**«БҚО Орал қаласында «Ақжайық» ықшам ауданына орамішілік өтпе жолдар салу (құрылыстың 2-кезегі)»**
жұмыс жобасы бойынша
27.12.2021 ж. № 01-0701/21

(оң)

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:**
«Батыс Қазақстан облысының
Құрылыс басқармасы» ММ,
Орал қаласы

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**
**«Корпорация ШАГ Групп» ЖШС,**
**Орал қаласы**

Нұр-Сұлтан қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«БҚО Орал қаласында «Ақжайық» ықшам ауданына орамішілік өтпе жолдар салу (құрылыстың 2-кезегі)»** жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

**«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.**

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0701/21 от 27.12.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
**«Строительство внутриквартальных проездов к микрорайону «Акжайык» в г. Уральск ЗКО (2 очередь строительства)»**

**ЗАКАЗЧИК:**
ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области»,
г. Уральск

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «Корпорация ШАГ Групп»,
г. Уральск

г. Нур-Султан

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Строительство внутриквартальных проездов к микрорайону «Акжайык» в г. Уральск ЗКО (2 очередь строительства)»** выдано РГП «Госэкспертиза».

**Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения РГП «Госэкспертиза».**

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство внутриквартальных проездов к микрорайону «Акжайык» в г. Уральск ЗКО (2 очередь строительства)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 18 октября 2021 года № 060240004327/210116/00 (2021/104).

**2. ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области», г. Уральск.

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Корпорация ШАГ Групп», г. Уральск (государственная лицензия на проектную деятельность II категории от 01 августа 2018 года ГСЛ № 01719, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны)

ГИП – Байхатов Ж. А. (приказ от 10 февраля 2020 года № 05).

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции (средства республиканского и местного бюджетов согласно письму заказчика от 06 сентября 2021 года № 139).

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на разработку проектно-сметной документации, утвержденное от 01 сентября 2021 года ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области»;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Уральск» от 07 сентября 2021 года № KZ51VUA00508217;

постановление акимата города Уральск ЗКО от 11 июня 2021 года № 1519 о разрешении землепользования ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области» при проведении изыскательских и проектных работ на земельном участке по адресу: «Проект детальной планировки «Акжайык» для строительства дорог, пешеходных дорожек, арыков;

постановление акимата города Уральска ЗКО от 12 марта 2021 года № 646 «Об установлении сервитута ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области» на право временного безвоздмездного землепользования неделимыми земельными участками общей площадью 54,3680 га сроком на 3 года в ПДП «А» для строительства внутриквартальных дорог, тротуаров и араков;

акт выбора земельного участка под строительство объекта (мкр. Акжайык) от 28 сентября 2020 года № 236, утвержденный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Уральска»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области» от 18 июня 2021 года № KZ33VUA00452766;

типовые поперечные профили улиц, согласованные с заинтересованными организациями на чертежах KG-00-19-01-ГТ, листы 4-8;

план-схема участка проектирования с разделением на очереди, согласованная ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области».

протокол совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 16 июля 2021 года № 03-24-3/250;

гарантийное письмо заказчика от 08 ноября 2021 года № 209 о получении экологических разрешительных документов до начала строительно-монтажных работ.

*Технические условия:*

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Уральска» от 04 июня 2021 года № 7-11/3437 на организацию дорожного движения;

ТОО «Батыс Су Арнасы» от 02 апреля 2019 года № 08-08/0854 на защиту существующих коллекторов хозяйственно-бытовой канализации.

ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области» - письмо от 23 ноября 2021 года №227 об отсутствии в настоящем проекте необходимости переноса самотечных сетей канализации по улицам № 2, 3, 5, 9, 10, 11, 16, 20, 21.

**5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области» - согласование рабочего проекта от 02 ноября 2021 года № 195.

ГДТИ УВД г. Уральск согласование плана технических средств организации дорожного движения от 15 июня 2019 года на чертеже KG-00-19-01-ГТ, листы 75-82.

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Уральск» от 04 июня 2021 года № 7-11/3437 - установка светофорных объектов предусматривается по отдельному проекту.

ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области» от 21 июня 2021 года № 84 – бульварная часть улиц будет разрабатываться отдельным проектом.

ТОО «Батыс Су Арнасы» от 18 июня 2021 года – согласование на плане сетей канализации выполненных конструктивных решении по защите существующих сетей канализации (том2.5. KG-00-19-01-НК.АС, лист НК.АС-3).

**5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта:**

KG-00-19-01-ПП Паспорт проекта.

1 KG-00-19-01-ПЗ Пояснительная записка.

2.1 KG-00-19-01-ГТ Генеральный план и транспорт.

2.1.1 KG-00-19-01-ГТ Чертежи. Поперечные профили. Продольные профили.

2.2 KG-00-19-01-НК Наружные сети канализации.

3.1 KG-00-19-01-ПОС Проект организация строительства.

4 KG-00-19-01-СД Сметная документация.

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям (арх. № ТОО-1-7-19), выполненным ТОО «Комплексный испытательный центр» в 2019 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 10 июня 2016 года № 16009414 с приложением на 2-х страницах, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области).

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям (арх. № 0022/1), выполненным в 2020 году ТОО «Smartech» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 24 октября 2008 года № 000449 с приложением на 1-й странице, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

Согласо письму от 15 сентября 2021 года № 152 ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области» в рабочем проекте прайс-листы не предусмотрены.

**5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства**

Рабочий проект разработан с целью обеспечения устойчивого функционирования улично-дорожной сети города Уральск. Функциональное назначение улиц – транспортные

связи между жилыми, производственными зонами и центром городского поселения, транспортные и пешеходные связи на территории жилых районов с выходом на магистральные улицы и дороги регулируемого движения и внешние автомобильные дороги.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

### 6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая территория жилого района «Акжайык» расположена в перспективной для градостроительного освоения западной части города Уральска и в плане представляет собой протяженный в меридиональном направлении участок площадью 425,0 га, ограниченный с западной стороны административной границей города, с северной и северо-восточной стороны, ул. Нижегородской, с юго-восточной стороны улицами № 8 и ул.№ 19 и с южной стороны ул. №1 (Энтузиастов) как их проекция на новые территории из районов существующей застройки. По западной границе проектируемого жилого района проходит автодорога с асфальтовым покрытием шириной 10 м., восточной стороны граничит с массивом усадебной одноэтажной застройки, а с южной стороны с участком существующей производственной зоны.

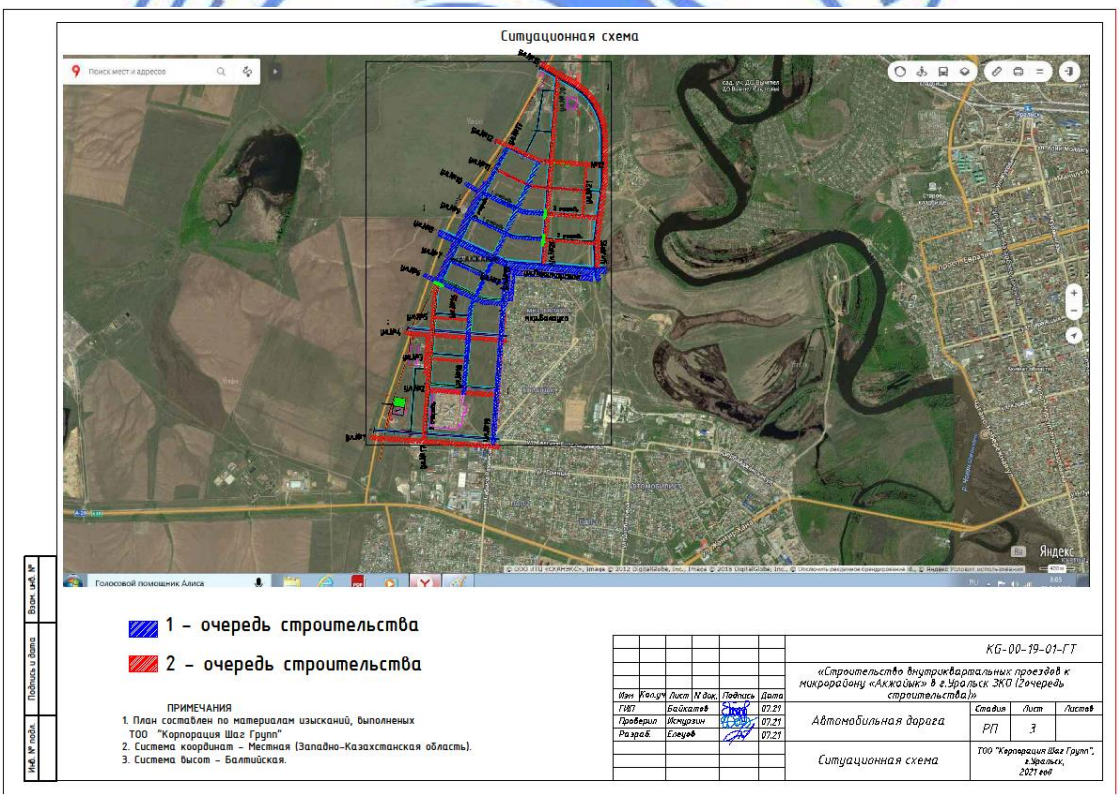


**Рис.1. Ситуационная схема**

**Природно-климатические условия района строительства:**

Климат на всей территории района резко континентальный и засушливый. Высокие отрицательные температуры зимой и жара летом в большей степени характеризует погодные условия в районе. Острая нехватка атмосферных осадков приводит к иссушению почвы, что подвергает район частым пыльным бурям и суховеем в теп-

лый период времени. Зима достаточно продолжительная с незначительным снежным покровом, который в отдельных местах может полностью сдуваться сильными ветрами. Температуры в январе в среднем составляют -11,3 градусов. Весна в большей части сопровождается пасмурными и ветряными днями, суточные температуры стремительно преодолевают 0 отметку.

Лето продолжительное, яркое и палящее солнце сопровождает большую часть периода. Средние температуры в июле составляют +22,6 градуса. Очень редки кратковременные дожди, а вот сухие грозы могут встречаться практически на всем протяжении летнего периода. Осень приносит относительно прохладную и облачную погоду. Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март 129 мм, большая часть приходится на весенний период и позднюю осень.

Территория строительства расположена в климатической зоне IIIB.

**Характеристика наиболее холодного периода**

| Наиболее холодные периоды | Средние температуры воздуха с обеспеченностью: | |
|---|---|---|
| | 0,98 | 0,92 |
| Пятидневка<br>Сутки | -33,4<br>-37,1 | -29,6<br>-32,2 |

**Характерные периоды по температуре воздуха**

| Средние продолжительность и температура воздуха периодов со средней суточной температурой воздуха, °С, не выше | Данные о периоде: | |
|---|---|---|
| | температура | продолжительность дней |
| $0^0$C<br>$+8^0$C<br>$+10^0$C | -7,6<br>-4,6<br>-3,5 | 139<br>193<br>206 |

**Средняя месячная и годовая температуры воздуха, °С**

| янв | февр | март | апр | май | июнь | июль | авг | сент | окт | нояб | дек | год |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11,3 | 11,3 | 4,2 | ,0 | 5,8 | 0,5 | 2,6 | 0,7 | 4,5 | ,9 | 2,0 | 8,2 | ,9 |

Относительная влажность наиболее ярко характеризует степень засушливости климата. В зимний период относительная влажность наибольшая. По мере увеличения притока солнечной радиации и повышения температуры воздуха относительная влажность резко уменьшается и своих наименьших редних месячных значений достигает в июне-августе. Средняя месячная относительная влажность в 15 часов наиболее теплого месяца 40%.

Снежный покров устойчиво залегает в течение 123 дней. Средняя из наибольших декадных за зиму высота снега составляет 34,7 см, максимальная из наибольших декадных – 59 см.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов:
суглинков и глин 1,28 м;
супесей, песков мелких и пылеватых 1,55 м;
песков средних, крупных и гравелистых 1,67 м;
крупнообломочных грунтов 1,89 м.

Геоморфология

В региональном плане участок расположен в пределах Северной части Прикаспийской низменности на участке ее сочленения с Предсыртовым уступом Общего Сырта, прорезанного долиной р. Урал и ее притоками реками Деркул и Чаган.

Проектируемые дороги расположены в пределах долины реки Урал и ее притока реки Чаган на второй надпойменной террасе. Поверхность террасы относительно ровная, со слабым уклоном к руслу рек, осложнена протоками и ложбинами. Высота террасы над уровнем первой надпойменной террасы до 3-6 м и более.

Абсолютные отметки поверхности земли в пределах участка работ 40- 45 м (система высот –Балтийская).

В районе города Уральск уровень воды в реках в течение года находится на отметках 23-28 м, в период паводка достигает отметок 29-30 м, а в особо многоводные годы иногда достигает и отметок 32-34 м, тогда происходит затопление высокой пойменной террасы.

Геологическое строение

Грунтовые условия участка представлены суглинками сухими до маловлажных, твердыми, пористыми. С поверхности вскрыты современные отложения почвенно- растительного слоя, представленные суглинками тяжелыми пылеватыми буровато-черного цвета, гумусированными с корнями травянистой растительности.

Грунтовые воды не вскрыты скважинами глубиной 3,0-6,0 м (период изысканий апрель 2019 г.).

Сейсмичность территории - 6 баллов.

Тип грунтовых условий площадки строительства по сейсмическим свойствам – II.

До глубины 6,0 м выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ – 1 - почвенно-растительный слой (ПРС) – суглинок тяжелый пылеватый буровато-черного цвета, гумусированный, с корнями травянистой растительности. Мощность слоя 0,4-0,6 м.

ИГЭ – 2 - суглинок тяжелый пылеватый, буро-коричневого цвета, аллювиального генезиса, сухой твердый трещиноватый, пористый, с вкраплением карбонатов.

Суглинок обладает сильно- и среднепросадочными свойствами. Под действием внешней нагрузки суглинок сильносжимаемый.

Суглинок в условиях свободного набухания обладает средне- и сильнонабухающими свойствами.

Слой вскрыт во всех скважинах под почвенно-растительным слоем в интервале от 0,4-0,6 до 1,5 м. Мощность слоя 0,90-1,10 м.

ИГЭ – 3. Суглинок тяжелый пылеватый, коричневого цвета, аллювиального генезиса, сухой до маловлажного твердый трещиноватый, пористый, с вкраплением карбонатов.

Суглинок обладает средне- и слабопросадочными свойствами. Под действием внешней нагрузки суглинок обладает повышенной степенью сжимаемости.

Суглинок в условиях свободного набухания обладает слабо- и сильнонабухающими свойствами.

Слой вскрыт во всех скважинах под ИГЭ-2 в интервале от 1,5 м до 3,0- 6,0 м. Вскрытая мощность слоя 1,50-4,50 м.

По степени засоленности грунты относятся к слабо- и среднезасоленным. Грунты по содержанию сульфатов относятся к сильноагрессивным для бетонов на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и марки водонепроницаемости W4. По содержанию хлоридов грунты неагрессивные. Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали – высокая.

**6.2 Проектные решения**

В рабочем проекте разработаны следующие разделы:
проезжая часть (основной проезд, парковки, примыкания, съезды, остановки);
тротуары, газоны;
организация поверхностного водоотвода;
обустройство и безопасность дорожного движения;
инженерные сети:
наружные сети водопровода и канализации;
сметная документация.

### 6.2.1 Улицы
### Проезжая часть

**Основные параметры проектируемых улиц**

**Таблица 1**

| №п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Показатель |
|---|---|---|---|
| | **Улица №1** | | |
| 1 | Протяженность трассы | м | 1359,00 |
| 2 | Категория по СП 3.01-101-2013 табл. 5-2 | | Магистральная улица районного значения, транспортно-пешеходная |
| 3 | Расчетная скорость движения: | км/ч | 70 |
| 4 | Число полос движения | шт. | 4 |
| 5 | Ширина полосы движения | м | 3,5 |
| 6 | Ширина проезжей части | м | 14,0 |
| 7 | Ширина дорожной одежды | м | 14,0 |
| 8 | Ширина тротуаров | м | 2,25 |
| 9 | Поперечный уклоны:<br>- проезжей части<br>- тротуаров | <br>‰<br>‰ | <br>20<br>10 |
| 10 | Наибольший продольный уклон: | ‰ | 60 |
| | **Улица №2** | | |
| 1 | Протяженность трассы | м | 718,00 |
| 2 | Категория по СП 3.01-101-2013 табл. 5-2 | | Магистральная улица районного значения, транспортно-пешеходная |
| 3 | Расчетная скорость движения: | км/ч | 70 |
| 4 | Число полос движения | шт. | 4 |
| 5 | Ширина полосы движения | м | 3,5 |
| 6 | Ширина проезжей части | м | 14,0 |
| 7 | Ширина дорожной одежды | м | 14,0 |
| | Ширина тротуаров | м | 2,25 |
| | Поперечный уклоны:<br>проезжей части<br>тротуаров | <br>‰<br>‰ | <br>20<br>10 |
| 10 | Наибольший продольный уклон: | ‰ | 60 |
| | **Улица №3** | | |
| 1 | Протяженность трассы | м | 370 |
| 2 | Категория по СП 3.01-101-2013 табл. 5-2 | | Местного значения в жилой застройке |
| 3 | Расчетная скорость движения: | км/ч | 40 |

| №п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Показатель |
|---|---|---|---|
| 4 | Число полос движения | шт. | 2 |
| 5 | Ширина полосы движения | м | 3,5 |
| 6 | Ширина проезжей части | м | 7,0 |
| 7 | Ширина тротуаров | м | 1,5 |
| 8 | Поперечный уклоны:<br>- проезжей части<br>- тротуаров | <br>‰<br>‰ | <br>20<br>10 |
| 9 | Наибольший продольный уклон: | ‰ | 70 |
| | **Улица №4** | | |
| 1 | Протяженность трассы | м | 1079,00 |
| 2 | Категория по СП 3.01-101-2013 табл. 5-2 | | Магистральная улица районного значения, транспортно-пешеходная |
| 3 | Расчетная скорость движения: | км/ч | 70 |
| 4 | Число полос движения | шт. | 4 |
| 5 | Ширина полосы движения | м | 3,5 |
| 6 | Ширина проезжей части | м | 14,0 |
| 7 | Ширина дорожной одежды | м | 14,0 |
| 8 | Ширина тротуаров | м | 2,25 |
| 9 | Поперечный уклоны:<br>- проезжей части<br>- тротуаров | <br>‰<br>‰ | <br>20<br>10 |
| 10 | Наибольший продольный уклон: | ‰ | 60 |
| | **Улица №5** | | |
| 1 | Протяженность трассы | м | 370,00 |
| 2 | Категория по СП 3.01-101-2013 табл. 5-2 | | Местного значения в жилой застройке |
| 3 | Расчетная скорость движения: | км/ч | 40 |
| 4 | Число полос движения | шт. | 2 |
| 5 | Ширина полосы движения | м | 3,5 |
| 6 | Ширина проезжей части | м | 7,0 |
| 7 | Ширина тротуаров | м | 1,5 |
| 8 | Поперечный уклоны:<br>проезжей части<br>тротуаров | <br>‰<br>‰ | <br>20<br>10 |
| 9 | Наибольший продольный уклон: | ‰ | 70 |
| | **Улица №9** | | |
| 1 | Протяженность трассы | м | 531,00 |
| 2 | Категория по СП 3.01-101-2013 табл. 5-2 | | Местного значения в жилой застройке |
| 3 | Расчетная скорость движения: | км/ч | 40 |
| 4 | Число полос движения | шт. | 2 |
| 5 | Ширина полосы движения | м | 3,5 |
| 6 | Ширина проезжей части | м | 7,0 |
| 7 | Ширина тротуаров | м | 1,5 |
| 8 | Поперечный уклоны:<br>проезжей части<br>тротуаров | <br>‰<br>‰ | <br>20<br>10 |
| 9 | Наибольший продольный уклон: | ‰ | 70 |
| | **Улица №10** | | |
| 1 | Протяженность трассы | м | 542,00 |

| №п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Показатель |
|---|---|---|---|
| 2 | Категория по СП 3.01-101-2013 табл. 5-2 | | Магистральная улица районного значения, транспортно-пешеходная |
| 3 | Расчетная скорость движения: | км/ч | 70 |
| 4 | Число полос движения | шт. | 4 |
| 5 | Ширина полосы движения | м | 3,5 |
| 6 | Ширина проезжей части | м | 14,0 |
| 7 | Ширина дорожной одежды | м | 14,0 |
| 8 | Ширина тротуаров | м | 2,25 |
| 9 | Поперечный уклоны:<br>проезжей части<br>тротуаров | <br>‰<br>‰ | <br>20<br>10 |
| 10 | Наибольший продольный уклон: | ‰ | 60 |
| | **Улица №11** | | |
| 1 | Протяженность трассы | м | 951,00 |
| 2 | Категория по СП 3.01-101-2013 табл. 5-2 | | Местного значения в жилой застройке |
| 3 | Расчетная скорость движения: | км/ч | 40 |
| 4 | Число полос движения | шт. | 2 |
| 5 | Ширина полосы движения | м | 3,5 |
| 6 | Ширина проезжей части | м | 7,0 |
| 7 | Ширина тротуаров | м | 1,5 |
| 8 | Поперечный уклоны:<br>проезжей части<br>тротуаров | <br>‰<br>‰ | <br>20<br>10 |
| 9 | Наибольший продольный уклон: | ‰ | 70 |
| | **Улица №12** | | |
| 1 | Протяженность трассы | м | 1187,00 |
| 2 | Категория по СП 3.01-101-2013 табл. 5-2 | | Магистральная улица районного значения, транспортно-пешеходная |
| 3 | Расчетная скорость движения: | км/ч | 70 |
| 4 | Число полос движения | шт. | 4 |
| 5 | Ширина полосы движения | м | 3,5 |
| 6 | Ширина проезжей части | м | 14,0 |
| 7 | Ширина дорожной одежды | м | 14,0 |
| 8 | Ширина тротуаров | м | 2,25 |
| 9 | Поперечный уклоны:<br>проезжей части<br>тротуаров | <br>‰<br>‰ | <br>20<br>10 |
| 10 | Наибольший продольный уклон: | ‰ | 60 |
| | **Улица №15** | | |
| 1 | Протяженность трассы | м | 2605,00 |
| 2 | Категория по СП 3.01-101-2013 табл. 5-2 | | Магистральная улица районного значения, транспортно-пешеходная |
| 3 | Расчетная скорость движения: | км/ч | 70 |
| 4 | Число полос движения | шт. | 4 |
| 5 | Ширина полосы движения | м | 3,5 |
| 6 | Ширина проезжей части | м | 14,0 |
| 7 | Ширина дорожной одежды | м | 14,0 |

| №п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Показатель |
|---|---|---|---|
| 8 | Ширина тротуаров | м | 2,25 |
| 9 | Поперечный уклоны:<br>проезжей части<br>тротуаров | <br>‰<br>‰ | <br>20<br>10 |
| 10 | Наибольший продольный уклон: | ‰ | 60 |
| | **Улица №16** | | |
| 1 | Протяженность трассы | м | 296,00 |
| 2 | Категория по СП 3.01-101-2013 табл. 5-2 | | Местного значения в жилой застройке |
| 3 | Расчетная скорость движения: | км/ч | 40 |
| 4 | Число полос движения | шт. | 2 |
| 5 | Ширина полосы движения | м | 3,5 |
| 6 | Ширина проезжей части | м | 7,0 |
| 7 | Ширина тротуаров | м | 1,5 |
| 8 | Поперечный уклоны:<br>проезжей части<br>тротуаров | <br>‰<br>‰ | <br>20<br>10 |
| 9 | Наибольший продольный уклон: | ‰ | 70 |
| | **Улица №17** | | |
| 1 | Протяженность трассы | м | 1691 |
| 2 | Категория по СП 3.01-101-2013 табл. 5-2 | | Магистральная улица районного значения, транспортно-пешеходная |
| 3 | Расчетная скорость движения: | км/ч | 70 |
| 4 | Число полос движения | шт. | 4 |
| 5 | Ширина полосы движения | м | 3,5 |
| 6 | Ширина проезжей части | м | 14,0 |
| 7 | Ширина дорожной одежды | м | 14,0 |
| 8 | Ширина тротуаров | м | 2,25 |
| 9 | Поперечный уклоны:<br>проезжей части<br>тротуаров | <br>‰<br>‰ | <br>20<br>10 |
| 10 | Наибольший продольный уклон: | ‰ | 60 |
| | **Улица №20** | | |
| 1 | Протяженность трассы | м | 2030,00 |
| 2 | Категория по СП 3.01-101-2013 табл. 5-2 | | Магистральная улица районного значения, транспортно-пешеходная |
| 3 | Расчетная скорость движения: | км/ч | 70 |
| 4 | Число полос движения | шт. | 4 |
| 5 | Ширина полосы движения | м | 3,5 |
| 6 | Ширина проезжей части | м | 14,0 |
| 7 | Ширина дорожной одежды | м | 14,0 |
| 9 | Ширина тротуаров | м | 2,25 |
| 10 | Ширина велосипедной дорожки | м | 1,5 |
| 11 | Поперечный уклоны:<br>проезжей части<br>тротуаров | <br>‰<br>‰ | <br>20<br>10 |
| 12 | Наибольший продольный уклон: | ‰ | 60 |
| | **Улица №21** | | |
| 1 | Протяженность трассы | м | 549,00 |

| №п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Показатель |
|---|---|---|---|
| 2 | Категория по СП 3.01-101-2013 табл. 5-2 | | Местного значения в жилой застройке |
| 3 | Расчетная скорость движения: | км/ч | 40 |
| 4 | Число полос движения | шт. | 2 |
| 5 | Ширина полосы движения | м | 3,5 |
| 6 | Ширина проезжей части | м | 7,0 |
| 7 | Ширина тротуаров | м | 1,5 |
| 8 | Поперечный уклоны:<br>проезжей части<br>тротуаров | <br>‰<br>‰ | <br>20<br>10 |
| 9 | Наибольший продольный уклон: | ‰ | 70 |
| | Итого общая протяженность трассы | м | 14278 |

**План улиц**

План улиц выполнен в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» Проектирование плана произведено из условий наименьшего ограничения и изменения скорости, обеспечения безопасности и удобства движения.

Улицы имеют следующие параметры:

ширина проезжей части — 14,0 м, число полос движения - 4 шт. для магистральных улиц районного значения, транспортно-пешеходных;

ширина проезжей части — 7,0 м, число полос движения - 2 шт. для улиц местного значения в жилой застройке.

Основные данные по плану улиц:

Улица №1

начало трассы ПК 0+00 ул. №1 – 2 очередь строительства соответствует проектной оси;

конец трассы ПК 13+95 ул. № 1 – 2 очередь строительства соответствует проектной оси. Протяженность улицы 1359,0 м.

Улица №2

начало трассы ПК 0+00 ул.№ 2 соответствует проектной оси;

конец трассы ПК 7+18 ул.№ 2 соответствует проектной оси. Протяженность улицы 718,0 м.

Улица №3

начало трассы ПК 0+00 ул.№ 3 соответствует проектной оси;

конец трассы ПК 3+70 ул.№ 3 соответствует проектной оси. Протяженность улицы 370,0 м.

Улица №4

начало трассы ПК 0+00 ул.№ 4 – 2 очередь строительства соответствует проектной оси;

конец трассы ПК 10+79 ул.№ 4 – 2 очередь строительства соответствует проектной оси. Протяженность улицы 1079,0 м.

Улица №5

начало трассы ПК 0+00 ул.№ 5 – 2 очередь строительства соответствует проектной оси;

конец трассы ПК 3+70 ул.№ 5 – 2 очередь строительства соответствует проектной оси. Протяженность улицы 370,0 м.

Улица №9

начало трассы ПК 0+00 ул.№ 9 – 2 очередь строительства соответствует проектной оси;

конец трассы ПК 5+31 ул.№ 9 – 2 очередь строительства соответствует проектной оси. Протяженность улицы 531,0 м.

Улица №10

начало трассы ПК 0+00 ул.№ 10 – 2 очередь строительства соответствует проектной оси;

конец трассы ПК 5+42 ул.№ 10 – 2 очередь строительства соответствует проектной оси. Протяженность улицы 542,0 м.

Улица №11-1

начало трассы ПК 0+00 ул.№ 11-1 – 2 очередь строительства соответствует проектной оси;

конец трассы ПК 5+87.40 ул.№ 11-1 – 2 очередь строительства соответствует проектной оси. Протяженность улицы 587,40 м.

Улица №11-2

начало трассы ПК 0+00 ул.№ 11-2 – 2 очередь строительства соответствует проектной оси;

конец трассы ПК 3+63.60 ул.№ 11-2 – 2 очередь строительства соответствует проектной оси. Протяженность улицы 363,60 м.

Общая протяженность ул.№ 11 – 957,0 м.

Улица №12-1

начало трассы ПК 0+00 ул.№ 12-1 – 2 очередь строительства соответствует проектной оси;

конец трассы ПК 6+29 ул.№ 12-1 – 2 очередь строительства соответствует проектной оси. Протяженность улицы 629,0 м.

Улица №12-2

начало трассы ПК 0+00 ул.№ 12-2 – 2 очередь строительства соответствует проектной оси;

конец трассы ПК 5+58 ул.№12-2 – 2 очередь строительства соответствует проектной оси. Протяженность улицы 558,0 м.

Общая протяженность ул.№12 – 1187,0 м.

Улица №15

начало трассы ПК 0+00 ул.№ 15 – 2 очередь строительства соответствует проектной оси;

конец трассы ПК 26+05 ул.№ 15 – 2 очередь строительства соответствует проектной оси. Протяженность улицы 2605,0 м.

Улица №16

начало трассы ПК 0+00 ул.№ 16 – 2 очередь строительства соответствует проектной оси;

конец трассы ПК 2+96 ул.№ 16 – 2 очередь строительства соответствует проектной оси. Протяженность улицы 296,0 м.

Улица №17

начало трассы ПК 0+00 ул.№ 17 – 2 очередь строительства соответствует проектной оси;

конец трассы ПК 16+91 ул.№ 17 – 2 очередь строительства соответствует проектной оси. Протяженность улицы 1691,0 м.

Улица №20

начало трассы ПК 0+00 ул.№ 20 – 2 очередь строительства соответствует проектной оси;

конец трассы ПК 20+30 ул.№ 20 – 2 очередь строительства соответствует проектной оси. Протяженность улицы 2030,0 м.

Улица №21

начало трассы ПК 0+00 ул.№ 21 – 2 очередь строительства соответствует проектной оси;

конец трассы ПК 5+49 ул.№ 21– 2 очередь строительства соответствует проектной оси. Протяженность улицы 549,0 м.

**Продольный профиль.**

Проектная линия продольного профиля запроектирована по обертывающей.

Рельеф при трассовой полосы спокойный, с не выраженными поперечными и продольными уклонами.

Расстояния видимости в продольном профиле, как для остановки, так и встречного автомобиля обеспечены при расчетной скорости движения 70 км/час, как для магистральных улиц районного значения транспортно-пешеходных,

при расчетной скорости движения 30-40 км/час как для улиц и дорог местного значения: улицы в жилой застройке, в соответствии СП РК 3.01-101-2013*.

**Земляное полотно**

Земляное полотно запроектировано исходя из условий обеспечения необходимой прочности и устойчивости, в соответствии со СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Поперечный уклон проезжей части - 20 ‰

Коэффициент относительного уплотнения грунта устанавливается лабораторным путём и определён равным 0,95.

В естественном состоянии грунты имеют твёрдую консистенцию с влажностью меньше оптимальной, поэтому при отсыпке земляного полотна необходимо увлажнять грунт водой. Насыпь земляного полотна производится послойно с поперечным уклоном от оси дороги 20 ‰, уплотняется до коэффициента плотности 0,95.

Объемы работ по устройству земляного полотна определены с использованием компьютерной программы «AutoCAD Civil 3D 2017».

**Тротуары, велодорожки, автобусные остановки, парковочные площадки**

Для обеспечения пешеходного движения на магистральных улицах общегородского значения регулируемого движения по обе стороны улицы устраиваются тротуары шириной 3,0 м, на магистральных улицах районного значения транспортно-пешеходных - шириной 2,25 м, на улицах местного значения - 1,5 м, с покрытием из брусчатки. Кромки тротуаров ограждаются бортовыми камнями марки БР100.20.8 по ГОСТ 6665-91

В местах пешеходных переходов устраивается пандус из бортового камня, установленного плашмя.

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрено устройство велодоро-

жек шириной 1,5-3,0 м, дорожная одежда велосипедных дорожек: покрытие из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси Тип В, марки II, толщиной 4 см на основании из щебня фр.20-40 мм, фракционированного толщиной 15 см и подстилающего слоя из ПГС толщиной 15 см.

Автобусные остановки предусмотрены в общем количестве 30 шт. в местах массового тяготения пешеходов: по ул.№ 1 – 4 шт; по ул.№ 2 - 4 шт; по ул. № 10 – 2 шт; по ул. № 12 – 4 шт; по ул. № 15 4 шт; по ул. № 17 – 4 шт; по ул. № 20 – 8 шт.

Парковочные площадки предусмотренный по ул.№17 на ПК 8+08, ПК 10+14 в количестве 2 шт.

**Организация поверхностного стока**

Для обеспечения водоотвода с проезжей части улиц принят двускатный поперечный профиль, уклон проезжей части – 20 ‰. Устройство проезжей части предусмотрено с установкой бортового камня марки БР100.30.18 по ГОСТ 6665-91.

Отведение ливневых и талых вод намечено осуществить по водоотводным лоткам.

По периметру бордюров каждые 15 м для сброса талых вод с проезжей части улиц предусмотрено устройство открытого водосбросного лотка из БР100.20.8 до арычных лотков марки Б-3. На перекрестках улиц для пропуска воды под тротуарами и проездами укладываются железобетонные трубы.

**Таблица 2**

| №п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Показатель |
|---|---|---|---|
| | Улица №1 | | |
| 1 | Протяженность лотков | м | 2581 |
| 2 | Арычный лоток Б-3 (2,01х0,74х0,48) | шт. | 1291 |
| | Улица №2 | | |
| 1 | Протяженность лотков | м | 1392 |
| 2 | Арычный лоток Б-3 (2,01х0,74х0,48) | шт. | 696 |
| | Улица №3 | | |
| 1 | Протяженность лотков | м | 721 |
| 2 | Арычный лоток Б-3 (2,01х0,74х0,48) | шт. | 361 |
| | Улица №4 | | |
| 1 | Протяженность лотков | м | 1980 |
| 2 | Арычный лоток Б-3 (2,01х0,74х0,48) | шт. | 990 |
| | Улица №5 | | |
| 1 | Протяженность лотков | м | 712 |
| 2 | Арочный лоток Б-3 (2,01х0,74х0,48) | шт. | 356 |
| | Улица №9 | | |
| 1 | Протяженность лотков | м | 1046 |
| 2 | Арычный лоток Б-3 (2,01х0,74х0,48) | шт. | 523 |
| | Улица №10 | | |
| 1 | Протяженность лотков | м | 1059 |
| 2 | Арычный лоток Б-3 (2,01х0,74х0,48) | шт. | 530 |
| | Улица №11 | | |
| 1 | Протяженность лотков | м | 1812 |
| 2 | Арычный лоток Б-3 (2,01х0,74х0,48) | шт. | 906 |
| | Улица №12 | | |
| 1 | Протяженность лотков | м | 2262 |
| 2 | Арычный лоток Б-3 (2,01х0,74х0,48) | шт. | 1131 |
| | Улица №16 | | |

| №п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Показатель |
|---|---|---|---|
| 1 | Протяженность лотков | м | 586 |
| 2 | Арычный лоток Б-3 (2,01х0,74х0,48) | шт. | 293 |
| | Улица №17 | | |
| 1 | Протяженность лотков | м | 3292 |
| 2 | Арычный лоток Б-3 (2,01х0,74х0,48) | шт. | 1646 |
| | Улица №20 | | |
| 1 | Протяженность лотков | м | 3918 |
| 2 | Арычный лоток Б-3 (2,01х0,74х0,48) | шт. | 1959 |
| | Улица №21 | | |
| 1 | Протяженность лотков | м | 1054 |
| 2 | Арычный лоток Б-3 (2,01х0,74х0,48) | шт. | 427 |
| | Итого общая | м/шт | 22415/11209 |

**Дорожная одежда**

К проектированию принята усовершенствованная конструкция дорожной одежды капитального типа. Расчет дорожной одежды на прочность производился по СП РК 3.03-104-2014 и СН РК 3.03-04-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» в программе Radon III 1.

По результатам расчетов приняты следующие конструкции дорожных одежд, согласованные заказчиком на чертеже KG-00-19-01-ГТ, листы 9, 10, 11:

Тип 1 (устраивается на магистральных улицах районного значения транспортно-пешеходных):

щебеночно-мастичный асфальтобетон (ЩМА-20) на полимерном-битумном вяжущем по ГОСТ 31015-2002 толщиной 5 см;

крупнозернистый плотный асфальтобетон Марки II по СТ РК 1225-2019 на битуме БНД марки 70/100 по СТ РК 1373-2013 толщиной 7 см;

щебень легкоуплотняемый фракции 40-80 мм по ГОСТ 8267-93 с заклинкой фракционированным мелким щебнем толщиной 25 см;

природная песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-2014 толщиной 23 см.

Тип 2 (устраивается на улицах местного значения в жилой застройке):

щебеночно-мастичный асфальтобетон (ЩМА-20) на полимерном-битумном вяжущем по ГОСТ 31015-2002 толщиной 5 см;

крупнозернистый плотный асфальтобетон Марки II по СТ РК 1225-2019 на битуме БНД марки 70/100 по СТ РК 1373-2013 толщиной 7 см;

щебень легкоуплотняемый фракции 40-80 мм по ГОСТ 8267-93 с заклинкой фракционированным мелким щебнем толщиной 15 см;

природная песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-2014 толщиной 15 см.

Конструкция дорожной одежды тротуаров

бетонная плитка по ГОСТ 17608-91 толщиной 8 см;

выравнивающий слой из сухой песчано-цементной смеси толщиной 5 см;

песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-2014 толщиной 15 см.

Конструкция дорожной одежды велодорожек

покрытие из горячей плотной мелкозернистой асфальтобетонной смеси Тип В, марки II по СТ РК 1225-2019, толщиной 4 см;

основание из щебня фр.20-40мм, фракционированного по СТ РК 1284-2004, толщиной 15 см;

подстилающий слоя из ПГС по ГОСТ 23735-2014, толщиной 15 см.

Покрытие вдоль проездов из брусчатки

бетонная плитка по ГОСТ 17608-91 толщиной 8 см;

выравнивающий слой из сухой песчано-цементной смеси толщиной 5 см;

песчано-гравийная смесь по ГОСТ 23735-2014 толщиной 10 см.

Организация и безопасность движения

Для информирования водителей об условиях движения на дороге проектом предусмотрена установка дорожных знаков. Знаки устанавливаются в соответствии с требованиями СТ РК 1412-2017 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения». Дорожные знаки должны соответствовать требованиям СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия», опоры дорожных знаков – требованиям ГОСТ 25458 и СТ РК 1409-2005, а также типовым решениям серии 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков».

Для более полной информации водителей об условиях движения на дороге предусмотрена разметка проезжей части. Разметка производится из термопластика с применением стеклянных светоотражающих микрошариков в соответствии с требованиями СТ РК 1412-2017 и СТ РК1124-2003 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Технические требования».

**6.2.2 Инженерные сети**

**Защита наружных сетей канализации**

Раздел рабочего проекта разработан на основании технических условий от 02 апреля 2019 года ТОО «Батыс Су Арнасы» № 08-08/0854 на защиту существующих коллекторов хозяйственно-бытовой канализации.

В данном разделе представлено решение защиты напорной канализации под проезжей частью улиц № 1, № 4, № 12, № 15.

Тоннели железобетонные для защиты существующих коллекторов напорной канализации под проезжей частью дорог приняты из бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78, плиты перекрытия приняты по серии 3.006-1.2/82. Укладка бетонных блоков предусмотрена на щебеночную подготовку толщиной 100 мм.

Все бетонные и железобетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе.

Предусмотрена гидроизоляция поверхностей всех бетонных и железобетонных элементов, соприкасающихся с грунтом, обмазкой битумом за 2 раза.

Предусмотрено уплотнение грунтов под основанием бетонных блоков на глубину 300 мм.

**6.3 Оценка на соответствие санитарным правилам и гигиеническим нормам**

В дорожном строительстве применяются материалы безопасные в радиационном отношении.

При организации строительства предусматриваются необходимые санитарно-бытовых условия для строителей.

**6.4 Организация строительства**

До начала строительных работ предусмотрено выполнить:

снятие почвенно-растительного слоя;

планировку территории и устройство корыта для дорожной одежды проезжей части, парковок, тротуаров.

После завершения подготовительного периода выполняются все работы по устройству новых, выносу и защите существующих подземных инженерных коммуникаций.

Рабочим проектом предусмотрено выполнение работ специализированными отрядами.

Рабочим проектом предусмотрено максимально использовать материалы предприятий, расположенных в г. Уральск и Западно-Казахстанской области, других Казахстанских товаропроизводителей. Конкретные поставщики определяются по результатам конкурса на выполнение подрядных работ. Для хозяйственно-бытового водоснабжения предусмотрено использовать водопроводную сеть г. Уральска. Вода для питья поставляется на объект в бутилированном виде.

**Продолжительность строительства**

Расчет продолжительности строительства выполнен в соответствии СП РК 1.03-102-2014 и СП РК 1.03.101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I и II» и составляет 15 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца.

Начало строительных работ – апрель 2023 года, согласно письма заказчика №138 от 06 марта 2021 года.

Распределение инвестиций по годам строительства составляет:

2023 год –50%, 2024 год – 50%.

**6.5 Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, 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 Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), 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-4 (редакция 2021.3.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-22;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021. Выпуск 4;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021. Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020 изменения и дополнения 1-22;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год. Выпуск 21;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1.Автомобильные перевозки 2021 год.

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел 2.Железнодорожные перевозки 2021 год, выпуск 1;

Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015 (изменения и дополнения выпуск 10);

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015 (изменения и дополнения выпуск 10,22).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023-2024 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2022–2026 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 24 августа 2021 года № 27.

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

## 7 ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» в рабочий проект «Строительство внутриквартальных проездов к микрорайону «Акжайык» в г. Уральск ЗКО (2 очередь строительства)» внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания

1. В разделе 5.2.1 «Земляное полотно» пояснительной записки откорректированы величина коэффициента относительного уплотнения грунта Ку=0,95 вместо Ку=0,9, а также требуемого коэффициента уплотнения грунта Ктр=0,95 вместо Ктр=0,9.

Генеральный план и транспорт

2. Пояснительная записка дополнена описанием проектных решений по водоотводным лоткам (аналогично РП 1-й очереди).

3. На планах трассы по всем улицам указаны пикетажные положения границ подсчета объемов работ, которые увязаны с ведомостями подсчета объемов работ.

4. В разделе 2.1.1 «План трассы» пояснительной записки выполнены по каждой улице описания границ подсчета объемов работ (в увязке с 1-й очередью).

5. В таблице 2-1 пояснительной записки откорректирована протяженность улицы №1

6. В таблице 2-1 пояснительной записки откорректирована протяженность улицы №11 – 951,0 м.

7. Типовые поперечные профили улиц на чертежах KG-00-19-01-ГТ, листы 4-8 в установленном порядке согласованы с заинтересованными организациями.

8. В таблице 2-1 «Основные характеристики улиц» по улице №20 уточена ширина дорожной одежды - 14,0 м вместо 15,0 м.

Автомобильные дороги

9. В главе «Дорожная одежда» пояснительной записки, других разделах рабочего проекта по всем материалам дана привязка к СТ РК, ГОСТам, техническим условиям, которым они должны соответствовать.

10. Необходимость полива грунтов водой при их уплотнении и расход воды на эти цели обоснованы материалами инженерно-геологического отчета (паспорта месторождения грунта) и требованиями п. 5.4.6 и табл. 5.11 СТ РК 1413-2005 «Дороги автомобильные и железные. Требования к проектированию земляного полотна».

11. Согласно п. 8.2.12 СП РК 3.01-101-2013 вдоль проездов магистральных улиц предусмотрена полоса с твердым покрытием шириной не более 0,8 м для высадки и посадки пассажиров, вдоль улиц местного значения в жилой застройке полосы исключены как не обоснованные.

Обустройство улиц, организация движения

12. ГДТИ УВД г. Уральск – представлено согласование плана технических средств организации дорожного движения от 15 июня 2019 года на чертеже KG-00-19-01-ГТ, листы 75-82.

13. ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области» - представлено согласование рабочего проекта от 02 ноября 2021 года №195.

14. Представлено письмо заказчика от 06 сентября 2021 года №138 о начале реализации проекта.

15. Представлено гарантийное письмо заказчика от 08 ноября 2021 года №209 о получении экологических разрешительных документов до начала строительно-монтажных работ.

16. Согласно письму ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Уральск» от 04 июня 2021 года №7-11/3437 установка светофорных объектов предусматривается по отдельному проекту.

17. Согласно письму от 21 июня 2021 года № 84 ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области» бульварная часть улиц будет разрабатываться отдельным проектом.

Наружные сети канализации

18. В общих данных рабочего проекта дополнено наименование организации-ТОО «Батыс Су Арнасы», выдавший технические условия на защиту существующих сетей канализации.

19. На продольном сечении железобетонного монтажного канала (тоннеля) указаны отметки верха плиты покрытия канала, увязанные с отметкой проектируемой автомобильной дороги.

20. На планах существующих напорных сетей К1 условные обозначения увязаны с проектными решениями.

21. Представлено письмо заказчика от 23.11.21 года №227 о том, что по улицам №2,3,5,9,10,11,16,20,21 не предусмотрено пересечение сетей В1 и К1.

22. Представлены мероприятия по исключению просадочности грунта в основании железобетонного тоннеля в общих данных рабочего проекта и дополнен раздел в ОПЗ.

23. Выполненные конструктивные решения согласованы с ТОО «Батыс Су Арнасы» на планах сетей К1 согласно требования технических условии от 02.04.2019 года №08-08/0854.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормативам

24. Представлен откорректированный проект организации строительства.

Сметная документация

25. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

26. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.

**7.2 Оценка принятых проектных решений**

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по расчету конструкций дорожной одежды, обеспечению освещенности улиц и организации безопасности движения.

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

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям, обеспечивают надежность функционирования улиц.

Уровень ответственности объекта - II (нормальный), технически сложный (письмо заказчика от 08 сентября 2021 года № 142).

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» утвержденные приказом МНЭ РК от 27 февраля 2015 года № 155.

**Основные технико-экономические показатели**

**Таблица 3**

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | заявленные | рекомендуемые к утверждению |
| 1 | Категория улиц | - | местного значения в жилой застройке; магистральные районного значения транспортно-пешеходные; | |
| 2 | Протяженность и строительная длина улиц | км | 14,278 | 14,278 |
| 3 | Количество полос движения | шт | 2; 4 | 2; 4 |
| 4 | Ширина полосы движения | м | 3,5 | 3,5 |
| 5 | Ширина проезжей части | м | 7,0; 14,0 | 7,0; 14,0 |
| 6 | Ширина дорожной одежды | м | 7,0; 14,0 | 7,0; 14,0 |
| 7 | Ширина транзитных тротуаров | м | 1,5; 2,25 | 1,5; 2,25 |
| 8 | Ширина велосипедной дорожки | м | 1,5 | 1,5 |
| 9 | Тип дорожной одежды | - | капитальный, нежесткого типа | |
| 10 | Вид покрытия | - | усовершенствованное, ЩМА-20 | |
| 11 | Общая сметная стоимость строительства в т и прогнозных ценах 2021,2023-2024 гг., всег числе: СМР<br>прочие | млн. тенге | 7561,037<br>6546,202<br>1014,835 | 6919,344<br>5971,361<br>947,983 |
| | Из них в ценах:<br>2021 год (ПИР и экспертиза)<br>2023 год<br>2024 год | | | <br>16,514<br>3375,490<br>3527,340 |
| 12 | Продолжительность строительства | мес. | 15 | 15 |

**8. ВЫВОДЫ**

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство внутриквартальных проездов к микрорайону «Акжайык» в г. Уральск ЗКО (2 очередь строительства)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

категория улиц - местного значения в жилой застройке,
- магистральные районного значения транспортно-пешеходные,
протяженность и строительная длина улиц - 14,278 км;
количество полос движения - 2; 4 шт.;
ширина полосы движения - 3,5 м;
ширина проезжей части - 7,0; 14,0 м;
ширина дорожной одежды - 7,0; 14,0 м;
ширина транзитных тротуаров - 1,5; 2,25 м;
ширина велосипедной дорожки - 1,5 м;
тип дорожной одежды - капитальный, нежесткого типа ;
вид покрытия - усовершенствованное, ЩМА-20;
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2021г.,2023-2024 гг., - 6919,344 млн тенге,
в том числе СМР - 5971,361 млн. тенге;
прочие - 947,983 млн.тенге;
продолжительность строительства - 15 мес.

2.Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантировано ГУ «Управление строительства Западно-Казахстанской области», г. Уральск в соответствии с условиями договора от 18 октября 2021 года № 060240004327/210116/00 (2021/104).

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.

5. Заказчику до начала СМР получить экологические разрешительные документы, по экологической оценке, рабочего проекта «Реконструкция улиц города Экибастуз». О получении указанных документов официально уведомить РГП «Госэкспертиза».

## 8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО Орал қаласында «Ақжайық» ықшам ауданына орамішілік өтпе жолдар салу (құрылыстың 2-кезегі)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

| | |
|---|---|
| көшелер санаты | - тұрғын үй құрылысында жергілікті маңызы бар,<br>- көлік-жаяу жүргінші магистральді аудандық маңызы бар, |
| көше ұзындығы және көшелердің құрылыс ұзындығы | - 14,278 км; |
| қозғалыс жолағының саны | - 2; 4 дана; |
| қозғалыс жолағының ені | - 3,5 м; |
| өту бөлігінің ені | - 7,0; 14,0 м; |
| жол төсемесінің ені | - 7,0; 14,0 м; |
| транзитті жаяужолдар ені | - 1,5; 2,25 м; |
| велосипед жолының ені | - 1,5 м; |
| жол төсемесінің типі | - күрделі, қатты емес типті ; |
| жабын түрі | - жетілдірілген, ҚТМА-20; |
| 2021 ж., 2023-2024 жж. ағымдағы және болжамды бағалардағы | |
| құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы | - 6919,344 млн теңге, |
| оның ішінде: ҚМЖ | - 5971,361 млн. теңге; |
| өзгелер | - 947,983 млн.теңге; |
| құрылыс ұзақтығы | - 15 ай. |

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 18 қазандағы № 060240004327/210116/00 (2021/104) шарттың талаптарына сәйкес Орал қаласы «Батыс Қазақстан облысының Құрылыс басқармасы» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексеруі тиіс.

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

5. Тапсырыс беруші ҚМЖ басталғанға дейін «Екібастұз қаласының көшелерін реконструкциялау» жұмыс жобасының экологиялық бағалау жөніндегі экологиялық рұқсат құжаттарын алсын. Көрсетілген құжаттарды алғаны туралы «Мемсараптама» РМК-ге ресми хабарласын.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Кажкенов К.Ж.

Генеральный директор

РГП "Госэкспертиза"

Жексенбай А.

Заместитель генерального директора по производству

РГП "Госэкспертиза"

Асанова Г.З.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Рихтер Е.А.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Баширов Р.К.

Начальник отдела

РГП "Госэкспертиза"

Иманбаев С.Б.

Начальник управления

РГП "Госэкспертиза"

Хван К.

Руководитель сектора

РГП "Госэкспертиза"

Сагандыков Р.К.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Сыздыков А.Х.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Нурходжаева М.М.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Соколов А.Е.

Руководитель сектора

РГП "Госэкспертиза"

Мусина З.Ж.

Главный специалист

РГП "Госэкспертиза"