**Приложение №2**

**к протоколу № 04 от 11.08.2020**

**Значения, содержащиеся в конкурсном предложении ООО «Сусуман-Ресурс»**

**1. Предельный размер расходов на реконструкцию Объекта концессионного соглашения, которые предполагается осуществить Концессионером, на каждый год срока действия концессионного соглашения (тыс. руб., без НДС):**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Период** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** |
| ***Теплоснабжение*** | | | | | |
| Предельный размер расходов в тыс.руб. | 0,00 | 341 617,69 | 356 850,58 | 112 385,42 | 112 385,42 |
| ***Холодное водоснабжение*** | | | | | |
| Предельный размер расходов в тыс.руб. | 0,00 | 7 473,45 | 1 466,14 | 1 962,29 | 1178,29 |
| ***Горячее водоснабжение*** | | | | | |
| Предельный размер расходов в тыс.руб. | 0,00 | 55 552,08 | 55 552,08 | 55 552,08 | 55 552,08 |
| ***Водоотведение*** | | | | | |
| Предельный размер расходов в тыс.руб. | Стоимость будет определена после обследования сетей и выполнения проектных работ | | | | |

**Объем расходов, финансируемых за счет средств Концедента, на реконструкцию (модернизацию) Объекта Концессионного соглашения:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Показатели** | **Ед. изм.** | **2020** | **2021** | **2022** | | **2023** | | **2024** |
| **Теплоснабжение** | | | | | | | | | |
| 1.1. | Предельный объем расходов, финансируемых за счет средств Концедента, на реконструкцию Объекта концессионного соглашения на каждый год срока действия концессионного | тыс. руб. | 75,0 | 75,0 | 75,0 | | 75,0 | | 75,0 |
| 1.2. | Источник финансирования | Бюджет муниципального образования  «Сусуманский городской округ» | | | | | | | |
| **Холодное водоснабжение** | | | | | | | | | |
| 1.3. | Предельный объем расходов, финансируемых за счет средств Концедента, на реконструкцию Объекта концессионного соглашения на каждый год срока действия концессионного | тыс. руб. | 25,0 | 25,0 | 25,0 | | 25,0 | | 25,0 |
| 1.4. | Источник финансирования | Бюджет муниципального образования  «Сусуманский городской округ» | | | | | | | |
| ***Водоотведение*** | | | | | | | | | |
| 1.5. | Предельный объем расходов, финансируемых за счет средств Концедента, на реконструкцию Объекта концессионного соглашения на каждый год срока действия концессионного | тыс. руб. | 50,0 | 50,0 | | 50,0 | | 50,0 | 50,0 |
| 1.6. | Источник финансирования | Бюджет муниципального образования  «Сусуманский городской округ» | | | | | | | |
| ***Горячее водоснабжение*** | | | | | | | | | |
| 1.5. | Предельный объем расходов, финансируемых за счет средств Концедента, на реконструкцию Объекта концессионного соглашения на каждый год срока действия концессионного | тыс. руб. | 25,0 | 25,0 | | 25,0 | | 25,0 | 25,0 |
| 1.6. | Источник финансирования | Бюджет муниципального образования  «Сусуманский городской округ» | | | | | | | |

**2. Долгосрочные параметры регулирования деятельности концессионера.**

**2.1. Базовый уровень операционных расходов на первый год каждого долгосрочного периода регулирования (тыс. руб., без НДС):**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Период** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** |
| Теплоснабжение | 77 573,01 | 663 140,38 | 691 234,18 | 460 144,36 | 474 054,71 |
| Водоснабжение: | 16 099,01 | 74 316,22 | 68 847,58 | 69 730,84 | 71 488,90 |
| холодное | 12 414,98 | 17 006,19 | 15 754,78 | 15 956,90 | 16 359,20 |
| горячее | 3 684,03 | 57 310,03 | 53 092,81 | 53 773,95 | 55 129,70 |
| Водоотведение | 13 469,00 | 55 869,41 | 58 104,19 | 60 428,36 | 62 845,49 |

**2.2. Показатели энергосбережения и энергетической эффективности на каждый год срока действия концессионного соглашения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Период** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** |
| **Теплоснабжение:** |
| Уровень потерь тепловой энергии всего, в % от тепловой энергии, поданной в сеть кВт/куб. м | 16,51 | 16,51 | 16,51 | 16,51 | 16,51 |
| Удельный расход топлива в расчете на тепловую энергию, отпущенную с источников концессионера (арендатора), ТУТ/Гкал кВт/куб. м | 235,95 | 235,95 | 235,95 | 235,95 | 235,95 |
| Удельный расход электрической энергии в расчете на 1 Гкал тепловой энергии, поданной в сеть, кВ.ч./Гкал | 142,81 | 142,81 | 142,81 | 142,81 | 142,81 |
| **Холодное водоснабжение** |  |  |  |  |  |
| Уровень потерь холодной воды, % от объема воды, поданной в сеть | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Удельный расход электрической энергии в расчете на единицу поданной в сеть воды, кВ.ч./м3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| **Горячее водоснабжение** |  |  |  |  |  |
| Уровень потерь тепловой энергии в составе горячей воды% от тепловой энергии, поданной в сеть в составе горячей воды | 16,51 | 16,51 | 16,51 | 16,51 | 16,51 |
| Удельный расход топлива в расчете на тепловую энергию, отпущенную с источников концессионера (арендатора), ТУТ/Гкал кВт/куб. м | 235,95 | 235,95 | 235,95 | 235,95 | 235,95 |
| Удельный расход электрической энергии в расчете на 1 Гкал тепловой энергии, поданной в сеть в составе горячей воды, кВ.ч./Гкал | 142,81 | 142,81 | 142,81 | 142,81 | 142,81 |
| **Водоотведение** |  |  |  |  |  |
| Удельный расход электрической энергии в расчете на единицу принятых сточных вод, кВ.ч./м3 | 2,435 | 2,435 | 2,435 | 2,435 | 2,435 |

**2.3. Нормативный уровень прибыли на каждый год действия концессионного соглашения (%)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Период** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** |
| Теплоснабжение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Водоснабжение: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Холодное | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| горячее | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Водоотведение | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**3.Плановые показатели деятельности концессионера (на каждый год действия концессионного соглашения)**

***3.1.Теплоснабжение:***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объем полезного отпуска тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя | Тыс.Гкал | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** |
| 32,92 | 86,44 | 86,44 | 86,44 | 86,44 |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей | шт./км | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности | шт/1 Гкал/час | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

***3.2.Холодное водоснабжение:***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объем холодного водоснабжения в году/ предшествующем первому году концессионного соглашения/ а также прогноз объема холодного водоснабжения на срок действия концессионного соглашения | Тыс.куб.м | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** |
| 339,111 | 82,694 | 330,775 | 330,775 | 330,775 | 330,775 |
| Количество прекращений подачи  холодной воды в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 кс тепловых сетей | Ед./м | **х** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** |
| - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

***3.3. Водоотведение***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| объем холодного водоснабжения в году предшествующем первому году концессионного соглашения, а также прогноз объема холодного водоснабжения на срок действия концессионного соглашения | Куб.м. | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** |
| 259 049,44 | 64 386,96 | 257 547,838 | 257 547,838 | 257 547,838 | 257 547,838 |
| Показатели качества очистки сточных вод: (доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные системы водоотведения) | % | **х** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** |
| - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Показатели надежности и бесперебойности водоотведения (удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год) | Ед/км | **х** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** |
| - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

***3.4.Горячее водоснабжение***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объем горячего водоснабжения в году предшествующем первому году концессионного соглашения, а также прогноз объема горячего водоснабжения на срок действия концессионного соглашения | Тыс.куб.м. | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** |
| 78,512 | 18,920 | 75,687 | 75,687 | 75,687 | 75,687 |
| Количество прекращений подачи горячей воды в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности | Ед./км | **х** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** |
| - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**4. Основные мероприятия по реконструкции (модернизации) объекта концессионного соглашения .**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование мероприятия** | **Описание основных характеристик** | | **Период реконструкции (модернизации), год** | **Предельные расходы на реконструкцию (модернизацию), руб. без НДС** | |
| **Технико-экономические показатели до проведения мероприятия** | **Технико-экономические показатели после проведения мероприятия** |
| **I.** | ***Теплоснабжение*** | | | | | |
|  | Котельная «Центральная» | | | |  | |
| 1.1 | Замена силового трансформатора в ТП -6/0,4 кВ №5 | Заявленная мощность электрооборудования центральной котельной в зимний период составляет 900-1100 кВт, электроснабжение центральной котельной осуществляется через ТП -6/0,4 кВ №5 в которой установлено два силовых трансформатора мощностью 1000кВА каждый, работающий на свою систему шин 0,4 кВ каждый, включить силовые трансформаторы в параллель не представляется возможным из-за разных схем и групп соединения обмоток трансформаторов. В период проведения отопительного сезона периодически возникает необходимость в запуске электродвигателей больших мощностей с 3-6 кратным пусковыми токами (насосы, дымососы и т.д.), вследствие чего (из-за недостаточной мощности ТП 6/0,4 кВ) возникают просадки по напряжению, и происходит отключения электрооборудования (пускателей)\_ котельной | Повысится надежность электроснабжения Центральной котельной, снизится возможность нештатных ситуаций возникающих из-за пуска мощных электродвигателей (насосов, дымососов и т.д.) и предотвращение возможных аварийных ситуаций | 2022 г. | 715 166,66 согласно коммерческого предложения ООО «Энергетическое оборудование» № 79 от 09.07.2020 | |
| 1.2 | Установка  частотных  преобразователей на  Центральной  котельной | Из-за недостаточной мощности трансформаторной подстанции ТП-6/0,4 кВ №5 Центральной котельной при пусках электродвигателей большой мощности и имеющих большие пусковые токи (5-6 кратные) происходит кратковременное падение напряжения периодически приводящие к отключению пуска-регулирующей аппаратуры электрооборудования, что может привести к аварийному перезапуску котлов. | Данное мероприятие позволит исключить возможность возникновения внештатных ситуаций, возникающие при пусках мощных электродвигателей, в дальнейшем снизить потребление электроэнергии, организовать автоматизированную работу котлов в соответствии с нормативными требования и температурным графиком работы Центральной котельной. | 2021 г. | 1982275 согласно коммерческого предложения ООО «Энергетическое оборудование» № 81 от 13.07.2020 | |
| 1.3 | Монтаж и наладка автоматической системы управления технологического процесса котельная  «Центральная» | Частые отказы автоматики в связи с моральным и физическим износом оборудования. Невозможность оперативного реагирования при возникновении аварийных ситуаций. Установленное оборудование частично снято с производства, что не позволяет приобретение расходных (ремонтных) материалов и производить ремонты данного оборудования. Малая информативность, установленного оборудования. | Система СУ даёт возможность в режиме реального времени иметь представление о состоянии основного оборудования котельной, об его исправности продуктивности работы: Управление пуском и остановкой котлов, в том числе и в аварийном режиме; регулирование мощности котлов; включение резервного котла при отказе рабочего; автоматическое регулирование параметров  теплоносителя на выходе из котельной; автоматическая подпитка котловых контуров и  контуров теплоснабжения, автоматическое управление работой насосных агрегатов котельной; автоматическая зашита котлов и общекотлового оборудования при выходе технологических параметров их работы за установленные пределы; аварийная сигнализация и передача тревожных сообщений на верхний уровень; реализация энергосберегающих алгоритмов работы котельной; повышение качества оперативности обслуживания технологического оборудования; обеспечение надёжности, предупреждение аварийных ситуаций, сокращение времени поиска, локализации и ликвидации аварии. Создание автоматизированного рабочего места оператора расширяет возможности и удобство эксплуатации системы управления котельной. Используя канал связи INTERNEТ информация контроллерного уровня передается на уровень диспетчеризации. При необходимости возможность вмешаться в процесс автоматического регулирования, дистанционно изменив его параметры или осуществить ручное управление оборудованием | 2021 г. | 16 000 000 согласно коммерческого предложения ООО «СпецТехМонтаж» № 72 от 03.08.2020 | |
| 1.4 | Строительство новых сетей отопления | Высокий износ существующих сетей теплоснабжения. Большое количество аварий связанных с физическим износом существующих сетей. Высокие тепловые потери и как следствие повышенные затраты на ТЭР. | Уменьшение количества аварий. Снижение тепловых потерь. Снижение затрат на ТЭР.  Улучшение качества подачи услуги потребителям. Экономия ТЭР. Финансовая экономия. | 2021-2024 гг. | 227 333 333,3, согласно коммерческого предложения ООО  «СпецТехМонтаж» № 73 от 03.08.2020 г | |
| 1.5 | Строительство в г. Сусумане блочно­модульной электрокотельной на базе высоковольтных индукционных электрокотлов «ЭКНК-2500» - 16 шт. и «ЭКНК-2000» - 1 шт. общей мощностью 42МВт | В летний период времени во время подготовки к предстоящим отопительным периодам имеется тенденция прекращения подачи горячего водоснабжения потребителям в связи с  невозможностью эксплуатации котельной «Центральная» г.  Сусумана во время сезонных ремонтных работ. Также отсутствует резервный источник подачи горячего водоснабжения необходимый при возникновении аварийных ситуаций на котельной «Центральная» г. Сусумана | Круглогодичная подача горячего водоснабжения потребителям. Снижение тепловых потерь. Снижение затрат на ТЭР. Улучшение качества подачи услуги потребителям. Экономия ТЭР. Финансовая экономия. | 2021-2022 гг. | 270 833 333,33, согласно коммерческого предложения ЗАО  «СИБТЕХМОНТАЖ» Исх. № 2020/02-0086 от 06.08.2020 г. | |
|  | Котельная Берелех | | | | | |
| 1.6 | Строительство блочно-­модульной электрокотельной на базе высоковольтных индукционных электрокотлов «ЭКНК-2500» - 3 шт. и «ЭКНК- 2000» - 1 шт. общей мощностью 11,5МВт в том числе резерв 2,5 МВт | Износ оборудования котельной, как и износ здания котельной приближен к 100%. Большое количество аварий, связанных с физическим и моральным износом оборудования. Повышенные расходы на ТЭР, повышенные финансовые расходы в целом. Доходы от эксплуатации оборудования не покрывают расходы на ремонт в связи с уменьшением абонентов в мкр. Берелёх г. Сусумана. | Круглогодичная подача коммунальных ресурсов от блочно­-модульной электрокотельной. Снижение тепловых потерь. Снижение затрат на ТЭР. Улучшение качества подачи услуги потребителям. Экономия ТЭР. Финансовая экономия. Уменьшение штата обслуживающего персонала. | 2022 г. | 108 333 333,33, согласно коммерческого предложения ЗАО  «СИБТЕХМОНТАЖ» Исх. № 2020/02-0086 от 06.08.2020 г. | |
|  | Котельная ТСХ «Заречье» | | | | | |
| 1.7 | Строительство блочно—модульной электрокотельной на базе высоковольтных индукционных электрокотлов «ЭКНК-1000» общей мощностью 4МВт в том числе резерв 1 МВт | Износ оборудования котельной, как и износ здания котельной приближен к 100%. Большое количество аварий, связанных с физическим и моральным износом оборудования. Повышенные расходы на ТЭР, повышенные финансовые расходы в целом. Доходы от эксплуатации оборудования не покрывают расходы на ремонт в связи с уменьшением абонентов в мкр. Заречье г. Сусумана. | Круглогодичная подача  коммунальных ресурсов от блочно­-модульной электрокотельной. Снижение тепловых потерь. Снижение затрат на ТЭР.  Улучшение качества подачи услуги потребителям. Экономия ТЭР. Финансовая экономия. Уменьшение штата  обслуживающего персонала. | 2021 г. | 75 833 333,33, согласно коммерческого предложения ЗАО  «СИБТЕХМОНТАЖ» Исх. № 2020/02-0086 от 06.08.2020 г. | |
| **II** |  | ***Горячее водоснабжение*** | | | | |
| 2.1 | Строительство новых сетей ГВС с организацией обратной подачи не потреблённой воды на котельную. | Высокий износ существующих сетей. Большое количество аварий. Не в полной мере оказание услуги подачи ГВС потребителям г. Сусуман. В связи с малым потреблением ГВС населением г. Сусуман температура ГВС не соответствует нормативу. | Уменьшение количества аварий. Снижение тепловых потерь. Снижение затрат на ТЭР. Улучшение качества услуги подачи ГВС потребителям. Организация обратной подачи ГВС на котельную позволит обеспечить потребителей качественной услугой согласно температурных норм. Снижение нагрузки на технологическое оборудование. Экономия ТЭР. Финансовая экономия. | 2021-2024 гг. | | 222 208 333,3,  согласно  коммерческого  предложения  ООО  «СпецТехМонтаж» № 73 от 03.08.2020 г |
| **III** |  | **Холодное водоснабжение** |  |  | |  |
| 3.1 | Проектирование и внедрение автоматизированной системы управления технологических процессов на водозаборе «Городской» | На всех водозаборах осуществление поддержания заданного давления холодной воды осуществляется в ручном режиме операторами на трех водозаборах и персоналом аварийно-­выездной бригады. В связи, с чем возникают нештатные ситуации по поддержанию заданного давления холодной воды: неоперативное реагирования на падение давления, не правильные действия и т.д. - «человеческий фактор». Так же возникают ситуации когда снижается разбор холодной воды, а двигатели работают с максимальной нагрузкой | Снизится объем потребления  электрической энергии на 5-  7%, повысить качество предоставление услуги холодное водоснабжение, оперативное реагирование на нештатные ситуации и т.д. Так же провести экономию фонда заработной платы за счет сокращения операторов водозаборов кроме Городского водозабора | 2021 г. | | 1 673 453,33, согласно сметной документации |
| 3.2 | Проектирование и внедрение автоматизированной системы управления технологических процессов на водозаборе «Берелёх» | 2023 г. | | 1 962 290, согласно сметной документации |
| 3.3 | Проектирование и внедрение автоматизированной системы управления технологических процессов на водозаборе «Заречье» | 2024 г. | | 1 178 291,66, согласно сметной документации |
| 3.4 | Проектирование и внедрение автоматизированной системы управления технологических процессов на водозаборе Центральной котельной | 2022 г. | | 1 466 140,83, согласно сметной документации |
| 3.5 | Система обеззараживания природной воды.  Производительность 60 м3/час на водозаборе «Городской» | В настоящий момент на водозаборе «Городской» используется метод хлорирования для обеззараживания питьевой воды. Метод не имеет автоматизирован ной системы и хлорирования производится в ручную. | Система предназначена для обеззараживания Ультрафиолетовым облучением проточной, природной воды для систем хозпитьевого водоснабжения и для санации внутренней поверхности трубопроводов системы водоснабжения. Предлагаемая система обеззараживания предусматривает следующее: Магнитная обработка исходной воды; Обеззараживание исходной воды Ультрафиолетовым облучением; Санацию трубопроводов | 2021 г. | | 5 800 000 (коммерческое предложение  ООО «ВИРИЛ») |
| IV . |  | ***Водоотведение*** |  |  | |  |
| 4.1 | Строительство новых сетей водоотведения г. Сусуман протяженностью 11,9 км диаметром 100 - 300 мм. | Высокий износ существующих сетей водоотведения. Малая пропускная способность сточных вод связанная многолетними отложениями ила, жировых отложений, провалами связанной игрой грунтов и перелома сетей  водоотведения. Нарушения СанПиН. Нарушение экологии г.Сусуман | Повышение пропускной способности сточных вод. Улучшение качества предоставляемых услуг. Соблюдение СанПиН. Улучшение экологической обстановки г. Сусуман | 2021-2024гг. | | Стоимость услуг будет определена после проведения обследования сетей и выполнения проектных работ. |