Приложение №7

к Концессионному соглашению

№\_\_\_ от \_\_\_\_\_2020 г.

**Задание и основные мероприятия**

**по строительству, реконструкции объектов централизованных систем теплоснабжения**

**г. Глазова Удмуртской Республики.**

ЗАДАНИЕ

1. Настоящее задание сформировано на основании схемы теплоснабжения города Глазова (по результатам актуализации в соответствии с постановлением Администрации г. Глазова от 23.05.2019 № 17/35) муниципального образования «Город Глазов», границ планируемых зон размещения объектов централизованной системы теплоснабжения, а также на основании данных прогноза потребления горячей воды и тепла.
2. Мероприятия направлены на достижение плановых значений показателей деятельности концессионера в соответствии с Приложением № 5 к настоящему концессионному соглашению и сформированы на основании результатов технического обследования объектов централизованной системы теплоснабжения муниципального образования «Город Глазов».
3. Целью настоящего Задания Концедента является развитие, повышение надежности, энергоэффективности (снижение потерь), увеличение срока эксплуатации объектов централизованной системы теплоснабжения муниципального образования «Город Глазов».
4. Основные направления по созданию и (или) обеспечению необходимого уровня мощностей для достижения плановых показателей деятельности концессионера:

**Таблица 1. Задачи развития объектов централизованной системы теплоснабжения:**

| **№**  **п/п** | **Описание задачи** | **Год ввода в эксплуатацию** | **Результат** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Группа 1. Строительство тепловых сетей** |  |  |
| 1.1 | **Строительство объектов недвижимого имущества тепловых сетей для повышения надежности и резервирования систем теплоснабжения** |  |  |
| 1.1.1 | Строительство теплотрассы от ТК-51а переход через проезжую часть ул. Советской в районе д. 36 и 37/30я ТК-51а (+камера (между ТК-94 и ТК-95) Ду-100мм, L=0,12 км (подземная канальная прокладка с теплоизоляцией из ППУ ) | 2025 | Повышение надежности и резервирование систем теплоснабжения, возможность переключения (перераспределения) для обеспечения циркуляции и поддержания параметров теплоносителя |
| 1.1.2 | Строительство теплотрассы от ТК-58а до ТК-24а Ø200 мм, L-0,1 км (подземная канальная прокладка с теплоизоляцией из ППУ) -переход через проезжую часть ул. Республиканской в районе д. 22 | 2025 | Повышение надежности и резервирование систем теплоснабжения, возможность переключения (перераспределения) для обеспечения циркуляции и поддержания параметров теплоносителя |
| 1.1.3 | Строительство теплотрассы от ТК-509 до ТК-618 Ø100 мм, L-0,1 км (подземная канальная прокладка с теплоизоляцией из ППУ) через внутриквартальные проезды в районе ул. Чепецкая, 3; | 2025 | Повышение надежности и резервирование систем теплоснабжения, возможность переключения (перераспределения) для обеспечения циркуляции и поддержания параметров теплоносителя |
| 1.2 | **Строительство объектов недвижимого имущества тепловых сетей для переключения тепловых нагрузок потребителей от котельных АО «Реммаш» и МУП «ГТС» на ТЭЦ АО «РИР»** |  |  |
| 1.2.1 | Строительство теплотрассы от ТК-1070 ул. Ду. Васильева д.1 до ТК-1010 ул. Драгунова д.50., L-0,6 км, Ду200 (подземная канальная прокладка с теплоизоляцией из ППУ). | 2024 | Переключение тепловых нагрузок потребителей от котельных АО «Реммаш» и МУП «ГТС» на ТЭЦ АО «РИР» с целью оптимизации затрат и увеличения КПД ТЭЦ АО «РИР» |
| 1.2.2 | Строительство теплотрассы над железной дорогой S=200 м², (Длина: 80м, Ширина: 2м, Высота: 10м.) | 2024 | Переключение тепловых нагрузок потребителей от котельных АО «Реммаш» и МУП «ГТС» на ТЭЦ АО «РИР» с целью оптимизации затрат и увеличения КПД ТЭЦ АО «РИР» |
| 1.2.3 | Строительство теплотрассы от УЗ-805/2 до УЗ-1173а, L=1,5 км, Ду350 (подземная бесканальная прокладка с теплоизоляцией из ППУ) | 2024 | Переключение тепловых нагрузок потребителей от котельных АО «Реммаш» и МУП «ГТС» на ТЭЦ АО «РИР» с целью оптимизации затрат и увеличения КПД ТЭЦ АО «РИР» |
|  | **Группа 2. Реконструкция тепловых сетей** |  |  |
| 2.1 | **Комплексная реконструкция объектов недвижимого имущества в связи с превышением нормативного срока эксплуатации** |  |  |
| 2.1.1 | Реконструкция теплотрассы от ТК-408 (ул. Т.Барамзиной) до ТК-710 (ул. Кирова), (подземная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ) | 2025 | Увеличение срока эксплуатации, повышение энергоэффективности, снижение потерь, уменьшение количества порывов при гидравлических испытаниях, улучшение параметров качества теплоносителя |
| 2.1.2 | Реконструкция теплотрассы от узла - 322 до узла - 339, (подземная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ) | 2026 | Увеличение срока эксплуатации, повышение энергоэффективности, снижение потерь, уменьшение количества порывов при гидравлических испытаниях, улучшение параметров качества теплоносителя |
| 2.1.3 | Реконструкция теплотрассы от ТК-710 (ул. Кирова) до ТК-174 (ул. Глинки) (подземная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ) с отводящими теплотрассами | 2024 | Увеличение срока эксплуатации, повышение энергоэффективности, снижение потерь, уменьшение количества порывов при гидравлических испытаниях, улучшение параметров качества теплоносителя |
| 2.1.4. | Реконструкция теплотрассы от ТК- 733 (ул. Кирова д.60) до ТК-165 (ул. Мира д.14) | 2024 | Увеличение срока эксплуатации, повышение энергоэффективности, снижение потерь, уменьшение количества порывов при гидравлических испытаниях, улучшение параметров качества теплоносителя |
| 2.1.5 | Реконструкция теплотрассы от ТК-733 до Уз.306 (ул. Пряженникова 6) | 2024 | Увеличение срока эксплуатации, повышение энергоэффективности, снижение потерь, уменьшение количества порывов при гидравлических испытаниях, улучшение параметров качества теплоносителя |
| 2.1.6 | Реконструкция теплотрассы от ТК-372 до ТК-375 Ø200 мм, L-0,0775 км (подземная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ); | 2024 | Увеличение срока эксплуатации, повышение энергоэффективности, снижение потерь, уменьшение количества порывов при гидравлических испытаниях, улучшение параметров качества теплоносителя |
| 2.1.7 | Реконструкция теплотрассы от Уз-306 до ТК-310 Ø300 мм, L-0,0998 км (подземная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ); | 2024 | Увеличение срока эксплуатации, повышение энергоэффективности, снижение потерь, уменьшение количества порывов при гидравлических испытаниях, улучшение параметров качества теплоносителя |
| 2.1.8 | Реконструкция теплотрассы от ТК-907 до ТК-908 Ø400 мм, L-0,0481 км (подземная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ) | 2024 | Увеличение срока эксплуатации, повышение энергоэффективности, снижение потерь, уменьшение количества порывов при гидравлических испытаниях, улучшение параметров качества теплоносителя |
| 2.1.9 | Реконструкция теплотрассы от ТК-621 пл. Свободы д.10а до ТК-670 ул. Буденного д.13 с отводящей теплотрассой от ТК-640 до ТК 662а ул. Энгельса д.45 (подземная канальная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ ) | 2025 | Увеличение срока эксплуатации, повышение энергоэффективности, снижение потерь, уменьшение количества порывов при гидравлических испытаниях, улучшение параметров качества теплоносителя |
| 2.1.10 | Реконструкция теплотрассы от Уз-1130 до ул. Пионерская Ду-200мм (надземная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ ). Надземная прокладка по Ж/Б опорам с компенсаторами над проездами | 2025 | Увеличение срока эксплуатации, повышение энергоэффективности, снижение потерь, уменьшение количества порывов при гидравлических испытаниях, улучшение параметров качества теплоносителя |
| 2.1.11 | Реконструкция теплотрассы от Уз А - Уз Г (подземная канальная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ ) Ø400мм С территории ОАО «ЧМЗ» проход под проезжей частью ул. Т.Барамзиной | 2026 | Увеличение срока эксплуатации, повышение энергоэффективности, снижение потерь, уменьшение количества порывов при гидравлических испытаниях, улучшение параметров качества теплоносителя |
| 3. | **Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра для обеспечения нормативных гидравлических режимов** |  |  |
| 3.1. | Реконструкция теплотрассы от ТК-686 ул. Буденного 1 до ТК-796 ул. Пехтина 14 замена Ду-200мм на Ø250 мм (подземная канальная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ ) | 2026 | Повышение энергоэффективности, снижение потерь, уменьшение количества порывов при гидравлических испытаниях, улучшение параметров качества теплоносителя |
| 3.2. | Реконструкция теплотрассы от Уз-322 до Уз-325 (L-0,149 км), от Уз-325 до Уз-344 (L-1,39 км),от Уз-344 до Уз-339 (L-0,333 км) замена Ду-200мм на Ду-300мм, с теплоизоляцией из ППУ. | 2026 | Увеличение срока эксплуатации, повышение энергоэффективности, снижение потерь, уменьшение количества порывов при гидравлических испытаниях, улучшение параметров качества теплоносителя |
| 3.3. | Реконструкция теплотрассы от Уз-1173а (возле дома 45а по ул. Драгунова), до Уз-1003а (пересечение ул. Пастухова и Щорса) | 2027 | Увеличение срока эксплуатации, повышение энергоэффективности, снижение потерь, уменьшение количества порывов при гидравлических испытаниях, улучшение параметров качества теплоносителя |
| 4 | **Объекты на тепловых сетях** |  |  |
| 4.1. | Внедрение автоматической информационной-измерительной системы учета энергоресурсов (коммерческого учета энергоресурсов) АИИС УЭ (КУЭ), для мониторинга состояния теплоносителя (расход, температура, давление) на теплоисточниках, в тепловых сетях, у потребителей, а также оперативного реагирования на повреждения (аварии, утечки и т.п.) | 2027 | Составление балансов, определение размера потерь, свод данных для биллинга. Контролькачества поставляемого продукта на границе ответственности у потребителя. |
| 5. | **Насосные станции** |  |  |
| 5.1. | Строительство повысительной насосной станции «Восточная», на прямой магистрали (Q=350 м³/ч, H=30 м.вод.ст.) | 2027 | Обеспечение качества поставляемого теплоносителя. |

Т**аблица 2. Плановая мощность объектов централизованной системы теплоснабжения:**

| **№**  **п/п** | **№ задачи в таблице 1 настоящего приложения к Соглашению и описание задачи** | **Наименование объекта централизованной системы теплоснабжения** | **Мощность в соответствующей точке на дату ввода в эксплуатацию** | **Срок выполнения, в т.ч.:** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **проектные работы**  **СМР** |
| 1 | 1 | 3 | 5 | 6 |
|  | **Группа 1. Строительство тепловых сетей** |  |  |  |
| 1.1 | **Строительство объектов недвижимого имущества тепловых сетей для повышения надежности и резервирования систем теплоснабжения** |  |  |  |
| 1.1.1 | Строительство теплотрассы от ТК-51а переход через проезжую часть ул. Советской в районе д. 36 и 37/30я ТК-51а (+камера (между ТК-94 и ТК-95) Ду-100мм, L=0,12 км (подземная канальная прокладка с теплоизоляцией из ППУ ) | Строительство объекта недвижимого имущества тепловых сетей от ТК-51а переход через проезжую часть ул. Советской в районе д. 36 и 37/30 и ТК-51а (+камера (между ТК-94 и ТК-95) Ду100 мм, L=0,12 км (подземная канальная прокладка с теплоизоляцией из ППУ) | Уточнить проектом | 2021-2022  2024-2025 |
| 1.1.2 | Строительство теплотрассы от ТК-58а до ТК-24а Ø200 мм, L-0,1 км (подземная канальная прокладка с теплоизоляцией из ППУ) -переход через проезжую часть ул. Республиканской в районе д. 22 | От ТК-58а до ТК-24а Ø100 мм, L-0,1 км (подземная канальная прокладка с теплоизоляцией из ППУ) -переход через проезжую часть ул. Республиканской в районе д. 22; | Уточнить проектом | 2021-2022  2024-2025 |
| 1.1.3 | Строительство теплотрассы от ТК-509 до ТК-618 Ø100 мм, L-0,1 км (подземная канальная прокладка с теплоизоляцией из ППУ) через внутриквартальные проезды в районе ул. Чепецкая, 3; | От ТК-509 до ТК-618 Ø100 мм, L-0,1 км (подземная канальная прокладка с теплоизоляцией из ППУ) через внутриквартальные проезды в районе ул. Чепецкая, 3; | Уточнить проектом | 2021-2022  2024-2025 |
| 1.2 | **Строительство объектов недвижимого имущества тепловых сетей для переключения тепловых нагрузок потребителей от котельных АО «Реммаш» и МУП «ГТС» на ТЭЦ АО «РИР»** |  |  |  |
| 1.2.1 | Строительство теплотрассы от ТК-1070 ул. Ду. Васильева д.1 до ТК-1010 ул. Драгунова д.50., L-0,6 км, Ду200 (подземная канальная прокладка с теплоизоляцией из ППУ). | Строительство объекта недвижимого имущества тепловых сетей от ТК-1070 ул. Ф. Васильева д.1 до ТК-1010 ул. Драгунова д.50., L=0,6 км, Ду200 мм (подземная канальная прокладка с теплоизоляцией из ППУ). | Уточнить проектом | 2021-2022  2023-2024 |
| 1.2.2 | Строительство теплотрассы над железной дорогой S=200 м², (Длина: 80м, Ширина: 2м, Высота: 10м.) | Путепровод над железной дорогой S=200 м² | Уточнить проектом | 2021-2022  2023-2024 |
| 1.2.3 | Строительство теплотрассы от УЗ-805/2 до УЗ-1173а, L=1,5 км, Ду350 (подземная бесканальная прокладка с теплоизоляцией из ППУ) | От УЗ-805/2 до УЗ-1173а, L=1,5 км, Ду350 (подземная бесканальная прокладка с теплоизоляцией из ППУ) | Уточнить проектом | 2021-2022  2023-2024 |
|  | **Группа 2. Реконструкция тепловых сетей** |  |  |  |
| 2.1 | **Комплексная реконструкция объектов недвижимого имущества в связи с превышением нормативного срока эксплуатации** |  |  |  |
| 2.1.1 | Реконструкция теплотрассы от ТК-408 (ул. Т.Барамзиной) до ТК-710 (ул. Кирова), (подземная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ) | Реконструкция магистральной теплосети от ТК-402 до ТК-404 и от ТК-408 до ТК-710, Ду700 мм протяженностью 1,0474 км., входит в объект недвижимого имущества «Магистральная теплосеть от ТК-399 до ТК-710, протяженностью 2 010 м.», с кадастровым номером 18:28:000000:3059 | Уточнить проектом | 2021-2022  2025 |
| 2.1.2 | Реконструкция теплотрассы от узла - 322 до узла - 339, (подземная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ) | Реконструкция распределительных теплосетей от Уз-322 до Уз-325 протяженностью 0,149 км, от Уз-325 до Уз-344 протяженностью 1,39 км, от Уз-344 до Уз-339 протяженностью 0,333 км, замена Ду200мм на Ду300мм, входит в объекты недвижимого имущества «Распределительная теплосеть от ТК-319 доУз-325 протяженностью 1372,2 м», с кадастровым номером 18:28:000000:3094,«Распределительная теплосеть от Уз 325 — Уз 345 протяженностью 1463 м», с кадастровым номером 18:28:000000:3084 | Уточнить проектом | 2021-2022  2026 |
| 2.1.3 | Реконструкция теплотрассы от ТК-710 (ул. Кирова) до ТК-174 (ул. Глинки) (подземная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ) с отводящими теплотрассами | Реконструкция магистральной и распределительной теплосети от ТК-710 до ТК-174, Ду500 мм протяженностью 1,456 км, Ду350 мм протяженностью 0,5344 км с отводящими теплотрассами от ТК-733 до ТК-165 Ду400 мм протяженностью 0,679 км и от ТК-733 до УЗ-306 Ду 400 мм протяженностью 0,6092 км, входят в объекты недвижимого имущества «Магистральная теплосеть 2 диаметром 500 мм от ТК-710 до ТК-733 протяженностью 1 456 м.», с кадастровым номером 18:28:000000:3087, «Распред елительная теплосеть от ТК-733 до ТК-185, протяженностью 851,58 м» с кадастровым номером 18:28:000000:3079, «Распределительная теплосеть от ТК-173 до ТК-178 протяженностью 325 м» с кадастровым номером 18:28:000000:498, «Магистральная теплосеть 2 диаметра 400 мм от УЗ-А до ТК 294 протяженностью | Уточнить проектом | 2021-2022  2024 |
| 2.1.4. | Реконструкция теплотрассы от ТК- 733 (ул. Кирова д.60) до ТК-165 (ул. Мира д.14) | Реконструкция магистральной теплосети от ТК-733 до ТК-165 Ду400 мм протяженностью 0,679 км, входит в объект недвижимого имущества «Магистральная теплосеть диаметра 400 мм от УЗ-А до ТК-294, протяженностью 1518,85 м», с кадастровым номером 18:28:000000:3107 | Уточнить проектом | 2021-2022  2024 |
| 2.1.5 | Реконструкция теплотрассы от ТК-733 до Уз.306 (ул. Пряженникова 6) | Реконструкция магистральной теплосети от ТК-733 до Уз-306 Ду400 мм протяженностью 0,6092 км, входит в объекты недвижимого имущества «Магистральная теплосеть диаметра 400 мм от УЗ-А до ТК-294, протяженностью 1518,85 м», с кадастровым номером 18:28:000000:3107, «Распределительная теплосеть от ТК-294 до ТК-378, протяженностью 1583,54м.», с кадастровым номером 18:28:000000:3085 | Уточнить проектом | 2021-2022  2024 |
| 2.1.6 | Реконструкция теплотрассы от ТК-372 до ТК-375 Ø200 мм, L-0,0775 км (подземная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ); | Реконструкция распределительной теплосети от ТК-372 до ТК-375 Ду200 мм протяженностью 0,0775 км, входит в объект недвижимого имущества «Распределительная теплосеть от ТК-96 до ТК- 376, протяженностью 430 м», с кадастровым номером 18:28:000000:3104 | Уточнить проектом | 2021-2022  2024 |
| 2.1.7 | Реконструкция теплотрассы от Уз-306 до ТК-310 Ø300 мм, L-0,0998 км (подземная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ); | Реконструкция распределительной теплосети от ТК-306 до ТК-310 Ду300 мм протяженностью 0,0995км, входит в объект недвижимого имущества «Распределительная теплосеть от ТК-294 до ТК- 378, протяженностью 1583,54 м», с кадастровым номером 18:28:000000:3085 | Уточнить проектом | 2021-2022  2024 |
| 2.1.8 | Реконструкция теплотрассы от ТК-907 до ТК-908 Ø400 мм, L-0,0481 км (подземная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ) | Реконструкция магистральной теплосети от ТК-907 до ТК-908 Ду400 мм протяженностью 0,0481 км, входит в объект недвижимого имущества «Магистральная теплосеть от УЗ-901 до УЗ-911а протяженностью 3 990,81 м» с кадастровым номером 18:28:000000:2745 | Уточнить проектом | 2021-2022  2024 |
| 2.1.9 | Реконструкция теплотрассы от ТК-621 пл. Свободы д.10а до ТК-670 ул. Буденного д.13 с отводящей теплотрассой от ТК-640 до ТК 662а ул. Энгельса д.45 (подземная канальная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ ) | Реконструкция распределительных теплосетей от ТК-621 до ТК-670 Ду400 мм протяженностью 0,244 км, Ду300 мм протяженностью 0,884 км с отводящей теплотрассой от ТК-640 до ТК 662а ул. Энгельса д.45 Ду200 мм протяженностью 0,104 км , входит в объекты недвижимого имущества входит в объект недвижимого имущества "Распределительная теплосеть от ТК-620а до ТК-649 протяженностью 1 518,32 м", с кадастровым номером 18:28:000000:3113, «Распределительная теплосеть от ТК-647 до ТК-679 протяженностью 605 м» с кадастровым номером 18:28:000000:3055, «Распределительная теплосеть от ТК-610б до ТК-640, протяженностью 610,7 м.», с кадастровым номером 18:28:000000:3062 | Уточнить проектом | 2021-2022  2025 |
| 2.1.10 | Реконструкция теплотрассы от Уз-1130 до ул. Пионерская Ду-200мм (надземная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ ). Надземная прокладка по Ж/Б опорам с компенсаторами над проездами | Реконструкция распределительной теплосети от Уз-1130 до ул. Пионерская Ду200мм протяженностью 0,207 км, входит в объект недвижимого имущества «Распределительная теплосеть от УЗ-344 до УЗ-1137» с кадастровым номером 18:28:000000:7888 | Уточнить проектом | 2021-2022  2025 |
| 2.1.11. | Реконструкция теплотрассы от Уз А - Уз Г (подземная канальная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ ) Ø400мм С территории ОАО «ЧМЗ» проход под проезжей частью ул. Т.Барамзиной | Реконструкция магистральной теплосети от УзА до УзГ, Ду400 мм протяженностью 0,1261 км, входит в объект недвижимого имущества «Магистральная теплосеть 2 диаметра 400 мм от УЗ-А до ТК 294 протяженностью 1 518,85 м», с кадастровым номером 18:28:000000:3107 | Уточнить проектом | 2021-2022  2026 |
| 3. | **Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра для обеспечения нормативных гидравлических режимов** |  |  |  |
| 3.1. | Реконструкция теплотрассы от ТК-686 ул. Буденного 1 до ТК-796 ул. Пехтина 14 замена Ду-200мм на Ø250 мм (подземная канальная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ ) | Реконструкция распределительных теплосетей от ТК-683 до ТК-796 ул. Пехтина 14 замена Ду200мм на Ду250 мм протяженностью 0,5088 км (подземная канальная прокладка с заменой теплоизоляции на ППУ ), входит в объекты недвижимого имущества «Распределительная теплосеть от ТК-670 до ТК-689, протяженностью 746 м», с кадастровым номером 18:28:000000:3092, ««Распределительная теплосеть от ТК 777 до ТК 690, протяженностью 1023,3 м», с кадастровым номером 18:28:000000:3096 | Уточнить проектом | 2021-2022  2026 |
| 3.2. | Реконструкция теплотрассы от Уз-322 до Уз-325 (L-0,149 км), от Уз-325 до Уз-344 (L-1,39 км),от Уз-344 до Уз-339 (L-0,333 км) замена Ду-200мм на Ду-300мм, с теплоизоляцией из ППУ. | «Распределительная теплосеть от Уз 344 — Уз 1137 протяженностью 1293,01 м» с кадастровым номером 18:28:000000:7888 | Уточнить проектом | 2021-2022  2026 |
| 3.3. | Реконструкция теплотрассы от Уз-1173а (возле дома 45а по ул. Драгунова), до Уз-1003а (пересечение ул. Пастухова и Щорса) | Реконструкция распределительной теплосети от Уз-1173а до Уз-1003а, замена Ду200 мм на Ду250 мм протяженностью 1,305 км, входит в объект недвижимого имущества «Тепловые сети от котельной № 2 МУП "Глазовские теплосети», с кадастровым номером 18:28:000000:3391 | Уточнить проектом | 2021-2022  2027 |
| 4 | **Объекты на тепловых сетях** |  |  |  |
| 4.1. | Создание автоматической информационной-измерительной системы учета энергоресурсов (коммерческого учета энергоресурсов) АИИС УЭ (КУЭ), для мониторинга состояния теплоносителя (расход, температура, давление) на теплоисточниках, в тепловых сетях, у потребителей, а также оперативного реагирования на повреждения (аварии, утечки и т.п.) | Внедрение автоматической информационной-измерительной системы учета энергоресурсов (коммерческого учета энергоресурсов) АИИС УЭ (КУЭ), для мониторинга состояния теплоносителя (расход, температура, давление) на теплоисточниках, в тепловых сетях, у потребителей, а также оперативного реагирования на повреждения (аварии, утечки и т.п.) | Уточнить проектом | 2021-2022  2027 |
| 5. | **Насосные станции** |  |  |  |
| 5.1. | Строительство повысительной насосной станции «Восточная», на прямой магистрали (Q=350 м³/ч, H=30 м.вод.ст.) | Строительство повысительной насосной станции «Восточная», на прямой магистрали (Q=350 м³/ч, H=30 м.вод.ст.) | Уточнить проектом | 2021-2022  2027 |

**Таблица3. СОСТАВ И ОПИСАНИЕ ЗАДАНИЯ КОНЦЕДЕНТА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.** | **Цель создания Объектов Соглашения** | **Развитие, повышение надежности, энергоэффективности (снижение потерь), увеличение срока эксплуатации объектов централизованной системы теплоснабжения муниципального образования «ГородГлазов»** |
| 2. | Состав (части Объекта Соглашения), общее описание Объекта Соглашения | Система теплоснабжения города Глазова в составе:  - теплоисточники;  - магистральные тепловые сети, распределительные тепловые сети, вводные тепловые сети (вводы);  - потребители тепловой энергии (ГВС). |
| 3. | Общие требования к Объекту Соглашения | Система теплоснабжения МО «Город Глазов» должна соответствовать требованиям:  - Федерального закона от 27 июля 2010 г. N190-ФЗ "О теплоснабжении";  - Постановления Правительства РФ от 06.01.2015 г. N 10 "О порядке осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды"  - Своду правил СП 124.13330.2012 "СНиП 41-02-2003. Тепловыесети";  - СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения»;  - СанПиН 2.1.4.2496-09 «Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения»;  - Санитарные правила СП 1.1.1058-01 "Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"  - СанПиН 2.1.4.2652-10 «Гигиенические требования безопасности материалов, реагентов, оборудования, используемых для водоочистки и водоподготовки»;  - ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»; |
| 4. | Срок начала выполнения работ по созданию части Объекта Соглашения – срок окончания создания и ввода в эксплуатацию части Объекта Соглашения (вывода каждой части на оптимальные параметры эксплуатации) | С момента заключения концессионного соглашения–2027 год.   1. Группа 1 Строительство тепловых сетей – 2021-2025. 2. Группа 2 Реконструкция тепловых сетей — 2021-2026 3. Группа 3 Объекты на тепловых сетях — 2021-2027   Параметры эксплуатации определяются проектом. |
| 5. | Предельный размер расходов на создание каждой части Объекта Соглашения (без учета НДС) | Группа 1 Строительство тепловых сетей – 75 226,30 тыс. руб.  Группа 2 Реконструкция тепловых сетей — 423 726,00 тыс.руб.  Группа 3 Объекты на тепловых сетях — 43 906,90 тыс. руб.  **Всего: 587 500,00 тыс. руб.** |
| 6. | Состав оборудования Объекта Соглашения | Состав оборудования тепловых камер и узлов тепловых сетей, повысительной насосной станции должен предусматривать выполнение технологического процесса транспортировки и регулирования подачи теплоносителя в соответствии с требованиями Свода правил СП 124.13330.2012 "СНиП 41-02-2003. Тепловые сети" и определяется в составе проекта. |
| 7. | Технологические решения, подлежащие использованию на Объекте Соглашения | Строительство и реконструкция объектов теплоснабжения проводится **на основании разработанных проектов, прошедших государственную экспертизу.**  Все технологические решения по составу и содержанию основываются на достижении цели соглашения, должны соответствовать гигиеническим и экологическим нормам. |
| 8. | Требования к системе контроля и учета энергоресурса (тепловая энергия) – далее Система | Принципиальные схемы определяются проектом и согласовываются с Заказчиком.  Требования к Системе:  - Сбор данных с датчиков давления (подающий, обратный трубопровод), расхода (подающий, обратный, трубопровод и ГВС), температуры воды (подающий, обратный трубопровод и ГВС);  -Автоматический непрерывный мониторинг считываемых данных;  -Визуальная система отображения считываемых данных с привязкой к объектам на геоинформационной карте;  -Просмотр привязанных к объектам таблиц, фото, видео и текстовых документов;  -Создание графиков и диаграмм по полученным данным;  -Ведение архива считываемых данных с изменяемой глубиной архивирования;  -Анализ состояния трубопроводов, на основе считываемых данных;  -Ведение журнала событий и журнала тревог на объектах;  -Возможность ручного ввода данных;  -Автоматическое создание отсчетов по запросу пользователя;  -Математический анализ состояния трубопроводов, на основе накопленных данных;  -Своевременное оповещение пользователя о нештатной ситуации или аварии.  Система должна быть реализована и объединена в единую сеть, контролируемую оператором на месте. Также предусмотреть контроль и передачу данных на верхний уровень.  -Передача информации должна производиться с использованием шифрования каждого пакета с помощью уникальных ключей, что обеспечивает гарантированную защиту от возможности дешифрования перехваченных данных.  -Выделение подсети (APN), закрытой от выхода в открытые сети, в том числе Internet.  Требования к шкафам связи:  Шкаф связи должен иметь возможность подключения в высокоскоростную сеть Ethernet индустриальное оборудование, использующее различные последовательные интерфейсы (RS-232/422/485) и протоколы данных (Modbus RTU, ASCII), а также Modbus-подобные протоколы.  Степень защиты оболочки КИП, распределительных коробок и т.д., включая кабельные вводы и заглушки, размещенные на открытом воздухе должна быть не ниже IP65, а для оборудования, размещаемого в помещении – не ниже IP 42 в соответствии с требованиями действующей нормативной документации.  Приборы и средства автоматизации должны обеспечивать безопасность работы при эксплуатации по правилам и нормам, действующим в РФ, а также обеспечивать работоспособность в климатических условиях региона размещения.  При проектировании:  - предусмотреть возможность снятия и замены приборов в процессе эксплуатации, установленных по месту, без остановки технологического процесса;  - осуществить монтаж КИП и средств автоматизации на оборудовании в удобном для обслуживания и снятия показаний месте, в соответствии с действующей нормативной документацией, а также требованиями инструкций по монтажу и эксплуатации приборов;  - выполнить кабельную проводку регистраторов учета тепла до шкафа связи;  - осуществить подключение кабельных линий в соответствии с требованиями ПУЭ и инструкций на оборудование систем автоматизации и управления;  - предусмотреть надежные конструкции для прокладки силовых кабелей, кабелей КИП и автоматизации внутри зданий.  - шкаф связи с требованиями:   * Межсетевой экран (Firewall) для защиты сети от несанкционированного доступа; * VPN с шифрованием каналов по протоколам IPsec и OpenVPN для защиты данных при передаче в публичной сети; * Универсальные независимые COM-порты. Скорость: от 50 бит/с до 921,6 Кбит/с. Разъемы: DB9M. Настройка каждого из COM-портов может быть проведена в индивидуальном порядке: скорость и протокол передачи (RTU/ASCII). * Преобразование протоколов Modbus RTU/ASCII в Modbus TCP. Возможность конвертации сигналов в любом направлении. Максимальное количество устройств: 16 TCP masters, 32 TCP slaves, 124 RTU/ASCII slaves; * Широкий диапазон рабочих температур: -40…+70°С; * Встроенный блок часов реального времени (RTC), позволяющий сохранять ход часов при отключении внешнего питания; * Аппаратный сторожевой таймер WatchDog для перезагрузки шлюза в случае системных сбоев; * Синхронизация часов реального времени с серверами точного времени (NTP серверами)   Конструкции для крепления кабельных проводок должны быть выбраны с учетом:  - раздельной прокладки кабелей напряжением 220/380В и 24В;  - кабельного ввода в здания для ввода кабелей КИП и автоматизации;  - внешних сетей.  Все средства измерения и контроля должны иметь следующую, действующую на момент проведения пуско-наладочныхработ, документацию:  - разрешение на применение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному контролю;  - заключение экспертизы промышленной безопасности;  - сертификаты соответствия;  - свидетельства о поверке со сроком действия не менее половины межповерочного интервала на момент проведения пуско-наладочных работ;  - методики поверки. |
| 9. | Требования к системам электроснабжения | Системы электроснабжения зданий и сооружений предусмотреть в соответствии с требованиями ПУЭ, СП, СНиП и ТУ.  Категория надёжности действия и категория электроприёмников по надежности электроснабжения – I. Предусмотреть резервный источник электроснабжения на случаи отключения электроэнергии.  Предусмотреть источник бесперебойного питания, обеспечивающий работоспособность системы КИПиА в течение 30 минут после отключения внешнего питания (но не меньше времени, необходимого для перевода установки в безопасное состояние).  Нагрузки определить расчётом. Сводная таблица нагрузок должна содержать сведения по установленной, расчетной мощностям электроприёмников и полной мощности.  Тип применяемого оборудования согласовать с Заказчиком.  В зданиях сооружений предусмотреть аварийное, рабочее и наружное освещение с применением LED светильников.  Предусмотреть раздельные шкафы управления общестанционным и технологическим оборудованием. Применить электрические шкафы, розетки, светильники во влагозащищенном исполнении.  В сооружениях предусмотреть главную заземляющую шину согласно требованиям ПУЭ. |
| 10. | Требования к системам отопления и вентиляции | Системы отопления и вентиляции выполнить согласно требованиям СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности», СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», технологического задания, Федерального закона от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Федерального закона от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».  Система отопления должна обеспечивать нормируемую температуру внутреннего воздуха с учетом теплопотерь через строительные конструкции и тепла, уносимого вытяжной вентиляцией, невосполняемого подогретым приточным воздухом.  Узлы прохода в вытяжных системах выполнить утепленными с клапанами для ручного регулирования. Выполнить отвод конденсата от узлов прохода естественной и механической вытяжной вентиляции. |
| 11. | Требования к конструктивному исполнению | Все поставляемое оборудование и комплектующие изделия должны иметь техническую и товаросопроводительную документацию.  Все материалы, использованные для изготовления должны быть коррозионностойкие и надежны в рабочей среде, иметь соответствующие сертификаты, характеризующие химический состав, механические свойства и результаты испытаний.  Объемно-планировочные и конструкционные решения должны обеспечивать безопасность в процессе монтажа и эксплуатации, соответствовать требованиям действующих норм и правил.  Строительные конструкции зданий должны:  1) обеспечивать сохранение заданных теплофизических параметров помещений согласно действующей нормативной документации;  2) обеспечивать беспрепятственный доступ человека ко всем узлам и агрегатам;  3) обеспечить максимальную надежность и эстетичность строительных конструкций.  Выполнить антикоррозионную защиту наземных стальных конструкций. Защиту болтов и гаек от коррозии осуществить путем горячего цинкования. Антикоррозионную защиту сварных монтажных соединений выполнить после монтажа конструкций.  Пути эвакуации и эвакуационные выходы выполнить в соответствии с требованиями действующей нормативной документации. Двери на путях эвакуации должны открываться по ходу эвакуации и оборудоваться доводчиками, должны быть утеплены и иметь уплотнители в притворах. |
| 12. | Основные требования к технологическому и инженерному оборудованию | При проектировании сооружений следует принять высокоэффективное отечественное и импортное оборудование, имеющее положительный опыт эксплуатации в аналогичных климатических зонах, на которое получены сертификаты соответствия Госстандарта РФ и санитарно-гигиенические сертификаты.  Сооружения должны быть оснащены современным и высокотехнологическими и ресурсосберегающими видами инженерного оборудования, приборами учета и контроля в соответствии с действующими нормами.  Оборудование сооружений должно иметь высокие эксплуатационные характеристики со сроком службы не менее10лет с момента изготовления и низкие эксплуатационные затраты.  Оборудование должно быть ремонтопригодным. |
| 13. | Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решения | Объемно-пространственные, архитектурно-планировочные и конструктивные решения принимать в соответствии с требованиями СП 31.13330.2012 с учётом климатических и инженерно-геологических условий.  Оборудование должно быть рассчитано на температуру до минус 40 град.С при транспортировке, хранении и эксплуатации.  Сейсмичность площадки строительства уточняется по материалам инженерно-геологических изысканий.  Количество и назначение технологических и бытовых помещений принять в соответствии с существующими нормативными документами.  Климатическое исполнение станции принять в соответствии с ГОСТ 15150-69\*;  Категорию станции по надежности действия принять в соответствии с СП 31.13330.2012;  Степень огнестойкости здания насосной станции – IV;  Класс конструктивной пожарной опасности – С0;  Категориями по взрывопожарной и пожарной опасности – Д  Группа санитарных характеристик производственных процессов в здании водоподготовки – Ι-б; ΙΙ-в; Ι-а.  Станция должна иметь теплоизоляцию. |
| 14. | Требования по связи и ЛВС | Оборудовать сооружения средствами связи. Предусмотреть установку IP телефонного аппарата с подключениемего к рабочему месту оператора. |
| 15. | Требования к разработке природоохранных мероприятий | Предусмотреть мероприятия по охране окружающей среды с использованием данных комплексного экологического обследования территории, проводимого в рамках инженерно-экологических изысканий, включая:  - соблюдение санитарных правил и нормативов в соответствии с действующими в РФ федеральными законами и отраслевыми нормативными документами;  - минимизацию количества производственных сточных вод и отходов;  - утилизацию всех видов производственных отходов и др. |
| 16. | Требования по обеспечению охранной и противопожарной безопасности | Предусмотреть защиту помещений сооружений извещателями автоматической пожарной сигнализацией согласно требованиям действующей нормативной документации. Тип и количество пожарных извещателей принять в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009.  Предусмотреть установку ручных пожарных извещателей у входов в здания сооружений согласно требованиям действующей нормативной документации.  Предусмотреть защиту помещений извещателями автоматической охранной сигнализации.  Охранно-пожарную защиту зданий сооружений выполнить в соответствии с действующими нормами и правилами. |
| 17. | Требования к надежности | На всех этапах создания и эксплуатации тепловой сети должна быть предусмотрена возможность проведения работ и мероприятий, обеспечивающих надежную, безотказную эксплуатацию сооружений в течении 10лет, при постоянном режиме работы. |

**Подписи Сторон**

**Концедент**:

Муниципальное образование «Город Глазов», от имени которого выступает Администрация муниципального образования «Город Глазов».

Глава муниципального образования «Город Глазов»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.Н. Коновалов

М.П.

**Предприятие**:

Муниципальное унитарное предприятие «Глазовские теплосети» муниципального образования «Город Глазов»

Директор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.В.Касимов

М.П.

**Концессионер**:

Общество с ограниченной ответственностью «Тепловодоканал».

Генеральный директор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.А. Бобырь

М.П.

**Субъект**:

Удмуртская Республика

Глава Удмуртской Республики

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В. Бречалов

М.П.