

Л. 3.3.12/21

Утверждаю:
Главный инженер АО «ЛГЭК»

Д.В. Будюкин

“ ” 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку рабочей и проектной документации объекта:

«Строительство водопроводной сети от точки врезки в существующий

водопровод Ду=500 мм до границы земельного участка объекта:

«Реконструкция станции Чугун II Юго-Восточной железной дороги».

- | | |
|---|--|
| 1. Основание для проектирования | Условия подключения объекта: «Реконструкция станции Чугун II Юго-Восточной железной дороги» к сетям водоснабжения № 267 от 16.12.2020 года. |
| 2. Основные технико-экономические решения | <ol style="list-style-type: none">1. Проектом предусмотреть строительство участка водопроводной сети расчетного диаметра от точки подключения до границы земельного участка проектируемого объекта.2. Точка подключения – существующий водопровод Ду=500 мм, проложенный от водозабора ТЭЦ-2 (пос. Новая Жизнь).3. Ориентировочно Ду=100 мм, L=100 м (уточнить при проектировании).4. В месте врезки проектируемого водопровода в существующий водопровод предусмотреть колодец расчетного диаметра из сборных железобетонных элементов серии 3.900.1-14 с чугунным люком типа Т.5. В качестве запорной арматуры в водопроводном колодце предусмотреть задвижку с обрезиненным клином и компенсационную муфту.6. Проектом предусмотреть установку реперных столбов в местах поворота водопроводных сетей. |
| 3. Технология производства | Определяется проектом. |
| 4. Требование к оборудованию | Применить трубы марки ВЧШГ, ПЭ или другого материала в соответствии СП и СНиП со сроком службы не менее 50 лет. |
| 5. Очередность производства | В одну очередь. |
| 6. Особые условия строительства | Без снижения надежности водоснабжения потребителей данного района. |
| 7. Требования к охране окружающей среды | В соответствии с действующими законами РФ и нормативными актами в области охраны окружающей среды. |

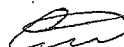
8. Исходные данные для проектирования

В соответствии с СП 31.13330.2012 и СП 42.13330.2011.

9. Требования к подрядчику

Передать готовый проект в АО «ЛГЭК» в электронном виде в формате Portable Document Format (PDF) на электронных носителях.

Директор комплекса водоснабжения



М.А. Семик

1.3.3.12/21

Приложение N 1
к типовому договору
о подключении (технологическом
присоединении) к централизованной
системе холодного водоснабжения
(не являются основанием для подключения
объекта при отсутствии заключенного
договора о подключении)

N 1740. НАМК-112283/10-8005

от 16.04.2021

УСЛОВИЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ
(технологического присоединения)
объекта к централизованной системе водоснабжения

N 267

от "16" декабря 2020 г.

1. Основание - Заявка на подключение к системе централизованного водоснабжения.
2. Причина обращения - необходимость водоснабжения объекта.
3. Объект: Реконструкция станции Чугун II Юго-Восточной железной дороги.
4. Кадастровый номер земельного участка: 48:20:0000000:24445.
5. Заказчик: ОАО «Российские железные дороги».
6. Срок действия условий на подключение: 3 года.
7. Точка подключения к централизованной системе холодного водоснабжения – водопровод на границе выделенного земельного участка (проектирование и строительство осуществляется АО «ЛГЭК»).
8. Технические требования к объектам капитального строительства заказчика, в том числе к устройствам и сооружениям для подключения, а также к выполняемым заказчиком мероприятиям для осуществления подключения:
 - 8.1. Присоединение возможно водопроводом расчетного диаметра из труб марки ВЧШГ, ПЭ или другого материала в соответствии со СНиП и СП со сроком службы не менее 50 лет.
 - 8.2. Запроектировать и построить водопроводные сети расчетного диаметра от границы земельного участка до проектируемого объекта.
 - 8.3. В месте врезки проектируемого водопровода в проектируемый водопровод (на границе земельного участка) при необходимости предусмотреть устройство колодца расчетного диаметра из сборных железобетонных элементов серии 3.900.1-14 с чугунным люком типа Т, с установкой в нем запорной арматуры типа «HAWLE».
 - 8.4. Проектом предусмотреть установку реперных столбов в местах поворота водопроводных сетей и при необходимости в местах установки пожарных гидрантов.
 - 8.5. При проектировании рекомендуется применять материалы и оборудование, произведенные на территории РФ.
9. Гарантируемый свободный напор в месте присоединения - $2,5 \pm 0,5$ кгс/см² (изменяется в течение суток). Геодезическая отметка верха трубы определяется проектом.
В связи с возможным изменением (повышением) давления в водопроводной сети при необходимости проектом предусмотреть установку регулятора давления.

10. Разрешаемый отбор объема холодной воды и режим водопотребления (отпуска) - 3,16 м³/сутки + 10 л/с на пожаротушение.

11. Требования к установке приборов учета воды и устройству узла учета (требования к прибору учета воды не должны содержать указания на определенные марки приборов и методики измерения) – проектирование узла учета предусмотреть в соответствии с требованиями приложения к условиям подключения.

Перед допуском узла учета в эксплуатацию заверенная копия проектной документации и заверенные копии паспортов на приборы учета должны быть переданы на рассмотрение в АО «ЛГЭК».


12. Требования к обеспечению соблюдения условий пожарной безопасности и подаче расчетных расходов холодной воды для пожаротушения - в соответствии с требованиями СП и СНиП.

13. Перечень мер по рациональному использованию холодной воды, имеющий рекомендательный характер - не предусмотрены.


14. Границы эксплуатационной ответственности по водопроводным сетям организации водопроводно-канализационного хозяйства и заявителя - предусмотреть в точке пересечения границы земельного участка.

Данные условия подключения аннулируют ранее выданные УП № 191 от 10.08.2020 г.

Главный инженер АО «ЛГЭК»
_____ г. Будюкин



_____ 20__ г.





Акционерное Общество
«Липецкая городская
энергетическая компания»

398001, г. Липецк, пл. Петра Великого, 4а
Тел.: 8(4742) 23-62-04 Факс: 8(4742) 23-61-83
<http://www.lgek.ru>, e-mail: lgek@lgek.ru

Утверждаю:

Главный инженер АО «ЛГЭК»

Д.В. Будюкин



Приложение к условиям подключения № 26 от 16.12.2020 г.

**Технические условия на проектирование узла учета
холодной питьевой воды**

1. Наименование объекта, адрес - Реконструкция станции Чугун II Юго-Восточной железной дороги.

(Заказчик: - ОАО «Российские железные дороги»).

2. Договор на водоснабжение (при наличии) - № _____

Объем водопотребления – 3,16 м³/сутки + 10 л/с на пожаротушение.

3. Фактический свободный напор в точке подключения: 2,5 ± 0,5 кгс/см² (изменяется в течение суток).

4. Проект должен состоять из пояснительной записки, схем и приложений, выполненных по нижеприведенным требованиям. На титульном листе проекта, кроме наименования, шифра проекта и объекта с адресом, должны быть утверждающие подписи заявителя (абонента) и проектной организации с печатями.

4.1. Пояснительная записка:

- ведомость проекта;
- общие данные;
- техническое задание на проектирование узла учета с указанием заданных границ погрешности измерения массы воды, утвержденное заказчиком;
- исходные данные: режим работы объекта, количество вводов, диапазон измеряемых расходов, акт об обследовании помещений, в которых планируется установка средств измерений, на предмет соответствия паспортным данным условий эксплуатации приборов учета;
- копия договора водоснабжения с приложением актов разграничения балансовой принадлежности (при наличии) и сведения о расчетных нагрузках;
- обоснование выбора средства измерений: расчет максимального и минимального водопотребления объекта (суточного и часового), сравнительная таблица технических характеристик прибора в соответствии с руководством по эксплуатации и рассчитанными параметрами измеряемого потока воды;
- описание места установки, конструкции и функционирования узла учета;
- настроечные параметры прибора учета и устройства, формирующего архив показаний (при его наличии), достаточные для наладки узла учета (для узлов учета с электронными приборами);
- перечень нештатных ситуаций и реакций прибора учета на них (для узлов учета с электронными приборами);
- порядок снятия показаний (архивов) и предоставления отчетов;
- описание схемы пломбирования оборудования, входящего в состав узла учета, исключающей возможность несанкционированного вмешательства в работу узла учета;
- регламент технического обслуживания узла учета.

АО «Липецкая городская
энергетическая компания»

4.2. Схемы:

- ситуационный план размещения объекта потребителя с определением всех мест его присоединения к системе водоснабжения и указанием ввода, на который проектируется узел учета;
- принципиальная схема узла учета;
- монтажная схема, с указанием прямолинейных участков, а также ближайших локальных сопротивлений до и после прибора учета;
- план расположения оборудования и проводок;
- схема электрическая принципиальная питания (для узлов учета с электронными приборами);
- схема электрическая подключения приборов (для узлов учета с электронными приборами);
- схема монтажная оборудования в шкафу (при установке оборудования в шкаф);
- схема коммутации шкафа (при установке оборудования в шкаф);
- схема соединения внешних проводок (для узлов учета с электронными приборами);
- схема пломбирования средств измерений и устройств, входящих в состав узла учета;
- спецификация оборудования и материалов.

4.3. Приложения:

- расчет сужающего устройства в соответствии с ГОСТ 8.586 – 2005, согласованный с ЦСМ (при использовании сужающих устройств);
- гидравлический расчет узла учета;
- расчет погрешности определения массы воды;
- расчет потерь по трубопроводам от границы балансовой принадлежности до места установки узла учета;
- сведения о типе используемого прибора учета и сведения, подтверждающие его соответствие требованиям законодательства РФ об обеспечении единства измерений;
- сведения о программном обеспечении для работы с прибором учета (для узлов учета с электронными приборами);
- свидетельство о допуске к проектным работам.

4.4. Технические требования:

4.4.1. Водосчетчики должны иметь:

- сухую шкалу;
- возможность установки считывающих устройств для дистанционной передачи архивных показаний расхода посредством устройств сбора и передачи данных;
- конструкцию, исключающую несанкционированное вмешательство в работу счетчика без его демонтажа;
- срок службы не менее 10 лет.

4.4.2. Расходомеры - счетчики должны иметь:

- возможность индикации на экране мгновенного расхода в $\text{м}^3/\text{ч}$, объема в м^3 , времени наработки в часах, наличия нештатных ситуаций и отказов;
- защиту от несанкционированного вмешательства в работу;
- степень защиты согласно ГОСТ 14254-96 «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP)». IP 65 для установки в помещениях, IP 68 для установки в затопляемых камерах/колодцах, под землей;
- возможность обеспечить регистрацию (архивацию) среднечасовых расходов не менее 45 суток, месячных расходов не менее 3 лет, времени работы (часы, минуты), нештатных ситуаций и отказов (допускается использование сертифицированных архиваторов в комплекте с прибором учета);
- возможность передачи архивных показаний расхода воды и сообщений о возникновении нештатных ситуаций посредством устройства сбора и передачи данных по интерфейсам RS 232 или RS 485;
- срок службы не менее 10 лет.

4.4.3. Общие требования к узлу учета:

- узел учета должен быть расположен в помещении, максимально приближенном к границе раздела балансовой принадлежности водопроводных сетей, с соблюдением температурного режима в помещении (не менее $+5^{\circ}\text{C}$), обеспечением защиты такого помещения от несанкционированного проникновения, попадания грунтовых, талых и дождевых вод, вредных химических веществ, обеспечением гидроизоляции помещения, где расположен узел учета холодной воды, и помещений, где проходят водопроводные сети, от иных помещений, содержанием указанных помещений в чистоте, а также не допущением хранения предметов, препятствующих доступу к узлам и приборам учета холодной воды, механических, химических, электромагнитных или иных воздействий, которые могут искажать показания приборов учета;
- при проектировании обводной линии для подачи воды, на ней предусмотреть установку двух задвижек (вентилей, кранов) с врезкой спускного крана между ними;
- при установке оборудования в шкафы степень защиты шкафов должна быть не хуже IP 54, дверь должна запираться на ключ;
- с каждой стороны от расходомера следует предусматривать прямые участки трубопроводов, длина которых определяется в соответствии с требованиями паспорта и инструкции по монтажу и эксплуатации на расходомер, между счетчиком и вторым (по движению воды) вентилем или задвижкой следует устанавливать спускной кран;
- внутренняя противопожарная система должна быть подключена до узла учета и обеспечена отдельной запорной арматурой и прибором учета;
- конструкция узла учета должна позволять производить его демонтаж для ремонта и поверки без демонтажа питающих кабелей;
- должны использоваться комплектующие из материалов, допущенных к контакту с питьевой водой;
- для снятия прибора учета на поверку необходимо предусмотреть в проекте специальную замещающую вставку.

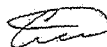
4.4.4. Требования законодательства РФ об обеспечении единства измерений:

- средства измерений должны обеспечить измерение расхода и количества потребляемой питьевой воды с допускаемой относительной погрешностью не более $\pm 5\%$ в диапазоне от $Q_{\text{мин.}}$ до $Q_{\text{перех.}}$, не более $\pm 2\%$ от $Q_{\text{перех.}}$ до $Q_{\text{макс.}}$;
- средства измерений должны иметь межповерочный интервал не менее 4 лет.

5. Нормативные источники:

1. «Правила организации коммерческого учета воды, сточных вод», утвержденные постановлением Правительства РФ от 04.09.2013 № 776.
2. Закон РФ об обеспечении единства измерений.
3. ГОСТ Р 50193.1-92 Измерение расхода воды в закрытых системах. Счетчики холодной питьевой воды. Технические требования. – М.: 1992.
4. Методические рекомендации по выбору, установке и эксплуатации приборов учета и регулирования расхода тепловой энергии, холодной и горячей воды. – М.: 2003.
5. Правила по охране труда в жилищно – коммунальном хозяйстве.: – М.: 2015.

Директор комплекса водоснабжения



М.А. Семик

**Пояснительная записка
к условиям подключения № 267 от 16 декабря 2020 года.**

1. Заказчик: ОАО «Российские железные дороги».
2. Объект: Реконструкция станции Чугун II Юго-Восточной железной дороги.
3. Кадастровый номер земельного участка: 48:20:0000000:24445.
4. Разрешенный объем водопотребления: 3,16 м³/сутки + 10 л/с на пожаротушение.
5. Срок действия настоящих условий: 3 года.

6. Условия присоединения для АО «ЛГЭК»:

- 6.1. Запроектировать и построить участок водопроводной сети расчетного диаметра от точки подключения до границы земельного участка проектируемого объекта.
- 6.2. Присоединение возможно водопроводом из труб марки ВЧШГ, ПЭ или другого материала в соответствии СП и СНиП со сроком службы не менее 50 лет.
- 6.3. Точка подключения – существующий водопровод Ду=500 мм, проложенный от водозабора ТЭЦ-2.
- 6.4. Давление в водопроводной сети – 2,5±0,5 кгс/см².
- 6.5. В месте врезки проектируемого водопровода в существующий водопровод предусмотреть колодец расчетного диаметра из сборных железобетонных элементов серии 3.900.1-14 с чугунным люком типа Т.
- 6.6. В качестве запорной арматуры в водопроводном колодце предусмотреть задвижку с обрезиненным клином и компенсационную муфту.
- 6.7. Проектом предусмотреть установку реперных столбов в местах поворота водопроводных сетей.

Директор комплекса водоснабжения



М.А. Семик