

Частное предприятие «ЭКТИЗ»

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

«Капитальный ремонт жилого дома № 88 по ул.
Рафиева в г.Минске»

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

68.25-Раф88

Главный инженер проекта



В.И.Пшенник

Минск 2025 г.

1. СОСТАВ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА

«Капитальный ремонт жилого дома № 88 по ул. Рафиева в г.Минске»

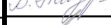
№ тома	Наименование томов, разделов, книг	Обозначение	Примечание
1.	Общая пояснительная записка. Исходные данные (в т.ч. разделы ООС (охрана окружающей среды, ЭЭ (энергетическая эффективность))	68.25-Раф88-ОПЗ	
	Рабочие чертежи		
2.	Автоматизация тепломеханической части	68.25-Раф88-АТМ	
3.	Электрооборудование ИТП	68.25-Раф88-ЭМ	
4.	Тепломеханические часть	68.25-Раф88-ТМ	
	Ведомость демонтажных работ (в составе раздела проекта ТМ)	68.25-Раф88-ОР	
	Ведомость техмонтажная	68.25-Раф88-ТМ.ТИ	
5.	Сметная документация	68.25-Раф88-СД	
6.	Проект организации строительства	68.25-Раф88-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 68.25-Раф88-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»	Ардзюк А.В.	Инженер-проектировщик автоматизации тепломеханической части
Частное предприятие «ЭКТИЗ»	Ардзюк А.В.	Инженер-проектировщик электротехнической части

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №подл.	

						68.25-Раф88-ОПЗ			
Изм.	№уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	Общая пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Пшенник			09.25		С	1	18
Проверил		Пшенник			09.25				
Утвердил		Белаш			09.25				
							ЧП "ЭКТИЗ» г. Минск		
Н.контроль		Кортянович			09.25				

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.	Подп. и дата	Взам. инв. №							68.25-Раф88-ОПЗ	Лист 2
			Изм.	№уч.	Лист.	№док.	Подп.	Дата		

2.СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

№ п/п	Наименование документов	Стр.	Примечания
1.	Состав проекта	1	
2.	Содержание тома	3	
3.	Перечень исходных данных	4	
4.	Общая часть	5	
5.	Тепломеханическая часть	6	
6.	Автоматизация тепломеханической части	10	
7.	Электротехнические решения	11	
8.	Мероприятия по охране труда	11	
9.	Охрана окружающей среды	12	
10.	Энергетическая эффективность проекта	15	
11.	Техническая эксплуатация	16	
12.	Технико-экономические показатели	18	
13.	Паспорт проекта	18	
Приложение А	Исходные данные	19	

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими техническими нормативными правовыми актами (п.4.6.5 СТБ 2255-2023).

Главный инженер проекта



В.И.Пшенник

Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							68.25-Раф88-ОПЗ	Лист 3
			Изм.	№уч.	Лист.	№док.	Подп.	Дата		

3. ПЕРЕЧЕНЬ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ

по объекту «Капитальный ремонт жилого дома № 88 по ул. Рафиева в г.Минске»

п/п	Перечень исходных данных	Дата и номер документа или срок представления		Дата окончания действия	Ст р.
		Дата	Номер		
1.	Приказ «О разрешении проведе- ния проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ»	22.07.25	№ 210	до ввода	
2.	Приказ «Об изменении приказа»	30.09.25	№ 282	до ввода	
3.	Задание на проектирование	30.09.25	-	до ввода	
4.	Согласование Администрации Московского района г. Минска	13.20.25	№ 05-201К	-	
5.	Технические условия на тепло- снабжение	05.08.25	№ 25/5579	2 года	
6.	Технические условия на электро- снабжение	15.09.25	№ 01-04/315	2 года	
7.	Дефектный акт	16.09.25	-	до ввода	
8.	Акт общего осмотра системы электроснабжения	16.09.25	-	до ввода	
9.	Акт технического обследования системы автоматизации ИТП пе- ред началом проектирования	16.09.25	-	до ввода	
10.	Акт общего осмотра строитель- ных конструкций	16.09.25	-	до ввода	
11.	Акт общего осмотра оборудова- ния ИТП	16.09.25	-	до ввода	
12.	Письмо о временных санитарно- бытовых помещениях	16.10.25	№ 01-04/340	до ввода	
13.	Письмо о начале строительства и о стесненных условиях	16.10.25	№ 01-04/341	до ввода	
14.	Письмо о вывозе мусора и о пере- даче металлолома в ОАО «Белвторчермет»	16.10.25	№ 01-04/342	до ввода	
15.	Письмо о дате разработки смет- ной документации	16.10.25	№ 01-04/343	до ввода	
16.	Письмо о согласовании проекта КУП «ЖКХ Московского № 1 района г. Минска»	16.10.25	№ 01-04/344	до ввода	
17.	Письмо о % соотношении жилых и встроенных помещений	09.10.25	№ 1-25/0910-7	до ввода	
18.	Ведомость ПНР	-	-		
19.	Приказ об осуществлении мони- торинга цен	15.01.24	№ 26	-	

Име. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	№уч.	Лист.	№док.	Подп.	Дата	68.25-Раф88-ОПЗ	Лист 4
------	------	-------	-------	-------	------	-----------------	-----------

5. ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Тепломеханический раздел выполнен на основании:

- задания на проектирование;
- 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 $0,70 - 0,48 = 0,22 \text{ МПа}$.

Теплоснабжение индивидуального теплового пункта жилого дома № 88 по ул.Рафиева в г.Минске осуществляется от наружных тепловых сетей.

Из тепловой сети в ИТП поступает следующий теплоноситель:

- сетевая вода с параметрами 105-70°C на нужды отопления (параметры в системе отопления 95-70°C). Также теплоноситель поступает к водоподогревателю для подогрева холодной воды до 55°C для нужд ГВС.

Учет тепловой энергии на отопление и ГВС осуществляется при помощи существующего однопоточного теплосчетчика ТЭМ-05М Ду50мм.

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.

Взам. инв. №	для подогрева холодной воды до 55°С для нужд ГВС.						
Подп. и дата	Учет тепловой энергии на отопление и ГВС осуществляется при помощи существующего однопоточного теплосчетчика ТЭМ-05М Ду50мм.						
Инв. №подл.	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.						
						68.25-Раф88-ОПЗ	Лист
							6
	Изм.	№уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Таблица 1. Исходные данные

Наименование	Обозначение	Значение	Ед. изм.
Система теплоснабжения			
Суммарная тепловая нагрузка на объект {зима}		0,7025	Гкал/ч
Температурный график теплоносителя системы теплоснабжения (зима)	T1/T2	105/70	°C
Давление сетевой воды на вводе, подающий/обратный трубопровод (зима)	P1/P2	0,70/0,48	МПа
Суммарный расход греющего теплоносителя (зима)	Gз	20,07	м³/ч
Система отопления			
Схема присоединения	НЕЗАВИСИМАЯ		
Тепловая нагрузка на систему отопления		0,3158	Гкал/ч
Температурный график теплоносителя системы отопления подающий/обратный трубопровод	T11/T21	95/70	°C
Расход греющего теплоносителя на систему отопления	Gс.от	9,02	м³/ч
Расход теплоносителя в системе отопления	Gот	12,63	м³/ч
Система ГВС			
Схема присоединения	Индивидуальный бойлер параллельная схема		
Тепловая нагрузка на систему ГВС		0,3867	Гкал/ч
Температурный график теплоносителя системы ГВС(тг.в/тх.в)	T3/B1	55/5	°C
Расход греющего теплоносителя на систему ГВС	Gс.гвс	11,05	м³/ч

Проект предусматривает автоматическое регулирование температуры воды в системе отопления и ГВС с помощью регулирующих клапанов и программного блока.

На вводе в ИТП устанавливаем общий регулятор перепада давления для отопления и ГВС.

Производим подбор регулятора давления для всего ИТП

Тепловая нагрузка отопления и ГВС составляет 0,7025 Гкал/ч или 20,07 м3/ч. В соответствии с проектом $\Delta P_{\text{регул.давл.}}=6 \text{ м.в.ст.}=58,8 \text{ кПа}$, $P_{\text{расп.напор}}$ на клапане составляет $=5 \dots 7 \text{ м.в.ст.}=49 \dots 68,65 \text{ кПа}$.

При подборе регулятора перепада давления рассчитываем

$$K_v = 20,07 / \sqrt{(58,8/100)} = 24 \text{ м}^3/\text{ч}$$

По номограмме подбираем регулятор перепада давления РА-М-50, $K_v=32,0 \text{ м}^3/\text{ч}$ номер диапазона настройки 1, диапазон настройки регулирования $0,04 \dots 0,16 \text{ МПа}$.

Регулирующий клапан в системе отопления устанавливается на подающем трубопроводе прямой сетевой воды, идущей к водоподогревателю отопления (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.

Тепловая нагрузка отопления составляет $0,3158 \text{ Гкал/ч}$ или $9,02 \text{ м}^3/\text{ч}$ теплоносителя с параметрами $105-70 \text{ }^\circ\text{C}$ (из нагрузки на ИТП вычитаем нагрузку на отопление лестничных клеток). В соответствии с проектом $\Delta P_{\text{регул.давл.}}=6 \text{ м.в.ст.}=58,8 \text{ кПа}$, $P_{\text{расп.напор}}$ на клапане составляет $5 \dots 7 \text{ м.в.ст.}=49 \dots 68,65 \text{ кПа}$.

При подборе регулирующего двухходового клапана рассчитываем

$$K_v = 9,02 / \sqrt{(68,65/100)} = 10,9 \text{ м}^3/\text{ч}$$

По номограмме подбираем регулирующий клапан КПСР-32, $K_v=16,0 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Определяем номинальный диаметр регулирующего клапана DNТРЕБ, мм, обеспечивающий предотвращение образования шума, вызываемого турбулентным потоком воды в патрубках клапана

$$DN_{\text{треб}} = \sqrt{(118 \cdot 10,9)} = 35,9 \text{ мм}$$

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

$$DN \geq DN_{\text{треб}}$$

В результате выбираем больший из номинальных диаметров регулирующего клапана КПСР-40, $K_v=16,0 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Для защиты системы отопления от повышения давления выше допустимого путем сброса рабочей среды в утилизационную систему на выходе теплоносителя из теплообменника системы отопления по таблицам подбора предохранительных клапанов принят к установке клапан Ду40, давление срабатывания $6,3 \text{ кг/см}^2$.

Циркуляция воды в системе отопления предусматривается при помощи сдвоенного насоса IPM Pumps GHNDbasic II 50-120F, установленных на обратном

Взам. инв. №	рого соответствует условию						
	$DN \geq DN_{\text{треб}}$						
Подп. и дата	В результате выбираем больший из номинальных диаметров регулирующего клапана КПСР-40, $K_v=16,0 \text{ м}^3/\text{ч}$.						
	Для защиты системы отопления от повышения давления выше допустимого путем сброса рабочей среды в утилизационную систему на выходе теплоносителя из теплообменника системы отопления по таблицам подбора предохранительных клапанов принят к установке клапан Ду40, давление срабатывания 6,3 кг/см ² .						
Инв. №подл.	Циркуляция воды в системе отопления предусматривается при помощи сдвоенного насоса IPM Pumps GHNDbasic II 50-120F, установленных на обратном						
							68.25-Раф88-ОПЗ
Изм.	№уч.	Лист.	№док.	Подп.	Дата	8	

трубопроводе системы отопления. Подпитка системы отопления осуществляется из обратного трубопровода тепловых сетей при помощи насосов IPM Pumps BL 4-3R. На подпиточной линии - существующий водомер подпитки $dy=32\text{мм}$. Защита насосов от пропадаания теплоносителя осуществляется электроконтактными манометрами ЭКМ-160.

Проект предусматривает автоматическое регулирование температуры воды в системе ГВС с помощью регулирующего клапана и программного блока. Регулирующий клапан в системе ГВС устанавливается на подающем трубопроводе прямой сетевой воды, идущей к водоподогревателю ГВС (трубопровод Т1.3).

Датчики температуры (погружные) устанавливаются:

- на подающем трубопроводе ТЗ, идущем в систему ГВС после выхода из водоподогревателя ГВС.

Производим подбор регулирующего клапана для системы ГВС.

Тепловая нагрузка ГВС составляет $0,3867\text{ Гкал/ч}$ или $11,05\text{ м}^3/\text{ч}$ теплоносителя с параметрами $105-70\text{ }^{\circ}\text{C}$. В соответствии с проектом $\Delta P_{\text{регул.давл.}}=6\text{ м.в.ст.}=58,8\text{ кПа}$, P расп.напор на клапане составляет $=5\ldots 7\text{ м.в.ст.}=49\ldots 68,65\text{ кПа}$.

При подборе регулирующего двухходового клапана рассчитываем

$$K_v = 11.05 / \sqrt{(68,65/100)} = 11,4\text{ м}^3/\text{ч}$$

По номограмме подбираем регулирующий клапан КПСР-32, $K_v=16\text{ м}^3/\text{ч}$.

Определяем номинальный диаметр регулирующего клапана DNТРЕБ, мм, обеспечивающий предотвращение образования шума, вызываемого турбулентным потоком воды в патрубках клапана

$$DN_{\text{треб}} = \sqrt{(118 * 11,4)} = 36,7\text{ мм}$$

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

$$DN \geq DN_{\text{треб}}$$

В результате выбирают больший из номинальных диаметров регулирующего клапана КПСР-40, $K_v=16,0\text{ м}^3/\text{ч}$.

Для защиты системы ГВС от повышения давления выше допустимого путем сброса рабочей среды в утилизационную систему на выходе теплоносителя из теплообменника системы горячего водоснабжения по таблицам подбора предохранительных клапанов принят к установке клапан Ду40, давление срабатывания $6,3\text{ кг/см}^2$.

Циркуляция воды в системе ГВС предусматривается с помощью двух насосов IPM Pumps SANbasic II 50-120F, установленных на циркуляционном

Изм.	Изм. №	Подп.	Дата	Взам. инв. №	68.25-Раф88-ОПЗ						Лист
											9
Изм.	№	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Изм.	№	Подп.	Дата	Взам. инв. №		

трубопроводе системы ГВС. Защита насосов от пропадания теплоносителя осуществляется электроконтактными манометрами ЭКМ-160.

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 врезать в существующие аналогичные трубопроводы по месту и согласно проекту.

6. АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ

Раздел выполнен на основании задания на разработку проектной документации и технических условий по объекту «Капитальный ремонт жилого дома № 88 по ул. Рафиева в г.Минске».

Проектом предусмотрена замена системы автоматического регулирования расхода тепловой энергии в жилом доме № 88 по ул. Рафиева в г. Минске.

Объектом автоматизации является ИТП с узлами отопления и ГВС.

Для автоматизации отопления и ГВС предусмотрена система автоматического регулирования в составе: датчики и шкаф управления ШУ-ИТП2 на базе контроллера TTR-02A (см. схему автоматизации лист 2).

Шкаф ШУ-ИТП обеспечивает:

- АВР насосов СО, ГВС, подпитки (переключение организовано по срабатыванию внутреннего датчика тепловой защиты насосов);
- защита насосов СО, ГВ, подпитки 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;
- управление регулирующим клапаном ГВ на подающем трубопроводе из теплосети для для поддержания температуры теплоносителя в системе горячего водоснабжения (55°C);
- управление электромагнитным клапаном и насосами подпитки для поддержания заданного давления в независимом контуре системы отопления;
- контроль параметров теплоносителя (температура, давление).

Шкаф управления устанавливается в помещении ИТП.

Учёт теплопотребления предусмотрен существующим однопоточным счётчиком марки ТЭМ-05М Ду50. Передача данных теплопотребления в теплоснабжающую организацию организована при помощи существующего устройства сбора и передачи данных (УСПД) ИНДЕЛ-1708 по каналу GSM.

Изм.	№подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	№уч.	Лист.	№док.	Подп.	Дата	68.25-Раф88-ОПЗ	Лист 10
------	------	-------	-------	-------	------	-----------------	------------

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).

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.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	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.						
						68.25-Раф88-ОПЗ						Лист
												11
Изм.	№ уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

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

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 3. Перечень технических нормативно-правовых актов

№	Обозначение документа	Наименование документа
	Закон Респуб- лики	

Взам. инв. №	9.5. Охрана атмосферного воздуха																
	Допустимые санитарные условия воздушной среды и обеспечение технологических требований, предъявляемых к жилым помещениям, соблюдены.																
Подп. и дата	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:																
Инв. №подл.	Таблица 3. Перечень технических нормативно-правовых актов																
	<table><tr><td>№</td><td colspan="2">Обозначение документа</td><td colspan="3">Наименование документа</td></tr><tr><td></td><td>Закон</td><td>Респуб- лики</td><td colspan="3"></td></tr></table>						№	Обозначение документа		Наименование документа				Закон	Респуб- лики		
№	Обозначение документа		Наименование документа														
	Закон	Респуб- лики															
						68.25-Раф88-ОПЗ	Лист 12										
Изм.	№уч.	Лист.	№док.	Подп.	Дата												

1	Беларусь в редакции от 16.06.2014 г. №161-3	Об охране окружающей среды
2	Закон Республики Беларусь от 07.01.2012 г. № 340-3	О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения
3	Закон Республики Беларусь от 20.07.2007г. № 271-3 (в редакции Законов Республики Беларусь от 12.12.2012 г. №6-3)	Об обращении с отходами
4	Постановление Министрства 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:

- иметь защиту хранящихся отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра;
- иметь стационарные или передвижные механизмы для погрузки-разгрузки отходов при их перемещении;

Разработанные меры предназначены для:

- обеспечения операций обращения с отходами надлежащим санитарно-гигиеническим требованиям;
- предотвращения аварийных ситуаций при хранении отходов;
- минимизации риска неблагоприятного влияния отходов на компоненты окружающей среды.

Изм.	№уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм. №подл.	68.25-Раф88-ОПЗ						Лист
															13

9.7. Виды отходов, образующихся при производстве строительных работ. При замене узлов регулирования образуются различные виды отходов. Проектом предусмотрены мероприятия по повторному использованию отходов строительных материалов, образующихся при строительномонтажных работах, данные сведены в таблицу 4.

Отходы классифицируются согласно «Классификатору отходов, образующихся в Республике Беларусь», утвержденному Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 8 ноября 2007 г. № 85 (в ред. постановлений Минприроды от 30.06.2009 № 48, от 31.12.2010 № 63), далее по тексту – Классификатор отходов.

Таблица 4. Виды образующихся отходов и предложения по их утилизации

п/п	Наименование отходов	Код	Количество	Степень и класс опасности	Способ утилизации отходов
1	Лом стальной несортированный	3511008	129,25 кг	н/о	Сдается на переработку в ОАО «Белвторчермет» или в аналогичную организацию
2	Отходы плит минераловатных	3143100	1,5 м3	4-й	Сдается на переработку в ОДО «Экология города» или в аналогичную организацию
3	Смешанные отходы строительства	3991300	0,11 м3	4-й	Сдается на переработку в ОДО «Экология города» или в аналогичную организацию
4	Лом медных сплавов несортированный	3531003	14,72 кг	н/о	ОАО «Белцветмет» 223016, район аг. Гатово, Новодворский с/с, 42/2 Минский район
5	Отходы электрического и электронного оборудования	9120200	10,00 кг	б/к	ООО «БелВторОтходы» 220033, г. Минск. Пр. Партизанский, 14, ком. 203
6	Лом чугунный несортированный	3511102	191,53 кг	н/о	Сдается на переработку в ОАО «Белвторчермет» или в аналогичную организацию

Примечание: *- количество и наименование отходов и металлолома уточняется в процессе выполнения строительномонтажных 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».

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №подл.	

Изм.	№уч.	Лист.	№док.	Подп.	Дата	68.25-Раф88-ОПЗ	Лист 14
------	------	-------	-------	-------	------	-----------------	------------

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 систем автоматического регулирования тепловой энергии по погодозависимой схеме в системе отопления и ГВС жилых помещений.

Установленные системы позволят сократить перерасход тепловой энергии, связанный с перетопами в переходную часть отопительного периода. Также установленная непосредственно в ИТП система автоматического регулирования позволит избавиться от инерционности параметров теплоносителя, поступающего с регулируемых отопительных ЦТП.

Для повышения энергоэффективности и снижения потребления электроэнергии (в соответствии с Директивой № 3 от 14 июня 2007 г.) в проекте приняты современные энергоэффективные насосы с мокрым ротором, которые работают в режиме низкого потребления электроэнергии.

Электротехническая часть разработана с применением прогрессивных решений.

С целью обеспечения экономии материально-технических средств и электрической энергии проектом предусмотрено:

Изм.	№	Подп.	и	дата	Взам. инв. №	68.25-Раф88-ОПЗ						Лист
Изм.	№	Подп.	и	дата	Взам. инв. №							15

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №подл.	мену 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;					
			68.25-Раф88-ОПЗ					
Изм.	№уч.	Лист.	№док.	Подп.	Дата			Лист
								16

- техническое обслуживание насосного оборудования системы – 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.

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

Изм.	№ уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	68.25-Раф88-ОПЗ		Лист
											17

по эксплуатации на оборудование, входящее в комплект системы. Условия хранения должно соответствовать условиям хранения по ГОСТ 15150.

12. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п.	Наименование	Ед.изм	Показатель
1.	Расчетная тепловая нагрузка	Гкал/час	0,7025
2.	Стоимость строительства	тыс.руб.	104,860
3.	Удельный расход капвложений: -на единицу тепловой мощности	тыс. руб/Гкал/час	149,266

13. ПАСПОРТ ПРОЕКТА

«Капитальный ремонт жилого дома № 88 по ул. Рафиева в г.Минске»

Местонахождение объекта – Рафиева, 88

Назначение объекта – отопление, ГВС

Стадия объекта - строительный проект

Источник финансирования – средства от внесения собственниками, нанимателями жилых помещений и членами организации застройщиков платы на капитальный ремонт, бюджет.

Вид строительных работ – капитальный ремонт.

Заказчик – КУП «ЖКХ № 1 Московского района г. Минска».

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

Главный инженер проекта – В.И.Пшенник.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 18	
Изм.	№уч.	Лист.	№док.	Подп.	Дата	68.25-Раф88-ОПЗ				

Приложение А

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
						68.25-Раф88-ОПЗ		Лист
								19
Изм.	№уч.	Лист.	№док.	Подп.	Дата			

АДМІНІСТРАЦЫЯ
МАСКОЎСКАГА РАЁНА г. МІНСКА

КАМУНАЛЬНАЕ УНІТАРНАЕ
ПРАДПРЫЕМСТВА «ЖЫЛЛЁВАЯ
КАМУНАЛЬНАЯ ГАСПАДАРКА № 1
МАСКОЎСКАГА РАЁНА Г. МІНСКА»

ЗАГАД

22.12.2008 № 210

г. Мінск

О разрешении проведения проектно-
изыскательских и строительно-
монтажных работ

На основании пункта 2 статьи 66 Кодекса Республики Беларусь об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, руководствуясь частью 2 пункта 24 Положения о порядке разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов, проектной документации, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 08.10.2008 № 1476,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Разрешить проведение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ по объектам:

1.1 «Замена системы автоматического регулирования расхода тепловой энергии (с закупкой оборудования) в жилом доме № 32 по ул. Громова в г. Минске»;

1.2. «Замена системы автоматического регулирования расхода тепловой энергии (с закупкой оборудования) в жилом доме № 88 по ул. Рафиева в г. Минске»;

1.3. «Замена системы автоматического регулирования расхода тепловой энергии (с закупкой оборудования) в жилом доме № 7 по ул. Романовская Слобода в г. Минске»;

1.4. «Замена системы автоматического регулирования расхода тепловой энергии (с закупкой оборудования) в ТУ-1 жилого дома № 14 по просп. Газеты «Правда» в г. Минске»;

1.5. «Замена системы автоматического регулирования расхода тепловой энергии (с закупкой оборудования) в жилом доме № 3 по ул. Куприянова в г. Минске».

2. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя главного инженера Барана С.А.

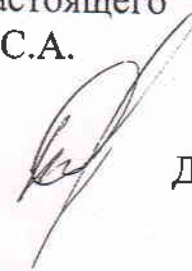
Первый заместитель директора-
главный инженер

АДМИНИСТРАЦИЯ
МОСКОВСКОГО РАЙОНА г. МИНСКА

КОММУНАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ЖИЛИЩНОЕ
КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО №1
МОСКОВСКОГО РАЙОНА Г. МИНСКА»

ПРИКАЗ

г. Минск


Д.И.Капшай

АДМІНІСТРАЦЫЯ
МАСКОЎСКАГА РАЁНА г. МІНСКА

КАМУНАЛЬНАЕ УНІТАРНАЕ
ПРАДПРЫЕМСТВА «ЖЫЛЛЁВАЯ
КАМУНАЛЬНАЯ ГАСПАДАРКА №1
МАСКОЎСКАГА РАЁНА Г. МІНСКА»



АДМИНИСТРАЦИЯ
МОСКОВСКОГО РАЙОНА г. МИНСКА

КОММУНАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ЖИЛИЩНОЕ
КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО №1
МОСКОВСКОГО РАЙОНА Г. МИНСКА»

ЗАГАД

ПРИКАЗ

30.00.2025 № 282

г. Минск

г. Минск

Об изменении приказа

В связи с ошибочным внесением данных о наименовании и месторасположении объекта, -
ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Пункт 1 приказа КУП «ЖКХ № 1 Московского района г.Минска» от 22.07.2025 № 210 «О разрешении проведения проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ» изложить в новой редакции:

«1. Разрешить проведение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ по объектам:

1.1. «Капитальный ремонт жилого дома № 15 по просп. Газеты «Звезда» в г.Минске»;

1.2. «Капитальный ремонт жилого дома № 88 по ул. Рафиева в г.Минске»;

1.3. «Капитальный ремонт жилого дома № 7 по ул. Романовская Слобода в г.Минске»;

1.4. «Капитальный ремонт жилого дома № 14 по просп. Газеты «Правда» в г.Минске»;

1.5. «Капитальный ремонт жилого дома № 3 по ул. Куприянова в г.Минске»».

2. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя главного инженера Барана С.А.

Первый заместитель директора-
главный инженер

Д.И.Капшай

Заместитель главного инженера

С.А.Баран

Начальник ООКиПР

Е.А.Граун

Начальник АО

Т.Г.Алешкевич

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель главы
Администрации Московского
района г. Минска


С.И.Белькович

« 30 »

09

2025 г.

М.П.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель главного
инженера
Государственное
объединение «Минское
городское жилищное
хозяйство»


И.В.Гончарик

« 30 »

09

2025 г.

М.П.

УТВЕРЖДЕНО

Первый заместитель директора -
главный инженер «ЖКХ № 1
Московского района г. Минска»


Д.И.Капшай

« 30 »

09

2025 г.

М.П.

ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

по объекту: «Капитальный ремонт жилого дома № 88 по ул. Рафиева в г.Минске»

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1 Основание для проектирования	Приказ от 22.07.2025 г. № 210 «О разрешении проведения проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ» Приказ от 30.09.2025 № 282 «Об изменении приказа»
2 Разрешительная документация на проектирование и строительство	
2.1 Технические условия на инженерно-техническое обеспечение объекта строительства	Технические условия на замену систем автоматического регулирования горячего водоснабжения и систем автоматического регулирования отопления от 05.08.2025 г. № 25/5579 филиал «Минские тепловые сети» РУП «Минскэнерго» Технические условия на электроснабжение от 15.09.2025 г. № 01-04/315 КУП «ЖКХ № 1 Московского 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 систем автоматического регулирования тепловой энергии (с закупкой оборудования) в помещении существующего индивидуального 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 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	Средства от внесения собственниками, нанимателями жилых помещений и членами организации застройщиков платы на капитальный ремонт, бюджет
11 Способ строительства с учетом [8]	Подрядный
12 Наименование заказчика	Коммунальное унитарное предприятие «Жилищное коммунальное хозяйство № 1 Московского района г. Минска» 220015, г. Минск, ул. Гурского, 26 р/с BY57BLBB30120192604899001002 ОАО «Белинвестбанк» ЦБУ № 538 г. Минск, код 739 БИК BLBBBY2X УНП 192604899 ОКПО 382716065000
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	Жилой дом № 88 по улице Рафиева, построен в 2005 г., 9-ти этажный, общая площадь – 8 425,90 м ² , объем здания – 29 100,00 м ³ ,



общественных зданий, их назначение (этажность, число секций и квартир, вместимость или пропускная способность)	квартир 107, 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	110,000 тыс.руб. на дату начала разработки сметной документации
17.2 Срок начала и окончания капитального ремонта	Предполагаемая дата начала строительства – май 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
24 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, а также расходы по вывозу металлолома от демонтируемого оборудования и мусора. Предусмотреть замену запорно-регулирующей арматуры



	только в случае ее неисправности. Подрядная организация будет обеспечена источниками электроснабжения и водоснабжения от существующих сетей. 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

«ЖКХ № 1 Московского района г. Минска»

С.А.Баран

« 30 » 09 2025 г.

От проектной организации-

исполнителя:

Директор

Частное предприятие «ЭКТИЗ»

Е.В.Белаш

« 30 » 09 2025 г.



Родри

№05-201К

13 октября 2025 г.

СОГЛАСОВАНИЕ

по объекту: «Капитальный ремонт жилого дома № 88 по ул. Рафиева в г. Минске»

Заказчик: КУП «Жилищное коммунальное хозяйство №1 Московского района г. Минска»

Проектная организация: ЧП «ЭКТИЗ»

Главный инженер проекта: Пшенник И.В.

Объектный номер проектной документации в проектной организации: № 68.25-Раф88

Проектная документация выполнена на основании:

- задания на проектирование от 30.09.2025 г.;
- приказа КУП «ЖКХ №1 Московского района г. Минска» от 22.07.2025 №210 «О выполнении проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ»;
- приказа КУП «ЖКХ №1 Московского района г. Минска» от 30.09.2025 №282 (п.1.2) «Об изменении приказа»;
- технических условий.

Сведения об объекте проектирования:

Существующий 9-этажный жилой дом № 88, расположенный по адресу: ул. Рафиева, г. Минск.

Проектом предусмотрено:

- замена системы автоматического регулирования расхода тепловой энергии на отопление и горячее водоснабжение (с закупкой оборудования).

Проектировщик удостоверяет, что строительный проект разработан в соответствии с техническим регламентом ТР2009/013/ВУ «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность», актами законодательства Республики Беларусь, межгосударственными и национальными ТНПА, с соблюдением технических условий.

Строительный проект «Капитальный ремонт жилого дома № 88 по ул. Рафиева в г. Минске» – **СОГЛАСОВАН** (в случае необходимости провести государственную экспертизу проекта в соответствии с действующим законодательством).

Начальник управления

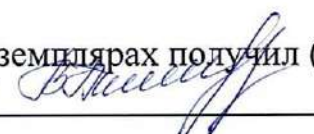
по архитектуре и строительству

 О.М.Верамей

Срок действия настоящего согласования – до ввода объекта в эксплуатацию.

В соответствии с пунктом 7 статьи 86 Кодекса Республики Беларусь об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности от 17.07.2023 № 289-З Разработчик проектной документации и подрядчик обязаны обеспечить безопасность объекта в течение срока его эксплуатации (службы), а в случае, если этот срок не указан в проектной документации, - в течение 20 лет при условии соблюдения пользователем правил эксплуатации объекта.

Согласование в двух экземплярах получил (а):

« 15 » 10 2025  (В.И. Мещенко)



МИНСКЭНЕРГО
МИНСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ

Мінскае рэспубліканскае ўнітарнае
прадпрыемства электраэнергетыкі
«МИНСКЭНЕРГА»

філіял

«МИНСКАЯ 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

Коммунальное унитарное предприятие
«Жилищное коммунальное хозяйство №1
Московского района г. Минска»

Технические условия № 15/5579 от 05 08 2025 г.
на № 01-04/2238 от 23 07 2025 г.

на установку ☐ , на замену ☒

систем автоматического регулирования
горячего водоснабжения

☒

систем автоматического регулирования
отопления

☒

систем автоматического регулирования
вентиляции

☐

водоподогревателя
горячего водоснабжения

☐

приборов коммерческого учета расхода тепловой энергии ☐

Потребитель: ул. Рафиева, 88

Договорная нагрузка (Гкал/час):

отопление	0,3158
вентиляция	-
горячее водоснабжение	0,3867
технологические нужды	-
пар	-

Схема подключения ГВС: инд. 2-ух ст. в/п

- 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 $\Delta P_{\text{макс.}} = 40$ м.в.ст. Пропускную способность регулятора перепада на вводе определять исходя из минимального перепада $\Delta P_{\text{мин.}} = 10$ 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 № 7.
- 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 № 7
Вавилову С.А.

ЗАПРОС от 25.07.2025 г.

на выдачу технических условий на установку замену приборов коммерческого учета,
систем автоматического регулирования, водоподогревателя ГВС
(запрашиваемое подчеркнуть)

1. Наименование потребителя Коммунальное унитарное предприятие «Жилищное коммунальное хозяйство №1 Московского района г. Минска»

2. Адрес ул. Рафиева, 88

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

а) отопление 0,3458 Гкал/час

б) горячее водоснабжение 0,3867 Гкал/час

в) вентиляция — Гкал/час

г) технологическая — Гкал/час

д) пар — т/час

4. Фактические перепады давлений на вводе, кгс/см²

зимний P1 7,0 P2 4,8 летний P1 — P2 —

5. Источник ГВС

внешний (ЦТП № —; 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 схему)

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

зависимая (перегретая; смешанная вода)

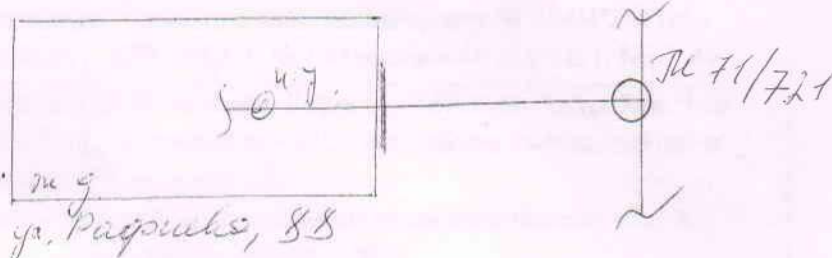
независимая (инд. водоподогреватель; внутренний контур)

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 ИЗ

(подпись, дата)

С.А. Вавилов

КУП «ЖКХ №1 Московского района г. Минска»

220015, г. Минск
ул. Гурского, 26
тел. 362 78 90

№ 01-04/315 от 15.09.2025

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Наименование потребителя: **нежилое помещение (тепловой пункт)**

Адрес: **г. Минск, ул. Рафиева, 88.**

Запрашиваемая мощность: 3,0 кВт в 2025 году

Существующая мощность: 3,0 кВт в 2025 году

Дополнительная мощность: 0,0 кВт в 2025 году

В том числе потребители:

I категории	0.00 кВт
II категории	3,0 кВт
III категории	0.00 кВт



1. Необходимость сооружения на объекте РП, ТП: -----
2. Место присоединения РП, ТП:
Электроснабжение выполнить отдельным кабелем от ВРУ жилого дома № 88 по ул. Рафиева с установкой на отходящей линии отключающего защитного аппарата.
3. Дополнительные требования (транзит мощности, количество резервных ячеек и др.): -----
4. Расчетная величина 3-х фазного короткого замыкания на шинах 6; 10 кВт источника питания: -----
5. Релейная защита, автоматика, телемеханика, грозозащита, защита от коррозии:
в соответствии с требованиями ПУЭ и руководящих указаний.
6. Требования к средствам связи: -----
7. Трассу линий электропередач и привязку к источнику питания согласовать со всеми заинтересованными организациями.
8. Проект электроснабжения согласовать с: **ГУ Госэнергонадзор.**

9. Дополнительные условия: данные ТУ согласовать с РЭС – 2 МинКС.

10. Срок действия настоящих технических условий: **2 года.**

Заместитель главного инженера

С.А.Баран



Форма С-1

КУП "ЖКХ № 1 Московского района г.Минска"
(наименование организации)

Код по ОКУД

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного инженера
(должность)

С.А.Баран

(подпись)

(инициалы, фамилия)

" 16 " 09 20 25 г.

ДЕФЕКТНЫЙ АКТ №1

Комиссия в составе:

Начальник абонентского отдела

(должность)

Главный инженер проекта

Т.Г.Алешкевич

(инициалы, фамилия)

В.И.Пшенник

составила настоящий акт в том, что в результате обследования объекта

ИТП жилого дома по адресу ул.Рафиева, д. 88

(наименование объекта)

установлено, что в ИТП двухконтурный блок регулирования ШУ-Т на отопление и горячее водоснабжение с

(описание дефектов, их местонахождение, площадь, объем)

контуром подпитки системы отопления вышел из строя. Нет индикации, отсутствует связь с датчиками температуры и регулирующими клапанами. Регулирующий клапан отопления Ду32 мм вышел из строя.

Обнаружена течь из-под сальников уплотнения. На трубопроводе подпитки системы отопления установлен насос, рабочие характеристики которых не соответствуют нагрузке. Регулирующий клапан ГВС Ду32мм вышел из строя. При работе клапана присутствует механический шум, есть люфт штока клапана.

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

Подключение системы к тепловым сетям осуществляется по независимой схеме.

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

Параметры теплоносителя в системе горячего водоснабжения 55°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:

Начальник абонентского отдела

(должность)

Главный инженер проекта

(подпись)

Т.Г.Алешкевич

(инициалы, фамилия)

В.И.Пшенник

[illegible]

" 16 " 09

КУП "ЖКХ № 1 Московского района г.Минска"
(наименование организации)

Код по ОКУД

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного инженера

(должность)

С.А.Баран

(подпись)

(инициалы, фамилия)

" 16 "

09

20 25

АКТ ОБЩЕГО ОСМОТРА СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Комиссия в составе:

Начальник абонентского отдела

(должность)

Т.Г.Алешкевич

(инициалы, фамилия)

Главный инженер проекта

(должность)

В.И.Пшенник

(инициалы, фамилия)

составила настоящий акт в том, что в результате обследования объекта

жилой дом по адресу Рафиева, 88

(наименование объекта)

установлено, что ВРУ-0,4 кВ ж/д по ул. Рафиева, 88 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 и Indel 1708 подключены. Электропроводка в удовлетворительном состоянии.

Трубопроводы системы отопления заземлены на вводе.

Члены комиссии:

Начальник абонентского

отдела

(должность)

Главный инженер проекта

(должность)

(подпись)

(подпись)

Т.Г.Алешкевич

(инициалы, фамилия)

В.И.Пшенник

(инициалы, фамилия)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного инженера

(должность)

С.А.Баран

(подпись)

(инициалы, фамилия)

16

09

20

25

г.

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

Мы, нижеподписавшиеся,

Начальник абонентского отдела

(должность)

Т.Г.Алешкевич

(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. Рафиева, 88

(наименование объекта)

установлено, что отсутствует автоматическая система регулирования отопления и горячего водоснабжения.

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.

Начальник абонентского

отдела

(должность)

Главный инженер проекта

(должность)

(подпись)

(подпись)

Т.Г.Алешкевич

(инициалы, фамилия)

В.И.Пшенник

(инициалы, фамилия)

Форма С-1

КУП "ЖКХ № 1 Московского района г.Минска"
(наименование организации)

Код по ОКУД

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного инженера
(должность)

С.А.Баран

(подпись)

(инициалы, фамилия)

" 16 "

09

20 25 г.

АКТ ОБЩЕГО ОСМОТРА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Члены комиссии:

Начальник абонентского отдела

(должность)

Т.Г.Алешкевич

(инициалы, фамилия)

Главный инженер проекта

(должность)

В.И.Пшенник

(инициалы, фамилия)

составила настоящий акт в том, что в результате обследования объекта
жилой дом по адресу ул. Рафиева, 88
(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 замочаний 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:

Начальник абонентского
отдела

(должность)

Главный инженер проекта

(должность)

(подпись)

(подпись)

Т.Г.Алешкевич

(инициалы, фамилия)

В.И.Пшенник

(инициалы, фамилия)

КУП "ЖКХ № 1 Московского района г.Минска"
(наименование организации)

Код по ОКУД

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного инженера

(должность)

С.А.Баран

(инициалы, фамилия)

" 16 "

09

20 25 г.

АКТ ОБЩЕГО ОСМОТРА ОБОРУДОВАНИЯ ИТП ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Члены комиссии:

Начальник абонентского отдела

(должность)

Главный инженер проекта

(должность)

Т.Г.Алешкевич

(инициалы, фамилия)

В.И.Пшенник

(инициалы, фамилия)

составила настоящий акт в том, что в результате обследования объекта

жилой дом по адресу ул. Рафиева, 88

(наименование объекта)

установлено, что в ИТП двухконтурный блок регулирования ШУ-Т на отопление и горячее водоснабжение с контуром

(описание дефектов, их местонахождение, площадь, объем)

подпитки системы отопления вышел из строя. Нет индикации, отсутствует связь с датчиками температуры и регулирующими клапанами. Регулирующий клапан отопления Ду32 мм вышел из строя. Обнаружена течь из-под сальников уплотнения.

На трубопроводе подпитки системы отопления установлен насос, рабочие характеристики которых не соответствуют нагрузке.

Регулирующий клапан ГВС Ду32мм вышел из строя. Присутствуют следы повышенного износа оборудования

(кранов стальных шаровых, манометров, термометров, насосов и др.).

факторов)

Не требуются

(грузоподъемные механизмы, люльки электрические, автовышки)

Другие сведения, учитываемые при определении стоимости работ

отсутствуют

Члены комиссии:

Начальник абонентского

отдела

(должность)

Главный инженер проекта

(должность)

(подпись)

(подпись)

Т.Г.Алешкевич

(инициалы, фамилия)

В.И.Пшенник

(инициалы, фамилия)

АДМІНІСТРАЦЫЯ МАСКОЎСКАГА
РАЁНА Г. МІНСКА

КАМУНАЛЬНАЕ УНІТАРНАЕ ПРАДПРЫЕМСТВА
«ЖЫЛЛЁВАЯ КАМУНАЛЬНАЯ ГАСПАДАРКА №1
МАСКОЎСКАГА РАЁНА Г. МІНСКА»

вул. Гурскага, 26, 220015, г. Мінск,
р/р BY84BLBB30120192604899001001
у ЦБА № 538 г. Мінска ААТ «Белінвестбанк»,
код BLBBBY2X УНП 192604899



АДМИНИСТРАЦИЯ МОСКОВСКОГО
РАЙОНА Г. МИНСКА

КОММУНАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ЖИЛИЩНОЕ КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО №1
МОСКОВСКОГО РАЙОНА Г. МИНСКА»

ул. Гурского, 26, 220015, г. Минск,
р/с BY84BLBB30120192604899001001,
в ЦБУ № 538 г. Минска ОАО «Белинвестбанк»,
код BLBBBY2X УНП 192604899

16.10.2025 № 01-04/340
На № _____ ад _____

Частное предприятие «ЭКТИЗ»
пер. 3-й Загородный, 4В-3
220036, г. Минск

О предоставлении информации

Коммунальное унитарное предприятие «Жилищное коммунальное хозяйство № 1 Московского 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 № 88 по ул. Рафиева в г. Минске».

Заместитель главного инженера

С.А. Баран

АДМІНІСТРАЦЫЯ МАСКОЎСКАГА
РАЁНА Г. МІНСКА

КАМУНАЛЬНАЕ УНІТАРНАЕ ПРАДПРЫЕМСТВА
«ЖЫЛЛЁВАЯ КАМУНАЛЬНАЯ ГАСПАДАРКА № 1
МАСКОЎСКАГА РАЁНА Г. МІНСКА»

вул. Гурскага, 26, 220015, г. Мінск,
р/р ВУ84ВЛВВ30120192604899001001
у ЦБА № 538 г. Мінска ААТ «Белінвестбанк»,
код ВЛВВВУ2Х УНП 192604899



АДМИНИСТРАЦИЯ МОСКОВСКОГО
РАЙОНА Г. МИНСКА

КОММУНАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ЖИЛИЩНОЕ КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО №1
МОСКОВСКОГО РАЙОНА Г. МИНСКА»

ул. Гурского, 26, 220015, г. Минск,
р/с ВУ84ВЛВВ30120192604899001001,
в ЦБУ № 538 г. Минска ОАО «Белинвестбанк»,
код ВЛВВВУ2Х УНП 192604899

16.10.2025 № 01-04/344
На № _____ ад _____

Частное предприятие «ЭКТИЗ»
пер. 3-й Загородный, 4В-3
220036, г. Минск

О предоставлении информации

Коммунальное унитарное предприятие «Жилищное коммунальное хозяйство № 1 Московского района г. Минска» сообщает, что по объекту «Капитальный ремонт жилого дома № 88 по ул. Рафиева в г. Минске» начало производства строительно-монтажных работ запланировано на май 2026 года. Работы будут проходить в действующем здании, без отселения и прекращения текущего функционирования.

Заместитель главного инженера

С.А.Баран

АДМІНІСТРАЦЫЯ МАСКОЎСКАГА
РАЁНА Г. МІНСКА

КАМУНАЛЬНАЕ УНІТАРНАЕ ПРАДПРЫЕМСТВА
«ЖЫЛЛЁВАЯ КАМУНАЛЬНАЯ ГАСПАДАРКА № 1
МАСКОЎСКАГА РАЁНА Г. МІНСКА»

вул. Гурскага, 26, 220015, г. Мінск,
р/р BY84BLBB30120192604899001001
у ЦБА № 538 г. Мінска ААТ «Белінвестбанк»,
код BLBBVY2X УНП 192604899



АДМИНИСТРАЦИЯ МОСКОВСКОГО
РАЙОНА Г. МИНСКА

КОММУНАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ЖИЛИЩНОЕ КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО №1
МОСКОВСКОГО РАЙОНА Г. МИНСКА»

ул. Гурского, 26, 220015, г. Минск,
р/с BY84BLBB30120192604899001001,
в ЦБУ № 538 г. Минска ОАО «Белинвестбанк»,
код BLBBVY2X УНП 192604899

16.10.2025 № 01-04/342
На № _____ ад _____

Частное предприятие «ЭКТИЗ»
пер. 3-й Загородный, 4В-3
220036, г. Минск

О предоставлении информации

Коммунальное унитарное предприятие «Жилищное коммунальное хозяйство № 1 Московского района г. Минска» сообщает, что по объекту «Капитальный ремонт жилого дома № 88 по ул. Рафиева в г. Минске» отходы металла будут переданы в установленном порядке в ОАО «Белвторчермет», а вывоз смешанных строительных отходов будет осуществлен на полигон Тростенецкий в радиусе 29,3...30,0 км.

Заместитель главного инженера

С.А.Баран

АДМІНІСТРАЦЫЯ МАСКОЎСКАГА
РАЁНА Г. МІНСКА

КАМУНАЛЬНАЕ УНІТАРНАЕ ПРАДПРЫЕМСТВА
«ЖЫЛЛЁВАЯ КАМУНАЛЬНАЯ ГАСПАДАРКА №1
МАСКОЎСКАГА РАЁНА Г. МІНСКА»

вул. Гурскага, 26, 220015, г. Мінск,
р/р BY84BLBB30120192604899001001
у ЦБА № 538 г. Мінска ААТ «Белінвестбанк»,
код BLBBVY2X УНП 192604899

16.10.2025 № 01-04/343
На № _____ ад _____



АДМИНИСТРАЦИЯ МОСКОВСКОГО
РАЙОНА Г. МИНСКА

КОММУНАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ЖИЛИЩНОЕ КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО №1
МОСКОВСКОГО РАЙОНА Г. МИНСКА»

ул. Гурского, 26, 220015, г. Минск,
р/с BY84BLBB30120192604899001001,
в ЦБУ № 538 г. Минска ОАО «Белинвестбанк»,
код BLBBVY2X УНП 192604899

Частное предприятие «ЭКТИЗ»
пер. 3-й Загородный, 4В-3
220036, г. Минск

О предоставлении информации

Коммунальное унитарное предприятие «Жилищное коммунальное хозяйство № 1 Московского района г. Минска» сообщает, что по объекту «Капитальный ремонт жилого дома № 88 по ул. Рафиева в г. Минске» дата разработки сметной документации сентябрь 2025 года.

Заместитель главного инженера

С.А.Баран

АДМІНІСТРАЦЫЯ МАСКОЎСКАГА
РАЁНА Г. МІНСКА

КАМУНАЛЬНАЕ УНІТАРНАЕ ПРАДПРЫЕМСТВА
«ЖЫЛЛЁВАЯ КАМУНАЛЬНАЯ ГАСПАДАРКА №1
МАСКОЎСКАГА РАЁНА Г. МІНСКА»

вул. Гурскага, 26, 220015, г. Мінск.
р/р BY84BLBB30120192604899001001
у ЦБА № 538 г. Мінска ААТ «Белінвестбанк»,
код BLBBBY2X УНП 192604899

№ 10.2025 № 01-04/344
На № _____ ад _____



АДМИНИСТРАЦИЯ МОСКОВСКОГО
РАЙОНА Г. МИНСКА

КОММУНАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ЖИЛИЩНОЕ КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО №1
МОСКОВСКОГО РАЙОНА Г. МИНСКА»

ул. Гурского, 26, 220015, г. Минск,
р/с BY84BLBB30120192604899001001,
в ЦБУ № 538 г. Минска ОАО «Белинвестбанк»,
код BLBBBY2X УНП 192604899

Частное предприятие «ЭКТИЗ»
пер. 3-й Загородный, 4В-3
220036, г. Минск

О предоставлении информации

Коммунальное унитарное предприятие «Жилищное коммунальное хозяйство № 1 Московского 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 № 88 по ул. Рафиева в г. Минске».

Заместитель главного инженера

С.А. Баран

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

№ 1-25/0910-7 от 09.10.2025 г.

О предоставлении информации

В соответствии с принятыми проектными решениями сообщаем, что по объекту «Капитальный ремонт жилого дома № 88 по ул. Рафиева в г.Минске» 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:

Заместитель главного инженера

A large, stylized blue ink signature that spans across the signature line and partially into the space below it.

С.А.Баран

ПЕРЕЧЕНЬ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ КОМПЛЕКСНОГО ОПРОБИРОВАНИЯ
ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ И ОБОРУДОВАНИЯ
"Капитальный ремонт жилого дома № 88 по ул. Рафиева в г.Минске"

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
	ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ. ПУСКОНАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ		
1	Автоматизированная система управления / категории технической сложности с количеством каналов	каналы	12
2	Автоматизированная система управления / категории технической сложности с количеством каналов	каналы	5

Согласовано:

Зам. главного инженера

С.А. Баран



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	68.25-Раф88- ПНР						
			Капитальный ремонт жилого дома № 88 по ул. Рафиева в г.Минске						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоп.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
	Разработал		Суздалева		<i>С.А. Баран</i>	09.29	С	1	1
	Проверил		Пшенник		<i>В.П. Белаш</i>	09.29			
	Утвердил		Белаш		<i>С.А. Баран</i>	09.29			
	Н. контр.		Кортянович		<i>С.А. Баран</i>	09.29	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 № 88 ПО УЛ. РАФИЕВА В Г. МИНСКЕ

№	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 ТЕМПЕРАТУРЫ	1	ШТ	54,00	54,00
3	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С ГИЛЬЗОЙ	3	ШТ	81,60	244,80
4	КЛАПАН ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ДУ32Х32, 6,3 КГ/СМ2	2	ШТ	284,74	569,48
5	КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ ДВУХХОДОВОЙ КПСР-32, 16,0 МЗ/Ч	2	ШТ	1 780,59	3 561,18
6	КЛАПАН СОЛЕНОИДНЫЙ Д=20 ММ	1	М	198,96	198,96
7	МАНОМЕТР ТМ-510Р.01(0-0,6МПА)	4	ШТ	172,00	688,00
8	РЕГУЛЯТОР ПЕРЕПАДА ДАВЛЕНИЯ РА-М-50, 32,0 МЗ/Ч	1	ШТ	2 588,08	2 588,08
9	ШКАФ ТШУА-2-124-66.66.66-2-IP54- 02-ЩМП	1	ШТ	3 962,82	3 962,82
	Оборудование подрядчика всего				9 952,26

Заказчик:

Согласовано: Заместитель главного инженера

С.А. Баран



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 № 88 по ул. Рафиева в г.Минске»

Наименование организации-заказчика:

Коммунальное унитарное предприятие «Жилищное коммунальное хозяйство № 1 Московского района г. Минска»

Индекс цен к декабрю 2024 г. $K_n = 1,125$ (1,125)

1. Общее руководство проектированием и планированием

Предельная стоимость строительства в ценах на -	1 сентября 2025 г. =	105,000	тыс.руб.	
Стоимость выполнения работ в ценах на -	1 января 2025 г. =	93,333	тыс.руб.	
Сметная стоимость работ в уровне цен на 01.01.2025 г.		88,55	Норма затрат труда, чел-дней	0,4
		110,86		0,5
$H3T_1 = (0,40 + \frac{(0,50 - 0,40)}{(110,86 - 88,55)}) \times (93,33 - 88,55) = 0,42$				

2. Технический надзор

Стоимость выполнения работ в ценах на -	1 сентября 2025 г. =	105,000	тыс.руб.	
Стоимость выполнения работ в ценах на -	1 января 2025 г. =	93,333	тыс.руб.	
Сметная стоимость работ в уровне цен на 01.01.2025 г.		88,55	Норма затрат труда, чел-дней	3,2
		110,86		3,9
$H3T_1 = (3,20 + \frac{(3,90 - 3,20)}{(110,86 - 88,55)}) \times (93,33 - 88,55) = 3,35$				

3. Общее руководство строительством и пусконаладкой

Стоимость выполнения работ в ценах на -	1 сентября 2025 г. =	105,000	тыс.руб.	
Стоимость выполнения работ в ценах на -	1 января 2025 г. =	93,333	тыс.руб.	
Сметная стоимость работ в уровне цен на 01.01.2025 г.		88,55	Норма затрат труда, чел-дней	1,9
		110,86		2,3
$H3T_1 = (1,90 + \frac{(2,30 - 1,90)}{(110,86 - 88,55)}) \times (93,33 - 88,55) = 1,99$				

4. Завершение строительства и приемка в эксплуатацию

Стоимость выполнения работ в ценах на -	1 сентября 2025 г. =	105,000	тыс.руб.	
Стоимость выполнения работ в ценах на -	1 января 2025 г. =	93,333	тыс.руб.	
Сметная стоимость работ в уровне цен на 01.01.2025 г.		88,55	Норма затрат труда, чел-дней	0,3
		110,86		0,4
$H3T_1 = (0,30 + \frac{(0,40 - 0,30)}{(110,86 - 88,55)}) \times (93,33 - 88,55) = 0,32$				

$\Sigma H3T$ - Общие нормативные затраты труда чел-дней = 6,08

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

Предельная стоимость объекта инжиниринга

$C_{норм} = H3T \times C_{уст. норм-дн}$
 $C_{норм} = 6,08 \times 385,56 = 2\,344,20$

Директор

Е.В.Белаш

Представитель Заказчика

Согласовано: Заместитель главного инженера

С.А.Баран



АДМІНІСТРАЦЫЯ МАСКОЎСКАГА
РАЁНА Г. МІНСКА

КАМУНАЛЬНАЕ УНІТАРНАЕ ПРАДПРЫЕМСТВА
«ЖЫЛЁВАЯ КАМУНАЛЬНАЯ ГАСПАДАРКА № 1
МАСКОЎСКАГА РАЁНА Г. МІНСКА»

вул. Гурскага, 26, 220015, г. Мінск, тэл/факс (017) 362 78 90,
р/р ВУ30ВЛВВ30120192604899001003
у ЦБА № 538 г. Мінска ААТ «Белінвестбанк»,
код ВЛВВВУ2Х УНП 192604899



АДМИНИСТРАЦИЯ МОСКОВСКОГО
РАЙОНА Г. МИНСКА

КОММУНАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ЖИЛИЩНОЕ КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
№1 МОСКОВСКОГО РАЙОНА Г. МИНСКА»

ул. Гурского, 26, 220015, г. Минск, тел/факс (017) 362 78 90,
р/с ВУ30ВЛВВ30120192604899001003,
в ЦБУ № 538 г. Минска ОАО «Белинвестбанк»,
код ВЛВВВУ2Х УНП 192604899

20.11.2025 № 01-00/1367
На № _____ ад _____

Дочернее республиканское унитарное предприятие
«Госстройэкспертиза по г. Минску»
Частное предприятие «ЭКТИЗ»

Просим включить стоимость работ по разработке предпроектной (предынвестиционной) документации в размере 2 776,03 белорусских рублей, в т.ч. НДС 20% - 462,67 белорусских рубля в 1 главу сводного сметного расчёта по объекту «Капитальный ремонт жилого дома № 88 по ул. Рафиева в г.Минске».

Заместитель главного инженера

С.А.Баран

