

ЯПОНСКОЕ АГЕНТСТВО ПО МЕЖДУНАРОДНОМУ СОТРУДНИЧЕСТВУ  
МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИКИ И БЮДЖЕТНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ  
АКИМАТ ГОРОДА АСТАНЫ  
КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ СТОЛИЦЫ

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ  
В ГОРОДЕ АСТАНЕ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**ПРОЕКТ «ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЬ»**

**(ПРОЕКТ) ТЕНДЕРНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**ТОМ 3**

**СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБЪЕМОВ РАБОТ**

**ДЕКАБРЬ 2003**

**NJS CONSULTANTS CO., LTD.  
NIHON SUIDO CONSULTANTS CO., LTD.**

SSF
CR ( )
03 -

## ПРОЕКТ

### «ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ ГОРОДА АСТАНЫ»

#### ТЕНДЕРНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО КОНТРАКТУ СР-1:

#### СТРОИТЕЛЬСТВО ВОДОПРОВОДНЫХ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ

#### СОДЕРЖАНИЕ ТЕНДЕРНЫХ ДОКУМЕНТОВ

##### ТОМ I

РАЗДЕЛ 1	ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ ТЕНДЕРА
РАЗДЕЛ 2	ЧАСТЬ I – ОБЩИЕ УСЛОВИЯ
РАЗДЕЛ 3	ЧАСТЬ II – УСЛОВИЯ ОСОБОГО ПРИМЕНЕНИЯ
РАЗДЕЛ 5	ФОРМА ЗАЯВКИ, ПРИЛОЖЕНИЕ К ЗАЯВКЕ, ГАРАНТИЯ ЗАЯВКИ, СПИСОК ПРАВОМОЧНЫХ СТРАН ЗАЙМОВ ЯБМС ПО ОПР
РАЗДЕЛ 7	ОБРАЗЕЦ ФОРМЫ ДОГОВОРА
РАЗДЕЛ 8	ОБРАЗЕЦ ФОРМЫ ГАРАНТИИ
РАЗДЕЛ 9	ПЕРЕЧНИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

##### ТОМ II-A

РАЗДЕЛ 4	ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
РАЗДЕЛ 4.1	ДЕТАЛЬНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

##### ТОМ II-B

РАЗДЕЛ 4	ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
РАЗДЕЛ 4.2	СТАНДАРТНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

##### ТОМ III

РАЗДЕЛ 6	ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ
РАЗДЕЛ 6.1	ПРЕАМБУЛА ВЕДОМОСТИ ОБЪЕМОВ РАБОТ
РАЗДЕЛ 6.2	ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ
РАЗДЕЛ 6.3	ГРАФИК ДНЕВНЫХ РАБОТ

##### ТОМ IV-A

РАЗДЕЛ 10	ЧЕРТЕЖИ
РАЗДЕЛ 10.1	ВОДОПРОВОДНЫЕ СООРУЖЕНИЯ
РАЗДЕЛ 10.1.1	ВОДОЗАБОР И НФС: ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ/ СТРОИТЕЛЬНЫЕ / КОНСТРУКТИВНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

## **ТОМ IV-B**

### **РАЗДЕЛ 10 ЧЕРТЕЖИ**

#### **РАЗДЕЛ 10.1 ВОДОПРОВОДНЫЕ СООРУЖЕНИЯ**

##### **РАЗДЕЛ 10.1.2 ВОДОЗАБОР И НФС: МЕХАНИЧЕСКАЯ/ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТИ**

## **ТОМ IV-C**

### **РАЗДЕЛ 10 ЧЕРТЕЖИ**

#### **РАЗДЕЛ 10.1 ВОДОПРОВОДНЫЕ СООРУЖЕНИЯ**

##### **РАЗДЕЛ 10.1.3 ВОДОЗАБОР И НФС: ТРУБОПРОВОДЫ**

## **ТОМ IV-D**

### **РАЗДЕЛ 10 ЧЕРТЕЖИ**

#### **РАЗДЕЛ 10.2 КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ**

##### **РАЗДЕЛ 10.2.1 СТАНЦИЯ АЭРАЦИИ: ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ/ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЧЕРТЕЖИ**

## **ТОМ IV-E**

### **РАЗДЕЛ 10 ЧЕРТЕЖИ**

#### **РАЗДЕЛ 10.2 КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ**

##### **РАЗДЕЛ 10.2.2 СТАНЦИЯ АЭРАЦИИ: МЕХАНИЧЕСКАЯ И ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТИ**

## **ТОМ IV-F**

### **РАЗДЕЛ 10 ЧЕРТЕЖИ**

#### **РАЗДЕЛ 10.1 КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ СООРУЖЕНИЯ**

##### **РАЗДЕЛ 10.2.3 ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ КНС И КОЛЛЕКТОРЫ**

## Раздел 6.1 Предисловие к Спецификации объемов работ

### 6.1.1 Общее описание

#### (1) Применение

- A. Соответствующие пункты данного Предисловия должны равноценно применяться к видам работ, заказанным впоследствии на исполнение Подрядчиком, за предварительную сумму, либо к заказам, в которые будут вноситься изменения, за исключением отдельных случаев, описанных ниже.
- B. Спецификации объемов работ, подзаголовки и описание видов работ определяют строительные работы постоянных компонентов, включая необходимые временные работы и не указывают виды работ, основных или дополнительных, которые должны быть выполнены Подрядчиком, а также они не составляют полный перечень всех требуемых материалов. Точный характер и объем работ, которые должны быть выполнены, необходимо определять в соответствии с Чертежами, Техническими спецификациями, условиями тендера и условиями контракта, их можно найти вместе с вопросами, перечисленными под соответствующим заголовком и в описании видов работ, как показано в Спецификации объемов работ.
- C. Различия в методах составления и фразеологии, применяемых в различных частях Спецификаций объемов работ, не будут признаваться в качестве основания для требований по увеличению Контрактной Цены.
- D. В Спецификацию объемов работ не должны вноситься ни дополнительные виды работ, ни какие-либо изменения.

#### (2) Метод измерения

- A. Все виды работ, указанные и/или показанные на чертежах, должны оцениваться посредством измерения только тех видов работ, которые включены в Спецификацию объемов работ, которые должны охватывать все расходы, которые понесет Подрядчик для выполнения своих обязательств по Контракту.
- B. Будет всегда браться чистое измерение или масса оконченной работы, и, если не указано иное, или если не предусмотрены отдельные виды работ, не будут учитываться поправки на отходы по дереву и другие отходы, рабочую область, перекрывания, циркулярных работ и т.д., и не будет выполнен вычет для трещин в цементе, выпуклостей, объемного увеличения или сжатия и т.д.
- C. Оплата будет произведена только за те материалы, которые включены в постоянные работы и относятся к запасам, указанным в Технических спецификациях, и утверждены Инженером. Строительные материалы, поставляемые Подрядчиком на площадку, которые являются избыточными для вышеуказанных требований, должны становиться собственностью Подрядчика, который должен возместить Заказчику деньги, которые были выплачены Подрядчику за доставку на площадку избыточных материалов.

#### (3) Единицы измерения и увеличение Спецификаций объемов работ

- A. Все размеры и количества были внесены в Спецификацию объемов работ в метрических единицах. Целые части цифр с десятичными дробями, включая денежные суммы, отделяются от дробных частей точками.

В. Формат Спецификации объемов работ позволяет Участнику тендера указать ставки как в национальной валюте, (тенге [Tg]), так и в иностранной валюте (японская йена [¥]) для каждого вида работ. Для определенных видов импортируемых товаров предусматриваются дополнительные колонки, чтобы Подрядчик мог указать ставки (в тенге), выплачиваемые по каждому виду работ за таможенные пошлины, сборы, налоги, акцизные сборы и проч. Общая сумма национальной валюты вместе с иностранной валютой для каждого вида работ (включая таможенные пошлины и т.д., где применимо) будет являться контрактной ставкой для этого вида работ.

(4) Ставки и суммы необходимые для завершения работ

А. Несмотря на ограничения, которые могут вытекать из формулировки отдельных видов работ и/или объяснений в данном предисловии, Подрядчик должен ясно понимать, что ставки и суммы, внесенные в Спецификацию объемов работ, должны являться полной стоимостью работ, полностью завершённых во всех отношениях, описаны ли они отдельно, специально указаны ли в Контрактной документации, или нет. Подрядчик должен принять во внимание все требования и обязательства, выраженные или подразумеваемые, охватываемые всеми разделами данного Контракта, и оценить стоимость видов работ ниже соответствующим образом. Ставки и сумма должны включать в себя все дополнительные и непредвиденные расходы и риски любого вида, необходимые для строительства, завершения и техобслуживания всех работ в соответствии с Контрактом. Необходимо учесть ставки и/или суммы, в числе других, на которые есть ссылка и/или которые указаны ниже:

- выплата взносов и извещение ведомств;
- оплата всех патентных прав и роялти;
- все изыскания на площадке, которые могут потребоваться;
- все исследовательские работы;
- меры безопасности, противопожарные и прочие меры;
- вмешательство в работы людей, транспорта, и пр. использующих существующие земельные и водные сооружения;
- содержание подъездов к существующим дорогам в хорошем состоянии и водных путей в течение всего периода строительства;
- работы, связанные с защитой и безопасностью прилегающих конструкций;
- maintaining public roads and footpaths and maintaining access upon existing roads or recognized routes;
- временное ограждение, наблюдение и освещение;
- подпорки для земляных работ, временное или постоянное крепление, опалубка и строительные леса и т.д.
- обезвоживание, при необходимости, и работа в сухих условиях, за исключением случаев, когда иное предусматривается техническими спецификациями;
- поставка, осмотр, отбор проб и испытания материалов и строительных работ, в том числе предоставление и использование оборудования;
- за исключением случаев, когда предусматривается временная доставка строительного оборудования на площадку, для предоставления, доставки на площадку, настройка, управление (включая все топливные и потребляемые запасы), техобслуживание и устранение с площадки, по завершении работ, всего строительного оборудования, необходимого для осуществления работ, в том числе стоимость всех испытаний и прочих требований по отношению к такому оборудованию;
- наем, доставка на площадку и развоз с площадки, размещение и питание, а также все дополнительные затраты, связанные с обеспечением необходимого квалифицированного и неквалифицированного персонала и технадзора;

- поставка, содержание и устранение по завершении работ помещения Подрядчика, его офисы, склады, мастерские, транспорта; услуги в области социального обеспечения и все связанные с этим расходы;
  - восстановление площадки для утверждения Инженером;
  - стоимость всех проектов, чертежей и данных, связанных с материалами, трубопроводами и оборудованием;
  - все расходы, связанные с надзором и испытаниями, проводимыми на заводе-изготовителе, до отправки материалов, трубопроводов и оборудования;
  - все дополнительные части, небольшие фитинги, болты, гайки, прокладки, шайбы, фиксаторы и т.д. соединительные материалы, защитные покрытия, оплетки и прочие наименования, не указанные, но необходимые для надлежащей установки материалов, трубных соединений и оборудования;
  - стоимость упаковки и защиты по экспорту и хранению материалов, трубных соединений и оборудования;
  - стоимость перевозки, страхование и оформление соответствующей документации на отправку в Казахстан материалов, труб и оборудования;
  - стоимость всех таможенных пошлин, сборов, налогов, дополнительных и акцизных сборов и т.д. за материалы, трубные соединения и оборудование;
  - стоимость разгрузочных работ в порту, транспортные расходы, выгрузка, укладка и хранение на временных складах или защищенных ангарах и т.д. и погрузочно-разгрузочные работы, необходимые на площадке для материалов, труб и оборудования;
  - чертежи и отчеты, необходимые во время выполнения работ;
  - типовые чертежи, инструкции по эксплуатации и техобслуживанию, отчеты.
- В. Не будут рассматриваться требования по дальнейшей оплате в отношении любых работ или метода выполнения работ, которые могут быть описаны в Контракте или являющиеся неотъемлемой частью при выполнении работ и описанные на чертежах:
- виды работ, не указанные в Спецификации объемов работ, но изображенные на чертежах.
  - любые упущения из формулировки работ или из пунктов Предисловия или
  - не указание таких работ или метода выполнения в Предисловии.
- С. Каждый вид работ в Спецификации объемов работ должен быть оценен. Виды работ, на которые Подрядчиком не будут указаны ставки или суммы, при наличии или отсутствии объемов работ, не будут оплачены при выполнении, но будут рассматриваться как охваченные ставками и суммами, указанными для других видов работ в Спецификации объемов работ.
- Д. Объемы работ, указанные в Спецификации объемов работ, являются приблизительными и не должны рассматриваться как фактические и правильные объемы работ, которые должен осуществить Подрядчик при выполнении своих обязательств по Контракту.
- Е. Подрядчик должен учитывать все следующие аспекты в своем Ценовом предложении и своей строительной программе:
- все признанные праздники, торжества, религиозные и прочие традиции;
  - любые остановки в работе или задержки в связи с неблагоприятными погодными условиями.
- (5) Ставки и суммы, относящиеся к описанным видам работ

Ставки и суммы, указанные Подрядчиком для всех видов работ в Спецификации объемов работ должны иметь соответствующее отношение к стоимости выполнения работ, описанных в Контракте. Все накладные расходы и подобные издержки, применимые к

Контракту в целом, должны распространяться на все ставки в Спецификации объемов работ, а издержки, применимые только к отдельным разделам Контракта, должны распространяться только на виды работ, к которым относятся эти разделы.

(6) Предварительная сумма

А. Предварительные суммы представлены фразой 'Предварительная сумма', указанной в описании и должны рассматриваться в соответствии с Условиями Контракта.

В. Вслед за статьей Предварительной суммы указывается статья, где Подрядчик должен показать, в процентном отношении, все свои финансовые и административные расходы, включая расходы на отношения с зарубежными агентствами, прибыль, накладные и прочие расходы, указанные в статье «Предварительная сумма». Это процентное отношение послужит основанием для оценки фактической суммы, выплачиваемой Подрядчику.

(7) Предварительные объемы

Статья в Спецификации объемов работ, обозначенная как «Предварительные объемы» в описательной колонке, показывает, что объемы работ, охватываемые этими видами, являются наиболее приблизительными подсчетами, которые можно произвести до начала выполнения работ, или что наличие таких сооружений, которые описаны в видах работ, может не понадобиться по Контракту. Все наименования, указанные таким образом, будут использоваться только по указанию и усмотрению Инженера, и, если не использованы полностью или частично, неиспользованные объемы должны быть вычтены из Контрактной суммы. Если эти наименования состоят из суммы, которую Подрядчик должен вносить как единовременно выплачиваемую сумму, являющейся ценой за выполненные работы, отличающейся от 'Предварительной суммы', как описано ниже. Не будут приниматься во внимание претензии в связи с накладными расходами или прочими издержками, которые могут будто бы вытекать из упущения всех или части работ, охватываемых статьями "Предварительные объемы".

(8) Оплата за виды работ ежемесячно

Оплата за виды работ, которые измеряются на месячной основе, не будет произведена, пока все сооружения, описанные в данных видах работ и технических спецификациях, не будут одобрены Инженером. Оплата будет продолжаться до того времени, пока Инженер не оповестит о том, что подобное измерение больше не требуется.

(9) Выплата единовременно выплачиваемых сумм

А. Наименования единовременно выплачиваемых сумм, а также если Предложение включает в себя дополнительные наименования для соответствия с Общими Условиями и т.д., будут оплачиваться на основании пропорции соответствующей единовременно выплачиваемой суммы в таком же отношении, что и стоимость законченных работ к общей стоимости Контракта.

В. Наименования единовременно выплачиваемых сумм, относящиеся к указанным работам, будут оплачиваться на основании пропорции фактически выполненных работ к общему объему работ данного указанного вида, как оценено Инженером.

С. Наименования с объемами и единицами измерения будут оплачиваться согласно количеству единиц, использованных и/или включенных в работы.

(10) Сооружения для Инженера

- А. Суммы, указанные для покрытия расходов по офисам Инженера на площадке, должны включать в себя строительство и последующий демонтаж по завершении работ, с учетом всех указанных наименований, а также подачи электроэнергии, водопровода, телефонизации, электрических и электронных устройств и прочих приборов.
- В. Суммы, указанные для покрытия техобслуживания вышеуказанных устройств, должны включать в себя оплату за электричество, газ, воду, телефон, уборку, охрану и т.д. Суммы также должны включать в себя техобслуживание и ежедневное техобслуживание всех электрических и электронных устройств, и исправление всех дефектов всего оборудования и устройств непосредственно перед передачей их Заказчику.
- С. Сумма, указанная для покрытия расходов по оказанию помощи Инженеру, должна включать в себя рабочую силу, материалы и указанное оборудование.

(11) Защита выполненных работ и очистка территории по завершении работ

Подрядчик должен предусмотреть в своих ставках защиту выполненных работ, исправление всех повреждений, очистку всего накопленного мусора, для того, чтобы сдать площадку Инженеру в хорошем состоянии.

(12) Ставки

В дополнение к разбивке ставок Ценовых предложений и единовременных сумм в Перечне Ставок, приложенных к Спецификации объемов работ, может понадобиться, чтобы Подрядчик предоставил Инженеру полную и детальную Разбивку Ставок в течение 48 часов с момента запроса. Разбивка должна показывать фактические расчеты по трудовым ресурсам, оборудованию и стоимости материалов для работ, формирование измеренных ставок с прибылью и накладными расходами и любыми прочими поправками, которые могут возникнуть в ценовых предложениях.

(13) Общее описание

Если в Спецификации объемов работ не указаны отдельные виды работ, не будет произведено специальное измерение по отношению к видам работ, указанных или нет, которые требуют строительный раствор/герметик; монтаж, крепление к блочным конструкциям, бетон, работы по металлу или дереву; малярные работы и защитную обработку; сварку; сверление; болтовое соединение, включающее в себя болты, гайки и шайбы; винты, гвозди и дюбели; крепежные и соединительные материалы; выгрузку и загрузку тары; заливку раствора; упаковку; подготовку; изоляцию между различными металлами, ремонт; коммуникации и фитинги; резку; мусор; рабочую силу; материалы; и все дополнительные работы по отношению к видам данных работ.

### 6.1.2 Работы на площадке

(1) Уборка территории площадки

Ставки по уборке территории площадки должны включать в себя, но не быть ограниченными, выемку и выкорчевывание всех деревьев, кустарников, валунов или прочих зарослей с территории площадки и законный вывоз всего мусора на место, отведенное Подрядчиком. Размеры территории площадки для уборки должен определить Инженер.

(2) Земляные работы - Общее описание

- A. Ставки и стоимость земляных работ должны включать в себя, но не быть ограниченными, все виды встречающегося грунта, в том числе грунт выше или ниже уровня воды. Подрядчик должен принять во внимание возможность неполучения разрешения на применение взрывчатых веществ.
- B. Ни при каких условиях следующие аспекты не должны быть включены в измерение для оплаты:
- объем любых земляных работ, выполненных до измерения грунта с ненарушенной структурой;
  - объем земляных работ, необходимых вследствие расширения фундамента при забивке свай;
  - устранение оползней, обвалов стенок, заиления или заполнения вследствие воздействия элементов или погодных условий и/или беспечности Подрядчика.
- C. Неподходящие материалы, извлеченные при экскавации материалы должны измеряться как материалы, указанные Инженером на вывоз.
- D. Не будут предусматриваться поправки в связи с увеличением объема или с потребностью в дополнительном транспорте, необходимом вследствие увеличения объема.
- E. Земляные работы в скалистых почвах, которые, в любом случае, должны измеряться дополнительно, должны рассматриваться по объему от уровня, где встречается скалистый грунт. При траншейной экскавации измеряемый объем должен быть до максимальной ширины дна траншеи, указанной в Технической спецификации или до фактической ширины, а глубина как показано на Чертежах. Отдельные кусочки скалистой почвы или бетона, встречающихся в других ископаемых материалах не должны измеряться отдельно, если их объем не превышает  $1\text{ м}^3$ .
- F. Ставки должны учитывать (но не должны быть ограничены) следующее:
- очистка кустарников или прочей растительности, в том числе деревья, а также законный вывоз всего мусора на место, отведенное Подрядчиком;
  - экскавация до правильной глубины до размеров, указанных на Чертежах и оставляющих дно экскавации в состоянии, пригодном для принятия бетона, трубопроводов или оснований для труб, оплата не будет производиться за подготовку для бетона или основания для труб, необходимых для заполнения чрезмерно выкопанных объемов или нарушенных территорий;
  - любые дополнительные земляные работы, необходимые для рабочего пространства, временного или постоянного крепления, последующего обратного заполнения, трамбовки и вывоз избыточного выкопанного материала;
  - принятие мер предосторожности по подпорке лицевых сторон экскавации для обеспечения безопасности рабочих и предотвращения угрозы для прилегающих стен, зданий и прочих конструкций, а также для отведения опасности дорогам и прочим поверхностям во избежание скольжения или обрушивания сторон траншеи или других причин, включая постоянное и/или временное крепление сторон траншей;
  - сохранение площадки, траншей и прочих котлованов в сухом состоянии и предотвращение попадания в них воды при любых обстоятельствах;
  - все обязательства по отношению к пробным скважинам;
  - все временные и постоянные меры, необходимые для защиты и опоры всех существующих труб, кабелей и коммуникаций, включая все камеры, кюветы и их фундаменты, или их ремонт или замена в случае их повреждения в связи с деятельностью Подрядчика;
  - подгонка дна раскопок, включая снижение уровня по спуску, подгонку уклонов, где необходимо или указано, в том числе подготовку фундамента, как указано;

- предоставление мест хранения для временного хранения всех материалов, необходимых для обратной засыпки, которые не могут храниться вдоль выкопанных траншей, в виду тех или иных причин, вместе со стоимостью загрузки, транспортировки, включая устранение избыточного материала, разгрузку данного материала; вывоз скалистых почв на участок, утвержденный Инженером; и все прочие связанные с этим расходы;
- обратная засыпка на конструкции и трубопроводы, включая все многочисленные погрузочно-разгрузочные работы, раскидывание, выравнивание, поливку, трамбовку, подгонку каждого слоя и испытания обратной засыпки, как указано;
- все преграды, наблюдение, освещение, знаки предупреждения, контроль транспортного потока и прочие меры, необходимые для обеспечения полной безопасности вокруг территории, прилегающей к месту выполнения работ;
- временное и долгосрочное восстановление всех затронутых поверхностей и конструкций, за исключением случаев, когда отдельные виды включены в долгосрочное восстановление дороги.

### (3) Земляные работы для конструкций

Для конструкций, объем выкопанного материала должен являться продукцией горизонтального плана площади основания постоянных строительных работ, и средней глубины на каждом участке ниже уровня земли. Каждая средняя глубина должна замеряться на участке на той же высотной отметке, что и нижняя сторона указанной бетонной подготовки.

### (4) Работы по трубопроводам

#### А. Прокладка трубопроводов

- 1) Прокладка труб должна охватывать все необходимые для этого аспекты, установку, прокладку и испытания всего трубопровода без ограничений, включая хранение, транспортировку, погрузочно-разгрузочные работы, очистку площадки, земляные работы, обезвоживание, гранулированный слой, бетонные преграды, выбранный материал засыпки, укладку, резку и формовку коротких участков труб, стыки, сварку, если одобрена, установку полиэтиленовой изоляции для трубопроводов DI, объединение всех необходимых деталей труб, муфт, и фитингов, специальной защиты трубопроводов и фитингов (в том числе гибкие муфты, фланцевые переходники, металлические обручи, выючные ремни, гайки, болты и шайбы), предоставление и установку различных маркерных лент, окраску, где указано, соединения с существующими магистралями, обратную засыпку, трамбовку и испытания, вывоз и надлежащее устранение избыточных материалов, временных и постоянных опорных блоков трубопроводов, временное и долгосрочное восстановление (долгосрочное восстановление дорого оплачивается отдельно, как указано) и все прочие аспекты, необходимые для прокладки труб, ввод в эксплуатацию не измеряются отдельно под другими наименованиями работ, указанных в Спецификации объемов работ.
- 2) Оплата будет производиться по глубине от уровня земли до нижнего уровня основания трубопровода. Глубина труб должна быть средней глубиной по отношению к глубине заложения, рассчитанной как арифметическое среднее глубины от первоначального уровня земли до уровня дна основания трубопровода, взятая через каждые 10м и при изменении направления. Для трубопроводов длиной менее 10м, измерение глубины должно быть средней глубиной от первоначального уровня земли до уровня основания трубопровода, измеряемой на каждом конце трубопровода.

- 3) Объемы по прокладке трубопроводов должны измеряться по длине трубопровода, для каждого материала, класса и размера, вдоль оси трубы, начиная замер от первого стыка снаружи конструкции посредством стальной рулетки или лазерного измерительного прибора до стыка, ближайшего к внешней стороне следующей конструкции, если ионе не указано на Чертежах. Не будет производиться вычет для трубопроводов или фитингов в упорных подушках и для задвижек и фитингов, утопленных непосредственно в грунте. Подобные фитинги и задвижки будут измеряться отдельно сверх стоимости трубопроводов. Стоимость должна включать в себя (при необходимости) продолженные шпиндели, швы, поверхностную сборку коробок с защитными трубопроводами и все крепления и окраску, как требуется и изображено на Чертежах или как указано в Технической Спецификации.
- 4) Бетон для упорных подушек должен измеряться в кубических метрах и должен включать в себя все работы, необходимые для завершения упорных подушек, включая дополнительные земляные работы и дополнительную обратную засыпку, подготовку, опалубку, армирование, восстановление и т.д. для установки труб.
- 5) Трубы, задвижки и фитинги внутри конструкций, от внешнего стыка, расположенного ближе всех к конструкции, будут включены в стоимость внутренних трубопроводов конструкции, или как указано иначе.
- 6) Конструкции трубопроводов, включая надземную прокладку трубопровода, клапанные коробки, камеры воздушных клапанов, камеры размыва, сточные ямы, колодцы и прочее, должны измеряться поштучно и должны включать в себя все работы, необходимые для завершения конструкции, за исключением забивки свай, но включая экскавацию и обратную засыпку, подготовку, опалубку, бетонирование, укладку бетонных плит, армирование, нанесение обрызга, герметизацию, работы со стальными и металлическими конструкциями, включая стремянки или лестницы, защитные покрытия и т.д. и все соединительные трубопроводы, задвижки, фитинги, поверхностные коробки, покрытия, включая все необходимые опоры, подвески, хомуты и все встроенные части труб.
- 7) Пересечения рек и дорог, за исключением случаев детального описания надземной прокладки трубопровода или метода вдавливания, не должны измеряться отдельно, и указанные требования, включая отсекаемые стенки траншеи, каменную наброску и бетонную обшивку, должны быть включены в соответствующую ставку для раздела по трубопроводам.
- 8) Бетонная обшивка трубопроводов и фитингов должна измеряться дополнительно посредством измерительных приборов с линейной шкалой по всей длине трубопровода.
- 9) Применение текстильных материалов для зернистых грунтов, при необходимости, должно измеряться дополнительно посредством измерительных приборов с линейной шкалой по всей длине трубопровода.
- 10) Нельзя проводить отдельную оценку по отношению к бетонным преградам; объединяющим трубопроводам; различным маркерным лентам; полиэтиленовой изоляции; исследованию всех подземных коммуникаций и пробных скважин. Расходы, которые несет Подрядчик в связи с этими наименованиями по Контракту, должны рассматриваться как включенные в денежные суммы по прокладке трубопроводов.

#### В. Соединение с существующими трубопроводами

В дополнение к прочим требованиям данного Предисловия, ставки по соединению с существующим трубопроводом должны включать в себя, но не быть ограничены, следующее:

- координирование работ с АСА и прочими организациями коммунальных служб;
- любые виды работ, требуемые выполнения в нерабочие часы или дни;
- определение точного наружного диаметра существующего трубопровода до размещения заказа на приобретение муфт и т.д.;
- согласование месторасположения, изоляции и дренажа существующей магистрали;
- повторный ввод в эксплуатацию.

С. Испытания давления, дезинфекция и очистка

Единовременно выплачиваемые суммы на испытания давления, дезинфекцию и очистку, должны покрывать стоимость, но не быть ограниченными, всех материалов, включая воду, рабочую силу, инструменты, оборудование и дополнительные приборы, необходимые для выполнения требуемых работ по трубопроводам и всех соответствующих фитингов и камер, размыкающих и повторно соединяющих трубопроводов и специальных труб, любые земляные работы и обратную засыпку. Сумма по этим наименованиям работ будет оплачиваться только тогда, когда Инженер одобряет утверждает успешное проведение испытаний.

(5) Засыпка

Засыпка должна измеряться как чистый объем, выше уровня земли, долгосрочных земляных работ по размерам, указанным на Чертежах или как укажет Инженер, независимо от источника материала. Ставка должна включать в себя (но не быть ограничена) выбор, погрузочно-разгрузочные операции, укладку и трамбовку выкопанных или привезенных материалов.

(6) Забивка свай

- А. Подрядчик должен предусмотреть в своих расходах стоимость определения состояния подстилающих слоев грунта на различных площадках и стоимость детальных расчетов; определения методов, подлежащих одобрению Инженером; предоставления результатов определений, включая результаты испытаний.
- В. Ставки должны включать в себя стоимость всех работ по доставке всего свае-забивного на площадку; установке; демонтажу и вывозу по завершении работ; перемещению, установке и демонтажу на разных участках свайного поля; перерывы в работе рабочих и простой оборудования во время проведения испытаний или отбора проб грунта и их анализа; ликвидацию искусственно созданных или естественных преград; стоимость предварительных пробных свай; а также подготовку открытого ростверка и армирование ростверка.
- С. Забитые сваи должны измеряться по длине забитых свай, начиная замер от основания сваи до ростверка сваи. Ставки по сваям должны включать в себя (но не быть ограничены) стоимость всех материалов, рабочей силы, оборудования и инструментов, необходимых для изготовления, транспортировки, хранения, измерения шага, забивки, вытягивания свай, обрезки избыточных частей свай, снятия ростверка, и должны учитывать все дополнительные расходы для полной установки свай. Армирование будет оплачиваться отдельно.
- Д. Монолитные сваи должны измеряться по длине свай, начиная замер от основания сваи до ростверка сваи. Ставки по сваям должны включать в себя (но не быть ограничены) стоимость опалубки, внутреннего покрытия, обезвоживания, экскавации

и бурения, увеличения площади основания при помощи расширения или калибровки, устранения выкопанного материала, укладки бетона под водой, применения любых буровых растворов, предоставления оборудования и рабочей силы для безопасного опускания в шахты с целью техосмотра, обратной засыпки открытых шахт и заполнения кольцевых зазоров предварительного бурения, предоставления всех материалов, рабочей силы, оборудования и инструментов, необходимых для всех работ, все дополнительные расходы, необходимые для полной установки свай. Оплата за армирование будет производиться отдельно.

Е. Ставки по испытаниям указанных свай должны включать стоимость всего оборудования, инструментов, приборов и рабочей силы для осуществления испытаний нагрузок для утверждения Инженером.

(7) Разметка и граничные столбы

Ставки по нанесению разметки и возведению граничных столбов должны включать в себя (но не быть ограничены) все земляные работы, повторную засыпку, трамбовку, ликвидацию избыточных материалов, бетон, опалубку, армирование, формирование ровной поверхности земли, информационные таблички, крепление и окраску. К тому же, на граничных столбах должны быть выгравированы логотип АСА и буквы «АСА», а разметочные стойки должны быть выгравированными так, как указано.

### 6.1.3 Бетонные работы

(1) Бетон

А. Ставки по строительному бетону должны включать в себя (но не ограничиваться) следующее:

- все расходы, связанные с определением смеси и испытанием материалов для их соответствия с требованиями Спецификации (включая различные добавки);
- поставка всех материалов, хранение, замес, перевозка, укладка и уплотнение;
- предоставление бетонной подготовки;
- подготовка поверхности выполненных ранее работ для обеспечения необходимого соединения с новым бетоном.
- получение указанных допустимых отклонений;
- формирование уклонов, скатов и проч.;
- формовка отверстий или сварка для труб, болтов, каркасов покрытий и прочие работы по металлу;
- встроенные трубопроводы, каналы, кабелепроводы, распределительные коробкис, каркасы, работы по стали и т.д.;
- формирование выемок на всех внешних границах с открытым бетоном;
- формирование строительных стыков, концов, временных концов и опалубка;
- предоставление и снятие всей опалубки и строительных лесов, центрирование, изготовление, сборка, резка, крепление в положении и принятие всех мер, необходимых для формирования требуемых форм бетона;
- твердение бетона и все меры защиты только залитого бетона;
- шлифовка и т.д. и формирование хорошей ровной поверхности для обеспечения указанной отделки;
- изготовление и испытания всех образцов в форме куба и испытания и восстановительные работы, заказанные Инженером, если результаты испытаний будут ниже указанного минимума;
- сверхурочные работы, необходимые для обеспечения непрерывности заливки;
- все суточные возвраты Инженеру;

- испытания утечки воды оставшихся конструкций, включая предоставление и законное отведение воды;
  - очистка и дезинфекция конструкций, включая предоставление воды и химических веществ, необходимых для эксплуатации и законного вывоза.
- В. За исключением указанных отдельно случаев, измерение бетона должно выполняться в кубических метрах. Не будет производиться вычетов для каналов, желобов или пазов, периметр которых менее 600 мм, для выемок 25 мм, а также для отверстий или туннелей, образованных в бетоне, периметр которых менее 1000 мм.
- С. Опалубка не должна измеряться отдельно. Эта стоимость должна быть включена в ставки по бетонным работам.
- (2) Стальная арматура
- А. Ставки по стержням и армированию должны включать (но не ограничиваться) предоставление чертежей и ведомостей изгибов арматуры, образцы, испытания, поставку, транспортировку, хранение, очистку, резку, изгиб, распределение по всем работам, крепление и опору в положении, всю вязальную проволоку (и сварку, где показано) и всю необходимую рабочую силу.
- В. Единицей измерения для стальной арматуры, при измерении отдельно, является тонна (t) и масса стали должна рассчитываться в чистом виде, без учета остатков или нахлестки, и данная стоимость будет подразумеваться включенной в ставки.
- С. Масса стальных опор, распределительных арматурных стержней и стяжек, применяемых для размещения и крепления арматуры на месте, не включена в объемы, и данная стоимость будет подразумеваться включенной в ставки.

#### 6.1.4 Кладка

Положения данного раздела должны быть включены в наименования, предусмотренные в Спецификации объемов работ, и должны оцениваться измерением данных наименований, только так, как они включены в Спецификации объемов работ. Если не указаны отдельные наименования, тогда считается, что работы включены в другие ставки Подрядчика. Ставки по наименованиям должны включать в себя (но не ограничиваться):

- рабочие чертежи;
- образцы на утверждение Инженером;
- поставка, установка и крепление всех материалов;
- всю резку и отделку на отверстиях;
- отходы производства;
- временные работы;
- защита прочих работ;
- все испытания;
- оставление территории проведения работ в отличном состоянии по завершении.

#### 6.1.5 Металл

Положения данного раздела должны быть включены в наименования, предусмотренные в Спецификации объемов работ, и должны оцениваться измерением данных наименований, только так, как они включены в Спецификации объемов работ. Если не указаны отдельные наименования, тогда считается, что работы включены в другие ставки Подрядчика. Ставки по наименованиям должны включать в себя (но не ограничиваться):

- рабочие чертежи;
- образцы на утверждение Инженером;
- поставка, установка, крепление и устройство всех материалов, включая опоры;
- всю резку и отделку на отверстиях;
- отходы производства;
- временные работы;
- защита прочих работ;
- все испытания;
- оставление территории проведения работ в отличном состоянии по завершении.

#### **6.1.6 Дерево и пластик**

Положения данного раздела должны быть включены в наименования, предусмотренные в Спецификации объемов работ, и должны оцениваться измерением данных наименований, только так, как они включены в Спецификации объемов работ. Если не указаны отдельные наименования, тогда считается, что работы включены в другие ставки Подрядчика. Ставки по наименованиям должны включать в себя (но не ограничиваться):

- рабочие чертежи
- образцы на утверждение Инженером;
- поставка, установка, крепление и устройство всех материалов, включая опоры;
- всю резку и отделку на отверстиях;
- отходы производства;
- временные работы;
- защита прочих работ;
- все испытания;
- оставление территории проведения работ в отличном состоянии по завершении.

#### **6.1.7 Защита от температуры и влаги**

Положения данного раздела должны быть включены в наименования, предусмотренные в Спецификации объемов работ, и должны оцениваться измерением данных наименований, только так, как они включены в Спецификации объемов работ. Если не указаны отдельные наименования, тогда считается, что работы включены в другие ставки Подрядчика. Ставки по наименованиям должны включать в себя (но не ограничиваться):

- рабочие чертежи
- образцы на утверждение Инженером;
- поставка, установка, крепление и устройство всех материалов, включая опоры;
- всю резку и отделку на отверстиях;
- отходы производства;
- временные работы;
- защита прочих работ;
- все испытания;
- оставление территории проведения работ в отличном состоянии по завершении.

#### **6.1.8 Двери и окна**

Положения данного раздела должны быть включены в наименования, предусмотренные в Спецификации объемов работ, и должны оцениваться измерением данных наименований, только так, как они включены в Спецификации объемов работ. Если не указаны отдельные наименования, тогда считается, что работы включены в другие ставки Подрядчика. Ставки по наименованиям должны включать в себя (но не ограничиваться):

- рабочие чертежи
- образцы на утверждение Инженером;
- поставка, установка, крепление и устройство всех материалов, включая фурнитуру и остекление;
- всю резку и отделку на отверстиях;
- отходы производства;
- временные работы;
- защита прочих работ;
- все испытания;
- оставление территории проведения работ в отличном состоянии по завершении.

#### 6.1.9 Отделка

Положения данного раздела должны быть включены в наименования, предусмотренные в Спецификации объемов работ, и должны оцениваться измерением данных наименований, только так, как они включены в Спецификации объемов работ. Если не указаны отдельные наименования, тогда считается, что работы включены в другие ставки Подрядчика. Ставки по наименованиям должны включать в себя (но не ограничиваться):

- рабочие чертежи;
- образцы на утверждение Инженером;
- поставка, установка, крепление и подготовка всех материалов, включая подготовку, выравнивание бетона, материалов для изготовления плитусов и стыков;
- всю резку и отделку на отверстиях;
- отходы производства;
- временные работы;
- защита прочих работ;
- все испытания;
- оставление территории проведения работ в отличном состоянии по завершении.

#### 6.1.10 Детали

Положения данного раздела должны быть включены в наименования, предусмотренные в Спецификации объемов работ, и должны оцениваться измерением данных наименований, только так, как они включены в Спецификации объемов работ. Если не указаны отдельные наименования, тогда считается, что работы включены в другие ставки Подрядчика. Ставки по наименованиям должны включать в себя (но не ограничиваться):

- рабочие чертежи
- образцы на утверждение Инженером;
- поставка, установка, крепление и устройство всех материалов, включая опоры;
- всю резку и отделку на отверстиях;
- отходы производства;
- временные работы;
- защита прочих работ;
- все испытания;
- оставление территории проведения работ в отличном состоянии по завершении.

#### 6.1.11 Оборудование, аппаратура, специальное строительство, системы перекачки, механические работы и электрическая часть

А. Поставка оборудования, трубопроводов и материалов должна оцениваться посредством измерения данных наименований только тогда, когда они включены в

Спецификацию объема работ. Если наименования не указаны отдельно, считается, что работы включены в другие ставки Подрядчика. Работы должны включать в себя проект продукции, изготовление, техосмотр и испытания, предоставление указанных аксессуаров и запасных частей, упаковку, отправку, расходы на выплаты таможенных пошлин и прочих сборов, транспортировку, доставку на площадку, указанную Инженером, безопасность и защиту от влияния неблагоприятных условий во время хранения перед и после установки. Оплата должна являться полной компенсацией для покрытия всех обязательств Подрядчика согласно Контракту по предоставлению всех материалов, рабочей силы, инструментов, оборудования и дополнительных приборов, необходимых для выполнения вышеуказанных работ.

- В. Работы по установке поставляемого оборудования, трубопроводов и материалов, указанных выше, должны оцениваться путем измерения этих наименований только так, как они включены в Спецификацию объемов работ. Если наименования не указаны отдельно, считается, что работы включены в другие ставки Подрядчика. Работы должны включать в себя многочисленные погрузочно-разгрузочные работы, необходимые до установки, включая во время хранения и доставки на площадку, установку, включая все необходимые кратковременные и долгосрочные опоры, встроенные части, малярные работы, калибровку, испытания и прочие работы, необходимые для соответствия требованиям, показанным на чертежах и/или указанным. Оплата должна являться полной компенсацией для покрытия всех обязательств Подрядчика согласно Контракту по предоставлению всех материалов, рабочей силы, инструментов, оборудования и дополнительных приборов, необходимых для выполнения вышеуказанных работ.
- С. Ставки по кабелям, проложенным в траншеях, должны включать в себя (но не быть ограничены) экскавацию, обратную засыпку и восстановление, прокладку кабелей и установку разметки и/или защитной плитки, испытания.
- Д. Ставки по установке утепленных задвижек должны включать в себя, но не ограничиваться, поставку и строительство защитных трубопроводов, поверхностной коробки и бетонной обшивки.
- Е. В случае необходимости внесения согласованных изменений в инженерно-строительную часть в связи с тем, что предлагаемое механическое или электрическое оборудование не соответствует общим размерам, указанным на Чертежах, оплата должна производиться по ставкам Ценовых предложений для чистого объема инженерно-строительной части, оцениваемого путем измерения данных наименований только так, как они включены в первоначальные Спецификации объемов работ и выполнены в соответствии с измененными чертежами, выполненными Подрядчиком и одобренными Инженером.