«Ақтөбе қаласының Маресьев көшесінен Пацаев, Ағ.Жұбановтар, Әбілхайыр даңғылы арқылы Тургенев көшесіне дейін жаңбыр және еріген қар суын бұру үшін су бұрғыш арық құрылысы.»
жұмыс жобасы бойынша

06.11.2017 ж. № ПЭА-0065/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе қаласының құрылыс бөлімі ММ»

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТОО "Иншаб"»

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Внесите текст предисловия на казахском языке.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ПЭА-0065/17 от 06.11.2017 г.

по рабочему проекту
««Строительство водоотводного канала для отвода дождевых и талых вод от ул.Маресьева, через ул.Пацаева, Бр.Жубановых, пр.Абулхаир хана до ул.Тургенева города Актобе».»

ЗАКАЗЧИК:
«ГУ Отдел строительства города Актобе»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
«ТОО "Иншаб"»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Внесите текст предисловия на русском языке.

EX-PRO.KZ

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство водоотводного канала для отвода дождевых и талых вод от ул. Маресьева, через ул. Пацаева, Бр. Жубановых, пр. Абулхаир хана до ул.Тургенева города Актобе».

Настоящее заключение выполнено согласно договору от 15 мая 2017 года № 03-3/125 между ТОО «ПРОЕКТЭКСПЕРТИЗАASTANA.KZ» и ГУ «Отдел строительства города Актобе».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Актобе».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Иншаб» (государственная лицензия № ГСЛ № 014976 от 17 мая 2004 года, II категория, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

ГИП – Ерменов Г.К. (приказ от 04 октября 2017 года № 13).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование рабочего проекта от 2016 года, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел строительства города Актобе»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 10 августа 2017 года № 573, выданное «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

постановление акимата города Актобе от 18 марта 2016 года № 1074 «О предоставлении земельных участков государственному учреждению «Отдел строительства города Актобе»;

постановление акимата города Актобе от 17 марта 2017 года № 1051 «О внесении изменений в постановление акимата города Актобе от 04 января 2017 года № 97 «О реализации решения маслихата города Актобе «Об утверждении бюджета города Актобе на 2017-2019 годы»;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях от 2016 года, выполненный ТОО «Иншаб»;

технический отчет о топографической съемке, выполненный от 2016 года ТОО «Иншаб»;

письмо о начале строительства от 03 октября 2017 года № 01-02қб/1766.

Технические условия

АО «Региональная Электросетевая Компания Актюбинской области» ТОО «Энергосистема» от 10 октября 2016 года № 297/03т на проектирование пересечений автодорог, ЛЭП, газотрубопроводов с электрическими сетями.

АО «Акбулак» от 24 октября 2016 года № 03/6132 на разработку проектно-сметной документации объекта «Строительство водоотводного канала для отвода дождевых и талых вод от ул.Маресьева, через ул.Пацаева, Бр.Жубановых, пр.Абулхаир хана до ул.Тургенева города Актобе».

Актюбинская Областная Дирекция «Қазақтелеком» от 02 ноября 2016 года № 137/2016 на проектирование ливневой канализации.

ТОО «СВИМ» от 03 октября 2016 года № 320 на пересечение проектируемой трассы водоотводного канала для отвода дождевых вод с линиями ТОО «СВИМ».

ТОО «Трансэнерго» от 07 октября 2016 года № 1-6/2-2111 на разработку проектно-сметной документации объекта «Строительство водоотводного канала для отвода дождевых и талых вод от ул.Маресьева, через ул.Пацаева, Бр.Жубановых, пр.Абулхаир хана до ул.Тургенева города Актобе».

АО «КазТрансГаз» от 05 октября 2016 года № 926 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ИП «Табигат» – положительное заключение экологической экспертизы от 25 октября 2017 года № 29.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Общая пояснительная записка.
Альбом 1. Архитектурно-строительные решения.
Дефектная ведомость.
Паспорт рабочего проекта.
Сметная документация.
Проект организации строительства (ПОС).
Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

5.4 Цель и назначение объекта

Строительство водоотводного канала для отвода дождевых и талых вод от ул. Маресьева, через ул. Пацаева, Бр. Жубановых, пр. Абулхаир хана до ул.Тургенева города Актобе.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

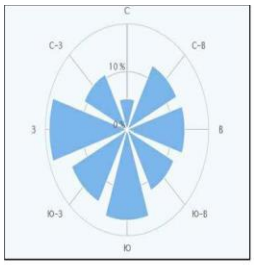
6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства водоотводного канала для отвода дождевых и талых вод расположен от ул. Маресьева, через ул. Пацаева, Бр. Жубановых, пр. Абулхаир хана до ул.Тургенева города Актобе.

Природно-климатические условия площадки строительства

климатический подрайон	- IIIA;
нормативная ветровое давление	- 0,38 кПа;
нормативная снеговая нагрузка	- 1,0 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 31ºС;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 166 см;
сейсмичность района	- 6 баллов.

Ситуационная схема



Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении район работ расположен на II надпойменной террасе реки Илек.

Рельеф участка строительства водоотводного канала ровный. По всей трассе водоотводного канала территория застроена, благоустроена, имеются подземные коммуникации и деревья.

В геологическом строении принимают участие четвертичные аллювиальные отложения, представленные суглинками, песками разнозернистыми и гравийными грунтами.

Грунтовые воды до глубины 10,0 м выработками не вскрыты.

По геолого-генетическим признакам и инженерно-геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделено 5 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ № 1. Насыпной грунт суглинистый с включением строительного мусора до 30 %. Вскрыт с глубины 0,0 м до 0,2-0,4 м. Мощность слоя 0,2-0,4 м. Плотность грунта - 1,85 г/см^3. Плотность сухого грунта - 1,76 г/см.^{3} Природная влажность - 5 %.

ИГЭ № 2. Суглинки тяжёлые песчанистые, коричневые, твёрдые, известковистые с частыми прослоями песков средней крупности мощностью до 20 см и линзами глин, мощностью до 10-15 см. Вскрыты с глубины 0,2-0,4 м до 2,2-2,6 м. Мощность слоя - 1,9-2,2 м.

ИГЭ № 3. Пески гравелистые, желтовато-коричневые средней плотности, маловлажные, кварцево-полевошпатовые. Вскрыты с глубины 2,2-2,6 м до 4,4-5,0 м. Мощность слоя 1,9-2,6 м. Плотность грунта 1,65 г/см^3. Плотность сухого грунта - 1,58 г/см^3.

Коэффициент пористости - 0,657. Коэффициент фильтрации - 9,79 м/сут.

ИГЭ № 4. Гравийные грунты серые, маловлажные. Обломки слабоокатанные,в составе осадочные и метаморфические породы. Заполнитель - песок средней крупности, маловлажный, кварцево-полевошпатовый. Вскрыты с глубины 4,4-5,0 м до 7,2-7,8 м. Мощность слоя - 2,2-3,2 м. Плотность грунта - 1,75 г/см.

ИГЭ № 5. Пески средней крупности, желтовато-коричневые, средней плотности, маловлажные, кварцевополевошпатовые. Вскрыты с глубины 7,2-7,8 м до 10,0 м. Вскрытая мощность слоя - 2,2-2,8 м. Плотность грунта - 1,71 г/см.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали до глубины 2,0 м - высокая. Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет - 3,0 Ом*м.

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля - высокая (содержание pH= 6,6; NO3- 0,015 %).

Коррозионная активность грунтов к алюминиевой оболочке кабеля - высокая, содержание хлор-ионов - 0,017 %, pH=6,6.

Агрессивность грунтов к бетону до глубины 2,0 м:

по содержанию сульфатов (350 мг/кг) грунты - неагрессивные ко всем маркам бетона марки по водонепроницаемости W4 по ГОСТ 10178-76 и ГОСТ 22266-76;

по содержанию хлоридов (258 мг/кг) грунты до глубины 2,0 м - неагрессивные ко всем маркам бетона по ГОСТ 10178-76 и ГОСТ 22266-76.

Засоленность грунтов до глубины 2,0 м по содержанию легко и среднерастворимых солей (0,204 %) - незасоленные.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов по метеостанции Актюбинск составляет для суглинков - 166 см.

Максимальная глубина проникания нулевой изотермы - 230 см.

Степень морозоопасности грунтов: глинистые грунты относятся к слабопучинистым. Относительная деформация морозного пучения - 0,010-0,035 д. ед. Пески гравелистые относятся к непучинистым.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Конструктивные решения

Проектируемый водоотводной канал - из сборных железобетонных лотков по серии 3.006.1-2/87, выпуск, 1 длиной 3,0 м и лотков добора длиной 0,72 м. Ширина по дну лотка - 0,6 м, высота 0,6 м.

Участки каналов - из монолитных днищ со сборными железобетонными плитами на откосах. Днище - из бетона класса В 15 толщиной 350 мм, марки по водонепроницаемости – W4, марки по морозостойкости - F50 на сульфатостойком цементе. Стены откоса – сборные железобетонные дорожные плиты марки ПДН2-6 по серии 3.503.1-91.

Под каналы предусмотрена песчаная подготовка толщиной 100 мм.

Заделка швов между лотками предусмотрена цементным раствором М50.

Гидроизоляция лотков – предусмотрена обмазка горячим битумом за 2 раза.

Ограждение каналов запроектировано длиной секций 2000 мм и высотой 890 мм из металлических стоек из труб сечением 50х5 мм по ГОСТ 8639-82*, на которые приварена рама из труб сечением 30х20х2 по ГОСТ 8645-80 с трубами сечением 20х2 по ГОСТ 8639-82* с шагом 150 мм. Стойки ограждения каналов запроектированы с установкой в монолитный фундамент сечением 210х210х250(h) из бетона класса В15. Глубина заделки стойки - 200 мм.

Ограждение переходов через каналы запроектировано длиной секций 5000 мм и высотой 1200 мм из металлических стоек из труб сечением 50х5 мм по ГОСТ 8639-82*, на

которые приварена рама из труб сечением 30х20х2 по ГОСТ 8645-80 с трубами сечением 20х2 по ГОСТ 8639-82* с шагом 150 мм. Стойки ограждения переходов через каналы крепяться к железобетонным плитам с помощью болтов по ГОСТ 28778-90.

Металл всех конструкций - марки С235 по ГОСТ 12336-66. Сварка металлических конструкций предусмотрена ручной электродуговой сваркой по ГОСТ 5264-80*, электродами Э42 по ГОСТ 9467-75*.

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2001 «Защита строительных конструкций от коррозии».

По существующим водоотводным каналам в соответствии с дефектным актом в проекте предусмотрено:

установка дополнительных смотровых колодцев;
очистка от мусора;
замена разрушенных конструкций;
бетонирование и заделка стыков плит и стен каналов бетоном класса В 15;
заливка основания каналов бетоном класса В 15;
демонтаж перил ограждения;
восстановление асфальтового покрытия.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и технического характера на проектируемом объекте выполнены с учетом исходных данных и требований инструкций по содержанию ГО в зависимости категорирования городов и объектов хозяйствования, утвержденных приказом МВД РК от 24 октября 2014 года № 732, Закона РК от 11 апреля 2014 года № 188-5 «О гражданской защите».

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды» рабочего проекта рассмотрен и согласован:

ИП «Табигат» – положительное заключение экологической экспертизы от 25 октября 2017 года № 29.

6.5 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Начало строительства - 2018 год, согласно письму от 03 октября 2017 года № 01-02қб/1766.

Срок продолжительности строительства – 3 месяца.

Норма задела в строительстве:

2018 год – 100%

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена согласно «Порядку разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011), введенному в действие приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 15 августа 2012 года № 411, Государственному нормативу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, введенному в действие приказом Комитета по делам строительства, жилищно-

коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нқ, заданию на проектирование, проектным решениям.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.5) от 11 по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2015) с учетом изменений и дополнений;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2015) с учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне 3 квартала 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2017) с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных цен в текущем уровне 3 квартала 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2017) с учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне 3 квартала 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2017) с учетом изменений и дополнений;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года (СТС РК 8.04-07-2017);

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозку грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2017).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Накладные расходы определенны в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

Сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 79 приложения № 1 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нқ).

Затраты Заказчика на управление проектом и технический надзор, экспертизу проектно-сметной документации, осуществление авторского надзора определяются по нормативам утвержденным приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 26 июня 2015 года № 231 НҚ.

Резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты определяется в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1–7 Сводного сметного расчета и используется в установленном порядке.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в соответствии с техническим заданием на разработку и соблюдением экологических и противопожарных требований.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Уровень ответственности в зависимости от технической сложности объекта строительства принят - II уровень ответственности (технически не сложный).

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений в п. 7.2 соответствуют государственным нормативам и обеспечивают строительство водоотводного канала для отвода дождевых и талых вод от ул. Маресьева, через ул.Пацаева, Бр.Жубановых, пр.Абулхаир хана до ул.Тургенева города Актобе.

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «ПРОЕКТЭКСПЕРТИЗАASTANA. KZ» в рабочий проект «Строительство водоотводного канала для отвода дождевых и талых вод от ул.Маресьева, через ул.Пацаева, Бр.Жубановых, пр.Абулхаир хана до ул.Тургенева города Актобе» внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения

1. АС-1. Откорректировано название ведомости ссылочных и прилагаемых документов. Выполнена ведомость спецификаций с указанием номера чертежа, где они расположены. Выполнен перечень актов скрытых работ.
2. В общих данных выполнено описание грунтов в основании канала с указанием всех физико-механические характеристик; степени агрессивности грунтов по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям; прогнозируемый уровень грунтовых вод; данные об агрессивности грунтовых вод.
3. Указано наименование организации, выполнившей инженерно-геологические изыскание, номер лицензии, дату выполнения ИГИ.
4. АС-3. в спецификации указана масса лотков и плит.

Сметная документация

5. В сводном сметном расчете учтены стоимости ПИР и экспертизы согласно договорам.
6. В сметном расчете откорректированы затраты при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ РК 8.04-06-2015. Раздел VIII п. 1г (объекты коммунального хозяйства).
7. Предоставлено письмо с откорректированным началом строительства от заказчика.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменения:
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	увеличение+ уменьшение-
1	Общая протяженность проектируемого водоотводного канала	м	419,5	419,5	-

2	Общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в текущих и прогнозных ценах 2017-2018 г.г. всего в том числе: СМР прочие	млн. тенге	50,498 37,191 13,307	50,083 36,782 13,301	-0,415 -0,409 -0,006
3	Из них: 2017 год (Пир, экспертиза) 2018 год			7,411 42,672	
4	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3	3	

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство водоотводного канала для отвода дождевых и талых вод от ул. Маресьева, через ул. Пацаева, Бр. Жубановых, пр. Абулхаир хана до ул.Тургенева города Актобе» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, с вышеуказанными в таблице 1 технико-экономическими показателями.

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для разработки проектной документации, достоверность которых гарантирована заказчиком ГУ «Отдел строительства города Актобе» в соответствии с условиями договора от 15 мая 2017 года № 03-3/125.

3. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года № 1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе қаласының Маресьев көшесінен Пацаев көшесі, Ағ.Жұбановтар көшесі, Әбілхайыр хан даңғылы бойынша Тургенев көшесіне дейін жаңбырлы және еріген қар суларын бұруға арналған су бұрғыш каналының құрылысы»жұмыс жобасы жоғарыда келтірілген 1 кестедегі экономикалық көрсеткіштерімен Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік номативтердің талаптарына сәйкес келеді.

2. Осы сараптама қорытындысы бастапқы мәліметтер мен жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 15 мамырдағы № 03-3/125 шарттың талаптарына сәйкес «Ақтөбе қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы № 1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу

барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жоба бойынша құжаттамаларды қабылдау кезінде олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

Сапарбаев Е.Ж.

Директор

Сарсембаева Г.Т.

Начальник отдела

Карамбаева Г.С.

Эксперт

Жумагулова С.К.

Эксперт