

Приложение 2.2

Утверждаю
Генеральный директор
ООО ПКФ "Энергетик-2001"

_____ М.Н. Лагуткин
" _____ " _____ 2025 г.

План-график ремонта теплотехнического оборудования на отопительный период 2025-2026 гг.

№ п/п	Наименование работ	Вид ремонта (капитальный, текущий)	Кол-во, шт., м	Затраты, руб.	Срок выполнения	Способ выполнения работы
1	2	3	4	5	6	7
1	Замена вибровставок на котельных: ТКУ ул. Олимпийская 6, ТКУ ул. Олимпийская 8, БКУ-6,6 по ул. Алая, БКУ-16 по ул. Светлая	текущий	11	65560,00	май-июль	хоз.способ
2	Футеровка котла в котельной: ТКУ по ул. Олимпийская 6, ТКУ по ул. Олимпийская 8, БКУ-16 по ул. Светлая, ТКУ по ул. Олимпийская 10.	текущий	10	500000,00	июль-август	Специализированная организация
3	Замена металлопласта на полипропилен на расширительный баки и отопление в котельных(ТКУ стр 64,ТКУ стр 72,ТКУ стр 73)	текущий	3	13020,00	июнь	хоз.способ
4	Замена воздухоотводчиков: ТКУ ул. Изумрудная 9; ТКУ ул. Изумрудная 10; ТКУ ул. Олимпийская 10; ТКУ ул. Фонтанная 11.	текущий	4	3325,00	июль	хоз.способ
5	Замена вышедших из строя и метрологическая поверка контрольно-измерительных приборов	текущий	27	81657,55	август	хоз.способ
6	Ремонт систем впрыска реагентов	текущий	61	142566,60	сентябрь	хоз.способ
7	Профилактика и ремонт системы химводоподготовки, заполнение бака таблетированной солью и замена натрий-катионитовых фильтров в котельных	текущий	27	86327,40	сентябрь	хоз.способ

8	Проверка изоляции пламенной трубы в топке котлов и герметичности крышки котлов в котельных.	текущий	61	26265,00	август	хоз.способ
9	Замена участка теплотрассы по ул. Звездная от ЦТП№3 до ТК14; по ул. Светлая от БКУ-16 до ЦТП№3	текущий	385	6279890,00	апрель-сентябрь	Специализированная организация
10	Техническое освидетельствование ЗиС (ТКУ-2,5 МВт стр.50; ТКУ-3,0 МВт стр.51; ТКУ-3,0 МВт стр.53; ТКУ-3,0 МВт стр.57; ТКУ-2,0 МВт стр.61; ТКУ-3,0 МВт стр.62; ТКУ-3,0 МВт стр.64; ТКУ-3,0 МВт стр.65)	текущий	8	128000,00	июль	Специализированная организация
11	Экспертиза промышленной безопасности котлов ТКУ- 2,0 Прибрежный бульвар 3	текущий	2	24800,00	август	Специализированная организация
12	Чистка горелок и замена электродов ТКУ Прибрежный бульвар 3	текущий	20	20000,00	июль	хоз.способ
13	Замена газоанализаторов на ТКУ ул. Фонтанная 14; ТКУ ул. Олимпийская 14	текущий	2	52728,00	июль-август	хоз.способ
14	Установка запорной арматуры на ТК13	текущий	8	93975,00	июнь-август	хоз.способ
Всего затрат				7 518 114,550		

Начальник ТЭК



Г.В.Нуштаев

Заместитель генерального директора по техническим вопросам



В.В. Репин

Приложение 2.3.

Утверждаю
 Генеральный директор
 ООО ПКФ "Энергетик-2001"
 М.Н. Лагуткин
 " " 2025 г.

План-график технического обслуживания теплотехнического оборудования
 на отопительный период 2025-2026 гг.

№ п/п	Наименование работ	Кол-во, шт., м	Затраты, руб.	Срок выполнения	Способ выполнения работы
1	2	3	4	5	6
1	Обследование котлов на наличие накипи в водной рубашке и химочистка котлов в котельных.	61	133 960,00	апрель	хоз.способ
2	Профилактика и очистка от нагара в топке и жаротрубной части котлов в котельных	61	122 857,00	май	хоз.способ
3	Профилактика автоматики управления режимом работы горелок, проверка работы датчиков ионизации, датчиков розжига и фотодатчиков на горелках в котельных	27	92627,06	июнь-август	хоз.способ
4	Профилактика автоматической системы управления котлами, проверка термодатчиков в теле котлов. Проверка и заполнение гильз термодатчиков термопастой на котельных	61	1 353,00	июль	хоз.способ
5	Профилактика и осмотр запорной арматуры в котельных	27	230,00	июнь	хоз.способ
6	Обследование теплообменников на наличие накипи и химочистка теплообменников.	27	325,00	июнь	хоз.способ
7	Профилактика и набивка сальников запорной арматуры в тепловых камерах.	61	5 065,00	сентябрь	хоз.способ
8	Осмотр и профилактика дымовых труб, взрывных клапанов, оформление актом обследования технического состояния дымоходов в котельных	27	2 700,00	август	хоз.способ

9	Профилактика котловых насосов и обновление табличек в котельных	27	38 188,00	апрель	хоз.способ
10	Настройка режима горения горелок в соответствии с режимной картой горелки. Профилактика и очистка горелок на наличие нагара на диске пламени и пламенной трубе на горелках в котельных	61	3600	август	хоз.способ
11	Проведение противопожарных и противоаварийных тренировок персонала	10	39640	сентябрь	хоз.способ
12	Профилактика газового оборудования на котельных	27	55781	июль	хоз.способ
13	Осмотры зданий и сооружений	30	780,00	апрель, август	хоз.способ
Всего затрат			497 106,06		

Начальник ТЭК



Г.В.Нуштаев

Заместитель генерального директора
по техническим вопросам



В.В. Репин

Приложение 3

Утверждаю
Генеральный директор
ООО ПКФ "Энергетик-2001"

М.Н. Лагуткин
" " " 2025 г.

Затраты на выполнение мероприятий по подготовке к отопительному периоду 2025-2026 гг.


№ п/п	Наименование мероприятия	Материалы	Ед. измерения	Кол-во	Цена за единицу без НДС	Стоимость	Тип ремонта	Период выполнения
1	Обследование котлов на наличие накипи в водной рубашке и химочистка котлов в котельных.	Ингибированная соляная кислота в канистрах.	штг	3	25 410,00	76 230,00	ТО	апрель
		Панорамная маска	штг	5	1 970,00	9 850,00	ТО	
		Перчатки химические	пар	5	300,00	1 500,00	ТО	
		Перекись водорода	кг	120	88,00	10 560,00	ТО	
		Химический насос	штг	1	35 820,00	35 820,00	ТО	
2	Профилактика и очистка от нагара в топке и жаротрубной части котлов в котельных	Металлический ёрш для чистки котла D 55 M10 L 160 (5510130)	штг	10	2 900,00	29 000,00	ТО	май
		Металлический ёрш для чистки котла SIT D 45(1905)	штг	15	683,00	10 245,00	ТО	
		Щетка по металлу.	штг	4	153,00	612,00	ТО	
		Шнур кремнеземный ШКН (Х) 1-30	м	100	830,00	83 000,00	ТО	
3	Замена вибровставок на котельных: ТКУ ул. Олимпийская 6, ТКУ ул. Олимпийская 8, БКУ-6,6 по ул.Алая, БКУ-16 по ул.Светлая	Гибкая вставка фланцевая	штг	11	5 960,00	65 560,00	Текущий ремонт	май-июль
4	Замена металлопласта на полипропилен на расширительный баки и отопление в котельных(ТКУ стр 64,ТКУ стр 72,ТКУ стр 73)	Труба VALFEX PP-R белая, армированная	м	60	129,00	7 740,00	Текущий ремонт	июнь
		Угольник VALFEX PP-R белый, 25x90°	штг	20	12,00	240,00	Текущий ремонт	
		Муфта комбинированная RTP разъемная, американка , внутренняя резьба, D20x1/2 мм	штг	20	252,00	5 040,00	Текущий ремонт	
5	Профилактика автоматической системы управления котлами, проверка ткрмодатчиков в теле котлов. Проверка и заполнение гильз термодатчиков термопастой на котельных	Термопаста КПТ-8	кг	1	1 353,00	1 353,00	ТО	июль
6	Профилактика автоматики управления режимом работы горелок, проверка работы датчиков ионизации, датчиков розжига и фотодатчиков на горелках в котельных.	Датчик пламени для горелок FBR K450/M (TL) (Siemens AGR450242680)	штг	2	6 823,53	13 647,06	ТО	июнь-август
		Электрод поджига 320 мм для горелок FBR K450/M (TL)	штг	4	10 400,00	41 600,00	ТО	
		Электрод ионизации для горелок FBR 386 мм GAS P450	штг	2	4 248,00	8 496,00	ТО	
		Электрод ионизации для горелок FBR GAS P150/2CE 136 мм	штг	2	1 711,00	3 422,00	ТО	
		Электрод поджига для горелок FBR GAS P150/2CE 134 мм	штг	2	4 431,00	8 862,00	ТО	
		Электрод ионизации для горелок BALTUR TBG 210P 130 мм	штг	2	2 000,00	4 000,00	ТО	
		Электрод поджига для горелок BALTUR, TBG 120P, TBG 210P. 131 мм	штг	2	6 300,00	12 600,00	ТО	
7	Замена воздухоотводчиков: ТКУ ул. Изумрудная 9; ТКУ ул. Изумрудная 10; ТКУ ул. Олимпийская 10; ТКУ ул. Фонтанная 11.	Автоматический воздухоотводчик 1/2 Valtec VT.502.NH.04	штг	4	768,00	3 072,00	Текущий ремонт	июль
		Фумлента "MASTER" (0.075 ммx12 ммx10 м) Stayer 12360-12-040	штг	1	253,00	253,00	Текущий ремонт	


8	Настройка режима горения горелок в соответствии с режимной картой горелки.Профилактика и очистка горелок на наличие нагара на диске пламени и пламенной трубе на горелках в котельных.	Метрологическая поверка газоанализатора	шт	2	1 800,00	3 600,00	ТО	август
9	Профилактика и осмотр запорной арматуры в котельных	Сальниковая набивка	кг	1	230,00	230,00	ТО	июнь
10	Профилактика котловых насосов и обновление табличек в котельных	Мех. Торц. Уплотнение для насоса IL 100/170-3,4	штг	10	3 198,00	31 980,00	ТО	апрель
		Мех. Торц. Уплотнение для насоса WILO I/E/3-400-50-2	штг	2	3 104,00	6 208,00	ТО	
11	Профилактика газового оборудования на котельных	Фильтрующий картридж для газового фильтра MADAS Mod.:FM DN65:80	штг	4	2 137,25	8 549,00	ТО	июль
		Газовый фильтр FF09 (Dn80 mm)	штг	2	23 472,00	46 944,00	ТО	
		Прокладка силикон 1/2	штг	300	0,96	288,00	ТО	
12	Замена вышедших из строя и метрологическая поверка контрольно-измерительных приборов (манометров, термометров, напорометров, тягонапорометров, термопреобразователей сопротивления, ЭКМ, датчиков температуры наружного воздуха) на котельных	Кран шаровой трехходовой с краном Маевского 11627п(м)1 Ру16 Ду15 G1/2*M20*1,5	штг	200	169,95	33 990,00	Текущий ремонт	август
		Термометр биметаллический	штг	100	221,82	22 182,00	Текущий ремонт	
		ЭКМ (манометр электродатчик от 0 до 16 кгс/см2)	штг	20	1 201,67	24 033,40	Текущий ремонт	
		Кран шаровой лат. Ду15 Ру16 рычаг м-м PR	штг	15	96,81	1 452,15	Текущий ремонт	
13	Осмотр и профилактика дымовых труб, взрывных клапанов, оформление актом обследования технического состояния дымоходов в котельных	Паронит ПОН-Б 3 мм	кг	20	135,00	2 700,00	ТО	август
14	Обследование теплообменников на наличие накипи и химочистка теплообменников.	Щетка сметка бытовая	штг	5	65,00	325,00	ТО	июнь
15	Ремонт систем впрыска реагентов	Насос дозирующий AQUA HC150 PI-3 (05-08)	штг	10	12 016,67	120 166,70	Текущий ремонт	сентябрь
		Датчик уровня с кабелем 2м с подставкой A-SL	штг	10	1 988,76	19 887,60	Текущий ремонт	сентябрь
		Клапан обратный для воды V107 (Италия) латунный, муфтовый; PN 16 Ду 15 мм	штг	10	157,93	1 579,30	Текущий ремонт	
		Кран шаровой лат. Ду15 Ру16 бабочка м-м PR	штг	10	93,30	933,00	Текущий ремонт	
16	Профилактика и ремонт системы химводоподготовки, заполнение бака таблетированной солью и замена натрий-катионитовых фильтров в котельных	Клапан управляющий Fleck 9100 SXT	штг	1	41 185,00	41 185,00	Текущий ремонт	сентябрь
		Трубка полиуретановая	м	3	186,26	558,78	Текущий ремонт	
		Ингибитор коррозии JURBY SORF 9 (бочка 29 кг.)	штг	2	6 247,81	12 495,62		
		Соль таблетированная	кг	2100	15,28	32 088,00	Текущий ремонт	
17	Профилактика и набивка сальников запорной арматуры в тепловых камерах.	Сальниковая набивка 6 мм.	кг	5	453,00	2 265,00	ТО	сентябрь
		Сальниковая набивка 8 мм.	кг	5	560,00	2 800,00	ТО	
18	Проверка изоляции пламенной трубы в топке котлов и герметичности крышки котлов в котельных.	Шнур кремнеземный ШКН (X) 1-30	кг	50	319,30	15 965,00	Текущий ремонт	август
		Каолиновая вата МКРРХ-150	кг	100	103,00	10 300,00	Текущий ремонт	
19	Установка запорной арматуры на ТК13	Труба электросварная 108x4	м	15	617,00	9 255,00	Текущий ремонт	июнь-август
		Труба электросварная 89x4	м	15	496,00	7 440,00	Текущий ремонт	
		Фланец 100мм	штг	10	234,00	2 340,00	Текущий ремонт	
		Фланец 80мм	штг	10	406,00	4 060,00	Текущий ремонт	
		Паронитовая прокладка ПОН-2 Ду 100	штг	10	42,00	420,00	Текущий ремонт	
		Паронитовая прокладка ПОН-2 Ду 80	штг	10	29,00	290,00	Текущий ремонт	
		Отвод 100мм	штг	10	189,00	1 890,00	Текущий ремонт	
		Отвод 80мм	штг	10	420,00	4 200,00	Текущий ремонт	
		Болт М16 х 90	штг	240	254,00	60 960,00	Текущий ремонт	

		Гайка М16	штг	240	13,00	3 120,00	Текущий ремонт	
20	Проведение противопожарных и противоаварийных тренировок персонала.	Рукав «Сибтекс» («Классик») РПК (В) 50мм с ГР	штг	20	1 982,00	39 640,00	ТО	сентябрь
21	Чистка горелок и замена электродов ТКУ-2,0 (Прибрежный бульвар 3 стр.№58	МК 1443.00.00.00.660, серия 1443-660	штг	20	1 000,00	20 000,00	Текущий ремонт	июль
22	Замена газоанализаторов на ТКУ ул. Фонтанная 14; ТКУ ул. Олимпийская 14	Блок сигнализации и управления котельной БСУ-К (для САКЗ-МК)	штг	2	11 650,00	23 300,00	Текущий ремонт	июль -август
		Сигнализатор загазованности по оксиду углерода СЗ-2-2В	штг	2	8 614,00	17 228,00	Текущий ремонт	
		Сигнализатор загазованности по метану СЗ-1-2Г	штг	2	6 100,00	12 200,00	Текущий ремонт	
23	Осмотры зданий и сооружений	Бумага	пачка	1	780,00	780,00	ТО	
ВСЕГО ЗАТРАТ						1 082 530,61		
в т.ч. Техническое обследование						497106,06		
Текущий ремонт						585 424,55		

Начальник ТЭК

Заместитель генерального директора
по техническим вопросам

 Г.В.Нуштаев

 В.В. Репин

