электрооборудования выполнены кабелями с медными жилами, что увеличивает пропускную способность кабелей и уменьшает потери электроэнергии в сетях по сравнению с алюминиевыми кабелями, облегчает их монтаж и эксплуатацию.

В проекте применен светодиодный энергосберегающий светильник, который позволяет экономить электроэнергию не менее чем на 40%.

9. Основные положения по эксплуатации зданий и сооружений.

Техническая эксплуатация зданий и сооружений – это использование их по назначению с систематическим осуществлением комплекса организационно-технических мероприятий по содержанию, обслуживанию, ремонту зданий и их элементов в целях обеспечения эксплуатационной надежности в течение всего периода использования по назначению.

Здания и сооружения должны эксплуатироваться в строгом соответствии с требованиями СН 1.04.01-2020, положениями других нормативных и отраслевых документов, утвержденных в установленном порядке, не противоречащих СН 1.04.01-2020.

Собственнику помещения следует назначить ответственного для обеспечения надлежащего технического состояния, сохранности и постоянной эксплуатационной надежности здания, строительных конструкций, инженерного оборудования, территории отвода, подъездных автомобильных дорог, сетей и сооружений телефонизации, водопровода и канализации.

Общее руководство по эксплуатации осуществляет собственник, который устанавливает обязанности, права и ответственность в этой работе.

Контроль за техническим состоянием здания или сооружений должен осуществляться собственником, эксплуатирующей организацией или службой технической эксплуатации путем проведения плановых и внеплановых технических осмотров, по результатам которых оформляются акты с оценкой технического состояния здания, указанием наличия дефектов, сроков их устранения.

					ТСП-05/25-Тик16_пв-ОПЗ	Лист
						11
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		