«Хромтау қ. Л.Шиловский көшесінің автомобиль жолын реконструкциялау»
жұмыс жобасы бойынша

27.09.2023 ж. № НурЕ-0060/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Хромтау аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТМ ПроектСтрой» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

ЖОБАЛАУШЫ:
«ГлавСтройПроект и К» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
«КЭЛМОСС» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Хромтау қ. Л.Шиловский көшесінің автомобиль жолын реконструкциялау» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Hyperion Expert» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ НурЕ-0060/23 от 27.09.2023 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция автомобильной дорог улицы Л.Шиловского г.Хромтау»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Хромтауский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «ТМ ПроектСтрой»

ПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «ГлавСтройПроект и К»
Товарищество с ограниченной ответственностью «КЭЛМОСС»

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция автомобильной дорог улицы Л.Шиловского г.Хромтау» выдано ТОО «Hyperion Expert».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Хромтау қ. Л.Шиловский көшесінің автомобиль жолын реконструкциялау» / «Реконструкция автомобильной дорог улицы Л.Шиловского г.Хромтау».
Дополнительные сведения: НурЕ-0069-03, 23.08.2023, заявления 22.08.2023 г.
1.1. Категория: IV Категория.

1.2. Класс опасности: не классифицируемый.

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Хромтауский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ТМ ПроектСтрой».

4. СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ГлавСтройПроект и К»; Товарищество с ограниченной ответственностью «КЭЛМОСС».

5. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

6.1. Основание для разработки: НЕ-03/00123 от 22.08.2023 года.

Архитектурно-планировочное задание №10, утвержденное ГУ «Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 17.05.2023 года.

Договор о государственных закупках работ по разработке проектно-сметной документации (технико-экономического обоснования) №9 от 13.02.2023 года.

Задание на проектирование проектно-сметной документации по объекту «Реконструкция автомобильной дорог улицы Л.Шиловского г.Хромтау», утвержденное ГУ «Хромтауский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

Договор подряда на выполнение проектных работ №9/23-01 от 17.02.2023 года.

Договор подряда на выполнение проектных работ №9/23-02 от 17.02.2023 года.

Письмо-заявка ГУ «Хромтауский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» за №267 от 11.08.2023 года.

6.2. Общие сведения

Согласно заданию на проектирование по данному проекту предусматривается:

- проектирование автомобильной дороги;

- спрямление и изменение плана трассы; (по необходимости);

- переустройство и защита коммуникаций, не удовлетворяющих техническим условиям;

- комплекс мероприятий, обеспечивающих благоприятные условия эксплуатации дороги и безопасности движения транспорта, устройство дорожных знаков и разметки.

По техническим параметрам, в соответствии с требованиями СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013, проектируемая дорога относятся к УДМ: улицы в жилой застройке.

Основными критериями для принятия геометрических параметров автодороги и технических решений в проекте послужили согласованный план и поперечный профиль дороги с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Хромтауского района».

Все элементы плана, продольного и поперечного профилей обеспечивают безопасность движения.

6.3. Краткая характеристика улицы

Проектируемая дорога расположена в г. Хромтау и является одной из приоритетного дорог района.

Проектируемая ось дорог совмещена с существующей осью проезжей части. Прилегающая территория улицы застроена частными домами, имеются зеленые насаждения.

Существующее покрытие дороги находится в неудовлетворительном состоянии. На покрытии имеются продольные и поперечные трещины, частые выбоины площадью более 1 м², скол кромок в местах сопряжения с обочинами.

Местами наблюдается разрушение обочин.

Происходит застои воды в дорожной одежде. В связи с ростом интенсивности движения, а также в ходе проведения строительных работ по прокладке инженерных коммуникаций вдоль дороги, увеличились нагрузки на дорожное полотно, что вызвало преждевременный износ покрытия. Для обеспечения безопасности дорожного движения и увеличения пропускной способности возникла необходимость капитального ремонта. Вдоль проектируемой дороги проходят и пересекают множество различных коммуникаций (канализация, водопровод, и т.д.)

Все элементы плана, продольного и поперечных профилей обеспечивают требованиям норм улицы местного значения. Однако неудовлетворительное состояние поверхности проезжей части в дальнейшем приведут к интенсивному и значительному разрушению конструкции дорожной одежды. Учитывая указанные

негативы, а также с целью обеспечения безопасности участникам движения возникла необходимость реконструкция улицы.

7. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

7.1. План и продольный профиль

7.1.1 Трасса дороги

Общее протяжение трассы – 0,644 км.

Видимость в плане обеспечена минимальными продольными уклонами и плавностью поворотов.

Ширина проезжей части предусмотрена 8,0 без разделительной полосы с устройством бортовых камней по краям проезжей части.

7.1.2 Продольный профиль

Существующая улица проложена в равнинной местности, со спокойным рельефом с небольшими перепадами высотных отметок. Максимальное значение уклона составляет: 2,11‰.

Продольный профиль существующей улицы проложен с учётом ландшафта, условий безопасности движения и обеспечения видимости встречного автомобиля по обертывающей линии, без резких перепадов проектной линии, без применения предельных уклонов. Продольный профиль обеспечивает плавность движения транспортных средств с расчетными скоростями.

В плане улиц имеется углы повороты, которые отражены в ведомости углов поворота, прямых и кривых.

7.1.3 Поперечный профиль

Проезжая часть всех улиц имеет две полосы движения по 1 полосе в каждом направлении.

Поперечный профиль запроектирован с двухскатным уклоном со значениями уклона 20‰ для автомобильных дорог IV дорожно-климатической зоне. Всего проектом предусматривается 1 типа поперечных профилей. Прилагаются чертежи поперечных профилей, согласованные Заказчиком и Главным Архитектором г. Хромтау.

Поверхностный водоотвод осуществляется за счет поперечного и продольного уклона проезжей части.

7.1.4 Дорожная одежда

Проектируемые улицы являются основными второстепенными(переулок) улицами в жилой застройке (таблица 5-2).

Геометрические параметры улиц приняты согласно СН РК 3.01-01-2013, по проезжей части всех улиц, принят облегченный тип дорожной одежды с однослойным асфальтобетонным покрытием.

При проектировании дорожной одежды принята расчетная нагрузка группы А1 (Автомобили с нормативной статической нагрузкой на одиночную ось расчетного автомобиля 11т.с.).

Дорожная одежда рассчитана по методике СН РК 3.03-04-2014.

Проектируемая конструкция дорожной одежды принята с учетом ранее принятых рабочих проектов по ремонту дорог в г. Хромтау.

Конструкция дорожной одежды принята нежесткого типа. Расчет прочности дорожной одежды произведен по инструкции СН РК 3.03-04-2014 и СП РК 3.03-104-2014 по программе «AutoCAD, IndorCAD Road». Конструкция дорожной одежды принята облегченного типа для дороги IV категорий.

7.1.5 Существующее состояние

В связи с тем, что прошли межремонтные сроки капитального ремонта дорожной одежды, назрела необходимость усиления покрытия. Состояние покрытия неудовлетворительное, имеются просадки, калия и ямы, свидетельствующие о снижении прочностных характеристик покрытия вследствие износа.

На всем протяжении дороги предусмотрен 1 тип конструкции дорожной одежды.

ТИП –1 (Вариант принятый в проекте)

1. Нарезка корыта под дорожную одежду толщиной до 40 см, с планировкой и вывозом.

2. Устройство подстилающего слоя из природной песчано-гравийной смеси Н=0,26м, Е=130 МПа, ГОСТ 23735-2014.

3. Устройство нижнего слоя основания из щебня фракционного щебня, уложенного по способу заклинки (фрак. 40-80,80-120), по госту 25607-2009, толщиной 16 см, Е=450 МПа (СП РК 3.03-104-2014).

4. Розлив жидкого битума 0,9 л/м2.

5. Устройство нижнего слоя покрытия из горячей пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси (марки II) на битуме БНД 70/100, по СТ РК 1225-2019, Н=0,07 м.

6. Розлив жидкого битума 0,4 л/м2.

7. Устройство верхнего слоя покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси типа А марки 1 на битуме БНД 70/100, по СТ РК 1225-2019, h=0.05 м.

Объемы работ по дорожной одежде и укреплению обочин сведены в «Сводную ведомость объемов работ».

7.1.6 Конструкция дорожной одежды тротуара

Устройство подстилающего из щебня, фракционированного фр.20-40, М600, Н=0.13 м.

Устройство основания из фрезерованного асфальтобетона толщиной 5 см.

Розлив жидкого битума 0,5 л/м2.

Устройство верхнего слоя покрытия из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси тип Б, марки 1, толщиной 4 см.

7.1.7 Пересечения и примыкания

Пересечения и примыкания разработаны на основании СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Пересечения и примыкания в проекте рассматривались совместно с основной дорогой. Радиусы закругления приняты от 5 м до 15 м, в зависимости от существующих параметров закруглений кромок по съездам. На всех съездах предусматривается дорожная одежда аналогичная основной дороге:

Для повышения условий безопасности движения транспортных средств по основной дороге, в зоне расположения примыканий и пересечений дорог, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

а) обустройство со всеми необходимыми дорожными знаками и дорожной разметкой;

б) устройство дорожной одежды облегченного типа до конца закругления.

7.2. Строительные решения

7.2.1 Земляное полотно

Проектируемые улицы выполнен согласно требованиям, СН РК 3.01-01- 2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Проектная линия запроектирована с учетом максимального использования существующей дорожной одежды. Земляные работы по устройству земляного полотна не требуются.

7.2.2 Водоотвод

В проекте предусматривается поверхностный водоотвод с проезжей части с учетом продольных и поперечных уклонов.

7.3. Обустройство дороги, организация и безопасность движения

В целях обеспечения безопасности, в проекте принят ряд комплекс мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения в соответствии с требованиями СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги», СТ РК 1125-2002 «Дорожные знаки», СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения», СТ РК 1124-2003 «Разметка дорожная».

Установка дорожных знаков со светоотражающей пленкой произведена в соответствии с СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные» и СТ РК 1412-2005 «Технические средства организации дорожного движения». Типоразмер знаков принят по основной дороге – III на основании СТ РК 1125-2002.

Установка дорожных знаков сбоку от проезжей части предусмотрена на одностоечных опорах. Конструкция опор разработаны в виде стойки, заделанные в монолитный бетон размером 0,5х0,4х0,4 м.

Длина опор для размещения знаков L=3,0-4,0 м. Для защиты металлических стоек от коррозии их поверхность, непосредственно соприкасающуюся с грунтом, обмазывают горячим битумом. Стойки должны быть окрашены в черный цвет на высоту 0,5 м от поверхности земли, остальная часть стойки – в белый цвет.

Дислокацию дорожных знаков по основной дороге на пересечении и примыканиях, приведены на чертежах и в ведомости установки знаков.

Для организованного движения пешеходов предусмотрены переходы с разметкой 1.14.1, и установкой знаков 5.16.1, 5.16.2.

Для упорядочения дорожного движения и повышения его безопасности, улучшения информации водителей на всем протяжении проектируемой улицы предусмотрена горизонтальная разметка белой краской.

Горизонтальная разметка:

1.1 – предусмотрена для разделения полос движения, краев проезжей части.

1.5 – разделение транспортных потоков противоположных направлений.

1.6 – обозначение приближения к сплошной линии продольной разметки.

1.14.1 – обозначение не регулируемого пешеходного перехода.

Разметка белой эмалью наносится специальными машинами на подготовленное покрытие, удовлетворяющее нормативным требованиям по ровности и сцепным качествам. До нанесения разметки поверхность проезжей части очищается от мусора, грязи и посторонних предметов, а также от органических вяжущих, смазочных материалов специальными растворами. Затем намечаются границы нанесения разметки с помощью геодезических инструментов в соответствии с чертежом «План организации дорожного движения».

Линии разметки должны иметь четкий, однородный и аккуратный вид, как в дневное, так и в ночное время. Участки с разметкой следует оберегать от наезда транспорта до полного его высыхания.

Технические средства организации дорожного движения должны размещаться с учетом их наилучшей видимости участниками дорожного движения, как в светлое, так и в темное время суток, удобства эксплуатации и обслуживания, а также исключения возможности их непреднамеренных повреждений. При этом они не должны закрываться от участников дорожного движения какими-либо препятствиями.

Для организации и безопасности движения транспорта на период производства строительно-монтажных работ устанавливаются соответствующие дорожные знаки в соответствии с требованиями СТ РК 2607-2015 «Технические средства организации движения в местах производства дорожных работ. Основные параметры. Правила применения».

Участок ремонта расположен в селе Тонкерис. Движение автотранспорта организовано по двусторонней схеме, по одной полосе в каждом направлении.

Движение общественного транспорта отсутствует.

Интенсивность движения в районе строительства средняя.

При производстве работ расстановка временных дорожных знаков производиться в соответствии с СТ РК 2607-2015 и приведенными схемами. После окончания работ временные дорожные знаки демонтируются.

Исключить отстой строительной техники и складирование материалов вне зоны производства работ. Все временные дорожные знаки необходимо установить до начала производства строительных работ. Сначала устанавливаются дорожные знаки («Ремонтные работы», «Направление поворота», «Движение пешеходов запрещено», «Объезд препятствия справа», «Объезд препятствия слева», «Проезд запрещен»), затем устанавливаются ограждения. В первую очередь устанавливаются дорожные знаки, наиболее удаленные от места производства работ. После окончания производства работ все временные дорожные знаки, разметку и ограждения необходимо демонтировать. Демонтаж осуществлять в обратной последовательности. На строительной площадке назначить лицо ответственное за расстановку и контроль установки временных средств организации дорожного движения в соответствии со схемами проекта

При оперативных изменениях в схемах организации движения знаки допускается устанавливать на переносных опорах и на проезжей части.

7.4. Организация строительства

7.4.1 Подготовка территории строительства

Производство работ по реконструкции улицы протяженностью 0,644 км осуществляется поточным методом.

Основным видам дорожное-строительных работ предшествуют работы подготовительного периода:

▪ перед началом строительства организовать объезд;

▪ наращивание колодцев подземных коммуникаций.

Работы по строительстве необходимо начинать с восстановления пикетажа.

Затем необходимо наращивание колодцев монолитным бетоном. Движение за время ремонта необходимо осуществлять по параллельным улицам.

Ремонт улицы необходимо вести одним комплексным отрядом.

Необходимо установка дорожного знака «Ремонтные работы» и «Проезд запрещен»

Минимальный необходимый парк строительных механизмов:

1. Автогрейдер – 2 шт.

2. Катки 8 тн – 2 шт.

3. Катки 13 тн – 2 шт.

4. Каток 16 т – 2 шт.

5. Автогудронатор – 1 шт.

6. Распределитель щебня – 1 шт.

7. Автосамосвалы с прицепами – по потребности.

8. Асфальтоукладчик – 2 шт.

2. Основные виды строительных работ.

Перед укладкой ПГС необходимо произвести исправления профиля без добавления нового материала.

Подстилающий слой устраивают из ГПС. ГПС транспортируют к месту производства работ автосамосвалами, разравнивают средними автогрейдерами и уплотняют с поливкой водой. В поперечном сечении поверхность подстилающего слоя планируют под односкатный или двухскатный профиль с уклоном к кромке 20 профилей.

Перед укладкой черного щебня необходимо произвести обработку основания на ширину укладываемой полосы вяжущим из расчета 0,7 л/м2. Покрытие из черного щебня на битумах следует устраивать при температуре воздуха не ниже 5С.

Черный щебень должен быть уплотнен до необходимой плотности, и иметь требуемую ровность поверхности.

Покрытие из асфальтобетонной смеси устраивают в сухую погоду. Укладку горячей смеси следует осуществлять летом при температуре окружающего воздуха, как правило, не ниже 5°С. Температура смеси при укладке в покрытие дорожной одежды должна соответствовать требованиям СТ РК 1225-2003 «Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия».

Перед укладкой асфальтобетонной смеси необходимо произвести обработку на ширину укладываемой полосы вяжущим из расчета 0.3 л/м2. Асфальтобетонную смесь следует доставлять к месту укладки бесперебойно автомобилями-самосвалами соответствующей грузоподъемности с учетом вместимости бункера асфальтоукладчика и высоты разгрузки кузова самосвала.

Толщина слоя, укладываемого асфальтоукладчиком с трамбующим брусом и пассивной выглаживающей плитой, должна быть больше проектной на 15-20%, при использовании асфальтоукладчика с трамбующим брусом и виброплитой – на 10-15%.

После прохода асфальтоукладчика на поверхности уложенного слоя не должно быть трещин, раковин, разрывов и т.п., что связано с неточной регулировкой рабочих органов по высоте, недостаточной температурой прогрева выглаживающей плиты, неравномерным заполнением смесью шнековой камеры.

Замеченные дефекты необходимо исправить вручную до начала уплотнения слоя катками.

Поперечные сопряжения покрытия должны быть перпендикулярны оси дороги.

Края ранее уложенной полосы обрубают (пневмомолотами или перфораторами) вертикально по шнуру и смазывают битумом или битумной эмульсией.

Асфальтобетонные смеси уплотняют сразу же после укладки. В каждом конкретном случае температуру начала и конца уплотнения устанавливают пробной укаткой.

Скорость движения и количество проходов каждого типа катка должны соответствовать требованиям СНиП. При укладке смесей вручную или автогрейдером число проходов катков следует увеличить на 20-30%.

Участки, недоступные для катка, уплотняют металлическими трамбовками, перекрывая предыдущий след от удара трамбовки примерно на 1/3. Уплотнение следует вести до полного исчезновения таких следов.

Температура битума во время розлива должна быть: для марок БНД 60/90, БНД 90/130, БН 60/90, БН 90/130 - 130-160 град. С; для марок БНД 130/200 и БН 130/200 – 100-130С.

Черный щебень следует распределять механизированным способом сразу после розлива битума слоем в одну щебенку и укатывать катком за 4-5 проходов по одному следу.

В течение первых 2-3 сут. эксплуатации необходимо ограничивать скорость движения автомобилей до 40 км/ч и регулировать его по ширине проезжей части.

Не закрепившийся щебень должен быть удален с покрытия.

7.5. Охрана окружающей среды

7.5.1 Загрязнение атмосферы

Загрязнение окружающей среды происходит при выполнении технологических процессов, связанных со строительством дороги. Следует отметить, что загрязнение окружающей среды в процессе строительства имеет временный характер и его суммарное воздействие оказывает меньше, чем в процессе эксплуатации дороги.

По характеру и степени воздействия технологических процессов при строительстве автомобильных дорог можно разделить на:

- покрытия;

- функционирование при объектных пунктах обеспечения дорожного строительства (стоянки дорожно-строительных машин, пункты техобслуживания, склады ГСМ, бытовые и другие службы).

Каждый из приведённых технологических процессов отличается по характеру и степени воздействия на окружающую среду. Наибольшее воздействие оказывают дорожно-строительные и транспортные машины.

Основную массу загрязняющих воздух веществ составляют отработавшие газы разнообразных дорожно-строительных и транспортных машин.

7.5.2 Мероприятия по охране окружающей среды

Проектом предусмотрены нижеследующие мероприятия по охране окружающей среды:

- отсутствием сноса существующих деревьев;

- снижение загрязнения придорожного пространства токсичными веществами (ТВ) – выбросы отработанных газов автомобилей, путем улучшения режима движения автотранспортным средствам.

Участок строительства дорог после окончания работ должен быть очищен от строительного и бытового мусора. Весь строительный и бытовой мусор должен быть транспортирован и захоронен в специально отведенном месте.

7.6. 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 основе государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательном 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 02.04.215 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 строительство в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» (Редакция 2023.8 от 01.07.2023 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2022 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2022 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

- ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне цен 2023 года (20 сборников);

- сборники сметных цен в текущем уровне 2023 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021;

- сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021;

- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2021 на 2023 год;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел 1. Автомобильные перевозки;

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2021;

- перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименование 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-нк)(при необходимости).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- сметная прибыль в размере 5% от суммы прямых затрат и накладных расходов;

- резерв средств на непредвиденные работы и затраты в размере 3%.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023 года.

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

Всего по сводному сметному расчету – 195,709 млн. тенге с НДС, в том числе:

- строительно-монтажные работы на 2023 год – 168,806 млн. тенге без НДС;

- прочих работ и затрат на 2023 год – 26,903 млн. тенге с НДС;

- проектные работы на 2023 год – 1,086 млн. тенге без НДС;

- средства на комплексную вневедомственную экспертизу 2023 год – 0,188 млн. тенге без НДС;

- затраты на Заказчика на технический надзор на 2023 год – 3,340 млн. тенге без НДС;

- затраты на Заказчика на технический надзор на 2024 год – 3,590 млн. тенге без НДС;

- затраты Заказчика на авторский надзор на 2023 год – 0,736 млн. тенге без НДС;

- Затраты Заказчика на авторский надзор на 2024 год – 0,791 млн. тенге без НДС;

- НДС – 20,969 млн. тенге.

8. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

8.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «Hyperion Expert» в Рабочий проект «Реконструкция автомобильной дорог улицы Л.Шиловского г.Хромтау» внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1. Проект выполнен в соответствии с ГОСТ 21.501-93 СПДС.

2. Обложка и Титульный лист выполнены согласно ГОСТ 21.101-97 прил. Н. П. ф. 14. Ф. 15.

3. Боковой штамп согласован со смежниками согласно ГОСТ 21.101-97.

4. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей выполнен согласно ГОСТ 21.101-97 приложение Б. ф. 2.

5. Нормативные документы в ведомости ссылочных и прилагаемых документов указаны согласно перечню АГСК на 2020 год.

6. Указана дата исполнения проекта в штампе на всех листах.

7. Устранены разночтения в рабочем проекте: чертежи, ПЗ, ПП, СВОР. Везде и всюду на утверждаемой части документа проставлена дата, подпись и печать.

8. Представлен паспорт проекта.

9. На чертежах и ПЗ проверено на актуальность применение НТД. См. в параграфе «Информация по отмененным НТД и их замене (Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК)» и АГСК-1-2021.

Автомобильные дороги

10. Дано более точное наименование принятой категории улицы. В разделе марки «АД» указаны ТЭП.

11. В ПЗ прописано отдельно раздел План трассы и Продольный профиль улицы.

12. Предоставлено согласование с Заказчиком, ГУ отдела архитектуры и градостроительства по поперечному профилю автодороги и конструкции дорожной одежды. Поперечный профиль автодороги и конструкция дорожной одежды согласован с заказчиком.

13. Предоставлены ведомости, подтверждающих объемы разборки существующей дорожной одежды, обочин для проверки правильности заполнения СВОР. Представлен СВОР.

14. Предоставлен согласованный с заказчиком СВОР с учетом выданных замечаний. СВОР согласован с заказчиком.

15. Из состава альбома раздела АД исключен паспорт проекта и представлен отдельным документом. Паспорт проекта представлено отдельно.

16. Приведен в соответствие паспорт рабочего проекта. Откорректированы технико-экономические показатели в т.ч. установленную длину участка проектирования с учетом границ подсчета объемов работ. Представлен паспорт проекта.

17. Исправлен максимальный продольный уклон.

Санитарно-эпидемиологический раздел

18. В проекте учтены требования к условиям труда строителей согласно СП от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49, а также исключить утратившие силу санитарные правила основание - не соответствует п. 1, п.2 СП от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49.

8.2 Оценка проектных решений.
В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №517 от 20 декабря 2016 года разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Реконструкция автомобильной дорог улицы Л.Шиловского г.Хромтау»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 8.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Таблица №1. Основные технико-экономические показатели по проекту (рабочему проекту)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая протяженность	км	0,644	0,644
2	Назначение		УДМ: улицы в жилой застройке	
3	Расчётная скорость движения	км/час	30	30
4	Число полос движения	шт.	2	2
5	Ширина полос движения	м	3,50	3,50
6	Ширина проезжей части	м	7,00	8,00
7	Ширина тротуара	м	1,50	1,50
8	Тип дорожной одежды		Капитальный	

9	Поперечный уклон проезжей части и укрепительной полосы	‰	20	20
10	Ширина линии застройки	м	10	10
11	Ширина тротуара	м	1,5х1,5	
12	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года, в т.ч.	млн. тенге	195,709	
13	СМР	млн. тенге	168,806	
14	Оборудование	млн. тенге	-	
15	Прочие	млн. тенге	26,903	
16	Трудоемкость строительства	тыс.чел./дн	12,166	
17	Продолжительность строительства	мес.	3,0	

9. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений Рабочий проект «**Реконструкция автомобильной дорог улицы Л.Шиловского г.Хромтау»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением ГУ «Хромтауский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» в соответствии с условием договора №НурЕ-0069-03 от 23.08.2023.

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.

10. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Хромтау қ. Л.Шиловский көшесінің автомобиль жолын реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2023 жылғы 20/08 №НурЕ-0069-03 шарттың талаптарына сәйкес «Хромтау аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.
3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Общая пояснительная записка и приложения	Жарекеев Мұхтар Қалқабайұлы			Не определен
2	Сметный раздел	Муратбеков Нурболат Пирназарович			Соответствует
3	Ведущий эксперт	Жарекеев Мұхтар Қалқабайұлы			Соответствует
4	Санитарно-эпидемиологический раздел	Бисембаев Айхын Байтаевич			Соответствует

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

Жарекеев М.Қ. (Директор)

Жарекеев М.Қ. (Директор)

Бисембаев А.Б. (Эксперт)

Муратбеков Н.П. (Эксперт)