«Қарағанды ТҮКШБ Октябрь ауданы бойынша кәріз желілерін қайта жаңарту (Магнитогорская көшесі, 10,12,14,16,23,25,27, Белинский көшесі, 21,23,31,32,33,34,35,38,44,47,48,49,51)»
жұмыс жобасы бойынша

16.04.2024 ж. № ЮКПЭ-0025/24

# ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

**ТАПСЫРЫСШЫ**:
«Қарағанды Су» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«Құрылысэкспертпроект» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды ТҮКШБ Октябрь ауданы бойынша кәріз желілерін қайта жаңарту (Магнитогорская көшесі, 10,12,14,16,23,25,27, Белинский көшесі, 21,23,31,32,33,34,35,38,44,47,48,49,51)» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС берді.

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

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ЮКПЭ-0025/24 от 16.04.2024 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция канализационных сетей по Октябрьскому р-ну от Карагандинского УЖКХ (ул. Магнитогорская, 10,12,14,16,23,25,27, ул. Белинского, 21,23,31,32,33,34,35,38,44,47,48,49,51)»

**ЗАКАЗЧИК**:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Қарағанды Су»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Құрылысэкспертпроект»

г. Шымкент

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция канализационных сетей по Октябрьскому р-ну от Карагандинского УЖКХ (ул. Магнитогорская, 10,12,14,16,23,25,27, ул. Белинского, 21,23,31,32,33,34,35,38,44,47,48,49,51)» выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза».

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

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Реконструкция канализационных сетей по Октябрьскому району от Карагандинского УЖКХ (ул. Магнитогорская, 10,12,14,16,23,25,27, ул. Белинского, 21,23,31,32,33,34,35,38,44,47,48,49,51)».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № ЮКПЭ-0019-02 от 28.02.2024 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и ТОО «Қарағанды Су» в соответствии с письмом № 23.02/426 от 13.02.2024 года.

**2. ЗАКАЗЧИК:** ТОО «Қарағанды Су»

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Құрылысэкспертпроект». Государственная лицензия № 15012549 от 03.07.2015 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области. Приложение к лицензии от 03.07.2015 года. Категория I.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** собственные средства.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

задание на проектирование, утвержден генеральным директором ТОО «Қарағанды Су» от 15.09.2023 года;

дефектный акт, утвержден генеральным директором ТОО «Қарағанды Су» от 15.09.2023 года;

отчет технического обследования утвержден ТОО «Құрылысэкспертпроект» за №127.00-ОТО от 09.11.2023 года;

письмо ТОО «Қарағанды Су» № 23.02/426 от 13.02.2024 года о том, что финансирование реконструкция канализационных сетей по Октябрьскому району от Карагандинского УЖКХ (ул. Магнитогорская, 10,12,14,16,23,25,27, ул. Белинского, 21,23,31,32,33,34,35,38,44,47,48,49,51) предусмотрено за счет собственных средств;

письмо ТОО «Қарағанды Су» № 23.02/4315 от 15.12.2023 года о том, что начало реконструкция канализационных сетей по Октябрьскому району от Карагандинского УЖКХ (ул. Магнитогорская, 10,12,14,16,23,25,27, ул. Белинского, 21,23,31,32,33,34,35,38,44,47,48,49,51) запланировано в апреле 2024 года;

письмо ТОО «Қарағанды Су» № 23.02/819 от 27.03.2024 года о расстояние по вывозу излишнего грунта и строительного мусора;

Технические условия:

на канализацию №09.01/387 от 06.02.2024 года, выданные ТОО «Қарағанды Су».

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

Рабочий проект согласовано заинтересованными организациями.

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

Паспорт проекта

Том 1. Общая пояснительная записка

Том 2. Рабочие чертежи

Том 3. Сметная документация

Том 4. Проект организации строительства

Отчет технического обследования 127.00-ОТО

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте Арх. (инв) № 5647/1

Технический отчет на производство топографо-геодезических работ Арх. (инв) № 05-23

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Целью строительства канализационных сетей является улучшение социального экологического положения и здоровья жителей путем отведения хозяйственно-бытовых сточных вод по централизованной системе канализации.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

**6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:**

Территория участка работ в орографическом отношении входит в состав Казахского мелкосопочника и находится в пределах Тенгиз-Балхашского водораздельного пространства. В целом рельеф участка представляет собой волнистую равнину, осложненную мелкосопочником. На севере развит низкий мелкосопочник. Остальная территория характеризуется равнинным денудационным, аккумулятивно-денудационным и аккумулятивным рельефом. Общий уклон поверхности – юго-западного направления.

Гидрографическая сеть представлена реками Малая и Большая Букпа, Сокур, Солонка, Безымянка, Федоровским водохранилищем, озером в ЦПКиО и четырьмя Голубыми озерами, кроме того, представлена временными водотоками в период паводка, приуроченными к межсопочным понижениям и логам, ориентированным с северо-запада на юго-восток и с севера на юг. В южной части участка имеются неглубокие овраги. Поверхностный сток наблюдается только в период снеготаяния и летне-осенних ливней.

**Природно-климатические условия района строительства:**

Согласно СП РК 2.04-01-2017:

- номер климатического района - 1в (среднемесячная температура воздуха в январе от -14 до -28 °С, среднемесячная температура воздуха в июле от +2 до +21 °С);
- номер района по базовой скорости ветра с вероятностью превышения 0,02 - II (25 м/с);
- нагрузки по давлению ветра - 0,39 кПа;
- номер района по максимальной глубине проникновения нулевой изотермы в фунт - IV (0,9 - 200 см, 0,98 - 250 см).

Максимальный приток солнечной радиации наблюдается в июле-августе.

Абсолютный максимум достигает + 40,2 °С

Средние температуры наиболее холодного месяца января: −12,9 °С.

Абсолютный минимум достигает − 42,9 °С.

Средняя многолетняя температура воздуха за год составляет 3,8°С.

Всего за год на территории выпадает 352 мм осадков, в том числе в зимний период - 72 мм, в летний период происходит увеличение осадков до 124 мм. Число дней со снегом - 103, средняя скорость ветра - 3,8 м/с, средняя относительная влажность воздуха - 65%.

Среднегодовая скорость ветра равна 4,5-5,0 м/с.

Нормативная глубина промерзания по СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений»: для суглинков и глин -1,39 м; супеси и пески пылеватые-1,69 м; пески крупные и средней крупности -1,81 м; крупнообломочных грунтов - 2,06 м.

Средняя глубина проникновения «О» в грунт - 1,74 м.

**6.2 Проектные решения**

**Наружные сети канализаций**

Проект выполнен на оснований задания на проектирование, технических условий на водоснабжение и в соответствии с требованиями СН РК 4.01.03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», «Инструкции о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство зданий и сооружений», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Согласно задания на проектирования и технического условия выданного ТОО «Караганда - СУ» согласно результатам технического обследования внутриквартальной существующей канализационной сети по ул. Магнитогорская, 10, 12,14, 16, 23, 25, 27, ул. Белинского, 21, 23, 31, 32, 33, 34, 35, 38, 44, 47, 48, 49, 51) были обнаружены следующие дефекты:

-некоторое количество участков сети имеет ограниченную пропускную способность по причине заиливания труб;

- определены участки с контр уклоном, а также с уклонами менее нормативных;

- нарушение герметичности сетей и колодцев;

- часть запорных люков на горловинах колодцев не соответствуют ГОСТ, выполнены из железобетона или нестандартные;

- металлические конструкции скоб для спуска корродированы, обросли иловой массой и опасны для использования;

-на стенах колодцев и канализационных труб видны следы коррозии и иловых отложений, лотки колодцев разрушены;

-в местах расположения сборных колодцев на проезжей части с интенсивным движением транспорта обнаружены колодцы со смещением стенок горловины в сторону, с провалом частей горловины в рабочую часть сооружения;

- значительный износ труб и колодцев более 80%, обусловленный длительным сроком эксплуатации (определен согласно правилам оценки физического износа зданий и сооружений СП РК 1.04-102-2012).

Проектом предусмотрена замена участков существующей внутриквартальной сети бытовой канализации по ул. Магнитогорская, 10, 12,14, 16, 27, ул. Белинского 32, 33, 34, 35, 38, 44, 47, 48, 49, 51) открытым способом по трассе существующего трубопровода.

Проектом предусмотрен вынос участка существующей внутриквартальной сети бытовой канализации из зоны зеленых насаждений на дорогу по ул. Магнитогорская 23, 25, 10, 12, 16, 18, с переподключением к нему существующих колодцев от выпусков из домов и последующим восстановлением асфальтового покрытия. При этом существующий трубопровод от домов демонтажу не подлежит, а концы труб в колодцах заделываются бетоном.

Проектом предусмотрена подземная прокладка канализационной сети с глубиной заложения труб, согласно продольному профилю.

Люки колодцев, размещенных на территории с дорожным покрытием предусмотрены без устройства отмостки. Люки колодцев, размещенных на территории без дорожных покрытий, должны возвышаться над поверхностью земли на 50 мм, с устройством вокруг них отмостки шириной 1 м, с уклоном от крышки люка.

Наименьший нормативный уклон сети для труб диаметрами 200 мм - 0,005; 150 мм-0,007.

Самотечные трубопроводы системы К1 запроектированы из труб двухслойных полимерных со структурированной стенкой SN8, DN/OD 160, DN/OD 200 по ГОСТ Р 54475-2011.

В местах присоединений, изменения уклонов, диаметров трубопровода, в местах поворота предусмотрена замена существующих колодцев из сборного железобетона диаметром 1000мм, 1500мм по Тип.пр. 902-09-22.84.

В проекте учтены все существующие врезки. Диаметры труб выпусков от потребителей оставить без изменений. Для колодцев №6, 19-23 произвести корректировку отметки выпусков от домов с соблюдением необходимых нормативных уклонов. Соединение следует предусматривать по шелыгам труб.

Перепады высотой до 0,5 м осуществлять в виде слива в смотровом колодце. При перепадах более 0,5 м согласовать с проектной организацией устройство стояка с приемной воронкой и направляющим коленом, диаметром не менее сечения подводящего трубопровода.

После завершения работ по реконструкции сетей канализации, демонтированные бордюрные камни и тротуарная плитка монтируются обратно. Для компенсации разрушенных в ходе работ бордюров и брусчатки, в проекте учтены новые материалы в количестве 20% от общего объема.

Обратную засыпку трубопроводов канализации выполнить незасоленным, несжимаемым местным грунтом. При обратной засыпке полиэтиленовых труб предусмотреть подбивку пазух и защитный слой над верхом труб толщиной 300 мм из грунта, не содержащего твердых включений. Применение ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. При устройстве защитного слоя места соединения трубопроводов следует оставлять незасыпанными до испытания.

На колодцах под автодорогами устанавливаются тяжелые люки типа «Т» с шарниром и запорным устройством. Вне дорожных покрытий на колодцах устанавливаются легкие люки типа «Л» из композитных материалов, которые возвышаются над поверхностью земли на 50мм. Вокруг легких люков необходимо выполнить бетонные отмостки шириной 1 м, с уклоном от крышки люка.

Проектом предусмотрена замена участков существующей внутриквартальной сети бытовой канализации по ул. Белинского 21, 31 (в зоне роста зеленых насаждений) закрытым способом - методом разрушения старой трубы. В старый канал протаскиваются новые трубы из полиэтилена PE100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001.

Метод гидравлического разрушения трубопроводов заключается в разрушении старой трубы с одновременной протяжкой по старому каналу новой трубы большего или равного диаметра под землей без вскрытия верхнего слоя. Гидравлические установки-разрушители состоят из двух-трех блоков - специального рабочего органа, или станка с силовой установкой и специальным же сменным оборудованием (разрушающими головками различных типоразмеров, соединителями, заглушками, ножами, захватами), универсальной маслостанции, обеспечивающей работу гидравлической системы, и блока управления.

В процессе работы рабочий орган под действием статического давления, создаваемого гидравлической системой, тащит разрушающую головку по ходу старой трубы, разрушает ее, продавливая осколки в грунт, и одновременно затягивает в полость старого трубопровода новый. На подготовительном этапе оборудуются стартовый и приемный котлованы. После этого гидравлический разрушитель погружается в стартовый котлован при помощи крана, а гидравлическая маслостанция, приводящая его в действие, остается на поверхности. Штанги гидравлического разрушителя поступательно скручиваются специальным механизмом и проталкиваются по старому каналу трубопровода до выхода в приемный котлован.

После выхода штанг в приемный котлован установлена разрушающая головка и за ней через цанговый захват труба. Разрушающая головка-нож подбирается исходя из внешнего диаметра протягиваемой трубы. Когда все элементы соединены, установка переключается в режим обратного протягивания и начинается процесс замены старой трубы на новую. Разрушение происходит одновременно с протаскиванием новой трубы. Осколки старой трубы вдавливаются в стенки канала разрушающей головкой. В конце процесса разрушения разрушающая головка подходит к установке.

Основной рабочей характеристикой гидравлических разрушителей является тяговое усилие, которое зависит от длины сети, диаметра и материала труб, а также свойств грунта. Длина проходки будет определяться в ходе производства работ, в зависимости от рабочих характеристик оборудования монтажной организации.

Лотковая часть существующих колодцев на сетях, реконструируемых методом разрушения, подлежит восстановлению. Кирпичную кладку горловин необходимо разобрать и заменить на кольца КО6. Люки на колодцах, также, подлежат замене.

В местах пересечения проектируемых трубопроводов с существующими коммуникациями земляные работы вести вручную, в присутствии представителей всех заинтересованных организаций. Отметки существующих трубопроводов уточнить по месту.

Производство работ вести согласно СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети водоснабжения и канализации», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб». Земляные работы вести с сохранением зеленых насаждений.

До начала производства работ выполнить разбивку сетей канализации и уточнить отметки примыкания к существующей канализации Вблизи кабелей электричества работы производить вручную, электричество на время работы отключить.

Строительно-монтажные работы осуществлять, соблюдая правила СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Земляные работы выполнять согласно СН РК 5.01-01-2013, СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» и согласовать их производство с организациями, имеющими подземные коммуникации в данном районе. Укладку канализационных труб выполнить согласно СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб» и СТО 73011750-007-3-2010 (Безнапорные трубопроводы из пропиленовых и полиэтиленовых труб (Правила проектирования и монтажа)).

Скрытые работы, оформляемые соответствующими актами, предъявляются к освидетельствованию до обратной засыпки трубопроводов.

По результатам инженерно-геологических изысканий в толще вскрытых отложений выделены насыпной грунт, суглинок и глина. Средняя глубина проникания «0» в грунт - 1,74м. Грунтовые воды вскрыты на глубинах 3,0-4,2м. Посезонные режимные колебания для данного участка по материалам изученности составляют 1,5-2,0м. Степень агрессивности грунтов по отношению к стальным конструкциям - высокая.

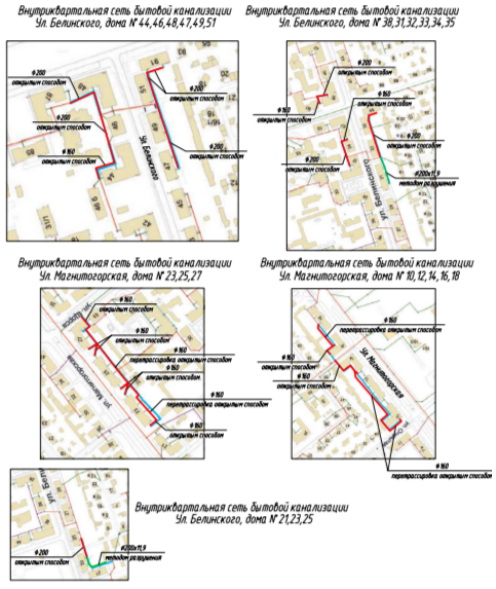
**Защита строительных конструкций от коррозии**

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

**Ситуационная схема**



**Основные показатели**

Протяженность канализационной сетей - 1407,0 м в том числе:

1) труба диаметром 160 - 819,0 м (открытый способ).

2) труба диаметром 160 - 478,0 м (метод разрушения).

3) труба диаметром 200 - 110,0 м (открытый способ).

**6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций**

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 4.01.03-2011 «Водоотведение.

Наружные сети и сооружения» и техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности».

Все оборудование, которое может оказаться под напряжением в результате нарушения целости изоляции подвергается заземлению и занулению.

Сопротивление заземляющего устройства принимается в соответствии с ПУЭ РК.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК.

К обслуживанию канализационных коллекторов допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, не имеющие противопоказаний, прошедшие инструктаж и обучение безопасным методам работы, прошедшим проверку в квалификационной комиссии на право допуска к самостоятельной работе.

Мероприятия по охране труда и технике безопасности предусмотрены в объеме, установленном правилами по технике безопасности и охраны труда на водопроводно-канализационных сооружениях: сооружения классифицируются по категориям пожароопасности, классу ответственности.

Классификация зданий и сооружений по категориям пожароопасности, взрывоопасности.

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

Рабочий проект разработан на оснований исходно-разрешительных документов.

Проектом разработана организационно-технологическая схема последовательности реконструкций канализаций.

Проектом разработаны конструктивные решения, защита строительных конструкции от коррозии, антисейсмические мероприятия.

Целью строительства канализационных сетей является улучшение социального экологического положения и здоровья жителей города путем отведения хозяйственно-бытовых сточных вод по централизованной системе канализации.

В составе объекта нет процессов оказывающих негативное влияние на окружающую среду. Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду (как воздушную, так и водную), а уровень шума и вибрации, которые могут создавать оборудование, не превышает величин допустимых. В связи с этим проведение мероприятия по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусмотрено.

В начале освоения строительной площадки необходимо строго следить за снятием почвенного слоя всей застраиваемой и подлежащей планировочным работам территории для дальнейшего его использования при благоустройстве на месте строительства.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, подземных и поверхностных вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия: осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и авто транспорта в летний период; отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы; для технических целей строительства использовать электроэнергию взамен твёрдого топлива.

С целью снижения вредного воздействия на окружающую среду в период строительства водопровода предусмотреть следующие мероприятия:

1) отказаться от открытого огня при разогреве битума.

2) разрешить эксплуатацию строительных машин и транспортных средств только с исправными двигателями, отрегулированными на оптимальный выброс выхлопных газов.

3) не допускать засорения территории строительными отходами и бытовым мусором.

4) не допускать необоснованной вырубки зеленых насаждений.

При организации строительства обязательно учесть требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

На основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» рабочий проект соответствует санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК.

**6.5 Организация строительства**

Проект организации строительства разработан на основании рабочих чертежей.

Состав проекта организации строительства не противоречит требованиям СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Согласно п.5.10 СН РК 1.03-01-2016 принимается метод линейной экстраполяции исходя из имеющейся в нормах СП РК 1.03-102-2014, Б.5.2 п.8.

Продолжительность строительства объекта составляет 4,0 месяца, в том числе подготовительный период.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2024 год - 100 %.

Строительство объекта запланировано на апрель в 2024 года.

**6.6 Сметная документация**

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с

«Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2024.1.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 года.

При составлении смет использованы:

- НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы»;
- НДЦС РК 8.04-07-2023 «Индексы стоимости для строительства». Изменения и дополнения. Выпуск 35;
- НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»;
- ССЦ РК 8.04-08-2023 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» Выпуск 4;
- ССЦ РК 8.04-09-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» Выпуск 3;
- СЦПГ РК 8.04-12-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки»;
- СЦЭМ РК 8.04-11-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов»;
-«Элементные сметные нормы на строительные, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования, сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022, УСН РК 8.02-04-2023) Изменения и дополнения Выпуск 37»;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

-в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства;

- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023 года с переходом к прогнозной сметной стоимости строительства на 2024 год. Переход выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2023–2026 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 24 августа 2021 года № 27 (с изменениями от 05.04.2022г.)

2023 год МРП – 3450 тенге;

2024 год МРП – 3692 тенге.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет - 100 %.

**7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ**

**7.1. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:**

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект «Реконструкция канализационных сетей по Октябрьскому району от Карагандинского УЖКХ (ул. Магнитогорская, 10,12,14,16,23,25,27, ул. Белинского, 21,23,31,32,33,34,35,38,44,47,48,49,51)» внесены следующие изменения и дополнения:

1) в общих данных откорректирована на действующие СН РК, СП РК и ГОСТы РК;

2) на всех листах альбома проставлены подписи ответственных исполнителей, ГИПа, нормоконтроля;

3) в разделе ПОС и ОПЗ добавлены сроки начала строительства;

4) указанные марки, параметры и технические характеристики изделий и материалов соответствуют условным обозначениям нормативной документации (ГОСТ, СТ, ТУ) по которому они изготавливаются.

5) общие указания выполнены согласно разделу 4 ГОСТ 21.704-2011;

6) общие указания дополнены;

7) действующим нормативом является СН РК 1.02- 03-2022. Письмо согласования с ТОО «Караганды Су» предоставлено;

8) согласно ГОСТ21.704-2011 на продольных профилях показаны колонки скважин, нанесенные, согласно отчета геологии, а также уровень грунтовых вод по всей длине профиля;

9) замечание принято, в проект добавлены сечения траншей для сетей, реконструкция которых выполняется открытым способом;

10) наименьший уклон для сетей канализации принят согласно п.5.11.1, для труб 200мм - 0,005, для труб 150мм - 0,007;

11) реконструкция существующих сетей (как открытым, так и закрытым способом) производится по существующей трассе;

12) общие указание и пояснительная записка откорректирована согласно выданным замечанием;

13) спецификация оборудования откорректированы;

14) откорректированы расценки и объемы работ по замечаниям;

15) откорректирована стоимость проектных работ и стоимость экспертизы, принята по расчету;

16)локальные сметы приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям рабочим проектом.

**7.2 Оценка принятых решений**

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным.

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

В целом 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 проектной документации на строительство».

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

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

Таблица №1

| № пп | Наименование | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Заявл. до эксп. | Реком. к утверж. |
| 1 | Протяженность | м | 1407,0 | 1407,0 |
| 2 | Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 годов,<br>в том числе: СМР<br>прочие<br>из них по годам: на 2023 год (ПИР)<br>на 2024 год | млн.тенге | 178,743<br>147,382<br>31,361<br>6,861<br>171,882 | 165,411<br>135,992<br>29,419<br>6,895<br>158,516 |
| 3 | Продолжительность строительства | месяц | 4,0 | 4,0 |

## 8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция канализационных сетей по Октябрьскому району от Карагандинского УЖКХ (ул. Магнитогорская,10,12,14,16,23,25,27,ул.Белинского,21,23,31,32,33,34,35,38,44,47,48,49, 51)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Протяженность — 1407,0 м
2. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 годов, — 165, 411 млн. тенге
   в том числе: СМР — 135, 992 млн. тенге
   прочие — 29, 419 млн. тенге
   из них по годам: на 2023 год (ПИР) — 6, 895 млн. тенге
   на 2024 год — 158, 516 млн. тенге
3. Продолжительность строительства — 4,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Қарағанды Су» в соответствии с условиями договора от № ЮКПЭ-0019-02 от 28.02.2024 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

**«Қарағанды ТҮКШБ Октябрь ауданы бойынша кәріз желілерін қайта жаңарту (Магнитогорская көшесі, 10,12,14,16,23,25,27, Белинский көшесі, 21,23,31,32,33,34,35,38,44,47,48,49,51)»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Ұзындығы | 1407,0 м |
| 2. | 2023-2024 ж.ж. болжамдағы және ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны | 165,411 млн. теңге |
| | оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары | 135,992 млн. теңге |
| | өзге де шығындар | 29,419 млн. теңге |
| | оның ішінде: 2023 жылға (СЖҚ) | 6,895 млн. теңге |
| | 2024 жылға | 158,516 млн. теңге |
| 3. | Құрылыстың ұзақтығы | 4,0 ай |

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2024 жылы 28-ші ақпандағы № ЮКПЭ-0019-02 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қарағанды Су» ЖШС-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

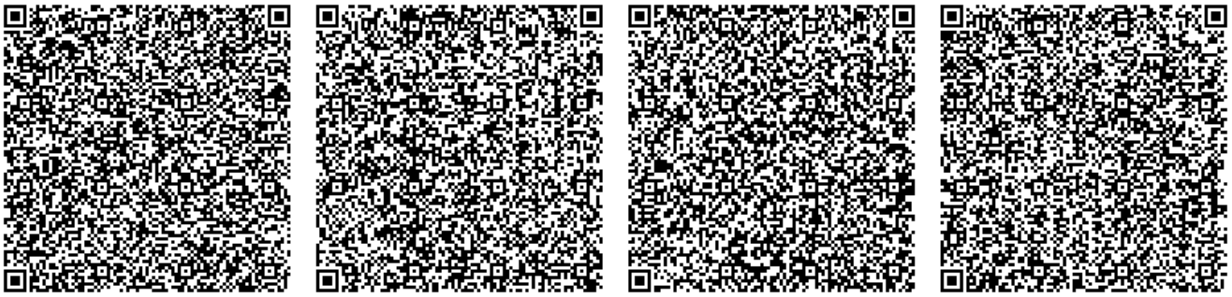
8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

**Койгелдиева С.С. (Директор)**

**Койгелдиева С.С. (Директор)**

**Миц А.Е. (Эксперт)**

**Бимбетова К.М. (Эксперт)**



**Абралиева А.Ш. (Эксперт)**