

Частное предприятие «ЭКТИЗ»

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск,
ул. Б.Берута д. 17 корп. 2»

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

10/68-2-Бер

Главный инженер проекта



В.И.Пшенник

Минск 2026 г.

1. СОСТАВ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА

«Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск, ул. Б.Берута д. 17
корп. 2»

№ тома	Наименование томов, разделов, книг	Обозначение	Примечание
1.	Общая пояснительная записка. Исходные данные (в т.ч. разделы ООС (охрана окружающей среды, ЭЭ (энергетическая эффективность))	10/68-2-Бер-ОПЗ	
	Рабочие чертежи		
2.	Автоматизация тепломеханической части	10/68-2-Бер-АТМ	
3.	Электрооборудование ИТП	10/68-2-Бер-ЭМ	
4.	Тепломеханические часть	10/68-2-Бер-ТМ	
	Ведомость демонтажных работ (в составе раздела проекта ТМ)	10/68-2-Бер-ОР	
	Ведомость техмонтажная (в составе раздела проекта ТМ)	10/68-2-Бер-ТМ.ТИ	
5.	Сметная документация	10/68-2-Бер-СД	
6.	Проект организации строительства	10/68-2-Бер-ПОС	

Основным комплектом рабочих чертежей в качестве ведущей марки согласно п. 4.6.4 СТБ 2255-2023 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной документации» назначен раздел проекта 10/68-2-Бер-ТМ (Тепломеханические решения).

ОСНОВНЫЕ ИСПОЛНИТЕЛИ И СОИСПОЛНИТЕЛИ:

Наименование организации	Ф.И.О.	Должность
Частное предприятие «ЭКТИЗ»	Белаш Е.В.	Директор
Частное предприятие «ЭКТИЗ»	Пшенник В.И.	Главный инженер проекта
Частное предприятие «ЭКТИЗ»	Пшенник В.И.	Инженер-проектировщик тепломеханической части
Частное предприятие «ЭКТИЗ»	Бондарь С.Г.	Инженер-проектировщик автоматизации тепломеханической части

Взам. инв. №		«ЭКТИЗ»													
		Частное предприятие «ЭКТИЗ»						Пшенник В.И.							
		Частное предприятие «ЭКТИЗ»						Пшенник В.И.							
		Частное предприятие «ЭКТИЗ»						Бондарь С.Г.							
Подп. и дата								Главный инженер проекта							
								Инженер-проектировщик тепломеханической части							
								Инженер-проектировщик автоматизации тепломеханической части							
Инв. №подл.								10/68-2-Бер-ОПЗ							
		Изм.	Неуч.	Лист.	Недок	Подп.	Дата								
		Разработал	Пшенник					01.26	Общая пояснительная записка				Стадия	Лист	Листов
		Проверил	Пшенник					01.26					С	1	18
		Утвердил	Белаш					01.26							
							ЧП «ЭКТИЗ» г. Минск								
Н.контроль	Кортянович					01.26									

Частное предприятие «ЭКТИЗ»	Вашкевич Е.А.	Инженер-проектировщик электротех- нической части
Частное предприятие «ЭКТИЗ»	Хвостович А.А.	Инженер-проектировщик по проекту организации строительства
Частное предприятие «ЭКТИЗ»	Хвостович А.А.	Главный специалист по сметной доку- ментации
Частное предприятие «ЭКТИЗ»	Белаш Е.В.	Главный специалист по охране окружа- ющей среды

Главный инженер проекта

В.И.Пшенник

Инв. №подл.							10/68-2-Бер-ОПЗ	Лист						
								2						
Подп. и дата														
Взам. инв. №														
Изм.	№уч.	Лист.	№док.	Подп.	Дата									

3. ПЕРЕЧЕНЬ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ

по объекту: «Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск, ул. Б.Берута
д. 17 корп. 2»

п/п	Перечень исходных данных	Дата и номер документа или срок представления		Дата окончания действия ТУ	Ст р.
		Дата	Номер		
1.	Приказ «О выполнении проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ»	08.08.25	№ 204	до ввода	
2.	Задание на разработку проектной документации	22.12.25	-	до ввода	
3.	Изменение № 1 к заданию на разработку проектной документации	06.02.26	-	до ввода	
4.	Заключение Администрации Фрунзенского района г. Минска	18.11.25	№ 2813	-	
5.	Технические условия на тепло-снабжение	13.08.25	№ 25/5786	2 года	
6.	Технические условия на электро-снабжение	10.12.25	№ 565	2 года	
7.	Дефектный акт	06.02.26	-	до ввода	
8.	Акт общего осмотра системы электроснабжения	06.02.26	-	до ввода	
9.	Акт технического обследования системы автоматизации ИТП перед началом проектирования	06.02.26	-	до ввода	
10.	Акт общего осмотра строительных конструкций	06.02.26	-	до ввода	
11.	Акт общего осмотра оборудования ИТП	06.02.26	-	до ввода	
12.	Письмо о временных санитарно-бытовых помещениях	04.02.26	№ 09-14/53	до ввода	
13.	Письмо о начале строительства и о стесненных условиях	04.02.26	№ 09-14/56	до ввода	
14.	Письмо о вывозе мусора	04.02.26	№ 09-14/54	до ввода	
15.	Письмо о дате разработки сметной документации	06.02.26	№ 09-14/бн	до ввода	
16.	Письмо о возврате	06.02.26	№ 09-14/бн	до ввода	
17.	Письмо о согласовании проекта КУП «ЖКХ № 2 Фрунзенского района г. Минска»	09.02.26	№ 09-14/55	до ввода	
18.	Письмо о % соотношении жилых и встроенных помещений	05.02.26	№ 1-26/0502-17	до ввода	

Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	№уч.	Лист.	№док.	Подп.	Дата	10/68-2-Бер-ОПЗ	Лист 4
------	------	-------	-------	-------	------	-----------------	-----------

19.	Ведомость ПНР	-	-	-	
20.	Приказ об осуществлении мониторинга цен	15.01.24	№ 26	-	
21.	Ведомость оборудования	-	-	-	
22.	Расчет стоимости услуг функций заказчика	-	-	-	

ЗАВЕРЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

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

Главный инженер проекта

B. Throff

В.И.Пшенник

4. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проект «Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск, ул. Б.Берута д. 17
корп. 2»

ВЫПОЛНЕН на основании:

- приказа «О выполнении проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ»;
- задания на разработку проектной документации;
- изменения № 1 к заданию на разработку проектной документации;
- технических условий на теплоснабжение;
- технических условий на электроснабжение;
- обследования существующей системы теплоснабжения;
- строительных чертежей;
- действующих норм и правил.

Согласно СН 3.02.07-2020 класс сложности здания – К-3.

В случае выявления недостатков в проектной документации необходимо обратиться к ее изготовителю до начала закупки оборудования, материалов, проведения работ по ее реализации для внесения изменений.

Главный инженер проекта

B. Thuyff

В.И.Пшенник

Взам. инв. №								
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
							10/68-2-Бер-ОПЗ	Лист
								5
Изм.	№ уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- строительных чертежей,

- действующих норм и правил.

Согласно СН 3.02.07-2020 класс сложности здания – К-3.

В случае выявления недостатков в проектной документации необходимо обратиться к ее изготовителю до начала закупки оборудования, материалов, проведения работ по ее реализации для внесения изменений.

Главный инженер проекта  В.И.Пшенник

5. ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Тепломеханический раздел выполнен на основании:

- задания на разработку проектной документации;
- технических условий на теплоснабжение;
- обследования существующей системы теплоснабжения;

Раздел проекта разработан в соответствии с требованиями действующих норм и правил:

- СН 4.02.01-2019 «Тепловые сети»;
- ТКП 411 - 2012 «Правила учета тепловой энергии и теплоносителя»;
- СН 4.01.03-2019 «Системы внутреннего водоснабжения и канализации зданий»;
- СП 1.03.02-2020 «Монтаж внутренних инженерных систем зданий и сооружений»;
- СН 4.02.03-2019 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология»;
- Правила учета тепловой энергии теплоносителя (ред. №7 от 11.03.2009 г.);
- Правила технической эксплуатации теплоиспользующих установок (постановление Минэнерго от 11.08.03 №31);

В результате обследования установлено следующее:

- располагаемый напор на вводе в тепловой пункт составляет $0,70 - 0,39 = 0,31$ МПа.

Теплоснабжение жилого дома № 17 корп.2 по ул.Берута в г.Минске осуществляется от наружных тепловых сетей.

Из тепловой сети в ИТП поступает следующий теплоноситель:

- сетевая вода с параметрами $105-70^{\circ}\text{C}$ на нужды отопления (параметры в системе отопления $95-70^{\circ}\text{C}$).

Подключение системы отопления дома к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме.

Поддержание температуры в системе отопления по погодозависимой схеме осуществляется при помощи регулятора температуры РТМ-02 (подлежит замене).

На момент обследования для учета тепла на отопление в ИТП установлен однопоточный прибор учета SKU-02 Ду40мм, подключенный для дистанционного снятия показаний к Indel 1708.

На вводе тепловых сетей после прибора учета установлен регулятор расхода РР-50, подлежащий замене.

Автоматическое регулирование температуры воды в системе отопления

Взам. инв. №	Подключение системы отопления дома к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме.						
	Поддержание температуры в системе отопления по погодозависимой схеме осуществляется при помощи регулятора температуры РТМ-02 (подлежит замене).						
Подп. и дата	На момент обследования для учета тепла на отопление в ИТП установлен однопоточный прибор учета SKU-02 Ду40мм, подключенный для дистанционного снятия показаний к Indel 1708.						
	На вводе тепловых сетей после прибора учета установлен регулятор расхода РР-50, подлежащий замене.						
Инв. №подл.	Автоматическое регулирование температуры воды в системе отопление						
							10/68-2-Бер-ОПЗ
Изм.	№уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	6	

осуществлялось с помощью двухходового регулирующего клапана Ду40мм (подлежит замене), датчиков температуры теплоносителя, установленных на подающем и обратном трубопроводе приготовленного для системы отопления теплоносителя, а также датчика температуры наружного воздуха (датчики подлежат замене).

Циркуляция воды в системе отопления предусматривалась с помощью одинарного насоса (подлежит замене), установленного на перемычке между подающим и обратным трубопроводом теплоносителя в систему отопления жилого дома.

Проектом предусматривается установка приборов КИП и А. Оборудование, обозначенное на принципиальной схеме как существующее и не указанное в спецификации, находится в исправном работоспособном состоянии и пригодно для дальнейшего использования.

Проектируемые трубопроводы прямой и обратной сетевой воды врезать в существующие аналогичные трубопроводы по месту и согласно проекту.

Таблица 1. Исходные данные

Наименование	Обозначение	Значение	Ед. изм.
Система теплоснабжения			
Суммарная тепловая нагрузка на объект {зима}		0,518	Гкал/ч
Температурный график теплоносителя системы теплоснабжения (зима)	T1/T2	105/70	°C
Давление сетевой воды на вводе, подающий/обратный трубопровод (зима)	P1/P2	0,70/0,39	МПа
Суммарный расход греющего теплоносителя (зима)	Gз	14,8	м³/ч
Система отопления ИТП-1			
Схема присоединения	ЗАВИСИМАЯ		
Тепловая нагрузка на систему отопления ИТП		0,518	Гкал/ч
Температурный график теплоносителя системы отопления подающий/обратный трубопровод	T11/T21	95/70	°C
Давление теплоносителя в системе отопления подающий/обратный трубопровод	P11/P21	0,70/0,39	МПа
Расход греющего теплоносителя на систему отопления	Gс.от	14,8	м³/ч
Расход теплоносителя в системе отопления	Gот	20,72	м³/ч

Производим подбор регуляторов давления и регулирующего клапана

Проект предусматривает замену существующего регулятора расхода, установленного на вводе в ИТП и производящего регулирование перепада давления между подающим и обратным трубопроводом тепловых сетей для системы

Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							10/68-2-Бер-ОПЗ	Лист 7
Изм.	№уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

регулирования на отопление.

Тепловая нагрузка отопления ИТП составляет 0,518 Гкал/ч или 14,8 м³/ч. или 20,72 м³/ч теплоносителя с параметрами 95-70 °С. В соответствии с проектом $\Delta P_{\text{регул.давл.}} = 6 \text{ м.в.ст.} = 58,8 \text{ кПа}$, $P_{\text{расп.напор на клапане}} = 5 \dots 7 \text{ м.в.ст.} = 49 \dots 68,65 \text{ кПа}$.

При подборе регулятора перепада давления рассчитываем

$$K_v = \frac{7,10}{\sqrt{58,8/100}} = 17,8 \text{ м}^3/\text{ч}$$

По номограмме подбираем регулятор перепада давления РА-М-50, $K_v = 25,0 \text{ м}^3/\text{ч}$ номер диапазона настройки 1, диапазон настройки регулирования 0,04...0,16 МПа.

Проект предусматривает замену одноконтурной системы автоматического регулирования температуры воды в системе отопления. Запроектирована установка программного блока, датчиков температуры теплоносителя и наружного воздуха, датчиков давления теплоносителя на вводе тепловой сети в ИТП, регулирующего клапана и циркуляционных насосов для системы отопления. Для возможности дистанционного снятия показаний датчиков давления и температуры программный блок системы регулирования подключается к существующему Indel 1708.

Регулирующий клапан в системе отопления устанавливаются на подающем трубопроводе прямой сетевой воды (трубопровод Т1).

Датчики температуры (погружные) устанавливаются:

- на подающем трубопроводе Т1.1, идущем в систему отопления вторичного контура после выхода из водоподогревателя отопления;
- на обратном трубопроводе Т2.2 системы отопления вторичного контура.

Датчик температуры наружного воздуха устанавливается на наружной стене с северной стороны здания.

Производим подбор регулирующего клапана для системы отопления.

При подборе регулирующего двухходового клапана рассчитываем

$$K_v = \frac{20,72}{\sqrt{68,65/100}} = 25,0 \text{ м}^3/\text{ч}$$

По номограмме подбираем регулирующий клапан КПСР-50, $K_v = 32 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Определяем номинальный диаметр регулирующего клапана $DN_{\text{треб}}$, мм, обеспечивающий предотвращение образования шума, вызываемого турбулентным потоком воды в патрубках клапана

$$DN_{\text{треб}} = \sqrt{118 * 20,72} = 49,44 \text{ мм}$$

Изм.	№ уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	10/68-2-Бер-ОПЗ		Лист
											8

С использованием технических каталогов определяем номинальный диаметр регулирующего клапана DN, мм, значение пропускной способности Kv которого соответствует условию

$$DN \geq DN_{\text{треб}}$$

В результате выбираем больший из номинальных диаметров регулирующего клапана КПСР-50, $Kv=32 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Циркуляция воды в системе отопления предусматривается при помощи сдвоенного насоса Pump IMP GHNbasic II 65-120F, устанавливаемого на перемычке между подающим и обратным трубопроводом теплоносителя системы отопления жилого дома и выполняющего функцию циркуляции теплоносителя системы отопления, для обеспечения графика 95-70°C.

Защита насосов от пропадаания теплоносителя осуществляется электроконтактными манометрами.

6. АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Данная часть проекта разработана на основании комплекта чертежей марки «ТМ» и включает материалы, необходимые для определения сметной стоимости данного проекта и выполнения строительно-монтажных работ.

Чертежи разработаны в соответствии с действующими ТНПА.

Проектом предусмотрен капитальный ремонт жилого дома № 17 корп. 2 по ул. Б.Берута в г. Минске.

Объектом автоматизации является ИТП с узлом отопления.

Для автоматизации отопления предусмотрена система автоматического регулирования в составе: датчики и шкаф управления ШУ-ИТП на базе контроллера TTR-02A (см. схему автоматизации лист 2).

Шкаф ШУ-ИТП обеспечивает:

- АВР насосов СО (переключение организовано по срабатыванию внутреннего датчика тепловой защиты насосов);
- защита насосов СО от сухого хода (отключение насоса при падении давления перед ним до 0,05 МПа, включение при 0,1 МПа);
- управление регулирующим клапаном СО на трубопроводе Т1 для поддержания температуры теплоносителя в системе отопления по температуре наружного воздуха и по температурному графику системы отопления 95°C-70°C;
- контроль параметров теплоносителя (температура, давление).

Проектом предусмотрена передача параметров теплоносителя (температура, давление) и состояния оборудования на диспетчерский пункт при помощи существующего устройства сбора и передачи данных (УСПД) ИНДЕЛ-1708 по

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	- защита насосов СО от сухого хода (отключение насоса при падении давления перед ним до 0,05 МПа, включение при 0,1 МПа); - управление регулирующим клапаном СО на трубопроводе Т1 для поддержания температуры теплоносителя в системе отопления по температуре наружного воздуха и по температурному графику системы отопления 95°С-70°С; - контроль параметров теплоносителя (температура, давление). Проектом предусмотрена передача параметров теплоносителя (температура, давление) и состояния оборудования на диспетчерский пункт при помощи существующего устройства сбора и передачи данных (УСПД) ИНДЕЛ-1708 по						
			10/68-2-Бер-ОПЗ						Лист
			Изм. №уч. Лист. №док. Подп. Дата						9

каналу GSM. Шкаф управления подключается к существующему УСПД кабелем типа «витая пара» по интерфейсу RS-485.

Шкаф управления устанавливается в помещении ИТП.

2. Учёт теплотребления предусмотрен существующим однопоточным счётчиком марки SKU-02 Ду40. Передача данных теплотребления в теплоснабжающую организацию организована при помощи существующего устройства сбора и передачи данных (УСПД) ИНДЕЛ-1708 по каналу GSM.

3. Кабельные проводки выполняются контрольными кабелями пониженной пожароопасности с медными жилами марки КВВГнг(А)-LS и экранированными кабелями пониженной пожароопасности с медными жилами марки МКЭШнг(А)-LS. Прокладка выполняется в оцинкованных лотках по конструкциям. Проходы кабелей через стены выполняются в гильзах из стальных труб. Кабели на вводах в датчики и аппараты защищаются трубой гофрированной ПВХ. Закладные конструкции для установки и монтажа приборов учтены в комплекте «ТМ».

Питание электроэнергией оборудования автоматизации предусматривается в комплекте «ЭМ» от сети переменного тока напряжением ~380 В, частотой 50 Гц.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования и приборов нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под ним, подлежат заземлению согласно ПУЭ. Во избежание травматизма обслуживающего персонала электрические схемы управления предусматривают блокировки, исключающие возможность их дистанционного пуска при проведении ремонтно-наладочных работ.

7. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ИТП

Раздел выполнен на основании задания на разработку проектной документации и технических условий на электроснабжение.

Раздел разработан в соответствии с СН 4.04.01-2019 «Системы электрооборудования жилых и общественных зданий».

Для питания оборудования ИТП предусмотрена прокладка кабеля ВВГнг(А)-LS 5х1,5мм² в ПВХ-трубе. Питание шкафа управления ИТП осуществляется по II-категории надежности осуществляется двумя кабельными линиями от существующего вводно-распределительного устройства жилого дома (ВРУ-0,4кВ ж/д).

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 10
			10/68-2-Бер-ОПЗ						
			Изм.	№уч.	Лист.	№док.	Подп.	Дата	

8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА

Для обеспечения безопасности обслуживания оборудования, трубопроводов и арматуры теплового пункта проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- оборудование, трубопроводы и арматура, имеющие температуру на поверхности более 45° С – изолируются;
- трубопроводы маркируются по окраске, показывающей наличие данной среды;
- оборудование оснащается необходимыми средствами защиты от отклонения технических параметров от норм.

9. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

9.1 Общая часть

Данный раздел выполнен на основании задания на разработку проектной документации и соответствует требованиям СТБ 2116-2010.

При проведении работ должны соблюдаться требования СН 1.03.04-2020 «Организация строительного производства» по охране окружающей среды.

Не допускается без получения в установленном порядке разрешения производить работы по установке САР.

Производство работ сопровождается образованием строительных отходов при демонтаже существующих трубопроводов, тепловой изоляции и оборудования.

Территория после окончания работ по установке САР должна быть очищена от отходов строительно-монтажных работ и восстановлена в соответствии с требованиями проекта.

9.2. Основные технологические решения

Строительным проектом предусматривается замена системы автоматического регулирования (САР) отопления многоэтажного жилого здания. Площадка установки САР не выходит за пределы существующего помещения ИТП.

В связи с малым количеством образующихся отходов и их однотипностью их вывоз осуществляется напрямую на предприятия по переработке, минуя площадки временного складирования материалов. Временное хранение отходов организовано на пустых площадях помещения ИТП. Размещение рабочих предусматривается в имеющихся бытовых помещениях строения, находящихся в непосредственной близости от места производства работ.

9.3. Охрана земельных ресурсов

Затрагивание земельных ресурсов проектом не предусмотрено.

9.4. Охрана водных ресурсов

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	В связи с малым количеством образующихся отходов и их однотипностью их вывоз осуществляется напрямую на предприятия по переработке, минуя площадки временного складирования материалов. Временное хранение отходов организовано на пустых площадях помещения ИТП. Размещение рабочих предусматривается в имеющихся бытовых помещениях строения, находящихся в непосредственной близости от места производства работ. 9.3. Охрана земельных ресурсов Затрагивание земельных ресурсов проектом не предусмотрено. 9.4. Охрана водных ресурсов					
			10/68-2-Бер-ОПЗ					
			Изм.	№уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Водоснабжение и водоотведение здания существующее. Проектом не затрагивается.

9.5. Охрана атмосферного воздуха

Допустимые санитарные условия воздушной среды и обеспечение технологических требований, предъявляемых к жилым помещениям, соблюдены.

9.6. Требования в сфере обращения с отходами производства

При разработке данного раздела учитывались требования следующих нормативных документов и законов в сфере обращения с отходами:

Таблица 2. Перечень технических нормативно-правовых актов

№	Обозначение документа	Наименование документа
1	Закон Республики Беларусь в редакции от 16.06.2014 г. №161-З	Об охране окружающей среды
2	Закон Республики Беларусь от 07.01.2012 г. № 340-З	О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения
3	Закон Республики Беларусь от 20.07.2007г. № 271-З (в редакции Законов Республики Беларусь от 12.12.2012 г. №6-З)	Об обращении с отходами
4	Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 09.09. 19 г. №3-Т	Об утверждении классификатора отходов, образующихся в Республике Беларусь

В связи с малым количеством образующихся отходов и их однотипностью, образующиеся отходы подлежат вывозу с территории площадки напрямую на предприятие по их переработке.

Размещение и обезвреживание этих отходов осуществляется на предприятиях, имеющих лицензию на данные виды деятельности.

Обращение с отходами в зоне производства работ должно осуществляться в полном соответствии с требованиями действующей нормативной документации.

Состояние мест временного хранения отходов должно соответствовать следующим требованиям:

Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							10/68-2-Бер-ОПЗ	Лист 12	
Изм.	№уч.	Лист.	№док.	Подп.	Дата						

5	Отходы электрического и электронного оборудования	9120200	5,0 кг	б/к	ООО «БелВторОтходы» 220033, г. Минск. Пр. Партизанский, 14, ком. 203
6	Лом чугуна несортированный	3511102	62,80 кг	н/о	Сдается на переработку в ОАО «Белвторчермет» или в аналогичную организацию

Регулятор системы отопления (1 шт.), манометры (5 шт.), регулятор расхода Ду50 мм (1 шт.), клапан регулирующий двухходовой с электроприводом Ду40мм (1 шт.), насос циркуляционный фланцевый Grundfos UPS 40-120F (1 шт.), клапан обратный фланцевый Ду50 мм (1 шт.) – возврат балансодержателю.

Примечание: *- количество и наименование отходов и металлолома уточняется в процессе выполнения строительно-монтажных работ.

**Подрядчик вправе выбирать любой объект по использованию отходов в соответствии с Реестром объектов по использованию отходов, опубликованным на сайте Республиканского научно-исследовательского унитарного предприятия «Бел НИЦ «Экология».

Организация хранения отходов на стройплощадке до момента их вывоза на использование и захоронение должна осуществляться в соответствии с требованиями статьи 22 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами». Не допускается сжигать отходы и остатки строительных материалов на территории проведения работ.

Объем возврата строительных материалов уточняется во время производства СМР.

9.8. Контроль за обращением с отходами производства

На период строительства, а также в период эксплуатации на предприятии должны быть выполнены следующие организационно-административные контрольные мероприятия:

- получены согласования о размещении отходов производства и заключены договора со специализированными организациями по приему и утилизации отходов;
- назначены приказом лица, ответственные за сбор, хранение и транспортировку отходов;
- проведены инструкции о сборе, хранении, транспортировке отходов и промсанитарии персонала в соответствии с требованиями органов ЦГиЭ и экологии.

10. ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТА

Цель проекта - установка системы автоматического регулирования тепловой энергии по погодозависимой схеме в системе отопления жилых помещений.

Взам. инв. №		отходов;							
		- назначены приказом лица, ответственные за сбор, хранение и транспортировку отходов;							
Подп. и дата		- проведены инструкции о сборе, хранении, транспортировке отходов и промсанитарии персонала в соответствии с требованиями органов ЦГиЭ и экологии.							
Инв. №подл.		10. ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТА							
		Цель проекта - установка системы автоматического регулирования тепловой энергии по погодозависимой схеме в системе отопления жилых помещений.							
							10/68-2-Бер-ОПЗ		Лист
									14
		Изм.	№уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

- контроль работоспособности исполнительных механизмов САР тепловой энергии и теплового режима здания (контроль гидравлических параметров температуры теплоносителя, проверка функционирования электронного блока, просмотр меню микропроцессорного блока) – 1 раз в месяц;

- техническое обслуживание САР (визуальная проверка состояния соединения электропроводов, проверка обратного клапана на срабатывание, контроль работоспособности регуляторов давления, регуляторов расхода, проверка срабатывания регулирующего клапана) – 1 раз в месяц;

- техническое обслуживание САР (включение контура отопления и выключение контура отопления, ревизия запорной арматуры и грязевиков, поверка контрольно-измерительных приборов, выполнение гидравлических испытаний трубопроводов и оборудования теплового пункта, выполнение гидропневматической промывки) – 1 раз в год;

- техническое обслуживание насосного оборудования системы отопления – 1 раз в месяц включает:

- внешний осмотр работающего насоса на выявление течи фланцевых соединений.

- проверка показаний манометра.

- обесточивание насоса, закрытие задвижек на подающем и всасывающем трубопроводах.

- очистка корпуса от пыли, перетяжка гаек.

- проверка исправности заземления.

- осмотр питающего щита управления.

- проверка степени нагрева электродвигателя.

- открытие задвижек на подающем и всасывающем трубопроводах, включение насоса до достижения полного числа оборотов рабочего колеса.

- развоздушивание насоса (при технической возможности).

- испытание насоса.

- запись результатов осмотра в журнал осмотров.

Обнаруженные недостатки немедленно устраняются.

Регулировку оборудования ИТП необходимо выполнять согласно эксплуатационной документации с привлечением сертифицированной организации.

К выполнению работ по обслуживанию и ремонту оборудования ИТП допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие соответствующую квалификацию, ознакомленные с правилами эксплуатации установок напряжением до 1кВ и изучившие инструкцию к эксплуатируемому регулятору, прошедшие медицинский осмотр, вводный и первичный инструктажи по охране труда на рабочем месте, обучение (стажировку) безопасным способам ведения работ.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							10/68-2-Бер-ОПЗ	Лист 16
Изм.	№уч.	Лист.	№док.	Подп.	Дата					

Любые работы по ИТП, включая техническое обслуживание, допускается производить при отключенном электропитании и закрытой запорной арматуре.

Срок службы оборудования ИТП согласно приложению «В.8» СН 1.04.01-2000 «Техническое состояние зданий и сооружений» составляет:

- трубопроводы – 15 лет;
- вентили, задвижки – 8 лет;
- регулирующее оборудование – 8 лет;
- тепловая изоляция – 10 лет;
- теплообменник – 20 лет.

Транспортирование элементов, входящих в систему регулирования, должно производиться в соответствии с ГОСТ 12997 в закрытом транспорте. Условия транспортирования должны соответствовать условиям, указанным в руководстве по эксплуатации на оборудование, входящее в комплект системы. Условия хранения должно соответствовать условиям хранения по ГОСТ 15150.

12. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование	Ед.изм	Показатель
1.	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/час	0,518
2.	Стоимость строительства	тыс.руб.	44,241
3.	Удельный расход капвложений: -на единицу тепловой мощности	тыс. руб/Гкал/час	85,407

13. ПАСПОРТ ПРОЕКТА

«Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск, ул. Б.Берута д. 17 корп. 2».

Местонахождение объекта – ул. Б.Берута д. 17 корп. 2.

Назначение объекта – отопление.

Стадия объекта - строительный проект.

Источник финансирования – местный бюджет.

Вид строительных работ – капитальный ремонт.

Заказчик – КУП «ЖКХ № 2 Фрунзенского района г. Минска».

Исполнитель – Частное предприятие «ЭКТИЗ», г. Минск, пер. 3-й Загородный, 4В-3.

Главный инженер проекта – В.И.Пшенник.

Взам. инв. №		Вид строительных работ – капитальный ремонт. Заказчик – КУП «ЖКХ № 2 Фрунзенского района г. Минска». Исполнитель – Частное предприятие «ЭКТИЗ», г. Минск, пер. 3-й Загородный, 4В-3. Главный инженер проекта – В.И.Пшенник.							
Подп. и дата									
Инв. №подл.									
								10/68-2-Бер-ОПЗ	Лист
									17
Изм.	№уч.	Лист.	№док.	Подп.	Дата				

Приложение А

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
							10/68-2-Бер-ОПЗ	Лист
								18
Изм.	№уч.	Лист.	№док.	Подп.	Дата			

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ
**АДМІНІСТРАЦІЯ ФРУНЗЕНСКАГА
РАЁНА Г.МІНСКА**

КАМУНАЛЬНАЕ
УНІТАРНАЕ ПРАДПРЫЕМСТВА

**ЖЫЛЛЁВАЯ КАМУНАЛЬНАЯ
ГАСПАДАРКА № 2 ФРУНЗЕНСКАГА
РАЁНА Г.МІНСКА**

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ
**АДМІНІСТРАЦІЯ ФРУНЗЕНСКАГО
РАЙОНА Г.МІНСКА**

КОММУНАЛЬНОЕ
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

**ЖИЛИЩНОЕ КОММУНАЛЬНОЕ
ХОЗЯЙСТВО № 2 ФРУНЗЕНСКОГО
РАЙОНА Г.МІНСКА**

ЗАГАД

от 08.08.2025 г. № 204
г. Мінск

ПРИКАЗ

г. Минск

О выполнении проектно-
изыскательских и строительно-
монтажных работ

На основании подпункта 2.1. пункта 2 статьи 66 Кодекса Республики Беларусь от 17 июля 2023 г. № 289-3 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности».

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Абонентскому отделу организовать выполнение работ по замене систем автоматического регулирования за счет средств отчисления юридических и физических лиц на капитальный ремонт, местный бюджет, проектно-изыскательские и строительно-монтажные работы по объектам:

1.1. «Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск, ул. Б.Берута д. 17 корп. 2»;

1.2 «Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск, ул. Б.Берута д. 17 корп. 3»;

1.3 «Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск, ул. Б.Берута д. 17 корп. 4»;

1.4 «Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск, ул. Лещинского д. 33 корп. 2»;

1.5 «Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск, ул. Лещинского д. 35»;

1.6 «Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск, ул. Лобанка д. 109»;

1.7 «Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск, ул. Неманская д. 52»;

1.8 «Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск, ул. Притыцкого д. 45»;

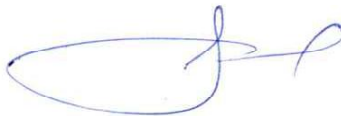
1.9 «Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск, пр. Пушкина д. 7»;

1.10 «Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск, пр. Пушкина д. 45»;

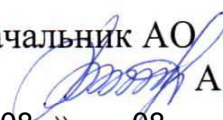
1.11 «Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск, ул. Сухаревская д. 27».

2. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на начальника абонентского отдела Радаман А.Л.

Директор предприятия



А.П.Новик

Начальник АО
 А.Л.Радаман
« 08 » 08 2025

СОГЛАСОВАНО

Государственное объединение
«Минское городское жилищное хозяйство»
Заместитель главного инженера

И.В.Гончарик

« 22 » 2025 г.
М.П.



УТВЕРЖДЕНО

КУП «ЖКХ № 2 Фрунзенского района
г. Минска»
Директор

А.П.Новик

« 22 » 2025 г.
М.П.



ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

по объекту: «Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск, ул. Б.Берута д. 17 корп. 2»

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1 Основание для проектирования	Приказ от 08.08.2025 г. № 204 «О выполнении проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ»
2 Разрешительная документация на проектирование и строительство	
2.1 Технические условия на инженерно-техническое обеспечение объекта строительства	Технические условия на замену систем автоматического регулирования отопления № 25/5786 от 13.08.2025 г. филиал «Минские тепловые сети» Технические условия на электроснабжение № 565 от 10.12.2025 г. КУП «ЖКХ № 2 Фрунзенского района г. Минска»
2.2 Разрешение Министерства культуры на выполнение работ на историко-культурных ценностях, а также на разработку научно-проектной документации на выполнение реставрационно-восстановительных работ на этих ценностях по [28]	Не требуется
3 Информация о капитальном ремонте и (или) модернизации объекта	Не требуется
4 Вид строительства	Капитальный ремонт При капитальном ремонте выполнить: 1. Предусмотреть замену системы автоматического регулирования тепловой энергии на отопление в помещении существующего теплового пункта (ИТП). 2. Разработать разделы проектной документации: ОПЗ (Общая пояснительная записка); ТМ (Тепломеханическая часть); АТМ (Автоматизация тепломеханической части); ЭМ (Электрооборудование ИТП); ПОС (Проект организации строительства); СД (Сметная документация). 3. Предусмотреть выполнение пусконаладочных работ. 4. Мероприятия по опорожнению трубопроводов и оборудования теплового пункта самотеком в канализацию в данном проекте не предусматривать. Данный вид работ будет выполнен при проведении капитального ремонта. 5. Предусмотреть подключение проектируемых шкафов управления к существующим устройствам сбора и передачи

	данных ИНДЕЛ-1708. 6. Предусмотреть установку датчиков давления с подключением их к шкафу управления.
5 Вид проектной документации	На бумажном носителе в 5 (пяти) экземплярах и в виде электронного документа в 1 (одном) экземпляре (со сметами в формате СІС)
6 Дополнительные требования к информационной модели*	Не требуется
7 Стадийность проектирования	Одностадийное. Строительный проект
8 Выделение очередей, пусковых комплексов, этапов строительства	Не требуется
9 Перечень работ и услуг, поручаемых заказчиком проектной организации-исполнителю (предмет договора подряда на выполнение проектных и изыскательских работ)	Разработка проектной документации на объект с полным необходимым обеспечением и выполнением требований ТНПА и ТУ. Согласовать проект с теплоснабжающей организацией, ГУ «Госэнергогазнадзор» и Заказчиком. Прохождение государственной экспертизы с получением положительного заключения. Осуществление авторского надзора на всех стадиях реализации проекта (до сдачи объекта в эксплуатацию).
10 Источники финансирования строительства	Смешанное (отчисления населения на капитальный ремонт, местный бюджет)
11 Способ строительства с учетом [8]	Подрядный
12 Наименование заказчика	Коммунальное унитарное предприятие «Жилищное коммунальное хозяйство № 2 Фрунзенского района г. Минска» 220104, г. Минск ул. Матусевича, 42 расчетный счет: BY35BLBB30120192603121001001 центр банковских услуг № 536, ОАО «Белинвестбанк» код BLBBBY2X, г. Минск, пр.Пушкина,81 УНН 192603121 Тел/ф +37517 360 02 76
13 Наименование проектной организации-исполнителя работ, указанных в позиции 9 настоящего задания	Частное производственно-торговое унитарное предприятие «ЭКТИЗ» Юридический адрес: Республика Беларусь, 220087, г. Минск, ул. Чюрлениса, 12-201 Почтовый адрес: 220036, г. Минск, 3-й Загородный переулок, 4В-3 УНП 191469495, ОКПО 379954375000, BIC: UNBSBY2X IBAN: BY93UNBS30120783700020000933 ЗАО «БСБ-Банк» UNBSBY2X РБ, г. Минск, пр. Победителей, 23, корп. 4 тел. +37529-582-81-39, факс 8017-322-78-15

14 Объект капитального ремонта, его основные технико-экономические показатели, в том числе жилых или общественных зданий, их назначение (этажность, число секций и квартир, вместимость или пропускная способность)	Жилой дом № 17/2 по улице ул. Б.Берута, 9-ти этажный, общая площадь – 9 353 м ² , квартир 162, количество подъездов – 3, класс функциональной пожарной опасности - Ф 1.3., степень огнестойкости – II. Несущие конструкции существующего здания не затрагивать.
15 Назначение и типы встроенных помещений	Отсутствуют
16 Основные требования к внутренней перепланировке	Не требуется
17 Основные технико-экономические и финансовые показатели	
17.1 Предельная стоимость строительства	50,000 тыс.руб. на дату начала разработки сметной документации
17.2 Срок начала и окончания капитального ремонта	Предполагаемая дата начала строительства – июнь 2026 года Точный срок окончания строительства - согласно ПОС
17.3 Техничко-экономические показатели	Не требуется
18 Требования к мероприятиям по обеспечению доступной среды жизнедеятельности физически ослабленных лиц (в том числе инвалидов) различной категории	Не предусматривать
19 Требования к архитектурно-планировочным решениям	Сохранить основные объемно-планировочные решения и конструктивные решения здания, соответствующие ранее действующим ТНПА
20 Требования к конструктивным решениям, материалам несущих и ограждающих конструкций	В соответствии с требованиями нормативной документации. Без изменения конструктивной схемы здания
21 Требования к инженерным системам зданий и сооружений	В соответствии с выданными техническими условиями эксплуатирующих организаций. При проектировании применить современные решения и оборудование.
22 Требования по обеспечению условий жизнедеятельности физически ослабленных лиц	Не предусматривать
23 Требования к благоустройству территории и малым архитектурным формам	Не предусматривать
25 Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций	Не требуется
25 Требования по выполнению научно-исследовательских работ	Не требуется
26 Дополнительные требования заказчика	Строительно-монтажные работы будут выполняться без прекращения эксплуатации здания, необходимо учесть K=1,2 на стесненные условия при производстве работ. Предусмотреть односменный режим работы. Сводным сметным расчетом предусмотреть выделение

	средств на пусконаладочные работы. Подрядная организация будет обеспечена источниками электроснабжения и водоснабжения от существующих сетей. Предусмотреть возврат демонтированного оборудования Заказчику. Представить заказчику 5 экземпляров проектной документации на бумажном носителе, 1 экземпляр в виде электронного документа в формате PDF. Проектные решения согласовать с Заказчиком.
27 Класс сложности объекта	Класс сложности К-3 объекта в соответствии с СН 3.02.07-2020.
28 Условия проектирования	Осуществляется разработчиком проектной документации на стадии ее разработки и указывается в проектной документации в установленном порядке.

От Заказчика:
Заместитель главного инженера


А.Л.Радаман
« 9 » 12 2025 г.

От проектной организации-исполнителя:


Директор
Частное предприятие «ЭКТИЗ»
Е.В.Белаш
« 19 » 12 2025 г.



СОГЛАСОВАНО

Государственное объединение
«Минское городское жилищное хозяйство»
Заместитель главного инженера

И.В.Гончарик

« 06 » 02 2026 г.
М.П.

УТВЕРЖДЕНО

КУП «ЖКХ № 2 Фрунзенского района
г. Минска»
Директор

А.П.Новик

« 09 » 02 2026 г.
М.П.

ИЗМЕНЕНИЕ № 1 К ЗАДАНИЮ НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
по объекту: «Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск, ул. Б.Берута д. 17 корп. 2»

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1 Основание для внесения изменений	Приказ от 08.08.2025 г. № 204 «О выполнении проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ»
2 Изменить требования (10 Источники финансирования строительства)	Местный бюджет

От Заказчика:

Заместитель главного инженера

А.Л.Радаман
« 06 » 02 2026 г.

От проектной организации-исполнителя:

Директор
Частное предприятие «ЭКТИЗ»
Е.В.Белаш
« 09 » 02 2026 г.

УПРАВЛЕНИЕ ПО АРХИТЕКТУРЕ И СТРОИТЕЛЬСТВУ

АДМИНИСТРАЦИИ ФРУНЗЕНСКОГО РАЙОНА г. МИНСКА

220073 г. Минск, ул. Кальварийская, 39, тел. 317 16 66

18.11.2025 № 2813

ЧП «ЭКТИЗ»

Государственное предприятие
«Жилищное коммунальное хозяйство
№ 2 Фрунзенского района г.Минска»

О согласовании
проектной документации

На основании пункта 39 Положения о порядке разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов, проектной документации, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 8 октября 2008 № 1476, управление по архитектуре и строительству администрации Фрунзенского района г.Минска рассмотрело и в пределах компетенции согласовывает строительный проект по объекту: «Капитальный ремонт жилого дома по адресу г.Минск ул. Б.Берута д. 17 корп. 2» (объект № 10/68-2-Бер, заказчик – Государственное предприятие «Жилищное коммунальное хозяйство № 2 Фрунзенского района г.Минска», разработчик – ЧП «ЭКТИЗ»).

Заместитель начальника управления –
начальник отдела архитектуры
управления по архитектуре
и строительству



С.Л.Вашкевич



МИНСКЭНЕРГО
МИНСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ

Мінскае рэспубліканскае ўнітарнае
прадпрыемства электраэнергетыкі
«МІНСКЭНЕРГА»

філіял
«МІНСКІЯ ЦЕПЛАВЫЯ СЕТКІ»
вул. Трасцянецкая, 4, 220033, г. Мінск
тэл.: (017) 298 27 50, факс: (017) 285 13 76
e-mail: office@mts.minskenergo.by

Наименование заказчика технических условий

Государственное предприятие
«Жилищное коммунальное хозяйство №2
Фрунзенского района г. Минска»

Технические условия № 25/5786 от 13 08 2025 г.
на № 09-14/408 от 04 08 2025 г.

на установку ☐ , на замену ☒

систем автоматического регулирования
горячего водоснабжения

систем автоматического регулирования
вентиляции

приборов коммерческого учета расхода тепловой энергии ☐

систем автоматического регулирования
отопления

водоподогревателя
горячего водоснабжения

х

Потребитель: ул. Берута, 17 корп.2

Договорная нагрузка (Гкал/час):

отопление
вентиляция
горячее водоснабжение
технологические нужды
пар

0,5180
-
0,8420
-
-

Схема подключения ГВС: ЦТП 1/520

- 1 До начала производства работ заказчик обязан в установленном порядке согласовать проект в Абонентской службе филиала «Минские тепловые сети».
- 2 Проектом предусмотреть установку регулятора перепада давления на вводе. Регулировочный диапазон настройки регулятора перепада определить из условий максимального перепада давлений $\Delta P_{\text{макс.}} = 40 \text{ м.в.ст.}$. Пропускную способность регулятора перепада на вводе определять исходя из минимального перепада $\Delta P_{\text{мин.}} = 10 \text{ м.в.ст.}$. Расчет оборудования теплового узла производить из условия достижения максимальной пропускной способности при минимальном располагаемом напоре 5-7 м.в.ст.
- 3 До начала монтажных работ один экземпляр согласованного проекта передать в РТС № 5.
- 4 Технические условия действительны в течение двух лет со дня их выдачи до начала строительно-монтажных работ, после начала строительно-монтажных работ – до приемки объекта в эксплуатацию.

Приложение: запрос на выдачу технических условий.

Заместитель главного инженера по эксплуатации
исполняющий обязанности
первого заместителя директора –
главного инженера филиала

А.Г. Жешко

Начальнику с/р № 5
Кулакову Г.И.

З А П Р О С от 07.08.2025 г.
на выдачу технических условий на установку замену приборов коммерческого учета,
систем автоматического регулирования, водоподогревателя гвс
(запрашиваемое подчеркнуть)

1. Наименование потребителя Государственное предприятие «Жилищное коммунальное хозяйство №2 Фрунзенского района г. Минска»

2. Адрес ул. Берута, 17 корп. 2

3. Тепловые договорные нагрузки по видам потребления (абонент и субабонента при их наличии)

а) отопление 0,5180 Гкал/час

б) горячее водоснабжение 0,8420 Гкал/час

в) вентиляция — Гкал/час

г) технологическая — Гкал/час

д) пар — т/час

4. Фактические перепады давлений на вводе, кгс/см²

зимний P1 2,0 P2 3,9 летний P1 — P2 —

5. Источник ГВС

внешний (ЦТП № 1/520, групповой бойлер — (его адрес)

местный (инд.бойлер; групповой бойлер —

— (адреса его потребителей)

схема ГВС (1 ступ.; 2 ступ.) — (адреса с/о подкл. к 1 ступ.в/п и схеме)

6. Схема присоединения систем отопления абонента и субабонента
(ненужное зачеркнуть)

зависимая (перегретая; смешанная вода)

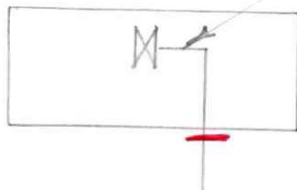
независимая (инд. водоподогреватель; внутренний контур)

7. Субабоненты

наименование —

8. Требования района тепловых сетей —

9. Схема подключения к тепловым сетям абонента и субабонентов с указанием границ разделов по сетевой и горячей воде.



Начальник сетевого района

(подпись, дата)

Кулаков Г.И.

22350

КУП «ЖКХ № 2 Фрунзенского района г. Минска»



Кому: Частное предприятие «ЭКТИЗ»
Адрес: г. Минск, ул. Чюрлениса, д. 12-201
Копия: РУП «Минскэнерго» ф-л «Энергосбыт»
Госэнергогазнадзор, РЭС-2 «МКС».

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

1. НАИМЕНОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ: «Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск, ул. Б.Берута д. 17 корп. 2».

2. Адрес: ул. Б.Берута, д. 17, корп. 2.

3. Запрашиваемая мощность: 2,0 кВт, в 2025 году

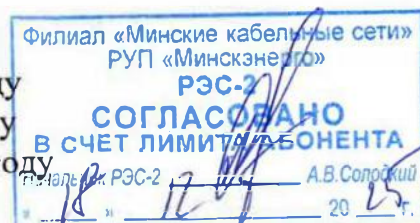
4. Существующая мощность: 2,0 кВт, в 2025 году

5. Дополнительная мощность: 0,0 кВт, в 2025 году

В том числе потребители:

I категории 0 кВт, II категории 2,0 кВт, III категории 0 кВт.

В счёт лимита существующей мощности жилого дома № 17, корп. 2 по ул. Б.Берута, находящегося на техническом обслуживании КУП «ЖКХ № 2 Фрунзенского района г. Минска».



6. Место присоединения: Электроснабжение выполнить кабелем, согласно расчету от ВРУ здания после приборов учета электрической энергии мест общего пользования, расположенных по адресу: ул. Б.Берута, д. 17, корп. 2 с установкой аппаратов отключения и защиты питающей линии. Марку и сечение кабеля определить проектом.

7. Релейная защита, автоматика, телемеханика, грозозащита, защита от коррозии: в соответствии с требованиями ТКП 339-2022 и руководящих указаний.

8. Трассу линий электропередачи и точку подключения согласовать с заинтересованными организациями: государственным предприятием «ЖЭУ № 7 Фрунзенского района г. Минска».

9. Проект электроснабжения согласовать: КУП «ЖКХ № 2 Фрунзенского района г. Минска», ГУ «Госэнергогазнадзор», ф-л «Энергосбыт» в части учета электрической энергии.

10. Дополнительные условия: Данные технические условия согласовать с РЭС-2 филиала «Минские кабельные сети» РУП «Минскэнерго». После реализации проекта получить справку в КУП «ЖКХ № 2 Фрунзенского района г. Минска» о выполнении данных технических условий.

11. Срок действия настоящих технических условий: 2 (два) года.

Заместитель директора
по эксплуатации жилищного фонда
и производственным вопросам

Е.Е.Дубел



Форма С-1

КУП "ЖКХ №2 Фрунзенского района г.Минска"
(наименование организации)

Код по ОКУД

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного инженера
(должность)
А.Л.Радаман
(инициалы, фамилия)
20 26 г.

ДЕФЕКТНЫЙ АКТ №1

Члены комиссии:

Ведущий инженер АО

(должность)

Н.М.Волосач

(инициалы, фамилия)

Ведущий инженер АО

(должность)

И.С.Игнатович

(инициалы, фамилия)

Главный инженер проекта

В.И.Пшенник

составила настоящий акт в том, что в результате обследования объекта

ИТП жилого дома по адресу ул.Берута, д. 17 корп.2

(наименование объекта)

установлено, что в ИТП одноконтурный блок регулирования РТМ-02 на отопление вышел из строя.
(описание дефектов, их местонахождение, площадь, объем)

Нет индикации, отсутствует связь с датчиками температуры с регулирующим клапаном.

Регулирующий клапан отопления Ду50 мм вышел из строя. Обнаружена течь из-под сальников уплотнителя.

Для циркуляции теплоносителя в системе отопления установлен один насос, что

не соответствует действующим нормам. Регулятор давления РР-50 неисправен, ремонту не подлежит.

Присутствуют следы повышенного износа оборудования, которые невозможно восстановить в рамках текущего ремонта.

Подключение системы отопления дома к тепловым сетям осуществляется по зависимой схеме.

Параметры теплоносителя в сети 105-70°C. Параметры теплоносителя в системе отопления 95-70°C.

Комиссией установлено наличие стесненных и усложненных условий производства работ, которые характеризуются следующими факторами

производство работ в эксплуатируемом здании
(перечень)

(факторов)

Работы следует производить с применением следующих механизмов:

прочие машины и механизмы

(грузоподъемные механизмы, люльки электрические, автовышки)

Другие сведения, учитываемые при определении стоимости работ

отсутствуют

Члены комиссии:

Ведущий инженер АО

(должность)

Ведущий инженер АО

(должность)

Главный инженер проекта

(подпись)

(подпись)

Н.М.Волосач

(инициалы, фамилия)

И.С.Игнатович

(инициалы, фамилия)

В.И.Пшенник

Примерный (укрупненный) перечень видов строительно-монтажных работ

[illegible]

Составил Главный инженер проекта
(должность)

В. Шенф
(подпись)

В.И.Пшенник
(инициалы, фамилия)

" 06 " 02 20 26 г.

КУП "ЖКХ № 2 Фрунзенского района г.Минска"
(наименование организации)

Код по ОКУД

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного инженера

(должность)

А.Л.Радаман

(инициалы, фамилия)

" 06 "

20 26

АКТ ОБЩЕГО ОСМОТРА СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Комиссия в составе:

Ведущий инженер АО

(должность)

Н.М.Волосач

(инициалы, фамилия)

Ведущий инженер АО

(должность)

И.С.Игнатович

(инициалы, фамилия)

Главный инженер проекта

(должность)

В.И.Пшенник

(инициалы, фамилия)

составила настоящий акт в том, что в результате обследования объекта

ИТП жилого дома по адресу ул. Б.Берута, д. 17, корп. 2

(наименование объекта)

установлено, что ВРУ-0,4 кВ ж/д по ул. Берута, д. 17, корп. 2 запитано двумя кабельными

(описание дефектов, их местонахождение, площадь, объем)

линиями от существующей ТП. Питающие кабели находятся в удовлетворительном состоянии и пригодны для дальнейшей эксплуатации. В электрощитовых установлено ВРУ-0,4 кВ ж/д напольного исполнения с двумя трехфазными счетчиками активной энергии (балансный и МОП), с распределительными автоматическими выключателями и предохранителями. Осветительные сети выполнены кабелем АВВГ 3х2,5 мм² открытой проводкой и находятся в удовлетворительном состоянии. В ВРУ-0,4 кВ дома имеется свободное пространство для установки аппаратов защитного отключения отходящих линий питания нагрузок. Существующий тип защитного заземления жилого дома TN-C-S, ГЗШ является "РЕ" шина в ВРУ-0,4 кВ ж/д. Осветительные сети помещения ИТП выполнены кабелем АВВГ 3х2,5 мм² открытой проводкой и находятся в удовлетворительном состоянии.

Теплосчетчик SKU-02 подключен. Электропроводка в удовлетворительном состоянии.

Трубопроводы системы отопления заземлены на вводе.

Члены комиссии:

Ведущий инженер АО

(должность)

(подпись)

Н.М.Волосач

(инициалы, фамилия)

Ведущий инженер АО

(должность)

(подпись)

И.С.Игнатович

(инициалы, фамилия)

Главный инженер проекта

(должность)

(подпись)

В.И.Пшенник

(инициалы, фамилия)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного инженера

(должность)

А.Л.Радаман

(подпись)

(инициалы, фамилия)

20 26 г.

**Акт технического обследования
системы автоматизации ИТП перед началом проектирования**

Мы, нижеподписавшиеся,

Ведущий инженер АО

(должность)

Н.М.Волосач

(инициалы, фамилия)

Ведущий инженер АО

(должность)

И.С.Игнатович

(инициалы, фамилия)

Главный инженер проекта

(должность)

В.И.Пшенник

(инициалы, фамилия)

составили настоящий акт о том, что в результате обследования объекта

ИТП жилого дома по адресу ул. Берута, д. 17, корп. 2

(наименование объекта)

установлено, что отсутствует автоматическая система регулирования отопления.

Прибор учета, установленный на вводе, находится в исправном состоянии. Устройство сбора и передачи данных (УСПД)

ИНДЕЛ-1708 находится в исправном состоянии.

Предложения по результатам осмотра:

Выполнить монтаж шкафа управления тепловым пунктом

в комплекте с электрооборудованием и приборами КИПиА.

Ведущий инженер АО

(должность)

(подпись)

Н.М.Волосач

(инициалы, фамилия)

Ведущий инженер АО

(должность)

(подпись)

И.С.Игнатович

(инициалы, фамилия)

Главный инженер проекта

(должность)

(подпись)

В.И.Пшенник

(инициалы, фамилия)

Форма С-1

КУП "ЖКХ № 2 Фрунзенского района г.Минска"
(наименование организации)

Код по ОКУД

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного инженера
(должность)

А.Л.Радаман
(подпись) (инициалы, фамилия)

20 26 г.

АКТ ОБЩЕГО ОСМОТРА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Члены комиссии:

Ведущий инженер АО

(должность)

Н.М.Волосач

(инициалы, фамилия)

Ведущий инженер АО

(должность)

И.С.Игнатович

(инициалы, фамилия)

Главный инженер проекта

(должность)

В.И.Пшенник

(инициалы, фамилия)

составила настоящий акт в том, что в результате обследования объекта

ИТП жилого дома по адресу ул. Берута, д. 17, корп. 2

(наименование объекта)

установлено, что в ИТП ограждающие строительные конструкции и покрытие пола находятся

(описание дефектов, их местонахождение, площадь, объем)

в удовлетворительном состоянии и пригодны к дальнейшей эксплуатации без ремонта.

Отделка стен и потолка - в удовлетворительном состоянии, без замоканий и утраты окрасочного слоя.

Бетонное покрытие пола не требует ремонта.

Дверной блок и оконное заполнение - в удовлетворительном состоянии.

Прямой для дренажа теплоносителей из трубопровода ИТП находится в удовлетворительном состоянии.

(перечень

факторов)

Не требуются

(грузоподъемные механизмы, люльки электрические, автовышки)

Другие сведения, учитываемые при определении стоимости работ

отсутствуют

Члены комиссии:

Ведущий инженер АО

(должность)

(подпись)

Н.М.Волосач

(инициалы, фамилия)

Ведущий инженер АО

(должность)

(подпись)

И.С.Игнатович

(инициалы, фамилия)

Главный инженер проекта

(должность)

(подпись)

В.И.Пшенник

(инициалы, фамилия)

29.04.2011 № 14

Форма С-1

КУП "ЖКХ №2 Фрунзенского района г.Минска"
(наименование организации)

Код по ОКУД

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного инженера

(подпись)

А.Л.Радаман

(инициалы, фамилия)

" 26 "

20 26 г.

АКТ ОБЩЕГО ОСМОТРА ОБОРУДОВАНИЯ ИТП ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Члены комиссии:

Ведущий инженер АО

(должность)

Н.М.Волосач

(инициалы, фамилия)

Ведущий инженер АО

(должность)

И.С.Игнатович

(инициалы, фамилия)

Главный инженер проекта

(должность)

В.И.Пшенник

(инициалы, фамилия)

составила настоящий акт в том, что в результате обследования объекта

ИТП жилого дома по адресу ул. Берута, д. 17, корп. 2

(наименование объекта)

установлено, что в ИТП одноконтурный блок регулирования РТМ-02 на отопление вышел из строя.

(описание дефектов, их местонахождение, площадь, объем)

Нет индикации, отсутствует связь с датчиками температуры и регулирующим клапаном.

Регулирующий клапан отопления Ду50 мм вышел из строя. Обнаружена течь из-под сальников уплотнения.

Регулятор давления РР-50 неисправен, ремонту не подлежит.

Для циркуляции теплоносителя в системе отопления установлен один насос, что не соответствует действующим нормам

Присутствуют следы повышенного износа оборудования (кранов стальных шаровых, манометров, термометров, насоса и др.).

(факторов)

Не требуются

(грузоподъемные механизмы, люльки электрические, автовышки)

Другие сведения, учитываемые при определении стоимости работ

отсутствуют

Члены комиссии:

Ведущий инженер АО

(должность)

(подпись)

Н.М.Волосач

(инициалы, фамилия)

Ведущий инженер АО

(должность)

(подпись)

И.С.Игнатович

(инициалы, фамилия)

Главный инженер проекта

(должность)

(подпись)

В.И.Пшенник

(инициалы, фамилия)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ Администрация Фрунзенского района г. Минска Коммунальное унитарное предприятие «ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНАЯ ГАСПАДАРКА № 2 ФРУНЗЕНСКОГО РАЙОНА Г. МИНСКА» Юр. адрес: ул. Матусовича, 42, 220104, Минск Почт. адрес: ул. Притыцкого, 59, 220121, Минск р/с BY1701BB3012010280364001001 в ЦББ № 536 ОАО «Белгосбанк» г. Минск, код Р/СРBY2X УНП 192306384 АНПА 302718715 Тел. +375 (17) 380-02-75	РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ Администрация Фрунзенского района г. Минска Коммунальное унитарное предприятие «ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО № 2 ФРУНЗЕНСКОГО РАЙОНА Г. МИНСКА» Юр. адрес: ул. Матусовича, 42, 220104, Минск Почт. адрес: ул. Притыцкого, 59, 220121, Минск р/с BY1701BB3012010280364001001 в ЦББ № 536 ОАО «Белгосбанк» г. Минск, код Р/СРBY2X УНП 192306384 ОХГО 302718715 Тел. +375 (17) 380-02-75
---	--

04.02.2016 № 28-14/53

По месту требования

О предоставлении информации

Коммунальное унитарное предприятие «Жилищное коммунальное хозяйство № 2 Фрунзенского района г. Минска» сообщает, что санитарно-бытовые и хозяйственные помещения с наличием воды и канализации будут предоставлены монтажной организации на имеющихся площадях, находящихся вблизи производства работ по объекту «Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск, ул. Б.Берута д. 17 корп. 2»

Заместитель главного инженера



А.Л.Радаман

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ Администрация Фрунзенского района г. Минска Коммунальное унитарное предприятие «ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО № 2 ФРУНЗЕНСКОГО РАЙОНА Г. МИНСКА» Юр. адрес: ул. Матусовича, 42, 220104, г. Минск Почт. адрес: вкл. Притыцкого, 59, 220121, г. Минск р/сч BY175BLB335123192305364001001 в ЦББ № 535 ОАО «Белвестбанк» г. Минск код BLB335Y2X УНП 192800354 ОКПО 002715715 08.02.2026 № 08-19/56	РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ Администрация Фрунзенского района г. Минска Коммунальное унитарное предприятие «ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО № 2 ФРУНЗЕНСКОГО РАЙОНА Г. МИНСКА» Юр. адрес: ул. Матусовича, 42, 220104, г. Минск Почт. адрес: вкл. Притыцкого, 59, 220121, г. Минск р/сч BY175BLB335123192305364001001 в ЦББ № 535 ОАО «Белвестбанк» г. Минск код BLB335Y2X УНП 192800354 ОКПО 002715715 08-19/56
---	--

По месту требования

О предоставлении информации

Коммунальное унитарное предприятие «Жилищное коммунальное хозяйство № 2 Фрунзенского района г. Минска» сообщает, что по объекту «Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск, ул. Б.Берута д. 17 корп. 2» начало производства строительно-монтажных работ запланировано на июнь 2026 г. Работы будут проходить в действующем здании, без отселения и прекращения текущего функционирования.

Заместитель главного инженера



А.Л.Радаман

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ Администрация Фрунзенского района г. Минска Коммунальное унитарное предприятие «ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНАЯ ГАСПАДАРКА № 2 ФРУНЗЕНСКОГО РАЙОНА Г. МИНСКА» Юр. адрес: ул. Матусовича, 42, 220104, г. Минск Почт. адрес: ул. Притыцкого, 59, 220121, г. Минск р/с БУ17BLBB27120102605364001001 в ЦБП № 535 ОАО «Белвостбанк» г. Минск, код BLBBBY2X УНП 192803364 ОКПО 382718715 Тел. +375 (17) 360-02-75 08.02.2026 №	РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ Администрация Фрунзенского района г. Минска Коммунальное унитарное предприятие «ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО № 2 ФРУНЗЕНСКОГО РАЙОНА Г. МИНСКА» Юр. адрес: ул. Матусовича, 42, 220104, г. Минск Почт. адрес: ул. Притыцкого, 59, 220121, г. Минск р/с БУ17BLBB27120102605364001001 в ЦБП № 535 ОАО «Белвостбанк» г. Минск, код BLBBBY2X УНП 192803364 ОКПО 382718715 Тел. +375 (17) 360-02-75 08-14/54
---	--

По месту требования

О предоставлении информации

Коммунальное унитарное предприятие «Жилищное коммунальное хозяйство № 2 Фрунзенского района г. Минска» сообщает, что по объекту «Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск, ул. Б.Берута д. 17 корп. 2» отходы металла будут переданы в установленном порядке в ОАО «Белвортчермет», а вывоз смешанных строительных отходов будет осуществлен на полигон Тростенецкий в радиусе 24,9...26,1 км.

Заместитель главного инженера



А.Л.Радаман

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ
АДМІНІСТРАЦІЯ ФРУНЗЕНСКАГА
РАЁНА Г.МІНСКА

КАМУНАЛЬНАЕ
УНІТАРНАЕ ПРАДПРЫЕМСТВА

ЖЫЛЛЁВАЯ КАМУНАЛЬНАЯ
ГАСПАДАРКА № 2 ФРУНЗЕНСКАГА
РАЁНА Г.МІНСКА

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ
АДМИНИСТРАЦИЯ ФРУНЗЕНСКОГО
РАЙОНА Г.МИНСКА

КОММУНАЛЬНОЕ
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

ЖИЛИЩНОЕ КОММУНАЛЬНОЕ
ХОЗЯЙСТВО № 2 ФРУНЗЕНСКОГО
РАЙОНА Г.МИНСКА

от 06.02.2026 г. № 09-14/54

По месту требования

О предоставлении информации

Коммунальное унитарное предприятие «Жилищное коммунальное хозяйство № 2 Фрунзенского района г. Минска» сообщает, что по объекту «Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск, ул. Б.Берута д. 17 корп. 2» дата разработки сметной документации декабрь 2025 года.

Заместитель главного инженера



А.Л.Радаман

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ
**АДМІНІСТРАЦІЯ ФРУНЗЕНСКАГА
РАЁНА Г.МІНСКА**

КАМУНАЛЬНАЕ
УНІТАРНАЕ ПРАДПРЫЕМСТВА

**ЖЫЛІЎАЯ КАМУНАЛЬНАЯ
ГАСПАДАРКА № 2 ФРУНЗЕНСКАГА
РАЁНА Г.МІНСКА**

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ
**АДМИНИСТРАЦИЯ ФРУНЗЕНСКОГО
РАЙОНА Г.МИНСКА**

КОММУНАЛЬНОЕ
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

**ЖИЛИЩНОЕ КОММУНАЛЬНОЕ
ХОЗЯЙСТВО № 2 ФРУНЗЕНСКОГО
РАЙОНА Г.МИНСКА**

от 06.02.2026 г. № 09-14/84

По месту требования

О предоставлении информации

Коммунальное унитарное предприятие «Жилищное коммунальное хозяйство № 2 Фрунзенского района г. Минска» сообщает, что по объекту «Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск, ул. Б.Берута д. 17 корп. 2» регулятор системы отопления (1 шт.), манометры (5 шт.), регулятор расхода Ду50 мм (1 шт.), клапан регулирующий двухходовой с электроприводом Ду40мм (1 шт.), насос циркуляционный фланцевый Grundfos UPS 40-120F (1 шт.), клапан обратный фланцевый Ду50 мм (1 шт.) после демонтажа возвращается балансодержателю.

Заместитель главного инженера



А.Л.Радаман

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ Администрация Фрунзенского района г. Минска Коммунальное унитарное предприятие «ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО № 2 ФРУНЗЕНСКОГО РАЙОНА Г. МИНСКА» Юр. адрес: ул. Матусовича, 42, 220104, г. Минск Почт. адрес: ул. Прышчаницы, 59, 220121, г. Минск р/с BY17BLB930120192805364001001 у ЦБН № 535 ААТ «Белгосбанк» г. Минск, код Р. Б. Б08Y2X УНП 192605364 АКТ/А 352718715 Тел. +375 (17) 360-5573	РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ Администрация Фрунзенского района г. Минска Коммунальное унитарное предприятие «ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО № 2 ФРУНЗЕНСКОГО РАЙОНА Г. МИНСКА» Юр. адрес: ул. Матусовича, 42, 220104, г. Минск Почт. адрес: ул. Прышчаницы, 59, 220121, г. Минск р/с BY17BLB930120192805364001001 у ЦБН № 535 ААТ «Белгосбанк» г. Минск, код Р. Б. Б08Y2X УНП 192605364 АКТ/А 352718715 Тел. +375 (17) 360-5573
08.02.2026	№ 08-14/55

ЧПУП «Эктиз»

О предоставлении информации

Коммунальное унитарное предприятие «Жилищное коммунальное хозяйство № 2 Фрунзенского района г. Минска» согласовывает проектно-сметную документацию в составе:

- тепломеханическая часть (ТМ);
- автоматизация тепломеханической части (АТМ);
- электрооборудование ИТП (ЭМ);
- общая пояснительная записка (ОПЗ);
- проект организации строительства (ПОС);
- сметная документация (СД)

по объекту «Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск, ул. Б.Берута д. 17 корп. 2».

Заместитель главного инженера



А.Л.Радаман

Частное предприятие «ЭКТИЗ»

УНП 191469495

Юридический адрес: 220087, г. Минск, ул. Чюрлениса, 12-201

Почтовый адрес: 220036, г. Минск, пер. 3-й Загородный, 4В-3

BIC: UNBSBY2X

IBAN: BY 93 UNBS 30120783700020000933

e-mail: ektiz@tut.by, ektiz.pro@gmail.com

тел./факс 8017-282-22-22

тел. 8029-582-81-39

№ 1-26/0502-17 от 05.02.2026 г.

О предоставлении информации

В соответствии с принятыми проектными решениями сообщаем, что по объекту «Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск, ул. Б.Берута д. 17 корп. 2» все сметные затраты на проектные и строительно-монтажные работы делятся пропорционально нагрузкам.

Процент помещений, не облагаемых налогом на добавленную стоимость согласно Указу Президента Республики Беларусь от 26.03.2007 г. № 138, составляет 100,00 %.

Главный инженер проекта



В.И.Пшенник

Согласовано:



Пшенник +375298711446

ПЕРЕЧЕНЬ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ КОМПЛЕКСНОГО ОПРОБИРОВАНИЯ
ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ И ОБОРУДОВАНИЯ
"Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск, ул. Б.Берута д. 17
корп. 2"

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
	ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ. ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ		
1	Автоматизированная система управления 1 кате- гории технической сложности с количеством каналов	каналы	11

Согласовано:

Земляничная
Матвей Радченко

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подк.	Подпись	Дата
Разработал	Суздалева			<i>Суздалева</i>	01.26
Проверил	Пшенник			<i>Пшенник</i>	01.26
Утвердил	Белаш			<i>Белаш</i>	01.26
Н. контр.	Кортянович			<i>Кортянович</i>	01.26

10/68-2-Бер-ПНР

Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск, ул. Б.Берута д. 17
корп. 2

Стадия	Лист	Листов
С	1	1

Ведомость пусконаладочных работ

ektiz
ЧП "ЭКТИЗ" г. Минск

Формат А4



Частное предприятие «ЭКТИЗ»

УНП 191469495

Юридический адрес:

220087, г. Минск, ул. Чюрлениса, 12-201

Почтовый адрес:

220036, г. Минск, пер. 3-й Загородный, 4В-3

BIC: UNBSBY2X

IBAN: BY 93 UNBS 30120783700020000933

e-mail: ektiz@tut.by

тел./факс 8017-282-22-22

тел. 8029-582-81-39

ПРИКАЗ №26 от 15.01.2024г.

Об осуществлении мониторинга
цен

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Осуществлять мониторинг текущих цен на ресурсы, отсутствующие в республиканской нормативной базе текущих цен, формируемой РУП «Республиканский научно-технический центр по ценообразованию в строительстве», на основании данных, опубликованных в средствах массовой информации (печатные издания и электронные источники).
2. Обязанности по осуществлению мониторинга текущих цен по запросу сметно-экономического отдела возложить на сметный отдел.
3. Сметному отделу при работе руководствоваться Постановлением Министерства архитектуры и строительства РБ №39 Инструкция о порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении п. 8.3 «...мониторинга цен, проводимого разработчиком сметной документации, на индивидуальные материалы, а также при составлении сметной документации по объектам текущего ремонта (при отсутствии данных в республиканской нормативной базе текущих цен на ресурсы, в том числе в базе иного региона, и стоимости на аналогичные материалы)».

Директор



Е.В. Белаш

ВЕДОМОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ
КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЖИЛОГО ДОМА ПО АДРЕСУ Г. МИНСК, УЛ. Б. БЕРУТА
Д. 17 КОРП. 2

№	Наименование ресурса	Кол-во	Ед. изм.	Цена за единицу, бел. руб.	Стоимость, бел. руб.
1	2	3	4	5	6
1	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗР, 380 В, С10 А ХАР. С, 6 КА	2	ШТ.	37,70	75,40
2	ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ НТ-1,0 МПА	2	ШТ	237,90	475,80
3	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ	1	ШТ	56,40	56,40
4	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С ГИЛЬЗОЙ	2	ШТ	91,20	182,40
5	КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ ДВУХХОДОВОЙ КПСР-50, 25,0 МЗ/Ч	1	ШТ	1 964,00	1 964,00
6	МАНОМЕТР ТМ-510Р.01(0-0,6МПА)	2	ШТ	172,00	344,00
7	РЕГУЛЯТОР ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ РА-М-50, 25,0 МЗ/Ч	1	ШТ	2 567,62	2 567,62
8	ШКАФ ТШУЕ-01865-2-IP54	1	ШТ	2 514,00	2 514,00
	Оборудование подрядчика всего				8 179,62

Заказчик:

Согласовано:

Заместитель главного инженера



А.Л.Радаман

Смета

стоимости затрат труда на оказание услуг по организации и обеспечению строительства объекта

Наименование предприятия, здания, сооружения, стадии проектирования, этапа, вида проектных работ:

«Капитальный ремонт жилого дома по адресу г. Минск, ул. Б.Берута д. 17 корп. 2»

Наименование организации-заказчика:

Коммунальное унитарное предприятие «Жилищное коммунальное хозяйство № 2 Фрунзенского района г. Минска»

Индекс цен к декабрю 2024 г. $K_{и} = 1,155$ (1,155)

1. Общее руководство проектированием и планированием

Предельная стоимость строительства в ценах на 1 декабря 2025 г. = 43,000 тыс.руб.

Стоимость выполнения работ в ценах на 1 января 2025 г. = 37,229 тыс.руб.

Сметная стоимость работ в уровне цен на 01.01.2025 г. $\frac{1,35}{44,36}$ Норма затрат труда, чел-дней $\frac{0,01}{0,2}$

$$НЗТ_1 = (0,01 + \frac{0,20 - 0,01}{44,36 - 1,35}) \times (37,23 - 1,35) = 0,17$$

2. Технический надзор

Стоимость выполнения работ в ценах на 1 декабря 2025 г. = 43,000 тыс.руб.

Стоимость выполнения работ в ценах на 1 января 2025 г. = 37,229 тыс.руб.

Сметная стоимость работ в уровне цен на 01.01.2025 г. $\frac{1,35}{44,36}$ Норма затрат труда, чел-дней $\frac{0,05}{1,6}$

$$НЗТ_1 = (0,05 + \frac{1,60 - 0,05}{44,36 - 1,35}) \times (37,23 - 1,35) = 1,34$$

3. Общее руководство строительством и пусконаладкой

Стоимость выполнения работ в ценах на 1 декабря 2025 г. = 43,000 тыс.руб.

Стоимость выполнения работ в ценах на 1 января 2025 г. = 37,229 тыс.руб.

Сметная стоимость работ в уровне цен на 01.01.2025 г. $\frac{1,35}{44,36}$ Норма затрат труда, чел-дней $\frac{0,03}{1,0}$

$$НЗТ_1 = (0,03 + \frac{1,00 - 0,03}{44,36 - 1,35}) \times (37,23 - 1,35) = 0,84$$

4. Завершение строительства и приемка в эксплуатацию

Стоимость выполнения работ в ценах на 1 декабря 2025 г. = 43,000 тыс.руб.

Стоимость выполнения работ в ценах на 1 января 2025 г. = 37,229 тыс.руб.

Сметная стоимость работ в уровне цен на 01.01.2025 г. $\frac{1,35}{44,36}$ Норма затрат труда, чел-дней $\frac{0,00}{0,1}$

$$НЗТ_1 = (0,00 + \frac{0,10 - 0,00}{44,36 - 1,35}) \times (37,23 - 1,35) = 0,08$$

$\Sigma НЗТ$ - Общие нормативные затраты труда

чел-дней = 2,43

$C_{уст. норм-дн} = 385,56$ Нормативная стоимость услуг за 1 нормо день работы специалистов заказчиков, застройщиков и инженерных организаций на 01 января 2025 г.

Предельная стоимость объекта инжиниринга

$$\begin{aligned} C_{норм} &= НЗТ \times C_{уст. норм-дн} \\ C_{норм} &= 2,43 \times 385,56 = 936,91 \end{aligned}$$

Директор

Е.В.Белаш

Представитель Заказчика

Согласовано:

