Бекітемін
"Комплект Сервис Астана" ЖШС
Бас директор
А.Е. Нурпеисова

«Су кәріз және құрғату жүйелерін жобалау бойынша инженерлік жұмыстар (сусыздандыру)»
жұмыс жобасы бойынша

05.05.2017ж. № КСА-0033/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Кедентранссервис» АҚ,
Астана қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования (Институт жилища)» ЖШС,
Астана қ.

Астана қ.

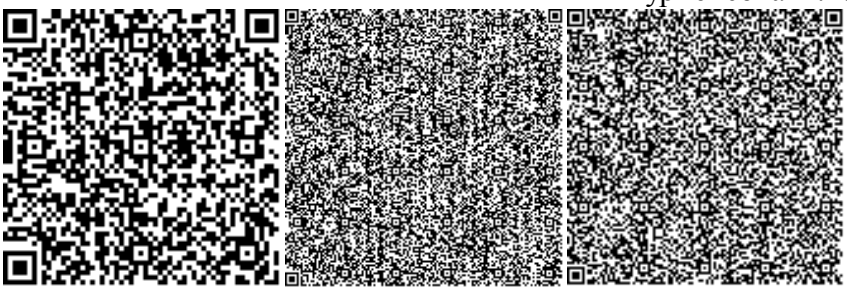
АЛҒЫ СӨЗ

«Су кәріз және құрғату жүйелерін жобалау бойынша инженерлік жұмыстар (сусыздандыру)» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Комплект Сервис Астана» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Комплект Сервис Астана» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Комплект Сервис Астана

Утверждаю
Генеральный директор
ТОО "Комплект Сервис Астана"
Нурпеисова А.Е.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КСА-0033/17от05.05.2017 г.

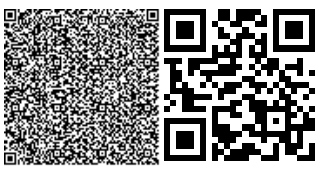
по рабочему проекту
«Работы инженерные по проектированию систем водных, канализационных и дренажных (водопонижение)»

ЗАКАЗЧИК:
АО «Кедентранссервис»,
г. Астана

Комплект Сервис Астана

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования (Институт жилища)»,
г. Астана

г. Астана



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Работы инженерные по проектированию систем водных, канализационных и дренажных (водопонижение)»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Комплект Сервис Астана».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Комплект Сервис Астана».

Комплект Сервис Астана

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Работы инженерные по проектированию систем водных, канализационных и дренажных (водопонижение)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 4 апреля 2017 года № КСА-0021 между ТОО «Комплект Сервис Астана» и АО «Кедентранссервис».

2. ЗАКАЗЧИК: АО «Кедентранссервис», г. Астана.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования (Институт жилища)» (генеральная лицензия № 13019779 от 30 января 2013 года, приложение к лицензии от 18 декабря 2013 года, выданные Министерством регионального развития Республики Казахстан Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, I категория), г. Астана.

ГИП – Виноградов М.В. (приказ от 21 декабря 2016 года № 139).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: финансирование за счет собственных средств АО «Кедентранссервис».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 12 сентября 2016 года б/н, утвержденное заказчиком;

постановление акимата города Астаны № 197-1044 от 26 июня 2014 года о разрешении АО «Кедентранссервис» на временное возмездное общее долевое землепользование земельного участка площадью 0,6616 га, в том числе доля 0,3308 га, для эксплуатации производственной базы, расположенного по адресу: г. Астана, район «Алматы», ул. Жубанова, д. № 83, сроком на 10 лет;

постановление акимата города Астаны № 197-1044 от 26 июня 2014 года о разрешении АО «Кедентранссервис» на временное возмездное землепользование земельного участка площадью 19,4627 га для эксплуатации производственной базы, расположенного по адресу: г. Астана, район «Алматы», ул. Жубанова, д. № 83, сроком на 10 лет;

постановление акимата города Астаны № 197-1044 от 26 июня 2014 года о разрешении АО «Кедентранссервис» на временное возмездное землепользование земельного участка площадью 3,3661 га для эксплуатации производственной базы, расположенного по адресу: г. Астана, район «Алматы», ул. Жубанова, д. № 83, сроком на 10 лет;

договор аренды земельного участка от 8 июля 2014 года № 1820 о передаче во временнное возмездное долгосрочное землепользование (аренда) сроком на 10 лет делимого земельного участка площадью 0,6616 га, в том числе доля 0,3308 га, кадастровый номер 21-318-062-901, расположенного по адресу: г. Астана, район «Алматы», ул. Жубанова, д. № 83;

договор аренды земельного участка от 8 июля 2014 года № 1821 о передаче во временнное возмездное долгосрочное землепользование (аренда) сроком на 10 лет делимого земельного участка площадью 19,4627 га, кадастровый номер 21-318-062-902, расположенного по адресу: г. Астана, район «Алматы», ул. Жубанова, д. № 83;

договор аренды земельного участка от 8 июля 2014 года № 1822 о передаче во временнное возмездное долгосрочное землепользование (аренда) сроком на 10 лет делимого земельного участка площадью 3,3661 га, кадастровый номер 21-318-062-008, расположенного по адресу: г. Астана, район «Алматы», ул. Жубанова, д. № 83;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного)

землепользования (аренды) делимого земельного участка площадью 0,6616 га, в том числе доля 0,3308 га, кадастровый номер 21-318-062-901, расположенного по адресу: г. Астана, район «Алматы», ул. Жубанова, д. № 83, выданный Астанинским филиалом «НПЦзем» от 8 декабря 2014 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) делимого земельного участка площадью 3,3661 га, кадастровый номер 21-318-062-902, расположенного по адресу: г. Астана, район «Алматы», ул. Жубанова, д. № 83, выданный Астанинским филиалом «НПЦзем» от 8 декабря 2014 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) делимого земельного участка площадью 19,4627 га, кадастровый номер 21-318-062-008, расположенного по адресу: г. Астана, район «Алматы», ул. Жубанова, д. № 83, выданный Астанинским филиалом «НПЦзем» от 8 декабря 2014 года;

план инвестиционных вложений АО «Кедентранссервис»;

письмо АО «Кедентранссервис» от 29 марта 2017 года № 349-и об источнике финансирования и сроках продолжительности строительства;

топографическая съемка М1:500, выполненная ТОО «Надир» в ноябре 2016 года (государственная лицензия ГСЛ № 0000373 от 24 июня 2005 года, приложение к лицензии от 24 декабря 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства), г. Астана;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «КарагандаГИИЗ и К*» в 2016 году, арх. инв. № 15062 (государственная лицензия ГСЛ № 001137 от 24 декабря 1999 года, приложение к лицензии от 16 ноября 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства), г. Караганда.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ИП «Ким Ирина Геннадьевна» – положительное заключение экологической экспертизы от 4 мая 2017 года № 20 на раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту (государственная лицензия № 012503 от 28 июля 2007 года, приложение к государственной лицензии от 27 июля 2012 года, выданные Комитетом экологического регулирования и контроля МООС РК.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга. Общая пояснительная записка.

Альбом. Водопонижение.

Альбом. Наружные сети электроснабжения 0,4 кВ..

Книга. Сметная документация (сводный сметный расчет стоимости строительства, сметный расчет стоимости строительства, локальная и ресурсная сметы).

Книга. Перечень оборудования, материалов и изделий, принятых по прайс-листам (коммерческим предложениям) по проекту (основной и альтернативный вариант).

Книга. Оценка воздействия на окружающую среду.

Паспорт проекта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок расположен на правом берегу реки Есиль в северо-восточной части города Астана на территории АО «Кедентрассервис» по улице Жубанова 83.

Поверхность участка относительно ровная с колебаниями абсолютных отметок в пределах 352,35-353,75 м.

Комплект Сервис Астана

В геоморфологическом отношении приурочен к надпойменной террасе реки Есиль.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- I В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки по СН РК 2.04-21-2004	- минус 35°С;
нормативная глубина промерзания грунтов	- 2,10 м;
средняя глубина проникновения «0°» в грунт	- 2,50 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно материалов отчёта об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «КарагандаГИИЗ и К*» в 2016 году, арх. (инв) № 15062, участок строительства составляют аллювиальные среднечетвертичные современные отложения, представленными суглинками и супесями, песками средней крупности гравелистыми, элювиальные образования по отложениям нижнего карбона, представленные суглинками и дресвяными грунтами. Сверху эти отложения перекрыты насыпными грунтами.

Площадка строительства состоит из следующих напластований грунтов:

насыпные грунты, представленные суглинками с включением дресвы и щебня до 67%, асфальт, вскрыты всеми скважинами, залегают с поверхности, слежавшиеся, мощность 0,3-1,8 м, ρ_{II}=1,96 г/см^3;

суглинки коричневые, темно-бурые, карбонатизированные, местами сильнокарбонатизированные с тонкими прослойками песка мелкого и средней крупности, вскрыты на глубине 0,30-1,80 м, мощность 0,85-4,60 м,

C_{II}=30 КПа, φ_{II}=16 °, E=8,5 МПа, ρ_{II}=2,05 г/см^3;

супеси коричневые, темно-бурые, карбонатизированные, местами сильнокарбонатизированные с тонкими прослойками песка мелкого и средней крупности, вскрыты скважиной №272-16 на глубине 0,30 и 4,0 м, мощность 1,20-3,5 м,

C_{II}=30 КПа, φ_{II}=16 °, E=8,5 МПа, ρ_{II}=2,05 г/см^3;

пески средней крупности темно-бурые, водонасыщенные, с тонкими прослойками суглинков, вскрыты скважинами №№ 272-16, 281-16 на глубине 5,6-7,5 м, мощность 1,90-4,20 м;

пески гравелистые темно-бурые, водонасыщенные, с тонкими прослойками суглинков, вскрыты скважинами №№ 272-16, 281-16 на глубине 7,00-9,50 м, мощность 0,90-2,70 м;

суглинки темно-серые, желтые, твердые, омарганцованные и ожелезненные, с включением дресвы до 10% выветрелых алевролитов, вскрыты скважинами №№ 272-16, 281-16 на глубине 8,70-9,70 м, вскрытая мощность 0,50-2,50 м;

дресвяные грунты, серовато-зеленого цвета, с суглинистым заполнителем более 8,4-18,9%, дресва представлена обломками алевролитов, слабовыветрелые, прочные, вскрыты скважинами №№ 272-16, 281-16 на глубине 10-12 м, вскрытая мощность 1-4 м,

R_o=350 кПа, E=23 МПа, ρ_{II}=2,02 г/см^3;

Грунтовые воды вскрыты на глубине 0,50-1,40 м, абсолютные отметки установившегося уровня 350-95-352,95 м. Амплитуда колебания уровня составляет 1,2-1,5 м.

За прогнозируемый принимается уровень на 1,0 м выше установившегося и составляет 351-95 – 353,95 м.

Питание грунтовых вод за счет инфильтрации атмосферных осадков, а в весенний период - талых и паводковых вод.

Комплект Сервис Астана

Водовмещающими грунтами являются все грунты. Величины коэффициентов фильтрации приняты по лабораторным данным и материалов изученности:

для насыпных грунтов – 0,06-0,15 м/сутки;

для суглинков и супеси аллювия – 0,0004-0,030 м/сутки;

для песков средней крупности – 15,7-19,9 м/сутки;

для песков гравелистых – 19,58-41,9 м/сутки;

для суглинков элювия – 0,001-0,007 м/сутки;

для дресвяных грунтов – 2,4-20,0 м/сутки.

Подземные воды по химическому составу характеризуются как хлоридно-натриевые, сульфатно-натриевые, гидрокарбонатно-натриевые, очень жесткие, нейтральные, солоноватые, слабоминерализованные.

По отношению к стальным конструкциям грунтовые воды корродирующие, полукорродирующие, некорродирующие.

Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя и высокая, к алюминиевой оболочке высокая.

По отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости грунтовые воды на портландцементе слабоагрессивные, среднеагрессивные, сильноанрессивные. По отношению к железобетонным конструкциям слабоесреднеагрессивные.

По суммарному содержанию солей грунты имеют сульфатный характер засоления, степень засоления – незасоленные.

По отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе степень агрессивности грунтов от слабой до сильной, на сульфатостойких цементах – слабоагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям – неагрессивные, слабо- и среднеагрессивные.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля, к углеродистой стали – средняя и высокая, к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено водопонижение и устройство дренажных систем грузового двора АО «Кедентранссервис».

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водопонижение

Рабочий проект водопонижения и устройства дренажных систем грузового двора выполнен на основании задания на проектирование, инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «КарагандаГИИЗ и К*» в 2016 года и в соответствии СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Для отвода грунтовых вод с территории грузового двора, проектом предусмотрено устройство пластового дренажа несовершенного типа и 6-ти комплектных канализационных насосных станций, которые предназначены для сбора и отвода грунтовых вод в существующую канализационную насосную станцию, расположенную на территории грузового двора, с последующим отводом в коллектор ливневой канализации по улице Жубанова.

Для возможности наблюдения за работой дренажа в процессе эксплуатации предусмотрены смотровые колодцы. Дренаж принят из дренажных гофрированных труб диаметром 110 мм, уложенных в траншеи. Дренажная труба укладывается на основание из песка толщиной 100 мм и засыпается щебнем фракции 10÷20 мм, толщиной 150 мм. Обратная засыпка траншеи выполняется грунтом.

Переходы под автодорогами выполнены открытым способом без футляров, с последующим восстановлением асфальтового покрытия.

Комитет Сервис Астана

Переходы под железными дорогами выполнены закрытым способом (методом ГНБ) в футляре из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 диаметром 315 по ГОСТ 18599-2001.

На момент строительства предусмотрен местный водоотлив из траншей, путём откачки воды насосами марки «ГНОМ» в существующую КНС.

Смотровые и канализационные колодцы выполнены по типовому решению 902-09-46.88 «Колодцы ливневой канализации» из сборных железобетонных элементов серии 3.900-3, выпуск 7. Железобетонные элементы колодцев и стыки элементов в колодцах выполнены на сульфатостойком цементе.

Котлованы и траншеи, разрабатываемые на улицах, проездах, во дворах населенных пунктов, в местах, где происходит движение людей или транспорта, ограждены защитным ограждением с учетом требований ГОСТ 23407-78.

Основные технические показатели:

Расчетные расходы воды, всего	- 1 057,76 м^3/сут;
в том числе: 1 участок	- 168,35 м^3/сут;
2 участок	- 226,63 м^3/сут;
3 участок	- 168,09 м^3/сут;
4 участок	- 184,15 м^3/сут;
5 участок	- 90,65 м^3/сут;
6 участок	- 219,89 м^3/сут;
Протяжённость дренажного трубопровода	- 4,084 км;
в том числе: 1 участок	- 650 м;
2 участок	- 875 м;
3 участок	- 649 м;
4 участок	- 74 м;
5 участок	- 350 м;
6 участок	- 849 м.
Протяжённость напорной канализации	- 1,993 км;
Смотровой колодец, всего	- 90 шт;
в том числе: 1 участок	- 14 шт;
2 участок	- 20 шт;
3 участок	- 14 шт;
4 участок	- 16 шт;
5 участок	- 7 шт;
6 участок	- 19 шт.
Канализационная насосная станция, всего	- 6 шт;
в том числе: 1 участок	- 1 шт;
2 участок	- 1 шт;
3 участок	- 1 шт;
4 участок	- 1 шт;
5 участок	- 1 шт;
6 участок	- 1 шт.
Канализационный колодец, всего	- 35 шт;
в том числе: 1 участок	- 9 шт;
2 участок	- 4шт;
3 участок	- 3 шт;
4 участок	- 11 шт;
5 участок	- 8 шт;
6 участок	- 0 шт.

Комплект Сервис Астана

Наружные сети электроснабжения

Электроснабжение канализационных насосных станций выполнено согласно технических условий № 301/03 от 9 февраля 2017 года, выданных АО «Кедентранссервис».

Точки подключения - РУ-0,4 кВ существующих ТП-10/0,4 кВ.

Проектом предусмотрено:

монтаж распределительных шкафов ПР на наружных стенах ТП-10/0,4 кВ (ТП-№10, №48), внутри РУ-0,4 кВ (ТП-№6) и на опорах на высоте 1,8 м;

прокладка КЛ-0,4 кВ - выполнена кабелем АВБбШнг расчетного сечения;

прокладка КЛ-0,4 кВ от шкафов ПР до блоков управления КНС - нерасключенной резервной питающей линии.

Сечение кабелей выбрано по длительно-допустимому току и проверено по потере напряжения.

В проекте применены муфты фирмы «Райхем».

Переходы КЛ-0,4 кВ через проезжие части выполнены в жестких двустенных полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм.

Переход под железной дорогой (методом горизонтального бурения) полиэтиленовой жесткой двустенной трубой диаметром 110 мм.

Прокладка КЛ-0,4 кВ выполнена в жестких двустенных полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм, по опорам в гибких двустенных полиэтиленовых трубах диаметром 50 мм, по зданию КНС в металлорукавах.

Глубина заложения кабеля 0,7 м от планировочной отметки земли.

Основные технические показатели:

протяженность кабельных линий КЛ-0,4кВ - 730 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан:

Закон Республики Казахстан «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» от 5 июля 1996 года № 19-I (с внесенными изменениями и дополнениями от 13 января 2014 года), определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Район строительства не сейсмичен.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасных условий при строительстве и эксплуатации проектируемых сооружений предусмотрено:

применение полиэтиленовых труб высокой прочности, не подвергающихся внутренней и внешней коррозии и не нуждающихся в катодной защите;

установка арматуры в колодцах, исключающие ее перемерзание;

установка в колодцах лестниц;

выпуски для сброса воды при проведении ремонтных работ;

Комитет Строительства Астана

горловины колодцев приняты диаметром 1,0 м.

Арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают их безопасную эксплуатацию. Размещение запорной арматуры обеспечивает удобное и безопасное обслуживание.

6.4 Охрана окружающей среды

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту рассмотрен и согласован ИП «Ким Ирина Геннадьевна» – положительное заключение экологической экспертизы от 4 мая 2017 года № 20 на раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту.

Разработанные в рабочем проекте инженерные решения по охране атмосферного воздуха и их реализации будут способствовать минимальному воздействию на окружающую среду.

Рабочий проект выполнен, в соответствии с действующими нормами и правилами обеспечивающими пожарную, санитарную и экологическую безопасность при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочим проектом.

Вредные технологические процессы строительства отсутствуют.

Все строительные отходы, вывозятся на полигон твердых отходов для утилизации.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства (ПОС) на основании задания на проектирование в составе рабочего проекта не разрабатывался.

Расчет нормативной продолжительности строительства произведен, в соответствии с «Пособием по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений к СНиП РК 1.04-03-2008 часть 2, раздел 6 (Непроизводственное строительство), нормативная продолжительность строительства – 3,0 месяца, без подготовительного периода.

Начало реализации капитального ремонта – третий квартал 2017 год, согласно письму заказчика от 29 марта 2017 года № 349-и.

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 5.5.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2017 года.

При составлении смет использовано:

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 2 квартала 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2015);

Комплект Сервис Астана

сборники сметных цен в текущем уровне 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2015) с учетом изменений и дополнений;

сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года (СТС РК 8.04-07-2016);

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозку грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2015);

перечень инженерного оборудования, материалов, изделий поставки подрядчика с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан от 22 декабря 2015 года.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные 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 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).

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 определяются 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. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями от 28 июля 2016 года) «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Работы инженерные по проектированию систем водных, канализационных и дренажных (водопонижение)» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

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

Комплект Сервис Астана

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Комплект Сервис Астана» в рабочий проект «Работы инженерные по проектированию систем водных, канализационных и дренажных (водопонижение)» внесены следующие

Водопонижение

1. Название объекта откорректировано, согласно выданному заданию.
2. Ввиду сложных стеснённых условий площадки проектом предусмотрено устройство смотровых колодцев через 50 м.
3. Добавлена краткая характеристика о переходах через дорогу в общих указаниях.
4. Представлены расчеты по водопонижению.
5. На листе общих данных добавлен перечень видов документов, предъявляемых при приемке инженерных систем (акты освидетельствования скрытых работ в соответствии ГОСТ 21.602-2003*).
6. Откорректированы отметки дна колодцев СК4,СК6.
7. На листе ВД-3 высота колодца составляет 2,4 м, откорректирована отметка дна колодца.
8. На продольном профиле лист ВД-3 откорректирован уклон.
9. Откорректирован уклон на участке СК4-СК5. Расстояние проверено и откорректировано на листе ВД-3.
10. Обозначение трубы показано согласно ГОСТ 21.604-82.
11. На листе ВД-4 откорректированы отметки дна колодца. Высота составляет: СК2-3,9 м, СК3-3,4 м, СК4-2,8 м.
12. На листе ВД-5 высота КНС-1 составляет 6 м, отметка откорректирована.
13. Уклон на участке СК1-СК2 приведён в соответствие с указанными отметками.
14. На отметке КНС указаны две отметки труб. Добавлена отметка трубы идущая от СК7.
15. Показаны углы поворота на профиле.
16. Исправлены высотные отметки колодцев. Расстояние на участке СК9-СК8 откорректирована.
17. На участке СК8-СК7 показаны все расстояния, согласно ГОСТ 21.604-82.
18. На листе ВД-7 исправлены высотные отметки колодцев. На участке СК13-СК9 указаны точные расстояния, графа "расстояния" заполнена.
19. На листе ВД-8, на продольном профиле СК14-СК13 пересчитан уклон и все отметки.
20. Все отметки и уклоны на участке СК13-СК9 пересмотрены.
21. На листе ВД-9 высотные отметки колодцев СК24, СК-25, СК23 откорректированы.
22. Все продольные профили смотровых колодцев пересмотрены.

Комплект Сервис Астана

23. На листе ВД-21 расстояния между колодцами приведены в соответствие с планом.

24. Высота КНС-3 и колодца СК-40 на профиле откорректированы.

25. На листе ВД-38, на продольном профиле проставлены высотные отметки колодцев.

26. Расстояния, отметки земли и лотка добавлены. В колодцах КК-9, КК-8 проставлены отметки.

27. Откорректированы отметки КНС.

28. Все продольные профиля исправлены с учётом корректировки уклонов и отметок.

29. В таблице привязки колодцев объем бетона для упора откорректирован.

Наружные сети электроснабжения 0,4 кВ

30. Представлены технические условия на электроснабжение объекта ТУ № 301/03 от 9 февраля 2017 года, выданные филиалом АО «Кедентрассервис».

31. Предоставлено задание на проектирование.

32. Планы трассы электроснабжения 0,4 кВ согласованы со всеми заинтересованными организациями в установленном порядке.

Сметная документация

33. Расценки в локальной смете приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

34. Объемы работ в локальной смете приведены в соответствие с проектными решениями.

Таблица 2

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение -снижение
			Заявленные	Рекомендуемые	
1	Площадь земельного участка	га	23,4904	23,4904	
2	Протяжённость дренажного трубопровода (дрены ∅110)	км	4,084	4,084	-
3	Протяжённость напорной канализации	км	1,993	1,993	-
4	Смотровой колодец	шт	90	90	-
5	Канализационная насосная станция	шт	6	6	-
6	Канализационный колодец	шт	35	35	-
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017 года, всего: в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	247,431 126,970 40,075 80,386	231,415 115,006 40,075 76,334	-16,016 -11,964 - - 4,052
8	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0	-

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Работы инженерные по проектированию систем водных, канализационных и дренажных (водопонижение)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь земельного участка - 23,4904 га;

Комплект Сервис Астана

протяжённость дренажного трубопровода (дрены Ø110) - 4,084 км;
протяжённость напорной канализации - 1,993 км;
смотровые колодцы - 90 шт;
канализационная насосная станция - 6 шт;
канализационные колодцы - 35 шт;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2017 года, всего: - 231,415 млн. тенге,
в том числе: СМР - 115,006 млн. тенге,
оборудование - 40,075 млн. тенге,
прочие - 76,334 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства - 3,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «Кедентранссервис», в соответствии с условиями договора от 4 апреля 2017 года № КСА-0021.

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Су кәріз және құрғату жүйелерін жобалау бойынша инженерлік жұмыстар (сусыздандыру)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономиялық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер телімінің алаңы - 23,4904 га;
дренажды құбыр ұзындығы (дрен Ø110) - 4,084 км;
қысымды канализация ұзындығы - 1,993 км;
қарау құдықтары - 90 шт;
кәріздік сорғы станциясы - 6 шт;
кәріздік сорғы станциясы - 35 шт;
2017 жылғы ағымдағы бағалардағы жөндеудің жалпы сметалық құны, барлығы - 231,415 млн. тенге,
соның ішінде: ҚЖЖ - 115,006 млн. тенге,
жабдықтар - 40,075 млн. тенге,
басқа да шығындар - 76,334 млн. тенге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы - 3 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 4 сәуірдағы № КСА-0021 шартының талаптарына сәйкес «Кедентранссервис» АҚ кепілдік береді.

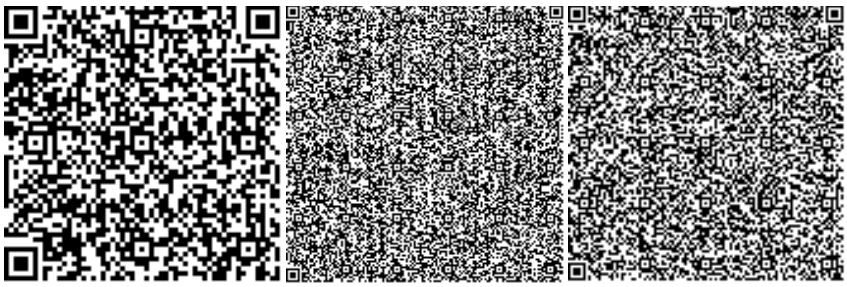
3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар-өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдаланысын.

Жетекші сарапшы А. Карн
Ибышев К.М.

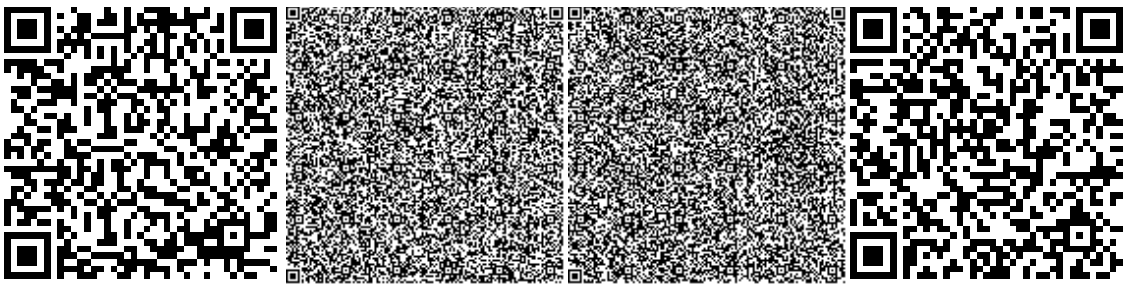
Комплект Сервис Астана

Эксперт



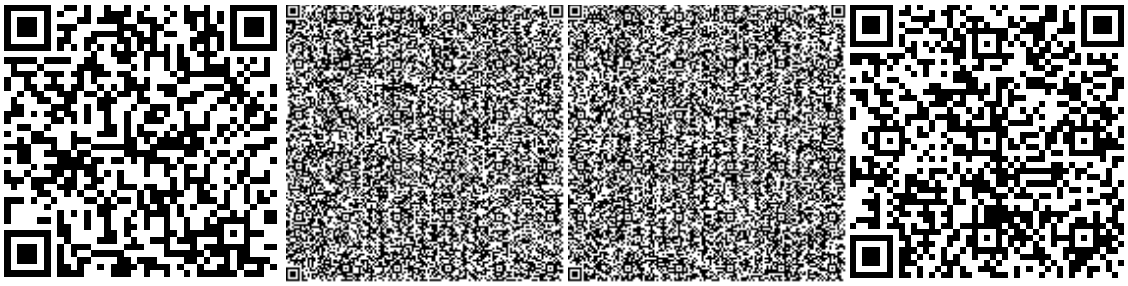
Бажанов Б.А.

Эксперт



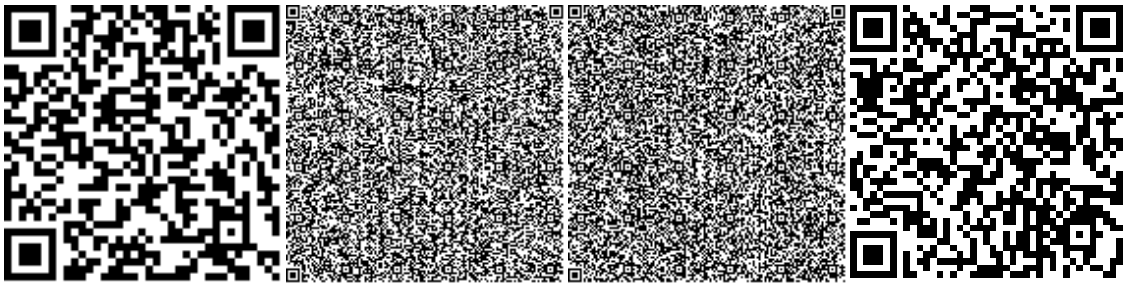
Ошакбаева Ж.Т.

Эксперт



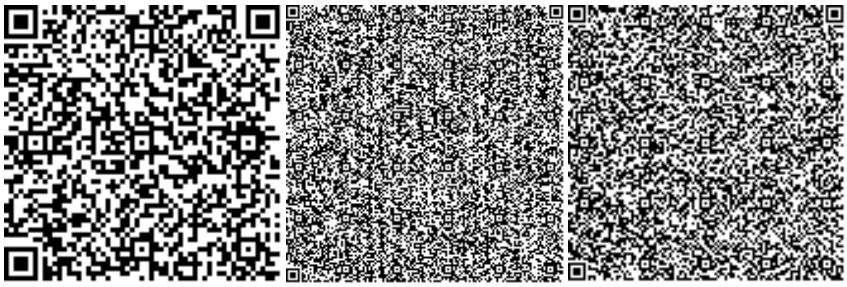
Карн А.

Эксперт



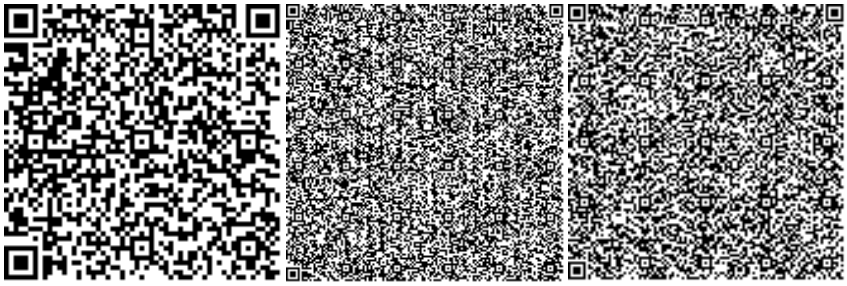
Ким И.Г.

Эксперт



Абилова М.Б.

Эксперт



Комплект Сервис Астана