«"Жамбыл облысы Жамбыл ауданы Тоғызтарау ауылдық округі Тоғызтарау ауылының аумағындағы Аса өзенінің арнасына гидротехникалық имарат құрылысын салу" ЖЖ»
жұмыс жобасы бойынша

08.12.2022 ж. № ПГС-0037/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Жамбыл облысы Жамбыл ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Тараз-Технопроект" Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Тараз қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«"Жамбыл облысы Жамбыл ауданы Тоғызтарау ауылдық округі Тоғызтарау ауылының аумағындағы Аса өзенінің арнасына гидротехникалық имарат құрылысын салу" ЖЖ» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ПГС Эксперт» ЖШС берді.

«ПГС Эксперт» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ПГС-0037/22 от 08.12.2022 г.

по рабочему проекту
«РП "Строительство гидротехнического сооружения в русло реки Аса на территории Тогызтарауского сельского округа Жамбылского района Жамбылской области"»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Тараз-Технопроект"

г. Тараз

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «РП "Строительство гидротехнического сооружения в русло реки Аса на территории Тогызтарауского сельского округа Жамбылского района Жамбылской области"» выдано ТОО «ПГС Эксперт».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект "Жамбыл облысы Жамбыл ауданы Тоғызтарау ауылдық округі Тоғызтарау ауылының аумағындағы Аса өзенінің арнасына гидротехникалық имарат құрылысын салу" ЖЖ, РП "Строительство гидротехнического сооружения в русло реки Аса на территории Тогызтарауского сельского округа Жамбылского района Жамбылской области"

Дополнительные сведения: ПГС-0041-03, 09.11.2022, заявления 03.11.2022

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Тараз-Технопроект"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки: ПГС-03/00150 от 03.11.2022

- задание на проектирование утвержденное руководителем КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области» от 5 сентября 2022 года;
- архитектурно-планировочное задание №KZ64VUA00770465 от 21.10.2022 г., выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области»;
- акт на право постоянного землепользования на земельный участок общей площадью 0,3 га за №106202100039043, выданный 10 февраля 2022 года (кадастровый № 06 – 088 – 121 – 1351), выданный филиалом «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области;
- акт обследования выбора местоположения подпорно-водосливного сооружения от 5 сентября 2022 года;
- заключение об инженерно-геологических изысканиях, выполненное ИП Жусанбаев Ж.К., в 2022 году;
- письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области» за №707 от 31.10.2022 года, о том что строительство данного объекта запланировано на февраль 2023 года;

- письмо КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жамбылского района Жамбылской области» за №717 от 02.11.2022 года, содержащее данные об источнике финансирования.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

1. Альбом 1. Строительные чертежи
2. Общая пояснительная записка
3. Сметная документация
4. Проект организация строительства

5.3 Цель и назначение объекта строительства:

Основная цель проекта:
– Забор расчетного расхода воды 2.0м³/с в меженный период в канал Султан;
– Обеспечение урегулирования воды зачет строительства узлового сооружения в русле р. Аса для обеспечения подачи расчетного расхода - 2.0м³/с.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Объект расположен в русло реки Аса на территории Тогыстарауского сельского округа Жамбылского района Жамбылской области.
Административный центр Жамбылского района — г. Тараз. В геморфологическом отношении территория изысканий приурочена к I надпойменной террасе р.Аса. Рельеф относительно ровный.
Абсолютные отметки поверхности земли в пределах участка от 448,00 до 449,50 м. Система высот Балтийская.
Климатическая характеристика района работ приводится по результатам наблюдений метеостанции г. Тараз. Район работ относится к III-Б климатическому подрайону. Климат резко континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха.
Согласно СП РК 2.04-01-2017
Абсолютная минимальная температура воздуха минус 41ºС, абсолютная максимальная температура плюс 44,5 ºС.
Средняя температура наружного воздуха наиболее холод-ной пятидневки обеспеченностью 0.98 составляет минус 27,4ºС, обеспеченностью 0,92 минус 21,1ºС.
Средняя температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98 составляет минус 32,6 ºС, обеспеченностью 0.92 минус 26,1 ºС.
Средняя температура воздуха теплого периода обеспеченностью 0,98 +33,0 ºС, обеспеченностью 0,92 +34,6 ºС
Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 66%, наиболее теплого месяца - 56%
Количество осадков за ноябрь — март – 170 мм, за апрель — октябрь – 174 мм.
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 7,3 м/с, минимальная из средних скоростей по румбам за июль -1,7 м/с.

Продолжительность отопительного периода составляет 160 суток. Величина скоростного ветра 0.38 кПа.

Средняя высота снежного покрова за зиму 14,4 см, максимальная 50 см,

Вес снегового покрова составляет 0,7 кПа.

Глубина промерзания грунтов согласно СП РК 2.04-01-2017 средняя из максимальных за год 21 см, наибольшая из максимальных 60 см.

Расчетная глубина проникновения в грунт нулевой изотермы: для суглинка 123 см, песков средних, крупных и гравелистых 129 см, крупнообломочных 157 см;

Следует учитывать, что в местах открытых грунтов или с небольшой высотой снежного покрова, как промерзание, так и проникновение нуля в глубину, при малоснежной суровой зиме, может увеличиваться.

Река Аса в районе Тогыстарауского сельского округа на участке выше поселка и ниже представляет сильно извилистое русло с чередованием плесов с перекатами небольшой длины. В районе самого узла сооружений река прямолинейная. Река к подпорно водосливному сооружению подходит под углом 110º. Русло имеет ширину по верху от 50 до 30 м.

Подпорное сооружение в настоящий момент земляное. Глубина реки на момент изысканий 0,5–0,8 м.

Грунты преимущественно супесчаные и песчаные. Растительность полупустынная. Наиболее распространена полынь.

Геоморфология и рельеф площадки В геоморфологическом отношении территория изысканий приурочена к I надпойменной террасе р.Аса. Рельеф относительно ровный. Высотные отметки поверхности по выработкам:

а. по площадке 448,00–449,50 б. по трассе

Геолого-литологическое строение площадки (трассы) приведено на инженерно - геологических и геолога - литологических колонках и разрезах, чертеж ИГП-2.

По классификации грунтов в разрезе выделено один инженерно-геологический элемент (ИГЭ): 1ый -песок мелкий. Расчетные характеристики грунтов даны согласно СП РК 1.02-102-2014.

Гидрогеологические условия: Подземные воды в период изысканий выработками были вскрыты на гл. 5,0 м от поверхности земли а)возможно-максимальный УПВ будет находится на гл. 4,0 м от поверхности земли.

Тип грунтовых условий по просадочности - грунты не просадочные.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Гидротехнические сооружения

Водосливную плотину, переливающуюся через гребень в случае повышенного расхода. Максимальный расчетный расход 33,0 м3/сек . Меженные расходы пропускать через трубы, с регулировкой расходов открытием или закрытием затворов.

На участке проектирования реки Аса, где берет начало канал Султан, река уходит влево.

Из за существующего обратного уклона по дну, канал Султан не может пропустить необходимое количество поливной воды, что создает ряд проблем с орошением сельхоз культур на подвешенных к этому каналу землях.

В свое время, местными усилиями, была перегорожена река Аса с перемычкой из местного грунта, для создания подпора перед каналом Султан, для принудительного оттока воды в сторону канала.

Для пропуска излишней воды по реке Аса, в теле дамбы перемычки была предусмотрена труба Ø1000мм. Так как вся эта работа была выполнена без

предварительных гидравлических расчетов, данная затея не дала положительных результатов.
Проект, также как и в предыдущем варианте, предусмотрел подпор воды перед каналом Султан, запроектировав в реке Аса автоматический водосброс с ж/бетонными трубами Ø1500мм, в три очка, регулируемые расход воды при помощи плоских затворов.
Для создания командования над наивысшей отметкой дна канала- 446,43м. (125 м выше по течению от головы канала Султан) с гарантированным про-пуском воды с расходом Q=2м3/с, в голове поднимаем горизонт воды до та-кой отметки, когда произойдет отток воды в сторону канала Султан, с расчетным расходом воды (Q=2м3/с). Эта отметка горизонта воды на уровне 447,37м. с глубиной воды h=1,78м.
Для регулирования расхода воды, в голове канала Султан предусмотрен регулируемый трубчатый переезд с сечением 2х2м.
Создав горизонт воды в верхнем бъефе на уровне 447,75м. мы обеспечиваем пропуск воды через трубчатый переезд, т.е. при Z=0,38см (447,75м-447,37м = 0,38см) будет обеспечен пропуск расхода воды Q=2м3/с.
Зная необходимый горизонт воды в верхнем бъефе трубчатого переезда на уровне 447,75м, можем принять порог автоматического водосброса на этой же отметке, т.е. на отметке 447,75м.
При проектировании аварийного водосброса, предусмотренного для создания необходимого подпора перед трубчатым переездом в голове канала Султан, также, необходимо обеспечить пропуск максимального расхода воды в р. Аса, который составляет Qmax=33,3м3/с.
В связи с этим, при водосбросе с автоматическим переливом воды, также, предусмотрены три нити труб с Ø1500мм.
Гидравлический расчет показал что:
Для расчета принимаем водослив с широким порогом. Водослив не затопленный. При максимальном расходе воды в реке Аса Q=33.3м3/с, уровень воды поднимется до отметке 448,20м.
При, в привязке с местностью, принятой ширине порога B=25,1м; глубине воды на пороге автоматического водосброса h=448,20-447,75=0,45м; коэ-та расхода - 0,365; Пропускная способность водослива составит Q1=12,25м3/с.
Тогда, оставшейся расход воды, т.е. Q2=33,3м3/с-12,25м3/с =21,05м3/с дол-жен будет пройти через трубы, регулируемые плоскими затворами. Для этого находимо рассчитать диаметр трубы и количество необходимой нити.
Гидравлический расчет показал что необходимо принять трубы диаметром Ø1500мм в три нити. При этом будет полунапорный режим, т.к. бытовой уровень воды в нижнем бъефе будет меньше диаметра трубы, т.е. Øтр=1,5м >hбыт=1,16м.
Каждая труба пропустит по q=7,5м3/с. Тогда три нити пропустят: 7,5м3/с х 3 нити= 22,5м3/с. >21,05м3/с. Значить, правильно приняли размеры труб и количество нити.
Гидравлический расчет показал, что в нижнем бъефе прыжок затопленный. В связи с этим, нет необходимости устройства колодца для гашения энергии потока воды.
Для регулирования воды затворами, для обслуживающего персонала сооружения предусмотрен металлический служебный мосток .

Так как отметки существующей бермы местами ниже отметки горизонта во-ды 448,20м, при максимальном расходе воды Qmax=33.3м3/с, проектом предусмотрены защитные дамбы из местного грунта с откосами m=1,5.
При производстве отсыпки грунта для тела дамбы перемычки и защитных дамб, отсыпку необходимо производить послойно (25-30см) и укатывать кулачковыми катками весом 16т, с предварительным увлажнением. Разрешается отсыпка следующего слоя в том случаи, когда предыдущий слой достигает плотности 1,65 г/см3.

Водовыпуск из р. Аса в канал Султан

Гидротехническое сооружение относится к IV классу капитальности, уровень ответственности - II. На гребне дамбы предусмотрено устройство дорожного полотна V категории. Конструкция дорожного покрытия состоит из отсыпки песчано-гравийной и основной щебеночной подготовки. Конструкция ограждения дорожного покрытия запроектирована в виде сигнальных железобетонных столбиков, марки С-4. Низовой откос укрепляем посевом многолетних трав вручную толщиной 0,2м. В состав травосмеси пригодны такие многолетние травы, которые обладают быстрым ростом и мочковатой корневой системой, образующий прочную дернину (такие, как рыхлокустовые злаковые, корневищные злаковые и бобовые). Для обеспечения фильтрационной устойчивости откоса в области выхода кривой депрессии необходимо уположить откос, т. е. устроить наклонный дренаж. Как правило наклонный дренаж состоит из приемной и отводящей частей. Приемная часть выполнена в виде обратного фильтра из песчано-гравийной щебеночной подготовок, толщиной по 0,20м каждая. Отводящая часть – из более проницаемого материала (каменной наброски толщиной 0,20м). В низовом откосе предусмотрена водоотводная канава. Все запроектированные конструкции подробно разработаны на чертежах и детальных пояснений не требуют. Водовыпускное сооружение принято в виде шлюза-регулятора. Шлюз – регулятор предназначен для подачи воды в канал Султан в меженный период года. Расчетная подвижная нагрузка Н-30 и НК-80. Грунтовые воды района строительства – пресные, с минерализацией 0,5 до 1,0г/л, обладают сульфатной агрессивностью по отношению к бетонам нормальной плотности. Для бетонных и железобетонных конструкций принят сульфатостойкий портландцемент. Сооружение принято с переездом марки ВРТ-1х20-20 согласно ТПР 820-1-077.87 В=2,0х2.0 м – ширина отверстия. Сооружение рассчитано на пропуск расхода 2.0 м3/с, необходимого для попусков в канал Султан. В соответствии с режимом сопряжения бьефов определены действительные придонные скорости, по которым в зависимости от геологических условий определена длина бетонного крепления.

Основание флютбета укрепления принято, как док на жестком основании. Нижний слой основания выполнен из рванного камня диаметрами 15-30см, толщиной 1,0м. Верхний слой основания из гравия диаметрами не менее 5см и толщиной 0,5м.

Шлюзы – регуляторы доковой конструкции выполнены из сборного железобетона типа ЗП 10.100 сечением 2,0х2,0 м Т. П. серии 3.501–177.93 ГОСТ 24547–81 сопрягаются с подводящим и отводящим каналами с помощью обратных стенок диафрагмами Д-1 и Д-2.

6.3. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-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» Версия 2022.10.1 по выпуску сметной документации в текущих ценах IV квартала 2022 года.
При составлении смет использованы:
- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.07.2021 г.);
- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нқ
- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-нқ. Ввод в действие с 01.01.2019 г.).
- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2021). 2022 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2021). 2022год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и

механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2021). 2022год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2021). 2022 год;
- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2021).2022 год.
- Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2021);2022 год.

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 14.11.2017 года № 249-нқ, п. 20);
- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.20, приложения 2 к приказу от 14.11.2017 года №249-нқ);
- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;
- средства на дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложение 1 к приказу от 14.11.2017 года №249-нқ).

Текущие цены по территориальным зонам регионов Казахстана приняты, согласно «Общей части» Сборника сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2022 год (ССЦ РК 8.04-08-2020), для соответствующего региона и номера территориальной зоны.

Сметная стоимость транспортировки материалов, изделий и конструкций определена в сметной цене материальных ресурсов, которые включены в сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 1 квартала 2023 года.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства - НДС -12 %.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2022-2023г.г. в том числе:	млн. тенге	150,868	150,868
	СМР		118,804	118,804
	Оборудование		0,000	0,000
	Прочие		32,064	32,064

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

Оценка принятых решений

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

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.
Уровень ответственности объекта – II (нормальный).

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2022-2023г.г. в том числе:	млн. тенге	150,868	150,868
	СМР		118,804	118,804
	Оборудование		0,000	0,000
	Прочие		32,064	32,064

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство гидротехнического сооружения в русло реки Аса на территории Тогызтарауского сельского округа Жамбылского района Жамбылской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.
2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком в соответствии с условиями договора.
3. Заказчик при приемке документации по проекту строительства от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, "Жамбыл облысы Жамбыл ауданы Тоғызтарау ауылдық округінің аумағында Аса

өзенінің арнасына Гидротехникалық құрылыс салу" жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен бекіту үшін ұсынылады.

2. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін Тапсырыс беруші бекіткен, олардың дұрыстығына шарт талаптарына сәйкес Тапсырыс беруші кепілдік берген бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан құрылыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Гидротехнические сооружения	Сергиенко Тамара Петровна			Соответствует
2	Сметный раздел	Тауасаров Данабек Арипович			Соответствует
3	Проект организации строительства	Тауасаров Данабек Арипович			Соответствует
4	Ведущий эксперт	Шалбаев Аскар Абдуллаевич			Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Касимова Ю.Р. (Директор)

Сергиенко Т.П. (Эксперт)

Тауасаров Д.А. (Эксперт)

Шалбаев А.А. (Эксперт)