

**Приложение 1**

и по закупке работ: «Устройство сетей по водоснабжению и канализации ПС-110/10-10 кВ №3А «Новая»

**Перечень закупаемых работ**

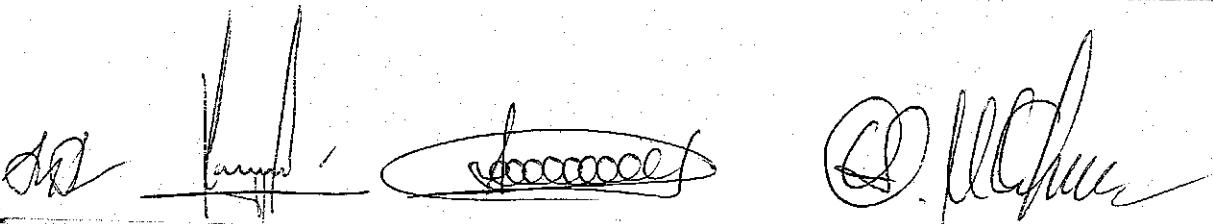
Код ЕНС	Наименование по справочнику ЕНС	Краткая характеристика по справочнику ЕНС	Дополнительная характеристика	Срок выполнения работ	Место выполнения работ	Стоимость пусконаладочных работ
42.21.22.335.000.00. 0999.0000000000000	Работы по прокладке канализационных и аналогичных систем	Работы по прокладке канализационных и аналогичных систем	Устройство сетей по водоснабжению и канализации ПС-110/10-10 кВ №3А «Новая»	По взаимосогласованному графику, но не позднее 31.12.2017г.	г. Алматы	4 523 694,00 тенге без учета НДС

Полное описание и характеристика работ указывается в технической спецификации (Приложение 2).

**Заместитель Председателя Правления  
по корпоративному развитию  
и строительству АО «АЖК»**



**Ж. Такенов**



## Приложение 2

по закупке работ «Устройство сетей по водоснабжению и канализации ПС-110/10-10 кВ №3А «Новая»

### Техническая спецификация закупаемых работ

#### 1. Наименование работы:

Устройство сетей по водоснабжению и канализации ПС-110/10-10 кВ №3А «Новая».

#### 2. Лицензирование деятельности в сфере архитектуры, градостроительства и строительства:

Физические и юридические лица для осуществления строительно-монтажных работ в сфере архитектуры, градостроительства и строительства должны иметь действующую лицензию:

I или II категорию - осуществлять деятельность, на технически несложных объектах второго (нормального) уровня ответственности согласно Закона РК Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан.

#### 3. Сведения об обязательном требовании документов, подтверждающих приемлемость закупаемых, товаров, работ и услуг, при этом необходимо представить формы данных документов в составе заявки:

- перечень закупаемых работ;
- техническая спецификация закупаемых работ;
- календарный план производства работ.

#### 4. Инженерная подготовка строительства:

4.1. Инженерная подготовка строительства должна осуществляться в соответствии с нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан.

- СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»

- СН РК 1.03-00-2011\* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

- СН РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II»;

- «Правила пожарной безопасности» Утверждены постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 октября 2014 года № 1077.

4.2. Проект производства работ (ППР) согласовать с АО «АЖК».

4.3. Прием в эксплуатацию объектов осуществляется в соответствии с главой 11 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001г. № 242-III «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в РК».

4.4. Строительно-монтажные работы необходимо произвести в соответствии с требованиями действующих Правил: ПУЭ, ПТЭ, ПТБ и ППБ.

4.5. При проведении строительных работ обеспечить соблюдение охранной зоны электрических сетей, в соответствии с требованиями «Правил охраны электрических и тепловых сетей, производства работ в охранных зонах электрических и тепловых сетей», утвержденных Приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 231.

4.6. По окончании строительно-монтажных работ необходимо произвести демонтаж временных зданий и сооружений, очистку территории строительства и вывоз строительного мусора в специально отведенные места утилизации и складирования.

## **5. Цель и назначение объекта строительства**

Целью объекта является строительство инженерных сетей водоснабжения и канализации к ПС-110/10-10кВ №3А «Новая».

## **6. Основные данные объекта и принятые проектные решения**

### **6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:**

В административном отношении ПС-110/10 кВ №3А «Новая» расположена в г. Алматы в 20 м от правого берега реки Есентай между ул. Сатпаева и бульваром Бухар Жырау.

Рельеф в пределах площадки равнинный с небольшим наклоном на север. Абсолютные отметки колеблются в пределах от 835,09 до 835,15.

### **Природно-климатические условия района строительства:**

Климатический район (СНиП РК 2,04-01-2010)	- III В.
Район по весу снегового покрова (СНиП РК 2.01.07-85*)	- II ( $s_{0}=70$ кгс/м <sup>2</sup> ).
Район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*)	- III ( $w_{0}=38$ кгс/м <sup>2</sup> ).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СНиП РК 2,04-01-2010)	- минус 25°С
Сейсмичность района строительства	- 9 баллов.

### **Инженерно-геологические условия площадки строительства**

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту: «ПС-110/10кВ №3А «Новая» выполнен в 2008 году АО КазНИПИИТЭС «Энергия».

Грунты на территории проектируемого объекта представлены двумя инженерно-геологическими элементами (ИГЭ-1, ИГЭ-2):

ИГЭ-1 – уплотненный насыпной грунт, представленный галькой, валунами с суглинистым заполнителем до 40% и с примесью строительных отходов в виде битого кирпича, реже стекла. Мощность насыпных грунтов составляет 2,8-4,4 м;

ИГЭ-2 – галечниковый грунт с супесчаным заполнителем в объеме до 20%, с включением валунов в объеме до 30%, залегают под слоем ИГЭ -1. Мощность галечниковых грунтов достигает десятки метров.

Подземные воды залегают на глубине 6-8 м и находятся в прямой зависимости от уровня воды р.Есентай.

Грунты на площадке не засолены.

Коррозионная активность грунтов по ГОСТ 9.602-2005 к стали-высокая.

Нормативная глубина промерзания грунтов согласно СНиП 2.04-01-2010 для насыпных и галечниковых грунтов – 1,36м.

Согласно СНиП РК 25.036-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», сейсмичность района равна – 9 (девяти баллов).

Сейсмичность площадки согласно СН РК 2.03-07-2001 в пределах участка строительства соответствует условиям сейсмического участка II-A-I, выделенного на участке. Категория грунта по сейсмическим свойствам – I (первая).

## **6.2 Проектные решения**

### **6.2.1 Инженерные обеспечения, сети и системы**

#### **Водоснабжение и канализация**

Проект наружных сетей водоснабжения и канализации объекта выполнен на основании технических условий за №05/3-1243 от 06 июня 2016 года, выданных ГКП на ПХВ «Су желісі» и «Бастау» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы и протокола технического совещания АО «АЖК» о необходимости корректировки ПСД «Водоснабжение и канализации ПС-110/10-10 кВ №3А «Новая» от 20 мая 2016 года.

Водопровод запроектирован от существующего ведомственного ТОО «Тенгиз Строй» водовода диаметром 300 мм.

Сети канализации запроектированы в существующую ведомственную ТОО «Тенгиз Строй» канализацию диаметром 200 мм.

Сейсмичность района – 9 баллов.

Гарантированный напор в сети водопровода - 4-6 атм. (в точке подключения).

Расход воды на наружное пожаротушение – 15 л/сек.

#### **Сеть водопровода**

Рабочим проектом предусматривается объединенная система хозяйственно-питьевого, противопожарного водопровода, которая обеспечивает хозяйственно-питьевые нужды и цели наружного пожаротушения.

Учет расхода воды осуществляется существующим счетчиком, который располагается внутри подстанции, данным проектом не разрабатывается.

Трубопровод системы водоснабжения от точки подключения до проектируемого колодца №1 на территории подстанции, запроектирован из труб стальных бесшовных диаметром 108x4 мм по ГОСТ 8732-78, с нанесением изоляций типа весьма усиленная.

Протяженность трассы трубопровода из стальных труб - 11,5 м.

Далее трубопровода от проектируемого колодца №1 до существующего колодца прокладывается из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR13.6 P-1.25 МПа питьевого качества диаметром 110x8 мм.

Протяженность трассы трубопровода из полиэтиленовых труб – 58,0 м.

Полиэтиленовая труба по всей длине заключается в футляр из стальных электросварочных труб диаметром 325x5 мм по ГОСТ 10704-91. Строительство трассы из полиэтиленовых труб производится вручную с укреплением откосов траншеи.

Колодец на сети запроектирован из сборных железобетонных элементов, выполненных с использованием решений типового проекта 901-09-11.84, с антисейсмическими мероприятиями.

#### **Канализация бытовая**

Система запроектирована для бытовых сточных вод в ведомственную канализационную сеть ТОО «Тенгиз Строй» диаметром 200 мм.

Сеть канализации запроектирована из двухслойных профилированных труб КОРСИС для безнапорных трубопроводов SN8 диаметром 160 мм ГОСТ Р 54475-2011.

Протяженность трассы трубопровода – 11,2 м.

Смотровые колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов, выполненных с использованием решений типового проекта 902-09-22.84, с антисейсмическими мероприятиями.

#### **Антисейсмические мероприятия**

В целях исключения смещения колец водопроводных канализационных колодцев между кольцами устанавливаются стальные соединительные элементы.

Технические показатели

общая протяженность проектируемого водопровода - 69,5 м;

общая протяженность проектируемой канализации - 11,2 м.

#### **6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций**

Рабочий проект выполнен согласно действующим на территории Республики Казахстан нормативным требованиям, которые учитывают все возможные чрезвычайные обстоятельства при эксплуатации объекта.

Основные технические решения, принятые в рабочем проекте, обеспечивают сведение к минимуму возникновения аварийных ситуаций.

Система трубопроводов герметизирована и обеспечена достаточной прочностью.

Запорная арматура размещена с учетом удобного и безопасного ее обслуживания.

Наружное пожаротушение осуществляется от существующих пожарных гидрантов.

**7. Все работы по водоснабжению и канализации для ПС-110/10-10 кВ №3А «Новая» необходимо выполнить в соответствии с рабочим проектом.**

#### **8. Соответствие стандартам (международным/внутренним):**

- Действующие нормативные документы РК.

#### **9. Гарантийный срок на выполняемые работы:**

Тридцать шесть месяцев со дня утверждения Акта по приемке объекта в эксплуатацию.

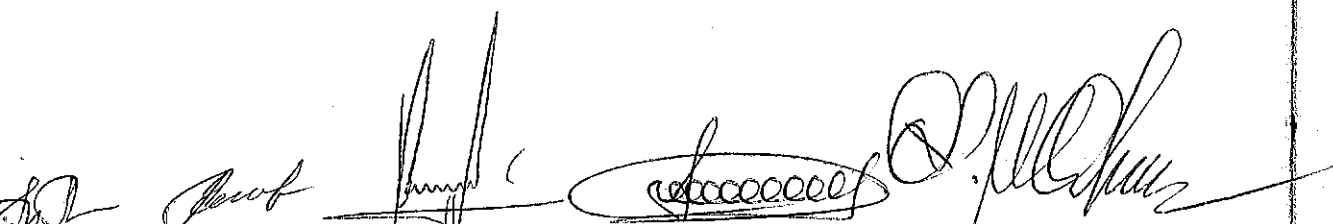
#### **10. Прилагается Заказчиком к технической спецификации для составления участниками тендера тендерных заявок и является ее неотъемлемой частью:**

Электронная версия проектно-сметной документации.

**Заместитель Председателя Правления  
по корпоративному развитию  
и строительству АО «АЖК»**



**Ж. Такенов**



**Приложение №1**  
**к технической спецификации**

1. Электронная версия рабочего проекта выдается при отправке запроса потенциальных поставщиков на электронный адрес: [smurzagaliyev@azhk.kz](mailto:smurzagaliyev@azhk.kz) либо при наличии электронного носителя потенциальных поставщиков по адресу г.Алматы, ул.Манаса 24Б, каб.505, Управление закупок, также электронная версия рабочего проекта доступна к скачиванию по следующему адресу:

<https://cloud.mail.ru/public/Dyou/t4BwQ7i2o>

2. Потенциальные поставщики обязаны письменно предоставить обязательство о том, что полученная информация, содержащаяся в рабочем проекте, будет использована только с целью подготовки документов для участия в проводимой закупке.