«Алматы қаласы, Алатау ауданы, Момышұлы көшесіндегі 7000 орындық мешіттің құрылыс алаңын жерасты су деңгейінің көтерілуінен инженерлік қорғау , сондай-ақ Боралдай өзенінің батысына қарай, Рысқұлов даңғылының солтүстігіне қарай аумақтың келешектегі құрылыс салуын ескерілуімен, диаметрі 1000 мм ағызу коллекторын салу»
жұмыс жобасы бойынша

21.12.2017 ж. № 02-0257/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласы
«Табиғи ресурстар және табиғатты
пайдалануды реттеу басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Институт Казгипроводхоз» ЖК,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласы, Алатау ауданы, Момышұлы көшесіндегі 7000 орындық мешіттің құрылыс алаңын жерасты су деңгейінің көтерілуінен инженерлік қорғау , сондай-ақ Боралдай өзенінің батысына қарай, Рысқұлов даңғылының солтүстігіне қарай аумақтың келешектегі құрылыс салуын ескерілуімен, диаметрі 1000 мм ағызу коллекторын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0257/17 от 21.12.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту

РП «Инженерная защита от подтопления площадки строительства мечети на 7000 мест по ул. Момышулы, а также строительство сбросного коллектора диаметром 1000 мм с учетом перспективной застройки территории севернее пр. Рыскулова, западнее р. Боралдай в Алатауском районе г. Алматы»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ПК «Институт Казгипроводхоз»,
г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Инженерная защита от подтопления площадки строительства мечети на 7000 мест по ул. Момышулы, а также строительство сбросного коллектора диаметром 1000 мм с учетом перспективной застройки территории севернее пр. Рыскулова, западнее р. Боралдай в Алатауском районе г. Алматы»,** выдано филиалом в городе Алматы Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан.

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Инженерная защита от подтопления площадки строительства мечети на 7000 мест по ул. Момышулы, а также строительство сбросного коллектора диаметром 1000 мм с учетом перспективной застройки территории севернее пр. Рыскулова, западнее р. Боралдай в Алатауском районе г. Алматы».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 01-1973 от 13 октября 2017 года.

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Производственный кооператив «Институт Казгипроводхоз» (государственная лицензия № 13004983 от 18 февраля 2013 года, I категории, с приложением № 001 на 1 странице (без даты), выданная Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, и приложением № 002 на 2 страницах от 23 июля 2014 года, выданным Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

ГИП – Таникенов М.К. (приказ Производственного кооператива «Институт Казгипроводхоз» от 13 октября 2016 года № 241/1-л/с).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту «Инженерная защита от подтопления площадки строительства мечети на 7000 мест по ул. Момышулы, а также строительство сбросного коллектора диаметром 1000 мм с учетом перспективной застройки территории севернее пр. Рыскулова, западнее р. Боралдай в Алатауском районе г. Алматы», утвержденное заместителем руководителя КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» от 17 июля 2017 года;

меморандум об объединении усилий по объекту «Инженерная защита от подтопления площадки строительства мечети на 7000 мест по ул. Момышулы, а также строительство сбросного коллектора диаметром 1000 мм с учетом перспективной застройки территории севернее пр. Рыскулова, западнее р. Боралдай в Алатауском районе г. Алматы», подписанный КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» и ТОО «Универсал-Б» (БИН 02114000045) от 25 апреля 2017 года;

постановление акимата города Алматы об изменении целевого назначения земельного участка на праве частной собственности Республиканского исламского религиозного объединения «Духовное управление мусульман Казахстана» в Алатауском районе, от 31 марта 2017 года № 1/1-369;

акт на право частной собственности на земельный участок, выданный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по городу Алматы», для эксплуатации и обслуживания культового здания, кадастровый номер 20-321-044-166, площадью 6,0000 га, по адресу: город Алматы, Алатауский район, мкр.Алгабас-4, участок 6, от 10 апреля 2017 года № 0136893;

письмо Республиканского исламского религиозного объединения «Духовное управление мусульман Казахстана» от 26 мая 2017 года №23/780, о передаче в КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» на период проектирования и строительства объекта «Инженерная защита от подтопления площадки строительства мечети на 7000 мест по ул. Момышулы, а также строительство сбросного коллектора диаметром 1000 мм с учетом перспективной застройки территории севернее пр. Рыскулова, западнее р. Боралдай в Алатауском районе г. Алматы» земельного участка (кадастровый номер 20-321-044-166), принадлежащий на основании Государственного Акта № 0136893 «Духовное управление мусульман Казахстана»;

договор № 22 от 21 сентября 2016 года, заключенный между ТОО «Универсал-Б» и Производственный кооператив «Институт Казгипроводхоз», на разработку проектно-сметной документации по объекту «Инженерная защита от подтопления площадки строительства мечети на 7000 мест по ул. Момышулы, а также строительство сбросного коллектора диаметром 1000 мм с учетом перспективной застройки территории севернее пр. Рыскулова, западнее р. Боралдай в Алатауском районе г. Алматы»;

дополнительное соглашение к договору № 22 от 21 сентября 2016 года, заключенный между ТОО «Универсал-Б» и Производственный кооператив «Институт Казгипроводхоз» г. Алматы, на разработку проектно-сметной документации по объекту «Инженерная защита от подтопления площадки строительства мечети на 7000 мест по ул. Момышулы, а также строительство сбросного коллектора диаметром 1000 мм с учетом перспективной застройки территории севернее пр. Рыскулова, западнее р. Боралдай в Алатауском районе г. Алматы», от 28 марта 2017 года;

архитектурно-планировочное задание на разработку рабочего проекта «Инженерная защита от подтопления площадки строительства мечети на 7000 мест по ул. Момышулы, а также строительство сбросного коллектора диаметром 1000 мм с учетом перспективной застройки территории севернее пр. Рыскулова, западнее р. Боралдай в Алатауском районе г. Алматы», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 29 июня 2017 года № 1489;

дополнение к архитектурно-планировочному заданию на разработку рабочего проекта «Инженерная защита от подтопления площадки строительства мечети на 7000 мест по ул. Момышулы, а также строительство сбросного коллектора диаметром 1000 мм с учетом перспективной застройки территории севернее пр. Рыскулова, западнее р. Боралдай в Алатауском районе г. Алматы», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 27июля 2017 № 04.2-03-3698ок;

акт обследования территории строительства мечети, подписанный комиссией специалистов от КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», Производственного кооператива «Институт Казгипроводхоз» г. Алматы, директором ТОО «Меридиан МОВ company», от 20 июля 2017 года;

акт обследования зеленых насаждений, без номера, КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы» от 12 сентября 2017 года;

письмо КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» об источнике финансирования по бюджетной программе 354 004 000 431 рабочего проекта «Инженерная защита от подтопления площадки строительства мечети на 7000 мест по ул. Момышулы, а также строительство сбросного коллектора диаметром 1000 мм с учетом перспективной застройки территории

севернее пр. Рыскулова, западнее р. Боралдай в Алатауском районе г. Алматы», от 12 сентября 2017 года № 1-10.2167-и;

письмо КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» о начале строительства объекта «Инженерная защита от подтопления площадки строительства мечети на 7000 мест по ул. Момышулы, а также строительство сбросного коллектора диаметром 1000 мм с учетом перспективной застройки территории севернее пр. Рыскулова, западнее р. Боралдай в Алатауском районе г. Алматы» в 1 квартале 2018 года, от 16 ноября 2017 года № 1-10.37-А-2187;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, принятых для проектирования, утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» от 12 сентября 2017 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Инженерная защита от подтопления площадки строительства мечети на 7000 мест по ул. Момышулы, а также строительство сбросного коллектора диаметром 1000 мм с учетом перспективной застройки территории севернее пр. Рыскулова, западнее р. Боралдай в Алатауском районе г. Алматы», выполненный ПК «Казгипроводхоз» (государственная лицензия ГСЛ № 000383 от 26 мая 1995 года, с приложением на 1 странице (без даты), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астана), от 2016 года;

гидрогеологическое заключение по оценке работ, проведенных ПК «Казгипроводхоз» в части обоснования дренажной системы по объекту: «Инженерная защита от подтопления площадки строительства мечети на 7000 мест по ул. Момышулы, а также строительство сбросного коллектора диаметром 1000 мм с учетом перспективной застройки территории севернее пр. Рыскулова, западнее р. Боралдай в Алатауском районе г. Алматы», выданное ТОО «Алматы Гидрогеология» (государственная лицензия МҚЛ № 01355 от 08 июля 2004 года, с приложением на 1 странице от 1 апреля 2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан) в 2017 году;

топографическая съемка, выполненная ПК «Казгипроводхоз» по объекту «Инженерная защита от подтопления площадки строительства мечети на 7000 мест по ул. Момышулы, а также строительство сбросного коллектора диаметром 1000 мм с учетом перспективной застройки территории севернее пр. Рыскулова, западнее р. Боралдай в Алатауском районе г. Алматы» в октябре 2016 года.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта «Инженерная защита от подтопления площадки строительства мечети на 7000 мест по ул. Момышулы в Алатауском районе г. Алматы», выданное РГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан», от 15 июня 2017 года № KZ66VRB00002158;

согласование рабочего проекта «Инженерная защита от подтопления площадки строительства мечети на 7000 мест по ул. Момышулы, а также строительство сбросного коллектора диаметром 1000 мм с учетом перспективной застройки территории севернее пр. Рыскулова, западнее р. Боралдай в Алатауском районе г. Алматы» (письмо от 12 сентября 2017 года № 1-10.2167-и), выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы».

Согласование графических материалов - трассы дренажных сетей –, лист 1/4:

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» от 18 августа 2017 года;

ГКП «Холдинг Алматы Су» от 18 августа 2017 года;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 18 августа 2017 года;

ТОО «АлТС» от 21 августа 2017 года;

ТОО «ЦГП» без даты;

ТОО «КТГ-Аймак» от 24 августа 2017 года;

КГУ «Управление строительства города Алматы» от 18 августа 2017 года;

ТОО «Algabas Development» без даты;

ТОО «Құрылыс тобы Алтынсай» от 22 августа 2017 года;

ТОО «Корпорация «Алтын-Агач» 20 августа 2017 года;

ТОО АСФ «Аруана» без даты;

БАБИ от 15 июня 2017 года;

КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» от 18 августа 2017 года;

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 04 октября 2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 22-ДС

Паспорт рабочего проекта.

Книга 1. Пояснительная записка.

Книга 2. Чертежи. План. Продольные профили. Сооружения.

Книга 3. Сметная документация.

Книга 4. Проект организации строительства.

Книга 5. ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

Прайс-листы с альтернативными ценовыми предложениями, утвержденные заказчиком.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Понижение уровня грунтовых вод на застроенной территории площадки застройки мечети.

Строительство дренажной системы для территории здания мечети и дренажного коллектора для отвода коллекторно-дренажных вод от площадки застройки здания Мечети и от прилегающей территории предусмотрено с учетом перспективы развития.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участки проектируемых трасс дренажной системы расположены в Алатауском районе г. Алматы.

Рельеф - предгорная наклонная равнина, с общим уклоном в северном направлении.

Абсолютные отметки поверхности земли колеблются в пределах 749,50-750,80 м.

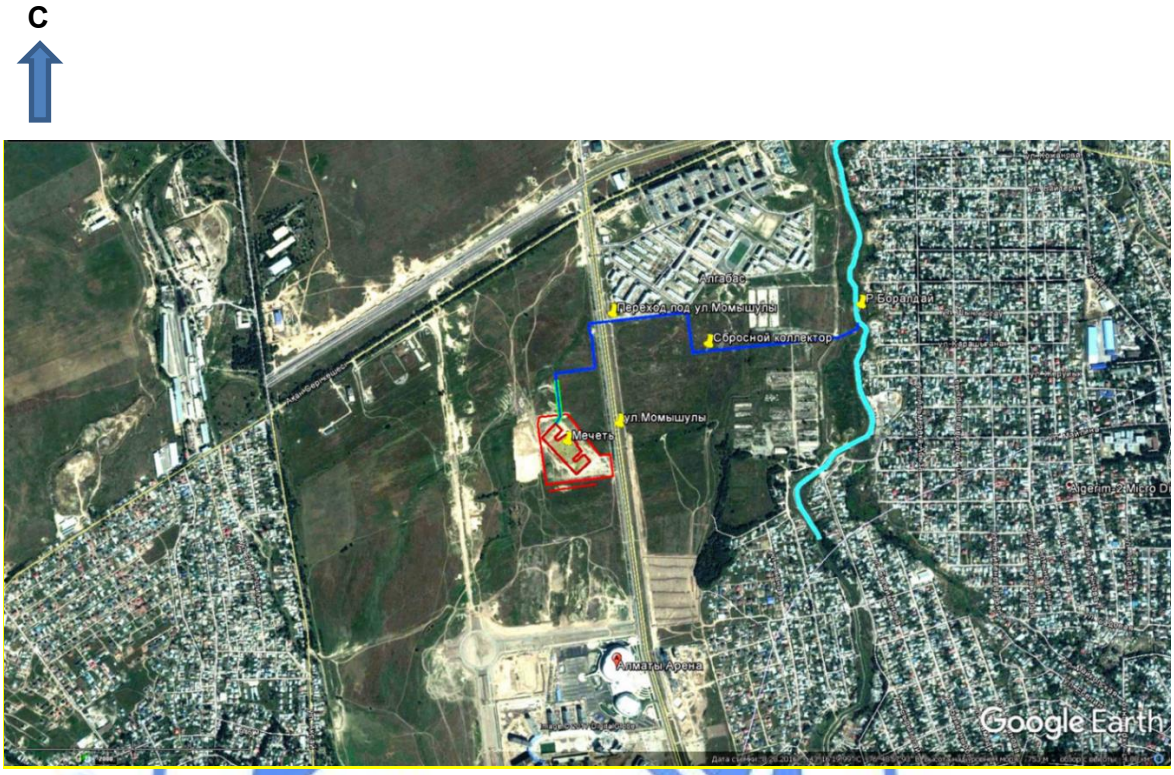

Рисунок 1 - *Ситуационная схема дренажной системы*

Природно-климатические условия района строительства

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	- III В.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- II (s_o = 70 кгс/м²).
Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o = 38 кгс/м²).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98 (СНиП РК 2.04-01-2010)	- минус 23 ºС.
Нормативная глубина промерзания грунтов:	
суглинков	- 92 см.
Глубина проникновения нулевой температуры в грунт	- 150 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия определены согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ПК «Институт Казгипроводхоз» в 2016 году.

В геоморфологическом отношении участок и прилегающая территория расположены в пределах аккумулятивной предгорной наклонной равнины северных склонов хребта Заилийский Алатау у периферии конуса выноса реки Каргалы.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения четвертичного возраста, представленные покровными

суглинками с линзами песков, которые подстилаются песками различной зернистости с включением мелкой гальки. Мощность суглинков колеблется от 6,0 м до 9,5 м.

Суглинки – полутвердые, тугопластичные и мягко пластичные (в зависимости от положения уровня грунтовых вод), с прослоями и линзами песков различной зернистости.

Пески крупные серовато-коричневые водонасыщенные, с включением мелкой гальки, с маломощными прослоями суглинков. Мощность песков – 5,0-6,0 м.

Коррозийная активность грунтов:

к углеродистой стали – неагрессивная;

по содержанию хлор-иона – неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунтов на железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для всех видов бетонов и цементов – неагрессивная.

Сейсмичность района строительства - 9 баллов.

Сейсмичность площадки строительства - 10 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - I (первая).

Гидрогеологические условия участка работ

Гидрогеологические исследования были выполнены ТОО «АлматыГидроГеология» в 2017 году.

Основным источником подтопления территории мечети являются ливневые воды, которые, попадая на территорию мечети, затопляют инженерные коммуникации.

В гидрогеологическом строении описываемого участка принимает участие водоносный комплекс верхнечетвертичных аллювиально-пролювиальных отложений (apQ_{III}), который является естественным продолжением аналогичного комплекса на конусе выноса и имеет значительное распространение в пределах Алматинской впадины.

По характеру распространения и залегания подземные воды представляют собой грунтовый поток, формирование которого происходит южнее рассматриваемого участка в пределах конуса выноса р. Каргалы, где преобладают грунты с высокими фильтрационными свойствами.

Основное питание грунтовых происходит за счет инфильтрации поверхностных вод и атмосферных осадков. Разгрузка грунтовых вод осуществляется путем транспирации, испарения и выклинивания в пониженных формах рельефа.

По данным полевых исследований на проектируемом участке два водоносных горизонта:

Водоносный горизонт верхнечетвертичных аллювиально-пролювиальных отложений (apQ_{III}):

вскрывается на глубине 9,4-9,5 м, водовмещающими породами являются пески крупные с включением мелкой гальки до 15 %. Мощность водоносного горизонта по данным бурения куста скважин – 6,0 м. На момент исследований (на 28 сентября 2016 года) уровни воды устанавливались на отметках 745,6-745,71 м. Воды – пресные, с минерализацией до 0,9 г/л, по химическому составу - гидрокарбонатные кальциевые.

Дебит центральной скважины по данным кустовой откачки составляет 21,6 м^3/сут. (0,25 л/сек), при понижении 5,16 м.

Грунтовые воды (верховодка) в районе рассматриваемой территории вскрыты на различной глубине от 3,1 до 4,5 м в зависимости от рельефа. Водовмещающими грунтами являются суглинки с линзами песка крупного. На момент исследований (на 28 сентября 2016 года) уровни воды устанавливались на отметках 745,32 - 745,62 м. Воды

пресные, с минерализацией до 0,9 г/л, по химическому составу - гидрокарбонатные кальциевые.

По данным опытных работ коэффициент фильтрации составил 0,17 м/сут.

6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрен отвод дренажных вод от здания мечети и строительство сбросного дренажного коллектора диаметром 1000 мм, с учетом перспективной застройки территории севернее пр. Рыскулова, западнее р. Боралдай в Алатауском районе г. Алматы.

6.2.1 Технологические решения

Дренажный коллектор

Сооружение дренажного коллектора относится к I (повышенному) уровню ответственности.

Дренажный коллектор предусматривается для отвода дренажных вод от площадки застройки мечети, с дальнейшим отводом через сбросной коллектор на речку Боралдай, протекающую восточнее рассматриваемого участка. Площадь осушения территории составляет 6,0 га.

В состав намечаемой инженерной защиты входят следующие сооружения:

контурный (пластовый) дренаж;

обводной дренаж (вокруг здания мечети);

дренажный коллектор;

технологический коллектор.

Контурный (пластовый) дренаж предусмотрен у основания здания намеченной к строительству мечети из полиэтиленовых труб по ТУ 2248-004-73011750-2016, диаметром 300 мм.

Обводной дренаж из двух веток вокруг здания намеченной к строительству мечети со сбросным участком запроектирован из полиэтиленовых труб по ТУ 2248-004-73011750-2016, диаметром 500 мм.

Дренажный коллектор начинается от того места (колодец 7), где сходятся правая и левая ветки обводного дренажа и предусматривается из перфорированных полиэтиленовых труб по ТУ 2248-004-73011750-2016, диаметром 500 мм, с устройством полиэтиленовых дренажных лотковых колодцев на сети по ГОСТ32972-2014.

Для осушения основной траншеи коллектора в момент строительства от колодца 19 до колодца 29 и от колодца 30 до колодца 50 ниже дна трубы, прокладывается технологический дренаж из перфорированных труб по ТУ 2248-004-73011750-2016 диаметром 500 мм.

На дренажной линии запроектированы следующие сооружения:

переход через автодорогу (ул. Момышулы) между колодцами 29 и 30 (стальная труба диаметром 1020 мм в футляре диаметром 1420 мм);

пересечение с существующим канализационным коллектором между колодцами 50 и 51 (стальная труба диаметром 1020 мм);

устьевое сооружение на речке Боралдай (колодцы 54-55, стальная труба диаметром 1000 мм).

От колодца 7 трасса прокладывается в северно-восточном направлении до колодца 16, далее в восточном направлении до колодца 17, далее в северном направлении также трубой диаметром 500 мм до колодца 21, где предусмотрен переход

трубы диаметром 500 мм на трубу диаметром 1000 мм. Далее поворот на 90 градусов в колодец 26 для трассирования в восточном направлении в сторону автодороги - ул. Момышулы.

Переход проектируемого дренажного коллектора под автомобильной дорогой через ул. Момышулы запроектирован закрытым способом (методом прокола) из стальных труб диаметрами 1020х10 мм, в футлярах диаметром1420х14 мм из стальных труб по ГОСТ 10704-91.

После перехода через автодорогу трасса уходит в восточном направлении до колодца 28, где поворачивает на угол 90 градусов и прокладывается до колодца 40, где вновь осуществляется поворот на 90 градусов и трассируется в восточном направлении до колодца 52. В районе колодцев 50 и 51 трасса пересекает существующий городской канализационный коллектор из пластмассовой трубы диаметром 1000 мм.

Далее трасса изменяется на угол 30 градусов в северном направлении и трассируется до речки Боралдай сначала полиэтиленовой трубой по ТУ 2248-004-73011750-2016 диаметром 1000 мм, затем до колодца 55 - стальной трубой диаметром 1020х10 мм по ГОСТ 10704-91, где устраивается устьевое сооружение.

Укладка трубопроводов дренажной сети предусматривается на основание из геотекстиля 200-250 г/м^2, фракционного щебня диаметром 10-20 мм, толщиной 20 см от стенки трубы, крупнозернистого песка толщиной 10 см (вокруг трубы), мелкозернистого песка толщиной 10 см (вокруг трубы). Обратная засыпка трубы предусмотрена балластом вручную.

Стальные трубы и футляры покрываются антикоррозийной изоляцией типа «Весьма усиленная».

Рабочим проектом предусмотрены разборка и восстановление существующего асфальтобетонного покрытия в местах прокладки дренажной сети открытым способом через тротуары и проезды на территории мечети.

На дренажной сети установлены полиэтиленовые дренажные лотковые колодцы производства группы по ГОСТ 32972-2014.

На устьевом сооружении установлены: канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов, выполненные с использованием решений типового проекта 902-09-22.84, контрольные колодцы, с антисейсмическими мероприятиями.

Технические показатели:

расход отводимой воды от контурного дренажа
здания мечети - 86,63 л/сек;
максимальная пропускная способность
коллектора - 1444,7 л/сек;
общая протяженность дренажной сети - 4353,0 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для повышения надежности работы оборудования и систем, предотвращения аварийных ситуаций предусматриваются следующие мероприятия:

на канализационных колодцах предусмотрены тяжелые люки типа «Т»;

переход проектируемого дренажного коллектора под автомобильной дорогой через ул. Момышулы предусмотрен в футлярах из стальных труб.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Инженерная защита от подтопления площадки строительства мечети на 7000 мест по ул. Момышулы, а также строительство сбросного коллектора диаметром 1000 мм с учетом перспективной застройки территории севернее пр. Рыскулова, западнее р. Боралдай в Алатауском районе г. Алматы» разработан проектной организацией ТОО «КазЭкоаналитика» (государственная лицензия № 01597Р от 13 сентября 2013 года, с приложением № 001 от 13 сентября 2013 года на 1 странице, на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданное Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан).

Размещение участка по отношению к окружающей территории

с севера – проезд, далее на расстоянии 71,0 м от площадки строительства (ист.№ 6001) расположен жилой дом;

с юга – пустырь;

с запада – территории индустриальной зоны;

с востока – на расстоянии 140,0 м от площадки строительства (ист. № 6001) расположен жилой дом.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 71,0 м от площадки строительства (ист. № 6001) в северном направлении.

Категория опасности предприятия

Класс санитарной опасности – не классифицируется, ввиду временности производства строительных работ.

Ремонтно-строительные работы относятся к видам деятельности, не относящимся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК». Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе «ЭРА», версия 2.0. Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха была принята граница селитебной зоны, рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций. Выбросы при перемещении автотранспорта приняты для расчета рассеивания в приземном слое атмосферного воздуха и в нормативах не учтены.

На территории рассматриваемого объекта на период проведения строительных работ ожидаются эмиссии от 1 неорганизованного источника эмиссий (строительная площадка). В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 15 наименований. Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – нет, 2 класса опасности (азота диоксид, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, проп-2-ен-1-аль, формальдегид), остальные вещества - 3-4 класса опасности.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации на период строительства по всем загрязняющим веществам и группам суммации не превышают допустимые значения 1 ПДК, и составляют: марганец и его соединения - 0.26267 ПДК, диметилбензол – 0,47986 ПДК, бутан-1-ол – 0,23993 ПДК, 2-метилпропан-1-ол –0,23993ПДК, уайт-спирит – 0,09597 ПДК, алканы С12-19-0.30537

ПДК, пыль неорганическая 70-20% - 0,6254 ПДК, группа суммации 41 (углерода оксид + пыль неорганическая 70-20%) – 0,62593 ПДК. По остальным загрязняющим веществам - менее 0,05 ПДК.

Фоновые концентрации ЗВ в атмосферном воздухе на ближайшем стационарном посту наблюдения № 25 РГП «Казгидромет» превышают ПДК по взвешенным веществам и оксиду углерода.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице 1.

Таблица 1

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос-тиже ния ПДВ
		период строительства		ПДВ		
		г/с	т/период	г/с	т/период	
НЕОРГАНИЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ						
(0123) Железо (II, III) оксиды						
Строительная площадка	6001	0.000814	0.000977	0.000814	0.000977	2017
Всего:		0.000814	0.000977	0.000814	0.000977	
(0143) Марганец и его соединения						
Строительная площадка	6001	0.0001442	0.000173	0.0001442	0.000173	2017
Всего:		0.0001442	0.000173	0.0001442	0.000173	
(0301) Азота (IV) диоксид						
Строительная площадка	6001	0.0002	0.0018144	0.0002	0.0018144	2017
Всего:		0.0002	0.0018144	0.0002	0.0018144	
(0304) Азот (II) оксид						
Строительная площадка	6001	0.0000325	0.00029484	0.0000325	0.00029484	2017
Всего:		0.0000325	0.00029484	0.0000325	0.00029484	
(0328) Углерод						
Строительная площадка	6001	0.00001725	0.0001565	0.00001725	0.0001565	2017
Всего:		0.00001725	0.0001565	0.00001725	0.0001565	

Продолжение таблицы 1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос-тиже ния ПДВ
		период строительства		ПДВ		
		г/с	т/период	г/с	т/период	
(0330) Сера диоксид						
Строительная площадка	6001	0.0000375	0.0003402	0.0000375	0.0003402	2017
Всего:		0.0000375	0.0003402	0.0000375	0.0003402	
(0337) Углерод оксид						
Строительная площадка	6001	0.0003675	0.00 334	0.0003675	0.003334	2017
Всего		0.0003675	0.003334	0.0003675	0.003334	
(0342) Фтористые газообразные соединения						
Строительная площадка	6001	0.0000333	0.00004	0.0000333	0.00004	2017
Всего:		0.0000333	0.00004	0.0000333	0.00004	2017
(0616) Диметилбензол						
Строительная площадка	6001	0.0132	0.0114	0.0132	0.0114	2017
Всего:		0.0132	0.0114	0.0132	0.0114	
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт)						
Строительная площадка	6001	0.0033	0.00285	0.0033	0.00285	2017
Всего:		0.0033	0.00285	0.0033	0.0028	
(1301) Проп-2-ен-1-аль						
Строительная площадка	6001	0.0000002	0.000001588	0.0000002	0.000001588	2017
Всего:		0.0000002	0.000001588	0.0000002	0.000001588	
(1325) Формальдегид (Метаналь)						
Строительная площадка	6001	0.0000009	0.00000794	0.0000009	0.0000 794	2017
Всего:		0.0000009	0.00000794	0.0000009	0.00000794	
(2732) Керосин						
Строительная площадка	6001	0.0000525	0.00047628	0.0000525	0.00047628	2017
Всего:		0.0000525	0.00047628	0.0000525	0.00047628	

Окончание таблицы 1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				год дос-тиже ния ПДВ
		период строительства		ПДВ		
		г/с	т/период	г/с	т/период	
(2752) Уайт-спирит						
Строительная площадка	6 01	0.0132	0.0114	0.0132	0.0114	2017
Всего:		0.0132	0.0114	0.0132	0.0114	
(2754) Алканы С12-19						
Строительная площадка	6001	0.042	0.0376	0.042	0.0376	2017
Всего:		0.042	0.0376	0.042	0.0376	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20						
Строительная площадка	6001	0.0103	0.086632	0.0103	0.086632	2017
Всего:		0.0103	0.086632	0.0103	0.086632	
Всего по предприятию:		0.08699985	0.160347748	0.08699985	0.160347748	
Твердые:		0.01127545	0.0879385	0.01127545	0.0879385	
Газообразные, жидкие:		0.0757244	0.072409248	0.0757244	0.072409248	

Источники на период строительства неорганизованные, временные, контроль проводить не требуется.

Поверхностные и подземные воды

На рассматриваемой территории ощутимое влияние на режим грунтовых вод оказывает увеличение грунтового потока, который в основном образуется в пределах конуса выноса за счет инфильтрации паводковых и ливневых вод. Отвод дренажных вод от здания мечети осуществляется дренажным коллектором из полимерных труб, диаметрами от 500 до 1000 мм.

Водоприёмником является река Боралдай, протекающая восточнее рассматриваемого участка. Ввиду слабой минерализации (от 0,6 до 0,9г/л) сбросные воды отводятся в поверхностный водоток без дополнительной очистки. Проектная документация на размещение и строительство сбросного коллектора согласована ГУ «Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию и охране водных ресурсов» - № KZ66VRB00002158 от 15 июня 2017 года.

Коллектор со всеми сооружениями укладывается под землёй. В наземной части находятся только горловины канализационных колодцев. Верх горловины колодцев расположен на уровне поверхности земли. Исходя из конструктивных особенностей проекта глубина заложения дренажного коллектора составляет 6-7 метров.

Прокладка дренажного коллектора позволяет в перспективе, по мере застройки всего жилого района «Алгабас», подключить сбросные коллекторы отводящие дренажные стоки с территорий планируемой застройки.

Источником водоснабжения на хозяйственно-питьевые нужды в период производства строительных работ будет служить привозная вода питьевого качества, на производственно-технические нужды привозная вода технического качества.

Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты.

Сброс производственных стоков отсутствует.

Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается.

Земельные ресурсы

При строительстве сохраняются верхние наиболее плодородные слои почвы. Они складируются в бурты, а по окончанию работ при рекультивации нарушенных участков снова наносятся на поверхность. Рекультивации подлежат все земли временного пользования, нарушаемые в ходе производства работ. Отходы очистки территории и избыточные грунты подлежат вывозу за территорию площадки строительства.

При организации строительных работ предусматривается использование готовых к использованию материалов без подготовки на месте. На строительной площадке организуются специальные места для хранения материалов. Площадки разгрузки и хранения сыпучих материалов огораживаются с трех сторон бортами. Лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, будут доставляться в герметичной таре и упаковке.

Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием. Все бытовые отходы складируются в металлические контейнеры в местах проведения строительных работ. На регулярный вывоз отходов заключен договор со специализированной организацией.

При соблюдении природоохранных мероприятий негативное воздействие на почвы не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

При проведении строительных работ образуются 5 видов отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе:

отходы янтарного списка: упаковочная тара из-под лакокрасочных материалов, грунты, содержащие нефтепродукты.

отходы зеленого списка: огарки сварочных электродов, отходы металла, твердо-бытовые отходы.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице 2.

Таблица 2

Образование отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	4,81635	-	4,81635
в т.ч. отходов производства	0,17635	-	0,17635 (Утилизация)

Продолжение таблицы 2

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
отходов потребления	4,64	-	4,64 (Полигон ТБО)
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из под ЛКМ	0,00035	-	0,00035 (Утилизация)
Грунты, содержащие нефтепродукты	0,005		0,005т (Утилизация)
Зеленый уровень опасности			
ТБО (Твердые, пожароопасные, не токсичные).	4,64	-	4,64 (Полигон ТБО)
Огарки сварочных электродов (Твердые, пожароопасные, не токсичные)	0,0015	-	0,0015 (Утилизация)
Отходы металла (Твердые, пожароопасные, не токсичные)	0,1695	-	0,1695 (Утилизация)
Красный уровень опасности			
	-	-	-

Растительный и животный мир

Строительство будет вестись с вынужденным сносом зеленых насаждений. Согласно Акту обследования зеленых насаждений (б/н), проведенного КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы» 12 сентября 2017 года, под вынужденный снос попадают два дерева удовлетворительного состояния.

Учитывая, что данная территория находится под длительным антропогенным воздействием, влияния на фауну при проведении строительных работ не оказывается.

Редкие растения и животные, занесенные в Красную Книгу, отсутствуют. Изменений в животном мире не ожидается.

Экологические риски

Охраняемые объекты и памятники в зоне размещения отсутствуют. Основными компонентами природной среды, подвергающимися различным по масштабу воздействиям, являются воздушный бассейн, поверхностные и подземные воды, почвенно-растительный покров, недра, флора и фауна района, социальная среда. В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

Природоохранные мероприятия

выполнение земляных работ проводить с организацией пылеподавления, осуществление пылеподавления водой технического качества;

при перевозке сыпучих (пылящих) материалов предусмотреть укрытие кузовов автомобилей тентом;

применение технически исправных машин и механизмов;

заправка машин топливом, маслом на автозаправочных станциях.

применения технически исправных машин и механизмов;

осуществление водоотведения в биотуалеты;

исключение сброса мусора и строительных материалов в водный объект;

поддержание необходимого санитарного состояния прилегающей территории, придорожной полосы;

систематический вывоз отходов и строительного мусора;

недопущение мойки техники на берегах водного объекта;

запрещение на пути движения и в зоне работы автотранспорта и строительной техники на берегах водного объекта слива нефтепродуктов и других производственных и бытовых отходов;

установка емкостей для складирования отходов;

заправка машин топливом, маслом на автозаправочных станциях.

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Инженерная защита от подтопления площадки строительства мечети на 7000 мест по ул. Момышулы, а также строительство сбросного коллектора диаметром 1000 мм с учетом перспективной застройки территории севернее пр. Рыскулова, западнее р. Боралдай в Алатауском районе г. Алматы» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года №204-п, Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочий проект «Инженерная защита от подтопления площадки строительства мечети на 7000 мест по ул. Момышулы, а также строительство сбросного коллектора диаметром 1000 мм с учетом перспективной застройки территории севернее пр. Рыскулова, западнее р. Боралдай в Алатауском районе г. Алматы» разработан на основании задания на проектирование.

Рабочим проектом предусмотрено строительство дренажной системы для территории здания мечети и дренажного коллектора для отвода коллекторно-дренажных вод от площадки застройки здания мечети и от прилегающей территории с учетом перспективы развития. Водоприемником дренажного сброса (с минерализацией 0,6-0,9 г/л) служит поверхностный водоток местного значения – речка Боралдай, протекающая восточнее рассматриваемого участка. Ввиду слабой минерализации сбросные воды отводятся в поверхностный водоток без дополнительной очистки, вода в последующем используется для полива зеленых насаждений.

Наиболее опасными с точки зрения подтопления рассматриваемой территории являются ливневые осадки, талые воды в весенний период, дающие большое количество воды в короткие промежутки времени. Прокладка дренажного коллектора позволит исключить подтопление городской территории и, в частности, подвалов зданий.

Инженерная защита территории состоит из следующих сооружений: контурный (пластовый) дренаж основания здания; обводной дренаж вокруг здания мечети; дренажный коллектор отводящий сбросные воды в водоприемник с сооружениями; технологический коллектор. На дренажной линии предусмотрено использование стальных труб, полимерных труб диаметрами 500 и 1000 мм. Диаметры труб и их наполнение, а также проверка скоростей течения воды определяется на основании гидравлического расчета. Расчет выполняется по формулам равномерного движения, причем трубы рассматриваются как безнапорные, при полном и частичном их наполнении. Дренажные трубы предусмотрены с обеспечением пропуска как нормальных, так и максимальных расходов, поэтому выполняют их гидравлический расчет на оба случая. Диаметр дренажных труб подбирают из расчета пропуска максимального расхода с максимальным использованием сечения труб. Для выбранного диаметра труб производят поверочный гидравлический расчет на пропуск нормального расхода и определяют скорость течения и степень наполнения труб.

Предлагаемая рабочим проектом система горизонтального дренажа (дренажные трубы диаметром 500 мм с глубиной заложения на 5,0 м (верха трубчатой дрены), диаметр отводного коллектора 1000 мм, уклон 0,001, в случае правильного его сооружения, полностью ликвидирует угрозу подтопления территории здания мечети за счет перехватывания потока ливневых вод и подземных вод в случае подъема их уровня.

Прокладка дренажного коллектора от намечаемого к строительству здания мечети коллектора диаметром 1000 мм позволяет в перспективе подключить сбросные коллекторы отводящие дренажный сток с территории застройки всего жилого района «Алгабас» до улицы Акын Сара, что исключит подтопление городской территории. По окончании строительных работ рабочим проектом предусмотрено восстановление поврежденных покрытий проездов и тротуара.

На период строительства для ИТР и рабочих административные, производственные, складские и санитарно–бытовые помещения (для обогрева рабочих, сушилки, гардеробная, умывальная, комната отдыха и приема пищи) предусмотрены в достаточном количестве. В период строительства электроснабжение и теплоснабжение не предусмотрено. Водоснабжение - привозная вода питьевого качества. Питьевой режим организован (установка диспенсеров в вагончиках и на строительной площадке). В каждом вагончике и на строительной площадке предусмотрена аптечка для оказания первой медицинской помощи. Водоотведение – биотуалеты. Мусороудаление предусмотрено в контейнеры на специально отведенное место.

При проведении строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно «Санитарно-эпидемиологического требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, класс санитарной опасности для данного объекта - не устанавливается.

Рабочий проект «Инженерная защита от подтопления площадки строительства мечети на 7000 мест по ул. Момышулы, а также строительство сбросного коллектора

диаметром 1000 мм с учетом перспективной застройки территории севернее пр. Рыскулова, западнее р. Боралдай в Алатауском районе г. Алматы» соответствует требованиям Правилам благоустройства территории города Алматы № 45 от 2.12.2007 г. (с внесенными изменениями от 17.02.2017 г.), СП № 237 от 20 марта 2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», (СП РК 1.03-102-2014).

Состав проекта организации строительства:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства;

потребность в рабочих кадрах;

организация строительно-монтажных работ;

В проекте организации строительства приведены исходные данные:

краткая характеристика площадки, зданий и сооружений;

мероприятия по охране труда и технике безопасности;

условия сохранения окружающей природной среды;

обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Нормативная продолжительность строительства объекта определена в соответствии с СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий зданий и сооружений, часть II» и составляет 6,0 месяцев.

Начало строительства - 1 квартал 2018 года, согласно письму КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» от 16 ноября 2017 года № 1-10.37-А-2187.

Технические показатели

Нормативная продолжительность строительства – 6,0 месяцев.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 5.5.6 по выпуску сметной документации в уровне цен 4 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 выпуски 1-9;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017. 2017 год. Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017. 2017 год. Выпуск 1;

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017. 2017 год. Выпуск 1;

перечень оборудования, материалов, изделий 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.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нк);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нк);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нк);

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).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2017 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 29 ноября 2016 года № 25-VI, с Приложением 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017–2021 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 31 августа 2016 года № 29, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол № 7 на 2017, 2018 годы:

2017 год – 2 269 тенге;

2018 год – 2 405 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) 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 филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы, в рабочий проект «Инженерная защита от подтопления площадки строительства мечети на 7000 мест по ул. Момышулы, а также строительство сбросного коллектора диаметром 1000 мм с учетом перспективной застройки территории севернее пр. Рыскулова, западнее р. Боралдай в Алатауском районе г. Алматы», внесены следующие изменения и дополнения:

Технологические решения

1) Указаны в общих данных объем отводимой воды от контурного дренажа здания мечети и максимальная пропускная способность коллектора.

2) Указан ГОСТ на трубы типа ПЕРФОКОР.

3) Представлен гидравлический расчет дренажной сети.

Охрана окружающей среды

4) В соответствии с пп.2 и 4 п.1 ст. 57-2 Экологического кодекса РК проведены общественные слушания по форме открытых собраний.

5) Представлена дополнительная документация:

акт обследования зеленых насаждений, без номера, КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Алматы» от 12 сентября 2017 года;

письмо №1-03. 3Т-Е-1546 от 06 сентября 2017 г. о наличии зеленых насаждений;

справка Алматинского филиала РГП «Казгидромет» о фоновых концентрациях от 18 октября 2017 г. № 22-01-21/11200.

Санитарные правила и гигиенические нормы

6) Представлена информация об организации медицинского обслуживания и питьевого режима рабочих на период строительно-монтажных работ.

Сметная документация

7) Откорректирована стоимость проектных и изыскательских работ, стоимость экспертизы рабочего проекта принята согласно расчетам.

8) Сметная стоимость строительства пересчитана в прогнозных ценах 2018 года, согласно письму КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» от 16 ноября 2017 года № 1-10.37-А-2187 о начале строительства в 1 квартале 2018 года.

9) Откорректированы расценки и объемы работ в сметной документации согласно проектным решениям и изменениям в них по замечаниям филиала в городе Алматы РГП «Госэкспертиза».

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 03 ноября 2015 года № 685, от 28 июля 2016 года № 335 и от 20 декабря 2016 года № 517, заказчиком рабочего проекта установлен I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, обеспечению доступа для инвалидов и маломобильных групп населения, функциональному назначению объекта.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице 3.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Расчетный расход отводимой воды	л/с	86,83	86,83
2	Общая длина дренажных сетей	м	4353,0	4353,0
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен	млн. тенге	**2017 года**	**2017, 2018 годов**
			551,355	572,235
	в том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	454,601	468,200
	оборудование	млн. тенге	-	-
	прочие	млн. тенге	96,754	104,035
	В том числе сметная стоимость строительства по годам:			
3.1	в текущем уровне цен 2017 года с МРП 2 269 тенге (стоимость ПИР и экспертизы)	млн. тенге	551,355	28,572
3.2	в прогнозном уровне цен 2018 года с МРП 2 405 тенге	млн. тенге	-	543,663
4	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

В результате экспертизы:

улучшено качество проектной документации;

определена достоверно общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2017 года, в прогнозном уровне цен 2018 года.

Изменение сметной стоимости произошло в результате пересчета сметной стоимости строительства из текущих цен 2017 года в прогнозные цены 2018 года, согласно письму заказчика.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Инженерная защита от подтопления площадки строительства мечети на 7000 мест по ул. Момышулы, а также строительство сбросного коллектора диаметром 1000 мм с учетом перспективной застройки территории севернее пр. Рыскулова, западнее р. Боралдай в Алатауском районе г. Алматы» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Расчетный расход отводимой воды	- 86,83 л/с.
Общая длина дренажной сети	- 4353,0 м.
Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен 2017, 2018 годов	- 572,235 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 468,200 млн. тенге;
прочие	- 104,035 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 6,0 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» в соответствии с условиями договора, от 13 октября 2017 года № 01-1973.

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

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласы, Алатау ауданы, Момышұлы көшесіндегі 7000 орындық мешіттің құрылыс алаңын жерасты су деңгейінің көтерілуінен инженерлік қорғау , сондай-ақ Боралдай өзенінің батысына қарай, Рысқұлов даңғылының солтүстігіне қарай аумақтың келешектегі құрылыс салуын ескерілуімен, диаметрі 1000 мм ағызу коллекторын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Тартылатын судың есептік шығыны	- секундына 86,83 л.
Кәріз желісінің жалпы ұзындығы	- 4353,0 м.
2017, 2018 жылдардағы ағымдағы (болжамды) деңгейдегі бағалармен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны	- 572,235 млн. теңге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 468,200 млн. теңге;
басқа шығындар	- 104,035 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтығы	- 6,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылғы 13 қазандағы № 01-1973 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Алматы қаласы Табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы» КММ кепілденген және

тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Лекеров С.О.

Директор

Балтагулов Д.Ш.

Заместитель директора

Курмангалиев М.Б.

Начальник производственного отдела

Журтубаева Г.Е.

Эксперт

Алькенова Ж.К.

Эксперт

Новоселов М.Ю.

Эксперт

Гоголь О.А.

Главный специалист

Давыдова А.П.

Эксперт