



**МИНИСТЕРСТВО
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ЭНЕРГЕТИКИ
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

П Р И К А З

27 октября 2023

294

Воронеж

**Об утверждении инвестиционной программы
Филиала АО «Квадра» - «Воронежская генерация» на 2024-2028 годы
(ПП Городские тепловые сети)**

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» и пунктом 3.1.17 Положения о министерстве жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Воронежской области, утвержденного постановлением Правительства Воронежской области от 26.11.2014 № 1056, **п р и к а з ы в а ю:**

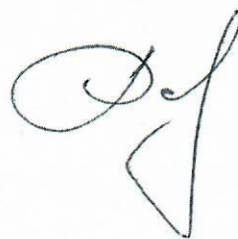
1. Утвердить инвестиционную программу филиала «Квадра» - «Воронежская генерация» на 2024-2028 годы (ПП Городские тепловые сети).

2. Филиалу «Квадра» - «Воронежская генерация» произвести корректировку прилагаемой инвестиционной программы по итогам утверждения предельных (максимальных) индексов изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в муниципальных образованиях Воронежской области на 2025, 2026, 2027, 2028 годы в соответствии с действующим законодательством.

3. Обеспечить предоставление отчетной информации об исполнении мероприятий инвестиционной программы не позднее сорока пяти дней месяца, следующего за отчетным кварталом.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя министра жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Воронежской области Ю.В. Усенкова.

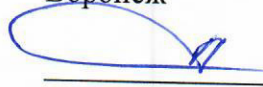
Министр

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'Е' followed by a 'В' and a surname, all written in a cursive, flowing style.

Е.В. Бажанов

«СОГЛАСОВАНО»

Первый заместитель главы
администрации по городскому
хозяйству городского округа город
Воронеж


С.А. Петрин

Первый заместитель министра
тарифного регулирования Воронежской
области


Л.Г. Шелякина

«УТВЕРЖДАЮ»

Министр жилищно-
коммунального хозяйства и
энергетики Воронежской области


Е.В. Бажанов

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА
филиала АО «Квадра» -
«Воронежская генерация»
на 2024-2028 г.
(ПП Городские тепловые сети)

Управляющий директор филиала

АО «Квадра» - «Воронежская генерация»


В.Н. Назаров

г. Воронеж

2023 г.

Содержание

№	Наименование документа	страница
1	Паспорт инвестиционной программы по форме № 1-ИП ТС	2
2	Плановые значения показателей, достижение которых предусмотрено в результате реализации мероприятий инвестиционной программы филиала АО «Квадра» - «Воронежская генерация» по форме № 3-ИП ТС	4
3	Показатели надежности и энергетической эффективности объектов централизованного теплоснабжения филиала АО «Квадра» - «Воронежская генерация» по форме № 4-ИП ТС	6
4	Отчет о достижении плановых показателей надежности и энергетической эффективности объектов системы централизованного теплоснабжения за предыдущий год филиала АО «Квадра» - «Воронежская генерация» по форме № 6.2 ИП ТС	7
5	Отчет об исполнении инвестиционной программы за 2022 год по форме № 6.1-ИП ТС	8
6	Финансовый план по форме № 5-ИП ТС	11
7	Доступность тарифов на тепловую энергию для потребителей филиала АО «Квадра» - «Воронежская генерация» на 2023 год	12
8	Письмо № 935-26-ВН/2420-510 от 09.10.2023 о направлении актуальных инвестпрограмм для доработки схемы теплоснабжения городского округа город Воронеж	16
9	Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности филиала АО «Квадра»- «Воронежская генерация»	17
10	Инвестиционная программа филиала АО «Квадра» - «Воронежская генерация» в сфере теплоснабжения на 2024-2028 годы по форме № 2-ИП ТС по зоне ПП ГТС (концессия)	29
11	Паспорта инвестиционных проектов	45

Паспорт

**инвестиционной программы организации, осуществляющей
регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения**

Филиал АО «Квадра» - «Воронежская генерация»

(наименование регулируемой организации)

Наименование регулируемой организации, в отношении которой разрабатывается инвестиционная программа в сфере теплоснабжения	Филиал АО «Квадра» - «Воронежская генерация»
Местонахождение регулируемой организации	Акционерное общество «Квадра – Генерирующая компания», Юридический/почтовый/фактический адрес: ул. Тимирязева, д. 99в, г.Тула, Тульская область, Российская Федерация, 300012 Филиал АО «Квадра»-«Воронежская генерация» Юридический/почтовый/фактический адрес: ул. Лебедева, д. 2, г. Воронеж, Воронежская область, Российская Федерация, 394014
Сроки реализации инвестиционной программы	2024-2028
Лицо, ответственное за разработку инвестиционной программы	Ожогин Валерий Федорович - заместитель управляющего директора-главный инженер филиала АО «Квадра»- «Воронежская генерация» Бойко Андрей Валентинович - руководитель службы ремонта и технического перевооружения филиала АО «Квадра»- «Воронежская генерация»
Контакты ответственных за разработку инвестиционной программы лиц	Ожогин Валерий Федорович - заместитель управляющего директора-главный инженер филиала АО «Квадра»- «Воронежская генерация», тел. 261-92-51 Бойко Андрей Валентинович - руководитель службы ремонта и технического перевооружения филиала АО «Квадра»- «Воронежская генерация», тел. 261-92-41
Наименование исполнительного органа субъекта Российской Федерации или органа местного самоуправления, утвердившего инвестиционную программу	Министерство жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Воронежской области
Местонахождение исполнительного органа субъекта Российской Федерации или органа местного самоуправления, утвердившего инвестиционную программу	г. Воронеж. Ул. Плехановская,8
Должностное лицо уполномоченного ответственного органа, утвердившее инвестиционную программу	Министр департамента ЖКХ и энергетики Воронежской области Е.В. Бажанов

Контакты ответственных за утверждение инвестиционной программы лиц	Начальник отдела модернизации объектов ЖКХ министерства ЖКХ и энергетики Воронежской области Гладких К.А. тел. 212-77-68
Наименование органа местного самоуправления, согласовавшего инвестиционную программу	- Министерство тарифного регулирования Воронежской области - Администрации городского округа город Воронеж.
Местонахождение органа местного самоуправления, согласовавшего инвестиционную программу	г. Воронеж, ул. 25 Октября, 45 г. Воронеж, ул. Плехановская 10
Должностное лицо уполномоченного ответственного органа, согласовавшее инвестиционную программу	- Первый заместитель министра тарифного регулирования Воронежской области Шелякина Л.Г. - Первый заместитель главы администрации по городскому хозяйству городского округа город Воронеж Петрин С.А.
Контакты ответственных за согласование инвестиционной программы лиц	Директор ГБУ "Центр экспертизы тарифов" Трофименко М.И. тел. 212-63-36

**Управляющий директор филиала
АО «Квадра» - «Воронежская генерация»**

 **В.Н. Назаров**

**Плановые значения
показателей, достижение которых предусмотрено в результате
реализации мероприятий инвестиционной программы
филиала АО «Квадра» - «Воронежская генерация»
по зоне ИП ГТС (концессия)**

N п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Фактические значения ФАКТ 2022	Текущее значение 2023	Плановые значения				
					в т.ч. по годам реализации				
					2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ИП ГТС (концессия)									
1	Удельный расход электрической энергии на транспортировку теплоносителя, в т.ч.	кВт·ч/м3	1,208	1,247	0,625	0,613	0,601	0,589	0,577
	система теплоснабжения основные котельные	кВт·ч/м3	1,146	1,187					
	система теплоснабжения котельной ул. Ломоносова, 116	кВт·ч/м3	0,976	1,093					
	система теплоснабжения котельной ул. Курчатова, 24б	кВт·ч/м3	0,761	0,758					
	система теплоснабжения котельной ул. Сакко и Ванцетти, 80б	кВт·ч/м3	1,379	1,874					
	система теплоснабжения котельных ул. Курчатова, 24б, ул. Ломоносова, 116	кВт·ч/м4							
	система теплоснабжения котельной ул. Волгоградская, 39л	кВт·ч/м3	11,073	6,096					
	система теплоснабжения котельной ул. Дачный пр-т, 162	кВт·ч/м3	6,787	7,317					
2	Удельный расход условного топлива на выработку единицы тепловой энергии и (или) теплоносителя, в т.ч	т.у.т./Гкал	0,16413	0,16370	0,16330	0,16300	0,16270	0,16240	0,16210
	система теплоснабжения основные котельные	т.у.т./Гкал	0,16444	0,16398	0,16352	0,16318	0,16285	0,16270	0,16219
	система теплоснабжения котельной ул. Ломоносова, 116	т.у.т./Гкал	0,16032	0,16032					
	система теплоснабжения котельной ул. Курчатова, 24б	т.у.т./Гкал	0,15981	0,15981					
	система теплоснабжения котельных ул. Курчатова, 24б, ул. Ломоносова, 116	т.у.т./Гкал			0,15993	0,15993	0,15993	0,15993	0,15993
	система теплоснабжения котельной ул. Сакко и Ванцетти, 80б	т.у.т./Гкал	0,16192	0,16191					
	система теплоснабжения котельной ул. Волгоградская, 39л	т.у.т./Гкал	0,16495	0,16495	0,16495	0,16495	0,16440	0,16440	0,16440
	система теплоснабжения котельной ул. Дачный пр-т, 162	т.у.т./Гкал	0,16420	0,16420	0,16420	0,16420	0,16420	0,16420	0,16420
		т.у.т./м3	-	-	-	-	-	-	-
3	Объем присоединяемой тепловой нагрузки новых потребителей	Гкал/ч	0,3579	10,9363	3,1260	29,9	-	-	-
4	Процент износа объектов системы теплоснабжения с выделением процента износа объектов, существующих на начало реализации инвестиционной программы	%	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0
5	Потери тепловой энергии при передаче тепловой энергии по тепловым сетям, в т.ч.	Гкал в год	292254,1	290790	270396,0	270396,0	277821,0	275777,0	273737,8
	система теплоснабжения основные котельные	Гкал в год	251184,4	249761	234728,0	234728,0	242153,0	240109,0	238069,8
	система теплоснабжения котельной ул. Ломоносова, 116	Гкал в год	7540,9	7407					
	система теплоснабжения котельной ул. Курчатова, 24б	Гкал в год	22429,5	21714					
	система теплоснабжения котельных ул. Курчатова, 24б, ул. Ломоносова, 116	Гкал в год			25578,0	25578,0	25578,0	25578,0	25578,0
	система теплоснабжения котельной ул. Сакко и Ванцетти, 80б	Гкал в год	326,4	278					
	система теплоснабжения котельной ул. Волгоградская, 39л	Гкал в год	9605,1	10466	9225,0	9225,0	9225,0	9225,0	9225,0
	система теплоснабжения котельной ул. Дачный пр-т, 162	Гкал в год	1167,8	1164	865,0	865,0	865,0	865,0	865,0
		% к отпуску в сеть	16,85	16,43	16,30	16,20	16,20	16,10	16,00

		% от полезного отпуска тепловой энергии							
6	Потери теплоносителя при передаче тепловой энергии по тепловым сетям	тонн в год для воды	1511610,0	1528610	1520272,0	1512629,0	1509850,0	1507766,0	1504986,0
		куб. м для пара							
7	Показатели, характеризующие снижение негативного воздействия на окружающую среду в соответствии с подпунктом "ж" пункта 10 Правил согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, а также требований к составу и содержанию таких программ (за исключением таких программ, утверждаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике), утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 мая 2014 г. N 410								

Управляющий директор филиала АО "Квадра" - "Воронежская генерация"



В.П. Назаров

**Показатели
надежности и энергетической эффективности объектов
централизованного теплоснабжения
филиала АО «Квадра» - «Воронежская генерация»
по зоне ПП ГТС (концессия)**

N п/п	Наименование объекта	Показатели надежности												Показатели энергетической эффективности																	
		Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей						Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности						Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (для организаций, эксплуатирующих объекты теплоснабжения на основании концессионного соглашения дополнительно указываются по каждому объекту теплоснабжения)						Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети						Величина технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям (для организаций, эксплуатирующих объекты теплоснабжения на основании концессионного соглашения дополнительно указываются по каждому участку тепловой сети) тыс.Гкал					
		Текущее значение ФАКТ 2022	Плановое значение					Текущее значение ФАКТ 2022	Плановое значение					Текущее значение ФАКТ 2022	Плановое значение					Текущее значение ФАКТ 2022	Плановое значение					Текущее значение ФАКТ 2022	Плановое значение				
		2024	2025	2026	2027	2028		2024	2025	2026	2027	2028		2024	2025	2026	2027	2028		2024	2025	2026	2027	2028		2024	2025	2026	2027	2028	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
	ПП ГТС (концессия)	1,11	1,51	1,4	1,36	1,33	1,29	0,061	0,083	0,081	0,08	0,078	0,076	164,1	163,3	163,0	162,7	162,4	162,1	3,093	3,76	3,716	3,66	3,63	4,45	292,254	270,396	270,396	277,821	275,777	273,738
1	система теплоснабжения основные котельные	1,11	1,51	1,4	1,36	1,33	1,29	0,062	0,082	0,082	0,08	0,078	0,076	164,4	163,5	163,2	162,8	162,7	162,2	3,2	3,0434	3,0434	3,1397	3,1132	3,0867	251,184	234,728	234,728	242,153	240,109	238,070
2	система теплоснабжения котельной ул. Ломоносова,116	1,13						0,059						160,3						2,837						7,541					
3	система теплоснабжения котельной ул. Курчатова,246	1,1						0,065						159,8						2,209						22,429					
4	система теплоснабжения котельных ул. Курчатова,246, ул. Ломоносова,116		1,51	1,4	1,34	1,32	1,28		0,073	0,073	0,073	0,073	0,073		159,9	159,9	159,9	159,9	159,9		2,1719	2,1719	2,1719	2,1719	2,1719		25,578	25,578	25,578	25,578	25,578
5	система теплоснабжения котельной ул. Сакко и Ванцетти,80б	0						0	0	0	0	0	0	161,9						7,528						0,326					
6	система теплоснабжения котельной ул Волгоградская,39л	12,88	1,53	1,41	1,35	1,35	1,29	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	165,0	165,0	165,0	164,4	164,4	164,4	3,193	3,339	3,315	3,332	3,289	3,264	9,605	9,225	9,225	9,225	9,225	9,225
7	система теплоснабжения котельной ул. Дачный пр-т,162	0,77	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	0	0	0	0	0	0	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	9,07	8,678	8,614	8,66	8,547	8,484	1,168	0,865	0,865	0,865	0,865	0,865

Управляющий директор филиала АО "Квадра" - "Воронежская генерация"

В.И. Назаров

**Отчет
о достижении плановых показателей надежности
и энергетической эффективности объектов системы
централизованного теплоснабжения за предыдущий год
филиала АО «Квадра» - «Воронежская генерация»
за 2022 год по зоне ПП ГТС (концессия)**

N п/п	Наименование объекта	Показатели надежности				Показатели энергетической эффективности					
		Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей ед./км	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности ед./Гкал/час)	Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (для организаций, эксплуатирующих объекты теплоснабжения на основании концессионного соглашения дополнительно указываются по каждому объекту теплоснабжения) кг/Гкал	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети Гкал/год/кв.м	Величина технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям (для организаций, эксплуатирующих объекты теплоснабжения на основании концессионного соглашения дополнительно указываются по каждому участку тепловой сети) тыс.Гкал					
		план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Зона ПП ГТС (с учетом концессионного соглашения)	1,75	1,11	0,087	0,061	164,1	164,1	3,078	3,09	291,890	292,254
	система теплоснабжения основные котельные	-	1,11	-	0,062	-	164,4	-	3,200	-	251,184
	система теплоснабжения котельной ул. Ломоносова,116	-	1,13	-	0,059	-	160,3	-	2,837	-	7,541
	система теплоснабжения котельной ул. Курчатова,24б	-	1,10	-	0,065	-	159,8	-	2,209	-	22,429
	система теплоснабжения котельной ул. Сакко и Ванцетти,80б	-	0,00	-	0	-	161,9	-	7,528	-	0,326
	система теплоснабжения котельной ул. Волгоградская,39л	-	12,88	-	0,06	-	165,0	-	3,193	-	9,605
	система теплоснабжения котельной ул. Дачный пр-т,162	-	0,77	-	0	-	164,2	-	9,070	-	1,168

Управляющий директор филиала АО "Квадра" - "Воронежская генерация"



В.Н. Назаров

Отчет об исполнении инвестиционной программы филиала ПАО "Квадра" - "Воронежская генерация" ПП ГТС

Приказ ДЖКХ и ЭВО от 18.11.2022 №269

"О внесении изменений в приказ департамента жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Воронежской области от 16.11.2021 №202"

за 2022 год.

Плановые и фактические значения показателей надежности и энергоэффективности

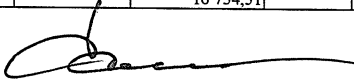
№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	ПП Городские тепловые сети	
			план	факт
1	2	3	6	7
1	Удельный расход электрической энергии на транспортировку теплоносителя	кВт·ч/Гкал	34,72	34,77
2	Удельный расход условного топлива на отпуск единицы тепловой энергии и (или) теплоносителя	кг/Гкал	164,1	164,1
3	Объем присоединяемой тепловой нагрузки новых потребителей	Гкал/ч	1,95	0,35790
3.1.	В том числе на отопление	Гкал/ч	1,95	0,21990
3.2.	В том числе на ГВС	Гкал/ч	0	0,13800
4	Износ объектов системы теплоснабжения	%	65	64
5	Величина технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям	% к отпуску в сеть	16,40	16,85
		Гкал в год	291 890	292 254
		тыс.тонн	1 536,95	1 511 610,00

Отчет об исполнении инвестиционной программы филиала АО "Квадра" - "Воронежская генерация" за 2022 год.
(ПП Городские тепловые сети)

N п/п	Наименование мероприятия	Год начала реализации мероприятия		Год окончания реализации мероприятия		Основные технические характеристики после реализации мероприятия					Стоимость мероприятий, тыс. руб. (без НДС)													Примечание
		план	факт	план	факт	Тепловая сеть				Тепловая нагрузка, Гкал/ч	план	факт												
						Условный диаметр, мм	Пропускная способность, т/ч	Протяженность (в одноконтурном исчислении), км	Способ прокладки			Амортизация	Прибыль, направленная на инвестиции	Средства, полученные за счет платы за подключение	Прочие собственные средства	Экономия расходов	Расходы на оплату лизинговых платежей по договору финансовой аренды (лизинг)	Иные собственные средства	Привлеченные средства на возвратной основе	Бюджетные средства по каждой системе теплоснабжения с выделением расходов концедента на строительство, модернизацию и (или) реконструкцию объекта концессионного соглашения по каждой системе централизованного теплоснабжения при наличии таких расходов	Прочие источники финансирования	Всего:		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей:																								
1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей																								
1.1.1																								
1.1.2																								
1.2. Строительство иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей																								
1.2.1																								
1.2.2																								
1.3. Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей																								
1.3.1.	Техническое перевооружение теплотрассы по адресу пр. Патриотов, 45 с подключением объекта: «Спортивный комплекс с борцовский залом в г. Воронеж»	2022	2022	2022	2022	125	6,9	380	подземный	1,245	16 838,90			16 734,31								16 734,31		
1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей																								
1.4.1																								
1.4.2																								
Всего по группе 1												16 838,90		16 734,31									16 734,31	
Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей																								
2.1.1																								
2.1.2																								
Всего по группе 2																								
Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов в целях снижения уровня износа существующих объектов и (или) поставки энергии от разных источников																								
3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей																								
3.1.1.	Техническое перевооружение ЦТП с заменой тепломеханического, электротехнического, насосного оборудования, монтажом системы автоматики. (3 этап)	2022	2022	2022	2022						19 876,90								19353,49			19 353,5		
3.1.2.	Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированных и пластиковых трубопроводов (3 этап)	2022	2022	2022	2022	325	242	6454	подземный	302,5	133 786,50								134040,91			134 040,9		
3.1.3.	ПИР объектов реконструкции 2023 года (ПП ГТС)	2022	2022	2022	2022						7 799,80								7799,80			7 799,8		
3.1.4.	Приобретение спецтехники и оборудования	2022	2022	2022	2022						2 417,20								2478,91			2 478,9		
3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей																								
3.2.1.	Техническое перевооружение электротехнического оборудования котельных. (2 этап)	2022	2022	2022	2022						7 231,10								7261,62			7 261,6		
3.2.2.	Техническое перевооружение оборудования химводоподготовки, восстановление деаэрации. (2 этап)	2022	2022	2022	2022						13 300,00								14326,04			14 326,0		
3.2.3.	Монтаж узлов учета тепловой энергии в котельных (2 этап)	2022	2022	2022	2022						4 388,32								4263,00			4 263,0		
3.2.4.	Техническое перевооружение газового оборудования водогрейных котлов ПТВМ-30 1шт в котельной пер. Ботанический, 45к, для приведения в соответствие ФНП.	2022	2022	2022	2022						20 378,92								20511,70			20 511,7		
3.2.5.	Техническое перевооружение котельных с заменой морального и физически устаревшего оборудования на современное и энергоэффективное.	2022	2022	2022	2022						30 766,46								30014,96			30 015,0		

3.2.6.	Монтаж звукоизолирующих кабин для оперативного персонала ПП ГТС. (2 этап)	2022	2022	2022	2022						10 054,80							9945,60			9 945,6	
Всего по группе 3											250 000,00							249 996,02			249 996,02	
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения																						
4.1.1																						
4.1.2																						
Всего по группе 4																						
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов системы централизованного теплоснабжения																						
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж тепловых сетей																						
5.1.1																						
5.1.2																						
5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей																						
5.2.1																						
5.2.2																						
Всего по группе 5																						
Группа 6. Мероприятия, предусматривающие капитальные вложения в объекты основных средств и нематериальные активы регулируемой организации, обусловленные необходимостью соблюдения регулируемыми организациями обязательных требований, установленных законодательством Российской Федерации и связанных с осуществлением деятельности в сфере теплоснабжения, включая мероприятия по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса, безопасности критической																						
6.1.1																						
6.1.2																						
Всего по группе 6																						
ИТОГО по программе											266 838,90				16 734,31			249 996,02			266 730,33	

Управляющий директор филиала АО "Квадра" -"Воронежская генерация"

 В.Н. Назаров

Финансовый план
Филиал АО "Квадра" - "Воронежская генерация"
ПП Городские тепловые сети
(наименование регулируемой организации)

№	Источники финансирования	Расходы на реализацию инвестиционной программы (тыс. руб. без НДС)						
		по видам деятельности	Всего	по годам реализации				
		указать вид деятельности		2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Итого в т.ч.:		1 456 717,97	311 540,40	584 454,20	296 388,00	133 879,80	130 455,57
1	Собственные средства		1 080 802,46	212 507,35	467 995,74	135 964,00	133 879,80	130 455,57
1.1.	амортизационные отчисления с выделением результатов переоценки основных средств и нематериальных активов	тепловая энергия	525 086,00	105 017,20	105 017,20	105 017,20	105 017,20	105 017,20
1.2.	прибыль, направленная на инвестиции	тепловая энергия	146 557,86	45 949,75	28 524,34	26 558,80	24 474,60	21 050,37
	система т/снабжения котельных ул. Курчатова, 24б. Ул. Ломоносова, 116	тепловая энергия	144 944,84	45 949,75	27 896,70	26 151,11	24 141,57	20 805,71
	система т/снабжения котельных ул. Дачный пр-т, 162 из тепловой сети	тепловая энергия	1 613,02		627,64	407,69	333,03	244,66
1.3.	средства, полученные за счет платы за подключение	ТП	387 218,60	57 152,40	330 066,20			
1.4.	прочие собственные средства, в т.ч. средства от эмиссии ценных бумаг	ГВС - повышающий коэф.	21 940,00	4 388,00	4 388,00	4 388,00	4 388,00	4 388,00
1.5.	экономия расходов							
1.5.1.	в результате реализации мероприятий инвестиционной программы							
1.5.2.	связанную с сокращением потерь в тепловых сетях, сменой видов и (или) марки основного и (или) резервного топлива на источниках тепловой энергии, реализацией энергосервисного договора (контракта) в размере, определенном по решению регулируемой организации, плату за подключение (технологическое присоединение) к системам централизованного теплоснабжения (раздельно по каждой системе, если регулируемая организация эксплуатирует несколько таких систем)							
1.6.	расходы на лизинговых платежей по договору финансовой аренды (лизинга)							
2.	Иные собственные средства, за исключением средств, указанных в разделе 1							
3	Привлеченные средства на возвратной основе		375 915,51	99 033,05	116 458,46	160 424,00	0,00	0,00
3.1.	кредиты		375 915,51	99 033,05	116 458,46	160 424,00		
3.2.	займы организаций							
3.3.	прочие привлеченные средства							
4	Бюджетные средства по каждой системе централизованного теплоснабжения с выделением расходов концедента на строительство, модернизацию и (или) реконструкцию объекта концессионного соглашения по каждой системе централизованного теплоснабжения при наличии таких расходов							
5	Прочие источники финансирования							

Управляющий директор филиала



В.Н. Назаров

Доступность тарифов на тепловую энергию для потребителей
филиала АО «Квадра» - «Воронежская генерация»
по объектам, переданным по Концессионному соглашению
на период 2024-2028 годы

В соответствии с п.31 постановления Правительства РФ от 05.05.2014 №410 «О порядке согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения...» для согласования инвестиционной программы орган регулирования производит оценку доступности тарифов на тепловую энергию для потребителей по системам теплоснабжения котельных ул. Дачный пр-т, 162 (из тепловой сети), ул. Курчатова, 246, ул. Ломоносова, 116.

Тарифы на тепловую энергию по вышеперечисленным котельным установлены органом регулирования на долгосрочный период 2023-2028 годы

Период	Система теплоснабжения котельной ул. Курчатова, 246 (приказ ДГРТ ВО от 18.11.2022 №69/223)	Система теплоснабжения котельной ул. Ломоносова, 116 (приказ ДГРТ ВО от 18.11.2022 №69/222)	Система теплоснабжения котельной ул. Дачный пр-т, 162 (из тепловой сети) (приказ ДГРТ ВО от 18.11.2022 №69/229)
Тарифы на тепловую энергию для населения с учетом НДС			
01.01.2024 - 30.06.2024	2731,19	2816,46	3204,01
01.07.2024 - 31.12.2024	2859,53	2948,70	3338,14
01.01.2025 - 30.06.2025	2859,53	2948,70	3338,14
01.07.2025 - 31.12.2025	2974,00	3066,73	3461,26
01.01.2026 - 30.06.2026	2974,00	3066,73	3461,26
01.07.2026 - 31.12.2026	3092,94	3189,7	3479,66
01.01.2027 - 30.06.2027	3092,94	3189,7	3479,66
01.07.2027 - 31.12.2027	3216,79	3317,24	3523,40
01.01.2028 - 30.06.2028	3216,79	3317,24	3523,40
01.07.2028 - 31.12.2028	3345,41	3450,19	3585,71

В целях достижения баланса интересов потребителей и регулируемой организацией филиалом принято решение об объединение двух систем теплоснабжения котельных ул. Курчатова, 246 и ул. Ломоносова, 116 на период 2024-2028 годы с действующим тарифом на тепловую энергию с 01.01.2024 года в размере 2731,19 руб./Гкал с НДС для населения, для прочих потребителей - 2 275,99 руб./Гкал без НДС.

Проект инвестиционной программы на 2024-2028 годы по системам теплоснабжения котельных, расположенных по адресам ул. Курчатова, 246, ул. Ломоносова, 116, ул. Дачный пр-т, 162 содержит следующие мероприятия:

- Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированных и пластиковых трубопроводов;
- Техническое перевооружение котельных с заменой морально и физически устаревшего оборудования на современное и энергоэффективное.

Размер собственных средств, являющихся источниками финансирования инвестиционной программы по системам теплоснабжения котельных, расположенных по адресам ул. Курчатова, 246, ул. Ломоносова, 116 и предлагаемых к учету филиалом АО «Квадра» - «Воронежская генерация» составляет 158 787,29 тыс. руб., в т.ч. по источникам финансирования:

- амортизационные отчисления в размере 13 842,45 тыс. руб.;
- прибыль на капитальные вложения – 144 944,84 тыс. руб., в т.ч. по годам:

№ п/п	Источники финансирования по годам	Всего, в т.ч. по мероприятиям	Техническое переворужение тепловых сетей с применением предизолированных и пластиковых трубопроводов	Техническое переворужение котельных с заменой морально и физически устаревшего оборудования на современное и энергоэффективное
1	Всего в т.ч	158 787,29	144 285,29	14 502,00
1.1.	Амортизационные отчисления	13 842,45	13 842,45	0,00
	2024	2 768,49	2 768,49	
	2025	2 768,49	2 768,49	
	2026	2 768,49	2 768,49	
	2027	2 768,49	2 768,49	
	2028	2 768,49	2 768,49	
1.2.	Прибыль на капитальные вложения	144 944,84	130 442,84	14 502,00
	2024	45 949,75	41 354,75	4 595,00
	2025	27 896,70	25 114,70	2 782,00
	2026	26 151,11	23 554,11	2 597,00
	2027	24 141,57	21 755,57	2 386,00
	2028	20 805,71	18 663,71	2 142,00

Размер собственных средств, являющихся источниками финансирования инвестиционной программы по системе теплоснабжения котельной, расположенной по адресу ул. Дачный пр-т, 162 и предлагаемых к учету филиалом АО «Квадра» - «Воронежская генерация» составляет 1 613,02 тыс. руб., в т.ч. по источникам финансирования:

- прибыль на капитальные вложения – 1 613,02 тыс. руб., в т.ч. по годам:

№ п/п	Источники финансирования по годам	Всего, в т.ч. по мероприятиям	Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированных и пластиковых трубопроводов
1	Всего в т.ч		
1.1.	Прибыль на капитальные вложения	1613,02	1613,02
	2024	х	х
	2025	627,64	627,64
	2026	407,69	407,69
	2027	333,03	333,03
	2028	244,66	244,66

Оценка доступности тарифов на тепловую энергию регулируемой организации для потребителей производится органом исполнительной власти в области государственного регулирования тарифов на основе анализа темпов роста платы граждан за коммунальные услуги, обусловленного учетом при установлении тарифов в сфере теплоснабжения расходов на реализацию инвестиционной программы, с учетом ограничений в отношении платы граждан за коммунальные услуги, установленных в соответствии с требованиями Жилищного кодекса РФ.

Основным потребителем услуг филиала АО «Квадра» - «Воронежская генерация» по объектам, переданным по Концессионному соглашению, является население, доля которого в общем объеме полезного отпуска тепловой энергии составляет 76,0%, в т.ч.:

- по системам теплоснабжения котельных, расположенных по адресам ул. Курчатова, 24б, ул. Ломоносова, 116 - 85,1%;
- по системе теплоснабжения котельной, расположенной по адресу ул. Дачный пр-т, 162 - 75,00%.

Проект расчета тарифа на тепловую энергию на 2024-2028 годы произведен с использованием показателей сценарных условий функционирования экономики РФ и основных параметров прогноза социально-экономического развития РФ на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов.

Операционные расходы определены на 2024-2028 года в соответствии с п.36 Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения с учетом индекса потребительских цен, определенный на основании параметров прогноза социально-экономического развития РФ:

- на 2024 год – 107,2%;
- на 2025 год – 104,2
- на 2026-2028 годы – 104,0%;

Неподконтрольные расходы рассчитаны на 2024 год с приложением экономического обоснования исходных данных при направлении филиалом предложения об установлении тарифов на тепловую энергию на 2024 год.

Неподконтрольные расходы на 2025-2028 годы определены на уровне затрат 2024 года за исключением расходов на отчисления на социальные нужды, налога на прибыль.

Величина расходов на приобретение энергетических ресурсов, холодной воды определена на основании удельного расхода энергоресурса, плановой (расчетной) цены и расчетного объема отпуска тепловой энергии с коллекторов.

Величина нормативной прибыли определена равной производству установленного нормативного уровня прибыли в Концессионном соглашении и необходимой валовой выручки в текущий расчетный период.

Расчетная предпринимательская прибыль (далее по тексту – РПП) рассчитана в размере 5 процентов текущих расходов на каждый год долгосрочного периода регулирования.

В расчетах представлены планируемые тарифы на тепловую энергию на 2024-2028 годы по вышеперечисленным системам теплоснабжения:

№ п/п	Наименование показателя	Система теплоснабжения котельных, расположенных по адресам ул. Курчатова, 24б, ул. Ломоносова, 116				
		2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год
1	Операционные расходы, тыс. руб.	23 932,12	24 687,90	25 418,66	26 171,05	26 945,72
2	Неподконтрольные расходы, тыс. руб., всего в т.ч.	21 920,58	17 572,86	17 340,53	17 039,44	16 663,73
2.1.	- амортизационные отчисления, тыс. руб.	2 768,49	2 768,49	2 768,49	2 768,49	2 768,49
3	Расходы на энергоресурсы, тыс.руб.	145 382,84	158 431,33	167 916,85	174 958,85	182 298,74
4	Нормативная прибыль, тыс. руб., всего в т.ч.	46 060,54	28 034,65	26 297,28	24 296,28	21 969,51
4.1.	- прибыль на капитальные вложения, тыс. руб.	45 949,75	27 896,70	26 151,11	24 141,57	21 805,71
5	РПП, тыс. руб.	3 413,29	3 533,09	3 664,36	3 776,27	3 913,09
6	Корректировка, тыс.руб.	-21 179,92	3 636,46	4 974,72	9 195,14	13 863,95
7	Необходимая валовая прибыль, тыс.руб.	219 529,45	235 896,29	245 612,40	255 437,04	265 654,73
8	Тариф на тепловую энергию с учетом инвестиций по проекту ИП, руб./Гкал					
	01.01. - 30.06.	2 275,99	2 499,04	2 604,00	2 708,16	2 816,49
	01.07. - 31.12.	2 499,04	2 604,00	2 708,16	2 816,49	2 929,15

9	Рост тарифа на тепловую энергию с инвестиционной составляющей к первому полугодью текущего года, %	109,80	104,20	104,00	104,00	104,00
10	Предельный (максимальный) индекс изменения платы граждан с июля текущего года (СУ на 2024 год и на планируемый 2025 и 2026 годы), %	109,8	105,7	104,00	104,00	104,00
№ п/п	Наименование показателя	Система теплоснабжения котельной, расположенной по адресу ул. Дачный пр-т, 162				
		2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год
1	Операционные расходы, тыс. руб.	398,86	411,45	423,63	436,17	449,08
2	Неподконтрольные расходы, тыс. руб., всего в т.ч.	113,82	275,98	224,12	208,61	189,77
2.1.	- амортизационные отчисления, тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Расходы на энергоресурсы, тыс.руб.	9 756,12	10 462,40	10 893,52	11 329,66	11 783,27
4	Нормативная прибыль, тыс. руб., всего в т.ч.	7,62	635,28	415,86	341,61	253,67
4.1.	- прибыль на капитальные вложения, тыс. руб.	0,00	627,64	407,69	333,03	244,66
5	РПП, тыс. руб.	27,08	28,19	29,37	30,59	31,89
6	Корректировка, тыс.руб.	614,37	-81,92	228,05	356,50	503,58
7	Необходимая валовая прибыль, тыс.руб.	10 917,88	11 731,39	12 214,56	12 703,13	13 211,26
8	Тариф на тепловую энергию с учетом инвестиций по проекту ИП, руб./Гкал					
	01.01. - 30.06.	2 670,01	2 931,67	3 054,80	3 176,99	3 304,07
	01.07. - 31.12.	2 931,67	3 054,80	3 176,99	3 304,07	3 436,23
9	Рост тарифа на тепловую энергию с инвестиционной составляющей к первому полугодью текущего года, %	109,80	104,20	104,00	104,00	104,00
10	Предельный (максимальный) индекс изменения платы граждан с июля текущего года (СУ на 2024 год и на планируемый 2025 и 2026 годы), %	109,8	105,7	104,00	104,00	104,00

Таким образом, рост тарифа на тепловую энергию с учетом инвестиционной составляющей на период 2024-2028 годы не превышает предельного (максимального) индекса изменения платы граждан, соответственно проект инвестиционной программы на 2024-2028 годы филиала АО «Квадра» - «Воронежская генерация» по объектам, переданным по Концессионному соглашению, отвечает критериям доступности тарифов для потребителей города Воронежа.



РУСАТОМ
ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ
РЕШЕНИЯ
РОСАТОМ

Акционерное общество
«Квадра – Генерирующая компания»
(АО «Квадра»)
Филиал АО «Квадра» - «Воронежская
генерация»

ул. Лебедева, д. 2, г. Воронеж,
Воронежская область, 394014
Телефон (473) 261-92-59 Факс (473) 248-67-15
E-mail: rg@voronezh.quadra.ru
ОКПО 95884390, ОГРН 1056882304489
ИНН 6829012680, КПП 366302001

Президенту НП «Энергоэффективный
город»
Семенову В.Г.

09.10.2023 № 935-26-ВН/2420-510

На № _____ от _____

О направлении актуальных программ
ТПиР филиала АО «Квадра» -
«Воронежская генерация»

Уважаемый Виктор Германович!

При доработке схемы теплоснабжения городского округа город Воронеж на период до 2041 года по результатам совещания в Минэнерго 06.10.2023 просим учесть актуальные программы ТПиР филиала АО «Квадра» - «Воронежская генерация» на 2019-2023 гг и на 2024-2028 гг.

Приложение: Программы ТПиР в эл. виде.

Управляющий директор филиала

В.Н. Назаров

Хрипунов Константин Григорьевич
+7(473) 261-92-43

Управляющий директор филиала АО
«Квадра»-«Воронежская генерация»
(должность)

Назаров В.Н.
(ФИО)

« ____ » _____ 20 ____ г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к Программе энергосбережения и повышения
энергетической эффективности филиала
АО «Квадра»-«Воронежская генерация»
на период с 2024 по 2028 годы..

3. Информация о регулируемой организации:

3.1 Основные виды деятельности организации

Филиал АО «Квадра»-«Воронежская генерация» осуществляет регулируемый вид деятельности в сфере производства и передачи тепловой энергии, а также оказывает услуги по горячему водоснабжению.

В состав филиала входят ПП ТЭЦ-1, ТЭЦ-2, Тепловые сети (собственные источники), а также ПП Городские тепловые сети (по концессионному соглашению).

Сведения об источниках теплоснабжения:

Наименование	По зоне ПП Тепловые сети, ПП ТЭЦ-1 и ПП ТЭЦ-2	По зоне ПП Городские тепловые сети
Количество теплоисточников, ед.	4	121
Общая установленная мощность, Гкал/ч	2484,3	1463,44
Подключенная договорная мощность, Гкал/ч	1363,028	1038,4579
Количество ЦТП, шт.	153	80
Протяженность тепловых сетей (2-тр.), км	337,014	293,1908
в т.ч. сетей ГВС, км	52,710	76,5774
в т.ч. сетей отопления, км	284,304	216,6134
Средний диаметр трубопроводов, мм	256,9	162,0

3.2 Наличие зданий административного и административно-производственного назначения, в том числе сведения об общей площади зданий, общем объеме зданий и отопляемом объеме зданий

Наименование	По зоне ПП Тепловые сети, ПП ТЭЦ-1 и ПП ТЭЦ-2	По зоне ПП Городские тепловые сети
Число зданий производственного, вспомогательного и административного назначения, ед.	248	229
Общая площадь м ²	159462,1	61819,2
Общий объем м ³	1419695	448669,22
Отапливаемый объем м ³	1110157	445238,22

3.3 Сведения о наличии автотранспорта и спецтехники

ПП ТЭЦ-1 располагает автотранспортом и специальной техникой в количестве 20 единиц автотранспортной и 12 единиц специальной техники и механизмов.

ПП ТЭЦ-2 располагает автотранспортом и специальной техникой в количестве 6 единиц автотранспортной и 3 единиц специальной техники и механизмов.

ПП Тепловые сети располагает автотранспортом и специальной техникой в количестве 37 единиц автотранспортной и 64 единиц специальной техники и механизмов.

ПП Городские тепловые сети располагает следующими автотранспортом и специальной техникой: автогидроподъемник - 1 ед.; автопогрузчик - 1 ед.; автомобиль бортовой с КМУ - 2 ед.; автотранспорт грузовой - 7 ед.; грузовой кран - 5 ед.; грузовой самосвал - 4 ед.; легковой автомобиль - 7 ед.; Машина вакуумная - 2 ед.; пассажирский автотранспорт - 1 ед.; специализированный автомобиль - 21 ед.; экскаватор - 9 ед.

Основными видами потребляемого топлива являются автомобильный бензин и дизельное топливо.

3.4 Сведения о количестве точек приема (поставки) электрической энергии, в том числе данные об их оснащении приборами учета, информация о количестве точек приема (поставки), оснащенных автоматизированной информационной измерительной системой, не оснащенных либо оснащенных с нарушением требований нормативной технической документации

По зоне ПП ТЭЦ-1 количество точек приёма электрической энергии составляет 4 ед.

По зоне ПП ТЭЦ-2 количество точек приёма электрической энергии составляет 4 ед.

По зоне ПП Тепловые сети количество точек приёма электрической энергии составляет - 156 точек. Оснащение приборами учета электрической энергии – 186 приборов. Оснащено автоматизированной информационной измерительной системой – 176 точек. Не оснащено автоматизированной информационной измерительной системой – 5 точек.

По зоне ПП Городские тепловые сети количество точек приема электрической энергии составляет 280 шт., все точки поставки оснащены приборами учета, количество которых составляет 331 шт.

3.5 Сведения о количестве точек поставки энергетических ресурсов на хозяйственные нужды, в том числе с разделением по видам энергетических ресурсов (электроэнергия, тепловая энергия, газ, холодное и горячее водоснабжение), в том числе данные об их оснащении приборами учета

Вид ресурса	По зоне ПП Тепловые сети, ПП ТЭЦ-1 и ПП ТЭЦ-2		По зоне ПП Городские тепловые сети	
	Общее количество точек поставки ЭР	Количество точек поставки ЭР, оснащенных приборами учета	Общее количество точек поставки ЭР	Количество точек поставки ЭР, оснащенных приборами учета
Электрическая энергия	25	18	-	-
Тепловая энергия	9	1	6	-
Природный газ	9	1	-	-
Холодная вода	82	82	196	6
Горячая вода	16	-	2	-

3.6 Сведения о потреблении используемых энергетических ресурсов по видам этих энергетических ресурсов

В таблице приведены объемы фактического потребления энергоресурсов:

№ п/п	Потребляемые энергоресурсы	Единица измерения	Предшествующие годы				Отчетный базовый год
			2018	2019	2020	2021	2022
По зоне ПП Тепловые сети, ПП ТЭЦ-1 и ПП ТЭЦ-2:							
1.1	Электрическая энергия	тыс. кВт.ч	245 268,682	252 808,079	271 763,057	320 682,841	307 544,047
1.2	Тепловая энергия	Гкал	8 877,000	25 892,000	32 593,000	20 919,000	8 638,000
1.3	Природный газ	тыс. м ³	870 791,331	846 135,947	870 351,860	1 066 817,269	976 048,751
1.4	мазут	тнГ	392,987	149,000	93,124	97,050	97,780
1.5	диз.топливо	тнГ	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
1.6	Холодная вода	тыс. м ³	35 672,27	35 646,12	30 928,26	24 854,29	20 314,32
По зоне ПП Городские тепловые сети:							
2.1	Электрическая энергия	кВт.ч	0,000	37 598,902	57 775,372	60 988,866	60 313,372
2.2	Тепловая энергия	Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.3	Природный газ	тыс. м3	0,000	169 028,196	240 614,178	252 945,794	240 428,091
2.4	диз.топливо	тнГ	0,000	0,000	0,000	0,000	6,016
2.5	уголь	тнГ	0,000	314,680	497,270	742,660	574,090
2.6	Холодная вода	тыс. м3	0,000	5 320,700	6 202,900	5 913,100	5 668,500

4. Текущее состояние в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организации

Основные проблемы филиала АО «Квадра»-«Воронежская генерация» в области энергосбережения и энергоэффективности в теплоснабжении на период 2024-2028 годов заключаются в следующем:

- перерасход топлива в котельных из-за низкого КПД установленного оборудования и отсутствия современных приборов регулирования;
- высокий физический и моральный износ оборудования котельных;
- перерасход электрической энергии на производство и передачу тепловой энергии, связанный с износом насосного оборудования, изменением гидравлического режима работы сетей;
- высокая степень износа тепловых сетей;
- отсутствие устройств частотного регулирования работы электродвигателей в котельных и ЦТП.

По указанным причинам происходит значительный перерасход топливно- энергетических ресурсов, что влечет за собой увеличение себестоимости производства тепловой энергии.

В связи с чем, одним из наиболее важных программных направлений снижения себестоимости производимой тепловой энергии на 2024-2028 годы является внедрение энергосберегающих мероприятий. Программа включает мероприятия, разработанные на основе опыта эксплуатации оборудования, материалов. Также данные мероприятия отражены в инвестиционной программе филиала.

5. Информация о достигнутых результатах в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организации за последние 5 лет

Основные энергосберегающие мероприятия, реализованные по зоне филиала за последние 5 лет:

- частичная замена осветительных приборов на энергосберегающие;
- отключение части трансформаторов собственных нужд в летний период;
- контроль режима работы основного оборудования электростанций;
- повышение плотности вакуумной системы путем механической очистки трубной системы конденсаторов;
- ремонт тепловой изоляции трубопроводов пара и воды с целью снижения потерь;

- ремонт газоходов, обмуровки и тепловой изоляции котлов с целью снижения присосов воздуха;
- техническое перевооружение водогрейных котлов;
- ремонт изоляции надземной прокладки ПП Тепловые сети;
- восстановление тепловой изоляции на трубопроводах ПП тепловые сети;
- замена дефектных участков трубопроводов ПП Тепловые сети.

Основные энергосберегающие мероприятия, реализованные по зоне концессии за последние 5 лет:

- Приобретение и монтаж ЧРП тягодутьевых механизмов;
- Техническое перевооружение котельных с заменой котлов;
- Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированных труб;
- Ремонт изоляции трубопроводов надземной прокладки.

6. Сравнение показателей деятельности организации с компаниями, достигшими наилучших показателей в аналогичной сфере деятельности, из числа российских и зарубежных компаний.

Подобное сравнение не производилось

7. Экономические показатели Программы филиала

7.1 Затраты на Программу в натуральном выражении

Предполагаемые объемы финансирования на весь период реализации Программы представлены в разделе «Паспорт программы».

7.2 Затраты на Программу в процентном выражении от инвестиционной программы (при ее наличии)

Предполагаемые объемы финансирования на весь период реализации Программы представлены в разделе «Паспорт программы».

7.3 Источники финансирования Программы как на весь период действия, так и по годам

Все мероприятия, планируемые к реализации в 2024-2028 годах, соответствуют Инвестиционной программе филиала на аналогичный срок. Предполагаемые объемы финансирования на весь период реализации Программы представлены в разделе «Паспорт программы».

Источники финансирования приведены в таблице:

№ п/п	Источник финансирования	2024	2025	2026	2027	2028	ИТОГО
1	Зона филиала, млн.руб.						
1.1	Амортизация	220 915	204 251	151 059	178 192	189 972	944 389
1.2	Прибыль направленная на инвестиции	277 961	323 744	151 311	39 225	17 442	809 682
1.3	Прочие собственные средства	5 841	5 841	5 841	5 841	5 841	29 205
1.4	Привлеченные средства на возвратной основе	0	0	0	0	0	0
	ИТОГО	504 717	533 836	308 210	223 258	213 255	1 783 276
2	Зона концессии, млн.руб.						
2.1	Амортизация	91 684	82 017	2 768	69 370	70 050	315 890
2.2	Прибыль направленная на инвестиции	41 355	25 742	23 962	22 089	18 908	132 056
2.3	Прочие собственные средства	0	0	0	0	0	0
2.4	Привлеченные средства на возвратной основе	20 000	53 696	160 252	0	0	233 948
	ИТОГО	153 039	161 456	186 983	91 459	88 959	681 894

№ п/п	Источник финансирования	2024	2025	2026	2027	2028	ИТОГО
	ВСЕГО, млн.руб.						
	Амортизация	312 598	286 269	153 827	247 562	260 022	1 260 278
	Прибыль направленная на инвестиции	319 316	349 486	175 272	61 314	36 350	941 738
	Прочие собственные средства	5 841	5 841	5 841	5 841	5 841	29 205
	Привлеченные средства на возвратной основе	20 000	53 696	160 252	0	0	233 948
	ИТОГО	657 755	695 292	495 193	314 717	302 213	2 465 170

8. Изменение уровня потерь энергетических ресурсов при их передаче или изменение потребления энергетических ресурсов для целей осуществления регулируемого вида деятельности в натуральном и денежном выражении по годам периода действия Программы

Планируемое снижение потерь энергетических ресурсов приведено в разделах «Паспорт программы» и «Целевые показатели программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности».

9. Изменение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды в натуральном выражении и денежном выражении по годам периода действия Программы

Изменение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды в натуральном выражении приведено в разделах «Целевые показатели программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности» и «Перечень мероприятий, основной целью которых является энергосбережение и (или) повышение энергетической эффективности».

10. Изменение расхода моторного топлива автотранспортом и спецтехникой в натуральном выражении и денежном выражении, с разбивкой по годам действия Программы

Программа не содержит мероприятий, направленных на экономию моторного топлива.

11. Значения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достижение которых обеспечивается в результате реализации Программы

Значения целевых показателей приведено в разделе «Целевые показатели программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности».

12. Распределение целевых показателей Программы по направлениям деятельности организации в разрезе каждого года, их целевые и фактические значения

Распределение целевых показателей программы по направлениям деятельности организации приведено в разделе «Целевые показатели программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности».

13. Сведения об увязке результатов реализации программы с вознаграждением сотрудников организации, в том числе через механизм ключевых показателей результативности (далее - КНР) для менеджеров и структурных подразделений по каждому направлению деятельности организации в разрезе каждого года, их целевые и фактические значения

В части премирования персонала действует только положение коллективного договора. Прямая связь результатов реализации Программы с вознаграждением сотрудников отсутствует.

14. Перечень мероприятий, технологий, денежных средств, необходимых для реализации мероприятий в целях достижения целевых показателей Программы

Перечень мероприятий, технологий, денежных средств, необходимых для реализации мероприятий организации в целях достижения целевых показателей программы представлен в

разделе «Перечень мероприятий, основной целью которых является энергосбережение и (или) повышение энергетической эффективности».

15. Механизм мониторинга и контроля за исполнением КПР

Ответственный исполнитель Программы обеспечивает согласованные действия всех участников настоящей Программы по подготовке и реализации программных мероприятий, целевому и эффективному использованию средств, подготавливает информационные справки и аналитические доклады о ходе ее реализации.

16. Механизм мониторинга и контроля за исполнением целевых показателей Программы в организации

Контроль выполнения программы осуществляется лицом, назначенным в соответствии с приказом филиала, издаваемым в рамках тарифной кампании на период регулирования с 2024 года.

Составление плана, отчета и корректировка показателей Программы производится на основании «Требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности на территории Воронежской области», утвержденных приказом ДГРТ ВО №3/2 от 25.01.2023

Руководство контролирует выполнение программных мероприятий, целевое и эффективное использование средств, направляемых на реализацию Программы, осуществляет управление ее исполнителями, готовит ежегодные отчеты о реализации Программы, ежегодно осуществляет оценку достигнутых целей и эффективности реализации Программы.

Планируемые и фактически достигнутые в ходе реализации программы значения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности рассчитываются для каждого года на протяжении всего срока реализации Программы.

Организация предоставляет ежегодный отчет в качестве приложения к Отчету по исполнению Инвестиционной программы филиала.

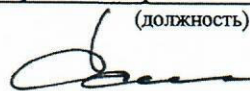
Программа подлежит корректировке или пересмотру при вступлении в силу приказов, распоряжений, методических указаний и других нормативных актов, регламентирующих требования к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

17. Иная информация

Иная информация отсутствует.

Управляющий директор филиала АО
«Квадра» - «Воронежская генерация»

(должность)



Назаров В.Н.

" "

ПАСПОРТ

ПРОГРАММА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

филиала АО «Квадра» - «Воронежская генерация»

(наименование организации)

на 2024-2028 годы

Основание для разработки программы	Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
Почтовый адрес	г. Воронеж, ул. Лебедева, 2
Ответственный за формирование программы (Ф.И.О., контактный телефон, e-mail)	Начальник ПТО филиала Поляков Александр Валентинович, 8 (473) 205-14-52, Polyakov_AV@voronezh.quadra.ru
Даты начала и окончания действия программы	на 2024-2028 годы

**ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
филиала АО «Квадра» - «Воронежская генерация»**

Год	Затраты на реализацию программы, млн руб. без НДС		Доля затрат в инвестиционной программе, направленная на реализацию мероприятий программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности	Топливо-энергетические ресурсы (ТЭР)							
				При осуществлении регулируемого вида деятельности				При осуществлении прочей деятельности, в т.ч. хозяйственные нужды			
				Суммарные затраты ТЭР		Экономия ТЭР в результате реализации программы		Суммарные затраты ТЭР		Экономия ТЭР в результате реализации программы	
				т у. т. без учета воды	млн руб. без НДС с учетом воды	т у. т. без учета воды	млн руб. без НДС с учетом воды	т у. т. без учета воды	млн руб. без НДС с учетом воды	т у. т. без учета воды	млн руб. без НДС с учетом воды
по зоне ПП ТЭЦ-1											
2022*				165884	950,3			472657	2718,4		
2024	0,0	0,0	0,000	165884	950,3	0	0,0	472657	2718,4	0	0,0
2025	0,0	0,0	0,000	165884	950,3	0	0,0	472657	2718,4	0	0,0
2026	0,0	0,0	0,000	165884	950,3	0	0,0	472657	2718,4	0	0,0
2027	0,0	0,0	0,000	165884	950,3	0	0,0	472657	2718,4	0	0,0
2028	11,8	11,8	0,009	165884	950,3	46	0,3	472657	2718,4	46	0,3
ИТОГО	11,8	11,8	0,002	829421	4751,5	46	0,3	2363284	13592,1	46	0,3
по зоне ПП ТЭЦ-2											
2022*				236560	1368			155986	907		
2024	84	84	0,079	236560	1368	41	0,6	155986	907	41	0,6
2025	30	30	0,025	236519	1368	132	1,7	155945	907	132	1,7
2026	7	7	0,005	236388	1366	32	0,2	155813	905	32	0,2
2027	0	0	0,000	236356	1366	11	0,1	155782	905	11	0,1
2028	0	0	0,000	236345	1366	0	0,0	155770	905	0	0,0
ИТОГО	121	121	0,020	1182168	6834	216	2,6	779296	4530	216	2,6
по зоне ПП Тепловые сети											
2022*				89389	813			0,316	0,023		
2024	420	420	0,396	89389	813	570	10,9	0,316	0,023		
2025	504	504	0,428	88819	803	712	15,1	0,316	0,023		
2026	302	302	0,250	88107	787	287	12,0	0,316	0,023		
2027	223	223	0,181	87820	775	424	8,6	0,316	0,023		
2028	201	201	0,159	87396	767	277	44,6	0,316	0,023		
ИТОГО	1651	1651	0,278	441530	3946	2271	91,3	1,579	0,116	0	0,0
свод по зоне филиала (ПП ТЭЦ-1, ПП ТЭЦ-2, ПП Тепловые сети)											
2022*				491834	3132			628643	3626		
2024	505	505	0,48	491834	3132	611	11,4	628643	3626	41	0,6
2025	534	534	0,45	491223	3121	853	16,9	628602	3625	123	1,7
2026	308	308	0,26	490369	3104	319	12,3	628480	3624	32	0,2
2027	223	223	0,18	490051	3091	435	8,7	628448	3623	11	0,1
2028	213	213	0,17	489615	3083	323	44,9	628437	3623	46	0,3
ИТОГО	1783	1783	0,30	2453092	15530	2542	94,2	3142609	18122	252	2,8
по зоне концессии (ПП Городские тепловые сети (основные источники))											
2022*				258139	2032			0	0		
2024	153	153	0,56	258139	2032	298	5,2				
2025	161	161	0,59	257841	2027	310	5,6	0	0		
2026	187	187	0,59	257532	2021	351	6,5	0	0		
2027	91	91	0,56	257181	2015	165	3,1	0	0		
2028	89	89	0,54	257016	2012	165	3,2	0	0		
ИТОГО	682	682	0,57	1287710	10106	1288	23,6	0	0	0	0,0
СВОД											
2022*				749973	5164			628643	3626		
2024	658	658	0,49	749973	5164	909	16,6	628643	3626	41	0,6
2025	695	695	0,48	749064	5147	1163	22,5	628602	3625	123	1,7
2026	495	495	0,33	747901	5125	669	18,8	628480	3624	32	0,2
2027	315	315	0,22	747232	5106	600	11,8	628448	3623	11	0,1
2028	302	302	0,21	746632	5094	488	48,1	628437	3623	46	0,3
ВСЕГО	2465	2465	0,35	3740802	25636	3830	117,8	3142609	18122	252	2,8

* Базовый год — предшествующий год году начала действия программы энергосбережения и повышения энергетической

**ЦЕЛЕВЫЕ И ПРОЧИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
филиала АО «Квадра» - «Воронежская генерация»**

№ п/п	Целевые и прочие показатели	Ед. изм.	Средние показатели по отрасли	Лучшие миро- вые показате- ли по отрасли	базовый 2022*	Плановые значения целевых показателей по годам				
						2024	2025	2026	2027	2028
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Целевые показатели по зоне филиала (ПП ТЭЦ-1, ПП ТЭЦ-2, ПП Тепловые сети)									
1.1	Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./Гкал			160,6	160,0	160,0	160,0	160,0	160,0
	в т.ч. ПГУ_ТЭЦ-1 в паре	кг.у.т./Гкал			155,0	154,8	154,8	154,8	154,8	154,8
	в т.ч. ПГУ_ТЭЦ-1 в гор.воде	кг.у.т./Гкал			155,0	154,9	154,9	154,9	154,9	154,9
	в т.ч. сущ.часть_ТЭЦ-1 в паре	кг.у.т./Гкал			164,3	163,4	163,4	163,4	163,4	163,4
	в т.ч. сущ.часть_ТЭЦ-1 в гор.воде	кг.у.т./Гкал			158,6	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0
	в т.ч. ПГУ_ТЭЦ-2 в паре	кг.у.т./Гкал			155,0	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3
	в т.ч. ПГУ_ТЭЦ-2 в гор.воде	кг.у.т./Гкал			155,0	152,3	152,3	152,3	152,3	152,3
	в т.ч. сущ.часть_ТЭЦ-2 в паре	кг.у.т./Гкал			290,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	в т.ч. сущ.часть_ТЭЦ-2 в гор.воде	кг.у.т./Гкал			167,4	167,8	167,8	167,8	167,8	167,8
	в т.ч. ПП Тепловые сети	кг.у.т./Гкал			159,5	161,5	161,5	161,5	161,5	161,5
1.2	Величина технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям	тыс. Гкал			467,011	457,543	457,543	457,543	457,543	457,543
2	Целевые показатели по зоне ПП Городские тепловые сети (концессия)									
2.1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей, в т.ч	ед./км			1,11	1,51	1,40	1,36	1,33	1,29
	система теплоснабжения основные котельные	ед./км			1,11	1,51	1,40	1,36	1,33	1,29
	система теплоснабжения котельной ул. Ломоносова,116	ед./км			1,13	1,53	1,40	1,33	1,33	1,27
	система теплоснабжения котельной ул. Курчатова,246	ед./км			1,10	1,50	1,40	1,37	1,34	1,29
	система теплоснабжения котельной ул. Сакко и Ванцетти,806	ед./км			0,00	2,44	2,44	2,44	2,44	2,44
	система теплоснабжения котельной ул. Волгоградская,39л	ед./км			12,88	1,53	1,41	1,35	1,35	1,29
	система теплоснабжения котельной ул. Дачный пр-т,162	ед./км			0,77	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53
2.2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности, в т.ч	ед./Гкал/час			0,061	0,083	0,081	0,080	0,078	0,076
	система теплоснабжения основные котельные	ед./Гкал/час			0,062	0,082	0,082	0,080	0,078	0,076
	система теплоснабжения котельной ул. Ломоносова,116	ед./Гкал/час			0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
	система теплоснабжения котельной ул. Курчатова,246	ед./Гкал/час			0,065	0,087	0,076	0,076	0,076	0,076
	система теплоснабжения котельной ул. Сакко и Ванцетти,806	ед./Гкал/час			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	система теплоснабжения котельной ул. Волгоградская,39л	ед./Гкал/час			0,060	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
	система теплоснабжения котельной ул. Дачный пр-т,162	ед./Гкал/час			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	система теплоснабжения котельной ул. Дачный пр-т, 162	ед./Гкал/час			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2.3	Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, в т.ч	кг.у.т/Гкал			164,1	163,3	163,0	162,7	162,4	162,1
	система теплоснабжения основные котельные	кг.у.т/Гкал			164,4	163,5	163,2	162,8	162,7	162,2
	система теплоснабжения котельной ул. Ломоносова, 116	кг.у.т/Гкал			160,3					
	система теплоснабжения котельной ул. Курчатова, 246	кг.у.т/Гкал			159,8					
	система теплоснабжения котельных ул. Курчатова, 246, ул. Ломоносова, 116					159,9	159,9	159,9	159,9	159,9
	система теплоснабжения котельной ул. Сакко и Ванцетти, 806	кг.у.т/Гкал			161,9					
	система теплоснабжения котельной ул. Волгоградская, 39л	кг.у.т/Гкал			165,0	165,0	165,0	164,4	164,4	164,4
	система теплоснабжения котельной ул. Дачный пр-т, 162	кг.у.т/Гкал			164,2	164,2	164,2	164,2	164,2	164,2
2.4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, в т.ч	Гкал/год / кв. м			3,093	3,760	3,716	3,660	3,630	4,450
	система теплоснабжения основные котельные	Гкал/год / кв. м			3,200	3,043	3,043	3,140	3,113	3,087
	система теплоснабжения котельной ул. Ломоносова, 116	Гкал/год / кв. м			2,837					
	система теплоснабжения котельной ул. Курчатова, 246	Гкал/год / кв. м			2,209					
	система теплоснабжения котельных ул. Курчатова, 246, ул. Ломоносова, 116					2,172	2,172	2,172	2,172	2,172
	система теплоснабжения котельной ул. Сакко и Ванцетти, 806	Гкал/год / кв. м			7,528					
	система теплоснабжения котельной ул. Волгоградская, 39л	Гкал/год / кв. м			3,193	3,339	3,315	3,332	3,289	3,264
	система теплоснабжения котельной ул. Дачный пр-т, 162	Гкал/год / кв. м			9,070	8,678	8,614	8,660	8,547	8,484
2.5.1	Величина технологических потерь при передаче тепловой энергии по тепловым сетям, в т.ч	тыс. Гкал			292,254	270,396	270,396	277,821	275,777	273,738
	система теплоснабжения основные котельные	тыс. Гкал			251,184	234,728	234,728	242,153	240,109	238,070
	система теплоснабжения котельной ул. Ломоносова, 116	тыс. Гкал			7,541					
	система теплоснабжения котельной ул. Курчатова, 246	тыс. Гкал			22,429					
	система теплоснабжения котельных ул. Курчатова, 246, ул. Ломоносова, 116					25,578	25,578	25,578	25,578	25,578
	система теплоснабжения котельной ул. Сакко и Ванцетти, 806	тыс. Гкал			0,326					
	система теплоснабжения котельной ул. Волгоградская, 39л	тыс. Гкал			9,605	9,225	9,225	9,225	9,225	9,225
	система теплоснабжения котельной ул. Дачный пр-т, 162	тыс. Гкал			1,168	0,865	0,865	0,865	0,865	0,865
2.5.2	Величина технологических потерь при передаче теплоносителя по тепловым сетям	тыс. Тонн			1511,610	1520,272	1512,629	1509,850	1507,766	1504,986
	система теплоснабжения основные котельные	тыс. Тонн			1402,867	1336,025	1329,309	1326,866	1325,035	1322,592
	система теплоснабжения котельной ул. Ломоносова, 116	тыс. Тонн			25,968					
	система теплоснабжения котельной ул. Курчатова, 246	тыс. Тонн			54,460					
	система теплоснабжения котельных ул. Курчатова, 246, ул. Ломоносова, 116					135,683	135,000	134,752	134,566	134,318
	система теплоснабжения котельной ул. Сакко и Ванцетти, 806	тыс. Тонн			0,000	1,065	1,060	1,058	1,057	1,055
	система теплоснабжения котельной ул. Волгоградская, 39л	тыс. Тонн			28,315	44,111	43,889	43,809	43,748	43,668
	система теплоснабжения котельной ул. Дачный пр-т, 162	тыс. Тонн			0,000	3,388	3,371	3,365	3,360	3,354

* Базовый год — предшествующий год году начала действия программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

**ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОСНОВНОЙ ЦЕЛЬЮ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И (ИЛИ)
ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
филиала АО «Квадра» - «Воронежская генерация»**

№ п/п	Наименование мероприятия	Объемы выполнения (план) с разбивкой по годам действия программы							Плановые численные значения экономии в обозначенной размерности с разбивкой по годам действия программы																	Показатели экономической эффективности			Срок амортизации, лет	Затраты (план), млн руб. (без НДС), с разбивкой по годам действия программы					Статья затрат	Источник финансирования		
		ед. измерения	всего	2024	2025	2026	2027	2028	ед. измерения	всего по годам экономии в указанной размерности	2024			2025			2026			2027			2028															
											численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии, т у. т.	численное значение экономии, млн руб.	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии, т у. т.	численное значение экономии, млн руб.	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии, т у. т.	численное значение экономии, млн руб.	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии, т у. т.	численное значение экономии, млн руб.	численное значение экономии в указанной размерности	численное значение экономии, т у. т.	численное значение экономии, млн руб.	дисконтированный срок окупаемости, лет	ВНД, %	ЧДД, млн руб.		2024	2025	2026	2027	2028				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37		
по зоне филиала (ПП ТЭЦ-1, ПП ТЭЦ-2, ПП Тепловые сети)																																						
ПП ТЭЦ-1																																						
1	Техническое перевооружение системы управления газовым оборудованием котла ст. № 9 Воронежской ТЭЦ – 1	шт.	1					1	тут	92,2															92,2	92,2	0,6085	> 20 л.	-	-	-	10					11,78	Амортизация
	Итого по ПП ТЭЦ-1											0	0		0	0		0	0		0	0			92,2	0,6085					0	0	0	0	11,78			
	регулируемая деятельность											0	0		0	0		0	0		0	0			46,1	0,3043												
	прочая деятельность											0	0		0	0		0	0		0	0			46,1	0,3043												
ПП ТЭЦ-2																																						
2	Техническое перевооружение ТГ-2 с заменой рабочих лопаток	шт.	1	1					млн. кВтч	2,4	0,6	73,8	1,0641	1,8	221,4	3,192											> 20 л.	-	-	-	15	60,025						Амортизация, прибыль в тарифах
3	Техническое перевооружение водогрейного котла КВГМ-180 ст.№5	доля	1		1				тут	74,245				18,562	18,562	0,122	55,683	55,683	0,3646							> 25 л.	-	-	-	15		30					Амортизация	
4	Техническое перевооружение водогрейного котла КВГМ-180 ст.№3	шт.	1	1					тут	31,696	7,924	7,924	0,052	23,772	23,772	0,1557										> 25 л.	-	-	-	15	24,268						Амортизация, прибыль в тарифах	
5	Техническое перевооружение водогрейного котла КВГМ-180 ст. №4 с заменой потолочного экрана	шт.	1			1			тут	30,07							7,518	7,518	0,05	22,552	22,552	0,1471				> 25 л.	-	-	-	15			6,566				Амортизация	
	Итого по ПП ТЭЦ-2											81,724	1,1161		263,73	3,4697		63,201	0,4146		22,552	0,1471			0	0				84,293	30	6,566	0	0				
	регулируемая деятельность											40,862	0,558		131,87	1,7348		31,601	0,2073		11,276	0,0735			0	0												
	прочая деятельность											40,862	0,558		131,87	1,7348		31,601	0,2073		11,276	0,0735			0	0												
ПП Тепловые сети																																						
6	Техническое перевооружение ЦТП с установкой ЧРП, автоматизацией и диспетчеризацией ЦТП	шт	20		8	4	4	4	млн. кВтч	0,979				0,3916	48,167	3,3286	0,1958	24,083	1,6643	0,1958	24,083	1,6643	0,1958	24,083	1,6643	> 25 л.	-	-	-	10		40	20	20	20		Амортизация, прибыль в тарифах	
7	Техническое перевооружение водогрейного котла ПТВМ-50 ст. № 7 в котельной № 2 с заменой конвективной части котл	шт	1	1					газ м3/год	76,8	76,8	86,674	0,553													> 20 л.	-	-	-	10	12,413						Прибыль в тарифах	
8	Техническое перевооружение головного участка теплотрассы № 13 (строительство обратного трубопровода)	км	1,28	0,4	0,2	0,2	0,27	0,2	тыс. Гкал	4,318	1,345	199,87	1,216	0,686	101,94	1,372	0,686	101,94	1,372	0,915	135,97	1,83	0,686	101,94	1,372	> 20 л.	-	-	-	10	48,456	24,6	24,6	32,808	24,6		Амортизация	
9	Техническое перевооружение участка теплотрассы № 3	км	2,85	0,57	0,67	0,67	0,52	0,43	тыс. Гкал	2,005	0,328	48,741	0,3	0,383	56,914	0,766	0,383	56,914	0,766	0,315	46,809	0,28	0,596	0,248	36,853	> 25 л.	-	-	-	10	53,251	63,2	38,2	59,463	38,316		Амортизация, прибыль в тарифах	
10	Техническое перевооружение участка теплотрассы № 4	км	0,73	0,4	0,33				тыс. Гкал	0,326	0,179	26,599	0,16	0,147	21,844	0,294										> 25 л.	-	-	-	10	29,7	48,89					Амортизация, прибыль в тарифах	
11	Техническое перевооружение участка теплотрассы № 8	км	0,77	0,77	0,5				тыс. Гкал	0,925	0,62	92,132	1,24	0,305	45,323	0,3										> 20 л.	-	-	-	10	27,9	15,116					Амортизация, прибыль в тарифах	
12	Техническое перевооружение магистральных участков теплотрасс ПП Тепловые сети	км	0,37	0,37					тыс. Гкал	0,452	0,452	67,167	0,904													> 25 л.	-	-	-	10	22,935						Прибыль в тарифах	
13	Техническое перевооружение головных участков теплотрасс № 7 и № 11 от котельной №1 до опуска за автодорогой ул.С.Перовской с увеличением диаметров трубопроводов с 4Ду400 на 4Ду500	км	0,5	0,5					тыс. Гкал	0,144	0,144	21,398	0,288													> 25 л.	-	-	-	10	38						Прибыль в тарифах	

28

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37									
14	Техническое перевооружение головного участка теплотрассы № 12 (строительство подающего трубопровода 1 Ду1200 мм от коллектора ТЭЦ-2 до опуска)	км	0,06	0,64	0,36				тыс. Гкал	0,561	0,187	27,788	0,374	0,374	55,576	0,748										> 25 л.	-	-	10	68,876	131,08				Амортизация, прибыль в тарифах, прочие собственные средства										
15	Техническое перевооружение магистральных участков теплотрасс ПП Тепловые сети	км	1,03		0,72	0,3	0,3	0,46	тыс. Гкал	1,417				0,575	85,445	1,15	0,237	35,218	0,474	0,237	35,218	0,474	0,368	54,685	0,736	> 25 л.	-	-	10		55,616	24,6	23,203	34,6	Амортизация, прибыль в тарифах										
16	Техническое перевооружение, восстановление вводных трубопроводов и линий рециркуляции ГВС	км	4,61	0,59	0,83	1,57	0,87	0,75	ХВС тыс.м3	944,5	66,1		1,0576	163,5		2,616	427,8		6,8448	122,1		1,9536	165		2,64	> 25 л.	-	-	10	33,471	62,476	181,94	53,785	66,451	Амортизация, прибыль в тарифах, прочие собственные средства										
17	Техническое перевооружение теплотрасс с установкой дополнительной секционной арматуры, монтажом байпасов, дренажей, воздушников и компенсаторов	шт	64		17	16	15	16	тыс. Гкал	4,333				1,998	296,9	3,996	0,463	68,802	0,926	1,224	181,89	2,448	0,648	96,293	1,296	> 20 л.	-	-	10		48,158	12,308	34	17,508	Амортизация, прибыль в тарифах, прочие собственные средства										
18	Техническое перевооружение ЦТП с заменой тепломеханического оборудования	шт	19	17	2				шт	19	17		4,794	2		0,564										> 25 л.	-	-	10	85,42	14,7				Амортизация										
Итого по ПП Тепловые сети																		570,37	10,887		712,11	15,135		286,96	12,047		423,97	8,6499		277,25	44,561				420,42	503,84	301,64	223,26	201,47						
Всего по мероприятиям по зоне филиала, в т.ч.																		652,09	12,003		975,85	18,604		350,16	12,462		446,52	8,797		369,45	45,17				504,72	533,84	308,21	223,26	213,25						
регулируемая деятельность																		611,23	11,445		853,26	16,93		318,56	12,254		435,24	8,7234		323,35	44,866														
прочая деятельность																		40,862	0,558		122,59	1,6738		31,601	0,2073		11,276	0,0735		46,1	0,3043														
по зоне концессии (ПП Городские тепловые сети (основные источники))																																													
23	Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированных и пластиковых трубопроводов	км	29,5	6,85	6,85	7,85	4,00	4,00	тыс. Гкал	8,189	1,8983	282,08	4,7077	1,8977	282	4,8771	2,1755	323,27	5,8085	1,1088	164,77	3,0714	1,1088	164,77	3,1933	> 25 л.	-	-	10	133,04	141	166,98	91,459	88,959		Амортизация, прибыль в тарифах, кредиты									
24	Техническое перевооружение ЦТП с заменой тепломеханического, электротехнического, насосного оборудования, монтажом системы автоматики. ТС г. Воронеж (концессия)	шт	3	1	1	1			тыс. Гкал	0,4788	0,1077	16,003	0,267	0,1855	27,571	0,4768	0,1855	27,571	0,4954							> 25 л.	-	-	15	20	20	20					Кредиты								
млн. кВтч									0,0771	0,0257	3,1602	0,223	0,0257	3,1602	0,2318	0,0257	3,1602	0,241																											
Всего по мероприятиям ПП ГТС																		298,08	5,198		309,57	5,5857		350,84	6,5449		164,77	3,0714		164,77	3,1933				153,0	161,5	187,0	91,5	89,0						
СВОД ПО МЕРОПРИЯТИЯМ																		950,18	17,2		1285,4	24,19		701	19,007		611,29	11,868		534,22	48,363				657,75	695,29	495,19	314,72	302,21						
регулируемая деятельность																		909,31	16,642		1162,8	22,516		669,4	18,799		600,01	11,795		488,12	48,059														
прочая деятельность																		40,862	0,558		122,59	1,6738		31,601	0,2073		11,276	0,0735		46,1	0,3043														

Инвестиционная программа филиала АО "Квадра" - "Воронежская генерация" в сфере теплоснабжения на 2024-2028 годы.
(ПП Городские тепловые сети)

Номер мероприятия	№ п/п	Наименование мероприятий	Кадастровый номер объекта (участка объекта)	Вид объекта	Описание и место расположения объекта	Основные технические характеристики										Год начала реализации	Год окончания реализации	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. без НДС										
						Наименование и значение показателя												Плановые расходы			Профинансировано в 2024 г.	Финансирование в т.ч. по годам.					Остаток финансирования	
						до реализации мероприятия					после реализации мероприятия																	
						Тепловая сеть					Тепловая сеть							Всего:	в том числе:									
Условный диаметр, мм.	Пропускная способность, т/ч.	Протяженность (в однострубно исчисления), км.	Способ прокладки	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	Условный диаметр, мм.	Пропускная способность, т/ч.	Протяженность (в однострубно исчисления), км.	Способ прокладки	Тепловая нагрузка, Гкал/ч	ПИР	СМР	2024	2025	2026	2027	2028												
	1	2	3	4	5	6.1.	6.2.	6.3.	6.4.	6.5.	7.1.	7.2.	7.3.	7.4.	7.5.	8	9	10.1.	10.2.	10.3.	10.4.	10.5.	10.6.	10.7.	10.8.	10.9.	10.10.	
	Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей;																											
	1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей																											
	1.1.1																											
	1.1.2																											
	1.2. Строительство иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей																											
	1.2.1																											
	1.2.2																											
	1.3. Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей																											
Bo13-091-K	1.3.1.	Реконструкция котельной по ул. Туполева, 31к с реконструкцией инженерных сетей и переключением на нее системы теплоснабжения жилого квартала, ограниченного улицами Волгоградской, Туполева, Баррикадной.	36:34:0305010:3935	Тепловая сеть	Сеть тепловая в границах ул. Волгоградская, пер. Отличникова, ул. Черепанова, ул. Туполева, ул. Циолковского, ул. Алданская, ул. Иркутская, от котельной по ул. Туполева, 31к	300		1334	подземная в непроходном канале	59,7	500		1344	подземная, д	59,7	2024	2025	57 152,40				57 152,40						
Bo13-091-K	1.3.2.	Реконструкция котельной по ул. Туполева, 31к с реконструкцией инженерных сетей и переключением на нее системы теплоснабжения жилого квартала, ограниченного улицами Волгоградской, Туполева, Баррикадной.	36:34:0305010:3935	Тепловая сеть	Сеть тепловая в границах ул. Волгоградская, пер. Отличникова, ул. Черепанова, ул. Туполева, ул. Циолковского, ул. Алданская, ул. Иркутская, от котельной по ул. Туполева, 31к	300		1344	подземная в непроходном канале	59,7	500		1344	подземная, д	59,7	2024	2025	330 066,20					330 066,20					
	1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей																											
	1.4.1.																											
	1.4.2.																											
	Всего по группе 1																	387 218,60				57 152,40	330 066,20					
	Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей																											
	2.1.1.																											
	2.1.2.																											
	Всего по группе 2																											
	Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов централизованного теплоснабжения и (или) поставки энергии от разных источников																											
	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей																											
Bo5-025-K	3.1.1.	Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированных и пластиковых трубопроводов (4 этап). ТС г. Воронеж (концессия)	-	Тепловая сеть	При реализации проекта планируется выполнить замену стальных дефектных трубопроводов на современные предизолированные трубопроводы типа ППМ для системы теплоснабжения и полимерные трубопроводы PER-Tix для системы ГВС. (19 участков тепловых сетей)	161	63,7	6,848	Подземная	-	161	63,7	6,848	Подземная	-	2024	2024	133 038,50		133 038,50		133 038,50						
		в том числе система теплоснабжения от котельных по ул. Курчатова 245 и Ломоносова 116														2024		44 123,24		44 123,24		44 123,24						
Bo5-035-K	3.1.2.	Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированных и пластиковых трубопроводов (5 этап). ТС г. Воронеж (концессия)	-	Тепловая сеть	При реализации проекта планируется выполнить замену стальных дефектных трубопроводов на современные предизолированные трубопроводы типа ППМ для системы теплоснабжения и полимерные трубопроводы PER-Tix для системы ГВС.	161	63,7		Подземная	-	161	63,7		Подземная		2024	2025	3 000,00	3 000,00			3 000,00						
Bo5-035-K	3.1.3.	Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированных и пластиковых трубопроводов (5 этап). ТС г. Воронеж (концессия)	-	Тепловая сеть	При реализации проекта планируется выполнить замену стальных дефектных трубопроводов на современные предизолированные трубопроводы типа ППМ для системы теплоснабжения и полимерные трубопроводы PER-Tix для системы ГВС.	161	63,7	6,847	Подземная	-	161	63,7	6,847	Подземная	-	2024	2025	141 455,50		141 455,50			141 455,50					
		в том числе система теплоснабжения от котельных по ул. Курчатова 245 и Ломоносова 116														2025		27 883,19		27 883,19			27 883,19					
		в том числе система теплоснабжения от котельной ул. Дачный пр-т,162														2025		627,64		627,64			627,64					
Bo5-045-K	3.1.4.	Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированных и пластиковых трубопроводов (6 этап). ТС г. Воронеж (концессия)	-	Тепловая сеть	При реализации проекта планируется выполнить замену стальных дефектных трубопроводов на современные предизолированные трубопроводы типа ППМ для системы теплоснабжения и полимерные трубопроводы PER-Tix для системы ГВС.	161	63,7		Подземная	-	161	63,7		Подземная	-	2025	2026	3 000,00	3 000,00			3 000,00						
Bo5-045-K	3.1.5.	Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированных и пластиковых трубопроводов (6 этап). ТС г. Воронеж (концессия)	-	Тепловая сеть	При реализации проекта планируется выполнить замену стальных дефектных трубопроводов на современные предизолированные трубопроводы типа ППМ для системы теплоснабжения и полимерные трубопроводы PER-Tix для системы ГВС.	161	63,7	7,848	Подземная	-	161	63,7	7,848	Подземная	-	2025	2026	166 982,70		166 982,70			166 982,70					

Bo5-046-K	3.2.18.	Техническое перевооружение ЦТП с заменой тепломеханического, электротехнического, насосного оборудования, монтажом системы автоматики (6 этап), ТС г. Воронеж (концессия)	36:34:0305005:4128	ЦТП	Теплотехническое оборудование внутри ЦТП морально и физически устарело. В кожухотрубных теплообменниках заглушено от 40-70% трубных элементов. Гидравлическое сопоставление теплообменников превышает нормативное в 2-3 раза. Строительные конструкции находятся в неудовлетворительном состоянии. Планируется выполнить замену существующих кожухотрубных теплообменников на пластинчатые, существующих повысительных насосов ХВ и насосов рециркуляции ГВС на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью с заменой строительных конструкций; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров ЦТП в диспетчерскую по каналам беспроводной связи. ЦТП ул. Волгоградская, 47								2025	2026	3 000,00	3 000,00							3 000,00						
Bo5-046-K	3.2.19.	Техническое перевооружение ЦТП с заменой тепломеханического, электротехнического, насосного оборудования, монтажом системы автоматики (6 этап), ТС г. Воронеж (концессия)	36:34:0305005:4128	ЦТП	Теплотехническое оборудование внутри ЦТП морально и физически устарело. В кожухотрубных теплообменниках заглушено от 40-70% трубных элементов. Гидравлическое сопоставление теплообменников превышает нормативное в 2-3 раза. Строительные конструкции находятся в неудовлетворительном состоянии. Планируется выполнить замену существующих кожухотрубных теплообменников на пластинчатые, существующих повысительных насосов ХВ и насосов рециркуляции ГВС на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью с заменой строительных конструкций; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров ЦТП в диспетчерскую по каналам беспроводной связи. ЦТП ул. Волгоградская, 47									2025	2026	20 000,00	20 000,00							20 000,00					
Bo5-047-K	3.2.20.	Техническое перевооружение котельных с заменой морально и физически устаревшего оборудования на современное и энергоэффективное (6 этап). г. Воронеж (концессия)	1) 36:34:0102012:306 2) - 3) 36:34:0602001:32128 4) 36:34:0602001:11781	Котельная	Теплотехническое оборудование внутри котельных морально и физически устарело. Предполагается замена котлов на более современные котлы с большим КПД существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью; Установить систему автоматики и передачи дан-ных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи. 1) Техническое перевооружение котельной Грузинская, 39к, ул. Курчатова 24 Б и ул. Ломоносова 11Б 2) Выполнение строительно-монтажных работ по восстановлению работоспособности системы диспетчеризации блочно-модульных котельных Шишкова, 146/8н, Шишкова, 146/8к, Б. Олимпийский, 4/5									2025	2026	4 000,00	4 000,00							4 000,00					

Bo5-047-K	3.2.21.	Техническое перевооружение котельных с заменой морально и физически устаревшего оборудования на современное и энергоэффективное (6 этап). г. Воронеж (концессия)	1) 36:34:0102012:306 2) - 3) 36:34:0602001:32128 4) 36:34:0602001:11781	Котельная	Теплотехническое оборудование внутри котельных морально и физически устарело. Предполагается замена котлов на более современные котлы с большим КПД существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи. 1) Техническое перевооружение котельной Грузинская, 39к, ул. Курчатова 24 Б и ул. Ломоносова 116 2) Выполнение строительно-монтажных работ по восстановлению работоспособности системы диспетчеризации блочно-модульных котельных Шишкова, 146/8м, Шишкова, 146/8к, Б. Олимпийский, 4/5												2025	2026	46 017,30	46 017,30				46 017,30				
		в том числе котельная по ул. Курчатова 24 Б и Ломоносова 116	1) 36:34:0516002:4543 2) 36:34:0602001:1926	Котельная	Теплотехническое оборудование внутри котельной морально и физически устарело. Предполагается замена теплообменного оборудования.													2026		2 597,00	2 597,00				2 597,00			
Bo5-049-K	3.2.22.	Техническое перевооружение котельных с устройством защиты обратного трубопровода от внезапного повышения давления (5 этап). ТС г. Воронеж (концессия)	36:34:0207005:465	Оборудование котельной	Для выполнения предписания Ростехнадзора планируется выполнить устройство защиты обратного трубопровода от внезапного повышения давления на котельной пер. Ботанический,45к													2026	2026	2 000,00	2 000,00				2 000,00			
Bo5-051-K	3.2.23.	Приобретение спецтехники и оборудования для ремонта и обслуживания ТС г. Воронеж (концессия)	-	Спецтехника и оборудование	Оборудование необходимо для замены технически неисправного, ремонт которого не является экономически целесообразным. Предусматривается приобретение новой спецтехники и оборудования, взамен морально и физически устаревшей. Данное оборудование увеличит производительность работ и сократит сроки поиска утечек на тепловых сетях.													2026	2026	2 000,00					2 000,00			
Bo5-052-K	3.2.24.	Техническое перевооружения газового хозяйства с доведением до норм ФНП водогрейных котлов котельной ул. Б.Хмельницкого, 79к г. Воронеж (концессия)	36:34:0105033:1485	Оборудование котельной	Существующие запорные устройства на газопроводе к горелкам котла, трубопроводы безопасности, автоматика безопасности не соответствуют требованиям ФНП «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления» п.65. Для этого предусматривается смонтировать по два последовательно установленных запорных клапана безопасности перед горелками котла с модернизацией автоматики безопасности. Для реализации данного инвестиционного проекта был подготовлен ПИР. Котельная ул. Б.Хмельницкого, 79к (котел №4)													2026	2026	23 000,00	23 000,00				23 000,00			
Bo5-053-K	3.2.25.	Техническое перевооружение оборудования химводоподготовки на котельной ул. Никитинская, 36к, г. Воронеж (концессия)	36:34:0401017:161	Оборудование котельной	По факту принятия котельной по концессионному соглашению оборудование деаэрации находится в неработоспособном состоянии. В связи с чем, получено предписание Верхне-Донское Управление Ростехнадзора № П-810/87-1950-о от 01.10.2020 года п. 65. Выполнение мероприятий по восстановлению деаэрации и ХВО позволит выполнить предписание, а так же увеличит срок службы котельного оборудования и тепловых сетей.													2026	2026	19 000,00	19 000,00				19 000,00			
Bo5-054-K	3.2.26.	Модернизация котла ДКВР 10-13 №1 с переводом в водогрейный режим котельной ул. Волгоградская, 39л, г. Воронеж (концессия)	36:34:0305001:350	Водогрейный котел	В рамках реализации инвестиционного проекта предусматривается выполнить перевод котла ДКВР 10/13 в водогрейный режим.													2026	2026	4 388,00	4 388,00				4 388,00			
Bo5-056-K	3.2.27.	Техническое перевооружение котельных с заменой морально и физически устаревшего оборудования на современное и энергоэффективное (7 этап). ТС г. Воронеж (концессия)	1) 36:34:0104079:81 2) 36:34:0605067:416 3) 36:34:0405036:323 4) 36:34:0102067:85	Котельная	Теплотехническое оборудование внутри котельных морально и физически устарело. Предполагается замена котлов на более современные котлы с большим КПД существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи. 1) Техническое перевооружение котельной Розы Люксембург, 109, ул. Курчатова 24 Б и ул. Ломоносова 116 2) Выполнение строительно-монтажных работ по восстановлению работоспособности системы диспетчеризации блочно-													2026	2027	6 000,00	6 000,00				6 000,00			

Инвестиционная программа филиала АО "Квадра" - "Воронежская генерация" в сфере теплоснабжения на 2024-2028 годы.

Номер мероприятия						Расшифровка источников финансирования инвестиционной программы, тыс. руб. без НДС											
	№ п/п	Наименование мероприятий	Кадастровый номер объекта (участка объекта)	Вид объекта	Описание и место расположения объекта	Амортизация (стр. 1.1 ФП)	Прибыль направленная на инвестиции (стр. 1.2 ФП)	Средства полученные за счет платы за подключение (стр. 1.3 ФП)	Прочие собственные средства (стр. 1.4 ФП)	Экономия расходов (стр. 1.5 ФП)		Расходы на оплату лизинговых платежей по договору финансовой аренды (лизинга) (стр. 1.6 ФП)	Иные собственные средства (стр. 3 ФП)	Привлеченные средства на возвратной основе (стр. 23 ФП)	Бюджетные средства по каждой системе централизованного теплоснабжения с выделением расходов концедента на строительство, модернизация и (или) реконструкцию объекта концессионного соглашения по каждой системе централизованного теплоснабжения при наличии таких расходов (стр. 4 ФП)	Прочие источники финансирования (стр. 5 ФП)	
										в результате реализации мероприятий инвестиционной программы	связанную с сохранением потерь в тепловых сетях, сменой видов и (или) марки основного и (или) резервного топлива на источниках тепловой энергии, реализацией энергосервисного договора (контракта) в размере, определенном по решению регулируемой организации, плату за подключение (технологическое						
	1	2	3	4	5	11.1.	11.2.	11.3.	11.4.	11.5.1.	11.5.2.	11.6.	11.7.	11.8.	11.9.	11.10.	
	Группа 1. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей:																
	1.1. Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей																
	1.1.1																
	1.1.2																
	1.2. Строительство иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей																
	1.2.1																
	1.2.2																
	1.3. Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей																
Bo13-091-K	1.3.1.	Реконструкция котельной по ул. Туполева, 31к с реконструкцией инженерных сетей и переключением на нее системы теплоснабжения жилого квартала, ограниченного улицами Волгоградской, Туполева, Баррикадной.	36:34:0305010:3935	Тепловая сеть,	Сеть тепловая в границах ул. Волгоградская, пер. Отличников, ул. Черепанова, ул. Туполева, ул. Циолковского, ул. Алданская, ул. Иркутская, от котельной по ул. Туполева, 31к			57 152,40									
Bo13-091-K	1.3.2.	Реконструкция котельной по ул. Туполева, 31к с реконструкцией инженерных сетей и переключением на нее системы теплоснабжения жилого квартала, ограниченного улицами Волгоградской, Туполева, Баррикадной.	36:34:0305010:3935	Тепловая сеть,	Сеть тепловая в границах ул. Волгоградская, пер. Отличников, ул. Черепанова, ул. Туполева, ул. Циолковского, ул. Алданская, ул. Иркутская, от котельной по ул. Туполева, 31к			330 066,20									
	1.4. Увеличение мощности и производительности существующих объектов централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей, в целях подключения потребителей																
	1.4.1.																
	1.4.2.																
	Всего по группе 1								387 218,60								
	Группа 2. Строительство новых объектов системы централизованного теплоснабжения, не связанных с подключением новых потребителей, в том числе строительство новых тепловых сетей																
	2.1.1.																
	2.1.2.																
	Всего по группе 2																
	Группа 3. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения в целях																
	3.1. Реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей																
Bo5-025-K	3.1.1.	Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированных и пластиковых трубопроводов (4 этап). ТС г. Воронеж (концессия)	-	Тепловая сеть	При реализации проекта планируется выполнить замену стальных дефектных трубопроводов на современные предизолированные трубопроводы типа ППМ для системы теплоснабжения и полимерные трубопроводы PER-Tix для системы ГВС. (19 участков тепловых сетей)	91 683,75	41 354,75										
		в том числе система теплоснабжения от котельных по ул. Курчатова 245 и Ломоносова 116				2 768,49	41 354,75										
Bo5-035-K	3.1.2.	Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированных и пластиковых трубопроводов (5 этап). ТС г. Воронеж (концессия)	-	Тепловая сеть	При реализации проекта планируется выполнить замену стальных дефектных трубопроводов на современные предизолированные трубопроводы типа ППМ для системы теплоснабжения и полимерные трубопроводы PER-Tix для системы ГВС.	3 000,00											
Bo5-035-K	3.1.3.	Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированных и пластиковых трубопроводов (5 этап). ТС г. Воронеж (концессия)	-	Тепловая сеть	При реализации проекта планируется выполнить замену стальных дефектных трубопроводов на современные предизолированные трубопроводы типа ППМ для системы теплоснабжения и полимерные трубопроводы PER-Tix для системы ГВС.	82 017,20	25 742,34							33 695,96			
		в том числе система теплоснабжения от котельных по ул. Курчатова 245 и Ломоносова 116				2 768,49	25 114,70										
		в том числе система теплоснабжения от котельной ул. Дачный пр-т,162					627,64										
Bo5-045-K	3.1.4.	Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированных и пластиковых трубопроводов (6 этап). ТС г. Воронеж (концессия)	-	Тепловая сеть	При реализации проекта планируется выполнить замену стальных дефектных трубопроводов на современные предизолированные трубопроводы типа ППМ для системы теплоснабжения и полимерные трубопроводы PER-Tix для									3 000,00			
Bo5-045-K	3.1.5.	Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированных и пластиковых трубопроводов (6 этап). ТС г. Воронеж (концессия)	-	Тепловая сеть	При реализации проекта планируется выполнить замену стальных дефектных трубопроводов на современные предизолированные трубопроводы типа ППМ для системы теплоснабжения и полимерные трубопроводы PER-Tix для системы ГВС.	2 768,49	23 961,80							140 252,41			

		в том числе система теплоснабжения от котельных по ул. Курчатова 245 и Ломоносова 116				2 768,49	23 554,11										
		в том числе система теплоснабжения от котельной ул. Дачный пр-т,162					407,69										
Bo5-055-K	3.1.6.	Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированных и пластиковых трубопроводов (7 этап). ТС г. Воронеж (концессия)	-	Тепловая сеть	При реализации проекта планируется выполнить замену стальных дефектных трубопроводов на современные предизолированные трубопроводы типа ППМ для системы теплоснабжения и полимерные трубопроводы PER-Tix для системы ГВС.	4 000,00											
Bo5-055-K	3.1.7.	Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированных и пластиковых трубопроводов (7 этап). ТС г. Воронеж (концессия)	-	Тепловая сеть	При реализации проекта планируется выполнить замену стальных дефектных трубопроводов на современные предизолированные трубопроводы типа ППМ для системы теплоснабжения и полимерные трубопроводы PER-Tix для системы ГВС.	69 369,90	22 088,60										
		в том числе система теплоснабжения от котельных по ул. Курчатова 245 и Ломоносова 116				2 768,49	21 755,57										
		в том числе система теплоснабжения от котельной ул. Дачный пр-т,162					333,03										
Bo5-059-K	3.1.8.	Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированных и пластиковых трубопроводов (8 этап). ТС г. Воронеж (концессия)	-	Тепловая сеть	При реализации проекта планируется выполнить замену стальных дефектных трубопроводов на современные предизолированные трубопроводы типа ППМ для системы теплоснабжения и полимерные трубопроводы PER-Tix для системы ГВС.	2 000,00											
Bo5-059-K	3.1.9.	Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированных и пластиковых трубопроводов (8 этап). ТС г. Воронеж (концессия)	-	Тепловая сеть	При реализации проекта планируется выполнить замену стальных дефектных трубопроводов на современные предизолированные трубопроводы типа ППМ для системы теплоснабжения и полимерные трубопроводы PER-Tix для системы ГВС.	70 050,20	18 908,37										
		в том числе система теплоснабжения от котельных по ул. Курчатова 245 и Ломоносова 116				2 768,49	18 663,71										
		в том числе система теплоснабжения от котельной ул. Дачный пр-т,162					244,66										
3.2. Реконструкция или модернизация существующих объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей																	
Bo5-026-K	3.2.1.	Техническое перевооружение ЦТП с заменой тепломеханического, электротехнического, насосного оборудования, монтажом системы автоматики (4 этап). ТС г. Воронеж (концессия)	36:34:0505013:21	ЦТП	Теплотехническое оборудование внутри ЦТП морально и физически устарело. В кожухотрубных теплообменниках заглушено от 40-70% трубных элементов. Гидравлическое сопротивление теплообменников превышает нормативное в 2-3 раза. Строительные конструкции находятся в неудовлетворительном состоянии. Планируется выполнить замену существующих кожухотрубных теплообменников на пластинчатые, существующих повысительных насосов ХВ и насосов рециркуляции ГВС на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью с заменой строительных конструкций; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров ЦТП в диспетчерскую по каналам беспроводной связи. ЦТП ул. Земнухова, 20/1т										20 000,00		
Bo5-027-K	3.2.2.	Техническое перевооружение котельных с заменой морально и физически устаревшего оборудования на современное и энергоэффективное (4 этап) ТС г. Воронеж (концессия)	1) 36:34:0605058:453 2) 36:34:0513001:4704 3) 36:34:0513001:4649 4) 36:34:0603025:4787	Котельная	Теплотехническое оборудование внутри котельных морально и физически устарело. Предполагается замена котлов на более современные котлы с большим КПД существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи. 1) Техническое перевооружение котельной ул. Сакко и Ванцетти, 80б, ул. Курчатова 24 Б и ул. Ломоносова 116 2) Выполнение строительно-монтажных работ по восстановлению работоспособности системы диспетчеризации блочно-модульных котельных Тепличная, 2а, Тепличная, 10д, Рылеева, 22к	4 595,00									27 405,00		
		в том числе котельная по ул. Курчатова 24 Б и Ломоносова 116	1) 36:34:0516002:4543 2) 36:34:0602001:1926	Котельная	Теплотехническое оборудование внутри котельной морально и физически устарело. Предполагается замена клиновой запорной арматуры на шаровую.	4 595,00											
Bo5-029-K	3.2.3.	Техническое перевооружение котельных с устройством защиты обратного трубопровода от внезапного повышения давления (3 этап). ТС г. Воронеж (концессия)	36:34:0505002:42	Оборудование котельной	Для выполнения предписания Ростехнадзора планируется выполнить устройство защиты обратного трубопровода от внезапного повышения давления на котельной ул. Л.Шевцовой, 30к										5 000,00		

Bo5-031-K	3.2.4.	Приобретение спецтехники и оборудования ТС г. Воронеж (концессия)		Спецтехника и оборудование	Оборудование необходимо для замены технически неисправного, ремонт которого не является экономически целесообразным. Предусматривается приобретение новой спецтехники и оборудования, взамен морально и физически устаревшей. Данное оборудование увеличит производительность работ и сократит сроки поиска утечек на тепловых сетях.	3 000,00													
Bo5-032-K	3.2.5.	Техническое перевооружения газового хозяйства с доведением до норм ФНП водогрейных котлов в котельной Ленинский пр,162, г. Воронеж (концессия)	36:34:0105036:1176	Оборудование котельной	Существующие запорные устройства на газопроводе к горелкам котла, трубопроводы безопасности, автоматика безопасности не соответствуют требованиям ФНП «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления» п.65. Для этого предусматривается смонтировать по два последовательно установленных запорных клапана безопасности перед горелками котла с модернизацией автоматики безопасности. Для реализации данного инвестиционного проекта был подготовлен ПИР. Котельная Ленинский пр,162 (котел №4)	2 333,45										23 628,05			
Bo5-033-K	3.2.6.	Техническое перевооружение оборудования химводоподготовки на котельной ул. Л.Шевцовой, 30к г. Воронеж (концессия)	36:34:0505002:42	Оборудование котельной	По факту принятия котельной по концессионному соглашению оборудование деаэрации находится в неработоспособном состоянии. В связи с чем, получено предписание Верхне-Донское Управление Ростехнадзора № П-В10/87-1950-о от 01.10.2020 года п. 65. Выполнение мероприятий по восстановлению деаэрации и ХВО позволит выполнить предписание, а так же увеличит срок службы котельного оборудования и тепловых сетей. Котельная ул. Л.Шевцовой, 30к											19 000,00			
Bo5-034-K	3.2.7.	Модернизация котла ДКВР 6,5х13 №1 с переводом в водогрейный режим котельной пер. Здорова, 25к, г. Воронеж (концессия)	36:34:0206020:2122	Водогрейный котел	В рамках реализации инвестиционного проекта предусматривается выполнить перевод котла ДКВР 6,5/13 в водогрейный режим. Котельная пер. Здорова, 25к					4 388,00									
Bo5-036-K	3.2.8.	Техническое перевооружение ЦТП с заменой тепломеханического, электротехнического, насосного оборудования, монтажом системы автоматики (5 этап). ТС г. Воронеж (концессия)	36:34:0105033:353	ЦТП	Теплотехническое оборудование внутри ЦТП морально и физически устарело. В кожухотрубных теплообменниках заглушено от 40-70% трубных элементов. Гидравлическое сопротивление теплообменников превышает нормативное в 2-3 раза. Строительные конструкции находятся в неудовлетворительном состоянии. Планируется выполнить замену существующих кожухотрубных теплообменников на пластинчатые, существующих повысительных насосов ХВ и насосов рециркуляции ГВС на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью с заменой строительных конструкций; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров ЦТП в диспетчерскую по каналам беспроводной связи. ЦТП ул. Б.Хмельницкого, 15т	2 000,00													
Bo5-036-K	3.2.9.	Техническое перевооружение ЦТП с заменой тепломеханического, электротехнического, насосного оборудования, монтажом системы автоматики (5 этап). ТС г. Воронеж (концессия)	36:34:0105033:353	ЦТП	Теплотехническое оборудование внутри ЦТП морально и физически устарело. В кожухотрубных теплообменниках заглушено от 40-70% трубных элементов. Гидравлическое сопротивление теплообменников превышает нормативное в 2-3 раза. Строительные конструкции находятся в неудовлетворительном состоянии. Планируется выполнить замену существующих кожухотрубных теплообменников на пластинчатые, существующих повысительных насосов ХВ и насосов рециркуляции ГВС на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью с заменой строительных конструкций; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров ЦТП в диспетчерскую по каналам беспроводной связи. ЦТП ул. Б.Хмельницкого, 15т											20 000,00			
Bo5-037-K	3.2.10.	Техническое перевооружение котельных с заменой морально и физически устаревшего оборудования на современное и энергоэффективное (5 этап). ТС г. Воронеж (концессия)	1) 36:34:0605058:2308 2) 36:34:0103032:316 3) 36:34:0607008:303 4) 36:34:0406011:614	Котельная	Теплотехническое оборудование внутри котельных морально и физически устарело. Предполагается замена котлов на более современные котлы с большим КПД существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи. 1) Техническое перевооружение котельной Санко и Ванцетти, 104к, ул. Курчатова 24 Б и ул. Ломоносова 116 2) Выполнение строительно-монтажных работ по восстановлению работоспособности системы диспетчеризации блочно-модульных котельных Ф. Тютчева, 6к, Помяловского, 27к, Острогжская, 77к											3 000,00			

Bo5-037-K	3.2.11.	Техническое перевооружение котельных с заменой морально и физически устаревшего оборудования на современное и энергоэффективное (5 этап). ТС г. Воронеж (концессия)	1) 36:34:0605058:2308 2) 36:34:0103032:316 3) 36:34:0607008:303 4) 36:34:0406011:614	Котельная	Теплотехническое оборудование внутри котельных морально и физически устарело. Предполагается замена котлов на более современные котлы с большим КПД существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи. 1) Техническое перевооружение котельной Сакко и Ванцетти, 104к, ул. Курчатова 24 Б и ул. Ломоносова 116 2) Выполнение строительно-монтажных работ по восстановлению работоспособности системы диспетчеризации блочно-модульных котельных Ф. Тютчева, 6к, Помяловского, 27к, Острогомская, 77к		2 782,00						26 762,50		
		в том числе котельная по ул. Курчатова 24 Б и Ломоносова 116	1) 36:34:0516002:4543 2) 36:34:0602001:1926 36:34:0305010:2960	Котельная	Теплотехническое оборудование внутри котельной морально и физически устарело. Предполагается замена силового электрооборудования.		2 782,00								
Bo5-039-K	3.2.12.	Техническое перевооружение котельных с устройством защиты обратного трубопровода от внезапного повышения давления (4 этап). ТС г. Воронеж (концессия)	36:34:0305010:2960	Оборудование котельной	Для выполнения предписания Ростехнадзора планируется выполнить устройство защиты обратного трубопровода от внезапного повышения давления на котельной ул. Туполева. 31к								2 000,00		
Bo5-041-K	3.2.13.	Приобретение спецтехники и оборудования для ремонта и обслуживания ТС г. Воронеж (концессия)		Спецтехника и оборудование	Оборудование необходимо для замены технически неисправного, ремонт которого не является экономически целесообразным. Предусматривается приобретение новой спецтехники и оборудования, взамен морально и физически устаревшей. Данное оборудование увеличит производительность работ и сократит сроки поиска утечек на тепловых сетях.								2 000,00		
Bo5-042-K	3.2.14.	Техническое перевооружения газового хозяйства с доведением до норм ФНП водогрейных котлов котельной Курчатова, 24Б г. Воронеж (концессия)	36:34:0516002:4543	Оборудование котельной	Существующие запорные устройства на газопроводе к горелкам котла, трубопроводы безопасности, автоматика безопасности не соответствуют требованиям ФНП «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления» п.65. Для этого предусматривается смонтировать по два последовательно установленных запорных клапана безопасности перед горелками котла с модернизацией автоматики безопасности. Для реализации данного инвестиционного проекта был подготовлен ПИР. Котельная Курчатова, 24Б (котел №4)								1 000,00		
Bo5-042-K	3.2.15.	Техническое перевооружения газового хозяйства с доведением до норм ФНП водогрейных котлов котельной Курчатова, 24Б г. Воронеж (концессия)	36:34:0516002:4543	Оборудование котельной	Существующие запорные устройства на газопроводе к горелкам котла, трубопроводы безопасности, автоматика безопасности не соответствуют требованиям ФНП «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления» п.65. Для этого предусматривается смонтировать по два последовательно установленных запорных клапана безопасности перед горелками котла с модернизацией автоматики безопасности. Для реализации данного инвестиционного проекта был подготовлен ПИР. Котельная Курчатова, 24Б (котел №4)	23 000,00									
Bo5-043-K	3.2.16.	Техническое перевооружение оборудования химводоподготовки на котельной ул. Б.Хмельницкого, 79к, г. Воронеж (концессия)	36:34:0105033:1485	Оборудование котельной	По факту принятия котельной по концессионному соглашению оборудование дезаэрации находится в неработоспособном состоянии. В связи с чем, получено предписание Верхне-Донское Управление Ростехнадзора № П-810/87-1950-о от 01.10.2020 года п. 65. Выполнение мероприятий по восстановлению дезаэрации и ХВО позволит выполнить предписание, а так же увеличит срок службы котельного оборудования и тепловых сетей. Котельная ул. Б.Хмельницкого, 79к								19 000,00		
Bo5-044-K	3.2.17.	Модернизация котла ДЕ 6,5-14 №4 с переводом в водогрейный режим котельной пер. Здоровья, 25к, г. Воронеж (концессия)	36:34:0206020:2122	Водогрейный котел	В рамках реализации инвестиционного проекта предусматривается выполнить перевод котла ДЕ 6,5-14 в водогрейный режим. Котельная пер. Здоровья, 25к				4 388,00						

Bo5-046-K	3.2.18.	Техническое перевооружение ЦТП с заменой тепломеханического, электротехнического, насосного оборудования, монтажом системы автоматики (6 этап). ТС г. Воронеж (концессия)	36:34:0305005:4128	ЦТП	Теплотехническое оборудование внутри ЦТП морально и физически устарело. В кожухотрубных теплообменниках заглушено от 40-70% трубных элементов. Гидравлическое сопротивление теплообменников превышает нормативное в 2-3 раза. Строительные конструкции находятся в неудовлетворительном состоянии. Планируется выполнить замену существующих кожухотрубных теплообменников на пластинчатые, существующих повысительных насосов ХВ и насосов рециркуляции ГВС на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью с заменой строительных конструкций; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров ЦТП в диспетчерскую по каналам беспроводной связи. ЦТП ул. Волгоградская, 47									3 000,00		
Bo5-046-K	3.2.19.	Техническое перевооружение ЦТП с заменой тепломеханического, электротехнического, насосного оборудования, монтажом системы автоматики (6 этап). ТС г. Воронеж (концессия)	36:34:0305005:4128	ЦТП	Теплотехническое оборудование внутри ЦТП морально и физически устарело. В кожухотрубных теплообменниках заглушено от 40-70% трубных элементов. Гидравлическое сопротивление теплообменников превышает нормативное в 2-3 раза. Строительные конструкции находятся в неудовлетворительном состоянии. Планируется выполнить замену существующих кожухотрубных теплообменников на пластинчатые, существующих повысительных насосов ХВ и насосов рециркуляции ГВС на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью с заменой строительных конструкций; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров ЦТП в диспетчерскую по каналам беспроводной связи. ЦТП ул. Волгоградская, 47									20 000,00		
Bo5-047-K	3.2.20.	Техническое перевооружение котельных с заменой морально и физически устаревшего оборудования на современное и энергоэффективное (6 этап). г. Воронеж (концессия)	1) 36:34:0102012:306 2) - 3) 36:34:0602001:32128 4) 36:34:0602001:11781	Котельная	Теплотехническое оборудование внутри котельных морально и физически устарело. Предполагается замена котлов на более современные котлы с большим КПД существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи. 1) Техническое перевооружение котельной Грузинская, 39к, ул. Курчатова 24 Б и ул. Ломоносова 116 2) Выполнение строительно-монтажных работ по восстановлению работоспособности системы диспетчеризации блочно-модульных котельных Шишкова, 146/8к, Шишкова, 146/8к, Б. Олимпийский, 4/5									4 000,00		

Bo5-047-K	3.2.21.	Техническое перевооружение котельных с заменой морально и физически устаревшего оборудования на современное и энергоэффективное (6 этап), г. Воронеж (концессия)	1) 36:34:0102012:306 2) - 3) 36:34:0602001:32128 4) 36:34:0602001:11781	Котельная	Теплотехническое оборудование внутри котельных морально и физически устарело. Предполагается замена котлов на более современные котлы с большим КПД существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи. 1) Техническое перевооружение котельной Грузинская, 39к, ул. Курчатова 24 Б и ул. Ломоносова 116 2) Выполнение строительно-монтажных работ по восстановлению работоспособности системы диспетчеризации блочно-модульных котельных Шишкова, 146/8м, Шишкова, 146/8к, Б. Олимпийский, 4/5	43 248,71	2 597,00							171,59		
		в том числе котельная по ул. Курчатова 24 Б и Ломоносова 116	1) 36:34:0516002:4543 2) 36:34:0602001:1926	Котельная	Теплотехническое оборудование внутри котельной морально и физически устарело. Предполагается замена теплообменного оборудования.		2 597,00									
Bo5-049-K	3.2.22.	Техническое перевооружение котельных с устройством защиты обратного трубопровода от внезапного повышения давления (5 этап), ТС г. Воронеж (концессия)	36:34:0207005:465	Оборудование котельной	Для выполнения предписания Ростехнадзора планируется выполнить устройство защиты обратного трубопровода от внезапного повышения давления на котельной пер. Ботанический, 45к	2 000,00										
Bo5-051-K	3.2.23.	Приобретение спецтехники и оборудования для ремонта и обслуживания ТС г. Воронеж (концессия)		Спецтехника и оборудование	Оборудование необходимо для замены технически неисправного, ремонт которого не является экономически целесообразным. Предусматривается приобретение новой спецтехники и оборудования, взамен морально и физически устаревшей. Данное оборудование увеличит производительность работ и сократит сроки поиска утечек на тепловых сетях.	2 000,00										
Bo5-052-K	3.2.24.	Техническое перевооружения газового хозяйства с доведением до норм ФНП водогрейных котлов котельной ул. Б.Хмельницкого, 79к г. Воронеж (концессия)	36:34:0105033:1485	Оборудование котельной	Существующие запорные устройства на газопроводе к горелкам котла, трубопроводы безопасности, автоматика безопасности не соответствуют требованиям ФНП «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления» п.65. Для этого предусматривается смонтировать по два последовательно установленных запорных клапана безопасности перед горелками котла с модернизацией автоматики безопасности. Для реализации данного инвестиционного проекта был подготовлен ПИР. Котельная ул. Б.Хмельницкого, 79к (котел №4)	23 000,00										
Bo5-053-K	3.2.25.	Техническое перевооружение оборудования химводоподготовки на котельной ул. Никитинская, 36к, г. Воронеж (концессия)	36:34:0401017:161	Оборудование котельной	По факту принятия котельной по концессионному соглашению оборудование деаэрации находится в неработоспособном состоянии. В связи с чем, получено предписание Верхне-Донское Управление Ростехнадзора № П-В10/87-1950-о от 01.10.2020 года п. 65. Выполнение мероприятий по восстановлению деаэрации и ХВО позволит выполнить предписание, а так же увеличит срок службы котельного оборудования и тепловых сетей.	19 000,00										
Bo5-054-K	3.2.26.	Модернизация котла ДКВР 10-13 №1 с переводом в водогрейный режим котельной ул. Волгоградская, 39л, г. Воронеж (концессия)	36:34:0305001:350	Водогрейный котел	В рамках реализации инвестиционного проекта предусматривается выполнить перевод котла ДКВР 10/13 в водогрейный режим.					4 388,00						
Bo5-056-K	3.2.27.	Техническое перевооружение котельных с заменой морально и физически устаревшего оборудования на современное и энергоэффективное (7 этап), ТС г. Воронеж (концессия)	1) 36:34:0104079:81 2) 36:34:0605067:416 3) 36:34:0405036:323 4) 36:34:0102067:85	Котельная	Теплотехническое оборудование внутри котельных морально и физически устарело. Предполагается замена котлов на более современные котлы с большим КПД существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи. 1) Техническое перевооружение котельной Розы Люксембург, 109, ул. Курчатова 24 Б и ул. Ломоносова 116 2) Выполнение строительно-монтажных работ по восстановлению работоспособности системы диспетчеризации блочно-	6 000,00										

Bo5-056-K	3.2.28.	Техническое перевооружение котельных с заменой морально и физически устаревшего оборудования на современное и энергоэффективное (7 этап). ТС г. Воронеж (концессия)	1) 36:34:0104079:81 2) 36:34:0605067:416 3) 36:34:0405036:323 4) 36:34:0102067:85	Котельная	Теплотехническое оборудование внутри котельных морально и физически устарело. Предполагается замена котлов на более современные котлы с большим КПД существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи. 1) Техническое перевооружение котельной Розы Люксембург, 109, ул. Курчатова 24 Б и ул. Ломоносова 116 2) Выполнение строительно-монтажных работ по восстановлению работоспособности системы диспетчеризации блочно-модульных котельных Ольминского, 28, Проезд Острожский, 1к, Сосновая, 2к	27 647,30	2 386,00										
		в том числе котельная по ул. Курчатова 24 Б и Ломоносова 116	1) 36:34:0516002:4543 2) 36:34:0602001:1926	Котельная	Теплотехническое оборудование внутри котельной морально и физически устарело. Предполагается замена существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой мощностью.		2 386,00										
Bo5-058-K	3.2.29.	Модернизация котла ДКВР 6,5/13 №1 с переводом в водогрейный режим котельной ул. Тепличная, 5к, г. Воронеж (концессия)	36:34:0513021:389	Водогрейный котел	В рамках реализации инвестиционного проекта предусматривается выполнить перевод котла ДКВР 6,5/13 в водогрейный режим. Котельная ул. Тепличная, 5к				4 388,00								
Bo5-060-K	3.2.30.	Техническое перевооружение котельных с заменой морально и физически устаревшего оборудования на современное и энергоэффективное (8 этап). ТС г. Воронеж (концессия)	1) 36:34:0513021:389 2) 36:34:0605058:2308 3) 36:34:0606014:47 4) 36:34:0102067:85	Котельная	Теплотехническое оборудование внутри котельных морально и физически устарело. Предполагается замена котлов на более современные котлы с большим КПД существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи. 1) Техническое перевооружение котельной Тепличная, 5к, ул. Курчатова 24 Б и ул. Ломоносова 116 2) Выполнение строительно-монтажных работ по восстановлению работоспособности системы диспетчеризации блочно-модульных котельных Сакко и Ванцетти, 104к, К.Маркса, 112к, 9 Января, 48к	3 000,00											
Bo5-060-K	3.2.31.	Техническое перевооружение котельных с заменой морально и физически устаревшего оборудования на современное и энергоэффективное (8 этап). ТС г. Воронеж (концессия)	1) 36:34:0513021:389 2) 36:34:0605058:2308 3) 36:34:0606014:47 4) 36:34:0102067:85	Котельная	Теплотехническое оборудование внутри котельных морально и физически устарело. Предполагается замена котлов на более современные котлы с большим КПД существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи. 1) Техническое перевооружение котельной Тепличная, 5к, ул. Курчатова 24 Б и ул. Ломоносова 116 2) Выполнение строительно-монтажных работ по восстановлению работоспособности системы диспетчеризации блочно-модульных котельных Сакко и Ванцетти, 104к, К.Маркса, 112к, 9 Января, 48к	26 967,00	2 142,00										
		в том числе котельная по ул. Курчатова 24 Б и Ломоносова 116	1) 36:34:0516002:4543 2) 36:34:0602001:1926	Котельная	Теплотехническое оборудование внутри котельной морально и физически устарело. Предполагается замена автоматики безопасности котельного оборудования.		2 142,00										
Bo5-061-K	3.2.32.	ПИР объектов реконструкции 2029 года. ТС г. Воронеж (концессия)	-	ПИР	Повышение качества теплоснабжения. Вывод морально устаревшего оборудования из эксплуатации. Разработка проектов с техническим и ценовым аудитом: 1) Разработка проектов по техническому перевооружению тепловых сетей 2) Разработка проектов по техническому перевооружению ЦТП с заменой тепломеханического, электротехнического, насосного оборудования, монтажом системы автоматики с заменой строительных конструкций ЦТП 3) Разработка проектов по техническому перевооружению газового хозяйства с доведением до норм ФНП водогрейных котлов	5 000,00											
Bo5-062-K	3.2.33.	Модернизация котла ДКВР 6,5/13 №3 с переводом в водогрейный режим котельной ул. Тепличная, 5к, г. Воронеж (концессия)	36:34:0513021:389	Водогрейный котел	В рамках реализации инвестиционного проекта предусматривается выполнить перевод котла ДКВР 6,5/13 в водогрейный режим. Котельная ул. Тепличная, 5к				4 388,00								
Всего по группе 3						513 086,00	146 557,86		21 940,00						372 915,51		
Группа 4. Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, достижение плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, повышение эффективности работы систем централизованного теплоснабжения																	
4.1.1																	
4.1.2																	
Всего по группе 4																	
Группа 5. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж объектов системы централизованного теплоснабжения																	
5.1. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж тепловых сетей																	

	5.1.1																
	5.1.2																
	5.2. Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж иных объектов системы централизованного теплоснабжения, за исключением тепловых сетей																
	5.2.1																
	5.2.2																
	Всего по группе 5																
	Группа 6. Мероприятия по обеспечению безопасности объектов топливно-энергетического комплекса, обусловленные необходимостью соблюдения регулирующими организациями обязательных требований установленных законодательством Российской Федерации и связанных с осуществлением деятельности в сфере теплоснабжения, включая мероприятия по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса																
Во6-030-К	6.1.1.	Техническое перевооружение периметров оградений котельных ПП ГТС (2 этап), ТС г. Воронеж (концессия)	1) 36:34:0607001:630 2) 36:34:0604004:289 3) 36:34:0104079:81 4)	Котельная	Для выполнения предписания Росгвардии и исключения штрафных санкций планируется монтаж оградений котельных: 1)ул. Летчика Замкина, 40к	3000											
Во6-040-К	6.1.2.	Техническое перевооружение периметров оградений котельных ПП ГТС (3 этап), г. Воронеж (концессия)	1) 36:34:0207005:465 2)36:34:0602008:127 3) 36:34:0406009:312 4) 36:34:0505002:42	Котельная	Для выполнения предписания Росгвардии и исключения штрафных санкций планируется монтаж оградений котельных: 1)пер. Ботанический, 45к									3000			
Во6-050-К	6.1.3.	Техническое перевооружение периметров оградений котельных ПП ГТС (4 этап), г. Воронеж (концессия)	1) 36:34:0118001:397 2) 36:34:0602007:811 3) 36:34:0406033:121 4) -	Котельная	Для выполнения предписания Росгвардии и исключения штрафных санкций планируется монтаж оградений котельных: 1) ул. Сосновая, 23к	3000											
Во6-182-К	6.1.4.	Техническое перевооружение периметров оградений котельных ПП ГТС (5 этап), г. Воронеж (концессия)	1) 36:34:0605068:68 2) 36:34:0104056:28 3) - 4) -	Котельная	Для выполнения предписания Росгвардии и исключения штрафных санкций планируется монтаж оградений котельных: 1) ул. Каллева, 19к	3000											
Во6-183-К	6.1.5.	Техническое перевооружение периметров оградений котельных ПП ГТС (6 этап), г. Воронеж (концессия)	1) 36:34:0116006:171 2) 36:34:0605039:149 3) 36:34:0104112:89 4) 36:34:0102076:480	Котельная	Для выполнения предписания Росгвардии и исключения штрафных санкций планируется монтаж оградений котельных: 1) ул. Генерала Лохматикова, 27к	3000											
	Всего по группе 6					12000								3000			
	ИТОГО по программе					525 086,00	146 557,86	387 218,60	21 940,00					375 915,51			0,00

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ

инвестиционного проекта № Во13-091-К

«Реконструкция котельной по ул. Туполева, 31к с реконструкцией инженерных сетей и переключением на нее системы теплоснабжения жилого квартала, ограниченного улицами Волгоградской, Туполева, Баррикадной»

1. Описание проекта.

Реконструкция тепловых сетей с целью подключения дополнительной нагрузки потребителя от котельной ПАО «ВАСО».

2. Предпосылки реализации проекта

На основании заявки, поступившей от МКУ «ГорДЕЗ ЖКХ» г. Воронеж, филиал АО «Квадра» – «Воронежская генерация» заключил договор № 935/3441-Д от 22.08.2023 на подключение к системе теплоснабжения жилого квартала, ограниченного улицами Волгоградской, Туполева, Баррикадная.

3. Срок реализации проекта

Срок начала 2024 г.
Срок окончания 2025 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект не оказывает влияния на рынок сбыта.

5. Техничко-экономические показатели

Не приводятся

6. Анализ технических решений

При реализации проекта планируется выполнить увеличение диаметра стальных трубопроводов на современные предизолированные трубопроводы типа ППМ с увеличением диаметра. Также планируется выполнить реконструкцию котельного оборудования, с заменой котлов, насосного оборудования и т.д.

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта в 2024 г. составляет 57 152,40 тыс. руб. без НДС.
Стоимость реализации проекта в 2025 г. составляет 330 066,2 тыс. руб. без НДС.

8. Доходная часть проекта.

Доходная часть проекта приведена в разделе 10.

9. Источники финансирования проекта

Средства полученные за счет платы за подключение

10. Экономическая эффективность проекта.

Экономическая эффективность проекта отсутствует.

11. Выводы

Для возможности переключения нагрузки от котельной ПАО «ВАСО» на котельную ул. Туполева, 31к и поддержания качественной поставки тепловой энергии и горячего водоснабжения потребителей необходимо выполнить реконструкцию данной котельной с перекладкой инженерных сетей.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во6-030-К

«Техническое перевооружение периметров ограждений котельных ПП ГТС (2 этап). ТС
г. Воронеж (концессия)»

1. Описание проекта.

В рамках данного проекта выполняются работы по монтажу ограждений котельных в целях выполнения предписания Росгвардии и исключение штрафных санкций.

- 1) ул. Летчика Замкина, 40к
- 2) ул. Бурденко, 1к
- 3) ул. Розы Люксембург, 109к
- 4) ул. Защитников Родины, 8к.

2. Предпосылки реализации проекта

Не выполнение данного инвестиционного проекта может повлечь получение штрафных санкций от Росгвардии.

3. Срок реализации проекта

Срок начала 2 квартал 2024 г.
Срок окончания 4 квартал 2024 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект не оказывает влияния на рынок сбыта.

5. Технико-экономические показатели

Не проводится

6. Анализ технических решений

Ограждение территории ряда котельных ПП ГТС отсутствует либо находится в неудовлетворительном состоянии для исключения штрафных санкций. В ходе реализации проекта предлагается монтаж ограждений котельных

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта составляет 3 000,00 тыс. руб. без НДС

8. Доходная часть проекта.

Доходная часть проекта приведена в разделе 10.

9. Источники финансирования проекта

Амортизация кроме ДПМ.

10. Экономическая эффективность проекта.

Риски получения штрафных санкций до 500 тыс. руб. от надзорных органов.

11. Выводы

Монтаж ограждений котельных в целях выполнения предписания Росгвардии и исключение штрафных санкций.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-042-К

«Техническое перевооружения газового хозяйства с доведением до норм ФНП
водогрейных котлов котельной Курчатова, 24б г. Воронеж (концессия)».

1. Описание проекта.

В рамках реализации инвестиционного проекта предусматривается выполнить реконструкцию газового оборудования и водогрейного котла КВ-ГМ-30№4 в котельной ул. Курчатова, 24б с разработкой проектной документации.

В состав инвестиционного проекта включены следующие работы: установка запорных устройств на газопроводе к горелкам котла, устройство трубопроводов безопасности и автоматики безопасности в соответствии с требованиями ФНП «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления», замена контрольно измерительного оборудования котла КВ-ГМ-30№4 в котельной ул. Курчатова, 24б, управление котла с пульта (компьютер оборудованный АРМ оператором, мнемосхемой и т.д.), Проектом предусматривается замена клапанов линии ЗЗУ, замену исполнительных механизмов воздушного тракта горелок, дистанционное управление приводами запорной и запорно-отсечной арматуры. Так же автоматический розжиг горелок, систему автоматической опрессовки ПЗК перед горелками котла и многое другое, что позволит более качественно осуществлять подачу теплоносителя.

2. Предпосылки реализации проекта

Существующие запорные устройства на газопроводе к горелкам котла, трубопроводы безопасности, автоматика безопасности не соответствуют требованиям ФНП «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления». Компьютер, оборудованный АРМ оператором, мнемосхемой позволит более точно контролировать котловые агрегаты, а доведение газового оборудования до норм ФНП позволит избежать штрафов от проверяющих организаций.

3. Срок реализации проекта

Разработка проектной документации 2024 г.

Срок начала выполнения СМР - 2 квартал 2025 г.

Срок окончания выполнения СМР - 3 квартал 2025 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект не оказывает влияния на рынок сбыта.

5. Техничко-экономические показатели

Не приводится.

6. Анализ технических решений

В ходе реализации проекта предусматривается смонтировать по два последовательно установленных запорных клапана безопасности перед горелками котла с модернизацией автоматики безопасности.

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта в 2024 г. составляет 1 000,00 тыс. руб. без НДС.
Стоимость реализации проекта в 2025 г. составляет 23 000,00 тыс. руб. без НДС

8. Доходная часть проекта.

Доходная часть проекта отсутствует.

9. Источники финансирования проекта

В 2024 г. источники финансирования:

Кредиты – 1 000,00 руб. без НДС.

В 2025 г. источники финансирования:

Амортизация кроме ДПМ – 23 000,00 тыс. руб. без НДС.

10. Экономическая эффективность проекта.

Не приводится.

11. Выводы

Реализация целесообразна в плане доведения оборудования до действующих норм, что повысит надежность и качество теплоснабжения потребителей, а так же позволит избежать штрафных санкций от контролирующих органов.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-037-К

«Техническое перевооружение котельных с заменой морально и физически устаревшего оборудования на современное и энергоэффективное (5 этап). ТС г. Воронеж (концессия)»

1. Описание проекта.

В состав инвестиционного проекта включены работы, направленные на повышение надежности и качества теплоснабжения, а также достижения заданных показателей по концессионному соглашению. Работы будут проводиться в соответствии с разработанной ПСД в 2024 году.

Объекты:

- 1) Котельная ул. Сакко и Ванцетти, 104к введена в эксплуатацию в 2004 г. Теплотехническое оборудование внутри котельной морально и физически устарело. Предполагается замена котлов на более современные с большим КПД, существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой мощностью, замена клиновой запорной арматуры на шаровую, замена силового электрооборудования, монтаж автоматики и системы удаленной диспетчеризации.
- 2) Котельная ул. Курчатова, 24б введена в эксплуатацию в 1985 г. Теплотехническое оборудование внутри котельной морально и физически устарело. Предполагается замена силового электрооборудования.
- 3) Котельная ул. Ломоносова, 11б введена в эксплуатацию в 1998 г. Теплотехническое оборудование внутри котельной морально и физически устарело. Предполагается замена силового электрооборудования.
- 4) Котельная ул. Ф.Тютчева, 6к, Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи.
- 5) Котельная ул. Помяловского, 27к, Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи.
- 6) Котельная ул. Острогжская, 77к, Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи.

2. Предпосылки реализации проекта

Теплотехническое оборудование внутри котельных морально и физически устарело. Большое количество дефектов оборудования.

3. Срок реализации проекта

Разработка проектной документации 2024 г.

Срок начала выполнения СМР - 2 квартал 2025 г.

Срок окончания выполнения СМР - 4 квартал 2025 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект не оказывает влияния на рынок сбыта.

5. Технико-экономические показатели

Предполагается замена существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью; замена устаревших кожухотрубных теплообменных аппаратов на пластинчатые; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи.

6. Анализ технических решений

Предполагается замена котлов на более современные котлы с большим КПД существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи.

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта в 2024 г. составляет 3 000,00 тыс. руб. без НДС.
Стоимость реализации проекта в 2025 г. составляет 29 544,50 тыс. руб. без НДС.

8. Доходная часть проекта.

Доходная часть проекта приведена в разделе 10.

9. Источники финансирования проекта

В 2024 г. источники финансирования:
Кредиты – 3 000,00 руб. без НДС.
В 2025 г. источники финансирования:
Прибыль в тарифах – 2 782,00 руб. без НДС.
Кредиты – 26 762,50 руб. без НДС.

9. Экономическая эффективность проекта.

Экономическая эффективность проекта составит: 73,88 тыс. руб. без НДС.

11. Выводы

Реализация проекта по замене котлов и оборудованию котельных на современное более энергоэффективное, позволит вывести из эксплуатации морально устаревшее оборудование.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-036-К

«Техническое перевооружение ЦТП с заменой тепломеханического,
электротехнического, насосного оборудования, монтажом системы автоматики (5 этап).
ТС г. Воронеж (концессия)»

1. Описание проекта.

В состав инвестиционного проекта включены работы, направленные как на повышение энергоэффективности, так и на повышение надежности и безопасности эксплуатации энергооборудования:

- мероприятия, направленные на повышение энергоэффективности: замена существующих повысительных насосов холодной воды, насосов отопления, насосов рециркуляции ГВС на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью; монтаж ЧРП на насосные агрегаты, работающие с переменной нагрузкой;

- мероприятия, направленные на повышение надежности и безопасности эксплуатации оборудования: демонтаж и монтаж трубопроводов отопления и ГВС; замена клиновой запорной арматуры на шаровую; замена силового электрооборудования, монтаж автоматики и системы удаленной диспетчеризации.

2. Предпосылки реализации проекта

За время эксплуатации данных центральных тепловых пунктов, ремонт и замена тепломеханического, насосного и электротехнического оборудования не производилась. Система диспетчеризации отсутствует. Тепломеханическое и насосное оборудование внутри ЦТП морально и физически устарело. В кожухотрубных теплообменниках заглушено от 50-70% трубных элементов. Гидравлическое сопротивление теплообменников превышает нормативное в 2-3 раза. Строительные конструкции находятся в неудовлетворительном состоянии.

3. Срок реализации проекта

Разработка проектной документации - 2024 г.
Срок начала выполнения СМР - 2 квартал 2025 г.
Срок окончания выполнения СМР - 4 квартал 2025 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект не оказывает влияния на рынок сбыта.

5. Техничко-экономические показатели

Не приводится.

6. Анализ технических решений

Предлагается выполнить замену существующих кожухотрубных теплообменников на пластинчатые, существующих повысительных насосов ХВ и насосов рециркуляции ГВС на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью с заменой строительных конструкций; Установить систему автоматики и

передачи данных технологических параметров ЦТП в диспетчерскую по каналам беспроводной связи. Разработка проектной документации.

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта в 2024 г. составляет 2 000,00 тыс. руб. без НДС

Стоимость реализации проекта в 2025 г. составляет 20 000,00 тыс. руб. без НДС

8. Доходная часть проекта.

Не приводится.

9. Источники финансирования проекта

В 2024 г. источники финансирования:

Амортизация кроме ДПМ – 2 000,00 тыс. руб. без НДС,

В 2025 г. источники финансирования:

Кредиты – 20 000,0 руб. без НДС.

10. Экономическая эффективность проекта.

Экономическая эффективность проекта составляет: 708,57 тыс. руб без НДС.

11. Выводы

Реконструкция ЦТП ул. Б. Хмельницкого, 15т, с заменой тепломеханического, электротехнического, насосного оборудования, монтажом системы автоматики позволит повысить надежность и безопасность теплоснабжения потребителей.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

**ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-035-К**

«Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированных и пластиковых трубопроводов (5 этап). ТС г. Воронеж (концессия)»

1. Описание проекта.

В состав инвестиционного проекта включены работы, направленные как на повышение энергоэффективности, так и на повышение надежности и безопасности эксплуатации энергооборудования:

- мероприятия, направленные на повышение энергоэффективности: реконструкцию теплотрасс с восстановлением строительных конструкций и трубопроводов на трубопроводы типа "ППМ" и PE-RT, диаметры трубопроводов от Ду50 мм до Ду500 мм.

- мероприятия, направленные на повышение надежности и безопасности эксплуатации оборудования: демонтаж существующих теплотрасс, монтаж новых трубопроводов типа «ППМ» и PE-RT с заменой стальной арматуры на шаровую.

Реализация мероприятия производится на территории г. Воронежа в Коминтерновском, Левобережном, Советском (в том числе котельной ул. Курчатова, 24б), Центральном (в том числе котельной ул. Ломоносова, 116), Железнодорожном (в том числе котельной Дачный проспект, 162) и Ленинском районах.

2. Предпосылки реализации проекта

Учитывая техническое состояние трубопроводов внутриквартальных и магистральных теплосетей предприятия, их изоляции, строительных конструкций, места трассировки, анализируя данные порывов трубопроводов тепловых сетей и нарушение межремонтных сроков эксплуатации необходимо выполнить реконструкцию теплотрассы с восстановлением строительных конструкций и трубопроводов типа "ППМ" и PE-RT.

3. Срок реализации проекта

Разработка проектной документации 2024 г.

Срок начала выполнения СМР - 2 квартал 2025 г.

Срок окончания выполнения СМР - 4 квартал 2025 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект позволит нормализовать качество теплоснабжения потребителей и снизить риски уменьшения размера платы за оказание коммунальных услуг ненадлежащего качества.

5. Технико-экономические показатели

Не приводятся.

6. Анализ технических решений

В рамках реализации инвестиционного проекта предусматривается выполнить реконструкцию теплотрасс с восстановлением строительных конструкций и

трубопроводов на т трубопроводы типа "ППМ" и PE-RT, диаметры трубопроводов от Ду50 мм до Ду500 мм. При реализации проекта будут выполнены работы: по разработке проектной документации 2024 г, демонтаж существующих теплотрасс, монтаж новых трубопроводов типа «ППМ» и PE-RT с заменой стальной арматуры на шаровую.

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта в 2024 г. составляет 3 000,00 тыс. руб. без НДС.
Стоимость реализации проекта в 2025 г. составляет 141 455,50 тыс. руб. без НДС.

8. Доходная часть проекта.

Не приводится.

9. Источники финансирования проекта

В 2024 г. источники финансирования:
Амортизация – 3 000,00 руб. без НДС.
В 2025 г. источники финансирования:
Амортизация – 82 017,20 тыс. руб. без НДС,
Прибыль в тарифах – 25 742,34 тыс. руб. без НДС;
Кредиты – 33 695,96 руб. без НДС.

10. Экономическая эффективность проекта.

Экономическая эффективность проекта составляет: 4 877,11 тыс. руб. без НДС.

11. Выводы

Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированные и пластиковых трубопроводов повысит надежности и качества теплоснабжения потребителей и снизит риски увеличения размера платы за оказание коммунальных услуг ненадлежащего качества.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)

Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-034-К
«Модернизация котла ДКВР 6,5х13 №1 с переводом в водогрейный режим котельной
пер. Здоровья, 25к, г. Воронеж (концессия)»

1. Описание проекта

Проектом предусматривается выполнить перевод котла ДКВР 6,5х13 №1 в водогрейный режим, замену насосного оборудования и теплообменных аппаратов на современное оборудование.

2. Предпосылки реализации проекта.

В связи с отсутствием потребности потребителей в паре, паровые котлы работают в неэкономичных режимах. Замещение паровых технологий в производстве тепловой энергии позволит снизить эксплуатационные издержки и получить экономию энергоресурсов. Перевод котлов в водогрейный режим упростит их эксплуатацию и позволит в дальнейшем экономить денежные средства.

3. Срок реализации проекта.

Данный инвестиционный проект планируется реализовать в течение 2-3-го квартала 2024 года.

4. Анализ рынка сбыта.

Не требуется.

5. Техничко-экономические показатели

Не приводятся.

6. Анализ технических решений.

Не приводятся.

7. Затратная часть проекта.

Стоимость реализации проекта составляет 4 388,00 тыс. руб. без НДС.

8. Доходная часть проекта

Доходная часть проекта приведена в разделе 10.

9. Источники финансирования проекта.

Прочие.

10. Экономическая эффективность проекта.

Экономическая эффективность проекта в 2024 г. составит 200 тыс. руб. без НДС.

11. Выводы.

Данный инвестиционный проект необходим для осуществления мероприятий по переводу котельной в водогрейный режим. Потребители пара от вышеуказанной котельной отсутствуют, что делает выработку пара нецелесообразной.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-033-К

«Техническое перевооружение оборудования химводоподготовки на котельной ул.
Л.Шевцовой, 30к г. Воронеж (концессия)».

1. Описание проекта.

В состав инвестиционного проекта включены работы, направленные на повышение надежности и качества теплоснабжения, а также достижения заданных показателей по концессионному соглашению. Работы будут проводиться в соответствии с разработанной ПСД в 2023 году.

Объект: котельная ул. Л.Шевцовой, 30к

2. Предпосылки реализации проекта

По факту принятия котельной ул. Л.Шевцовой, 30к по концессионному соглашению оборудование деаэрации находится в неработоспособном состоянии. В связи с чем, получено предписание Верхне-Донское управление Ростехнадзора № П-В10/87-1950-о от 01.10.2020 года п. 65. Выполнение мероприятий по восстановлению деаэрации и ХВО позволит выполнить предписание Ростехнадзора, а так же увеличит срок службы котельного оборудования и тепловых сетей.

3. Срок реализации проекта

Срок начала 2 квартал 2024 г.

Срок окончания 4 квартал 2024 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект не оказывает влияния на рынок сбыта.

5. Техничко-экономические показатели

Выполнение мероприятий по восстановлению деаэрации и ХВО позволит выполнить предписание Ростехнадзора, а так же увеличит срок службы котельного оборудования и тепловых сетей.

6. Анализ технических решений

При реализации проекта планируется выполнить монтаж вакуумной вихревой деаэрационной установки блочного типа с монтажом пластинчатых теплообменников на подогревателях ХВО.

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта составляет 19 000,00 тыс. руб. без НДС.

8. Доходная часть проекта.

Доходная часть проекта отсутствует.

9. Источники финансирования проекта

Кредиты.

10. Экономическая эффективность проекта.

Экономическая эффективность проекта составит: 13 380,17 тыс.руб. без НДС.

11. Выводы

Восстановление деаэрации и ХВО на котельной ул. Л.Шевцовой, 30к позволит выполнить предписание Ростехнадзора, а так же увеличит срок службы котельного оборудования и тепловых сетей. Данный проект необходим для качественного теплоснабжения потребителей.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-031-К
«Приобретение спецтехники и оборудования ТС г. Воронеж (концессия)».

1. Описание проекта.

В связи с износом специальной автомобильной техники планируется приобрести: полуприцеп бортовой ЧМЗАП 99064-031-ПМ43, 13,5 м.

2. Предпосылки реализации проекта

Оборудование необходимо для замены технически неисправного, ремонт которого не является экономически целесообразным. Данное оборудование увеличит производительность работ на тепловых сетях.

3. Срок реализации проекта

Срок начала 2 квартал 2024 г.
Срок окончания 4 квартал 2024 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект не оказывает влияния на рынок сбыта.

5. Техничко-экономические показатели

Не приводится

6. Анализ технических решений

Предусматривается приобретение новой спецтехники и оборудования, взамен морально и физически устаревшей, что увеличит производительность работ на тепловых сетях.

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта составляет 3 000,00 тыс. руб. без НДС.

8. Доходная часть проекта.

Доходная часть проекта приведена в разделе 10.

9. Источники финансирования проекта

Амортизация кроме ДПМ.

10. Экономическая эффективность проекта.

Экономическая эффективность проекта отсутствует.

11. Выводы

Приобретение новой спецтехники и оборудования, взамен морально и физически устаревшего увеличит производительность работ на тепловых сетях, а также повысит надежность и качество теплоснабжения.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

**ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-029-К**

«Техническое перевооружение котельных с устройством защиты обратного трубопровода от внезапного повышения давления (3 этап). ТС г. Воронеж (концессия)»

1. Описание проекта.

Устройство защиты обратного трубопровода от внезапного повышения давления на котельной. Работы будут проводиться в соответствии с разработанной ПСД в 2021 году. Объект: котельная ул. Л. Шевцовой, 30к.

2. Предпосылки реализации проекта

Не выполнение данного инвестиционного проекта не позволит нормализовать качество теплоснабжения потребителей и снизить риски уменьшения размера платы за оказание коммунальных услуг ненадлежащего качества. Для выполнения предписания Ростехнадзора.

3. Срок реализации проекта

Срок начала 2 квартал 2024 г.

Срок окончания 4 квартал 2024 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект не оказывает влияния на рынок сбыта.

5. Техничко-экономические показатели

Не проводится.

6. Анализ технических решений

Устройство защиты обратного трубопровода от внезапного повышения давления на котельной.

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта составляет 5 000,00 тыс. руб. без НДС.

8. Доходная часть проекта.

Доходная часть проекта приведена в разделе 10.

9. Источники финансирования проекта

Кредиты.

10. Экономическая эффективность проекта.

Риски получения штрафных санкций до 500 тыс. руб. от надзорных органов.

11. Выводы

Устройство защиты обратного трубопровода от внезапного повышения давления на котельной позволит нормализовать качество теплоснабжения потребителей и снизить риски уменьшения размера платы за оказание коммунальных услуг ненадлежащего качества, а также выполнить предписание Верхне-Донского управления Ростехнадзора №П-В10/87-1950-о пункт 79.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-027-К

«Техническое перевооружение котельных с заменой морально и физически устаревшего оборудования на современное и энергоэффективное (4 этап) ТС г. Воронеж (концессия)».

1. Описание проекта.

В состав инвестиционного проекта включены работы, направленные на повышение надежности и качества теплоснабжения, а также достижения заданных показателей по концессионному соглашению. Работы будут проводиться в соответствии с разработанной ПСД в 2023 году.

Объекты:

- 1) Котельная ул. Сакко и Ванцетти, 80б введена в эксплуатацию в 1970 г. Теплотехническое оборудование внутри котельной морально и физически устарело. Предполагается замена котлов на более современные с большим КПД, существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой мощностью, замена клиновой запорной арматуры на шаровую, замена силового электрооборудования, монтаж автоматики и системы удаленной диспетчеризации.
- 2) Котельная ул. Курчатова, 24б введена в эксплуатацию в 1985 г. Теплотехническое оборудование внутри котельной морально и физически устарело. Предполагается замена клиновой запорной арматуры на шаровую.
- 3) Котельная ул. Ломоносова, 11б введена в эксплуатацию в 1998 г. Теплотехническое оборудование внутри котельной морально и физически устарело. Предполагается замена клиновой запорной арматуры на шаровую.
- 4) Котельная ул. Тепличная, 2и, Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи.
- 5) Котельная ул. Тепличная, 10ц, Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи.
- 6) Котельная ул. Рылеева, 22к, Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи.

2. Предпосылки реализации проекта

Теплотехническое оборудование внутри котельных морально и физически устарело. Большое количество дефектов оборудования.

3. Срок реализации проекта

Срок начала 2 квартал 2024 г.

Срок окончания 4 квартал 2024 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект не оказывает влияния на рынок сбыта.

5. Технико-экономические показатели

Предполагается замена существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью; замена устаревших кожухотрубных теплообменных аппаратов на пластинчатые; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи.

6. Анализ технических решений

Предполагается замена котлов на более современные котлы с большим КПД существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи.

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта составляет 32 000,00 тыс. руб. без НДС.

8. Доходная часть проекта.

Доходная часть проекта приведена в разделе 10.

9. Источники финансирования проекта

Прибыль в тарифах – 4 595,00 тыс. руб. без НДС.

Кредиты - 27 405,00 тыс. руб. без НДС.

10. Экономическая эффективность проекта.

Экономическая эффективность проекта составит: 71,04 тыс. руб. без НДС.

11. Выводы

Реализация проекта по замене котлов и оборудования котельных на современное более энергоэффективное, позволит вывести из эксплуатации морально устаревшее оборудование.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-026-К

«Техническое перевооружение ЦТП с заменой тепломеханического, электротехнического, насосного оборудования, монтажом системы автоматики (4 этап). ТС г. Воронеж (концессия)».

1. Описание проекта.

В состав инвестиционного проекта включены работы, направленные как на повышение энергоэффективности, так и на повышение надежности и безопасности эксплуатации энергооборудования:

- мероприятия, направленные на повышение энергоэффективности: замена существующих повысительных насосов холодной воды, насосов отопления, насосов рециркуляции ГВС на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью; монтаж ЧРП на насосные агрегаты, работающие с переменной нагрузкой;

- мероприятия, направленные на повышение надежности и безопасности эксплуатации оборудования: демонтаж и монтаж трубопроводов отопления и ГВС; замена клиновой запорной арматуры на шаровую; замена силового электрооборудования, монтаж автоматики и системы удаленной диспетчеризации.

2. Предпосылки реализации проекта

За время эксплуатации данных центральных тепловых пунктов, ремонт и замена тепломеханического, насосного и электротехнического оборудования не производилась. Система диспетчеризации отсутствует. Тепломеханическое и насосное оборудование внутри ЦТП морально и физически устарело. В кожухотрубных теплообменниках заглушено от 50-70% трубных элементов. Гидравлическое сопротивление теплообменников превышает нормативное в 2-3 раза. Строительные конструкции находятся в неудовлетворительном состоянии.

3. Срок реализации проекта

Срок начала 2 квартал 2024 г.

Срок окончания 4 квартал 2024 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект не оказывает влияния на рынок сбыта.

5. Техничко-экономические показатели

Не приводится.

6. Анализ технических решений

Предлагается выполнить замену существующих кожухотрубных теплообменников на пластинчатые, существующих повысительных насосов ХВ и насосов рециркуляции ГВС на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью с заменой строительных конструкций; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров ЦТП в диспетчерскую по каналам беспроводной связи.

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта составляет 20 000,00 тыс. руб. без НДС.

8. Доходная часть проекта.

Не приводится.

9. Источники финансирования проекта

Кредиты.

10. Экономическая эффективность проекта.

Экономическая эффективность проекта составляет: 683,15 тыс. руб. без НДС.

11. Выводы

Реконструкция ЦТП ул. Земнухова, 20/1т, с заменой тепломеханического, эл. технического, насосного оборудования, монтажом системы автоматики позволит повысить надежность и безопасность теплоснабжения потребителей.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-025-К

«Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированных и пластиковых трубопроводов (4 этап). ТС г. Воронеж (концессия)»

1. Описание проекта.

В состав инвестиционного проекта включены работы, направленные как на повышение энергоэффективности, так и на повышение надежности и безопасности эксплуатации энергооборудования:

- мероприятия, направленные на повышение энергоэффективности: реконструкцию теплотрасс с восстановлением строительных конструкций и трубопроводов на т трубопроводы типа "ППМ" и РЕ-RT, диаметры трубопроводов от Ду50 мм до Ду500 мм.

- мероприятия, направленные на повышение надежности и безопасности эксплуатации оборудования: демонтаж существующих теплотрасс, монтаж новых трубопроводов типа «ППМ» и РЕ-RT с заменой стальной арматуры на шаровую.

Реализация мероприятия проходит по следующим адресам:

1. Котельная ул. Никитинская, 36к от ТК-11(УТ-1х) до ж/д ул. Никитинская, 49
2. Котельная ул. Кривошеина, 1к от ТК11 до ТК22' у ж/д ул. Броневая, 3-7
Котельная ул. Кривошеина, 1к от ТК22' до ТК22 у ж/д ул. Броневая, 3-7
Котельная ул. Кривошеина, 1к от ТК22 до ТК21 у ж/д ул. Броневая, 3-7
3. Котельная ул. Туполева, 31к, от ТК-1/25 до ТК-1/26 у ж/д ул. Туполева, 7
4. Котельная ул. Туполева, 31к, от ЦТП Туполева, 2а ТК-1/13 до ТК-1/25 и ТК-25 у ж.д Туполева, 5
5. Котельная ул. Глинки, 9к, от ЦТП Глинки, 9ц до ТК-4 у ж.д. Глинки, 34
6. Котельная Ленинский пр-кт., 162к, от ТК-6 до ТК-7 у ж/д Ленинский пр-т, 172
7. Котельная Ленинский пр-кт., 162к, от ТК-3 до ТК-14 у ж/д Ленинский пр-т, 158а
8. Котельная Ленинский пр-кт., 162к, от ТК-37 до ЦТП- 44/2 у ж.д. ул. 25 Января, 10т
9. Котельная ул. Б.Хмельницкого, 79, от ТК-25 до ТК-27 у ж/д Артомонова, 9
10. Котельная ул. Л.Шевцовой, 30к, от ТК-6 в сторону ТК-5 у ж/д ул. Краснозвездная, 36
11. Котельная ул. Л.Шевцовой, 30к, от т.А до ТК-5
12. Котельная ул. Л.Шевцовой, 30к, от т.А до ТК-5 у ж/д Шендрикова, 10
 - 1) от ЦТП-4 до ТК-4
 - 2) от ТК-4 до ТК-5
 - 3) от ТК-5 до ТК-6
 - 4) от ТК-6 до ТК-7
 - 5) ввод №1 до ул. Шендрикова, 10
 - 6) ввод № 2 до ул. Шендрикова, 10"
13. Котельная пер. Ботанический, 45к от ТК-4м до ТК-4а у ж/д ул. Беговая, 8/3
14. Котельная пер. Ботанический, 45к распределительная сеть от зданий пер. Ботанический, 45а до ТК-3м ул. 45 Стрелковой дивизии, 113
15. Котельная пер. Здоровья, 25к от котельной до ТК-10 у ж/д пер. Здоровья, 25к
16. Котельная Ул. 3 интернационала, 2к от УТ-11 до УТ-2 у ж/д ул. Средне-Московская, 72;

17. "Котельная Ул. Средне - Московская, 31к Увеличение диаметра с Ду 76 мм на Ду-133 мм.от УТ-1' до УТ-3' у ж/д Ср.Московская,26
18. Котельная ул. Ломоносова, 116 от ТК-47(7) до ТК-38(5) у ж.д. ул. Ломоносова, 115
19. Котельная ул. Ломоносова, 116 ввод №1 от ТК-46(6) до ж/дома Ломоносова, 115
20. Котельная Ул. Ломоносова, 116 ввод №2 от ТК-47(7) до ж/дома Ломоносова, 115
21. Котельная ул. Курчатова, 246 от К-7 до К-9 у ж.д. Теплоэнергетиков, 6
22. Котельная ул. Курчатова, 246 от К-9 до К-10 у ж.д. Теплоэнергетиков, 8
23. Котельная Ул. Берёзовая роща, 34к от ТК-10 до ТК-11

2. Предпосылки реализации проекта

Учитывая техническое состояние трубопроводов внутриквартальных и магистральных теплосетей предприятия, их изоляции, строительных конструкций, места трассировки, анализируя данные порывов трубопроводов тепловых сетей и нарушение межремонтных сроков эксплуатации необходимо выполнить реконструкцию теплотрассы с восстановлением строительных конструкций и трубопроводов типа "ППМ"и PE-RT.

3. Срок реализации проекта

Срок начала 2 квартал 2024 г.

Срок окончания 4 квартал 2024 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект позволит нормализовать качество теплоснабжения потребителей и снизить риски уменьшения размера платы за оказание коммунальных услуг ненадлежащего качества.

5. Технико-экономические показатели

Не приводятся

6. Анализ технических решений

В рамках реализации инвестиционного проекта предусматривается выполнить реконструкцию теплотрасс с восстановлением строительных конструкций и трубопроводов на т трубопроводы типа "ППМ" и PE-RT, диаметры трубопроводов от Ду50 мм до Ду500 мм. При реализации проекта будут выполнены работы: по корректировке проектной документации, демонтаж существующих теплотрасс, монтаж новых трубопроводов типа «ППМ» и PE-RT с заменой стальной арматуры на шаровую.

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта составляет 133 038,50 тыс. руб. без НДС

8. Доходная часть проекта.

Не приводится

9. Источники финансирования проекта

Амортизация кроме ДПМ - 91 683,75 тыс. руб. без НДС.

Прибыль в тарифах – 41 354,75 тыс. руб. без НДС.

10. Экономическая эффективность проекта.

Экономическая эффективность проекта составит: 4 707,68 тыс.руб. без НДС

11. Выводы

Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированных и пластиковых трубопроводов повысит надежности и качества теплоснабжения потребителей и снизит риски увеличения размера платы за оказание коммунальных услуг ненадлежащего качества.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

**ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во6-040-К**

«Техническое перевооружение периметров ограждений котельных ПП ГТС (3 этап)
г. Воронеж (концессия)»

1. Описание проекта.

В рамках данного проекта выполняются работы по монтажу ограждений котельных в целях выполнения предписания Росгвардии и исключение штрафных санкций.

- 1) пер. Ботанический, 45к
- 2) ул. Ломоносова, 98к
- 3) ул. Острогжская, 57к
- 4) ул. Л. Шевцовой, 30к
- 5) ул. Серафимовича, 32т

2. Предпосылки реализации проекта

Не выполнение данного инвестиционного проекта может повлечь получение штрафных санкций от Росгвардии.

3. Срок реализации проекта

Срок начала 2 квартал 2025 г.
Срок окончания 4 квартал 2025 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект не оказывает влияния на рынок сбыта.

5. Техничко-экономические показатели

Не проводится

6. Анализ технических решений

Ограждение территории ряда котельных ПП ГТС отсутствует либо находится в неудовлетворительном состоянии для исключения штрафных санкций.

В ходе реализации проекта предлагается монтаж ограждений котельных

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта составляет 3 000,00 тыс. руб. без НДС

8. Доходная часть проекта.

Доходная часть проекта приведена в разделе 10.

9. Источники финансирования проекта

Кредиты.

10. Экономическая эффективность проекта.

Риски получения штрафных санкций до 500 тыс. руб. от надзорных органов.

11. Выводы

Монтаж ограждений котельных в целях выполнения предписания Росгвардии и исключение штрафных санкций.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-047-К

«Техническое перевооружение котельных с заменой морально и физически устаревшего оборудования на современное и энергоэффективное (6 этап). г. Воронеж (концессия)».

1. Описание проекта.

В состав инвестиционного проекта включены работы, направленные на повышение надежности и качества теплоснабжения, а также достижения заданных показателей по концессионному соглашению. Работы будут проводиться в соответствии с разработанной ПСД в 2025 году.

Объекты:

- 1) Котельная ул. Грузинская, 39к введена в эксплуатацию в 1996 г. Теплотехническое оборудование внутри котельной морально и физически устарело. Предполагается замена котлов на более современные с большим КПД, существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой мощностью, замена клиновой запорной арматуры на шаровую, замена силового электрооборудования, монтаж автоматики и системы удаленной диспетчизации.
- 2) Котельная ул. Курчатова, 24б введена в эксплуатацию в 1985 г. Теплотехническое оборудование внутри котельной морально и физически устарело. Предполагается замена теплообменного оборудования.
- 3) Котельная ул. Ломоносова, 11б введена в эксплуатацию в 1998 г. Теплотехническое оборудование внутри котельной морально и физически устарело. Предполагается замена теплообменного оборудования.
- 4) Котельная ул. Шишкова, 14б/8м, Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи.
- 5) Котельная ул. Шишкова, 14б/8к, Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи.
- 6) Котельная Олимпийский бульвар, 4/5, Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи.

2. Предпосылки реализации проекта

Теплотехническое оборудование внутри котельных морально и физически устарело. Большое количество дефектов оборудования.

3. Срок реализации проекта

Разработка проектной документации 2025 г.

Срок начала выполнения СМР - 2 квартал 2026 г.

Срок окончания выполнения СМР - 4 квартал 2026 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект не оказывает влияния на рынок сбыта.

5. Техничко-экономические показатели

Предполагается замена существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью; замена устаревших кожухотрубных теплообменных аппаратов на пластинчатые; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи.

6. Анализ технических решений

Предполагается замена котлов на более современные котлы с большим КПД существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи.

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта в 2025 г. составляет 4 000,00 тыс. руб. без НДС.
Стоимость реализации проекта в 2026 г. составляет 46 017,30 тыс. руб. без НДС.

8. Доходная часть проекта.

Доходная часть проекта приведена в разделе 10.

9. Источники финансирования проекта

Амортизация кроме ДПМ.

В 2025 г. источники финансирования:

Кредиты – 4 000,0 руб. без НДС.

В 2026 г. источники финансирования:

Амортизация кроме ДПМ – 43 248,71 тыс. руб. без НДС,

Прибыль в тарифах – 2 597,00 тыс. руб. без НДС,

Кредиты – 171,59 руб. без НДС.

10. Экономическая эффективность проекта.

Экономическая эффективность проекта составит: 76,83 тыс. руб. без НДС.

11. Выводы

Реализация проекта по замене котлов и оборудования котельных на современное более энергоэффективное, позволит вывести из эксплуатации морально устаревшее оборудование.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-046-К

«Техническое перевооружение ЦТП с заменой тепломеханического, электротехнического, насосного оборудования, монтажом системы автоматики (6 этап). ТС г. Воронеж (концессия)».

1. Описание проекта.

В состав инвестиционного проекта включены работы, направленные как на повышение энергоэффективности, так и на повышение надежности и безопасности эксплуатации энергооборудования:

- мероприятия, направленные на повышение энергоэффективности: замена существующих повысительных насосов холодной воды, насосов отопления, насосов рециркуляции ГВС на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью; монтаж ЧРП на насосные агрегаты, работающие с переменной нагрузкой;

- мероприятия, направленные на повышение надежности и безопасности эксплуатации оборудования: демонтаж и монтаж трубопроводов отопления и ГВС; замена клиновой запорной арматуры на шаровую; замена силового электрооборудования, монтаж автоматики и системы удаленной диспетчеризации.

2. Предпосылки реализации проекта

За время эксплуатации данных центральных тепловых пунктов, ремонт и замена тепломеханического, насосного и электротехнического оборудования не производилась. Система диспетчеризации отсутствует. Тепломеханическое и насосное оборудование внутри ЦТП морально и физически устарело. В кожухотрубных теплообменниках заглушено от 50-70% трубных элементов. Гидравлическое сопротивление теплообменников превышает нормативное в 2-3 раза. Строительные конструкции находятся в неудовлетворительном состоянии.

3. Срок реализации проекта

Разработка проектной документации 2025 г.

Срок начала выполнения СМР - 2 квартал 2026 г.

Срок окончания выполнения СМР - 4 квартал 2026 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект не оказывает влияния на рынок сбыта.

5. Техничко-экономические показатели

Не приводится.

6. Анализ технических решений

Предлагается выполнить замену существующих кожухотрубных теплообменников на пластинчатые, существующих повысительных насосов ХВ и насосов рециркуляции ГВС на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью с заменой строительных конструкций; Установить систему автоматики и

передачи данных технологических параметров ЦТП в диспетчерскую по каналам беспроводной связи. Разработать проектную документацию на планируемые работы.

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта в 2025 г. составляет 3 000,00 тыс. руб. без НДС.

Стоимость реализации проекта в 2026 г. составляет 20 000,00 тыс. руб. без НДС.

8. Доходная часть проекта.

Не приводится.

9. Источники финансирования проекта

В 2025 г. источники финансирования:

Кредиты – 3 000,0 руб. без НДС.

В 2026 г. источники финансирования:

Кредиты – 20 000,0 руб. без НДС.

10. Экономическая эффективность проекта.

Экономическая эффективность проекта составляет: 736,39 тыс. руб без НДС.

11. Выводы

Реконструкция ЦТП ул. Волгоградская, 47, с заменой тепломеханического, эл. технического, насосного оборудования, монтажом системы автоматики позволит повысить надежность и безопасность теплоснабжения потребителей.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-045-К

«Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированных и пластиковых трубопроводов (6 этап). ТС г. Воронеж (концессия)».

1. Описание проекта.

В состав инвестиционного проекта включены работы, направленные как на повышение энергоэффективности, так и на повышение надежности и безопасности эксплуатации энергооборудования:

- мероприятия, направленные на повышение энергоэффективности: реконструкцию теплотрасс с восстановлением строительных конструкций и трубопроводов на трубопроводы типа "ППМ" и PE-RT, диаметры трубопроводов от Ду50 мм до Ду500 мм.

- мероприятия, направленные на повышение надежности и безопасности эксплуатации оборудования: демонтаж существующих теплотрасс, монтаж новых трубопроводов типа «ППМ» и PE-RT с заменой стальной арматуры на шаровую.

Реализация мероприятия производится на территории г. Воронежа в Коминтерновском, Левобережном, Советском (в том числе котельной ул. Курчатова, 246), Центральном (в том числе котельной ул. Ломоносова, 116), Железнодорожном (в том числе котельной Дачный проспект, 162) и Ленинском районах.

2. Предпосылки реализации проекта

Учитывая техническое состояние трубопроводов внутриквартальных и магистральных теплосетей предприятия, их изоляции, строительных конструкций, места трассировки, анализируя данные порывов трубопроводов тепловых сетей и нарушение межремонтных сроков эксплуатации необходимо выполнить реконструкцию теплотрассы с восстановлением строительных конструкций и трубопроводов типа "ППМ" и PE-RT.

3. Срок реализации проекта

Разработка проектной документации 2025 г.

Срок начала выполнения СМР - 2 квартал 2026 г.

Срок окончания выполнения СМР - 4 квартал 2026 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект позволит нормализовать качество теплоснабжения потребителей и снизить риски уменьшения размера платы за оказание коммунальных услуг ненадлежащего качества.

5. Техничко-экономические показатели

Не приводятся

6. Анализ технических решений

В рамках реализации инвестиционного проекта предусматривается выполнить реконструкцию теплотрасс с восстановлением строительных конструкций и

трубопроводов на т трубопроводы типа "ППМ" и PE-RT, диаметры трубопроводов от Ду50 мм до Ду500 мм. При реализации проекта будут выполнены работы: по корректировке проектной документации, демонтаж существующих теплотрасс, монтаж новых трубопроводов типа «ППМ» и PE-RT с заменой стальной арматуры на шаровую.

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта в 2024 г. составляет 3 000,00 тыс. руб. без НДС.
Стоимость реализации проекта в 2025 г. составляет 166 982,70 тыс. руб. без НДС.

8. Доходная часть проекта.

Не приводится.

9. . Источники финансирования проекта

В 2024 г. источники финансирования:

Кредиты – 3 000,00 руб. без НДС.

В 2025 г. источники финансирования:

Амортизация кроме ДПМ – 2 768,49 тыс. руб. без НДС;

Прибыль в тарифах – 23 961,8 тыс. руб. без НДС;

Кредиты – 140 252,41 руб. без НДС.

10. Экономическая эффективность проекта.

Экономическая эффективность проекта составляет: 5 808,47 тыс.руб. без НДС.

11. Выводы

Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированных и пластиковых трубопроводов повысит надежности и качества теплоснабжения потребителей и снизит риски увеличения размера платы за оказание коммунальных услуг ненадлежащего качества.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)

Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-044-К
«Модернизация котла ДЕ 6,5-14 №4 с переводом в водогрейный режим котельной пер.
Здоровья, 25к, г. Воронеж (концессия)»

1. Описание проекта

Проектом предусматривается выполнить перевод котла ДЕ 6,5-14 в водогрейный режим, замену насосного оборудования и теплообменных аппаратов на современное оборудование.

2. Предпосылки реализации проекта.

В связи с отсутствием потребности потребителей в паре, паровые котлы работают в неэкономичных режимах. Замещение паровых технологий в производстве тепловой энергии позволит снизить эксплуатационные издержки и получить экономию энергоресурсов. Перевод котлов в водогрейный режим упростит их эксплуатацию и позволит в дальнейшем экономить денежные средства.

3. Срок реализации проекта.

Данный инвестиционный проект планируется реализовать в течение 2-3-го квартала 2025 года.

4. Анализ рынка сбыта.

Не требуется.

5. Техничко-экономические показатели

Не приводятся.

6. Анализ технических решений.

Не приводятся.

7. Затратная часть проекта.

Стоимость реализации проекта составляет 4 388,00 тыс. руб. без НДС.

8. Доходная часть проекта

Доходная часть проекта приведена в разделе 10.

9. Источники финансирования проекта.

Прочие.

10. Экономическая эффективность проекта.

Экономическая эффективность проекта в 2025 г. составит 200 тыс. руб.

11. Выводы.

Данный инвестиционный проект необходим для осуществления мероприятий по переводу котельной в водогрейный режим. Потребители пара от вышеуказанной котельной отсутствуют, что делает выработку пара нецелесообразной.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-043-К

«Техническое перевооружение оборудования химводоподготовки на котельной ул.
Б.Хмельницкого, 79к, г. Воронеж (концессия)».

1. Описание проекта.

В состав инвестиционного проекта включены работы, направленные на повышение надежности и качества теплоснабжения, а также достижения заданных показателей по концессионному соглашению. Работы будут проводиться в соответствии с разработанной ПСД в 2023 году.

Объект: котельная ул. Б.Хмельницкого, 79

2. Предпосылки реализации проекта

По факту принятия котельной ул. Б.Хмельницкого, 79 по концессионному соглашению оборудование деаэрации находится в неработоспособном состоянии. В связи с чем, получено предписание Верхне-Донское Управление Ростехнадзора № П-В10/87-1950-о от 01.10.2020 года п. 65. Выполнение мероприятий по восстановлению деаэрации и ХВО позволит выполнить предписание Ростехнадзора, а так же увеличит срок службы котельного оборудования и тепловых сетей.

3. Срок реализации проекта

Срок начала 2 квартал 2025 г.

Срок окончания 4 квартал 2025 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект не оказывает влияния на рынок сбыта.

5. Технико-экономические показатели

Выполнение мероприятий по восстановлению деаэрации и ХВО позволит выполнить предписание Ростехнадзора, а так же увеличит срок службы котельного оборудования и тепловых сетей.

6. Анализ технических решений

При реализации проекта планируется выполнить монтаж вакуумной вихревой деаэрационной установки блочного типа с монтажом пластинчатых теплообменников на подогревателях ХВО.

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта составляет 19 000,00 тыс. руб. без НДС

8. Доходная часть проекта.

Доходная часть проекта отсутствует.

9. Источники финансирования проекта

Кредиты.

10. Экономическая эффективность проекта.

Экономическая эффективность проекта составит: 7 002,85 тыс.руб. без НДС.

11. Выводы

Восстановление деаэрации и ХВО на котельной ул. Б.Хмельницкого, 79 позволит выполнить предписание Ростехнадзора, а так же увеличит срок службы котельного оборудования и тепловых сетей. Данный проект необходим для качественного теплоснабжения потребителей.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-041-К
«Приобретение спецтехники и оборудования для ремонта и обслуживания ТС
г. Воронеж (концессия)».

1. Описание проекта.

В связи с износом специальной автомобильной техники планируется приобрести:
Экскаватор-погрузчик Амкодор 703М

2. Предпосылки реализации проекта

Оборудование необходимо для замены технически неисправного, ремонт которого не является экономически целесообразным. Данное оборудование увеличит производительность работ на тепловых сетях.

3. Срок реализации проекта

Срок начала 2 квартал 2025 г.

Срок окончания 4 квартал 2025 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект не оказывает влияния на рынок сбыта.

5. Техничко-экономические показатели

Не проводится

6. Анализ технических решений

Предусматривается приобретение новой спецтехники и оборудования, взамен морально и физически устаревшей, что увеличит производительность работ и сократит сроки поиска утечек на тепловых сетях.

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта составляет 2 000,00 тыс. руб. без НДС.

8. Доходная часть проекта.

Доходная часть проекта приведена в разделе 10.

9. Источники финансирования проекта

Кредиты.

10. Экономическая эффективность проекта.

Экономическая эффективность проекта отсутствует.

11. Выводы

Приобретение новой спецтехники и оборудования, взамен морально и физически устаревшего увеличит производительность работ и сократит сроки поиска утечек на тепловых сетях, а также повысит надежность и качество теплоснабжения.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-039-К

«Техническое перевооружение котельных с устройством защиты обратного трубопровода от внезапного повышения давления (4 этап). ТС г. Воронеж (концессия)»

1. Описание проекта.

Устройство защиты обратного трубопровода от внезапного повышения давления на котельной. Работы будут проводиться в соответствии с разработанной ПСД в 2021 году. Объект: котельная ул. Туполева, 31к.

2. Предпосылки реализации проекта

Не выполнение данного инвестиционного проекта не позволит нормализовать качество теплоснабжения потребителей и снизить риски уменьшения размера платы за оказание коммунальных услуг ненадлежащего качества. Для выполнения предписания Ростехнадзора.

3. Срок реализации проекта

Срок начала 2 квартал 2025 г.

Срок окончания 4 квартал 2025 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект не оказывает влияния на рынок сбыта.

5. Техничко-экономические показатели

Не проводится.

6. Анализ технических решений

Устройство защиты обратного трубопровода от внезапного повышения давления на котельной.

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта составляет 2 000,00 тыс. руб. без НДС.

8. Доходная часть проекта.

Доходная часть проекта приведена в разделе 10.

9. Источники финансирования проекта

Кредиты.

10. Экономическая эффективность проекта.

Риски получения штрафных санкций до 500 тыс. руб. от надзорных органов.

11. Выводы

Устройство защиты обратного трубопровода от внезапного повышения давления на котельной позволит нормализовать качество теплоснабжения потребителей и снизить риски уменьшения размера платы за оказание коммунальных услуг ненадлежащего качества, а также выполнить предписание Верхне-Донского управления Ростехнадзора №П-В10/87-1950-о пункт 79.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во6-050-К

«Техническое перевооружение периметров ограждений котельных ПП ГТС (4 этап).
г. Воронеж (концессия)»

1. Описание проекта.

В рамках данного проекта выполняются работы по монтажу ограждений котельных в целях выполнения предписания Росгвардии и исключение штрафных санкций.

- 1) ул. Сосновая, 23к
- 2) ул. Тимирязева, 8к
- 3) пер. Днепровский, 1к
- 4) пр-т Патриотов, 7
- 5) ул. Федора Тютчева, 6к

2. Предпосылки реализации проекта

Не выполнение данного инвестиционного проекта может повлечь получение штрафных санкций от Росгвардии.

3. Срок реализации проекта

Срок начала 2 квартал 2026 г.
Срок окончания 4 квартал 2026 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект не оказывает влияния на рынок сбыта.

5. Техничко-экономические показатели

Не проводится.

6. Анализ технических решений

Ограждение территории ряда котельных ПП ГТС отсутствует либо находится в неудовлетворительном состоянии для исключения штрафных санкций.

В ходе реализации проекта предлагается монтаж ограждений котельных

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта составляет 3 000,00 тыс. руб. без НДС

8. Доходная часть проекта.

Доходная часть проекта приведена в разделе 10.

9. Источники финансирования проекта

Амортизация кроме ДПМ

10. Экономическая эффективность проекта.

Риски получения штрафных санкций до 500 тыс. руб. от надзорных органов.

11. Выводы

Монтаж ограждений котельных в целях выполнения предписания Росгвардии и исключение штрафных санкций.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-056-К

«Техническое перевооружение котельных с заменой морально и физически устаревшего оборудования на современное и энергоэффективное (7 этап).
ТС г. Воронеж (концессия)».

1. Описание проекта.

В состав инвестиционного проекта включены работы, направленные на повышение надежности и качества теплоснабжения, а также достижения заданных показателей по концессионному соглашению. Работы будут проводиться в соответствии с разработанной ПСД в 2026 году.

Объекты:

- 1) Котельная ул. Розы Люксембург, 109 введена в эксплуатацию в 1990 г. Теплотехническое оборудование внутри котельной морально и физически устарело. Предполагается замена котлов на более современные с большим КПД, существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой мощностью, замена клиновой запорной арматуры на шаровую, замена силового электрооборудования, монтаж автоматики и системы удаленной диспетчеризации.
- 2) Котельная ул. Курчатова, 24б введена в эксплуатацию в 1985 г. Теплотехническое оборудование внутри котельной морально и физически устарело. Предполагается замена существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой мощностью.
- 3) Котельная ул. Ломоносова, 116 введена в эксплуатацию в 1998 г. Теплотехническое оборудование внутри котельной морально и физически устарело. Предполагается замена существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой мощностью.
- 4) Котельная ул. Ольминского, 28, Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи.
- 5) Котельная проезд Острогжский, 1к, Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи.
- 6) Котельная ул. Сосновая, 2к, Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи.

2. Предпосылки реализации проекта

Теплотехническое оборудование внутри котельных морально и физически устарело. Большое количество дефектов оборудования.

3. Срок реализации проекта

Разработка проектной документации 2026 г.

Срок начала выполнения СМР - 2 квартал 2027 г.

Срок окончания выполнения СМР - 4 квартал 2027 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект не оказывает влияния на рынок сбыта.

5. Технико-экономические показатели

Предполагается замена существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью; замена устаревших кожухотрубных теплообменных аппаратов на пластинчатые; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи.

6. Анализ технических решений

Предполагается замена котлов на более современные котлы с большим КПД существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи.

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта в 2026 г. составляет 6 000,00 тыс. руб. без НДС.
Стоимость реализации проекта в 2027 г. составляет 30 033,30 тыс. руб. без НДС.

8. Доходная часть проекта.

Доходная часть проекта приведена в разделе 10.

9. Источники финансирования проекта

В 2026 г. источники финансирования:
Амортизация кроме ДПМ – 6 000,00 тыс. руб. без НДС,
В 2027 г. источники финансирования:
Амортизация кроме ДПМ – 27 647,30 тыс. руб. без НДС.
Прибыль в тарифах – 2 386,00 тыс. руб. без НДС.

10. Экономическая эффективность проекта.

Экономическая эффективность проекта составит: 79,91 тыс. руб. без НДС.

11. Выводы

Реализация проекта по замене котлов и оборудования котельных на современное более энергоэффективное, позволит вывести из эксплуатации морально устаревшее оборудование.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-055-К

«Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированных и пластиковых трубопроводов (7 этап). ТС г. Воронеж (концессия)»

1. Описание проекта.

В состав инвестиционного проекта включены работы, направленные как на повышение энергоэффективности, так и на повышение надежности и безопасности эксплуатации энергооборудования:

- мероприятия, направленные на повышение энергоэффективности: реконструкцию теплотрасс с восстановлением строительных конструкций и трубопроводов на т трубопроводы типа "ППМ" и PE-RT, диаметры трубопроводов от Ду50 мм до Ду500 мм.

- мероприятия, направленные на повышение надежности и безопасности эксплуатации оборудования: демонтаж существующих теплотрасс, монтаж новых трубопроводов типа «ППМ» и PE-RT с заменой стальной арматуры на шаровую.

Реализация мероприятия производится на территории г. Воронежа в Коминтерновском, Левобережном, Советском (в том числе котельной ул. Курчатова, 24б), Центральном (в том числе котельной ул. Ломоносова, 116), Железнодорожном (в том числе котельной Дачный проспект, 162) и Ленинском районах.

2. Предпосылки реализации проекта

Учитывая техническое состояние трубопроводов внутриквартальных и магистральных теплосетей предприятия, их изоляции, строительных конструкций, места трассировки, анализируя данные порывов трубопроводов тепловых сетей и нарушение межремонтных сроков эксплуатации необходимо выполнить реконструкцию теплотрассы с восстановлением строительных конструкций и трубопроводов типа "ППМ"и PE-RT.

3. Срок реализации проекта

Разработка проектной документации 2026 г.

Срок начала выполнения СМР - 2 квартал 2027 г.

Срок окончания выполнения СМР - 4 квартал 2027 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект позволит нормализовать качество теплоснабжения потребителей и снизить риски уменьшения размера платы за оказание коммунальных услуг ненадлежащего качества.

5. Технико-экономические показатели

Не приводятся

6. Анализ технических решений

В рамках реализации инвестиционного проекта предусматривается выполнить реконструкцию теплотрасс с восстановлением строительных конструкций и трубопроводов на т трубопроводы типа "ППМ" и PE-RT, диаметры трубопроводов от

Ду50 мм до Ду500 мм. При реализации проекта будут выполнены работы: по корректировке и разработке проектной документации, демонтаж существующих теплотрасс, монтаж новых трубопроводов типа «ППМ» и PE-RT с заменой стальной арматуры на шаровую.

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта в 2026 г. составляет 4 000,00 тыс. руб. без НДС.

Стоимость реализации проекта в 2027 г. составляет 91 458,5 тыс. руб. без НДС.

8. Доходная часть проекта.

Не приводится

9. Источники финансирования проекта

В 2026 г. источники финансирования:

Амортизация кроме ДПМ – 4 000,00 тыс. руб. без НДС,

В 2027 г. источники финансирования:

Амортизация кроме ДПМ – 69 369,90 тыс. руб. без НДС,

Прибыль в тарифах – 22 088,6 тыс. руб. без НДС.

10. Экономическая эффективность проекта.

Экономическая эффективность проекта составляет: 2 303,53 тыс.руб. без НДС.

11. Выводы

Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированных и пластиковых трубопроводов повысит надежности и качества теплоснабжения потребителей и снизит риски увеличения размера платы за оказание коммунальных услуг ненадлежащего качества.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)

Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-054-К
«Модернизация котла ДКВР 10-13 №1 с переводом в водогрейный режим котельной
ул. Волгоградская, 39л, г. Воронеж (концессия)»

1. Описание проекта

Проектом предусматривается выполнить перевод котла ДКВР 10-13 №1 в водогрейный режим, замену насосного оборудования и теплообменных аппаратов на современное оборудование.

2. Предпосылки реализации проекта.

В связи с отсутствием потребности потребителей в паре, паровые котлы работают в неэкономичных режимах. Замещение паровых технологий в производстве тепловой энергии позволит снизить эксплуатационные издержки и получить экономию энергоресурсов. Перевод котлов в водогрейный режим упростит их эксплуатацию и позволит в дальнейшем экономить денежные средства.

3. Срок реализации проекта.

Данный инвестиционный проект планируется реализовать в течение 2-3-го квартала 2026 года.

4. Анализ рынка сбыта.

Не требуется

5. Технико-экономические показатели

Не приводятся

6. Анализ технических решений.

Не приводятся

7. Затратная часть проекта.

Стоимость реализации проекта составляет 4 388,00 тыс. руб. без НДС

8. Доходная часть проекта

Доходная часть проекта приведена в разделе 10.

9. Источники финансирования проекта.

Прочие.

10. Экономическая эффективность проекта.

Экономическая эффективность проекта в 2026 г. составит 200,00 тыс. руб.

11. Выводы.

Данный инвестиционный проект необходим для осуществления мероприятий по переводу котельной в водогрейный режим. Потребители пара от вышеуказанной котельной отсутствуют, что делает выработку пара нецелесообразной.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-053-К
«Техническое перевооружение оборудования химводоподготовки на котельной
ул. Никитинская, 36к, г. Воронеж (концессия)».

1. Описание проекта.

В состав инвестиционного проекта включены работы, направленные на повышение надежности и качества теплоснабжения, а также достижения заданных показателей по концессионному соглашению. Работы будут проводиться в соответствии с разработанной ПСД в 2023 году.

Объект: котельная ул. Никитинская, 36к.

2. Предпосылки реализации проекта

По факту принятия котельной ул. Никитинская, 36к по концессионному соглашению оборудование деаэрации находится в неработоспособном состоянии. В связи с чем, получено предписание Верхне-Донское Управление Ростехнадзора № П-В10/87-1950-о от 01.10.2020 года п. 65. Выполнение мероприятий по восстановлению деаэрации и ХВО позволит выполнить предписание Ростехнадзора, а так же увеличит срок службы котельного оборудования и тепловых сетей.

3. Срок реализации проекта

Срок начала 2 квартал 2026 г.

Срок окончания 4 квартал 2026 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект не оказывает влияния на рынок сбыта.

5. Техничко-экономические показатели

Выполнение мероприятий по восстановлению деаэрации и ХВО позволит выполнить предписание Ростехнадзора, а так же увеличит срок службы котельного оборудования и тепловых сетей.

6. Анализ технических решений

При реализации проекта планируется выполнить монтаж вакуумной вихревой деаэрационной установки блочного типа с монтажом пластинчатых теплообменников на подогревателях ХВО.

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта составляет 19 000,00 тыс. руб. без НДС

8. Доходная часть проекта.

Доходная часть проекта отсутствует.

9. Источники финансирования проекта

Амортизация кроме ДПМ

10. Экономическая эффективность проекта.

Экономическая эффективность проекта составит: 4 281,2 тыс.руб. без НДС

11. Выводы

Восстановление деаэрации и ХВО на котельной ул. Никитинская, 36к позволит выполнить предписание Ростехнадзора, а так же увеличит срок службы котельного оборудования и тепловых сетей. Данный проект необходим для качественного теплоснабжения потребителей.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-052-К

«Техническое перевооружения газового хозяйства с доведением до норм ФНП
водогрейных котлов котельной ул. Б.Хмельницкого, 79к г. Воронеж (концессия)»

1. Описание проекта.

В рамках реализации инвестиционного проекта предусматривается выполнить реконструкцию газового оборудования и водогрейного котла КВГМ 30-150 №4 в котельной ул. Б. Хмельницкого, 79к.

В состав инвестиционного проекта включены следующие работы: установка запорных устройств на газопроводе к горелкам котла, устройство трубопроводов безопасности и автоматики безопасности в соответствии с требованиями ФНП «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления», замена контрольно измерительного оборудования котла КВГМ 30-150 №4 в котельной ул. Б. Хмельницкого, 79к, управление котла с пульта (компьютер оборудованный АРМ оператором, мнемосхемой и т.д.), Проектом предусматривается замена клапанов линии ЗЗУ, замену исполнительных механизмов воздушного тракта горелок, дистанционное управление приводами запорной и запорно-отсечной арматуры. Так же автоматический розжиг горелок, систему автоматической опрессовки ПЗК перед горелками котла и многое другое, что позволит более качественно осуществлять подачу теплоносителя.

2. Предпосылки реализации проекта

Существующие запорные устройства на газопроводе к горелкам котла, трубопроводы безопасности, автоматика безопасности не соответствуют требованиям ФНП «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления». Компьютер, оборудованный АРМ оператором, мнемосхемой позволит более точно контролировать котловые агрегаты, а доведение газового оборудования до норм ФНП позволит избежать штрафов от проверяющих организаций.

3. Срок реализации проекта

Срок начала 2 квартал 2026 г.

Срок окончания 3 квартал 2026 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект не оказывает влияния на рынок сбыта.

5. Техничко-экономические показатели

Не приводится.

6. Анализ технических решений

В ходе реализации проекта предусматривается смонтировать по два последовательно установленных запорных клапана безопасности перед горелками котла с модернизацией автоматики безопасности.

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта составляет 23 000,00 тыс. руб. без НДС.

8. Доходная часть проекта.

Доходная часть проекта отсутствует.

9. Источники финансирования проекта

Амортизация кроме ДПМ.

10. Экономическая эффективность проекта.

Риски получения штрафных санкций до 500,00 тыс. руб. от надзорных органов.

11. Выводы

Реализация целесообразна в плане доведения оборудования до действующих норм, что повысит надежность и качество теплоснабжения потребителей, а так же позволит избежать штрафных санкций от контролирующих органов.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-051-К
«Приобретение спецтехники и оборудования для ремонта и обслуживания ТС
г. Воронеж (концессия)».

1. Описание проекта.

В связи с износом специальной автомобильной техники планируется приобрести:
Газон NEXT, грузовой бортовой 6 м.

2. Предпосылки реализации проекта

Данная техника необходима для замены автомобилей, которые технически неисправны и требует капитального ремонта с заменой основных узлов и деталей, а также для ремонтов и обслуживания тепловых сетей и ее элементов.

3. Срок реализации проекта

Срок начала 2 квартал 2026 г.

Срок окончания 4 квартал 2026 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект не оказывает влияния на рынок сбыта.

5. Техничко-экономические показатели

Не проводится

6. Анализ технических решений

Предусматривается приобретение новой спецтехники и оборудования, взамен морально и физически устаревшей.

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта составляет 2 000,00 тыс. руб. без НДС.

8. Доходная часть проекта.

Доходная часть проекта приведена в разделе 10.

9. Источники финансирования проекта

Амортизация кроме ДПМ.

10. Экономическая эффективность проекта.

Экономическая эффективность проекта отсутствует.

11. Выводы

Приобретение новой спецтехники и оборудования, взамен морально и физически устаревшего увеличит производительность работ на тепловых сетях, а также повысит надежность и качество теплоснабжения.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-049-К

«Техническое перевооружение котельных с устройством защиты обратного трубопровода от внезапного повышения давления (5 этап). ТС г. Воронеж (концессия)»

1. Описание проекта.

Устройство защиты обратного трубопровода от внезапного повышения давления на котельной. Работы будут проводиться в соответствии с разработанной ПСД в 2021 году. Объект: котельная пер. Ботанический, 45к.

2. Предпосылки реализации проекта

Не выполнение данного инвестиционного проекта не позволит нормализовать качество теплоснабжения потребителей и снизить риски уменьшения размера платы за оказание коммунальных услуг ненадлежащего качества. Для выполнения предписания Ростехнадзора.

3. Срок реализации проекта

Срок начала 2 квартал 2026 г.

Срок окончания 4 квартал 2026 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект не оказывает влияния на рынок сбыта.

5. Техничко-экономические показатели

Не проводится

6. Анализ технических решений

Устройство защиты обратного трубопровода от внезапного повышения давления на котельной.

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта составляет 2 000,00 тыс. руб. без НДС.

8. Доходная часть проекта.

Доходная часть проекта приведена в разделе 10.

9. Источники финансирования проекта

Амортизация кроме ДПМ.

10. Экономическая эффективность проекта.

Риски получения штрафных санкций до 500 тыс. руб. от надзорных органов.

11. Выводы

Устройство защиты обратного трубопровода от внезапного повышения давления на котельной позволит нормализовать качество теплоснабжения потребителей и снизить риски уменьшения размера платы за оказание коммунальных услуг ненадлежащего качества, а также выполнить предписание Верхне-Донского управления Ростехнадзора №П-В10/87-1950-о пункт 79.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

**ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-059-К**

«Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированных и пластиковых трубопроводов (8 этап). ТС г. Воронеж (концессия)»

1. Описание проекта.

В состав инвестиционного проекта включены работы, направленные как на повышение энергоэффективности, так и на повышение надежности и безопасности эксплуатации энергооборудования:

- мероприятия, направленные на повышение энергоэффективности: реконструкцию теплотрасс с восстановлением строительных конструкций и трубопроводов на т трубопроводы типа "ППМ" и PE-RT, диаметры трубопроводов от Ду50 мм до Ду500 мм.

- мероприятия, направленные на повышение надежности и безопасности эксплуатации оборудования: демонтаж существующих теплотрасс, монтаж новых трубопроводов типа «ППМ» и PE-RT с заменой стальной арматуры на шаровую.

Реализация мероприятия производится на территории г. Воронежа в Коминтерновском, Левобережном, Советском (в том числе котельной ул. Курчатова, 24б), Центральном (в том числе котельной ул. Ломоносова, 116), Железнодорожном (в том числе котельной Дачный проспект, 162) и Ленинском районах.

2. Предпосылки реализации проекта

Учитывая техническое состояние трубопроводов внутриквартальных и магистральных теплосетей предприятия, их изоляции, строительных конструкций, места трассировки, анализируя данные порывов трубопроводов тепловых сетей и нарушение межремонтных сроков эксплуатации необходимо выполнить реконструкцию теплотрассы с восстановлением строительных конструкций и трубопроводов типа "ППМ"и PE-RT.

3. Срок реализации проекта

Разработка проектной документации 2027 г.

Срок начала 2 квартал 2028 г.

Срок окончания 4 квартал 2028 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект позволит нормализовать качество теплоснабжения потребителей и снизить риски уменьшения размера платы за оказание коммунальных услуг ненадлежащего качества.

5. Техничко-экономические показатели

Не приводятся.

6. Анализ технических решений

В рамках реализации инвестиционного проекта предусматривается выполнить реконструкцию теплотрасс с восстановлением строительных конструкций и

трубопроводов на трубопроводы типа "ППМ" и PE-RT, диаметры трубопроводов от Ду50 мм до Ду500 мм. При реализации проекта будут выполнены работы: по корректировке и разработке проектной документации, демонтаж существующих теплотрасс, монтаж новых трубопроводов типа «ППМ» и PE-RT с заменой стальной арматуры на шаровую.

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта в 2027 г. составляет 2 000,00 тыс. руб. без НДС.

Стоимость реализации проекта в 2028 г. составляет 88 958,57 тыс. руб. без НДС.

8. Доходная часть проекта.

Не приводится

9. Источники финансирования проекта

В 2027 г. источники финансирования:

Амортизация кроме ДПМ – 2 000,00 тыс. руб. без НДС,

В 2028 г. источники финансирования:

Амортизация кроме ДПМ – 70 050,20 тыс. руб. без НДС,

Прибыль в тарифах – 18 908,37 тыс. руб. без НДС.

10. Экономическая эффективность проекта.

Экономическая эффективность проекта составит: 2 395,01 тыс.руб. без НДС.

11. Выводы

Техническое перевооружение тепловых сетей с применением предизолированных и пластиковых трубопроводов повысит надежности и качества теплоснабжения потребителей и снизит риски увеличения размера платы за оказание коммунальных услуг ненадлежащего качества.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)

Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-058-К
«Модернизация котла ДКВР 6,5/13 №1 с переводом в водогрейный режим котельной
ул. Тепличная, 5к, г. Воронеж (концессия)»

1. Описание проекта

Проектом предусматривается выполнить перевод котла ДКВР 6,5/13 №1 в водогрейный режим, замену насосного оборудования и теплообменных аппаратов на современное оборудование.

2. Предпосылки реализации проекта.

В связи с отсутствием потребности потребителей в паре, паровые котлы работают в неэкономичных режимах. Замещение паровых технологий в производстве тепловой энергии позволит снизить эксплуатационные издержки и получить экономию энергоресурсов. Перевод котлов в водогрейный режим упростит их эксплуатацию и позволит в дальнейшем экономить денежные средства.

3. Срок реализации проекта.

Данный инвестиционный проект планируется реализовать в течение 2-3-го квартала 2027 года.

4. Анализ рынка сбыта.

Не требуется.

5. Техничко-экономические показатели

Не приводятся.

6. Анализ технических решений.

Не приводятся.

7. Затратная часть проекта.

Стоимость реализации проекта составляет 4 388,00 тыс. руб. без НДС

8. Доходная часть проекта

Доходная часть проекта приведена в разделе 10.

9. Источники финансирования проекта.

Прочие.

10. Экономическая эффективность проекта.

Экономическая эффективность проекта в 2027 г. составит 200,00 тыс. руб.

11. Выводы.

Данный инвестиционный проект необходим для осуществления мероприятий по переводу котельной в водогрейный режим. Потребители пара от вышеуказанной котельной отсутствуют, что делает выработку пара нецелесообразной.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во6-182-К

«Техническое перевооружение периметров ограждений котельных ПП ГТС (5 этап).
г. Воронеж (концессия)»

1. Описание проекта.

В рамках данного проекта выполняются работы по монтажу ограждений котельных в целях выполнения предписания Росгвардии и исключение штрафных санкций.

- 1) ул. Каляева, 19к
- 2) ул. Куйбышева, 23к
- 3) ул. Ломоносова, 114
- 4) ул. Феокистова, 4

2. Предпосылки реализации проекта

Не выполнение данного инвестиционного проекта может повлечь получение штрафных санкций от Росгвардии.

3. Срок реализации проекта

Срок начала 2 квартал 2027 г.
Срок окончания 4 квартал 2027 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект не оказывает влияния на рынок сбыта.

5. Техничко-экономические показатели

Не проводится.

6. Анализ технических решений

Ограждение территории ряда котельных ПП ГТС отсутствует либо находится в неудовлетворительном состоянии, для исключения штрафных санкций.

В ходе реализации проекта предлагается монтаж ограждений котельных.

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта составляет 3 000,00 тыс. руб. без НДС.

8. Доходная часть проекта.

Доходная часть проекта приведена в разделе 10.

9. Источники финансирования проекта

Амортизация кроме ДПМ.

10. Экономическая эффективность проекта.

Риски получения штрафных санкций до 500 тыс. руб. от надзорных органов.

11. Выводы

Монтаж ограждений котельных в целях выполнения предписания Росгвардии и исключение штрафных санкций.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-060-К

«Техническое перевооружение котельных с заменой морально и физически устаревшего оборудования на современное и энергоэффективное (8 этап). ТС г. Воронеж (концессия)».

1. Описание проекта.

В состав инвестиционного проекта включены работы, направленные на повышение надежности и качества теплоснабжения, а также достижения заданных показателей по концессионному соглашению. Работы будут проводиться в соответствии с разработанной ПСД в 2027 году.

Объекты:

- 1) Котельная ул. Тепличная, 5к введена в эксплуатацию в 1970 г. Теплотехническое оборудование внутри котельной морально и физически устарело. Предполагается замена котлов на более современные с большим КПД, существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой мощностью, замена клиновой запорной арматуры на шаровую, замена силового электрооборудования, монтаж автоматики и системы удаленной диспетчеризации.
- 2) Котельная ул. Курчатова, 24б введена в эксплуатацию в 1985 г. Теплотехническое оборудование внутри котельной морально и физически устарело. Предполагается замена автоматики безопасности котельного оборудования.
- 3) Котельная ул. Ломоносова, 11б введена в эксплуатацию в 1998 г. Теплотехническое оборудование внутри котельной морально и физически устарело. Предполагается замена автоматики безопасности котельного оборудования.
- 4) Котельная ул. Сакко и Ванцетти, 104к, Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи.
- 5) Котельная ул. К. Маркса, 112к, Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи.
- 6) Котельная ул. 9 Января, 48к, Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи.

2. Предпосылки реализации проекта

Теплотехническое оборудование внутри котельных морально и физически устарело. Большое количество дефектов оборудования.

3. Срок реализации проекта

Разработка проектной документации 2027 г.

Срок начала выполнения СМР - 2 квартал 2028 г.

Срок окончания выполнения СМР - 4 квартал 2028 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект не оказывает влияния на рынок сбыта.

5. Техничко-экономические показатели

Предполагается замена существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью; замена устаревших кожухотрубных теплообменных аппаратов на пластинчатые; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи.

6. Анализ технических решений

Предполагается замена котлов на более современные котлы с большим КПД существующих насосов на современные насосные агрегаты с меньшей потребляемой электрической мощностью; Установить систему автоматики и передачи данных технологических параметров котельной в диспетчерскую по каналам беспроводной связи.

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта в 2027 г. составляет 3 000,00 тыс. руб. без НДС.
Стоимость реализации проекта в 2028 г. составляет 29 109,00 тыс. руб. без НДС.

8. Доходная часть проекта.

Доходная часть проекта приведена в разделе 10.

9. Источники финансирования проекта

В 2027 г. источники финансирования:

Амортизация кроме ДПМ – 3 000,00 тыс. руб. без НДС,

В 2028 г. источники финансирования:

Амортизация кроме ДПМ – 26 967,00 тыс. руб. без НДС,

Прибыль в тарифах – 2 142,00 тыс. руб. без НДС.

10. Экономическая эффективность проекта.

Экономическая эффективность проекта составит: 83,10 тыс. руб. без НДС.

11. Выводы

Реализация проекта по замене котлов и оборудования котельных на современное более энергоэффективное, позволит вывести из эксплуатации морально устаревшее оборудование.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во6-183-К
«Техническое перевооружение периметров ограждений котельных ПП ГТС (6 этап).
г. Воронеж (концессия)»

1. Описание проекта.

В рамках данного проекта выполняются работы по монтажу ограждений котельных в целях выполнения предписания Росгвардии и исключение штрафных санкций.

- 1) ул. Генерала Лохматикова, 27к
- 2) ул. Рабочий городок, 38к
- 3) ул. Паровозная, 62к
- 4) ул. Романтиков, 2к

2. Предпосылки реализации проекта

Не выполнение данного инвестиционного проекта может повлечь получение штрафных санкций от Росгвардии.

3. Срок реализации проекта

Срок начала 2 квартал 2028 г.
Срок окончания 4 квартал 2028 г.

4. Анализ рынка сбыта

Данный инвестиционный проект не оказывает влияния на рынок сбыта.

5. Техничко-экономические показатели

Не проводится

6. Анализ технических решений

Ограждение территории ряда котельных ПП ГТС отсутствует либо находится в неудовлетворительном состоянии для исключения штрафных санкций.

В ходе реализации проекта предлагается монтаж ограждений котельных

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта составляет 3 000,00 тыс. руб. без НДС

8. Доходная часть проекта.

Доходная часть проекта приведена в разделе 10.

9. Источники финансирования проекта

Амортизация кроме ДПМ.

10. Экономическая эффективность проекта.

Риски получения штрафных санкций до 500,00 тыс. руб. от надзорных органов.

11. Выводы

Монтаж ограждений котельных в целях выполнения предписания Росгвардии и исключение штрафных санкций.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)

Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-062-К
«Модернизация котла ДКВР 6,5/13 №3 с переводом в водогрейный режим котельной
ул. Тепличная, 5к, г. Воронеж (концессия)»

1. Описание проекта

Проектом предусматривается выполнить перевод котла ДКВР 6,5/13 №3 в водогрейный режим, замену насосного оборудования и теплообменных аппаратов на современное оборудование.

2. Предпосылки реализации проекта.

В связи с отсутствием потребности потребителей в паре, паровые котлы работают в неэкономичных режимах. Замещение паровых технологий в производстве тепловой энергии позволит снизить эксплуатационные издержки и получить экономию энергоресурсов. Перевод котлов в водогрейный режим упростит их эксплуатацию и позволит в дальнейшем экономить денежные средства.

3. Срок реализации проекта.

Данный инвестиционный проект планируется реализовать в течение 2-3-го квартала 2028 года.

4. Анализ рынка сбыта.

Не требуется

5. Техничко-экономические показатели

Не приводятся

6. Анализ технических решений.

Не приводятся

7. Затратная часть проекта.

Стоимость реализации проекта составляет 4 388,00 тыс. руб. без НДС

8. Доходная часть проекта

Доходная часть проекта приведена в разделе 10.

9. Источники финансирования проекта.

Прочие.

10. Экономическая эффективность проекта.

Экономическая эффективность проекта в 2028 г. составит 200,00 тыс. руб.

11. Выводы.

Данный инвестиционный проект необходим для осуществления мероприятий по переводу котельной в водогрейный режим. Потребители пара от вышеуказанной котельной отсутствуют, что делает выработку пара нецелесообразной.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КВАДРА ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ
(АО «КВАДРА»)
Филиал «Воронежская генерация»

ПАСПОРТ
инвестиционного проекта Во5-061-К
«ПИР объектов реконструкции 2029 года. ТС г. Воронеж (концессия)».

1. Описание проекта.

Реализация мероприятий необходима в целях выполнения строительно-монтажных работ в 2029 году.

Предполагается разработка проектов:

1) Разработка проектов по техническому перевооружению тепловых сетей на территории г. Воронежа в Коминтерновском, Левобережном, Советском, Центральном, Железнодорожном и Ленинском районах.

2) Разработка проектов по техническому перевооружению ЦТП с заменой тепло-механического, электротехнического, насосного оборудования, монтажом системы автоматики с заменой строительных конструкций ЦТП ул. Одинцова, 2т.

3) Разработка проектов по техническому перевооружению газового хозяйства с доведением до норм ФНП водогрейного котла № 2 ПТВМ-30 на котельной пер. Ботанический, 45к.

2. Предпосылки реализации проекта

Разработка проектно-сметной документации по объектам реконструкции обусловлена необходимостью контроля за соблюдением последовательности работ по реконструкции, а также определением затрат на выполнение данных работ.

3. Срок реализации проекта

Срок начала 2 квартал 2028 г.

Срок окончания 4 квартал 2028 г.

4. Анализ рынка сбыта

Не требуется

5. Техничко-экономические показатели

Не требуется

6. Анализ технических решений

Не требуется

7. Затратная часть проекта

Стоимость реализации проекта составляет 5 000,00 тыс. руб. без НДС

8. Доходная часть проекта.

Доходная часть проекта отсутствует.

9. Источники финансирования проекта

Амортизация кроме ДПМ.

10. Экономическая эффективность проекта.

Не приводится.

11. Выводы

Данный инвестиционный проект необходим для осуществления мероприятий по программе ТПиР в 2029 году.

Руководитель СРТ



А.В. Бойко