«Ақмола облысы Целиноград ауданы Ақмол ауылындағы автомобиль жолдарын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

10.07.2017 ж. № 12-0353/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Целиноград ауданының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Астана Быт Сервис-ЛТД» ЖШС
Астана қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы Целиноград ауданы Ақмол ауылындағы автомобиль жолдарын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0353/17 от 10.07.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт автомобильных дорог в а. Акмол Целиноградского района Акмолинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Целиноградского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Астана Быт Сервис-ЛТД»
г. Астана

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт автомобильных дорог в а. Акмол Целиноградского района Акмолинской области»** выдано Филиалом по Северному региону РГП «Госэкспертиза».

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Филиала по Северному региону РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильных дорог в а. Акмол Целиноградского района Акмолинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу рабочего проекта от 27 апреля 2017 года №130940004358/170033/00 (23).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Целиноградского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Астана Быт Сервис-ЛТД» (государственная лицензия №13016820 от 24.10.2013г., выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, I категория).

ГИП – Смолина А.А. (приказ от 02.09.2016г. №15).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на разработку рабочего проекта, утвержденное руководителем ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Целиноградского района» от 02.09.2016г.;

дополнение к техническому заданию на разработку рабочего проекта, утвержденное руководителем ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Целиноградского района» от 16.05.2017г.;

распоряжение акима сельского округа Акмол Целиноградского района Акмолинской области от 15.11.2016г. №115 «О предоставлении права временного безвозмездного краткосрочного землепользования на земельный участок государственному учреждению «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Целиноградского района»»;

акт выбора и согласования земельного участка, согласованный комиссионно, выданный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района» в 2016 году;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 4,0000га (кадастровый №01-011-050-045) от 24.11.2016г. №59 (в книге записей), изготовленный Целиноградским районным отделением департамента «Научно-производственный центр земельного кадастра» - филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Акмолинской области;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 24.11.2016г. №01-20/128, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района»;

дефектный акт, составленный комиссионно и утвержденный заместителем акима Целиноградского района 08.07.2016г.;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям (г. Кокшетау, 2016г.), выполненный ТОО «AS-Project» (государственная лицензия ГСЛ №01039 от 28.12.2009г., приложение к государственной лицензии от 02.07.2012г., выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

топографические съемки (М:500, 6шт.), выполненные ТОО «ТопоГеоСервис» (государственная лицензия ГСЛ №16003514 от 23.02.2016г., выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны»);

заключение по результатам обследования технического состояния автомобильных дорог в а. Акмол Целиноградского района Акмолинской области, выполненное в 2017 году ТОО «Құрылысинжиниринг-НС» (свидетельство об аккредитации от 21.02.2017г. №00113, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан), экспертом Джумабаевым А.А. (аттестат эксперта от 25.02.2013г. №04767, выданный Департаментом государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования по Акмолинской области», срок действия аттестата до 25.02.2018г.);

сводная ведомость объемов работ, утвержденная руководителем ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Целиноградского района».

Письма:

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района» - от 18.01.2017г. №3Т-Р/1 о согласовании рабочего проекта;

ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Целиноградского района» от 07.02.2017г. №01-16/58 о финансировании;

ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Целиноградского района» от 06.06.2017г. №01-19/216 о начале капитального ремонта;

ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Целиноградского района» от 06.06.2017г. №01-19/218 о том, что автомобильные дороги в а. Акмол Целиноградского района в рамках проекта «Капитальный ремонт автомобильных дорог в а. Акмол Целиноградского района Акмолинской области» не входят в маршрут движения общественного транспорта, в связи с чем на данных участках не требуется установка автобусных павильонов;

ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Целиноградского района» от 15.06.2017г. №01-16/236 об интенсивности движения на ремонтируемых участках улично-дорожной сети;

ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Целиноградского района» от 05.07.2017г. №01-19/264 о том, что капитальный ремонт улиц, запроектированных в рабочем проекте «Капитальный ремонт автомобильных дорог в а. Акмол Целиноградского района Акмолинской области» ранее не производился.

Технические условия:

на электроснабжение от 26.12.2016г. №08-06/6222, выданные АО «АРЭК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование схемы транспортировки дорожно-строительных материалов с руководителем ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Целиноградского района» от 18.11.2016г.;

согласование поперечных профилей с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района», с ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Целиноградского района»;

согласование планов обустройства с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района», с ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Целиноградского района», с акиматом сельского округа Акмол Целиноградского

района, с отделением дорожной полиции Отдела внутренних дел Целиноградского района;

согласование плана выноса сетей из зоны строительства с АО «АРЭК» 28.03.2017г., с Акмолинскими МЭС, с Целиноградскими РЭС 27.03.2017г., с ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог», с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Целиноградского района»;

согласование рабочего проекта с ГКП на ПХВ «Целиноград Су Арнасы» при акимате Целиноградского района – письмо от 06.03.2017г. №01-2017/70;

дополнение к письму о согласовании рабочего проекта (от 06.03.2017г. №01-2017/70) с ГКП на ПХВ «Целиноград Су Арнасы» при акимате Целиноградского района от 17.05.2017г. №01-2017/126.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу:

Паспорт рабочего проекта.

Рабочие чертежи:

Том I. ул. Элеваторная, ул. Исенова1, ул. Исенова 2, ул. 9-й Пятилетки, ул. Степная, ул. Приозерная (раздел «АД»).

Том II. Наружные сети электроснабжения (вынос существующих опор) (раздел «НЭС»).

Том III. Перенос существующих колодцев сети водоснабжения и водоотведения с территории застройки (раздел «НВК»).

Том IV.. Сметная документация.

Том V. Пояснительная записка.

Том VI. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Проект организации строительства.

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям.

Топографические съемки.

5.4 Цель и назначение объекта

Основная цель капитального ремонта автомобильных дорог – обеспечение безаварийного и всепогодного движения автотранспорта, доведение элементов плана и профиля до значений присвоенной категории.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка капитального ремонта:

Ремонтируемые участки проектируемой улично-дорожной сети расположены на территории с. Акмол Целиноградского района Акмолинской области и охватывают существующую часть населенного пункта. Рассматриваемый населенный пункт является районным центром Целиноградского района.

В географическом отношении населенный пункт Акмол расположен на левом берегу старицы реки Ишим – Карасу. Согласно СНиП РК 2.03-30-2006, приложение 1 (список населенных пунктов Республики Казахстан) и карты сейсмического районирования (прил.3) территория изысканий расположена вне зоны развития сейсмических процессов.

Природно-климатические условия района капитального ремонта:

Климатический подрайон - IВ.

Нормативный вес снегового покрова - 100 кгс/м².

Нормативное ветровое давление - 38кг/м².

Преобладающее направление ветра - юго-западное и северо-восточное.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки - минус 35ºС;

наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 - минус 38ºС.

Абсолютный минимум температуры воздуха - минус 52ºС.

Абсолютный максимум температуры воздуха - плюс 39ºС.

Инженерно-геологические условия площадки

Инженерно-геологические изыскания на площадке объекта: "Капитальный ремонт автомобильных дорог в а. Акмол Целиноградского района Акмолинской области"" выполнены ТОО «AS-Project» в 2016г.

По инженерно-геологическим условиям участок исследования является однородным. По литологическим и физико-механическим свойствам до глубины исследования 5,0м выделено два геолого-генетических комплекса пород, в которых в свою очередь выделено два инженерно-геологических элемента.

ИГЭ-1. ПРС: суглинок легкий пылеватый твердый бурый.

ИГЭ-2. Глина легкая пылеватая твердой консистенции слабонабухающая (относительная деформация набухания 5,6%), насыщенная водой (коэффициент водонасыщения 0,75), неводопроницаемая (коэффициент фильтрации 0,00004м/сут.) коричневого цвета. Глина карбонатизированная (бурно вскипает с HCl). Мощность отложений по данным бурения 4,9м.

Глина сильнопучинистая в зоне промерзания.

Под действием внешних нагрузок грунты обладают повышенной степенью сжимаемости, модуль осадки при нагрузке 3кгс/см^2 составляет 45,5мм/м.

На участке проектирования основанием будут служить грунты ИГЭ-2. Грунты литологически представлены глинами легкими пылеватыми твердыми, полутвердыми.

Грунты на участках работ обладают повышенной степенью сжимаемости под действием внешней нагрузки. В связи с этим возможны осадочные деформации.

Подземные воды на период изысканий апрель месяц 2016г. не вскрыты.

По степени засоления грунты в пределах проектирования - незасоленные.

Степень агрессивного воздействия к бетонным конструкциям на портландцементе, на шлакопортландцементе и сульфатостойком (бетоны марки W4, W6, W8) слабоагрессивная. Степень агрессивного воздействия грунтов к железобетонным конструкциям слабоагрессивная.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям высокой степени.

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовым обо-лочкам кабеля средняя, к алюминиевым оболочкам кабеля - высокая.

Необходимо предусмотреть защиту стальных металлических кон-струкций и кабеля в алюминиевых и свинцовых оболочках от коррозион-ной активности грунтов средней и высокой степени.

Максимальная плотность 1,93г/см^3, оптимальная влажность, 17,71%, коэффициент уплотнения 0,99.

Глубина промерзания для суглинков и глин – 185см. Величина проникновения «0», максимальное значение которого приходится на март и составляет 264,0-268,0см.

Глины сильнопучинистые в зоне промерзания.

Строительные группы грунтов в зависимости от трудности их разработки механизмами приведены в Таблице №1.

Таблица №1

№ п/п	Наименование и характеристика грунтов по ИГЭ	Группы грунтов		
		Одноковшовый экскаватор	Скрепер	Бульдозер
1.	**ИГЭ-1.** ПРС: суглинок легкий пылеватый твердый-полутвердый (§9[а])	1	1	1
2.	**ИГЭ-2** Глина твердая (§8[д])	4	-	3

6.2 Существующее состояние

По данным технического обследования существующих улиц улично-дорожной сети а. Акмол, выполненного ТОО «Курылысинжиниринг - НС» в мае 2017 года, а так же дефектного акта и акта обследования, уточненного в мае 2017 года комиссией под руководством зам. Акима Целиноградского района, состояние проезжей части не отвечает требованиям безопасности. Существующая улично-дорожная сеть построена более 20 лет назад, эксплуатационный расчетный срок для дорожного покрытия значительно превышен. Кроме того выявлено, отсутствие соответствующих условий безопасного движения его участников. Отсутствуют пешеходные тротуары и площадки для установки контейнеров ТБО. Существующие автомобильные дороги не отвечают требованиям безопасности движения транспорта и пешеходов из-за значительного разрушения дорожного полотна, отсутствия соответствующих дорожных знаков. Нет сооружений для отвода дождевых и талых вод с проезжей части, что и привело к разрушению дорожного полотна.

Общая протяженность, рассматриваемого участка составляет 2,00км. Ширина существующей проезжей части колеблется от 4,0 до 7,5м.

На всем протяжении обследуемого участка обнаружено разрушение дорожного покрытия, местами с глубокими ямами, имеются неровности, выбоины и провалы.

На всем протяжении обследуемого участка обнаружено разрушение дорожного покрытия, местами с глубокими ямами, имеются неровности, выбоины и провалы, также по всему участку имеется множество съездов во дворы.

На въезде в населенный пункт и по улицам поверхностный водоотвод обеспечивается рельефом местности.

6.3. Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается:

на всем протяжении ремонтируемых дорог выполняется замена существующей дорожной одежды, устройство тротуаров, газона с посадкой деревьев, устройство лотков, установка существующих дорожных знаков;

перенос и реконструкция существующих колодцев и сетей водоснабжения и канализации, попадающих на территорию будущей застройки;

вынос участка ВЛ-10кВ №10 от опор №16-№20, демонтаж опор ВЛ-10кВ КТП №22 от опоры №30 до опоры №41 двумя КЛ-10кВ, прокладка КЛ-0,4кВ от КТП №18 до ф.№1,2,3.

6.3.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Расчетная интенсивность движения автотранспорта – менее 100 авт./сут.

План и продольный профиль

Разбивочный план улицы разработан с учетом ПДП населенного пункта Акмол Акмоловского сельского округа Целиноградского района.

Трасса проходит по шести улицам населенного пункта – ул. Элеваторная, ул. Степная, ул. Приозерная, ул. 9-й Пятилетки, ул. Исенова, ул. Исенова 2. Общая протяженность ремонтируемых участков составляет 2,176км:

ул. Элеваторная – протяженность участка 478,0м;

ул. Исенова 1 – протяженность участка 351,0м;

ул. Исенова 2 – протяженность участка 311,0м;

ул. 9-й Пятилетки – протяженность участка 253,0м – проезд;

ул. Степная – протяженность участка 229,0м;

ул. Приозерная – протяженность участка 555,0м.

Ширина ремонтируемой проезжей части принята 6,0м, без ограждения бортовым камнем. Ширина пешеходной части тротуара - 1,5м.

На пути следования пешеходов, для беспрепятственного движения маломобильных групп населения предусмотрено устройство пандусов.

Для обслуживания участников движения, проектом предусмотрено устройство:

въездов во дворы.

Трасса улицы на местности закреплена реперами, эскизы знаков закрепления трассы приведены на схеме привязки реперов.

Технико-экономические показатели по генплану:

Протяженность дороги	- 2,176км	
Общая площадь улиц	- 41897,0м^2	100%
Площадь покрытия проезжей части	- 16607,0м^2	39,6 %
Площадь покрытия въездов и пересечений	– 1066,0м^2	2,5%
Площадь укрепленной обочины	– 6030,0м^2	14,4%
Площадь тротуарного покрытия	– 6831,0м^2	16,3%
Площадь укладки тактильной плитки	– 154м^2,	0,4%
Площадь озеленения	- 11209,0м^2	26,8 %

Трасса улицы на местности закреплена реперами, эскизы знаков закрепления трассы приведены на схеме.

Продольный профиль составлен в абсолютных отметках и запроектирован по оси проезжей части. Проектная линия продольного профиля обеспечивает:

соответствие с отметками вертикальной планировки «ПДП населенного пункта Кызылсуат Целиноградского района»;

плавность движения транспортных средств с расчетными скоростями;

беспрепятственный сток поверхностных вод.

Минимальный продольный уклон поперечного профиля принят 5‰ При переломах проектной линии в продольном профиле при алгебраической разнице уклонов 15‰ и более вписаны вертикальные кривые.

Поперечный профиль

Проезжая часть запроектирована с двускатным поперечным профилем с уклоном - 20‰. Согласно заданию на проектирование, проезжая часть не ограждается бортовым камнем, ограждены бортовым камнем БР 100.20.08 только тротуары и посадочные площадки автобусных остановок, с учетом возвышения верха бортового камня над поверхностью проезжей части на 0,10 м.

На тротуарах принят односкатный поперечный уклон в сторону проезжей части улицы - 15‰. Тротуары от проезжей части отделены газоном переменной ширины. Поперечный уклон на посадочных площадках автобусных остановок принят 10 -20 ‰.

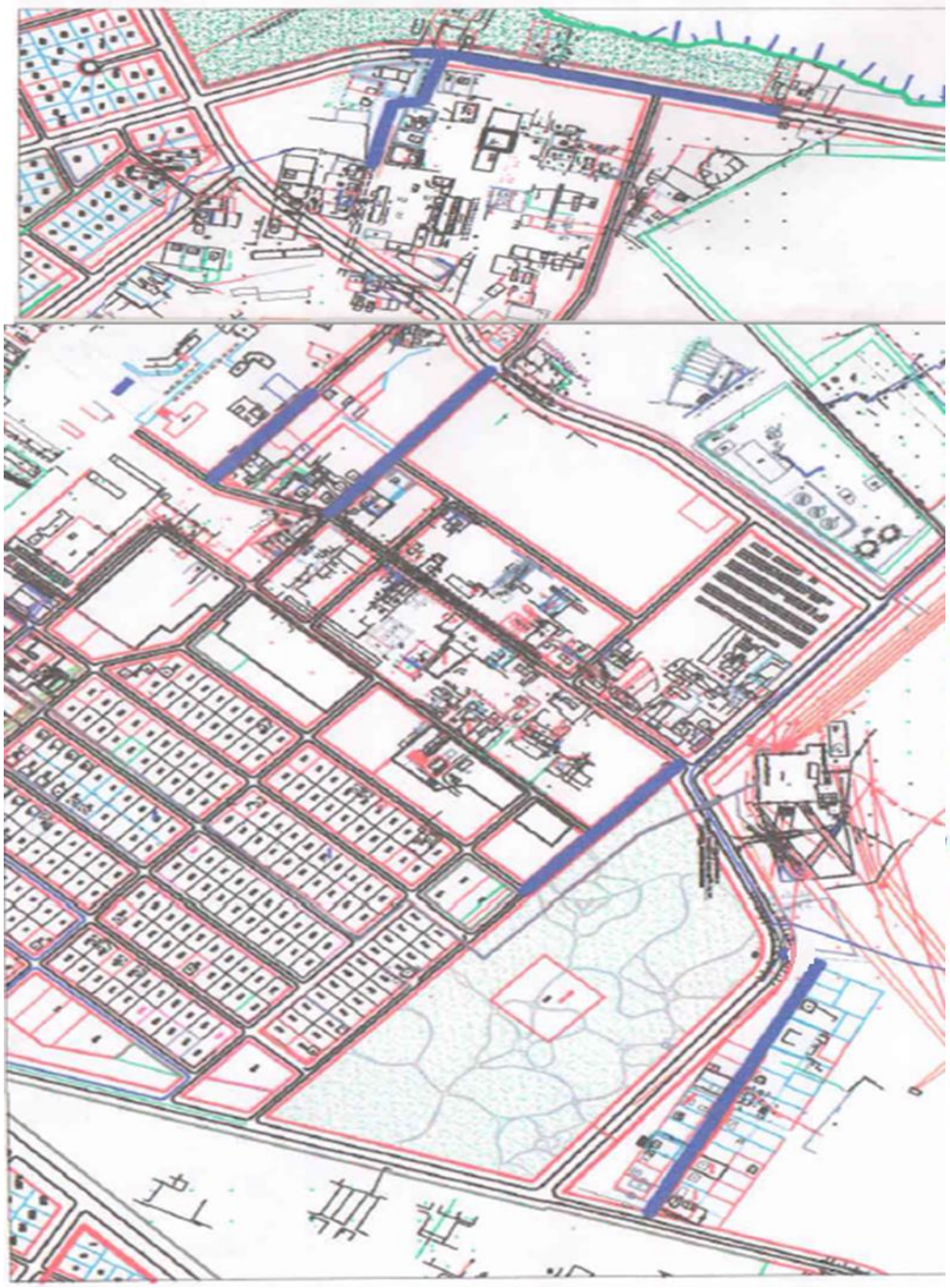

Рис. 1. Ситуационная схема капитально-ремонтируемых участков улично-дорожной сети в а. Акмол Целиноградского района

Продольный профиль улицы

Проектирование продольного профиля выполнено по нормам для дорог местного значения в жилой застройке с учетом требований СНиП РК 3.01-01-2008* в увязке с элементами плана.

В продольном профиле дорога представлена в равнинной местности. Контрольными точками при проектировании продольного профиля являются отметки существующей дороги, а также значение минимальной рабочей отметки в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006*. Видимость в плане и продольном профиле обеспечена.

Земляное полотно

В подготовительный период выпоняется демонтаж существующего покрытия, сохранившегося на участке протяженностью 400 м. Материалы (асфальтовое покрытие и щебеночное основание) полученные от разборки применяются в основание под тротуары. После подготовительных работ выполняются земляные работы по углублению дорожного корыта. Грунт рабочего слоя представлен суглинком легким и глиной тугопластичной и мягкопластичной. По степени засоления грунты на территории изысканий незасоленные, сильнопучинистые

Проектом предусмотрена замена непригодного грунта в рабочем слое и досыпка до проектных отметок после чего выполняются работы по уплотнению земляного полотна пневмокатками по одному следу толщиной 0,3м с поливом водой и доведением плотности до требуемого коэффициента уплотнения.

Дорожная одежда

Расчет дорожной одежды произведен согласно СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»

В результате расчетов к проектированию принята следующая конструкция дорожной одежды на проезжей части:

верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой а/бетонной смеси, тип Б, марка II, на битуме БНД 70/100 - толщиной 0,05м;

нижний слой покрытия из крупнозернистой а/бетонной смеси марка II, на битуме БНД 70/100 -толщиной 0,06м;

слой основания из ЩПС оптимального состава С4 (0-80) толщиной 0,20м;

дополнительный слой основания из песка мелкого – толщиной 0,30м.

Дорожная одежда на съездах принята по типу дорожной одежды на основных полосах проезжей части дороги.

Дорожная одежда на тротуарах принята согласно заданию на проектирование, с покрытием из асфальтобетона, следующей конструкции:

основание из щебня по способу заклинки толщиной 0,15м;

подстилающий слой из песка отсева дробления толщиной 0,2м;

покрытие из плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип Б70/100, марки II, толщиной 0,04м.

На перекрестках и съездах при сопряжении тротуаров с проезжей частью предусмотрены пандусы с уклоном 1:2 с понижением высоты бортового камня над кромкой до 4см. По внешним кромкам тротуаров предусмотрена установка бетонных бортовых камней марки БР 100.20.8, марка бетона В-22,5. F 300.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

Водоотвод с проезжей части автодороги решен за счет поперечного и продольного уклона.

Для отвода ливневых и талых вод с проезжей части предусмотрены следующие мероприятия:

устройство водоотводных лотков из элементов сборного железобетона марки ЛК 75.30.30 общей протяженностью 3645,0м.п.;

лотки устраиваются на щебеночное основание толщиной 0,15м;

после установки лотков выполняется гидроизоляция битумной мастикой в два слоя;

в местах пересечения водоотводных лотков с въездами во дворы устраиваются полиэтиленовые перепускные трубы диаметром 300мм общей протяженностью 606м.п;

Водоотводные лотки прокладываются с уклоном не менее уклона укрепленных обочин в соответствии с продольным профилем. Лотки устанавливаются по обеим сторонам симметрично с соблюдением уклона для беспрепятственного отвода воды в пониженные точки рельефа.

Пересечения и примыкания

Проектные решения примыканий второстепенных дорог разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01 Ас-2007, СНиП РК 3.03-09-2006* и типового проекта серии 503-0-51.89 "Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне".

Сопряжение кромок проезжей части выполнено по круговым кривым радиусом 8-15м. Радиус закругления проезжей части на съездах принят 6,0 м. Ширина въездов принята 3,5м.

На примыканиях запроектирована нежесткая дорожная одежда облегчённого типа на расчетный требуемый модуль 130МПа. Принята следующая конструкция:

Конструкция дорожной одежды на съездах во дворы:

новая дорожная одежда;

дополнительный слой основания из естественного щебня толщиной 0,20м;

слой основания из фракционированного щебня по способу "заклинки" толщиной 0,15м;

верхний слой покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа Б марки II толщиной 0,05м.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Проектом предусмотрено устройство шести примыканий проезжей части по перекресткам на пикетах ПК0+00, ПК0+20, ПК2+00, ПК2+20, ПК3+20, ПК7+00.

На всей протяженности ремонтируемых улиц предусмотрено 57 съездов во дворы частных домов. Длина съездов принята до границ участков, радиус закругления - 6,0 м. Съезды проектируются в соответствии со сложившейся планировкой в одном уровне применительно к СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», а также в соответствии с типовым проектом серии 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне».

Площадки ТБО

Для улучшения экологической обстановки в населенном пункте и соблюдения санитарно-гигиенических норм, проектом предусмотрено устройство площадок для размещения контейнеров под ТБО. Площадка размером в плане 2,0мх3,0м, для размещения двух металлических контейнеров. Основание площадки под контейнеры выполнено из монолитного бетона марки В7,5 F75, каркас ограждения предусмотрен из железобетонных столбов размером 0,14х0,14х3,0 м из бетона марки В15. Проемы каркаса заполняются сеткой №50х3. Всего в проекте предусмотрено устройство 13 площадок.

Обустройство дороги и безопасность дорожного движения

Раздел выполнен с соблюдением требований нормативно-технических документов: СНиП РК 3.03-09-2006*. Автомобильные дороги; СТ РК 1412-2010. Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, дорожных ограждений и направляющих устройств; СТ РК 1125-2013. Знаки дорожные.

Общие технические условия; Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 марта 2008 года № 294 «Об утверждении Технического регламента «Требования безопасности при эксплуатации автомобильных дорог».

В целях обеспечения безопасности движения в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

конструкция дорожной одежды имеет необходимую прочность, ровность, шероховатость поверхности, обеспечивающие безопасное движение автомобилей с расчетной скоростью;

для обеспечения более благоприятных условий работы дорожной одежды и повышения безопасности движения обочины укрепляются асфальтобетоном.

установка дорожных знаков согласно СТ РК 1125-2013 «Знаки дорожные»;

нанесение дорожной разметки согласно СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная»;

для обеспечения безопасного передвижения пешеходов с ограниченными возможностями, проектом предусмотрено применение тактильного покрытия на тротуарах.

Дорожная разметка проезжей части дороги и съездов выполнена согласно СТ РК 1124-2003 "Разметка дорожная. Технические требования" и типового проекта серии 3.503 - 79 "Дорожная разметка". Горизонтальная разметка наносится краской белого цвета.

Дорожные знаки устанавливаются на металлических стойках СКМ 1.20, СКМ 2.30, СКМ 3.40, размеры щитов указаны в «Ведомости дорожных знаков». Установка дорожных знаков производится сбоку от проезжей части с учетом обеспечения минимального расстояния от края знака 0,5м и от нижнего края знака до поверхности проезжей части не менее 2,0м. В проекте предусмотрены дорожные знаки на стойках СКМ 1.20, СКМ 2.30, СКМ 3.40 по следующим типам:

предупреждающие - 6шт.;

приоритета – 37шт.;

информационно-указательные - 88шт.;

запрещающие – 3шт.

В проекте предусмотрены следующие типы разметки:

сплошная - 0,31км;

прерывистая – 1,68км;

разметка пешеходного перехода - 180,6/0,151м^2/км.

Расстановка дорожных знаков, согласована с отделением дорожной полиции Отдела внутренних дел Целиноградского района.

<u>Организация дорожного движения на период производства работ</u>

На период производства реконструкции улицы, места производства работ обустраиваются дорожными знаками со световозвращающей поверхностью, с применением для этих целей световозвращающей пленки тип-3В, ограждающими заборчиками, а также переносными барьерами или информационными щитами с информацией о цели закрытия проезда по улице, сроках закрытия и т.д. Переносные барьеры или щиты должны быть оборудованы сигнальными фонарями из расчета один фонарь на 1м. переносного барьера или щита, установленного поперек улицы. Цвет сигнальных огней должен быть красным.

Вся дорожная техника занятая на дорожных работах, должна быть оборудована аварийной сигнализацией. Дорожные рабочие, механизаторы, машинисты дорожной техники, так же весь инженерно-технический персонал, занятые на дорожных работах должны быть обеспечены спецодеждой со световозвращающимися полосами.

На период реконструкции улиц сброс автомобильного движения рекомендуется осуществить на параллельные улицы по согласованию с дорожной полицией.

6.3.2 Искусственные сооружения

На перекрестках предусмотрено устройство полиэтиленовых безнапорных труб диаметром 300 мм, которые сопрягаются с водоотводными лотками.

Озеленение

При проведении обследования зеленых насаждений на участке проектирования не выявлено.

С учетом архитектурно-планировочного решения поселка и проектируемых дорог проектом предусматривается устройство газона с посевом многолетних трав. Данное проектное решение согласовано с главным архитектором Целиноградского района.

6.3.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Настоящим проектом предусмотрен перенос и реконструкция существующих колодцев и сетей водоснабжения и канализации, попадающих на территорию будущей застройки.

По улице Элеваторная - демонтируется 3 водопроводных колодца диаметром 1000мм и 217м трубы ПВХ диаметром 100мм, 63,0м трубы ПВХ ду50 мм (согласно уточнения ГКП на ПХВ «Целиноград Су Арнасы»). В связи с переносом участков существующей сети возникает необходимость установки дополнительных колодцев для переключения отходящих от магистрали участков сети водопровода. В общей сложности устанавливается 3 дополнительных водопроводных колодца и прокладывается 217м новой водопроводной трубы ПЭ100 SDR17 диаметром 110мм и 63м ПЭ100 SDR17 диаметром 50мм. В демонтируемых колодцах так же демонтируется запорная и регулирующая арматура. В монтируемых колодцах устанавливается новая запорная и регулирующая арматура марки FAF в соответствии с имеющимися диаметрами. Участки сети в местах переноса существующих колодцев наращиваются с помощью пайки. В месте демонтированного колодца существующая труба поворачивается под прямым углом перед наращиванием и врезкой во вновь установленный колодец. Колодец, который размещен на проектируемой проезжей части реконструируется за счет увеличения высоты горловины при помощи установки железобетонного доборного кольца КС.10.3 по типовой серии РК 3.900.1-14 выпуск 7. Вокруг всех вновь установленных и отреставрированных колодцев выполняется отмостка шириной 1м из бетона класса В15 толщиной слоя 50мм, щебень фракции 20-40мм толщиной 100мм.

По улице Степная - демонтируется 3 водопроводных колодца диаметром 1000мм и 110м трубы ПВХ диаметром 160мм (согласно уточнения ГКП на ПХВ «Целиноград Су Арнасы»). Взамен демонтированных водопроводных колодцев устанавливается 3 новых водопроводных колодца из железобетонных колец по серии РК 3.900.1-14 выпуск 7 и укладывается новая труба ПЭ100 SDR17 диаметром 160мм протяженностью 110м взамен демонтированной. В демонтируемых колодцах так же демонтируется запорная и регулирующая арматура. В монтируемых колодцах устанавливается новая запорная и регулирующая арматура марки FAF в соответствии с имеющимися диаметрами. Участки сети в местах переноса существующих колодцев наращиваются с помощью пайки. В месте демонтированного колодца существующая труба поворачивается под прямым углом перед наращиванием и врезкой во вновь установленный колодец. Те колодцы, которые размещены на проектируемой проезжей части реконструируются за счет увеличения высота горловины при помощи установки железобетонного доборного кольца. Вокруг всех вновь установленных и отреставрированных колодцев выполняется отмостка шириной 1м из бетона класса В15 толщиной слоя 50мм, щебень фракции 20-40мм толщиной 100мм.

По улице Приозерная - демонтируется 4 водопроводных колодца диаметром 1000мм и 267,6м трубы ПВХ диаметром 160мм, 61,5м трубы ПВХ диаметром 50мм (согласно уточнения ГКП на ПХВ «Целиноград Су Арнасы»). Взамен демонтированных водопроводных колодцев устанавливается 7 новых водопроводных колодца из железобетонных колец по серии РК 3.900.1-14 выпуск 7 и укладывается новая труба ПЭ100 SDR17 диаметром 160мм протяженностью 267,6м и ПЭ100 SDR17 диаметром 50мм взамен демонтированной. В демонтируемых колодцах так же демонтируется запорная и регулирующая арматура. В монтируемых колодцах устанавливается новая запорная и регулирующая арматура марки FAF в соответствии с имеющимися диаметрами. Участки сети в местах переноса существующих колодцев наращиваются с помощью пайки. В месте демонтированного колодца существующая труба поворачивается под прямым углом перед наращиванием и врезкой во вновь установленный колодец. Те колодцы, которые размещены на проектируемой проезжей части реконструируются за счет увеличения высота горловины при помощи установки железобетонного доборного кольца. Вокруг всех вновь установленных и отреставрированных колодцев выполняется отмостка шириной 1м из бетона класса В15 толщиной слоя 50мм, щебень фракции 20-40мм толщиной 100мм.

По улице Исенова 2 - демонтируется 1 водопроводный колодец диаметром 1000мм и 4,5м трубы ПВХ диаметром 100мм (согласно уточнения ГКП на ПХВ «Целиноград Су Арнасы»). Взамен демонтированного водопроводного колодца устанавливается 1 новый водопроводный колодец из железобетонных колец по серии РК 3.900.1-14 выпуск 7 и укладывается новая труба ПЭ100 SDR17 диаметром 110мм протяженностью 4,5м взамен демонтированной. В демонтируемых колодцах так же демонтируется запорная и регулирующая арматура. В монтируемых колодцах устанавливается новая запорная и регулирующая арматура марки FAF в соответствии с имеющимися диаметрами. Участки сети в местах переноса существующих колодцев наращиваются с помощью пайки. В месте демонтированного колодца существующая труба поворачивается под прямым углом перед наращиванием и врезкой во вновь установленный колодец. Те колодцы, которые размещены на проектируемой проезжей части реконструируются за счет увеличения высота горловины при помощи установки железобетонного доборного кольца. Кроме действующей сети водоснабжения, в зону застройки проектируемых дорог попадает действующая сеть бытовой канализации, диаметром 100мм из чугунных труб, проложенная более 20 лет назад (по данным ГКП на ПХВ «Целиноград Су Арнасы». Для качественной эксплуатации, как запроектированных дорог, так и самих сетей, необходимо перенести один канализационный колодец и переложить 93,1м чугунной трубы диаметром 100мм между существующими и перенесенным колодцами. Диаметр вновь прокладываемой чугунной трубы принят на основании рекомендаций ГКП на ПХВ «Целиноград Су Арнасы». Те колодцы, которые размещены на проектируемой проезжей части реконструируются за счет увеличения высота горловины при помощи установки железобетонного доборного кольца. Вокруг всех вновь установленных и отреставрированных колодцев выполняется отмостка шириной 1м из бетона класса В15 толщиной слоя 50мм, щебень фракции 20-40мм толщиной 100мм.

По ул. Исенова в территорию застройки на проезжую часть попадает два водопроводных колодца. Для их дальнейшей эксплуатации выполняется с помощью установки доборного кольца КС10.3 по типовой серии РК 3.900.1-14 выпуск 7. Перекладка сетей на данной улице не требуется. Выполненные проектные решения по переносу существующих колодцев согласовано с ГКП на ПХВ "Целиноград Су Арнасы". Крепление арматуры в колодцах выполнить к стенкам и днищу с помощью анкерных болтов и хомутов. Монтаж узлов в колодцах производится одновременно с прокладкой

трубопроводов. Присоединения трубопроводов к фланцам производить перед засыпкой трубопроводов защитным слоем без затяжки болтов. Пересечение трубопроводов со стенками колодцев предусматривается в полиэтиленовых гильзах с заделкой зазоров между гильзой и трубопроводом промасленным жгутом, пропитанным раствором полиизобутилена в бензине в соотношении 1:1, с наружи заделать асбестоцементным раствором. Основание под трубы предусмотрено песчаное толщиной 100мм. При засыпке трубопроводов над верхом труб необходимо устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 300мм. Вокруг колодцев выполняется отмостка шириной 1м. Сеть прокладывается из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 диаметром 160;110; 50 и 25мм. Канализация прокладывается из чугунных канализационных труб.

Общая протяженность перекладываемой сети водопровода составляет – 0,809км

Общая протяженность перекладываемой сети канализации составляет – 0,0931км.

Электротехнические решения

Вынос существующих опор электроснабжения линии ВЛ-10, ВЛ-0,4кВ с территории застройки

Проект выноса сетей из зоны строительства выполнен согласно техническому заданию на проектирование и технических условий на вынос №08-06/6222 от 26.12.2016г. Проект выполнен на основании отчета о инженерно-геологических изысканиях и топографическом плане в масштабе 1:500.

Проектом предусматривается:

1) Вынос участка ВЛ-10кВ №10 от опор №16-№20. На вновь установленной опоре №16 установлен РЛНД-1-10.

Демонтаж опор ВЛ-10кВ КТП №22 от опоры №30 до опоры №41 двумя КЛ-10кВ. Под автодорогой прокладка выполняется в трубах ПНД диаметром 160мм.

2) Прокладка КЛ-0,4кВ от КТП №18 до ф.№1,2,3 (по 2КЛ-0,4кВ на каждый трубах ПНД диаметром 160мм под автодорогой).

3) Переход через автодороги выполняется на стойках СТ-164-3,5.

4) В месте пересечения ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ выполнена замена существующего провода на провод СИП-4 4х35мм².

Район по ветру – III.

Район по гололеду – II.

Провода, линейная арматура, изоляция

На проектируемой ВЛ-10кВ принят провод АС-50. Провод выбран по экономической плотности тока, по допустимому длительному току и по условиям механической прочности путем сравнения полученных данных.

Крепление проводов на анкерных опорах выполняется при помощи натяжных гирлянд с 2 изоляторами ПС70Д, подвеска провода - в натяжных заклинивающихся зажимах НБ-2-6А.

На проектируемых концевых опорах устанавливаются разъединители переменного тока РЛНД 1-10/400 с приводом ПРНЗ-10.

Заземление

Согласно норм ПУЭ РК 2015г. выполняется заземление вновь проектируемых опор ВЛ-10кВ и ВЛИ-0,4кВ. Для заземления прокладывается круглая сталь d=10мм длиной 5м на глубину 0,7м от планировочной поверхности земли.

Все металлические нетоковедущие части согласно норм ПУЭ РК 2015г. подлежат заземлению.

Монтажные работы необходимо вести в соответствии с действующими нормами и габаритами сближения.

Протяженность трассы ВЛ-10кВ – 0,3127км.
Протяженность трассы КЛ-10кВ – 0,530км.
Протяженность трассы КЛ-0,4кВ – 0,105км.

6.4 Организация строительства

В основу организации работ по строительству приняты по СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектами производства работ.

Расчет продолжительности капитального ремонта выполнен согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность капитального ремонта составляет 7 месяцев, в том числе подготовительный период.

Начало работ предусмотрено во II квартале 2018 года (письмо ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Целиноградского района» №01-19/216 от 06.06.2017г.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Исполнитель раздела ОВОС - Гладкова А.В., государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 01527Р от 30.11.2007г., выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов РК.

Рассматриваемый объект не классифицируется согласно санитарной классификации производственных объектов и относится к 4 категории (ст. 40 Экологического кодекса РК).

Воздействие на атмосферный воздух:

На период строительства предусмотрены 6 неорганизованных источников выброса загрязняющих веществ (№6001-6006).

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства, приведено в таблице №2.

Таблица №2

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства						
		существующее положение		на период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Сварочные работы	6002			0,00832	0,01292	0,00832	0,01292	Период строительства
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Сварочные	6002			0,000961	0,00149	0,000961	0,00149	Период

работы					4		4	строительства
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
битумные работы	6004			0,00385	0,01664	0,00385	0,01664	Период строительства
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
битумные работы	6004			0,000626	0,002704	0,000626	0,002704	Период строительства
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
битумные работы	6004			0,0141	0,0609	0,0141	0,0609	Период строительства
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Сварочные работы	6002			1,966	2,124	1,966	2,124	Период строительства
битумные работы	6004			0,0333	0,144	0,0333	0,144	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
покрасочные работы	6006			0,002987	0,0538	0,002987	0,0538	Период строительства
(0621) Метилбензол (349)								
покрасочные работы	6006			0,00093	0,00376	0,00093	0,00376	Период строительства
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Сварочные работы	6002			0,8522	0,9204	0,8522	0,9204	Период строительства
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
покрасочные работы	6006			0,00018	0,000728	0,00018	0,000728	Период строительства
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
покрасочные работы	6006			0,00039	0,001578	0,00039	0,001578	Период строительства
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
покрасочные работы	6006			0,0029044	0,003592	0,0029044	0,003592	Период строительства
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
битумные работы	6004			0,001264	0,00546	0,001264	0,00546	Период строительства
асфальтирование	6005			0,084	0,23	0,084	0,23	Период строительства
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
битумные работы	6004			0,000506	0,002187	0,000506	0,002187	Период строительства
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
земляные работы	6001			0,27561	14,2976	0,27561	14,2976	Период строительства
Итого по неорганизованным источникам:				**3,248128**	**17,88176**	**3,248128**	**17,88176**	
Всего по предприятию:				**3,248128**	**17,88176**	**3,248128**	**17,88176**	

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха согласно статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались. Воздействие на воздушный бассейн ожидается не значительное.

Поверхностные и подземные воды

На период строительства для хозяйственно – питьевых нужд предусмотрена доставка питьевой воды спецавтотранспортом, хранение в специальных емкостях.

На период строительства планируется установка биотуалета, мойка колес автомашин с замкнутым циклом водообеспечения.

Сброс хозяйственно-бытовых вод в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Воздействие на водные ресурсы ожидается не значительное.

Земельные ресурсы

Предусматривается реконструкция существующей автодороги в населенном пункте. Для надежной защиты участка от подтопления паводковыми и талыми водами предусмотрена вертикальная планировка территории. Воздействие на земельные ресурсы не ожидается.

Оценка воздействия на недра. Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления

Виды отходов, образующиеся на период строительства представлены в таблице №3

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	3001,76		3001,76
в т.ч. отходов производства	3000,15		3000,15
отходов потребления	1,613		1,613
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0,14		0,14
Отработанные люминесцентные лампы (AA100)	0,000649		0,000649
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,00825		0,00825
ТБО (GO060)	1,613		1,613
Строительный мусор (GG170)	3000		3000
Красный уровень опасности			

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются металлические. Своевременный сбор, организация временного хранения утилизация отходов способствуют минимуму воздействию на окружающую среду. Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир

Предусматривается реконструкция существующей автодороги в селе Акмол. Предусмотрена посадка газонной травы в целях исключения дефляционных процессов. Редко встречающиеся видов растений занесенных в Красную книгу, а так же редких и эндемичных видов животных на участке строительства не зарегистрировано.

Социально-экономическая среда

Реализация данного проекта в социально-экономической сфере выражается в улучшении транспортных условий местного населения, росте занятости населения в

период строительства объекта, увеличение поступлений денежных средств в местный бюджет.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

Оценка экологического риска выражается в последствиях природных и антропогенных последствий при осуществлении намечаемой деятельности, решение которого, является правильное прогнозирование возникновения и развития непредвиденных обстоятельств, заблаговременное их предупреждение. Предусмотрены мероприятия по их предупреждению.

Природоохранные мероприятия

На период строительства предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов;

регулировка двигателей внутреннего сгорания автотранспорта;

осуществление строительных работ с применением процесса увлажнения инертных материалов;

организация движения транспортной техники по существующим дорогам и проездам с твердым покрытием;

заправка ГСМ автотранспорта на специализированных автозаправочных станциях;

сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях;

искусственное повышение планировочных отметок участков строительства.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом «Капитальный ремонт автомобильных дорог в а. Акмол Целиноградского района Акмолинской области» предусмотрено благоустройство улиц, выполнение дорожного полотна с организацией тротуаров для безопасности движения, как автомобилистов, так и пешеходов.

Ввиду того, что отсутствуют соответствующие санитарные правила на автомобильные дороги, проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы не требуется.

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4», редакция 5.5.4 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования. (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения. Выпуск 1-8»;

«Сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на инженерное оборудование объектов строительства» ССЦ РК 8.04-09-2016;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, выпуск 1;

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

СЦЭМ РК 8.04-11-2017 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов»;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017, выпуск 1.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

транспорт материалов, свыше расстояния, предусмотренного сметной ценой, приложение «В» ЭСН РК 8.04-01-2015;

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2 квартала 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2018гг. установленного в приложении 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017-2021 годы по протоколу №7 от 13 февраля 2017 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Филиала по Северному региону РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильных дорог в а. Акмол Целиноградского района Акмолинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Автомобильная дорога

1. Представлен акт технического обследования существующей автодороги, выполненный аттестованной организацией.

2. Представлена откорректированная сводная ведомость объемов работ, утвержденную заказчиком.

3. Представлен баланс выхода и расходования материалов (с учетом потерь) от разборки существующей дорожной одежды.

4. Указана категория проектируемых дорог в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»

5. В ТЭП указаны тип дорожной одежды и вид покрытия в соответствии с табл.4.1 СН РК 3.03-19-2006.

6. Пояснительная записка дополнена описанием существующего состояния реконструируемых улиц со ссылкой на акт технического обследования.

7. Предоставлена ведомость реперов. Выполнена привязка на чертежах.

8. Выполнена вертикальная планировка по проектируемым улицам.

9. В технико-экономических показателях указана интенсивность движения.

10. Откорректирована марка битума в принятой конструкции дорожной одежды в соответствии с требованиями СТ РК 1225-2013.

11. Выполнены мероприятия при строительстве на сильнопучинистых грунтах, согласно ИГИ.

12. Представлено письмо об отсутствии автобусного движения на реконструируемых участках.

13. Представлена информация о пропуске транзитного транспорта и строительной техники на время производства работ.

14. На плане указаны границы смены типов покрытия.

15. В ВОР откорректирована категория при разбивке трассы.

16. Выполнена корректировка объемов работ.

Водоснабжение и канализация

17. Изменения и дополнения внесённые в проект.

18. Выполнено переключение отходящих от магистрали участков сети водопровода к новой сети.

19. Увеличены диаметры водопроводных колодцев.

20. Увеличен диаметр канализационного колодца.

21. Изменён диаметр канализационной сети со 100мм до 160мм.

Оценка воздействия на окружающую среду

22. Таблица нормативов выбросов загрязняющих веществ приведена в соответствие с Приложением №5 Приказа Министерство окружающей среды и водных ресурсов РК №379-ө.

23. Классификацию отхода -тара из-под лакокрасочных материалов, приведена в соответствие с Приказом Министра охраны окружающей среды РК от 31.05.2007г. №169-п.

24. Произведен перерасчет выбросов загрязняющих веществ от ист. №6006 в соответствии с применяемой методикой.

Сметная документация

25. Не верно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами и ведомостью объемов работ.

26. Ранее не учтенные объемы работ включены в смету согласно рабочих чертежей и ведомости объемов работ.

27. По отдельным позициям затраты исключены, как не необоснованно учтенные (объемы работ отсутствуют в ведомости объемов работ и рабочих чертежах).

28. Не верно примененные расценки приведены в соответствие со сборниками элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные

работы ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-01-2015, на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015.

29. Не верно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие со сборниками сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017, выпуск 1 и на инженерное оборудование ССЦ РК 8.04-09-2016.

30. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

Проект организации строительства

31. В ПОС внесены изменения и дополнения по откорректированным рабочим чертежам.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016г.), разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и требованиями действующей нормативной документации.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по надежности, производственной, санитарной и экологической безопасности, обеспечивают надежность функционирования автомобильных дорог.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в таблице №4.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1.	Строительная длина (протяженность)	км	2,176	2,176
2.	Категория автомобильной дороги		дорога местного значения в жилой застройке	
3.	Количество 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 пешеходной части тротуара	м	1,5	1,5
7.	Тип дорожной одежды		капитальный	

8.	Вид покрытия		усовершенствованный	
9.	Протяженность перекладываемой сети водопровода	км	0,809	0,809
10.	Протяженность перекладываемой сети канализации	км	0,0931	0,0931
11.	Протяженность ВЛ-10кВ	км	0,3127	0,3127
12.	Протяженность КЛ-10кВ	км	0,530	0,530
13.	Протяженность КЛ-0,4кВ	км	0,105	0,105
14.	Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих ценах II квартала 2017 года и прогнозных ценах 2018 года, в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	343,327 285,809 0,014 57,504	332,320 276,321 0,014 55,985
15.	В том числе: текущий 2017 год (ПИР, экспертиза) прогнозный 2018 год (СМР)	млн. тенге		11,633 320,687
16.	Продолжительность капитального ремонта	мес.	7	7

Примечание: Снижение сметной стоимости вызвано приведением в соответствие объемов и расценок, стоимости материалов в смете согласно ведомости объемов работ, рабочих чертежей и нормативной базы.

8. В Ы В О Д Ы

1. С учётом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильных дорог в а. Акмол Целиноградского района Акмолинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Строительная длина (протяженность)	- 2,176км
Категория дороги	- дорога местного значения в жилой застройке
Количество полос движения	- 2шт
Ширина полосы движения	- 3,0м
Ширина проезжей части	- 6,0м
Ширина пешеходной части тротуара	- 1,5м
Тип дорожной одежды	- капитальный
Вид покрытия	- усовершенствованный

Протяженность перекладываемой сети водопровода	- 0,809км
Протяженность перекладываемой сети канализации	- 0,0931км
Протяженность ВЛ-10кВ	- 0,3127км
Протяженность КЛ-10кВ	- 0,530км
Протяженность КЛ-0,4кВ	- 0,105км

Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих ценах II квартала 2017 года и прогнозных ценах 2018 года	- 332,320 млн. тенге
в том числе:	
СМР	- 276,321 млн. тенге
оборудование	- 0,014 млн. тенге
прочие затраты	- 55,985 млн. тенге
Продолжительность капитального ремонта	- 7 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел пассажирского транспорта и автомобильных дорог Целиноградского района» в соответствии с условиями договора от 27 апреля 2017 года №130940004358/170033/00 (23).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақмола облысы Целиноград ауданы Ақмол ауылындағы автомобиль жолдарын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативті-құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Құрылыс ұзындығы (созылыңқылығы)	- 2,176км
Жол категориясы	- жергілікті маңызы бар, тұрғын үй құрылыс жол
Қозғалыс жолақтарының саны	- 2 дана
Қозғалыс жолағының ен	- 3,0м
Жүріс бөлігінің ені	- 6,0м
Жаяу жүретін тротуар бөлігінің ені	- 1,5м
Жол киімі түрі	- күрделі
Жабын түрі	- жетілдірілген
Қаланылған суқұбырларының желіліері ұзындығы	- 0,809км
Қаланылған кәріз желіліері ұзындығы	- 0,0931км
ӘЖ-10кВ ұзындығы	- 0,3127км
КЖ-10кВ ұзындығы	- 0,530км
КЖ-0,4кВ ұзындығы	- 0,105км

2017 жылғы II тоқсандағы ағымдағы бағалардағы және 2018 жылғы болжамдағы бағалардағы күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны,	- 332,320 млн. теңге
соның ішінде:	
ҚМЖ	- 276,321 млн. теңге
жабдық	- 0,014 млн. теңге
өзге шығындар	- 55,985 млн. теңге
Күрделі жөндеудің ұзақтығы	- 7 ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2017 жылғы 27 сәуірдегі №130940004358/170033/00 (23) шарттың талаптарына сәйкес «Целиноград ауданының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

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

4. Тапсырыс беруші күрделі жөндеу салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Омарбеков Т.К.

Директор

Панюшкина Л.А.

Начальник производственного отдела

Радченко Л.В.

Заместитель директора

Максутова А.Н.

Ведущий специалист

Некрошевич А.А.

Эксперт

Бирназарова Н.С.

Эксперт

Сапрыгина Л.И.

Эксперт

Журавский В.В.

Эксперт

Исангулова Р.Г.

Эксперт

Ахметова И.Б.

Ведущий специалист

Собарь Г.М.

Эксперт