

Методика заполнения опросной формы на строительство канализационных насосных станций

Настоящая опросная форма предназначена

- для определения органами государственной власти, местного самоуправления и организациями коммунального комплекса оптимального технического решения,
- для использования органами государственной власти и местного самоуправления при подготовке конкурсной документации,
- для получения предварительной информации, необходимой инвестору для для оценки объемов строительно-монтажных работ, потребностей в оборудовании, в энергоресурсах, в уровне автоматизации, размеров земельного участка, необходимого для реализации проекта, размеров помещений, необходимых для размещения оборудования и обслуживающего персонала, а также оценки потребности в инвестициях при строительстве канализационных насосных станций.

При заполнении необходимо заполнить все строки опросных форм. Если информация, необходимая для заполнения отсутствует, в строке следует написать «информация отсутствует» и указать причины отсутствия информации.

Ниже приведены рекомендации по заполнению опросной формы по каждой информационной строке в отдельности.

Общие данные о Заказчике – эти сведения нужны для информационного обмена между инвестором и заказчиком. В строке указывается полное наименование исполнительно-распорядительного органа местного самоуправления, изъявившего желание участвовать в проекте, почтовый адрес администрации муниципального образования, фамилия, имя, отчество лица, ответственного за реализацию проекта, его должность, телефон, факс, адрес электронной почты.

Место размещения КНС - информация необходима для возможности оценить географические и иные условия размещения объекта. Указывается наименование поселения, на территории которого, или в непосредственной близости которого, реализуется проект. Также указывается ориентировочное расположение площадки под строительство (название улиц, в границах которых будет осуществляться строительство, или направление и расстояние от границ существующей застройки).

Общие сведения об особых условиях строительства - информация необходима для оценки климатических условий размещения объекта. Указываются общие сведения об особых условиях строительства - сейсмичность, карст, наличие тектонических разломов, склоновых

процессов, вечномерзлых грунтов, подрабатываемых территорий, районов с просадочными от замачивания грунтами.

Численность обслуживаемого населения - информация необходима для оценки мощности водопроводных насосных станций. В данной строке указывается общая суммарная численность населения (тыс. чел.) муниципального образования согласно данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики субъекта Российской Федерации, в границах которого находится муниципальное образование. Прогноз изменения населения муниципального образования может быть получен из генерального плана поселения.

Состав сточных вод поступающих на канализационную насосную станцию – информация необходима для подбора технологического оборудования станции. Сточные воды подразделяются на хозяйственно-фекальные сточные воды; промышленные сточные воды и ливневые, шахтные, дренажные сточные воды. В строке каждого из видов сточных вод необходимо указать долю этих вод в процентах в общем объеме сточных вод, поступающих на канализационную насосную станцию. Информация о составе сточных вод запрашивается у организации, осуществляющей водоотведение и очистку сточных вод.

Минимальная температура перекачиваемой жидкости - информация необходима для подбора насосного оборудования. Температура перекачиваемой жидкости измеряется в градусах Цельсия. Информация о минимальной температуре перекачиваемой жидкости может быть получена у организации, осуществляющей водоотведение и очистку сточных вод.

Максимальная температура перекачиваемой жидкости - информация необходима для подбора насосного оборудования. Температура перекачиваемой жидкости измеряется в градусах Цельсия. Информация о максимальной температуре перекачиваемой жидкости может быть получена у организации, осуществляющей водоотведение и очистку сточных вод.

Температура окружающей среды - информация необходима для подбора насосного оборудования. Температура окружающей среды относится к климатическим факторам работы оборудования. Температура окружающей среды измеряется в градусах Цельсия. Информация о температуре окружающей среды может быть получена у организации, осуществляющей водоотведение и очистку сточных вод.

Материал корпуса КНС - информация необходима для строительства насосной станции. Материал корпуса канализационной насосной станции может быть выполнен из различных материалов: сталь/бетон/пластик/иное. Информация о материале корпуса может быть получена у организации, осуществляющей эксплуатацию систем водоотведения и очистки сточных вод.

Расход перекачиваемой жидкости - информация необходима для подбора насосного оборудования. Информация о расходе может быть получена у организации, осуществляющей эксплуатацию систем водоотведения и очистки сточных вод. Расход перекачиваемой жидкости подразделяется на следующие виды:

- проектный среднесуточный – проектное значение среднесуточного расхода перекачиваемой жидкости, измеряется в м³/сут.
- проектный максимальный - проектное значение максимального расхода объем сточных вод, измеряется в м³/час.
- фактический среднесуточный - объем сточных вод, прошедший через канализационную насосную станцию, за последний год, приведенный к суткам, измеряется в м³/сут;
- фактический максимальный - максимальный объем сточных вод, прошедший через канализационную насосную станцию, за сутки в последние три года, измеряется в м³/час.

В строке каждого вида расхода перекачиваемой жидкости необходимо указать его значение. Максимальный расход перекачиваемых стоков определяется с учетом планов развития муниципального образования, отраженных в его генеральном плане. При отсутствии генерального плана, рекомендуется построить прогноз расхода перекачиваемых стоков, основываясь на соответствующих данных за последние три года.

Расчетное давление на выходе из КНС - информация необходима для обоснования выбора насосного оборудования. Давление на выходе измеряется в Мпа. Информация о расчетном давлении на выходе из канализационной насосной станции может быть получена у организации, осуществляющей эксплуатацию систем водоотведения и очистки сточных вод.

Длина напорного трубопровода – информация необходима для обоснования выбора насосного оборудования. Длина напорного трубопровода измеряется в метрах, зависит от высоты подъема жидкости и местных потерь в трубопроводе. Информация о длине напорного трубопровода может быть получена у организации, осуществляющей эксплуатацию систем водоотведения и очистки сточных вод.

Глубина залегания подводящего трубопровода - информация необходима для обоснования выбора насосного оборудования. Глубина залегания подводящего трубопровода измеряется в метрах. Информация о глубине залегания подводящего трубопровода может быть получена у организации, осуществляющей эксплуатацию систем водоотведения и очистки сточных вод.

Глубина залегания напорного трубопровода - информация необходима для обоснования выбора насосного оборудования. Глубина залегания напорного (отводящего) трубопровода измеряется в метрах. Информация о глубине залегания отводящего трубопровода может быть получена у организации,

осуществляющей эксплуатацию систем водоотведения и очистки сточных вод.

Количество работающих насосов - информация необходима для обоснования выбора насосного оборудования. Информация о количестве работающих насосов может быть получена у организации, осуществляющей эксплуатацию систем водоотведения и очистки сточных вод.

Количество резервных насосов - информация необходима для обоснования выбора насосного оборудования, позволяет иметь резервный насос, включаемый при аварии одного из работающих насосов. Информация о количестве резервных насосов может быть получена у организации, осуществляющей эксплуатацию систем водоотведения и очистки сточных вод.

Подводимая электрическая сеть - информация необходима для строительства насосной станции, подбора насосов и обеспечения их питания электрическим током. Необходимо указать, какая электрическая сеть будет применяться – однофазная или трехфазная. Информация о подводящей электрической сети может быть получена у организации, осуществляющей эксплуатацию систем водоотведения и очистки сточных вод.

Предпочтение: организация изготовитель насосов - информация необходима для строительства насосной станции. Необходимо указать предпочтения по фирмам-производителям насосов. Информация о фирмах-производителях канализационных насосных станций может быть получена у организации, осуществляющей эксплуатацию систем водоснабжения.

Автоматизация технологических процессов – предназначена для обеспечения максимальной эффективности работы технологического оборудования, информация необходима для подбора насосного оборудования. Насосные станции по перекачке сточных вод оборудуют системами автоматического включения и выключения насосных агрегатов. Информация о необходимом уровне автоматизации технологических процессов может быть получена у организации, осуществляющей эксплуатацию систем водоотведения и очистки сточных вод. Автоматизация технологических процессов включает в себя следующие требования:

- пульт управления КНС располагается на стволе вытяжной вентиляции - если пульт управления КНС располагается на стволе вытяжной вентиляции, в строке следует указать «да», в обратном случае в строке следует указать – «нет»;
- пульт управления КНС располагается в отдельном помещении - если пульт управления КНС располагается в отдельном помещении, в строке следует указать «да», в обратном случае в строке следует указать – «нет»;
- все насосы управляются частотным преобразователем – частотные преобразователи поддерживают постоянное давление в системе, обеспечивают оптимальное потребление электрической энергии. Если все

насосы будут управляться частотным преобразователем, в строке следует указать «да», в обратном случае в строке следует указать – «нет»;

- одно устройство плавного старта/стопа поочередно разгоняет все насосы - информация необходима для обоснования выбора насосного оборудования. Если одно устройство плавного старта/стопа поочередно разгоняет все насосы, в строке следует указать «да», в обратном случае в строке следует указать – «нет»;

- каждый насос имеет свое устройство плавного старта/стопа - информация необходима для обоснования выбора насосного оборудования. Если каждый насос имеет свое устройство плавного старта/стопа, в строке следует указать «да», в обратном случае в строке следует указать – «нет»;

- контроль параметров питающей сети - позволяет контролировать такие параметры как перекос фаз, напряжение, частоту, обрыв и т.п. Если необходим контроль параметров питающей сети, в строке следует указать «да», в обратном случае в строке следует указать – «нет»;

- защита от сухого хода - обеспечивает автоматическое отключение насоса при отсутствии стоков. Если необходима защита от сухого хода, в строке следует указать «да», в обратном случае в строке следует указать – «нет»;

- автоматическая смена приоритетности насосов - позволяет осуществлять автоматическую смену приоритетности включения либо отключения насосов, в зависимости от наработки моточасов. В результате происходит выравнивание износа насосных агрегатов. Если необходима автоматическая смена приоритетности насосов, в строке следует указать «да», в обратном случае в строке следует указать – «нет»;

- ручная смена приоритетности насосов - позволяет осуществлять ручную смену приоритетности для двух насосов или двух групп насосов. Если необходима ручная смена приоритетности насосов, в строке следует указать «да», в обратном случае в строке следует указать – «нет»;

- резервный насос включается только по аварии одного из насосов - информация необходима для подбора насосного оборудования, позволяет иметь резервный насос, включаемый при аварии одного из насосов. Если резервный насос включается только по аварии одного из насосов, в строке следует указать «да», в обратном случае в строке следует указать – «нет»;

- датчик давления аналоговый - если необходим аналоговый датчик давления, в строке следует указать «да», в обратном случае в строке следует указать – «нет»;

- датчик давления контактный - если необходим контактный датчик давления, в строке следует указать «да», в обратном случае в строке следует указать – «нет».

Наличие исходно-разрешительной документации - информация необходима для оценки готовности муниципального образования к

реализации проекта. Исходно-разрешительная документация включает следующие документы:

Проект планировки - чертеж или чертежи планировки территории, на которых отображаются земельный участок, планируемый под размещение канализационных насосных станций, границы зон планируемого размещения насосных станций, линии, обозначающие линии связи, объекты инженерной и транспортной инфраструктур, точки подключения. Заказчиком по разработке проекта планировки выступает орган местного самоуправления. Информация о наличии проекта планировки может быть получена в структурном подразделении главного архитектора муниципального образования.

Геологические изыскания - изыскания, обеспечивающие комплексное изучение инженерно-геологических условий площадки строительства канализационных насосных станций, включая рельеф, геологическое строение, сейсмотектонические, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерно-геологические процессы. Геологические изыскания позволяют получить необходимые и достаточные материалы для обоснования проектной подготовки строительства, в том числе мероприятий инженерной защиты объекта строительства и охраны окружающей среды. Информацию о наличии геологических изысканий можно получить у застройщика, определенного органом местного самоуправления, или у организации, осуществляющей эксплуатацию систем водоотведения и очистки сточных вод.

Акт выбора площадки - результат выбора земельного(ых) участка(ов) для строительства канализационных насосных станций, для установления его охранной или санитарно-защитной зоны. К данному акту прилагаются утвержденные органом местного самоуправления схемы расположения каждого земельного участка на кадастровом плане или кадастровой карте соответствующей территории в соответствии с возможными вариантами их выбора. Информацию о наличии акта выбора площадки под строительство канализационных насосных станций можно получить у застройщика, определенного органом местного самоуправления, или у организации, осуществляющей эксплуатацию систем водоотведения и очистки сточных вод.

Разрешение на строительство - документ, подтверждающий соответствие проектной документации требованиям градостроительного плана земельного участка и дающий застройщику право осуществлять строительство, реконструкцию объектов капитального строительства, а также их капитальный ремонт. Наличие разрешения на строительство означает, что проектная документация готова и муниципалитет приступает или уже приступил к строительству канализационных насосных станций.

При наличии документа, указанного выше, в строке напротив документа указывается «да», при отсутствии – «нет».