«Облыстық маңызы бар КСТ-57 Щучинск-Степняк-Золотая Нива-Кішкенекөл автомобиль жолын күрделі жөндеуге жобалау-сметалық құжаттама әзірлеу»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
15.06.2021 ж. № АС-0024/21

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
«Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» КММ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«Проектный институт «Кустанайдорпроект»» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Облыстық маңызы бар КСТ-57 Щучинск-Степняк-Золотая Нива-Кішкенекөл автомобиль жолын күрделі жөндеуге жобалау-сметалық құжаттама әзірлеу»** жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «AIM Company» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ АС-0024/21 от 15.06.2021 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КСТ-57 Щучинск-Степняк-Золотая Нива-Кишкенеколь»

**ЗАКАЗЧИК:**
КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Северо-Казахстанской области»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Проектный институт «Кустанайдорпроект»

г. Нур-Султан

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КСТ-57 Щучинск-Степняк-Золотая Нива-Кишкенеколь»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «AIM Company».

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

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КСТ-57 Щучинск-Степняк-Золотая Нива-Кишкенеколь».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 31 марта 2021 года № 32, заключенным между ТОО «AIM Company» и КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Северо-Казахстанской области», по принципу «одного окна».

**2. ЗАКАЗЧИК:** КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Северо-Казахстанской области».

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Проектный институт «Кустанайдорпроект» (государственная лицензия № 12021006 от 24 октября 2012 года, приложение от 24 октября 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, I категории).

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 05 января 2020 года;

постановление акимата Уалихановского района Северо-Казахстанской области от 15 декабря 2008 года № 246 «О предоставлении права постоянного землепользования ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Северо-Казахстанской области» для обслуживания автомобильных дорог в границах Уалихановского района;

решение акима Чеховского сельского округа от 17 февраля 2009 года № 4 «О предоставлении права постоянного землепользования ГУ «Департамент пассажирского транспорта и автомобильных дорог Северо-Казахстанской области» для автомобильной дороги КСТ-57 «Щучинск-Степняк-Золотая Нива-Кишкенеколь» на землях населенных пунктов Чеховского сельского округа;

решение акима Карасуского сельского округа от 12 февраля 2009 года № 3-р «О предоставлении права постоянного землепользования ГУ «Департамент пассажирского транспорта и автомобильных дорог Северо-Казахстанской области» для автомобильной дороги КСТ-57 «Щучинск-Степняк-Золотая Нива-Кишкенеколь» на землях населенных пунктов Карасуского сельского округа;

заключение ГУ «Департамент пассажирского транспорта и автомобильных дорог Северо-Казахстанской области» от 2008 года «О предоставлении права постоянного землепользования ГУ «Департамент пассажирского транспорта и автомобильных дорог Северо-Казахстанской области» для автомобильной дороги КСТ-57 «Щучинск-Степняк-Золотая Нива-Кишкенеколь» на территории Уалихановского района;

постановление Акимата Уалихановского района от 26 мая 2020 года № KZ40VBM01073690 о выдаче разрешения на использование земельного участка для изыскательских работ;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 31 декабря 2019 года № KZ39VUA00161755, выданное ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района Северо-Казахстанской области»;

акт обследования автомобильной дороги областного значения КСТ-57 Щучинск-Степняк-Золотая Нива-Кишкенеколь километр 115-219» участок км 115-135, расположенный на территории земель Уалихановского района Северо-Казахстанской области от 10 июля 2020 года;

приказ заказчика от 08 июля 2020 года № 35 «О создании комиссии по техническому обследованию дороги и выявлению дефектов»;

заключение по обследованию технического состояния объекта, утвержденное ТОО «Проектный институт «Кустанайдорпроект» в 2020 году (свидетельство об аккредитации от 05 апреля 2021 года № KZ41VWC00004804, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан, аттестат эксперта Каримова Р.Р. от 28 декабря 2018 года № KZ25VJE00043494, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области»);

дефектный акт, утвержденный заказчиком от 21 августа 2020 года;

дефектная ведомость на демонтаж малых искусственных сооружений на объекте, согласованная заказчиком от 27 августа 2020 года;

дефектная ведомость на демонтаж опор электросетей, попадающих в зону капитального ремонта по данному рабочему проекту, утвержденная заказчиком от 21 мая 2021 года;

ведомость обследования существующих водопропускных труб, согласованная заказчиком от 27 августа 2020 года;

сводная ведомость объемов работ, утвержденная заказчиком от 07 июня 2021 года;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком от 19 апреля 2021 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком от 07 июня 2021 года;

сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования, утвержденная заказчиком от 07 июня 2021 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в Консорциуме ТОО «Проектный институт «Кустанайдорпроект» (государственная лицензия КСЛ № II-1066 от 11 мая 2001 года, приложение от 24 мая 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность) и ТОО «АИС проект» (государственная лицензия № 16002523 от 11 ноября 2013 года, приложение от 27 января 2016 года, выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы», изыскательская деятельность) в 2020 году;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям с приложением топографической съемки в масштабе 1:2000, выполненный в Консорциуме ТОО «Проектный институт «Кустанайдорпроект» (государственная лицензия КСЛ № II-1066 от 11 мая 2001 года, приложение от 24 мая 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность) и ТОО «АИС проект» (государственная лицензия № 16002523 от 11 ноября 2013 года, приложение от 27 января 2016 года, выданные КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы», изыскательская деятельность) в 2020 году;

отчет по инженерно-гидрологическим изысканиям, выполненный ТОО «Проектный институт «Кустанайдорпроект» в 2020 году (государственная лицензия КСЛ № II-1066 от 11 мая 2001 года, приложение от 24 мая 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, изыскательская деятельность);

протокол общественных слушаний по данному рабочему проекту от 07 сентября 2020 года;

заявка заказчика в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области» на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории;

письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области» от 09 июня 2020 года № 34.2-26/872, содержащее данные о том, что проектируемый участок строительства не входит в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий;

письмо РГУ «Северо-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» от 16 июня 2020 года № 04-03/497, содержащее данные об отсутствии на проектируемом участке строительства земель государственного лесного фонда, а также особо охраняемых природных территорий, мест концентраций и путей миграции животных;

письмо РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» от 12 июня 2020 года № 18-12-01-03/622, содержащее данные о наличии водного объекта (озеро Коксенгирсор) на проектируемом участке строительства, на данном водном объекте не установлены водоохранная зона и полоса, не определен режим хозяйственного использования;

письмо КГУ «Управление ветеринарии акимата Северо-Казахстанской области» от 17 июня 2020 года № 33.01-10/476, содержащее данные об отсутствии на проектируемом участке строительства скотомогильников и сибиреязвенные захоронения;

письмо заместителя акима Уалихановского района СКО от 17 июня 2020 года № 3Т-К-19, содержащее данные о расстоянии от проектируемого участка строительства до полигона ТБО;

письмо заказчика от 17 сентября 2020 года № 24.4-9/762, содержащее данные об уровне ответственности данного объекта строительства;

письмо заказчика от 18 сентября 2020 года № 24.4-9/766, содержащее данные о том, что разведка и разработка грунтовых карьеров, намеченных к использованию по данному рабочему проекту, будет производиться подрядной организацией;

письмо ГУ «Аппарат акима Карасуского сельского округа» от 25 сентября 2020 года № 14.21.1-17/183, содержащее данные об письмо ГУ «Аппарат акима Карасуского сельского округа» от 25 сентября 2020 года № 14.21.1-17/183, содержащее данные об обеспечении водой для строительных нужд на период производства строительно-монтажных работ с населенного пункта Золотая Нива;

письмо заказчика от 07 июня 2021 года № 24.4-9/611, содержащее данные о согласовании заказчиком принятых проектных решений, сроках начала строительства - 3 квартал (июль) 2021 года и источнике финансирования (областной бюджет по программе 268.025.015 «Капитальный и средний ремонт автомобильный дорог областного значения и улиц населенных пункитов, по специфике 422 «Капитальный ремонт дорог»);

письмо заказчика от 20 апреля 2021 года № 24.4-9/428, содержащее данные о том, что убытки за занятие земель будут заложены и компенсированы землевладельцам в рамках отдельного рабочего проекта.

*Технические условия*

на пересечение водопровода на ПК122+50 (сущ. км 130) по данному рабочему проекту от 20 июля 2020 года № 14.9.4-6/265, ГУ «Отдел архитектуры, строительства,

жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района Северо-Казахстанской области»;

на пересечение водопровода на ПК122+50 (сущ. км 130) по данному рабочему проекту от 27 июля 2020 года № 14.9.4-6/277 (дополнение к техническим условиям от 20 июля 2020 года № 14.9.4-6/265), выданные ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района Северо-Казахстанской области»;

по переустройству ВЛ-10кВ «Золотая Нива – Казангап» на переход через реконструируемую автодорогу на участке КМ 115-135 (автодорога Щучинск – Степняк – Золотая Нива – Кишкенеколь) от 21 сентября 2020 года № 09/638, выданные ТОО «Кокшетау Энерго» (срок действия – 3 года);

по переустройству ВЛ-35кВ «Золотая Нива – Комсомольская» на переход через реконструируемую автодорогу на участке КМ 115-135 (автодорога Щучинск – Степняк – Золотая Нива – Кишкенеколь) от 21 сентября 2020 года № 09/640, выданные ТОО «Кокшетау Энерго».

**5.2 Согласования заинтересованных организаций**

Заключение об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки от 18 июня 2020 года № KZ62VNW00003635 – на запрашиваемой территории месторождений полезных ископаемых, а также подземных вод не зарегистрировано.

Письмо РГУ «Северо-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан "Севказнедра" от 16 июня 2020 года № KZ53VNW00003603, содержащее данные об отсутствии на запрашиваемой территории месторождений полезных ископаемых, а также подземных вод.

Протокол дозиметрического контроля от 16 сентября 2020 года № 4, выданный Уалихановским районным отделом филиала РГП на ПХВ «НЦЭ».

Протокол измерений плотности потока радона с поверхности грунта от 16 сентября 2020 года № 3, выданный Уалихановским районным отделом филиала РГП на ПХВ «НЦЭ».

Научное заключение археологических работ по выявлению объектов историк-культурного наследия от 12 августа 2020 года № АЭ-07/2020 в зоне проектирования капитального ремонта автодороги областного значения «Щучинск-Степняк-Золотая Нива-Кишкенеколь», выданное ТОО «Центр археологических изысканий», согласованное КГУ «Центр по охране и использованию историко-культурного наследия управления культуры, развития языков и архивного дела акимата СКО» от 21 августа 2020 года.

Схема расположения земельных участков, намеченных к отводу по данному рабочему проекту, согласованная ТОО «Агрофирма Кзылту-НАН», к/х «Коксенгир», СПК «Досхан», ТОО «Золотая Нива Юг», КГУ «Аппарат акима Карасуского сельского округа».

Протокол совещания (согласования) выбора земельных участков по данному рабочему проекту от 30 июля 2020 года с представителем ТОО «Золотая Нива Юг».

Протокол совещания (согласования) выбора земельных участков по данному рабочему проекту от 30 июля 2020 года с представителем ТОО «Агрофирма Кзылту-НАН».

Протокол совещания (согласования) выбора земельных участков по данному рабочему проекту от 30 июля 2020 года с представителем к/х «Коксенгир».

Протокол совещания (согласования) выбора земельных участков по данному рабочему проекту от 30 июля 2020 года с представителем СПК «Досхан».

Протокол совещания (согласования) выбора земельных участков по данному рабочему проекту от 30 июля 2020 года с представителем КГУ «Аппарат акима Карасуского сельского округа».

Том 7, книга 1 «Электроснабжение», согласованный ТОО «Кокшетау Энерго» от 22 сентября 2020 года.

Ведомость закрытия пересечений и примыканий, согласованная КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата СКО» от 26 мая 2021 года.

Письмо ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района Северо-Казахстанской области» от 14 августа 2020 года № 14.9.4-6/307, содержащее данные о согласовании раздела «Наружные сети водопровода и канализации».

Акт обследования зеленых насаждений, согласованный ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района Северо-Казахстанской области» от 21 августа 2020 года.

Письмо ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района Северо-Казахстанской области» от 24 августа 2020 года № KZ56VUA00264754, содержащее данные о согласовании эскизного проекта.

Письмо ГУ «Департамент полиции СКО МВД РК» от 24 августа 2020 года № 5-5-68/5-10818, содержащее данные о согласовании рабочего проекта, а именно Том 4. Обустройство дороги, организация и безопасность движения.

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области» от 04 июня 2021 года № KZ23VDD00167386.

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

№ 8-2020-ПП. Том 1. Паспорт проекта.

№ 8-2020-ПЗ. Том 2. Общая пояснительная записка.

№ 8-2020-АД. Том 3. Чертежи, малые архитектурные формы.

№ 8-2020-ОД. Том 4. Обустройство дороги, организация и безопасность движения.

№ 8-2020-ОЗ. Том 5. Оценка воздействия на окружающую среду.

Книга1. Отвод земель.

Книга 2. Охрана окружающей среды.

№ 8-2020-ИС. Том 6. Искусственные сооружения. Инженерное оборудование, сети и системы.

№ 8-2020-ЭВ. Книга 1. Электроснабжение.

№ 8-2020-НВ. Книга 2. Наружные сети водопровода и канализации.

№ 8-2020-ОС. Том 8. Организация строительства.

№ 8-2020-СД. Том 9. Сметная документация.

Книга 1. Сметная документация.

Книга 2. Прайс-листы.

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Целью рабочего проекта является капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КСТ-57 Щучинск-Степняк-Золотая Нива-Кишкенеколь».

**5.5 Существующее положение**

Существующая автомобильная дорога КСТ-57 «Щучинск – Степняк - Золотая Нива – Кишкенеколь» является автодорогой общего пользования областного значения и по своим техническим параметрам соответствует требованиям к автомобильным дорогам IV технической категории. По административному делению расположена в Уалихановском районе Северо-Казахстанской области

Существующее земляное полотно находится в удовлетворительном состоянии. Ширина земляного полотна колеблется от 8,2 до 12,5 м. Существующее земляное полотно отсыпано на всем протяжении трассы из боковых притрассовых резервов. Коэффициент фактического уплотнения составляет 0,92. Величина уклона заложения откосов насыпи земполотна составляет от 1:1 до 1:2.

Покрытие участка трассы выполнено из крупнообломочного дресвяного грунта фракции 0-70, толщина слоя составляет от 8 до 10 см.

На проектируемом участке имеются 4 железобетонные трубы: d-0,5 м – 1 шт., d-1,0 м – 2 шт., отв. 4,0х2,5 – 1 шт.

На всем протяжении проектируемого участка к автодороге примыкает ряд съездов к населенным пунктам, к озеру, на пастбище.

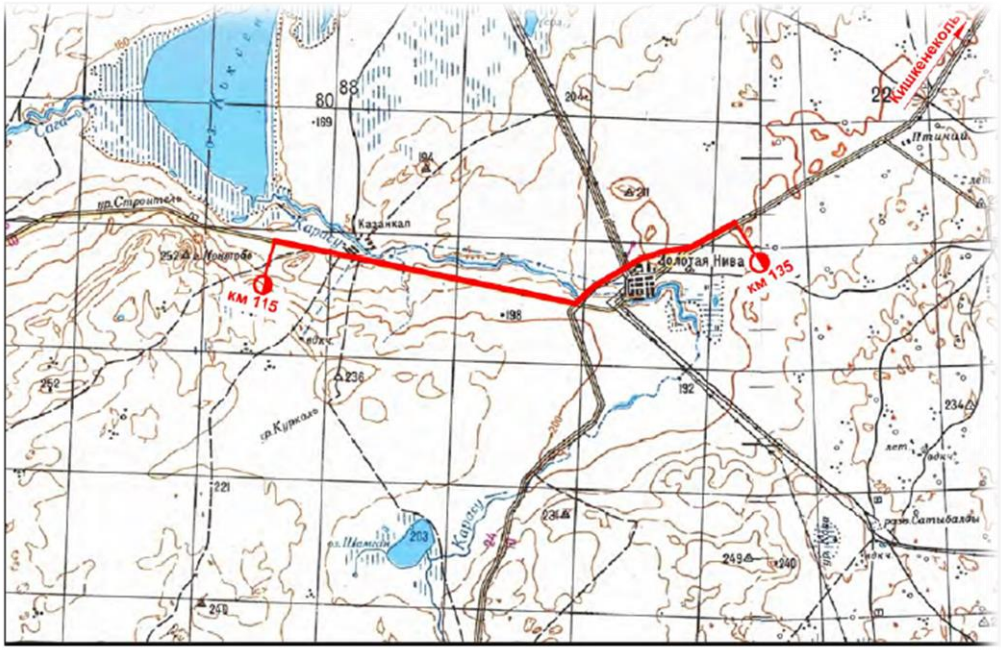
Трассу автодороги пересекают 2 линии электропередач - 10 кВ и 35 кВ, 1 пересечение с водопроводом. От ПК116+00 до конца трассы вдоль дороги слева проходит линия 35 кВ.

Все дефекты прописаны в Дефектном Акте от 10 июля 2020 года и Утверждённый «Управлением пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Северо-Казахстанской области.»

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

В административном отношении район проектирования капитального ремонта автодороги расположен на землях Уалихановского района Северо-Казахстанской области. Участок трассы проходит по существующей автомобильной дороги с улучшенным покрытием из дресвы на отсыпанном грунтовом земляном полотне.




Условные обозначения :

Проектируемый участок автодороги

**Рисунок 1 - Ситуационная схема**

**Природно-климатические условия района участка строительства**

Климатический подрайон – IВ.

Дорожно-климатическая зона – IV.

По климатическим нагрузкам: весу снежного покрова – II, давлению ветра - II, толщине стенки гололеда – IV.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98 – минус 38,0$^0$С.

Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,98 – минус 42,0$^0$С, обеспеченностью 0,92 – минус 39,1$^0$С.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – ЮЗ.

Преобладающее направление ветра за июнь-август – З.

Глубина промерзания грунтов по расчетной глубине нулевой изотермы в грунте: средняя – 145 см.

Сейсмичность района – несейсмичен.

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

Согласно отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненному в Консорциуме ТОО «Проектный институт «Кустанайдорпроект» и ТОО «АИС проект» в 2020 году, в геологическом строении выделяются озерно-аллювиальные четвертичные отложения Q II-IV. Участок сложен преимущественно черно-бурыми и бурыми глинистыми грунтами – суглинок от твердой до мягкопластичной консистенции. Подземные воды до глубины 5 м от поверхности грунтов не вскрыты.

Притрассовая полоса

Притрассовая полоса представлена грунтами с глубины 1,0 до 3,0 м:

ИГЭ-1 с ПК 0+000 – 35+00, ПК 65+00 – 85+00, ПК 105+00 – 135+00, ПК 145+00 – 185+00.Суглинок легкий песчанистый от твердой до мягкопластичной консистенции, цвет бурый,не набухающий, засоление слабое сульфатно-хлоридное.

ИГЭ-2 с ПК 35+00 – 65+00, ПК 185+00 – 200+00. Супесь песчанистая от твердой консистенции, цвет желто-бурый,не набухающий, не засолен.

ИГЭ-3 с ПК 85+00 – 105+00, ПК 135+00 – 145+00.Суглинок тяжелый песчанистый от твердой до мягкопластичной консистенции, цвет бурый, слабо-набухающий, засоление среднее сульфатно-хлоридное.

ИГЭ-4 с ПК 15+00 – 65+00, ПК 85+00– 105+00. Скальный грунт – сланец, выявлен на глубине от 1,4 до 2,7 м, коренные малопрочные породы.

По результатам лабораторных испытаний: определения физических свойств и стандартного уплотнения - грунты в притрассовой полосы пригодны в качестве основания при уширении земляного полотна, требуют уплотнения, коэффициент абсолютного уплотнения – 0,92.

Подземные воды по притрассовой полосе до глубины от 5 м не вскрыты.

Сосредоточенные резервы грунта

Для отсыпки земляного полотна был разведан грунтовый карьер № 1 возле села Золотая Нива, км/ПК: 125+720 / 106+54 влево 640м, который характеризуется следующими грунтами:

ИГЭ1 - Суглинок легкий песчанистый твердой консистенции, цвет бурый, не просадочный, не набухающий, засоление слабое сульфатно-хлоридное. Грунт пригоден для отсыпки слоев земляного полотна без ограничений, коэффициент абсолютного уплотнения – 0,92. Глубина разработки от 0,2 до 2,0м.

ИГЭ2 - Супесь песчанистая твердой консистенции, цвет бурый, не просадочная, не набухающая, не засолен. Грунт пригоден для отсыпки слоев земляного полотна без ограничений, коэффициент абсолютного уплотнения – 0,92. Глубина разработки от 2,0 до 5,0м. Грунтовые воды при при производстве изысканий не обнаружены. Подъездные пути и условия разработки грунта удовлетворительные.

Малые искусственные сооружения

На участке трассы малые искусственные сооружения представлены водопропускными трубами в количестве 4 штук. Местоположение труб: ПК20+18, ПК 20+97, ПК 91+37, ПК 102+03. Грунт в основании фундамента представлен: На ПК 20+18, ПК 20+97–суглинок легкий песчанистый, цвет бурый, мягкопластичной консистенции, не просадочный, не набухающий, засоление слабое сульфатно-хлоридное, условное сопротивление менее 98 кПА, несущая способность не обеспечена. На ПК 91+37–скальный грунт - сланец, цвет серо-бурый, прочность на одноосное сжатие - 18 МПа. На ПК 102+03–суглинок тяжелый песчанистый, цвет бурый, мягкопластичной консистенции, не просадочный, слабо-набухающий, засоление среднее сульфатно-хлоридное, условное сопротивление менее 98 кПА, несущая способность не обеспечена. В весенний период в момент прохождения паводка происходит подтопление входного и выходного оголовка водопропускных труб из-за большого притока воды.

### 6.2 Проектные решения

#### 6.2.1 Автомобильная дорога

Проект выполнен в соответствии с СН РК 3.03-01-2013 и СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги»

Согласно техническому заданию, проектируемый участок автомобильной дороги по объекту Капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КСТ-57 «Щучинск – Степняк - Золотая Нива - Кишкенеколь километр 115-219» относится к IV категории дороги общего пользования.

Технические параметры дорог приняты в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013 и СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги».

Таблица 1

**Основные технические нормативы**

| № п/п | Наименование параметров | Нормативы | |
|---|---|---|---|
| | | СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013 | Принятые |
| 1 | Категория дороги | IV | IV |
| 2 | Расчетная скорость движения, км/час | 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 дорожной одежды, м | 7,0 | 7,0 |
| 7 | Ширина обочины, м | 2,0 | 2,0 |
| 8 | Наименьшая ширина укрепленной полосы | 0,5 | 0,5 |

| № п/п | Наименование параметров | Нормативы | |
|---|---|---|---|
| | | СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03-101-2013 | Принятые |
| | обочины, м | | |
| 9 | Ширина земляного полотна, м | 10,0 | 10,0 |
| 10 | Поперечный уклон проезжей части и укрепленной полосы, ‰ | 30 | 30 |
| 11 | Тип дорожной одежды | Переходный | |
| 12 | Вид покрытия | Щебеночный | |
| 13 | Поперечный уклон обочины, ‰ | 50 | 50 |
| 14 | Наибольший продольный уклон, ‰ | 40 | 13 |
| 15 | Наименьшее расстояние видимости: м,<br>а) для остановки<br>б) встречного автомобиля | <br>150<br>250 | <br>310<br>500 |
| 16 | Наименьшие радиусы кривых, м:<br>- в продольном профиле:<br>выпуклых<br>вогнутых | <br><br>5 000<br>2 000 | <br><br>24779<br>30149 |

**План и продольный профиль**

Ось ремонтируемой автомобильной дороги проходит по оси существующей дороги. Начало трассы ПК 0+00 соответствует эксплуатационному километру 115 автомобильной дороги, конец трассы ПК 200+00 соответствует километру 135 автомобильной дороги КСТ-57 «Щучинск – Степняк - Золотая Нива - Кишкенеколь». Ремонтируемый участок ПК 0+00 – ПК 200+00. Строительная длина – 20000 м; длина прямых 14614,1.; длина кривых 5385,9м. Всего по трассе выполнено 23 угла поворота, 17 из них имеют угол поворота менее одного градуса.

В продольном профиле указаны, проектные и рабочие отметки по оси проезжей части. Проектная линия продольного профиля запроектирована с соблюдением нормативных требуемых значений максимального продольного уклона и радиусов вертикальных выпуклых и вогнутых кривых. Принятые проектные решения обеспечивают требуемое расстояние видимости поверхности дороги 310м и встречного автомобиля 500м. Наибольший продольный уклон 13‰; Выпуклая 24779м; Вогнутая 30149м.

**Земляное полотно**

Существующее состояние земляного полотна удовлетворительное: степень уплотнения грунтов в верхнем рабочем слое земляного полотна соответствует требованиям СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги» или находится в пределах допустимых отклонений. Учитывая существующие параметры дороги, проектом предусмотрено капитальный ремонт дороги провести с параметрами ширины земляного полотна – 10,0м. Проектом разработан два типа поперечных профилей насыпей.

Тип-I – насыпь высотой до 2,0м возводимая с заложением откосов 1:3 с кюветами;

Тип-II – насыпь высотой от 2,0м до 6м. возводимая с заложением откосов 1:1:5 без кюветов;

Поперечный уклон проезжей части составляет –30 ‰.

Поперечный уклон обочин составляет –50 ‰.

Конструкции поперечных профилей автодороги приняты применительно типового проекта серии 503-0-48.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования».

**Конструкция дорожной одежды:**

Интенсивность движения является основным расчетным показателем при обосновании категории дороги, назначении основных элементов дороги в плане и профиле, при назначении дорожной одежды и ее расчете.

Межремонтный срок службы дорожной одежды согласно ПР РК 218-05-05 составляет 14 лет для капитального типа

В основу проведения работ по разработке проектно-сметной документации положены строительные нормы и правила Проект выполнен в соответствии с СН РК 3.03.04.2014 / СП РК 3.03.104.2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» и другие нормативно-технические документы, действующие в Республике Казахстан.

Проектирование дорожных одежд выполнено исходя из категории дорог, их назначения и принят капитальный тип дорожной одежды с асфальтобетонным покрытием со следующими исходными данными:

1. Дорожно-климатическая зона - IV.
2. Грунт основания дорожной одежды: суглинок легкий песчанистый;
3. Расчётные параметры нагрузки - групп А1 с расчётными параметрами:

- нагрузка на ось – 100кН;
- среднее расчётное удельное давление колеса на покрытие Р-06 Мпа;
- расчётный диаметр следа колеса Д-37см;
- дорожная одежда – переходный тип;
- схем увлажнения – Схема 1
- коэффициент надежности Кн=0,85
- Требуемый модуль упругости -90 МПа
- срок службы -6 лет

Дорожная одежда:

- покрытия из щебеночно-песчаная смесь С2 – Е - 260 МПа, ГОСТ 25607-2009;, толщиной 15 см;
- слой основания из отсева Е-130 МПа, ГОСТ 8736-2014., толщиной 30 см;

Укрепление обочин выполняется материалом от разборки покрытия существующей дорожной одежды, толщиной 10см.

**Примыкания и пересечения**

Назначение пересечений и примыканий с дорогами в основном обусловлено наличием существующих съездов и переездов на реконструируемом участке и в соответствии с СП РК 3.03-101-2013 и типового проекта 503-0-51.89 “Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне”, Союздорпроект 1989 г.Примыкание и пересечения выполнены по типу 4–Б-1, 4-Б-2. Дорожная одежда принята по типу основной дороги. Проектом предусмотрено 1 примыкание и 3 пересечения. Пересечения и примыкания обустраиваются соответствующими дорожными знаками, ограждающими конструкциями. Закругления выполнены по круговым кривым, минимальный радиус – 15м. Дорожная одежда на примыканиях и пересечениях в пределах закруглений принята аналогичной дорожной одежд на основных полосах проезжей части проектируемой автомобильной дороги.

**Водоотвод**

Водопропускные трубы запроектированы капитального типа под расчетные нагрузки А14, НК-120 и НК-180 в соответствии с СП РК 3.03-101-2013 и ГОСТ 24547-81

Все трубы запроектированы на монолитном бетонном фундаменте типа 3 согласно ТП 3.501-59 часть 1.

Рабочие звенья труб под нагрузки А 14, НК-120, НК-180 – приняты по рабочему проекту ТОО "Каздорпроект", Алматы, заказ №04-08, выпуск 1.

Проектом предусмотрено построить по основной дороге:

Круглая труба: 3xd=1.5м - 2 шт.,

Общая длина труб составляет с оголовками 25,70м.

Длина трубы без оголовков 24,30 м.

Круглая труба: d=1.5м - 1 шт.,

Общая длина труб составляет с оголовками 14,88 м.

Длина трубы без оголовков 14,18 м.

Прямоугольная труба: 2*4x2,5м - 1 шт.,

Общая длина труб составляет с оголовками 22,43 м.

Длина трубы без оголовков 20,43 м.

На съездах предусмотрено устройство труб диаметром 2x0,5 м в количестве 4 шт. без фундамента.

На входе и выходе труб устраивается укрепление монолитным бетоном на слое гравия: на входе – монолитным бетоном толщиной 8 см и на слое гравия толщиной 10 см, на выходе – монолитным бетоном толщиной 12 см и на слое гравия 10 см.

**Обустройство дороги, организация и безопасность дорожного движения.**

Организация движения разработана в соответствиях с СТ РК 1412-2017. В комплекс мероприятий по организации и безопасности движения входит обустройство дороги в виде установки дорожных знаков, а также геометрические параметры плана, продольного и поперечного профилей дороги. Стойки под знаки предусмотрены типа СКМ на фундаменте Ф1 на присыпных бермах

По проекту принято решения устройство дорожных знаков II типоразмера в количестве– 82 шт.

- Предупреждающие знаки -10 шт.
- Знаки приоритета -18 шт.
- Информационно- указательные -51 шт.
- Дополнительной информаций -3 шт
- Установка сигнальных столбиков – 391 шт

Проектом предусматривается установка металлического барьерного ограждения I группы из оцинкованного железа, с удерживающей способностью У2 при высоте насыпи более 3 метров и У3 на насыпи высотой более 5 метров.

Общая протяженность: 11 ДО/У2/190-0,75:2-1,25 – 660 п.м;
11 ДО/У3/250-0,75:2-1,25 – 604 п.м.

**6.2.2 Инженерные сети и системы**

**Водоснабжение и канализация**

Рабочий проект «Разработка ПСД на капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КСТ-57 «Щучинск-Степняк-Золотая Нива-Кишкенеколь» разработан на основании: задания на проектирование, выданного КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Северо-Казахстанской области» от 05 января 2020 года, отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в Консорциуме ТОО «Проектный институт «Кустанайдорпроект» и ТОО «АИС проект» в 2020 году, отчета по инженерно-геодезическим изысканиям с приложением топографической съемки в масштабе 1:2000, выполненный в Консорциуме ТОО «Проектный институт «Кустанайдорпроект» и ТОО «АИС проект» в 2020 году, отчета по инженерно-гидрологическим изысканиям, выполненный ТОО «Проектный институт

«Кустанайдорпроект» в 2020 году, ведомости обследования существующих водопропускных труб, согласованная заказчиком от 27 августа 2020 года, технических условий на пересечение водопровода на ПК122+50 (сущ. км 130) №14.9.4-6/277 от 27 июля 2020г. (дополнение к техническим условиям от 20 июля 2020 года № 14.9.4-6/265), выданных ГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района Северо-Казахстанской области» и в соответствии нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

В рабочем проекте предусмотрен: переход водопровода через реконструируемую автодорогу на ПК121+78 для предотвращения дорожного полотна при возникновении аварий.

Категория автомобильной дороги-IV.

Наружные сети водопровода запроектированы из труб ПЭ100 SDR 17 S8.3 - ∅110 «питьевая» ГОСТ 18599 - 2001. Прокладка трубопровода предусмотрена открытым способом и ГНБ (метод горизонтально направленного бурения) через автомобильную дорогу. Трубопровод через автодорогу предусмотрен в стальном футляре диаметром 325х6мм по ГОСТ 10704-91, марка стали В Ст.3 сп.4. Стальные футляры предусмотрены антикоррозийному покрытию по ГОСТ 9602-89: Внешнюю и внутреннюю поверхность стальных труб предусмотрены покрытию весьма усиленной антикоррозийной изоляцией по ГОСТ 9602-89.

Водопроводные колодцы приняты из сборного железобетона по ГОСТ 8020-2016. Вокруг горловины предусмотрена бетонная отмостка на щебеночном основании. Пазухи колодцев предусмотрено засыпать местным суглинистым грунтом слоями толщиной 0,2 м с равномерным уплотнением по периметру. Со стороны обратной засыпки предусмотрена окрасочная гидроизоляция бетонных и железобетонных конструкций колодцев, горячим битумом за 2 раза. Пазухи колодцев засыпать местным суглинистым грунтом слоями толщиной 0,2 с равномерным уплотнением по периметру. Железобетонные элементы колодцев и стыки элементов в колодцах выполнить на сульфатостойком цементе.

**Монтаж сетей**

Производство работ вести согласно СН РК 4.01-03-2013, СН РК 4.01-05-2002.

В целях обеспечения сохранности инженерных сетей, производство земляных работ вести по уточнению размещения в натуре существующих коммуникаций и сооружений, путем вскрытия их шурфованием в присутствии представителей соответствующих служб (организаций) эксплуатирующих пересекаемые, при наличии, подземных коммуникаций.

Гидроизоляция днища колодцев - штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по огрунтовке разжиженным битумом.

Наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия - окрасочная из горячего битума, наносимого в несколько слоев общей толщиной 4-5 мм по грунтовке и битума, растворенного в бензине.

На стыках сборных ж/б колец при этом следует предусматривать наклейку из полос гнилостойкой ткани шириной 20-30 см.

Люки колодцев, размещенных на проезжей части и тротуарах должны располагаться на одном уровне с ними, а на незастроенной территории на 200 мм выше поверхности земли. Вокруг колодцев необходимо предусмотреть отмостку из бетона по щебеночному основанию в 100 мм (М 400, фракции 20-40мм).

При обратной засыпке трубопроводов из пластмассовых труб, над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из местного мягкого грунта толщиной не менее

30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубой производится ручным инструментом.

Производство работ по укладке, испытанию и приемке водопровода выполнять в соответствии с СН РК 4.01-03-2013, СН РК 4.01-05-2002. Строительство осуществлять, соблюдая правила СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве". Земляные работы выполнять в соответствии с требованиями СН РК 5.01-01-2013, СП РК 5.01-101-2013 " Земляные сооружения, основания и фундаменты".

Таблица 2

**Основные технико-экономические показатели**

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | | Изменения: - снижение, + увеличение |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные | рекомендуемые к утверждению | |
| 1 | Протяженность водопроводной сети из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 S8.3 - ø110 «питьевая» ГОСТ 18599 - 2001. ∅ 110х6,0мм L=94,0м Протяженность стальных труб по ГОСТ 10704-91(футляры) ∅325х6,0мм L=47,2м | км | 0,1412 | 0,1412 | |
| 2 | Водопроводные колодцы ∅1,5м | шт. | 2 | 2 | |

**Электротехнические решения**

Вынос существующих ВЛ

В соответствии с техническими условиями № 09/638 от 21 сентября 2020 года и № 09/640 от 21 сентября 2020 года, выданными ТОО «Кокшетау Энерго», рабочим проектом предусматривается переустройство двух линий электропередач ВЛ-10кВ «Золотая Нива – Казангап» и ВЛ-35кВ «Золотая Нива – Комсомольская», попадающих в зону строительства проектируемой автомобильной дороги.

Согласно техническим условиям № 09/638 от 21 сентября 2020 года рабочим проектом предусмотрено:

демонтаж существующих опор № 15 и № 16, расположенных на пересечении ВЛ-10кВ «Золотая Нива – Казангап» от ПС 35/10кВ «Золотая Нива» проектируемой автомобильной дороги;

установка анкерных железобетонных опор в месте пересечения ВЛ-10кВ с проектируемой автомобильной дорогой;

установка двух дополнительных промежуточных опор для обеспечения нормативного расчетного пролета.

Приняты типовые опоры на базе железобетонных стоек СВ 164-12 и СВ 105 в соответствии с типовой серией 3.407-143:

одна переходная анкерная – ПА10-5;

одна переходная угловая анкерного типа – ПУА10-1;

две промежуточные – П10-2.

На проектируемых опорах предусмотрена подвеска неизолированного провода АС-70/11.

Согласно техническим условиям № 09/640 от 21 сентября 2020 года рабочим проектом предусмотрен демонтаж существующих опор № 11, № 12, № 13 и № 14, расположенных на сближении ВЛ-35кВ «Золотая Нива – Комсомольская» с проектируемой автомобильной дорогой и замена их на новые железобетонные опоры.

Приняты типовые железобетонные опоры на центрифугированных стойках СК 22.2-2.1 в соответствии с типовой серией 3.407-164:

одна угловая анкерного типа – УБ35-11.1;

три промежуточные – ПБ35-3.1.

На проектируемых опорах предусмотрена подвеска неизолированного провода АС-120/19 и грозотроса С-35.

Заземление проектируемых опор ВЛ-10кВ предусмотрено в соответствии с типовой серией 3.407-150 лист ЭС-09 схема 2 тип заземлителя 3, путем присоединения к нижнему заземляющему выпуску стоек горизонтального электрода длиной 10 м.

Заземление проектируемых опор ВЛ-35кВ предусмотрено в соответствии с типовой серией 3602тм лист ВЛ-II-25 тип заземлителя 4 для одностоечных опор и лист ВЛ-II-57 тип заземлителя 3 для опор с оттяжкой, путем присоединения к нижнему заземляющему выпуску стоек горизонтального электрода длиной 10 м.

Проектируемые опоры ВЛ-10кВ устанавливаются в пробуренные котлованы диаметром 500 мм, длиной 2,5 м, ВЛ-35кВ устанавливаются в котлованы диаметром 750 – 800 мм, длиной 3,0 м, которые засыпаются вынутым при бурении грунтом. Уплотнение грунта производится слоями не более 0,2 м с помощью трамбовки.

*Основные технические показатели*

| | |
|---|---|
| Напряжение сети | - 10кВ, 35кВ. |
| Протяженность проектируемой ВЛ-10кВ | - 0,29км. |
| Протяженность проектируемой ВЛ-35кВ | - 0,59км. |

### 6.3 Организация строительства

Проект организации строительства содержит основные положения по организации строительства: краткие характеристики строительной площадки, конструктивные решения объекта, производственно-хозяйственные характеристики района строительства, методы организации и производства работ.

Проведение строительно-монтажных работ предусматривается выполнять комплексным дорожно-строительным участком. Участок комплектуется механизмами, оборудованием и машинами в количестве, обеспечивающем своевременное выполнение заданных объемов работ.

**Технологическая последовательность работ**

Работы выполняются в сроки, обеспечивающие своевременное и бесперебойное ведение основных дорожно-строительных работ и подразделяются на два этапа: организационные мероприятия, выполняемые до начала работ по трассе и организационные мероприятия, выполняемые до начала основных строительных работ. В период проведения подготовительных работ подрядчик формирует и оснащает необходимой техникой звенья по выполнению основных дорожно-строительных работ, производит создание геодезической разбивочной сети, восстановление и закрепление трассы дороги, отвод земель, разбивка оси дороги, установка дорожных знаков согласно

схеме организации движения на период производства работ, расчистка полосы постоянного отвода от кустарника.

Перед началом производства земляных работ уточнить наличие подземных инженерных коммуникаций в зоне производства работ. В охранной зоне подземных инженерных коммуникаций работы производятся в присутствии представителя владельца коммуникаций. Без согласования и уточнения на местности к земляным работам приступать запрещается.

Дислокация строительной техники и основных строительных материалов к месту проведения работ осуществляется со строительной базы подрядной организации.

**Методы производства основных работ**

Общие рекомендации.

Дорожно-строительные материалы доставляются к месту складирования автотранспортом.

Устройство слоев дорожной одежды из каменных материалов и линейные земляные работы, относятся к I группе работ и могут выполняться при температуре не ниже 0° С. Работы по строительству водоотводных сооружений, освещения, обустройству улицы относятся к 0 группе работ и могут выполняться при температуре ниже 0°С. Согласно параметрам климата по СП РК 2.04.01-2017, для данного района работы I-й группы можно выполнять с 2 апреля по 26 октября.

Задачи подготовительного периода.

Подготовительные работы выполняются до начала основных работ в сроки, обеспечивающие своевременное начало и бесперебойное ведение основных дорожно-строительных работ.

В состав подготовительных работ входят:

восстановление трассы;

вырубка деревьев и кустарника, корчевка пней с транспортировкой на свалку

строительство объездной дороги;

снятие ПСП;

демонтаж существующих дорожных знаков, железобетонных опор;

ремонт и переустройство инженерных коммуникаций.

Кроме того, в подготовительные работы входит заготовка на площадке ДСМ песка и щебня различных фракций, необходимых для приготовления щебеночно-песчаных смесей. Завоз материалов производится в течение всего периода производства дорожно-строительных работ.

Согласно письму заместителя акима Уалихановского района Северо-Казахстанской области строительный мусор, ж/б и металлические опоры и прочие твердые бытовые отходы транспортируются на полигон ТБО, расположенный в 3км от ПК116+83,7 в сторону п.Баянбай.

Подготовительные работы выполняются до начала основных работ в сроки, обеспечивающие своевременное начало и бесперебойное ведение основных дорожно-строительных работ.

Подготовительные работы предполагается выполнить с 05 июля по 07 августа 2021 года в течение 30 рабочих дней.

После окончания работ по подготовке территории строительства, освободившиеся машины и механизмы используются на других работах.

Объемы работ подготовительного периода приведены в сводной ведомости объемов работ.

Земляные работы

После восстановления и закрепления трассы выполняют работы по устройству земляного полотна. Существующее земляное полотно находится в удовлетворительном состоянии. Ширина земляного полотна колеблется от 8,2 до 12,5 м. Существующее земляное полотно отсыпано на всем протяжении трассы из боковых притрассовых резервов. Коэффициент фактического уплотнения составляет 0,92. Величина уклона заложения откосов насыпи земполотна составляет от 1:1 до 1:2.

Досыпка земляного полотна и уполаживание откосов производится, в основном, грунтами из срезки, притрассовых резервов и внетрассовых грунтовых резервов. Рабочим проектом принята крутизна откосов насыпи земляного полотна 1:3 при высоте до 2,0м и 1:1,5 на участках строительства малых искусственных сооружений.

На откосах существующей насыпи и поверхности существующих резервов производится снятие растительного слоя (РС) толщиной 10 см, на участках схода с существующего земляного полотна, внетрассового резерва, на площадке для складирования ДСМ (на целине), объездной дороге растительный слой снимается согласно почвенной справке.

Для обеспечения приживаемости грунта на откосах насыпи при досыпке земляного полотна, в соответствии с п.4.12 СНиП РК 3.06.03-85, на участках с высотой насыпи до 2,0м предусмотрены работы по рыхлению существующих откосов, свыше двух метров на откосах устраиваются уступы шириной не менее 2-х метров.

При производстве земляных работ на всем протяжении участка автодороги, предусмотрены работы по доуплотнению рабочего слоя насыпи земляного полотна на глубину 0,3 м с предварительным рыхлением грунта и с добавлением привозного грунта.

Для отсыпки земляного полотна был разведан грунтовый карьер №1 на ПК 106+54 влево 640м.

По окончании возведения земляного полотна автодороги производится возврат почвенно-растительного слоя на откосы насыпи и укрепление откосов насыпи посевом многолетних трав механизированным способом.

Профильный объем земляных работ составил:

насыпь - 136704 м3.

срезка - 53547 м3.

Объем оплачиваемых земляных работ составил 170087 м с учетом замены ПСП.

Объем земляных работ на 1 км - 8504м3, из общего объема оплачиваемых земляных работ 9,0 **%** выполняется бульдозерами, 7,0 % - скреперами, 84,0 % - автовозкой.

Поверхностный водоотвод обеспечивается по кюветам с осуществлением работ по планировке и приданием уклонов в сторону малых искусственных сооружений, путем срезки грунта дна кюветов и частично их засыпки.

В поперечном отношении водоотвод осуществляется через малые искусственные сооружения - железобетонные трубы.

Отвод дождевых и талых вод с проезжей части дороги обеспечен продольными и поперечными уклонами к обочинам и по откосу насыпи на прилегающую территорию. Поперечный уклон проезжей части и укрепленной полосы обочины принят 30%**о**, обочин - 50%**о**.

Обочины по главной дороге и на съездах укрепляются засевом трав.

Работы по доведению земполотна по проектных размеров планируется выполнить в период с 12 июля по 16 октября 2021 года в течение 84 рабочих дней.

<u>Малые искусственные сооружения</u>

Проектирование малых искусственных сооружений выполнено в соответствии с требованиями СН РК 3.03-12-2013, СП РК 3.03-112-2013 под расчетные нагрузки А14 и

НК120 и НК180. Определение расчетных расходов произведено согласно требованиям СНиП 2.01.1483 на 2% вероятность превышения. Отверстия малых искусственных сооружений назначены с учетом пропуска максимальных расходов талых вод.

Рабочим проектом предусматриваются работы по демонтажу существующих труб и строительство новых с полной заменой всех элементов по основной дороге.

На основании выполненных гидравлических расчётов проектом предусмотрено увеличение пропускной способности искусственных сооружений.

Рабочим проектом предусмотрено строительство 4 новых ж/б труб по основной дороге:

круглая железобетонная труба диаметром 3х1,5 м - 2шт;

круглая железобетонная труба диаметром 1,5 м - 1шт;

прямоугольная железобетонная труба отверстием 2(4,0х2,5) м - 1шт.

Железобетонные трубы по основной дороге устраиваются на фундаменте тип III.

Ф КДП 802.3-02-18 Пояснительная записка. Издание третье

На съездах предусмотрено устройство труб диаметром 2х0,5м в количестве 4 шт. без фундамента.

Местоположение проектируемых искусственных сооружений и чертежи конструкций отражены в ведомостях Том 2 «Общая пояснительная записка» и Том 6 «Искусственные сооружения».

В состав работ по устройству по переустройству трубы входит:

очистка русла и тела трубы от заиливания и наносов земли на входе и выходе трубы;

разборка откосов земполотна для демонтажа оголовков;

демонтаж существующих оголовков, откосных крыльев, монолитного укрепления, блоков;

земляные работы под тело трубы;

устройство подготовки из щебня;

устройство монолитного фундамента;

монтаж звеньев, оголовков, откосных крыльев;

конопатка швов, устройство гидроизоляции;

заделка швов цементным раствором;

устройство укрепления.

Работы, связанные с применением бетона и цементного раствора при низких температурах, должны производиться в соответствии с требованиями СНиП 3.06.01-85 с введением добавок или обогревом и утеплением места работ.

<u>Устройство дорожной одежды.</u>

Существующая автомобильная дорога имеет покрытие из крупнообломочного дресвяного грунта фракции 0-70, толщина слоя составляет от 8 до 10 см.

Рабочим проектом принята следующая конструкция дорожной одежды:

покрытие из щебеночно-песчаной смеси С2 толщиной 15 см;

основание из отсева толщиной 30см.

Общая толщина дорожной одежды составляет 0,45 м.

Ширина проезжей части принята - 7,0м, в том числе укрепительные полосы проезжей части шириной по 0,5 м с каждой стороны. Конструкция дорожной одежды укрепительных полос принята аналогичной дорожной одежды на основных полосах проезжей части. Технологическая последовательность работ по устройству дорожной одежды:

после доуплотнения верха насыпи производятся работы по устройству слоя основания из отсева;

устройство слоя покрытия из щебеночно-песчаной смеси С2;

Работы по устройству дорожной одежды планируется провести с 19 июля по 26 октября 2021 года в течение 86 рабочих дней.

Одновременно со строительством слоев дорожной одежды производится устройство присыпных обочин. Планировка и укрепление обочин выполняется вслед за устройством покрытия. Обочины по главной дороге и на съездах в пределах закругления укрепляют засевом многолетних трав.

Все этапы выполнения работ должны вестись под контролем представителей организаций, на которые возложен авторский и технический надзор.

Представлен календарный план производства работ и раздел механизации и потребности в основных строительных машинах и механизмах.

Разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности, мероприятия по организации санитарно-бытовых условий на строительной площадке, а также мероприятия по охране окружающей среды.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014. Табл. Б.1.4.1 п.3.

Продолжительность капитального ремонта составляет 10,0 месяцев.

Начало реализации проекта 5 июля 2021 года. Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: 2021 год – 48 %, 2022 год–52%.

### 6.4 Отвод земель

Постановление акимата Уалихановского района Северо-Казахстанской области от 15 декабря 2008 года № 246 «О предоставлении права постоянного землепользования ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Северо-Казахстанской области» для обслуживания автомобильных дорог в границах Уалихановского района.

Решение акима Чеховского сельского округа от 17 февраля 2009 года № 4 «О предоставлении права постоянного землепользования ГУ «Департамент пассажирского транспорта и автомобильных дорог Северо-Казахстанской области» для автомобильной дороги КСТ-57 «Щучинск-Степняк-Золотая Нива-Кишкенеколь» на землях населенных пунктов Чеховского сельского округа.

Решение акима Карасуского сельского округа от 12 февраля 2009 года № 3-р «О предоставлении права постоянного землепользования ГУ «Департамент пассажирского транспорта и автомобильных дорог Северо-Казахстанской области» для автомобильной дороги КСТ-57 «Щучинск-Степняк-Золотая Нива-Кишкенеколь» на землях населенных пунктов Карасуского сельского округа.

Заключение ГУ «Департамент пассажирского транспорта и автомобильных дорог Северо-Казахстанской области» от 2008 года «О предоставлении права постоянного землепользования ГУ «Департамент пассажирского транспорта и автомобильных дорог Северо-Казахстанской области» для автомобильной дороги КСТ-57 «Щучинск-Степняк-Золотая Нива-Кишкенеколь» на территории Уалихановского района.

### 6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КСТ-57 «Щучинск-Степняк-Золотая Нива-Кишкенеколь километр 115-219», протяженность 20 км участок км 115-135. ОВОС разработан ТОО **«**АИС «Проект», г. Костанай.

Строительные работы и сам объект строительства не классифицируется согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

*Воздействие на атмосферный воздух.* Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться 1 организованный источник - битумный котел (ист. 0001) и 16 неорганизованных источников выбросов: земляные работы (ист. 6001-6002), операции с инертными материалами (ист. 6003-6006), укладка асфальтобетона (ист. 6007), сварочные работы (ист. 6008-6010), покрасочные работы (ист. 6011), буровые работы (ист. 6012), обработка металла (ист. 6013), электростанция малой мощности (ист. 6014), насосная установка (ист. 6015), работа спецтехники (ист. 6016). Воздействие на атмосферный воздух в период строительства будет носить кратковременный характер. На период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

Таблица 3

**Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства**

| Производство, цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | Год достижения ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2021 г | | на 2021 год | | ПДВ | | |
| | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Организованные источники** | | | | | | | | |
| (2754) Алканы С12-19 | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 0001 | 0 | 0 | 0,0376 | 0,0211 | 0,0376 | 0,0211 | 2021 |
| **Неорганизованные источники** | | | | | | | | |
| (0123) Железо оксиды | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6008 | 0 | 0 | 0,0046 | 0,00011 | 0,0046 | 0,00011 | 2021 |
| Строительная площадка | 6009 | 0 | 0 | 0,0359 | 0,0008 | 0,0359 | 0,0008 | 2021 |
| (0143) Марганец и его соединения | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6008 | 0 | 0 | 0,0004 | 0,000011 | 0,0004 | 0,000011 | 2021 |
| Строительная площадка | 6009 | 0 | 0 | 0,0005 | 0,00001 | 0,0005 | 0,00001 | 2021 |
| (0301) Азота диоксид | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6009 | 0 | 0 | 0,0178 | 0,0004 | 0,0178 | 0,0004 | 2021 |
| Строительная площадка | 6010 | 0 | 0 | 0,0096 | 0,0002 | 0,0096 | 0,0002 | 2021 |
| Строительная площадка | 6012 | 0 | 0 | 0,2267 | 0,004 | 0,2267 | 0,004 | 2021 |
| Строительная площадка | 6014 | 0 | 0 | 0,0114 | 0,0022 | 0,0114 | 0,0022 | 2021 |
| Строительная площадка | 6015 | 0 | 0 | 0,0111 | 0,00004 | 0,0111 | 0,00004 | 2021 |
| (0328) Углерод | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6012 | 0 | 0 | 0,0118 | 0,0002 | 0,0118 | 0,0002 | 2021 |
| Строительная площадка | 6014 | 0 | 0 | 0,0008 | 0,0002 | 0,0008 | 0,0002 | 2021 |
| Строительная площадка | 6015 | 0 | 0 | 0,0002 | 0,000001 | 0,0002 | 0,000001 | 2021 |
| (0330) Сера диоксид | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6012 | 0 | 0 | 0,0283 | 0,0005 | 0,0283 | 0,0005 | 2021 |

| Производство, цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | Год достижения ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2021 г | | на 2021 год | | ПДВ | | |
| | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Строительная площадка | 6014 | 0 | 0 | 0,0012 | 0,0002 | 0,0012 | 0,0002 | 2021 |
| Строительная площадка | 6015 | 0 | 0 | 0,0006 | 0,000002 | 0,0006 | 0,000002 | 2021 |
| (0337) Углерод оксид | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6008 | 0 | 0 | 0,000003 | 0,000001 | 0,000003 | 0,000001 | 2021 |
| Строительная площадка | 6009 | 0 | 0 | 0,0176 | 0,0004 | 0,0176 | 0,0004 | 2021 |
| Строительная площадка | 6012 | 0 | 0 | 0,1464 | 0,0026 | 0,1464 | 0,0026 | 2021 |
| Строительная площадка | 6014 | 0 | 0 | 0,008 | 0,0015 | 0,008 | 0,0015 | 2021 |
| Строительная площадка | 6015 | 0 | 0 | 0,1667 | 0,0006 | 0,1667 | 0,0006 | 2021 |
| (0342) Фтористые газообразные соединения | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6008 | 0 | 0 | 0,0001 | 0,00004 | 0,0001 | 0,00004 | 2021 |
| (0616) Диметилбензол | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6011 | 0 | 0 | 0,471 | 0,05612 | 0,471 | 0,05612 | 2021 |
| (0621) Метилбензол | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6011 | 0 | 0 | 0,0118 | 0,0019 | 0,0118 | 0,0019 | 2021 |
| (0703) Бенз/а/пирен | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6012 | 0 | 0 | 0,0000003 | 0,00000001 | 0,0000003 | 0,00000001 | 2021 |
| Строительная площадка | 6014 | 0 | 0 | 0,00000001 | 0,000000003 | 0,00000001 | 0,000000003 | 2021 |
| Строительная площадка | 6015 | 0 | 0 | 0,0000001 | 0,0000000002 | 0,0000001 | 0,0000000002 | 2021 |
| (0827) Хлорэтилен | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6008 | 0 | 0 | 0,000001 | 0,0000002 | 0,000001 | 0,0000002 | 2021 |
| (1210) Бутилацетат | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6011 | 0 | 0 | 0,00223 | 0,00031 | 0,00223 | 0,00031 | 2021 |
| (1325) Формальдегид | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6012 | 0 | 0 | 0,0028 | 0,00005 | 0,0028 | 0,00005 | 2021 |
| Строительная площадка | 6014 | 0 | 0 | 0,0002 | 0,00003 | 0,0002 | 0,00003 | 2021 |
| (1401) Пропан-2-он | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6011 | 0 | 0 | 0,0049 | 0,00073 | 0,0049 | 0,00073 | 2021 |
| (2704) Бензин | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6011 | 0 | 0 | 0,0167 | 0,00002 | 0,0167 | 0,00002 | 2021 |
| Строительная площадка | 6015 | 0 | 0 | 0,0278 | 0,0001 | 0,0278 | 0,0001 | 2021 |
| (2732) Керосин | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6012 | 0 | 0 | 0,0685 | 0,0012 | 0,0685 | 0,0012 | 2021 |
| Строительная | 6014 | 0 | 0 | 0,004 | 0,0008 | 0,004 | 0,0008 | 2021 |

| Производство, цех, участок | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | Год достижения ПДВ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Код и наименование загрязняющего вещества | | существующее положение на 2021 г | | на 2021 год | | ПДВ | | |
| | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| площадка | | | | | | | | |
| (2752) Уайт-спирит | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6011 | 0 | 0 | 0,15009 | 0,03781 | 0,15009 | 0,03781 | 2021 |
| (2754) Алканы С12-19 | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6007 | 0 | 0 | 0,0088 | 0,00003 | 0,0088 | 0,00003 | 2021 |
| (2902) Взвешенные частицы | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6013 | 0 | 0 | 0,0351 | 0,0003 | 0,0351 | 0,0003 | 2021 |
| (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6001 | 0 | 0 | 0,028 | 1,2835 | 0,028 | 1,2835 | 2021 |
| Строительная площадка | 6002 | 0 | 0 | 0,0747 | 1,18 | 0,0747 | 1,18 | 2021 |
| Строительная площадка | 6003 | 0 | 0 | 0,74 | 1,209 | 0,74 | 1,209 | 2021 |
| Строительная площадка | 6004 | 0 | 0 | 0,375 | 0,0038 | 0,375 | 0,0038 | 2021 |
| Строительная площадка | 6005 | 0 | 0 | 0,0135 | 0,2664 | 0,0135 | 0,2664 | 2021 |
| Строительная площадка | 6006 | 0 | 0 | 0,375 | 0,0002 | 0,375 | 0,0002 | 2021 |
| Строительная площадка | 6008 | 0 | 0 | 0,00001 | 0,00000003 | 0,00001 | 0,00000003 | 2021 |
| (2930) Пыль абразивная | | | | | | | | |
| Строительная площадка | 6013 | 0 | 0 | 0,0234 | 0,0002 | 0,0234 | 0,0002 | 2021 |
| *Итого по организованным:* | | 0 | 0 | 0,0376 | 0,0211 | 0,0376 | 0,0211 | |
| *Итого по неорганизованным:* | | 0 | 0 | 3,13323441 | 4,056515243 | 3,13323441 | 4,056515243 | |
| **Всего:** | | **0** | **0** | **3,17083441** | **4,0776152432** | **3,17083441** | **4,0776152432** | |

*Организация санитарно-защитной зоны.* В соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237) для данного объекта санитарно-защитная зона не устанавливается.

*Воздействие на водные ресурсы.* Проект рассмотрен и согласован в Есильской бассейновой инспекции № 18-12-61-03/622 от 12.06.2020 г. Водоснабжение в период строительства на хозяйственно-питьевые и производственные нужды привозное. Забор воды из поверхностных и подземных водных источников не предусматривается. Водоотведение хозбытовых стоков на период строительства предусмотрено в биотуалет с последующей передачей по договору. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется. Технология проведения строительных работ не предполагает образование производственных сточных вод.

*Отходы производства и потребления.* Все отходы производства и потребления подлежат временному хранению (в срок не более шести месяцев) в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на переработку или захоронение.

Таблица 4

**Объем образования отходов в период строительства**

| Наименование отходов | Образование, т/год | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Всего | **56,027** | - | **56,027** |
| в т,ч, отходов производства | 51,039 | - | 51,039 |
| отходов потребления | 4,988 | - | 4,988 |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| Тара из-под ЛКМ | 0,002 | - | 0,002 |
| Ветошь промасленная | 0,001 | - | 0,001 |
| Буровой раствор | 0,009 | - | 0,009 |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| Твердые бытовые отходы | 4,988 | - | 4,988 |
| Лом черных металлов | 12,078 | - | 12,078 |
| Древесные отходы | 6,252 | - | 6,252 |
| Огарки электродов | 0,0001 | - | 0,0001 |
| Отходы демонтажа железобетонных покрытий | 32,697 | - | 32,697 |
| Красный уровень опасности | | | |
| - | - | - | - |

*Воздействие на земельные ресурсы и почвы***.** Проектом предусматривается снятие плодородного грунта. После завершения капитального ремонта прендуматривается рекультивация. Для исключения загрязнения почв отходами производства и потребления на период строительства предусмотрен сбор отходов с последующей передачей на утилизацию.

*Физические воздействия.* На участках строительства потенциальным источником шума, вибрации является спецтехника, используемая в процессе производства строительных работ. Влияние данных источников носит кратковременный характер.

*Воздействие на растительность.* Основной тип растительности – разнотравно-ковылково-красноковыльные степи на каштановых почвах. Проектом не предусматривается снос (вырубка) деревьев.

*Воздействие на животный мир*. Фауна исследуемого района наиболее полно представлена отрядом грызуны.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КСТ-57 «Щучинск-Степняк-Золотая Нива-Кишкенеколь километр 115-219», протяженность 20 км участок км 115-135» соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, а также Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны

окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п.

**6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам**

Проект: «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КСТ-57 «Щучинск-Степняк-Золотая Нива-Кишкенеколь» км 115-219, протяженностью 20км, участок км 115-135, СКО».

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, утвержденный КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата СКО» от 05.01.2020года, АПЗ № KZ39VUA00161755 от 31.12.2019 года, выданный КГУ «Отдел архитектуры, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Уалихановского района СКО, письмо Управления ветеринарии акимата СКО № 33.01-10/476 от 17.06.2020года об отсутствии на проектируемом участке автодороги «Щучинск-Степняк-Золотая Нива-Кишкенеколь» скотомогильников с сибиреязвенными захоронениями, протокол дозиметрического контроля №4 от 16.09.2020 года, проведенный ФЦСЭЭ Уалихановского района на участок капитального ремонта автодороги «Щучинск-Степняк-Золотая Нива-Кишкенеколь».

Протяженность проектируемого участка 20,0 км. Ширина земляного полотна – 10,0м; ширина дорожной одежды 7,0м, ширина проезжей части 6м, число полос движения – 2*3,0м; ширина обочины - 2*2,0м; поперечный уклон проезжей части составляет –30%, поперечный уклон обочин составляет – 50%. Ось проектируемой дороги проходит по оси существующей дороги. На проектируемом участке дороги предусмотрено устройство новой дорожной одежды-покрытие из щебеночно-песчаной смеси С-2, толщиной 15 см. Для пропуска талых вод через земляное полотно, проектом предусмотрено устройство новых железобетонных труб Д 1,5м, прямоугольной железобетонной трубы отверстием 4,0*2,5м. Водоотведение с проезжей части дороги осуществляется путем придания покрытию проезжей части двускатного уклона с последующим отводом воды на прилегающий рельеф.

В районе проектирования не имеется рек, озер и других водоемов, имеющих водоохранную зону. Согласно, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20.03.2015года, ремонт автомобильных дорог не относится к классам опасности, санитарно-защитная зона не устанавливается, классифицируются как объекты IV категории.

В период ремонтных работ сброс сточных вод в открытые водоемы проектом не предусматривается. Капитальный ремонт автомобильной дороги не окажет негативное воздействие на поверхностные и подземные воды. Источники шума, вибрации и электромагнитное воздействие не стационарные, воздействие в пределах допустимых уровней. Работы носят кратковременный характер.

Согласно, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015года, на строительной площадке устраивается санитарно-бытовые помещения (гардеробная, комната отдыха, душевая, умывальная, комната обогрева и сушки, комната приема пищи, комната укрытия при неблагоприятных погодных условиях). Рабочие обеспечиваются спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты, аптечками для оказания 1 медицинской помощи. Рабочие обеспечиваются горячим питанием путем доставки с базовой столовой к месту работы. В период строительства источником водоснабжения

для производственных и для питьевых целей вода привозная из источников водоснабжения с.Золотая Нива, хранится в специально отведенном месте, в специальных емкостях. Водоотведение в биотуалет, вывозится специализированной организацией по договору.

Хранение твердых бытовых и производственных отходов предусмотрено в герметично закрытых контейнерах, установленных на специально отведенных, площадках с твердым покрытием, с последующим вывозом в полигон твердых бытовых отходов и передачей производственных отходов на утилизацию специализированым организациям, по договору.

Рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КСТ-57 «Щучинск-Степняк-Золотая Нива-Кишкенеколь» км 115-219, протяженностью 20км, участок км 115-135, СКО» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28.02.2015года, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК 237 от 20.03.2015 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденный приказом Министра здравоохранения РК №187 от 23.04.2018 года.

### 6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2021.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 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-НҚ);
- 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-НҚ);

– 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-НҚ);

– 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-НҚ (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.;

– приказ и.о. председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 30.07.2020 г. №110-НҚ. Ввод в действие с 10.08.2020 г.);

– Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;

– 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 8.04-08-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений;

– Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений;

– Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2020). 2021 год;

Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2021 год;

– Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений;

– Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений;

– Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2020). 2021 год;

– Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений.

– Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс--листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 Сн РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по

определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 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 (п. 20, 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 (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;
- при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время соответствии со Сборником сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 годах через индекс изменения месячного расчетного показателя, с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно приложения 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы.

Месячный расчетный показатель на 2021 год составляет 2917 тенге, индекс изменения месячного расчетного показателя – 1, на 2022 год - 3063 тенге, индекс изменения месячного расчетного показателя – 1,0500514.

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 экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «AIM Company» в рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КСТ-57 Щучинск-Степняк-Золотая Нива-Кишкенеколь» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Автомобильные дороги</u>

1. Представлен лабораторный подбор смеси С2
2. Представлен гидрологический отчет.
3. Представлены детальные чертежи на пересечения и примыкания.
4. Покилометровая ведомость откорректирована.
5. Сводная ведомость объемов работ откорректирована.

<u>Водоснабжение и канализация</u>

6. Предоставлен дефектный акт от 21 августа 2020 года, подписанного комиссионно, и утвержденного КГУ «Отдел архитектуры, строительства ЖКХ пассажирского транспорта и автомобильных дорог Уалихановского района".
7. Наименование проекта соответствует заданию на проектирование, выданное от 31.12.2019г.
8. Чертежи по разделу НВ оформлены по ГОСТ 21.704-2011 «Правила выполнения рабочей документации наружных сетей водопровода и канализации».
9. На плане показана роза ветров.

10. Выполнен угловой штамп согласования со смежными разделами, с указанием фамилии, даты и подписи исполнителей смежных разделов.

11. Предоставлено согласование с ТОО «Кызылту Су Арнасы», согласно техусловию.

12. Пикетаж приведен в соответствие с рабочим проектом: ПК 121+78,78.

13. В общих данных указали диаметр стального футляра и место прокладки - методом ГНБ и места прокладки открытым способом.

14. Откорректировано и приведено в единое соответствие, участок водопровода115-135.

15. Откорректированы отметки земли, в соответствии с чертежами раздела том 3. На продольном профиле (Том 3, лист АД-4) на ПК 121+78,78 указана отметка водопровода 199,86, в разделе НВ-4 указаны отметки низа трубы 197,84;197,25.

16. На продольном профиле показана геологическая колонка.

17. Уточнены отметки существующего водопровода в местах врезки, согласно письму №14.9.4-6/277 от 20июля 2020 года, глубина заложения трубы на отметке -3,0м.

18. На деталировочной схеме колодцев показаны упоры и учтены в спецификации. Указан диаметр трубопровода.

19. Лист НВ-4. Разрез траншеи, ширина траншеи по верху выполнена согласно крутизне откоса суглинков – 0,5 и глубина -3,0м, по низу 1,0м (ширина ковша экскаватора), так как согласно СНиП ширина траншеи по низу (Д+0,3), но не менее 0,7.

20. В спецификации откорректирована позиция о переходе.

21. Спецификацию откорректировать с вышеуказанными замечаниями.

<u>Электроснабжение</u>

*Переустройство ВЛ 10-35кВ (ЭВ)*

22. Выполнены согласования раздела со смежными разделами, в соответствии с ГОСТ 21.101-97 форма 3.

23. В ведомости прилагаемых документов указано обозначение спецификации оборудования.

24. В тексте общих указаний дана ссылка на ТУ по переустройству ЛЭП.

25. В основных показателях проекта указана протяженность проектируемых трасс ВЛ-10кВ и ВЛ-35кВ.

26. В тексте общих указаний и во всех чертежах проекта откорректированы наименования проектируемых опор № 15 и № 16.

27. Демонтаж опор и провода внесены в дефектную ведомость, утвержденную заказчиком.

28. На плане трассы ВЛ-10кВ указано количество проводов проектируемой ВЛ-10кВ, на профиле перехода ВЛ-10кВ типы и номера опор, а также сечение проектируемого провода, приведены в соответствие с планом.

29. На плане трассы ВЛ-35кВ указано количество проводов проектируемой ВЛ-35кВ, в таблице откорректировано сечение существующего провода.

30. В ведомости опор откорректирован номер типовой серии по выбору опор ВЛ-10кВ.

31. На чертеже заземления опор указан номер принятого чертежа типовой серии и тип заземлителя, для ВЛ-10кВ указан материал горизонтального заземлителя.

32. В спецификации оборудования при заказе провода заполнена графа 8, в примечании (графа 9) указан принятый процент запаса провода на провес и крепление, для ВЛ-35кВ количество заземлителей приведен в соответствие с количеством проектируемых опор.

<u>Пожарная безопасность</u>

33. Доработан раздел ПОС в соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности, утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 9 октября 2014 года № 1077.

Оценка воздействия на окружающую среду

34. Оформление проектных материалов (ОВОС) приведено в соответствие с нормативными требованиями.

Мониторинг цен

35. Обосновано принятие для основного варианта коммерческого предложения ТОО «МодульБау» из Алматы.

Раздел организация строительства

36. Приведены в соответствие заделы по годам строительства в соответствии с измененным сроком начала строительства с 5 июля 2021 года.

37. Изменены заделы по годам строительства.

Сметная документация

38. В локальных сметах неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным нормам приведены в соответствие со сборниками сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2021 г. (ССЦ РК 8.04-08-2020) и на инженерное оборудование Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование (ССЦ РК 8.04-09-2021).

39. Неверно примененные нормы приведены в соответствие со сборниками элементных сметных норм расхода на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, НДЗ РК 8.04-05-2015, НДЗ РК 8.04-06-2015) с изменениями и дополнениями.

40. Неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами и спецификациями.

41. По ТЭП в проекте имеется всего 4 пересечения и примыкания. Расчет стоимости проектных работ п. 2, 3 приведен в соответствие.

42. Смета на проектные работы согласована заказчиком.

43. Представлен расчет (предельной) стоимости строительства. Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан П.37, 38.

44. Локальная смета по устройству временной объездной дороги отнесена к главе 1.

45. Сводный сметный расчет. Итоговая сумма всего по сводному расчету разбита по годам реализации.

46. Сметный расчет стоимости строительства. Откорректирована разбивка затрат по годам в соответствии с измененным сроком начала строительства.

47. Сметный расчет стоимости строительства. Исключены затраты по снегоборьбе, как не обоснованные техническим заданием и ПОС.

**7.2 Оценка принятых решений**

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

Рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КСТ-57 Щучинск-Степняк-Золотая

Нива-Кишкенеколь» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

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

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

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

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

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28.02.2015года, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики РК 237 от 20.03.2015года, «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденный приказом Министра здравоохранения РК №187 от 23.04.2018 года.

Таблица 5

**Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту**

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные | рекомендуемые к утверждению |
| 1 | Строительная длина (протяженность) | м | 20000 | 20000 |
| 2 | Категория дороги | - | IV | IV |
| 3 | Количество полос движения | шт. | 2 | 2 |
| 4 | Ширина земляного полотна | м | 10,0 | 10,0 |
| 5 | Ширина полосы движения | м | 3,0 | 3,0 |
| 6 | Ширина проезжей части | м | 6,0 | 6,0 |
| 7 | Тип дорожной одежды | - | переходный | переходный |
| 8 | Вид покрытия | - | щебеночный | щебеночный |
| 9 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 г. с учетом норм задела объема | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | инвестиций по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022 год, всего,<br>в том числе: СМР<br>оборудование<br>прочие затраты | млн. тенге<br>млн. тенге<br>млн. тенге<br>млн. тенге | 1602,095<br>1321,267<br>1,385<br>279,443 | 1586,532<br>1324,601<br>1,623<br>260,308 |
| | в уровне цен 2020 года<br>с МРП 2778 тенге (ПИР)<br>в текущем уровне цен 2021 года<br>с МРП 2917 тенге (экспертиза, СМР)<br>в текущем уровне цен 2022 года<br>с МРП 3063 тенге (СМР) | млн. тенге<br>млн. тенге<br>млн. тенге | | 33,540<br>727,709<br>825,283 |
| 10 | Нормативная продолжительность капитального ремонта | мес. | 10,0 | 10,0 |

Примечание: снижение сметной стоимости строительства на 15,563 млн. тенге вызвано приведением в соответствие неверно принятых объемов, норм и ресурсов согласно рабочим чертежам, спецификациям и нормативной базы.

**8. ВЫВОДЫ**

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КСТ-57 Щучинск-Степняк-Золотая Нива-Кишкенеколь» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

строительная длина (протяженность) – 20000 м;
категория дороги – IV;
количество полос движения . – 2 шт.;
ширина земляного полотна – 10,0 м;
ширина полосы движения – 3,0 м;
ширина проезжей части – 6,0 м;
тип дорожной одежды – переходный;
вид покрытия – щебеночный;
общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2021 г. с учетом норм задела
объема инвестиций по годам строительства,
согласно прогноза социально-экономического развития
Республики Казахстан на 2022 год, всего, - 1586,532 млн. тенге;
в том числе:
СМР - 1324,601 млн. тенге;
оборудование - 1,623 млн. тенге;
прочие затраты - 260,308 млн. тенге;
нормативная продолжительность капитального ремонта - 10,0 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Северо-Казахстанской области», в соответствии с условиями договора от 31 марта 2021 года № 32.

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

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

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Облыстық маңызы бар КСТ-57 Щучинск-Степняк-Золотая Нива-Кішкенекөл автомобиль жолын күрделі жөндеуге жобалау-сметалық құжаттама әзірлеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

| | |
|---|---|
| құрылыстық ұзындығы (ұзақтық) | – 20000 м; |
| жолдың санаты | – IV; |
| қозғалыс жолағының саны . | – 2 дана; |
| жер төсемінің ені | – 10,0 м; |
| қозғалыс жолағының ені | – 3,0 м; |
| өту бөлігінің ені | – 6,0 м; |
| жол төсемінің типі | – өтпелі; |
| жабын түрі | – қиыршық тас; |
| Қазақстан Республикасының 2022 жылға арналған әлеуметтік-экономикалық даму болжамына сәйкес құрылыс жылдары бойынша инвестициялар көлемінің алдын алу нормаларын ескере отырып, 2021 жылғы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы, | - 1586,532 млн. теңге; |
| соның ішінде: | |
| ҚМЖ | - 1324,601 млн. теңге; |
| жабдықтар | - 1,623 млн. теңге; |
| басқа шығындар | - 260,308 млн. теңге; |
| күрделі жөндеудің нормативтік ұзақтығы | - 10,0 ай. |

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 31 наурыздағы № 32 шартының талаптарына сәйкес «Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» КММ кепілдік береді.

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

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

Малаханов А.К.

Технический директор

ТОО «AIM Company»

Тегжанова А.Р.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Яковлев М.М.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Искаков Р.М.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Картаева А.Б.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Ечина Г.Г.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Сулейменова Л.А.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Ященко С.Ю.

Эксперт

ТОО «AIM Company»

Рахметова Г.Г.

Специалист

ТОО «AIM Company»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Нөмірі: KZ23VDD00167386

**Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі**

«Солтүстік Қазақстан облысы акімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

**IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат**

Табиғатты пайдаланушының атауы:

"Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі 150010, Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл Қ.Ә., Петропавл қ., улица Интернациональная, № 61 ғимарат

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 010740001669

Өндірістік объектінің атауы: Облыстық маңызы бар КСТ-57 Щучинск-Степняк-Золотая Нива-Кішкенекөл автомобиль жолын күрделі жөндеуге жобалау-сметалық құжаттама әзірлеу

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

Солтүстік Қазақстан облысы, Уәлиханов ауданы

Табиғат пайдаланудың мынадай шарттарын сақтау:

1. Осы IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың (бұдан әрі - IV санаттағы объектілеріне рұқсат) 1 қосымшасына сәйкес есептік және аспаптық жолмен негізінде және/немесе қоршаған ортаға эмиссия нормативтері жобалары, реконструкция немесе қайта құрылатын кәсіпорын объектілері жобаларының қоршаған ортаға әсерді бағалау бөлімдері эмиссия нормативтерінің ингридиенттері бойынша (заттар) мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қортындысы негізінде осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссия (шығарындылар, төгінділер, қалдықтар, күкірт) лимиттерін асырмау.
2. Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатқа 2-қосымшаға сәйкес табиғат пайдалану шарттары.
Ескертпе:
* Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссиялар лимиттері, жалпы эмиссиялар көлемі және ингредиенттер (заттар) бойынша осы IV санаттағы объектілеріне рұқсат берілген күннен бастап қолданысқа енеді және Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру тәртібі қағидаларының 22 тармағында көрсетілген формула бойынша есептеледі.
IV санаттағы объектілеріне рұқсат қолданыстағы технологиялардың және осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта көрсетілген табиғат пайдалану шарттары өзгергенге дейін қолданыста болады.
Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың 1 жане 2 қосымшалары осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың ажырамас бөлігі болып табылады.

Басқарма басшысы — Исманов Бейбут Каиркешевич

(жеке қолы) — Тегі, аты, әкесінінің аты (әкесінің аты болған жағдайда)

**Берілген орны:** Петропавл қ. **Берілген күні:** 04.06.2021 ж.

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа 1 қосымша

## Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері

| Ластайтын заттардың атауы | Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері | |
|---|---|---|
| | грамм/сек | тонна/жыл |
| 1 | 2 | 3 |
| Ластаушы заттар шығарындылар лимиттері | | |
| Оның ішінде, барлығы | 3,17083441 | 4,0776152432 |
| Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КСТ-57 Щучинск -Степняк-Золотая Нива-Кишкениколь километр 115-219, протяженность 20 км на участок км 115-135 | 3,17083441 | 4,0776152432 |
| Оның ішінде ингредиент бойынша: | | |
| Күкірт диоксиді | 0,0301 | 0,000702 |
| Уайт-спирит | 0,15009 | 0,03781 |
| Бейорганикалық тозаң құрамында кремнийі бар:%-бен 70-20 (қазақстандық кен орындарының цемент өндірісінің шамот, цемент, тозаңы; - балшық балшықты тақтатас, домна қожы, құм, клинкер, күйдірілген цемент тасы, кремнезем күлі ж.т.б.) | 1,60621 | 3,94290003 |
| Пропан-2-он | 0,0049 | 0,00073 |
| абразивті тозаң | 0,0234 | 0,0002 |
| Фторлы газтәріздес қосындылар (фторға қайта есептегенде) | 0,0001 | 0,00004 |
| Хлорэтилен | 0,000001 | 0,0000002 |
| Формальдегид | 0,003 | 0,00008 |
| Көміртек оксид | 0,0128 | 0,000401 |
| Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары) | 0,338703 | 0,005101 |
| Метилбензол | 0,0118 | 0,0019 |
| Бензин (мұнай, азкүкіртті)/көміртекке қайта есептегенде/ | 0,0445 | 0,00012 |
| Бутилацетат | 0,00223 | 0,00031 |
| Бенз/а/пирен | 0,00000041 | 0,0000000132 |
| Азот (IV) диоксиді | 0,2766 | 0,00684 |
| Алкандар С12-19 (С-ға аударғанда) | 0,0464 | 0,02113 |
| Керосин | 0,0725 | 0,002 |
| Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде) | 0,0009 | 0,000021 |
| Темір (II,III) оксиді | 0,0405 | 0,00091 |
| Жүзгін заттар РМ10(1) | 0,0351 | 0,0003 |
| диметилбензол (м-, о, п-, изомерлер коспалары ) | 0,471 | 0,05612 |
| Ластаушы заттар төгінділер лимиттері | | |
| Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері | | |
| Күкірт орналастыруға арналған лимиттері | | |

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

## Табиғат пайдалану шарттары

Осы рұқсатта белгіленген эмиссия нормативтерін сақтауға міндетті.

Номер: KZ23VDD00167386

**Акимат Северо-Казахстанской области**

Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области»

**РАЗРЕШЕНИЕ**

**на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории**

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное учреждение "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Северо-Казахстанской области" 150010, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск, улица Интернациональная, здание № 61

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 010740001669

Наименование производственного объекта: Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КСТ-57 Щучинск-Степняк -Золотая Нива-Кишкениколь

Местонахождение производственного объекта:

Северо-Казахстанская область, Уалихановский 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 обоснованные 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 управления — Исманов Бейбут Каиркешевич

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

**Место выдачи:** г.Петропавловск **Дата выдачи:** 04.06.2021 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: | 3,17083441 | 4,0776152432 |
| Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт автомобильной дороги областного значения КСТ-57 Щучинск -Степняк-Золотая Нива-Кишкениколь километр 115-219, протяженность 20 км на участок км 115-135 | 3,17083441 | 4,0776152432 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Сера диоксид | 0,0301 | 0,000702 |
| Уайт-спирит | 0,15009 | 0,03781 |
| 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) | 1,60621 | 3,94290003 |
| Пропан-2-он | 0,0049 | 0,00073 |
| Пыль абразивная | 0,0234 | 0,0002 |
| Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): | 0,0001 | 0,00004 |
| Хлорэтилен | 0,000001 | 0,0000002 |
| Формальдегид | 0,003 | 0,00008 |
| Углерод | 0,0128 | 0,000401 |
| Углерод оксид | 0,338703 | 0,005101 |
| Метилбензол | 0,0118 | 0,0019 |
| Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ | 0,0445 | 0,00012 |
| Бутилацетат | 0,00223 | 0,00031 |
| Бенз/а/пирен | 0,00000041 | 0,0000000132 |
| Азота (IV) диоксид | 0,2766 | 0,00684 |
| Алканы С12-19/в пересчете на С/ | 0,0464 | 0,02113 |
| Керосин | 0,0725 | 0,002 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,0009 | 0,000021 |
| Железо (II, III) оксиды | 0,0405 | 0,00091 |
| Взвешенные частицы PM10 (1) | 0,0351 | 0,0003 |
| Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров) | 0,471 | 0,05612 |
| 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

Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.