СОГЛАСОВАНО:
Главный инженер ООО "ТермоТрон"

_____ **С.В. Соловьев**
« 25 » марта 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ООО "ТермоТрон"
_____ **Коваль К.Л.**
« 25 » марта 2025 г.

ПЛАН мероприятий ООО "ТермоТрон" по подготовке к отопительному периоду 2025 / 2026 годов котельной микрорайона «Путилково» по адресу: Московская область, ГО Красногорск, д. Путилково, ул. Сходненская, д.4 и присоединенных тепловых сетей.

№ п/п.	Наименование мероприятий, работ	Ответственное лицо	Сроки исполнения																				Отметка выполнения работ и оценка качества
			апрель		май			июнь			июль			август			сентябрь			октябрь			ППР с 02.07. - 15.07.25.
			11-20	21-31	1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30	1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30	1-10	11-20	21-31	
1. Организационные мероприятия ООО "ТермоТрон"																							
1	Организовать контроль по исполнению экспертно технического диагностирования котлов, дымовых труб, резервуаров жидкого топлива, трубопроводов горячей воды с истекшими сроками разрешений.	Курбанов А.Ш.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2	Обеспечить наличие соответствующих договоров на поставку всех видов ресурсов, обеспечивающих работу котельной.	Боровков А.В.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
3	Обеспечить выполнение графиков поверки, калибровки средств измерений, метрологической аттестации измерительных каналов информационно-измерительных систем.	Куликов А.А.								X	X	X											
4	Обеспечить готовность коммерческих узлов учёта тепловой энергии к эксплуатации.	Куликов А.А.								X	X	X											
5	Обеспечить наличие и готовность к применению аварийных запасов и необходимых материалов для выполнения аварийно-восстановительных работ.	Куликов А.А.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
6	Обеспечить соблюдение установленных нормативов выбросов в атмосферу загрязняющих веществ, а также нормативов размещения отходов.	Курбанов А.Ш.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
7	Обеспечить выполнение мероприятий по повышению экологической безопасности.	Курбанов А.Ш.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
8	Обеспечить контроль за аттестацией и укомплектованностью инструкциями и технической документацией производственно-технического персонала.	Курбанов А.Ш.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

9	Обеспечить контроль за безопасными условиями труда персонала при производстве работ, обеспечить персонал средствами индивидуальной и коллективной защиты.	Курбанов А.Ш. Цикалина М.Н. Куликов А.А.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
10	Провести с оперативным персоналом противоаварийные и противопожарные тренировки и инструктажи в соответствии с графиком. Результаты тренировок проработать со всем оперативным персоналом.	Курбанов А.Ш. Соловьев С.В. Куликов А.А.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
11	В бюджете предусмотреть расходы на финансирование мероприятий по подготовке к ОЗП 2025/2026 г.	Лихолетова В.В.		X																			
12	Обеспечить запас ДТ в соответствии расчетного ННЗТ, утверждённого Министерством ЖКХ Московской области или наличие договора на поставку.	Соловьев С.В.																X					
2. Технические мероприятия																							
а) Оборудование котельной																							
1	Выполнить плановые профилактические ремонты, испытания и очистки оборудования, ремонт строительных конструкций зданий и сооружений	Куликов А.А.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2	Провести техническое освидетельствование котлов, экономайзеров, теплообменников, трубопроводов горячей воды (при необходимости, в случае превышения сроков применения на ОПО).	Куликов А.А.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
3	Выполнить обслуживание и ремонт котлов, теплообменников, деаэраторов, насосов, дымососов и вентиляторов, запорно-регулирующей арматуры	Куликов А.А.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4	Выполнить обслуживание и ремонт солевого хозяйства	Куликов А.А.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
5	Выполнить работы по чистке и ремонту газоходов	Куликов А.А.									X	X											
6	Провести гидравлическое испытание трубопроводов горячей воды в котельной	Куликов А.А.									X	X											
7	Провести осмотр целостности устройств и систем молниезащиты, надежности их соединений и креплений к мачтам, ремонт (замена) и покраска элементов, пораженных коррозией.	Лазарев Г.В.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
8	Выполнить вскрытие и проверку заземлителей, тоководов и мест их соединений (не менее 20 % от общего количества), замена пораженных коррозией элементов.	Лазарев Г.В.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
9	Восстановить поврежденные осветительную арматуру и сети.	Лазарев Г.В.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
10	Выполнить в полном объёме проверки устройств релейной защиты и автоматики.	Лазарев Г.В.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

11	Выполнить в полном объёме ремонты средств измерений, автоматики, дистанционного управления, технологических защит и АСУ ТП. Выполнить работы по утеплению стендов и импульсных линий датчиков КИПиА.	Лазарев Г.В.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
12	Устранить дефекты и замечания по газопроводам, восстановить окраску, выполнить ремонт запорной арматуры, проверить герметичность соединений.	Куликов А.А.									X	X											
13	Проверить и выполнить наладку предохранительных и предохранительно-запорных устройств и приборов автоматики регулирования и безопасности.	Куликов А.А.									X	X											
14	Выполнить обслуживание и проверку КИП и приборов учета расхода газа.	Куликов А.А.									X	X											
15	Выполнить обслуживание и ремонт зданий и помещений ГРП, трубопроводов, регуляторов давления и управления, запорных и сбросных клапанов, запорно-регулирующей арматуры.	Куликов А.А.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
16	Ремонт тепловых сетей после гидравлических испытаний (в случае их повреждения при испытаниях).	Куликов А.А.									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
17	Выполнить замену обратных клапанов сетевых насосов №1 и №3 Dy: 300 мм. Ру. 16 «ABRA-D-122-EN»	Куликов А.А.									X	X											
18	Выполнить замена газовой заслонки с сервоприводом марки: «CE0085AR0408» котла №1	Куликов А.А.									X	X											
19	Выполнить замену оборудования системы пожарной сигнализации / наладка	Куликов А.А.						X															
20	Химическая промывка котла марки: КВ-ГМ-23,26-150	Куликов А.А.						X	X														
б) РТХ			X	X																			
1	Проведение лабораторного анализа на качество резервного дизельного топлива	Куликов А.А.			X																		
2	Техническое обследование внутренних поверхностей баков / емкостей 100 м/куб.	Куликов А.А.			X																		
3	Очистка внутренних поверхностей баков / емкостей 100 м/куб.	Куликов А.А.			X	X	X	X															
4	Утилизация ДТ	Куликов А.А.	X	X																			
5	Заправку ДТ в соответствии расчетного ННЗТ.	Куликов А.А.					X	X	X	X													
в) Тепловые сети																							
1	Выполнить гидравлические испытания тепловой сети	Куликов А.А.									X												
2	Выполнить гидропневматическую промывку тепловой сети	Куликов А.А.									X												
3	Выполнить Замену участка тепловой сети Dy: 200	Куликов А.А.										X											

4	Выполнить Замену учатка тепловой сети Dy: 150	Куликов А.А.										X											
5	Выполнить замену: Кран шаровой Ду: 426 мм. приварной марки: «Dy: 400 Broen Балломакс Ру=25 кгс/см2 масса 518 кг с механическим редуктором»	Куликов А.А.									X	X											
6	Контроль опрессовок и промывок систем теплопотребления	Куликов А.А.						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
3. Создание нормативных запасов котельного топлива и химических реагентов																							
1	Выполнить работы по обслуживанию, ремонту и наладке оборудования ХВП, досыпке реагентов.	Куликов А.А.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2	Укомплектовать хим. лабораторию посудой и реактивами, оборудование ХВП и котлов - пробоотборниками.	Куликов А.А.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
3	Создать нормативный запас химреагентов.	Куликов А.А.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

1. Подготовка автономных источников энергоснабжения, коммунальной и инженерной техники, используемой аварийно-восстановительными службами в зимний период. Мероприятия по повышению надежности функционирования объектов инженерной инфраструктуры.

№ п/п.	Наименование мероприятий, работ	Количество	Сроки исполнения																				Отметка выполнения работ и оценка качества
			апрель		май			июнь			июль			август			сентябрь			октябрь			ППР с 02.07. - 15.07.25.
			11-20	21-31	1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30	1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30	1-10	11-20	21-31	
1	Автономные источники энергоснабжения от АО «МСК Энерго»	1 комплекс	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2	Обеспечить наличие соответствующих договоров на поставку резервного топлива, обеспечивающих работу котельной.	1 комплекс	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
3	Коммунальная и инженерная техника, исправна, техническое обслуживание проведено, провести проверку исправности и работоспособности перед началом ОЗП 25-26.	1 комплекс												X	X	X	X	X	X				
4	Средства связи, проверка.	1 комплекс	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
5	Мероприятия по повышению надежности.	1 комплекс	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

2. Создание неснижаемого, аварийного запаса технических материальных средств.

№ п/п.	Наименование технических материальных средств.	Количество / шт.	Сроки исполнения																				Отметка выполнения работ и оценка качества
			апрель		май			июнь			июль			август			сентябрь			октябрь			ППР с 02.07. - 15.07.25.
			11-20	21-31	1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30	1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30	1-10	11-20	21-31	
1	SIMATIC DP, МОДУЛЬ ЦПУ IM151-8 PN/DP CPU ДЛЯ ET200S, 192 КБ РАБОЧЕЙ ПАМЯТИ, ВСТР. ИНТЕРФЕЙС PROFINET (С ТРЕМЯ ПОРТАМИ RJ45), КАК IO-КОНТРОЛЛЕР, БЕЗ БАТАРЕИ, НЕОБХОДИМА MMC	1								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
2	SIMATIC DP, 1 ЭЛЕКТРОННЫЙ МОДУЛЬ ДИСКРЕТНОГО ВВОДА ДЛЯ ET 200S, 8 DI =24В, 15 ММ ШИРИНА, 1 ШТУКА В УПАКОВКЕ	3								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
3	SIMATIC DP, 1 ЭЛЕКТРОННЫЙ МОДУЛЬ ДИСКРЕТНОГО ВЫВОДА ДЛЯ ET 200S, 8 DO =24В/0,5А, 1 ШТУКА В УПАКОВКЕ	3								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
4	SIMATIC DP, ET200S ЭЛЕКТРОННЫЙ МОДУЛЬ, 4AI СТАНДАРТНОЕ 2-ПРОВОДНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ, 4 - 20МА; 13 БИТ, ШИРИНА 15ММ, ДЛЯ 2ПРОВОДНЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ, ВРЕМЯ ЦИКЛА 40 МС, МОДУЛЬ СО СВЕТОДИОДОМ SF (ОШИБКА ГРУППЫ)	3								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
5	SIMATIC DP, ЭЛЕКТРОННЫЙ МОДУЛЬ ДЛЯ ET 200S, 2 АНАЛОГОВЫХ ВЫХОДА ±20МА/13 БИТ + ЗНАК, 4...20МА/12 БИТ, 1МС НА МОДУЛЬ	1								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
6	SIMATIC DP, МОДУЛЬ ПИТАНИЯ PM-E ДЛЯ ET200S; =24 - 48В, ~24 - 230В, С ДИАГНОСТИКОЙ И РЕЗЕРВОМ	2								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
7	SIMATIC KTP600 BASIC COLOR PN 5,7", БАЗОВАЯ ПАНЕЛЬ ОПЕРАТОРА С ЦВЕТНЫМ TFT-ДИСПЛЕЕМ (256 ЦВЕТОВ), ИНТЕРФЕЙС ETHERNET, КОНФИГУРИРОВАНИЕ В СРЕДЕ WINCC FLEXIBLE 2008 COMPACT SP1СОДЕРЖИТ ПО С ОТКРЫТЫМ КОДОМ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ БЕСПЛАТНО (СМ. CD)	1								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
8	SIMATIC KTP1000 BASIC COLOR PN, БАЗОВАЯ ПАНЕЛЬ ОПЕРАТОРА, 10,4" TFT-ДИСПЛЕЙ, 256 ЦВЕТОВ, ETHERNET ИНТЕРФЕЙС, НАСТРОЙКА С WINCC FLEXIBLE 2008 COMPACT	1								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
9	SIMATIC TP1500 BASIC COLOR PN, БАЗОВАЯ ПАНЕЛЬ ОПЕРАТОРА, 15" TFT-ДИСПЛЕЙ, 256 ЦВЕТОВ, ETHERNET ИНТЕРФЕЙС, НАСТРОЙКА С WINCC FLEXIBLE 2008 COMPACT, СОДЕРЖИТ ПО С ОТКРЫТЫМ КОДОМ, РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ БЕСПЛАТНО, СМ. ДЕТАЛИ НА CD	1								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
10	SIMATIC S7-300, ПРОФИЛЬНАЯ ШИНА S7-300 ДЛИНОЙ 480ММ	1								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				

11	Торцевые уплонения /компенсатор (наименование) Компенсатор резиновый фланцевый КР ARM125-16-35/15/10 Ф (EPDM)	3								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
12	Отвод стальной Ду: 133 мм.	2								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
13	Отвод стальной Ду: 219 мм.	2								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
14	Отвод стальной Ду: 273 мм.	2								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
15	Отвод стальной Ду: 57 мм.	4								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
16	Отвод стальной Ду: 76 мм.	2								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
17	Отвод стальной Ду: 89 мм.	6								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
18	Клапан обратный Ду: 300 мм. Ру16	2								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				

Начальник котельной _____ **Куликов А.А.**