«Қостанай облысы Жангелдин ауданының Ақкөл-Қарасу ауылдары аралығында Ұлыжыланшық өзені арқылы өтетін көпір салу»
жұмыс жобасы бойынша
24.12.2018 ж. № 13-0156/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жангелдин ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі,
Қостанай облысы, Жангелдин ауданы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектный институт «Кустанайдорпроект» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Қостанай қаласы

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы Жангелдин ауданының Ақкөл-Қарасу ауылдары аралығында Ұлыжыланшық өзені арқылы өтетін көпір салу» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Қостанай облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Қостанай облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 13-0156/18 от 24.12.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«РП «Строительство моста через реку Ұлыжыланшык между селами Акколь-Карасу Джангельдинского района Костанайской области»«

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
«Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Джангельдинского района»,
Джангельдинский район, Костанайской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
Проектный институт «Кустанайдорпроект», город Костанай

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство моста через реку Ұлыжыланшык между селами Акколь-Карасу Джангельдинского района Костанайской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство моста через реку Ұлыжыланшык между селами Акколь-Карасу Джангельдинского района Костанайской области».

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 17 октября 2018 года № 050140005865/180049/00 (44).

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Джангельдинского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Проектный институт «Кустанайдорпроект», г. Костанай (государственная лицензия I категории от 24 октября 2012 года № 12021006, , на изыскательскую деятельность от 11 мая 2001 года КСЛ № II-1066, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 05 июня 2018 года;

постановление акимата Костанайской области от 02 ноября 2005 года № 352 о передаче автомобильных дорог с баланса ГУ «Департамент пассажирского транспорта и автомобильных дорог Костанайской области» в коммунальную собственность районных и городских акиматов Костанайской области;

решение районного маслихата от 15 февраля 2018 года № 152 о внесении изменений и дополнений в решение маслихата от 22 декабря 2017 года №143 «О районном бюджете Джангельдинского района на 2018-2020 годы»;

постановление акимата Джангельдинского района Костанайской области от 25 июня 2018 года № 66 о выдаче разрешения на проведение изыскательских работ на земли общей площадью 22 гектаров для проведения ремонтных работ моста через реку Улы жыланшык между селами Акколь - Ахмет Байтурсынулы Джангельдинского района на июнь-август 2018 года;

постановление акимата Джангельдинского района от 25 июня 2018 года № KZ71VBM00772723 о выдачи разрешения на использование земельного участка для изыскательских работ;

постановление акимата Джангельдинского района Костанайской области от 07 августа 2018 года № 80 о выделении права на временное землепользование земельных участков в селе Ахмет Байтурсынулы Джангельдинского района Костанайской области на зимовке «Машен» площадью 1,0 га и в селе Акколь 16,42 га для строительства маста через реку Ұлыжыланшык;

«Бюджетная программа 458 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» на 2018 - 2020 годы»;

архитектурно-планировочное задание от 29 июня 2018 года № 5, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Джангельдинского района»;

перечень материалов, конструкций и оборудования, принятых по ценовым предложениям, утвержденный заказчиком 19 ноября 2018 года;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2018 году ТОО «Проектный институт «Кустанайдорпроект», г. Костанай;

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный в 2018 году ТОО «Проектный институт «Кустанайдорпроект»;

топографическая съёмка в масштабе 1:500, выполненная в апреле 2018 года ТОО «Проектный институт «Кустанайдорпроект».

Письма

от 18 июня 2018 года № 223 КГУ «Семиозерное учреждение лесного хозяйства» о землях государственного лесного фонда;

от 19 июня 2018 года №18-15-02/58 РГУ «Тобыл-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» о водоохранной зоне для реки Ұлыжыланшык.

от 20 июня 2018 года № 203 РГУ «Наурзумский государственный природный заповедник» о том, что объект не входит в территорию Наурзумского заповедника;

от 21 июня 2018 года № ЮЛ-К-51 ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области» о землях лесного фонда;

от 21 июня 2018 года № ЮЛ-К-33 РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» о расположении участка на территории охотничьего хозяйства;

от 21 июня 2018 года № 167 Государственный природный резерв РГУ «АлтынДала» о том, что участок строительства не входит в состав особо охраняемых территорий;

Письма ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Джангельдинского района»:

от 03 июля 2018 года № 349 о сроках начала строительства;

от 12 июля 2018 года № 373 об уровне ответственности и технической сложности объекта;

от 14 сентября 2018 года № 421 по устройству подходов к мосту;

от 15 ноября 2018 года № 557 о проектировании подходов к мосту;

от 19 ноября 2018 года № 560 о расстоянии до полигона ТБО;

от 19 ноября 2018 года № 561 о дополнительных источниках финансирования.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

план трассы ПК0+00 - ПК18+85,62 согласован ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Джангельдинского района» и ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Джангельдинского района» 20 июня 2018 года;

рабочий проект согласован ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Джангельдинского района» 26 июля 2018 года № 246;

разрешение на размещение объекта на водоохранной зоне от 17 августа 2018 года № KZ83VRC00004002, выданное РГУ «Тобол-Торгайская инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам»

заключение от 29 июня 2018 года № KZ21VNM00001754 об отсутствии ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, выданное ГУ «Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития акимата Костанайской области»;

согласование от 28 июня 2018 года № KZ05VNW00001751, выданное РГУ «Северо-Казахстанский межрегиональный департамент геологии и недропользования Комитета

геологии и недропользования Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан «Севказнедра» в городе Кокшетау»;

разрешение на эмиссии в окружающую среду от 20 декабря 2018 года № KZ7639VDD00107747, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования» акимата Костанайской области.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт проекта. 3-2018 - ПП.
Том 2. Общая пояснительная записка. 3-2018 - ОПЗ.
Том 3. Чертежи.3-2018 - АД.
Том 4. Искусственные сооружения. Мост через р.Ұлыжыланшык на ПК 2+34,79
Том 5. Проект организации строительства. 3-2018 - ПОС.
Том 6. Отвод земель и оценка воздействия на окружающую среду. 3-2018-ОВОС
Том 7. Сметная документация. 3-2018 - СД.
Книга 1. Прайс-листы. Проектный вариант.
Книга 2. Прайс-листы. Альтернативный вариант.
Том 8. Сводная ведомость объемов работ. 3-2018-СВ.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Целью строительства моста через реку Ұлыжыланшык между селами Акколь - Карасу Джангельдинского района Костанайской области является соединение существующей автомобильной дороги с мостом на р. Ұлыжыланшык, что обеспечит районные и местные перевозки грузов и пассажиров, создав транспортную связь районного центра с поселками района.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка строительства расположена на местности стыка Тургайской ложбины и Аркалыкской гряды.

Поверхность представлена горизонтальной аккумулятивной равниной, осложненной локальными понижениями.

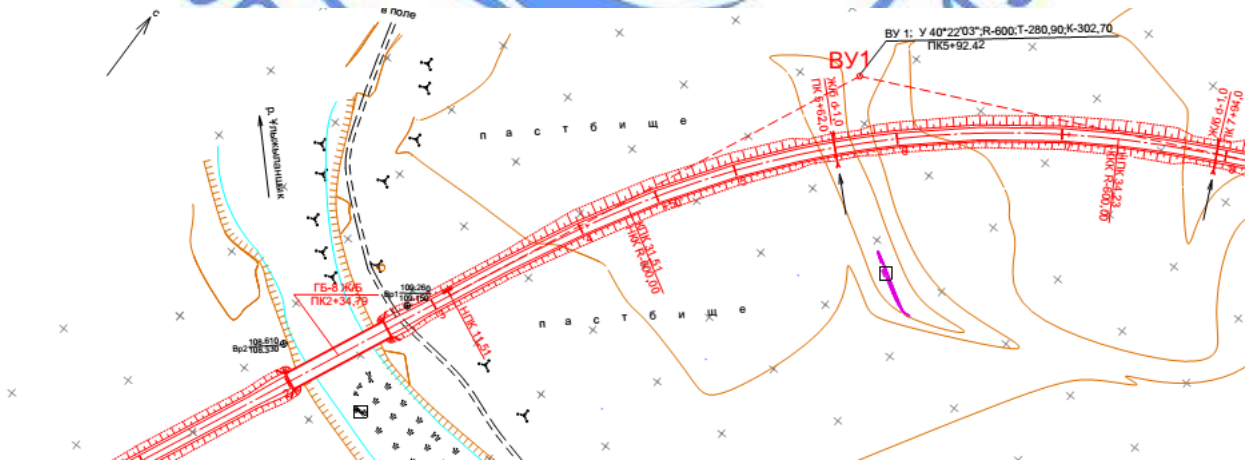

Рисунок 1 - Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства не сейсмичен и относится к IIIA климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

средняя температура наиболее холодной пятидневки	- минус 32 °С;
среднегодовая температура воздуха	- плюс 1,3°С;
самым холодным месяцем является январь	- минус17,6°С;
самым тёплым месяцем является июль	- плюс19,7°С;
средняя продолжительность теплого периода	- 195 суток;
нормативная снеговая нагрузка	- 70 кг/м²;
господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением	- 38 кг/м²;

Инженерно-геологические условия района строительства

Отчет о инженерно-геологических изысканиях, выполнен ТОО «Проектный институт «Кустанайдорпроект» в 2018 году.

Физико – геоморфологическая характеристика

Площадка строительства расположена на местности стыка Тургайской ложбины и Аркалыкской гряды. Район работ относится к аллювиально-озерной категории рельефа, поверхность представлена горизонтальной аккумулятивной равниной, осложненой локальными понижениями. В целом по характеру и степени увлажнения участок строительства относится к 1 типу местности.

Ориентировка долин юго-восточная. Вблизи участка на удалении 1 км юго-западнее расположено с. Карасу Джангельдинского района Костанайской области.

Река Улыжыланшылык протекает в северо-восточном направлении, направление русла реки меняет направление в зависимости от рельефа местности, петляет и в 2 км юго-восточнее направления течения впадает в озеро Акколь, степень засоления воды озера – соленое.

Абсолютные отметки поверхности земли в месте створа мостового перехода строительной площадки размером (100 х 200) м составляют: правый берег -109,34 м, левый берег - 108,40 м, дно русла реки -104,92 м.

Источником питьевого водоснабжения предусмотрен водозабор села Карасу, для технического водоснабжения – река Ұлыжыланшылык. Площадка сложена в верхних слоях: глинистым грунтом – супесью песчанистой и пылеватой, сменяющейся на глубине - песком пылеватым и глиной легкой песчанистой. Почвенно – растительный слой в пределах площадки составляет - 0,1 м с редкой травянистой растительностью.

Гидрография

Река Ұлыжыланшык образуется слиянием рек Улькенжиланшик (п. дл. 145 км) и реки Дулыгалыжиланшик (л. дл. 102 км). Длина реки от слияния двух составляющих 277 км, от истока р. Улькенжиланшик – 422 км, площадь водосбора 26050 км^2. Общее падение реки на участке от с. Рахмет до устья (длина 224 км) 92,2 м; средний уклон 0,3 промилле. Основные притоки:

р. Оржилаксай (п. б. 261-й км, дл 11 км);
р. Басжалаулы (п. б. 246-й км, дл. 23 км);
р. Ортажалаулы (п. б. 236- й км, дл. 33 км);
р. Жалаулы (п. б. 228-й км, дл 62 км).

Верхняя часть бассейна реки расположена в пределах Казахского мелкосопочника; наиболее высокие вершины хребтов Улутау и Кыштау достигают 1137 и 793 м. БС. Поверхность водосбора сильно расчленена долинами рек и оврагов. Преобладают суглинистые грунты; на склонах долин часто встречаются обнажения коренных пород (скалы). Растительность скудная, степная; в долинах рек местами развиты кустарники.

Средняя часть бассейна (от начала реки до границы Костанайской области) характеризуется холмистым рельефом; холмы имеют мягкие и расплывчатые очертания, их относительная высота колеблется в пределах 10 – 30 м; ближе к водоразделам попадаются бессточные западины, заполненные водой в весенние периоды. Растительность и грунты аналогичны верхней части водосбора.

Нижняя часть бассейна представляет собой равнину, сложенную суглинистыми и супесчаными грунтами, на поверхности которой располагаются многочисленные западины, занятые преимущественно солеными озерами или солончаками; многие озера в засушливые годы пересыхают. Наиболее крупным является озеро Жаман-Акколь, расположенное вблизи устья реки и соединяющиеся с ней Протокой Аквосты.

Долина ниже села Рахмет на протяжении 11 км имеет ширину 5-6 км. Правый склон часто обрывается к реке крутым уступом высотой 15-25 м; левый – очень пологий, задернованный.

Гидрологический режим

Проектируемый мостовой переход через реку Ұлыжыланшык находится на неизученнном в гидрологическом отношении участке. Для определения гидрологических расчетных данных пришлось прибегнуть к выбору аналогов. В качестве аналога были приняты гидропосты р. Улы-Жиланшик – с. Кургантас (выше с. Рахмет); р. Улыжиланшик – с. Рахмет; р. Тургай – пески Тусум.

Для расчета максимальных расходов воды по рекомендации управления гидрометслужбы и пособия по определению расчетных гидрологических характеристик рекомендуются формулы для неизученных водотоков юга Костанайской области.

Расчетный расход определялся согласно требований МСП 3.04-101-2005 «Определение основных расчетных гидрологических характеристик».

Гидрологические характеристики в районе моста через реку Ұлыжыланшык:

Максимальный расход воды $Q_{1\%}$ - 797 м^3/с;
Максимальный расход воды $Q_{2\%}$ - 626 м^3/с;
Максимальный расход воды $Q_{10\%}$ - 287 м^3/с;
Максимальный горизонт воды $H_{2\%}$ - 109,3 м;
Максимальный горизонт воды $H_{2\%}$ - 107,98 м;
Строительный уровень воды - $H_{10\%}$ - 107,98 м;
Коэффициент общего размыва – 1,11.

Физико-механические свойства грунтов

Мостовой переход через р. Ұлыжыланшылык.

В геологическом строении в месте створа мостового перехода площадки с дневной поверхности, принимают участие верхнечетвертичные современные отложения и представлены супесью, песком и глиной залегающими на грунтах миоцен-плиоценовом ярусе.

На участке строительства выделены 7 (семь) инженерно-геологических элементов.

Почвенно-растительный слой, мощностью от 0 до 0,1 м.

ИГЭ-1. Супесь песчанистая, мощность от 3,9 до 4,9 м (с”= 9 кПа; φ"=22º; ρ"=1,81 г/см^3; Ее = 15 МПа).

ИГЭ-2. Супесь пылеватая, мощностью до 3,0 м (с”= 13 кПа; φ"=25º; ρ"=2,16 г/см^3; Ее = 28 МПа).

ИГЭ-3. Супесь песчанистая, мощностью до 4,0 м (с”= 8 кПа; φ"=20º; ρ"=2,03 г/см^3; Ее = 16 МПа).

ИГЭ-4. Песок пылеватый, мощность слоя до 4,0 м (с”= 4 кПа; φ"=29º; ρ"=2,12 г/см^3; Ее = 28 МПа).

ИГЭ-5. Глина легкая песчанистая, мощность слоя до 1,0 м (с”= 34 кПа; φ''=16º; ρ''=1,99 г/см^3; Ее = 20 МПа).

ИГЭ-6. Песок пылеватый, мощность слоя до 4,0 м (с”= 4 кПа; φ''=29º; ρ''=2,09 г/см^3; Ее = 28 МПа).

ИГЭ-7. Глина легкая песчанистая, мощностью от 1,0 до 2,0 м (с”= 34 кПа; φ''=16º; ρ''=1,99 г/см^3; Ее = 20 МПа).

Грунтовые воды вскрыты на глубине 7,0 - 8,0 м. При выпадении осадков возможен подъем грунтовых вод до 6,0 м.

Минерализация воды из реки Ұлыжыланшылык не превышает 1,0 г/л и является пресной, минерализация воды свыше 1,0 г/л, и является слабосоленой.

Грунтовые воды, слабоагрессивные по отношению к бетонам марки W4, неагрессивные к бетонам марки W6 и W8 по водонепроницаемости на портландцементе.

По суммарному содержанию водно-растворимых солей супесь песчанистая (ИГЭ-1) и пылеватая (ИГЭ-3) – засоление среднее сульфатно-хлоридное, песок пылеватый (ИГЭ-4), ИГЭ-6) – засоление слабое сульфатно-хлоридное, глина легкая песчанистая (ИГЭ-5), (ИГЭ-7) – засоление среднее сульфатно-хлоридное.

По отношению к бетону марки W4 по водонепроницаемости на всех видах цемента супеси (ИГЭ-1), (ИГЭ-2), (ИГЭ-3) и песок (ИГЭ-4), (ИГЭ-6) - неагрессивны; глины (ИГЭ-5), ИГЭ-7) - агрессивны.

Притрассовая полоса на подходах к мосту.

Почвенно-растительный слой, пластичной консистенции, цвет – серо-бурый, с включениями корневой системы растений, мощностью от 0 до 0,1 м.

ИГЭ-1 Супесь песчанистая, твердой консистенции, бурого цвета, не набухающая, не просадочная, среднее сульфатно-хлоридное засоление. Мощность слоя от 0,1 до 3 м (ρ''=1,72 г/см^3)

Грунтовые воды сульфатные, слабоагрессивные по отношению к бетонам марки W4, слабоагрессивные к железобетонным конструкциям.

Земляное полотно на примыкании автомобильного подъезда к Зимовью.

ИГЭ-1-б Супесь песчанистая, твердой консистенции, бурого цвета, не набухающая, не просадочная, среднее сульфатно-хлоридное засоление. Мощность слоя от 0,1 до 1,5 м (ρ''=1,72 г/см^3).

Подземные воды по притрассовой полосе до 3 м не вскрыты.

Грунтовый карьер №1 с. Акколь (Грунты для отсыпки слоев земляного полотна на подходах).

ИГЭ-1-а - почвенно-растительный слой, пластичной консистенции серо-бурого цвета с включениями корней части растений, мощностью от 0 до 0,1 м.

ИГЭ-1 - супесь песчанистая, твердой консистенции бурого цвета, не набухающая, мощность от 0,1 до 5 м (с”= 15 кПа; φ''=6º; ρ''=1,84 г/см^3; Ее = 16 МПа).

Грунтовые воды сульфатно-хлоридные, неагрессивные по отношению к бетонам марки W4, неагрессивные к железобетонным конструкциям.

Малые искусственные сооружения (трубы).

ИГЭ-1 - супесь песчанистая, цвет бурый, твердой консистенции, не просадочная, засоление среднее, сульфатно-хлоридное. Условное сопротивление 306 кПА, несущая способность грунтового основания трубы обеспечена.

Грунты по агрессивности к бетонам марки W-4 при использовании портландцемента и железобетонным конструкциям – не агрессивные или слабо - агрессивные.

Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов равна 2,30 м от поверхности земли.

Существующее состояние

Проектируемый участок трассы проходит по новому участку местности. Трасса связывает населенные пункты Акколь и Карасу, Джангельдинского района Костанайской области. Техническая категория автомобильной дороги – IV. Проектируемая дорога пересекает реку Ұлыжыланшык, на месте пересечения проектом предусмотрен железобетонный мост. На всем протяжении нового участка существующие сооружения автомобильной дороги отсутствуют.

Существующая дорожная одежда

На автомобильной дороге, к которой примыкает проектируемый участок дорожная одежда отсутствует, движение автотранспорта осуществляется по существующему земляному полотну и полевой дороге.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Мост

Мост через реку Ұлыжыланшык запроектирован на автомобильной дороге IV категории.

Схема моста – 21+24+21 м.

Габарит моста- Г-8,0 +2х0,75 м.

Длина моста – 67,0 м.

Общая ширина пролетного строения моста 10,9 м, из которой - 2х3,0 м (полосы движения), 2х1,0 м (полосы безопасности), 2х0,75 м (тротуары), 2х0,53 м (барьерное ограждение), 2х0,17 м (бортики под перильное ограждение).

Мост расположен на уклоне 5‰ в профиле и в плане на прямой.

Поперечный уклон проезжей части двухскатный – 20‰.

Угол пересечения продольной оси моста с осью потока составляет 90 градусов.

Проектирование моста выполнено в соответствии с требованиями СТ РК 1684-2007 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Общие требования по проектированию», СТ РК 1858-2008 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Требования по проектированию бетонных и железобетонных конструкций».

Несущие конструкции и основание моста рассчитаны на действие постоянных нагрузок и неблагоприятных сочетаний временных нагрузок, указанных в СТ РК 1380-2005 - автомобильная А14 и тяжелые одиночные колесные НК-120 и НК-180 и пешеходной 400 кг/м^2. Габариты приближения конструкций приняты по СТ РК 1379-2012 «Мостовые сооружения и водопропускные трубы на автомобильных дорогах. Габариты приближения конструкций».

Пролетные строения

Пролетные строения крайних пролетов скомпонованы из 8 шт балок ВТК-21У, центральный пролет - из 8 шт балок ВТК-24У по проекту «Пролетные строения автодорожных мостов из балок длиной 21 и 24 м под нагрузку А14, НК-120 и НК-180», разработки ТОО «Каздорпроект», заказ № 01-07. Балки устанавливаются на полиуретановые опорные части ЛП 24.300.65.

Армирование балок производится напрягаемой арматурой – 4 пучка (для ВТК21-У) 5 пучков (для ВТК24-У) из канатов 4К-7 Ø15 по ГОСТ 13840-68. Армирование ненапрягаемой арматурой классов А-I, А-III по ГОСТ 5781-82.

Материал балок пролетного строения – тяжелый конструкционный бетон, класса В35 по ГОСТ 26633-2012, марки по морозостойкости F300 по ГОСТ 10060-2012, водонепроницаемости W6 по ГОСТ 12730.5-84.

Объединение балок производится по плите, путем омоноличивания стыков между полками балок. Бетон объединения балок В35 F300 W6. Поверху балок устраивается монолитная накладная плита усиления. Объединение балок с накладной плитой происходит при помощи специальных арматурных выпусков из балок.

Пролетное строение после монтажа окрашивается перхлорвиниловой краской

Мостовое полотно

Монолитная накладная плита усиления предусмотрена из бетона класса В30 F300 W8 по ГОСТ 25192-2012 по ГОСТ 26633-2012, армированного одиночной сварной сеткой с ячейками 200х200 мм из арматуры Ø8 AI (продольной) и Ø12 AIII (поперечной) по ГОСТ 5781-82.

Накладная плита устраивается непрерывно по всей ширине и длине моста, пролетные строения объединены в температурно-неразрезную плеть.

Деформационные швы над береговыми опорами устраиваются закрытого компенсаторного типа применительно типовому проекту 3.503.1-101.

Над промежуточными опорами устраивается соединительная плита.

Одновременно с бетонированием накладной плиты производится устройство тумб под перильное и барьерное ограждение с установкой закладных деталей.

Служебные проходы приняты шириной 0,75 м, отгораживаются от проезжей части металлическим барьерным ограждением.

Гидроизоляция мостового полотна применена из рулонного гидроизоляционного наплавляемого материала марки «Техноэластмост С» по ТУ 5774-004-17925162-2003.

Поверхность накладной плиты перед устройством гидроизоляции должна отвечать требованиям раздела 6 «Руководства по гидроизоляции мостовых сооружений материалами Техноэласт Мост С и Мост Б».

Покрытия проезжей части принято из цементобетона класса В30, F600, W8 толщиной 80 мм с устройством сетки сварной из арматуры Ø6 AI с ячейкой 100х100 мм.

Покрытие служебных проходов из цементобетона толщиной 40 мм.

Проезжая часть моста с обеих сторон огорожена металлическим барьерным ограждением (марка БО – 15МО/250-2А-0.7-0.75), удерживающая способность соответствует У-3 (250 кДж), группа дорожных условий – Д, высота БО с цоколем - 0,75 м, шаг стоек – 1,0 м, согласно СТ РК 2368-2013 «Дороги автомобильные. Требования по проектированию барьерных ограждений» и ГОСТ 26804-2012.

Барьерное ограждение на подходах, на длине по 12,0 м от конца переходной плиты, учтено в объемах дороги.

Перильное ограждение металлическое, бесстоечное, устанавливается на тумбочки с помощью приварки к закладным деталям. Конструкция перил взята применительно проекта пролетных строений заказ №01-08, выпуск 1.

Разметка на мосту согласно СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная. Технические требования».

Береговые опоры № 1, 4

В рабочем проекте предусмотрены безростверковые свайные опоры на буровых сваях-столбах. Сваи Ø1,2 м длиной 16,0 м в количестве 5 шт на опору; располагаются сваи в один ряд, расстояние между осями - 2,4 м. Бетон свай класса В20, F300, W4 на сульфатостойком портландцементе.

Головы свай объединяются ригелем размерами в плане 11,6 х 1,4 м высотой 0,8 м. Из ригеля предусмотрены выпуски арматуры для шкафной стенки Ø18 AIII; боковой стенки Ø18 AIII, подферменников Ø14 AIII. Бетон ригеля класса В30, F600, W6.

Шкафная стенка устраивается на всю длину ригеля береговых опор, с обратными открылками длиной 3,1 м и боковыми (щековыми) стенками. Шкафная стенка толщиной 40 см, открылки и боковые стенки 25 см. Со стороны насыпи в шкафной стенке устраивается уступ шириной 20 см высотой 33 см. В верхней плоскости уступа шкафной стенки устанавливаются анкерные штыри из арматуры Ø22 AI для крепления переходных плит.

Бетон шкафной стенки, открылков и боковых стен В25, F300, W6.

Для обеспечения двухскатного уклона пролетному строению, подферменники устраиваются переменной высоты от 20 см (крайний) до 25,6 см (по оси ригеля). Размеры подферменников в плане 0,6х0,8 м. Бетон подферменников В30 F50 W6. На ригеле устраивается слив из бетона В15.

Гидроизоляция поверхностей элементов опор, соприкасающихся с грунтом предусмотрена горячим битумом на 2 раза.

Открытые поверхности опор окрашиваются перхлорвиниловой краской.

Промежуточные опоры № 2, 3

Промежуточные (русловые) опоры моста запроектированы с монолитным массивным телом, с ростверком на буровых сваях. Сваи Ø1,2 м длиной 14,0 м. Сваи приняты двухрядными в направлении вдоль моста, с расстоянием между рядами 2,3 м. Поперек моста 5шт свай с расстоянием между осями свай 2,3 м. Бетон буровых свай класса В20 F50 W6 на сульфатостойком портландцементе.

Ростверки промежуточных опор размерами в плане 10,9х4,0 м, высотой 1,5 м. Плоскость обреза фундамента с верховой и низовой стороны скошена книзу. Высота ростверка с этих сторон составляет 1,0 м.

Из ростверка предусмотрены выпуски арматуры Ø28 A-III для объединения с телом опоры.

Тело опоры массивное, запроектировано применительно проекта «Опоры, сужающейся книзу», в монолитном варианте, высотой 4,35 м. Длина тела опоры в направлении поперек моста понизу – 6,3 м, поверху – 8,5 м. Ширина вдоль моста -1,2 м; ледорезная часть тела опоры закруглена R - 0,6м. Арматурные выпуски из ростверка свариваются с продольными стержнями каркаса тела опоры.

Монолитный ригель размерами в плане 10,9х1,8 м, высотой 1,0 м. Консоли ригеля длиной 1,2 м скошены.

Для обеспечения двухскатного уклона пролетному строению, подферменники устраиваются переменной высоты от 20 см (крайний) до 25,6 см (по оси ригеля). Размеры подферменников в плане 0,6х1,5 м. Бетон подферменников В30 F50 W6. На ригеле устраивается слив из бетона В15.

Бетон ростверка класса В25 F300 W6 на сульфатостойком портландцементе. Бетон ригеля и подферменников класса В30 F300 W6. Бетон тела опоры класса В25 F300 W6.

Бетонные поверхности промежуточных опор, засыпаемые грунтом, обмазываются битумом за 2 раза.

Видимые поверхности окрашиваются перхлорвиниловой краской.

Водоотвод с моста

Водоотвод с проезжей части моста запроектирован по продольно-поперечной схеме, применительно типовому проекту 503-09-7.84 (Союздорпроект, Москва 1984г.).

Водоотводные устройства расположены у начала моста, по обеим сторонам от оси дороги. Вода с моста стекает в водосбросные прикромочные лотки, расположенные вдоль кромки проезжей части и по телескопическим лоткам на откосах насыпи подходов - в поглощающий колодец. Поглощающий колодец представляет собой звено круглой трубы диаметром 1,5 м с заполнением послойно сверху – вниз песком, щебнем и камнем. Сверху колодца устанавливается металлическая решётка. Сборные ж/б водоотводные конструкции приняты по типовому проекту серии 3.503.1-66 «Изделия сборные железобетонные водоотводных сооружений на автомобильных дорогах» (Союздорпроект, Москва 1984 г.). Бетон блоков В22,5, F300, W6.

Сопряжение моста с насыпью

Сопряжение моста с насыпью принято полузаглубленного типа из сборных железобетонных плит по типовому проекту серии 3.503.1-96 «Сопряжение автодорожных мостов и путепроводов с насыпью». Переходные плиты длиной 6,0 м, толщиной 0,3 м, шириной 0,98 м. Марка переходных плит ПК600.98.30-ТАIII и ПК600.124.30-ТАIII. Переходные плиты одним концом опираются на уступ шкафной стенки, другим на щебеночную подушку из фракционированного щебня толщиной 40 см, устроенную по способу заклинки. Под плитами устраивается щебеночная подготовка толщиной 10 см.

Для установки барьерного ограждения на сопряжении на длину переходных плит устраиваются монолитные ж/б плиты с бордюром переменной высоты. В верхней плоскости бордюра устанавливаются закладные детали МН-11АIII-5 для крепления стойки ограждения.

Покрытие на сопряжении принято по типу мостового на длину 2,0 м, остальная площадь имеет покрытие по типу дороги, объемы работ по барьерному ограждению приняты по концу переходной плиты.

Обочины и пешеходная часть на сопряжении, в пределах переходных плит, укрепляется холодным мелкозернистым а/б марки БХ- 2, толщиной 50 мм.

Объемы работ по разметке проезжей части определены по концам переходных плит.

Барьерное ограждение дорожного типа на подходах к мосту предусмотрено в разделе «Автомобильная дорога».

Поверхности переходных плит, соприкасающиеся с грунтом, покрываются битумом за 2 раза.

Конусы береговых опор и их укрепление

Конусы моста отсыпаются из дренирующего грунта с коэффициентом фильтрации не менее 2 м/сут. Верхняя часть откосов конусов (до верха площадки перед ригелем) укрепляется монолитным бетоном Н=8см. Нижняя часть - укрепляется монолитным бетоном класса В20 F300 W8 толщиной 15 см на щебеночной подготовке 10 см. Армирование монолитных плит осуществляется арматурой Ø6АI. По подошве откосов предусматривается сборный бетонный упор из блоков У-1 размеров 0,57х0,40х1,5 м из бетона В22,5 F300 W6. Вдоль упора отсыпается каменная рисберма с диаметром камня 10 - 20 см.

Основные технические показатели приведены в таблице 1.

Таблица 1

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1.	Длина моста	м	67,0
2.	Схема моста	м	21+24+21
3.	Габарит моста	м	Г- 8,0+2х0,75

Организация строительства мостового перехода

При строительстве моста необходимо соблюдать требования нормативных документов - СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СНиП 3.06.04-91 «Мосты и трубы», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», ГОСТ 12.03-2001 ССБТ «Строительство. Электробезопасность. Общие требования», ГОСТ 24258-88 «Средства подмащивания. Общие технические требования».

Продолжительность подготовительного периода составляет 1,5 месяца. Комплекс подготовительных работ выполняется до начала производства основных работ и включает в себя работы, связанные с освоением строительной площадки, геодезические работы.

После выполнения работ подготовительного периода выполняются основные строительно-монтажные работы по строительству моста.

После завершения строительства моста территория планируется и очищается от строительного мусора.

6.2.2 Подходы к мосту

Таблица 2

Основные технические параметры

№ п.п	Наименование параметров	Технические нормативы	
		по СП РК 3.03-101-2013	принятые рабочим проектом
1.	Категория дороги	IV	IV
2.	Расчетная скорость движения, км/ч.	80	80
3.	Число полос движения, шт.	2	2
4.	Ширина полосы движения, м	3,0	3,0
5.	Ширина проезжей части, м	6,0	6,0
6.	Ширина обочины, м	2,0	2,0
7.	Наименьшая ширина укрепленной полосы обочины, м	0,5	0,5
8.	Ширина земляного полотна, м	10,0	10,0
9.	Поперечный уклон проезжей части и укрепительной полосы, ‰	30	30
10.	Поперечный уклон обочины, ‰	50	50
11.	Наибольший продольный уклон,	60	26,9

План и продольный профиль трассы

Общее направление трассы автодороги юго-восточное. Начало участка пк 0+00 заканчивается на ПК 18+85,62.

Для плавной стыковки моста с существующим земполотном по трассе выполнено два угла поворота № 1 и № 2 с радиусами закругления 600 м, углы отражены в ведомости углов поворота, прямых и круговых кривых.

Протяженность проектируемого участка составляет 1885,62 м.

Трасса автодороги на местности закреплена закрепительными точками и реперами. Эскизы знаков закрепления трассы приведены на планах трассы.

Видимость в плане встречного автомобиля обеспечена не менее 250 м.

Проектирование продольного профиля выполнено с использованием автоматизированного программного комплекса IndorCAD/Road в абсолютных отметках.

Продольный профиль запроектирован по оси проектируемой дороги тангенсам (касательным) без разбивки вертикальных кривых из расчета минимума земляных работ и обеспечения необходимого возвышения земляного полотна и условиям подхода к мостовому сооружению. Руководящая отметка принята из расчета снегонезаносимости автодороги согласно СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги».

Запроектированный продольный профиль обеспечивает плавное движение автотранспорта с скоростью предусмотренной категорией дороги. Видимость в продольном профиле обеспечена на всем протяжении трассы участка дороги.

Земляное полотно и водоотвод

По данным инженерно-геологических изысканий грунт для отсыпки земполотна представлен супесью песчанистой.

На откосах существующей насыпи, на поверхности под отсыпаемым земполотном, на площадках для складирования ДСМ (на целине) и внетрассового резерва производится снятие растительного слоя (РС) толщиной 10 см.

Отсыпка земляного полотна производится грунтами из грунтового резерва и от разборки существующего земполотна. Подсчет объемов земляных работ выполнен в программе «INDORCAD». При расчете объемов учтен коэффициент относительного уплотнения при минимальном коэффициенте уплотнения грунта в насыпи 0,95.

Рабочим проектом разработано 2 типа конструкции поперечных профилей земляного полотна:

Тип 1 – без резервный поперечный профиль с уклонами откосов насыпи земляного полотна 1:3 - применяется на участках при высоте насыпи до 2 метров;

Тип 2 – без резервный поперечный профиль с уклонами откосов насыпи земляного полотна 1:1,5 - применяется на подходах к мосту при высоте насыпи до 6м и в местах устройства водопропускных труб.

Водоотвод в продольном отношении обеспечивается планировкой притрассовой полосы с приданием уклонов в сторону моста и труб, путем срезки и частичной засыпке грунта. Водоотвод с проезжей части автодороги решен за счет поперечного уклона.

Укрепление обочин по дороге производится засевом трав.

Дорожная одежда

Расчёт конструкции дорожной одежды выполнен на расчётный модуль упругости Етр=90 МПа. Требуемый модуль упругости принят для расчётного автомобиля группы А1 (СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»).

Конструкция дорожной одежды проектируется исходя из наличия местных дорожно-строительных материалов и климатических условий.

При расчете конструкции дорожной одежды приняты следующие исходные данные:
Категория дороги – IV;
Дорожно-климатическая зона – IV;
Тип местности по характеру и степени увлажнения – 1;
Коэффициент прочности – 0,63;
Коэффициент надежности – 0,60;
Грунт земляного полотна - супесь песчанистая E=66 МПа, φ - 37º, с - 0,015 МПа.

Дорожная одежда, согласно заданию на проектирование принята переходного типа: покрытие из щебеня толщиной 15 см, основание из ПГС толщиной 15 см.

Пересечения и примыкания

Рабочим проектом строительство пересечений и примыканий не предусмотрено.

Обустройство и организация дорожного движения

Дорожные знаки

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения» и СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные». Дорожные знаки устанавливаются на присыпных бермах с учетом обеспечения минимального расстояния от бровки земляного полотна до края знака – 0,5 м. и от нижнего края знака до поверхности покрытия на краю проезжей части – 2,2 м.

Световозвращающие пленки на дорожных знаках приняты 3-типа.

Надписи на информационно-указательных знаках по основной информации производятся на государственном (казахском) и русском языках.

Проектом предусмотрена установка дорожных знаков в количестве 14 штук, из них:
предупреждающих – 4 шт.;
запрещающих – 8 шт.;
информационно-указательных – 2 шт.

Для дорожных знаков принят типоразмер I по ГОСТ 32945-2014. Знаки устанавливаются на фундаментах.

Дорожные ограждения

Согласно требований СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения» и СП РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги»., СТ РК ГОСТ Р 52607-2010 «Ограждения дорожные удерживающие, боковые для автомобилей» и СТ РК 2368-2013 «Дороги автомобильные. Требования по проектированию барьерных ограждений» проектом предусматривается установка металлического барьерного ограждения I группы. Металлическое ограждение принято из оцинкованного железа, удерживающая способность ограждений У2 (11 ДО/190-2А-1,25-0,75).

Общая протяженность ограждения: 192 п.м.

Направляющие столбики

Для указания водителям направления автомобильной дороги, границы обочин, протяженности и формы опасных участков (преимущественно в темное время суток и при неблагоприятных погодных условиях) устанавливаются металлические направляющие столбики со светоотражателями согласно ГОСТ 33151-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства»:

в пределах кривых в плане и на подходах к ним (по три столбика с каждой стороны) при высоте насыпи не менее 1 м на расстоянии 50 м;

у водопропускных труб – по одному или более столбику с каждой стороны дороги.

Всего установлено на участке 64 шт. сигнальных столбика на обочине, на расстоянии 0,35 м от бровки земляного полотна.

6.2.3 Искусственное сооружения

Проектирование малых искусственных сооружений выполнено в соответствии с требованиями - СП РК 3.03-112-2013 «Мосты и трубы», СН РК 3.03-12-2013 «Мосты и трубы».

Определение расчетных расходов произведено согласно требований МСП 3.04-101-2005 «Определение основных расчетных гидрологических характеристик» на 3% вероятность превышения. Отверстия малых искусственных сооружений назначены с учетом пропуска максимальных расходов талых вод.

Рабочим проектом предусмотрено строительство 2 новых ж/б труб по основной дороге:

круглая железобетонная труба диаметром 1 м - 2 шт.

Железобетонные трубы устраиваются без фундамента. Русло и откосы входного и выходного оголовка укрепляются монолитным бетоном.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработана ТОО «Проектный институт «Кустанайдорпроект».

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

Воздействие на атмосферный воздух

На период строительства предусмотрено 13 (ист. № 6001-6013) неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ. При проведении строительно-монтажных работ характер загрязнения связан с пылением площадки при производстве работ, при проведении сварочных, покрасочных, буровых, битумных и др. работ.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице 3.

Таблица 3.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства						год достижения ПДВ
		существующее положение		период строительства		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/пер	г/с	т/пер	г/с	т/пер	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железа оксид								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6006			0,0175	0,006	0,0175	0,006	СМР
Газовая резка	6007			0,0359	0,0155	0,0359	0,0155	СМР
Итого по неорганизованным				0,0534	0,0215	0,0534	0,0215	

источникам:								
(0143) Марганец и его соединения								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6006			0,0012	0,00031	0,0012	0,00031	СМР
Газовая резка	6007			0,0005	0,0002	0,0005	0,0002	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,0017	0,00051	0,0017	0,00051	
(0168) Олова оксид								
Неорганизованные источники								
Медницкие работы	6013			0,00001	0,00000003	0,00001	0,00000003	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,00001	0,00000003	0,00001	0,00000003	
(0184) Свинец и его соединения								
Неорганизованные источники								
Медницкие работы	6013			0,00001	0,0000001	0,00001	0,0000001	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,00001	0,0000001	0,00001	0,0000001	
(0301) Азота диоксид								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6006			0,0016	0,0006	0,0016	0,0006	СМР
Газовая резка	6007			0,0178	0,0077	0,0178	0,0077	СМР
Газовая сварка	6008			0,0019	0,0035	0,0019	0,0035	СМР
Буровая установка	6010			0,0036	0,0064	0,0036	0,0064	СМР
Участок разогрева битума	6012			0,0012	0,0013	0,0012	0,0013	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,0261	0,0195	0,0261	0,0195	
(0328) Углерод								
Неорганизованные источники								
Буровая установка	6010			0,0118	0,001	0,0118	0,001	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,0118	0,001	0,0118	0,001	
(0330) Серы диоксид								
Неорганизованные источники								
Буровая установка	6010			0,0283	0,0025	0,0283	0,0025	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,0283	0,0025	0,0283	0,0025	
(0337) Углерод оксид								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6006			0,0079	0,0029	0,0079	0,0029	СМР
Газовая резка	6007			0,0176	0,0076	0,0176	0,0076	СМР

Буровая установка	6010			0,1464	0,013	0,1464	0,013	СМР
Участок разогрева битума	6012			0,0176	0,019	0,0176	0,019	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,1895	0,0425	0,1895	0,0425	
(0342) Фториды газообразные								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6006			0,0008	0,0003	0,0008	0,0003	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,0008	0,0003	0,0008	0,0003	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6006			0,0006	0,0002	0,0006	0,0002	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,0006	0,0002	0,0006	0,0002	
(0616) Ксилол								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6009			0,431	0,0185	0,431	0,0185	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,431	0,0185	0,431	0,0185	
(0621) Толуол								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6009			0,0033	0,0247	0,0033	0,0247	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,0033	0,0247	0,0033	0,0247	
(0703) Бензапирен								
Неорганизованные источники								
Буровая установка	6010			0,0000003	0,00000003	0,0000003	0,00000003	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,0000003	0,00000003	0,0000003	0,00000003	
(1210) Бутилацетат								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6009			0,00343	0,01741	0,00343	0,01741	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,00343	0,01741	0,00343	0,01741	
(1325) Формальдегид								
Неорганизованные источники								
Буровая установка	6010			0,0028	0,0003	0,0028	0,0003	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,0028	0,0003	0,0028	0,0003	
(1401) Ацетон								
Неорганизованные источники								
Покрасочные	6009			0,0186	0,01873	0,0186	0,01873	СМР

работы								
Итого по неорганизованным источникам:				0,0186	0,01873	0,0186	0,01873	
(2704) Бензин нефтяной								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6009			0,0167	0,0065	0,0167	0,0065	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,0167	0,0065	0,0167	0,0065	
(2732) Керосин								
Неорганизованные источники								
Буровая установка	6010			0,0685	0,006	0,0685	0,006	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,0685	0,006	0,0685	0,006	
(2752) Уайт-спирит								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6009			0,0895	0,2122	0,0895	0,2122	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,0895	0,2122	0,0895	0,2122	
(2754) Углеводороды предельные С12-С19								
Неорганизованные источники								
Участок разогрева битума	6012			0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	
(2902) Взвешенные частицы								
Неорганизованные источники								
Металлообработка	6011			0,0401	0,0014	0,0401	0,0014	СМР
Участок разогрева битума	6012			0,0028	0,003	0,0028	0,003	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,0429	0,0044	0,0429	0,0044	
(2908) Пыль неорганическая SiO_2 70-20%								
Неорганизованные источники								
Снятие ПСП с обратной засыпкой	6001			0,0953	0,3023	0,0953	0,3023	СМР
Земляные работы	6002			0,1543	0,8418	0,1543	0,8418	СМР
Пересыпка щебня	6003			0,8633	0,3149	0,8633	0,3149	СМР
Пересыпка песка	6004			0,4375	0,0033	0,4375	0,0033	СМР
Пересыпка ПГС	6005			0,0438	0,0633	0,0438	0,0633	СМР
Сварочные работы	6006			0,00062	0,000201	0,00062	0,000201	СМР
Буровая установка	6010			0,0031	0,0005	0,0031	0,0005	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				1,59792	1,526301	1,59792	1,526301	

(2930) Пыль абразивная								
Неорганизованные источники								
Металлобработка	6011			0,0234	0,0008	0,0234	0,0008	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,0234	0,0008	0,0234	0,0008	
Итого по предприятию:				2,6104703	1,92405116	2,6104703	1,92405116	

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Поверхностные и подземные воды

На период строительства для питьевых нужд предусмотрена доставка воды с села Акколь, для технических нужд предусмотрен забор воды из реки Ұлыжыланшык (согласования №KZ83VRC00004002 от 17.08.2018 года), отведение бытовых стоков предусмотрено в биотуалет.

Представлено согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах № KZ83VRC00004002 от 17.08.2018 года, выданное РГУ «Тобыл-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» о согласовании рабочего проекта.

Для реки Ұлыжыланшык водоохранная зона и полоса не установлена, письмо №18-15-02/58 от 19.06.2018 г., РГУ «Тобыл-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов». Сброс хозяйственно-бытовых стоков в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Земельные ресурсы

Предусмотрено снятие и сохранение плодородного слоя почвы, который используется в дальнейшем для рекультивации. Воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра

Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли. Подставлено письмо № KZ21VNW00001754 от 29.06.2018 года об отсутствии полезных ископаемых и подземных вод на территории строительства отсутствуют, выданное РГУ «Северо-Казахстанский межрегиональный департамент геологии и недропользования Комитета геологии и недропользования Министерства по инвестициям и развитию РК «Севказнедра» в г.Кокшетау».

Отходы производства и потребления

На период строительства предусмотрено образование зеленого и янтарного уровня опасности. Обоснованные нормативы отходов производства и потребления на период строительства приведены в таблице 4.

Таблица 4

Обоснованные нормативы отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
1	2	3	4
Период строительства			

Всего	76,941		76,941
в т.ч. отходов производства	60,028		60,028
отходов потребления	16,913		16,913
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,021		0,021
Зеленый уровень опасности			
Огарки электродов (GA090)	0,007		0,007
ТБО (GO060)	16,913		16,913
Строительные отходы (GG170)	60		60
Красный уровень опасности			

Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду. Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир

На территории строительства лесной фонд и особо охраняемые природные объекты отсутствуют. Воздействие на животный и растительный мир ожидается незначительное.

Социально-экономическая среда

Реализация объекта позволит улучшить транспортные условия региона, строительство проектируемого объекта позволит создать дополнительные рабочие места на период проведения работ, что будет способствовать пополнению местного бюджета.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно - эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

Природоохранные мероприятия

Предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

организация системы сбора, хранения, транспортировки и утилизации отходов производства и потребления на период строительства;

проведение мер, предотвращающие загрязнение почв на период строительства;

соблюдение требований согласования №KZ83VRC00004002 от 17.08.2018 года;

соблюдение требований письма №18-15-02/58 от 19.06.2018 г.

Представлен Протокол общественных слушаний от 21.09.2018 года (ст. 57, 57-1, 57-2 ЭК РК) и предварительное информирование общественности от 22.08.2018 года.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Для проектируемого объекта категория опасности по санитарной классификации не устанавливается, определение размера, и границы санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не требуется. Размещение моста не противоречит 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», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209.

Представлено письмо РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» исх. № 18-15-02/58 от

19.06.2018 года об отсутствии водоохранных зон и полос р. Улы-Жыланшык согласно требованиям п. 127 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», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

6.6 Организация строительства.

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.06.2017 г.).

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства объекта определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Общая продолжительность строительства составляет 6,0 месяцев.

Планируемый срок начала строительных работ – апрель 2019 года, согласно письму заказчика № 349 от 03.07.2018 г.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2019 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике 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 сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или

объектов строительства 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 2018.4) по выпуску сметной документации.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы» с учётом «Изменений и дополнений. Выпуск 13»;

ЭСН РК 8.04-02-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы» с учётом «Изменений и дополнений. Выпуск 13»;

СТС РК 8.04-07-2017* «Сборник сметных тарифных ставок в строительстве*»;

ССЦ РК 8.04-08-2018 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2018 год. (Выпуск 3);

ССЦ РК 8.04-09-2018 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2018 год. (Выпуск 2);

СЦЭМ РК 8.04-11-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. 2018 год» с учётом «Изменений и дополнений. Выпуск 13»;

СЦПГ РК 8.04-12-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. 2018 год. Выпуск 1»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком – от 19 ноября 2018 года согласно пунктам 55 и 60 приложения 1 к приказу от 14.11.2017 года №249-нқ.

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 (пункт 16, приложение 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 главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (пункт 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 - 2019 годов. Переход к сметной стоимости строительства на 2019 год выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, с индексацией объёмов предстоящих периодов по прогнозному уровню инфляции, на основании прогноза социально-экономического развития Правительства Республики Казахстан на пятилетний период (протокол № 33 от 28.08.2018 г.).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом 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 проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области в рабочий проект «Строительство моста через реку Ұлыжыланшык между селами Акколь-Карасу Джангельдинского района Костанайской области» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Мостовое сооружение»

1) в «Пояснительной записке» лист 4 – откорректировано название реки. Указана сейсмичность площадки проектирования – 5 баллов, категория грунта по сейсмическим свойствам – II, согласно СП РК 2.03-30-2017;

2) на подходах к мосту барьерное ограждение предусмотрено не менее 18,0 м, согласно СН РК 3.03-12-2013 «Мосты и трубы» (в проекте моста БО учтено только на переходных плитах, а остальные 12,0 м - в дорожной части). Указано в пояснительной записке, на плане моста и на общем виде моста;

3) в пояснительную записку в п. 5.2 добавлены сведения о барьерном ограждении – разработано согласно СТ РК 2368-2013 «Дороги автомобильные. Требования по проектированию барьерных ограждений» и ГОСТ 26804-2012, высота -0,75 м, уровень энергоудерживающей способности У-3, марка 15 МО/250-2А-0,7-0,75. Откорректировано количество стоек в ВОР;

4) перепроектировано укрепление откосов конусов;

5) В ПЗ, лист 12 - добавлена Глава 4 «Существующее состояние»;

6) ПЗ, лист №12 – указано количество балок в поперечном сечении;

7) ПЗ, лист №13 – исключен ЩМА;

8) мост «поднят» на 0,6 м, чертежи откорректированы.

9) чертеж №23 «Стройгенплан» откорректирован, указан проезд со стройплощадки, исправлена объездная дорога;

10) из текста ВОР исключена устаревшая марка бетона - М400, М300;

11) покраску ж/б поверхностей принята перхлорвиниловой краской;

12) лист № 6 «Шкафная стенка» - на разрезе 3-3 откорректированы марки сеток;

13) обоснован расчетом на трещиностойкость класс бетона буровых свай В20;

14) лист № 6 «Шкафная стенка», ВОР Гл. II, п. 5 – откорректирован объем бетона шкафной стенки;

15) лист №13, ВОР – пересчитан объем ростверка промежуточных опор;

16) лист №12 – откорректировано армирование тела опоры, добавлены стержни;

17) ВОР Гл. II, п.2 – определено в рисберму;

18) ВОР Гл. III, п.1 – указано количество перестановок – 1 раз. П.6 – в рисберму;

19) ВОР Гл. III, п.9 - исключено;

20) ВОР Гл. IV, п.8 – указана площадь монолитной накладной плиты. Дано пояснение объем бетона взят вместе с тумбами и монолитным стыком балок;

21) лист №15 – откорректирован тип покрытия на мосту – цементобетонное;

22) лист №17 – на переходных плитах откорректировано покрытие;

23) лист №18 – перильное ограждение принято простой конструкции;

по разделу «Подходы к мосту»

24) в конструкциях дорожной одежды все материалы указаны со ссылкой на ГОСТ действующей на территории РК;

25) представлена Ведомость интенсивности движения, согласованная с Заказчиком, в ведомости указан прирост интенсивности;

26) представлена письмо заказчика о необходимости подходов к мосту;

27) пояснительная записка дополнена разделом дорожная одежда с указанием требуемого модуля упругости;

28) СВОР представлен отдельной книгой;

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

29) объемы материалов, используемые при расчетах эмиссий в окружающую среду приведены в соответствие с откорректированной проектно-сметной документацией;

30) период строительство и численность человек, задействованные в строительстве приведены в соответствие с откорректированной проектной документации;

31) представлен Протокол общественных слушаний от 21.09.2018 года в соответствие с требованиями п.10, 3 Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 7 мая 2007 года № 135-п «Об утверждении Правил проведения общественных слушаний», в связи с отсутствием даты подачи объявления о проведении общественных слушаний;

32) дополнены природоохранные мероприятия в период проведения работ в водоохранной зоне и полосе, в соответствие с требованиями пп.2 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;

по разделу «Заявка на эмиссии в окружающую среду»

33) заявка на получения Разрешения на эмиссии в окружающую среду приведена в соответствие с требованиями Приказа Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года № 115 «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения»:

откорректированы прилагаемые к заявке документы;

дополнены предлагаемые условия природопользования;

нормативы выбросов загрязняющих веществ приведены в соответствие с нормативами откорректированной оценки воздействия на окружающую среду;

по разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»

34) в списке использованной литературы раздела ПОС указаны Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177, учтены их требования;

по разделу «Организация строительства»

35) предоставлен расчет принятой продолжительности строительства согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I, II»;

36) разработаны методы контроля качества при строительстве моста;

37) разработан календарный план для всего объекта;

38) дано указание в ПОС, что производство всех видов работ осуществляется только при наличии у лица, осуществляющего строительство, технологической документации (ППР, ПОС и др.) в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.06.2017 г.;

39) предоставлен расчет потребности в строительных кадрах (общее), в том числе ИТР, МОП, охрана и т.д.;

40) представлен расчет площадей временных зданий и сооружений;

41) откорректированы ТЭП после внесения изменений по замечаниям;

42) разработан стройгенплан;

по разделу «Сметная документация»

43) сметная документация представлена в программном комплексе «АВС-4» (редакция 2018.4);

44) затраты на проектные работы откорректированы согласно смете на ПИР;

45) затраты на экспертизу учтены согласно расчёту;

46) набор и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями;

47) исключены необоснованно учтённые затраты в локальных сметах;

48) расценки откорректированы согласно проектным решениям и составу работ.

7.2 Оценка проектных решений

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

Состав и содержание представленной проектной документации соответствует 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 заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по санитарной, пожарной, экологической безопасности.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду выполнен в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект 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», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 5.

Таблица 5

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1.	Общая длина моста	м	67,0	67,0
2.	Общая длина подходов	м	1885,62	1885,62

3.	Габариты моста	м	Г- 8,0+2х0,75	Г- 8,0+2х0,75
4.	Схема моста	м	21+24+21	21+24+21
5.	Габарит моста	м	Г-2,4	Г-2,4
6.	Ширина земляного полотна	м	10,0	10,0
7.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 годов всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	557,335 439,008 - 118,327	437,168 347,623 - 89,545
	в том числе: в ценах 2018 года (ПИР, экспертиза); в ценах 2019 года:	млн. тенге	36,139 521,196	30,752 406,416
8.	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство моста через реку Ұлыжыланшык между селами Акколь-Карасу Джангельдинского района Костанайской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая длина моста	67,0	м
Общая длина подходов	1885,62	м
Габариты моста	Г- 8,0+2х0,75	м
Схема моста	21+24+21	м
Габарит моста	Г-2,4	м
Ширина земляного полотна	10,0	м
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 годов всего,	437,168	млн. тенге
в том числе:		
СМР	347,623	млн. тенге
прочие	89,545	млн. тенге
Продолжительность строительства	6,0	месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована государственным учреждением «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Джангельдинского района» от 17 октября 2018 года № 050140005865/180049/00 (44).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қостанай облысы Жангелдин ауданының Ақкөл-Қарасу ауылдары аралығында Ұлыжыланшық өзені арқылы өтетін көпір салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Көпірдің жалпы ұзындығы	67,0	м
Қадамдардың жалпы ұзындығы	1885,62	м
Көпір өлшемдері	Г- 8,0+2х0,75	м
Көпір схемасы	21+24+21	м
Көпір габариті	Г-2,4	м
Жер төсемінің ені	10,0	м
2018-2019 жылдардағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,барлығы	437,168	млн.теңге
оның ішінде:		
ҚМЖ	347,623	млн.теңге
өзгелер	89,545	млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	6,0	ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 17 қазандағы № 050140005865/180049/00 (44) шарттың талаптарына сәйкес «Жангелдин ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

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

8.4 Тапсырыс беруші салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Жакупов А.У.

Директор

Татиева А.С.

Начальник производственного отдела

Сансызбаев Е.И.

Эксперт

Назирова З.К.

Эксперт

Бирназарова Н.С.

Эксперт

Варнавская В.М.

Эксперт

Жармаханов Б.К.

Руководитель экспертной группы

Ткаченко В.В.

Эксперт

Данилкина И.С.

Эксперт

Номер: KZ76VDD00107747

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Джангельдинского района» Республика Казахстан, Костанайская область, Джангельдинский район, Торгайский с.о., с.Торгай, улица Ы.АЛТЫНСАРИНА, дом № 4,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140005865

Наименование производственного объекта: Строительство моста через реку Ұлыжыланшык между селами АккольКарасу Джангельдинского района Костанайской области

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Жангельдинский район

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель Шаимов Мурат Амантаевич

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 20.12.2018 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	2,6104703	1,92405116
Строительство моста Ұлыжыланшык	2,6104703	1,92405116
в т.ч. по ингредиентам:		
Толуол	0,0033	0,0247
Уайт-спирит	0,0895	0,2122
Сера диоксид	0,0283	0,0025
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	1,59792	1,526301
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00001	0,0000001
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0002	0,0002
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0006	0,0002
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0008	0,0003
Формамид	0,0028	0,0003
Углерод	0,0118	0,001
Углерод оксид	0,1895	0,0425
Пыль абразивная	0,0234	0,0008
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,0167	0,0065
Бутилацетат	0,00343	0,01741
Бенз/а/пирен	0,0000003	0,00000003
Азота (IV) диоксид	0,0261	0,0195
Ацетонитрил	0,0186	0,01873
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0429	0,0044
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0017	0,00051
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00001	0,00000003
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,431	0,0185
Железо (II, III) оксиды	0,0534	0,0215
Керосин	0,0685	0,006
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период строительства (6 мес. 2019 г.)
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического Кодекса РК.