«Түркістан қаласы, Қызылорда тас жолы бағытындағы Сауран және Иассы м/а ауыз сумен қамтамасыз ету құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
22.06.2018 ж. № ЭPRO-0224/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Тұрғын үй коммуналдық шаруашылық бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектно- строительный институт Каз Нур» ЖШС

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан қаласы, Қызылорда тас жолы бағытындағы Сауран және Иассы м/а ауыз сумен қамтамасыз ету құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Экспертиза PRO» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭPRO-0224/18 от 22.06.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство водоснабжение жилого массива вдоль трассы Туркестан-Кызылорда в микрорайоне Сауран и Яссы город Туркестан, ЮКО**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство водоснабжение жилого массива вдоль трассы Туркестан-Кызылорда в микрорайоне Сауран и Яссы город Туркестан, ЮКО»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Экспертиза PRO».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство водоснабжение жилого массива вдоль трассы Туркестан-Кызылорда в микрорайоне Сауран и Яссы город Туркестан, ЮКО».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 25 августа 2017 года №135, заключенным между ТОО «Экспертиза PRO» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан», по принципу «одного окна».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно- строительный институт Каз Нур» (государственная лицензия №16012292 от 01 августа 2016 года, приложение к лицензии от 01 августа 2016 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области, II категории).

ГИП – Албай А.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 18 апреля 2018 года;

решение Туркестанского городского акимата от 22 ноября 2017 года №1927 «о предоставлении земельного участка ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан»;

решение Туркестанского городского акимата от 29 декабря 2016 года №1835 «о реализации решения Туркестанского городского маслихата «о городском бюджете на 2017-2019 годы»;

решение Туркестанского городского акимата от 04 октября 2016 года №1434 «о разрешении на проектирования водоснабжения жилого массива вдоль трассы Туркестан-Кызылорда в микрорайоне Сауран и Яссы город Туркестан, ЮКО»;

акт на право постоянного землепользования от 14 декабря 2017 года №4812, площадью 0,0016 га (для строительства водоотводной камеры) кадастровый номер 19-307-093-7859, выданный ГУ «Туркестанским городским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 21 июня 2016 года №41, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан Южно-Казахстанской области»;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком от 01 июня 2018 года;

заключение об инженерно-геологических изысканиях, выполненное ТОО «Шымкентгеология» в 2017 году (государственная лицензия №17009920 от 01 июня 2017 года, приложение к лицензии от 01 июня 2017 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» Акимат Южно-Казахстанской области)

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан» от 18 апреля 2018 года №05-02-14/448 содержащее данные об источнике финансирования;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан» от 18 апреля 2018 года №05-02-14/451 содержащее информацию об уровне ответственности строительства;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан» от 18 апреля 2018 года №05-02-14/448 содержащее информацию о том, что снос и вырубка деревьев по рабочему проекту не предусмотрены;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан» от 18 апреля 2018 года №05-02-14/449 содержащее информацию о вывозе строительного мусора;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан» от 21 июня 2018 года №05-02-14/702 содержащее данные о сроках начала строительства.

Технические условия:

технические условия на подключение к водопроводным сетям, выданные ГКП «Туркестан- Су» от 10 ноября 2016 года №1243 (технические условия действительны в течении нормативной продолжительности строительства в составе псд).

5.2 Согласования заинтересованных организаций

раздел «внутрипоселковые водопроводные сети мкр. Яссы» согласован с руководителем ГУ «Отдел ЖКХ акимата г. Туркестан», с руководителем ГУ «Отдел Пасажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Туркестан», с руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г. Туркестан», с руководителем ГКП «Туркестан Су», с руководителем Туркестанского филиала АО «Казактелеком», с руководителем Туркестанского филиала «Оңтустік Жарық транзит»;

раздел «внутрипоселковые водопроводные сети мкр. Сауран» согласован с руководителем ГУ «Отдел ЖКХ акимата г. Туркестан», с руководителем ГУ «Отдел Пасажирского транспорта и автомобильных дорог акимата г. Туркестан», с руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г. Туркестан», с руководителем ГКП «Туркестан Су», с руководителем Туркестанского филиала АО «Казактелеком», с руководителем Туркестанского филиала «Оңтустік Жарық транзит».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Общая пояснительная записка.
Проект организации строительства.
Паспорт рабочего проекта.
Подводящая водопроводная сеть.
Оценка воздействия на окружающую среду.
Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Разработка проекта направлена для улучшения социального положения и здоровья жителей жилого массива вдоль трассы Туркестан-Кызылорда в мкр. Сауран и Яссы г. Туркестан, ЮКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Исследуемая площадка расположена вдоль трассы Туркестан-Кызылорда в мкр. Сауран и и Яссы г. Туркестан, ЮКО.

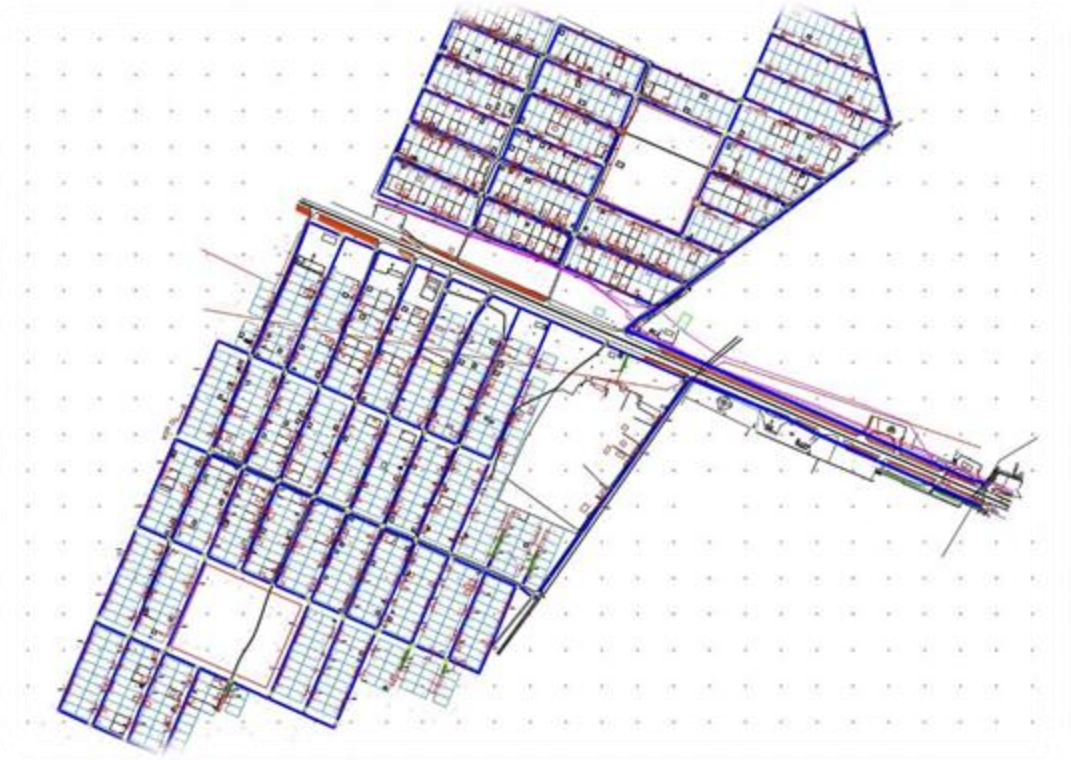

Рисунок 1- Ситуационная схема

Природно-климатические условия района участка строительства

Пункт Туркестан. Климатический подрайон IV-Г.

Температура воздуха в 0С:	
абсолютная максимальная	+49,
абсолютная минимальная	-38,
наиболее холодной пятидневки	-22,
среднегодовая	+12.
Количество осадков за ноябрь-март, мм	134.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм	72.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	В (восточное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август	СВ (северо-восточное)
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек	2,6.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек	3,2.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка	0,73
Глубина проникновения 0оС в грунт,	

м: для суглинка	0,83;
Район по весу снегового покрова	I.
Район по давлению ветра	III.
Район по толщине стенки гололеда	II.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно заключению об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «Шымкентгеология» в 2017 году

Геоморфология и рельеф В геоморфологическом отношении изучаемая территория располо-жена в пределах аллювиально- пролювиальной предгорной равнины хреб-та Каратау. Рельеф площадки относительно ровный, спокойный. Высотные отметки поверхности земли в пределах обследованного участка колеблются в пределах: 208,80-217,00 м.

Литологическое строение В геолого-литологическом отношении, до глубины 3,0 м, трассы газо-снабжения сложены техногенными современными насыпными грунтами (thQIV) и аллювиально- пролювиальными отложениями средне,-верхнечетвертичного возраста (apQII-III), представленными супесью. С поверхности земли повсеместно распространен насыпной грунт из супеси с включением гальки, гравия, строительных отходов до 30 %, слежавщий-ся, мощностью 0,2-0,3 м. Ниже насыпных грунтов, до глубины 3,0 м, за-легает супесь светлокоричневая, макропористая, с корнями растений и хо-дами землероев, твердой консистенции, с включением мелких карбонат-ных стяжений, мощностью 1,7-2,8 м. Ниже супеси пластичные, низкопо-ристые, непросадочные.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-2011 (Б.25, Б.26), грунты площадки, до глубины 3,0 м, незасолены. Вели-чина сухого остатка составляет 0,059-0,68 %. Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая. Степень агрессивного воздействия грунта на бетон-ные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на порт-ландцементе по ГОСТ 1017885-слабоагрессивная, а для бетона на сульфа-тостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивная (среднее содержание SO4-- = 1030 мг/кг). Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлори-дов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопорт-ландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивная (содержание CL- = 140 мг/кг).

Подземные воды. Подземные воды пройденными выработками (в мае 2017 года) вскрыты на на глубине 0,7-2,9 м от поверхности земли. Высокое положе-ние УПВ отмечается с апреля по август, низкое - с октября по декабрь. Амплитуда колебания уровня подземных вод, ориентировочно, равна 1,2 м. При высоком положении УПВ будет залегать, ориентировочно, на глу-бине 1,4-1,6 м. Степень агрессивного воздействия жидкой неорганичес-кой среды (подземных вод) на бетон марки по водонепроницаемости W4 при содержании ионов HCO3- свыше 6,0 мг-экв/л в пересчёте на ионы SO4-- = 1444 мг/л (при колебании значений в пределах1344,0-1608,0 мг/л), на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – среднеагрессивная; на сульфато-стойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивная (табл.6 СНиП РК 2.01-19-2004). Степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды (подземных вод) на арматуру железобетонных конструкций при со-держании ионов Cl- = 568,9 мг/ при постоянном погружении – неагрессив-ные, при периодическом смачивании – среднеагрессивная (табл.7 СНиП РК 2.01-19-2004).

Физико-механические свойства грунтов. В пределах площадки по номенклатурному виду и просадочным свойствам, до глубины 3,0 м, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ): первый ИГЭ - супесь светло-коричневая, макропористая, с корня-ми растений и ходами землероев, твердой консистенции, с включением мелких карбонатных стяжений, просадочная. Просадка суглинка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности - первый; второй ИГЭ - супесь коричневая, макропористая, пластичной консистенции, непросадочная С поверхности земли по всей площади изысканий залегает насыпной грунт из суглинка с включением гальки, гравия, строительных отходов, слежавшийся, мощностью 0,2-0,3 м. Грунты инженерно-геологических эле-ментов характеризуются следующими расчетными значениями показателей физических, деформационных свойств:

Сейсмичность площадки Сейсмичность площадки, согласно СНиП РК 2.03-30-2006, равна шести баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - третья (е>0,7).

Согласно инженерно-геологическим условиям в пределах площадки выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - суглинок светло-коричневый, с включением гравия до 5%, полутвёрдой и тугопластичной консистенции, с корнями растений и карбонатными стяжениями, мощностью 1,7-2,8 м;

ИГЭ-2 - глины светло-красного цвета, загипсованные, от твёрдой до тугопластичной консистенции, мощностью 3,2-4,0 м

ИГЭ-3 - глины красного цвета, ненабухающие, твёрдой консистенции, вскрытой мощностью 3,3-4,1 мС поверхности земли распространен насыпной грунт из суглинка с включением гальки и гравия, мощностью 0,30-0,40 м.

Сейсмичность площадки, согласно СНиП РК 2.03-30-2006, равна шести баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения

Рабочий проект «Строительство водоснабжение жилого массива вдоль трассы Туркестан-Кызылорда в микрорайоне Сауран и Яссы город Туркестан, ЮКО» разработан на основании:

технические условия выдан ГКП «Туркестан-Су» от 10 ноября 2016 года №1243;

архитектурно-планировочное задания от 21 июня 2016 года №41;

постановление акима г. Туркестан от 29 декабря 2016 года №1835;

задания на проектирование, выданного отделом ЖКХ г. Туркестан;

топографической съёмки выполненной в 2017 году ТОО «ПСИ Каз Нур»;

справка населения, выданного отделом ЖКХ г. Туркестан от 16 октября 2017 года №050214/1479 (численность села - 4431 человек).

Система водоснабжения мкр. Сауран и мкр. Яссы объединенная, хозяйственно-питьевая, производственная и противопожарная. По степени обеспеченности подачи воды потребителям система относится к III категории.

Источником водоснабжения являются существующая сеть диаметром 225 мм.

Принята объединенная система хозяйственно-противопожарного водопровода.

Магистральный водопровод микрорайонов принят из труб полиэтиленовых ПЭ 100 SDR 17 диаметром: 140х8,3,125х7,4, 110х6,6, 63х3,8 мм по ГОСТ 18599-2001 «питьевая».

Сервисные линии, предусмотренные до границ частных владений, предусмотрены из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 диаметрами 20х2,0 мм «питьевых» и

соединительных элементов из труб стальных электросварных диаметрами 32х3,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Для разбора воды населением из системы водоснабжения в проекте предусмотрен подвод воды непосредственно к границам жилых участков. Потребителей с установкой колодце на 2-6 домов. Для учета воды предусмотрены в колодцах установлены водомеры (счетчик, запорная арматура).

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек. Наружное пожаротушение запроектировано из пожарных гидрантов, установленных на кольцевых сетях водопровода. Места расположения пожарных гидрантов указываются на ближайших зданиях, на видном месте на высоте 2-2,5м от земли специальными указателями, выполненными с использованием флуоресцентных или других светоотражающих покрытий. Указательный знак выполняется из металла толщиной 1 мм размером 300х300 мм в соответствии с ГОСТ 12.4.026-76* «Цвета сигнальные и знаки безопасные», ГОСТ 12.4.000-75* «ССВТ. Монтажная техника для защиты объектов. Общие требования».

Протяженность водопровода составляет:
диаметром 140х8,3мм - 5350,0 м;
диаметром 125х7,4 мм - 8252,0 м;
диаметром 110х6,6 мм - 19833,0 м;
диаметром 63х3,8 мм - 404,0 м;
Итого 33839 м.
До границ жилых участков диаметром 20х2,0 мм - 34146,0 м.
Средняя глубина прокладки - 1,40 м.

Соединение пластмассовых труб с задвижками и фасонными частями выполняется с помощью монтажных вставок.

В качестве уплотняющего материала во фланцевых соединениях применяется мягкая эластичная резина толщиной 5 мм. Пересечение пластмассовыми трубопроводами стенок колодцев предусмотрено с помощью пластмассовых гильз. Зазор между гильзой и трубопроводом заделывается водонепроницаемым эластичным материалом. Соединение пластмассовых труб выполняются на втулках ПНД.

Конструкция водопроводного колодца принята из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1 и запроектирована с использованием типового проекта по ТП 901-09-11.84. Вокруг водопроводных колодцев предусматривается водонепроницаемая отмостка с уклоном 0,03 от сооружении. Ширина отмостки 1 м, бетон марки кл. В7.5, толщиной 150 мм.

При пересечении с автомобильными дорогами с интенсивным движением автотранспорта, водопровод из пластмассовых труб прокладывается в хризотилцементых футлярах по ГОСТ 31416-2009.

При пересечении с существующими дорогами и при укладке вдоль дорог, имеющими покрытия усовершенствованного типа, обратную засыпку траншеи осуществляется несжимаемым грунтом (песчано-гравийной смесью) на всю глубину траншей, после окончания работ существующий тип покрытия восстанавливается

В пониженных участках сети предусмотрены выпуски в сторону мокрых колодцев с установкой задвижки диаметром 50 мм.

После монтажа водопроводной системы предусмотрены гидравлические испытания, промывка и дезинфекция.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В процессе производства всех видов работ на объекте необходимо руководствоваться требованиям СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Перед допуском к работе вновь привлекаемых рабочих руководитель организации обязан обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда, также обеспечить рабочих инструкциями по охране труда (под расписку) требования которых они обязаны выполнять в процессе трудовой деятельности.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ строительная организация (подрядчик) и представитель организации, эксплуатирующей эти объекты, обязаны оформить акт-допуск по установленной форме. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском, несут руководители строительно-монтажных организаций и объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)» «Строительство водоснабжение жилого массива вдоль трассы Туркестан-Кызылорда в мкр. Сауран и Яссы г. Туркестан, ЮКО»

Общие сведения. Рассматриваемый объект согласно ст. 40 Экологического кодекса РК на период строительства относится к IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух. Основным источником выделения вредных веществ в атмосферу является:

Период строительства объекта: выбросы ЗВ в атмосферу будут происходить при выполнении земляных, битумных, покрасочных, сварочных работ, медницких работ и при разгрузке инертных материалов.

В соответствии со ст. 28 Экологического Кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха (работа транспорта) не нормируются.

Таблица 1.

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при производстве строительстве, определялись расчетным методом в соответствии с нормативно-методическими документами, данными проектно-сметной документации и составляют:

Производство цех, участок	Номер ис-точника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2018 год		Период СМР		П Д В		год дос-тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0101) Алюминий оксид /в пересчете на алюминий/ (20)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6011			0.000005	0.000000078	0.000005	0.000000078	СМР
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								

Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6010			0.00874	0.0485	0.00874	0.0485	СМР
	6011			0.02025	0.0051	0.02025	0.0051	СМР
Итого:				0.02899	0.0536	0.02899	0.0536	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6010			0.000922	0.00512	0.000922	0.00512	СМР
	6011			0.0003056	0.000077	0.0003056	0.000077	СМР
Итого:				0.0012276	0.005197	0.0012276	0.005197	
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.0667	0.495	0.0667	0.495	СМР
Неорганизованные источники								
	6008			0.01488	0.0458	0.01488	0.0458	СМР
	6011			0.01083	0.0027586	0.01083	0.0027586	СМР
Итого:				0.02571	0.0485586	0.02571	0.0485586	
Всего:				0.09241	0.5435586	0.09241	0.5435586	СМР
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.0867	0.644	0.0867	0.644	СМР
Неорганизованные источники								
	6008			0.00242	0.00744	0.00242	0.00744	СМР
Всего:				0.08912	0.65144	0.08912	0.65144	СМР
(0328) Углерод (593)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.01111	0.0825	0.01111	0.0825	СМР
Неорганизованные источники								
	6008			0.00214	0.00654	0.00214	0.00654	СМР
Всего:				0.01325	0.08904	0.01325	0.08904	СМР
(0330) Сера диоксид (526)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.02222	0.165	0.02222	0.165	СМР
Неорганизованные источники								
	6008			0.001594	0.00466	0.001594	0.00466	СМР
Всего:				0.023814	0.16966	0.023814	0.16966	СМР
(0337) Углерод оксид (594)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.0556	0.4125	0.0556	0.4125	СМР
Неорганизованные источники								
	6008			0.0132	0.03150315	0.0132	0.03150315	СМР
	6011			0.01375	0.003465	0.01375	0.003465	СМР
Итого:				0.02695	0.03496815	0.02695	0.03496815	

Всего:				0.08255	0.44746815	0.08255	0.44746815	СМР
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6006			0.0448	0.02747	0.0448	0.02747	СМР
	6007			0.01875	0.00585	0.01875	0.00585	СМР
Итого:				0.06355	0.03332	0.06355	0.03332	
(0827) Хлорэтилен (656)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6008			0.000000347	0.000001365	0.000000347	0.000001365	СМР
(1301) Проп-2-ен-1-аль (482)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.002667	0.0198	0.002667	0.0198	СМР
(1325) Формальдегид (619)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.002667	0.0198	0.002667	0.0198	СМР
(2732) Керосин (660*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6008			0.003606	0.01018	0.003606	0.01018	СМР
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6006			0.001867	0.001145	0.001867	0.001145	СМР
	6007			0.01875	0.00585	0.01875	0.00585	СМР
Итого:				0.020617	0.006995	0.020617	0.006995	
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Организованные источники								
Площадка строительства	0001			0.02667	0.198	0.02667	0.198	СМР
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.) (502)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6012			0.2667	0.0793			
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6002			0.0872	0.203	0.0872	0.203	СМР
	6003			0.0111	0.000864	0.0111	0.000864	СМР
	6009			0.25	0.287	0.25	0.287	СМР
	6010			0.000228	0.001264	0.000228	0.001264	СМР
Итого:				0.348528	0.492128	0.348528	0.492128	

Всего по предприятию:			1.066371947	2.819488193	0.799671947	2.740188193	
Т в е р д ы е:			0.6587006	0.719265078	0.3920006	0.639965078	
Газообразные, ж и д к и е:			0.407671347	2.100223115	0.407671347	2.100223115	

Работы по проведению строительства объектов будут разовыми кратковременными и существенного негативного влияния на атмосферный воздух не окажут.

Оценка воздействия на водные ресурсы.

Участок строительства не входит в водоохранные полосы и водоохранные зоны водных объектов.

В период проведения строительных работ источником водоснабжения проектируемого объекта является вода привозная. Сброс стоков предусмотрен в биотуалеты с последующим вывозом в места, согласованные с компетентными органами. Сброс стоков в поверхностные водные объекты и на рельеф местности исключается. Отрицательное воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на земельные ресурсы.

Участок ведения строительных работ был освоен ранее. Хозяйственная деятельность не приведет к ухудшению состояния земельных ресурсов и не влечет за собой изъятия земель. Снятие плодородного слоя почвы не предусматривается. Отрицательное воздействие на земельные ресурсы не ожидается.

Образование и размещение отходов в окружающей среде. Нормативы объемов образования отходов и лимиты размещения в окружающей среде, определены расчетным путем для каждого вида отхода согласно нормативно-методическим документам. Для сбора и временного хранения твердо-бытовых отходов проектом предусматривается установка контейнера с плотно закрывающейся крышкой.

Таблица 2.

В период строительства объекта ожидается образование и размещение в окружающей среде следующих видов отходов, согласно расчетных объемов образования:

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	239,23	0	239,23
в т. ч. отходов производства	237,63	0	237,63
отходов потребления	1,6	0	1,6
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,004866	0	0,004866
Зеленый уровень опасности			
Ветошь протирочная	0,021		0,021
Огарки сварочных электродов	0,04623	0	0,04623
Твердые бытовые отходы	1,4	0	1,4
Строительный мусор	237,51	0	237,51

После окончания работ, строительная площадка должна быть освобождена от образовавшихся отходов с последующей передачей спецпредприятиям. Временное хранение отходов, их утилизация, осуществляется в соответствии с требованиями ст. 292 Экологического Кодекса РК и санитарных норм и правил. Воздействие отходов на окружающую среду ожидается незначительное.

Оценка воздействия на животный и растительный мир. Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории, подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

При реализации данного проекта снос/рубка деревьев не предусмотрена. Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда. Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, увеличению занятости местного населения, за счет создания новых рабочих мест.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности. При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно - эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект: «Строительство водоснабжения жилого массива вдоль трассы Туркестан-Кызылорда в мкр. Сауран и Яссы г. Туркестан, ЮКО».

Рабочий проект разработан на основании технических условий, выданного ГКП «ТуркестанСу» от 10 ноября 2016 года №1243, архитектурно-планировочного задания от 21 июня 2016 года №41. Источником водоснабжения является существующая водопроводная сеть диаметром 225 мм, напор 1,2 Мпа. Водопотребление жилого массива является население, личном пользовании, противопожарные нужды. Численность мкр. Сауран- 2226чел, Яссы – 1302чел. Режим водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды, принят круглосуточно. Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб диаметрами 140*8,3; 125*7,4; 110*6,6; 63*3,8мм и до границ жилых домов диаметром 20*2,0мм. Для разбора воды населением из системы водоснабжения в проекте предусмотрен подвод воды непосредственно к границам жилых участков. При пересечении водопровода с дорогами устраиваются футляры из хризотилцементных труб. После окончания работ восстановить существующий тип покрытия. Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб. Трубопроводная арматура в колодцах чугунная, фасонные части - стальные, чугунные и полиэтиленовые. Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод предусмотрены: гидроизоляция заглубленных частей водопровода; установка запорно-регулирующих измеряющих основные параметры приборов; сбор и вывоз образовавшихся отходов в места предназначенные для их утилизации или хранения. Водопроводные колодцы приняты из железо-бетонных элементов. В колодцах предусмотреть устройство водонепроницаемых днища и стен колодцев. Высота стояния подземных вод 1,7-3,0м. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

Отрицательное воздействие поверхностных и подземных водоисточников низкое, не приведет к изменению состояния водных ресурсов. Поэтому непосредственного влияния на водоисточники, строительство объекта не оказывает. Для питьевого водоснабжения рабочих на период строительства используется привозная вода, которая используется на хозяйственно-бытовые и технические нужды. Для водоотведения предусматривается использование биотуалетов, а также приямок для бытовых сточных вод, с последующей их ассенизацией.

В период проведения работ по строительству будет образовываться твердые бытовые отходы, строительный мусор и производственные отходы. Твердые бытовые отходы будут собираться в специальном мусоросборном контейнере, установленном на территории объекта с твердым покрытием и по мере наполнения будет вывозиться на полигон твердых бытовых отходов специализированной организацией по договору. Огарки электродов, жестяные банки из-под краски будут храниться в специально отведенном месте по мере накопления сдаются в специализированные предприятия по приему металлома, согласно договора. Согласно, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237, водоводы не классифицируются, относятся к VI категории опасности, не классифицируется и установление санитарно-защитной зоны не требуется. Согласно, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» п.78, ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от водопровода при диаметре до 200мм расстояние не менее 6 метров. Отрицательное воздействие электромагнитных, тепловых излучений и источники радиационной опасности отсутствует. Уровни шума и вибрации в пределах допустимых уровней.

Проект: «Строительство водоснабжения жилого массива вдоль трассы Туркестан-Кызылорда в мкр. Сауран и Яссы г. Туркестан, ЮКО» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, исходных данных, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и принимается 5,5 мес.

Начало строительства запланировано с июля 2018 года, согласно письма заказчика ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства" акимата города Туркестан №05-05-14/702 от 21 июня 2018 года.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства – 5,5 мес.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2018 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 2018.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015; ЭСН РК 8.04-02-2015; ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-11);

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018. Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1-11;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. Выпуск 1;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом СЦПГ РК 8.04-12-2017*.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по позициям 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 августа 2017 года №34 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы» с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол № 14) с МРП 2018 года – 2405 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза PRO» в рабочий проект «Строительство водоснабжение жилого массива вдоль трассы Туркестан-Кызылорда в микрорайоне Сауран и Яссы город Туркестан, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел наружный сети водоснабжения

1. Согласно п. 4.4 СНиП РК 4.01-02-2009 приведена таблица сравнения вариантов материалов и оборудования.
2. Указана категория объекта и степень обеспеченности.
3. Пояснительная записка оформлена согласно СН РК 1.02-03-2011.
4. Предусмотрена установка приборов учета воды, имеющих высокий метрологический класс с низким порогом чувствительности с дистанционной передачей данных.
5. Откорректированы диаметры трубопроводов по участкам.
6. Рабочий проект и раздел НВ предоставлен в формате ПДФ, приложены титульные листы с подписью заказчика и разработчика.
7. Предоставлена схема напорных сетей в плане без масштаба с указанием позиционных обозначений элементов трубопровода согласно спецификации.
8. Продольные профили выполнены согласно ГОСТ. Указан уровень грунтовых вод и данные о грунтах на продольных профилях.
9. В Таблице параметров водопроводных колодцев откорректирован расход материалов.

Оценка воздействия на окружающую среду

10. Разделы 2,3,7 приведены в соответствии с п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденная Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.
11. Объемы материалов, используемые при расчетах эмиссий в окружающую среду, приведены в соответствие с откорректированной проектно – сметной документацией.
12. Представлен расчет платы за эмиссии ЗВ в атмосферный воздух на период СМР, в целях соблюдения пп.13, п.1, ст. 41 ЭК РК (возмещение ущерба).

13. Проектируемый объект не водит в водоохранную зону ближайшего поверхностного источника. Представлена ситуационная карта – схема расположения проектируемого объекта.

Сметная документация

14. Откорректирована стоимость проектных работ, согласно расчету;
15. Откорректирован размер затрат на экспертизу, согласно договору;
16. Откорректирован расчет продолжительности строительства;
17. Приведены в соответствие принятые расценки на строительно-монтажные работы;
18. Сметная документация откорректирована согласно проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект Разработка проектно сметной документации на капитальный ремонт здания Уйгурского филиала КГУ «ГААО» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями 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».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 3.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Протяженность водопровода *в том числе:* диаметром 140х8,3мм диаметром 125х7,4 мм диаметром 110х6,6 мм диаметром 63х3,8 мм	м	33839,0 5350,0 8252,0 19833,0 404,0	33839,0 5350,0 8252,0 19833,0 404,0
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017, 2018 года, всего,	млн. тенге	439,562	428,887

	в том числе: СМР оборудование прочие затраты		379,609 59,953	369,861 59,026
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
3	в текущем уровне цен 2017 года (ПИР) с МРП 2 269 тенге в текущем уровне цен 2018 года с МРП 2 405 тенге	млн. тенге	 439,562	7,218 421,669
4	Нормативная продолжительность строительства	месяц	5,5	5,5

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации действующим нормам по её разработке. Уменьшение сметной стоимости строительства на 10,675 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство водоснабжение жилого массива вдоль трассы Туркестан-Кызылорда в микрорайоне Сауран и Яссы город Туркестан, ЮКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность водопровода - 33839,0 м;
в том числе:
диаметром 140х8,3мм - 5350,0 м;
диаметром 125х7,4 мм - 8252,0 м;
диаметром 110х6,6 мм - 19833,0 м;
диаметром 63х3,8 мм - 404,0 м.
Общая сметная стоимость строительства
в текущем уровне цен 2017, 2018 года - 428,887 млн. тенге;
в том числе:
СМР - 369,861 млн. тенге;
прочие - 59,026 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства - 5,5 месяц.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан», в соответствии с условиями договора от 25 августа 2017 года №135.

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, **«Түркістан қаласы, Қызылорда тас жолы бағытындағы Сауран және Иассы м/а ауыз сумен қамтамасыз ету құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік

нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Су желісінің ұзындығы	- 33839,0 м.
соның ішінде:	
диаметрі 140х8,3мм	- 5350,0 м;
диаметрі 125х7,4 мм	- 8252,0 м;
диаметрі 110х6,6 мм	- 19833,0 м;
диаметрі 63х3,8 мм	- 404,0 м.
2018 жылдағы ағымдағы бағалардағы	
құрылыстын жалпы сметалық	
құны, барлығы	- 428,887 млн. теңге;
соның ішінде:	
ҚЖЖ	- 369,861 млн. теңге;
басқа шығындар	- 59,026 млн. теңге.
Құрылыстын нормативтік ұзақтығы	- 5,5 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 25 тамыздағы №135 шартының талаптарына сәйкес «Тұрғын үй коммуналдық шаруашылық бөлімі» ММ кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

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

Рахматулин Р.М.

Директор

Тегжанова А.Р.

Эксперт

Димбаева А.Р.

Эксперт

Ахмадиева Ж.Ж.

Эксперт

Балгужинов А.А.

Эксперт

Мұхамеджанқызы М.

Эксперт