«Түрксіб ауданындағы Закарпатская көшесі бойынша су құбыры және су бұру желілерін дамыту. Түзету»
жұмыс жобасы бойынша

26.12.2023 ж. № KEC-0001/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласы Түрксіб ауданы әкімінің аппараты» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ» ЖШС
ЖОБАЛАУШЫ:
«АрхИнжПроект» ЖШС

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түрксіб ауданындағы Закарпатская көшесі бойынша су құбыры және су бұру желілерін дамыту. Түзету» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Kaz Expert Company» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ KEC-0001/23 от 26.12.2023 г.

по рабочему проекту
«Развитие сетей водопровода и водоотведения по улицы Закарпатская в Турксибском районе. Корректировка»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение «Аппарат акима Турксибского района города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ»

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АрхИнжПроект»

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Развитие сетей водопровода и водоотведения по улицы Закарпатская в Турксибском районе. Корректировка» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Kaz Expert Company».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Развитие сетей водопровода и водоотведения по улицы Закарпатская в Турксибском районе. Корректировка».

Дополнительные сведения: КЕС-0002-01, 21.12.2023, заявления 21.12.2023.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № КЕС-0002-01 от 21 декабря 2023 года, заключенного между КГУ «Аппарат акима Турксибского района города Алматы» и ТОО «Kaz Expert Company».

Ранее ТОО «AIM Company» был рассмотрен проект «Развитие сетей водопровода и водоотведения по улицы Закарпатская в Турксибском районе», с выдачей положительного заключения № АС-0038/21 от 01 июля 2021 года.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Аппарат акима Турксибского района города Алматы»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ»

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АрхИнжПроект»

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту: «Развитие сетей водопровода и водоотведения по улицы Закарпатская в Турксибском районе». Корректировка», утвержденное КГУ «Аппарат акима Турксибского района города Алматы» от 19 декабря 2023 года;

постановление акима города Алматы о застройке территории и реконструкции объектов города Алматы от 02 апреля 2020 года №2/100;

приложение к постановлению акимата города Алматы от 02 апреля 2020 года №2/100, перечень застраиваемых объектов и реконструкции города Алматы;

выписка из постановления акимата города Алматы о предоставлении права временного землепользования на земельные участки площадью 0,016 га, расположенные по адресу: г. Алматы, Турксибский район с целевым назначением – для строительства канализационно-насосной станции, от 21 декабря 2020 года №4/407-877;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта «Развитие сетей водопровода и водоотведения по улицы Закарпатская в

Турксибском районе», выданное Коммунальным государственным учреждением «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы» от 01 июля 2020 года № KZ02VUA00237984;

письмо КГУ «Аппарат акима Турксибского района города Алматы» о том, что источником финансирования объекта: «Развитие сетей водопровода и водоотведения по улицы Закарпатская в Турксибском районе». Корректировка» являются за счет государства, от 21 декабря 2023 года №27.08-1204-и;

письмо КГУ «Аппарат акима Турксибского района города Алматы» о том, что начало строительства по объекту: ««Развитие сетей водопровода и водоотведения по улицы Закарпатская в Турксибском районе». Корректировка» планируется на IV квартал 2023 года, от 26 декабря 2023 года №27.08-1213-и;

топографическая съемка, выполненная ТОО «КазинжПроект» (государственная лицензия 18002061 от 01 февраля 2018 года, с приложением к государственной лицензии на двух страницах от 01 февраля 2018 года, выданная Коммунальным государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы) от 12 июля 2023 года;

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Развитие сетей водопровода и водоотведения по улицы Закарпатская в Турксибском районе». Корректировка», выполненный ТОО «Бікен» (государственная лицензия 19005171 от 01 марта 2019 года, с приложением к государственной лицензии на двух страницах от 01 марта 2019 года, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Алматинской области». Акимат Алматинской области) в мае 2020 года;

протокол заседания бюджетной комиссии по вопросу корректировки проектно-сметной документации проекта «Развитие сетей водопровода и водоотведения по улицы Закарпатская в Турксибском районе». Корректировка», от 22 декабря 2023 года.

Технические условия:

технические условия на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения №05/3-2066 от 27 июля 2023 года, выданные Государственным коммунальным предприятием на праве хозяйственного ведения «Алматы Су» Управления энергетики и водоснабжения города Алматы;

технические условия на постоянное электроснабжение № 32.2-3609 от 13 июня 2023 года, выданные АО «АЖК»;

акт разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности между Потребителем и Энергопередающей организацией, определения категорийности электроприемников №32.2-3609 от 13 июня 2023 года, выданные АО «АЖК».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо о согласовании принятых проектных решений по объекту: «Развитие сетей водопровода и водоотведения по улицы Закарпатская в Турксибском районе». Корректировка», выданное КГУ «Аппарат акима Турксибского района города Алматы» от 21 декабря 2023 года №27.08-1204-и.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Общая пояснительная записка (ОПЗ).
Наружные сети водопровода и канализации (НВК).
Наружные сети электроснабжения КНС (ЭС).

Проект организации строительства (ПОС).
Сметная документация (СД).
Отчет инженерно-геологических изысканий.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительных работ расположен по адресу: улица Закарпатская Турксибский район.

Природно-климатические условия площадки строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в III-В климатическом подрайоне со следующими природно-климатическими характеристиками:

район по весу снегового покрова (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017) - II (so = 1,2 кПа);

район по давлению ветра (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017) - II (wo = 0,39 кПа);

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СП РК 2.04-01-2017) - минус 20,1° С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ТОО «Бікен» в мае 2023 года.

В геоморфологическом отношении район работ расположен в пределах предгорной наклонной равнины, на надпойменной террасе реки Малая Алматинка.

В геолого-литологическом строении трассы принимают участие отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками и пескам, перекрыты насыпными грунтами и почвенно-растительным слоем.

Проектируемый территории располагаясь в пределах обширной Алматинской межгорной впадины, район характеризуется всеми особенностями устройства поверхности, которые присущи межгорным впадинам юго-востока нашей страны. На юге возвышается хребет Заилийский Алатау, заходящий в пределы района своими северными отрогами.

ИГЭ-1 насыпной грунт суглинок, гравий, галька. Мощность 0,35-0,45 м.

ИГЭ-2 Суглинок светло-бурого цвета, твердой консистенции, лессовидный, просадочный, макропористый с включением карбонатов. Мощность слоя 3,4-3,5 м.

ИГЭ-3 Суглинок светло-бурого цвета, тугопластичной консистенции, непросадочный, местами илистый с линзами и прослойками песка водонасыщенный с включением карбонатов. Мощность слоя 3,4-3,5 м.

ИГЭ-4 Песок серого цвета, средней крупности, плотный водонасыщенный с включением гальки 10-15%.

В период изысканий, в мае 2020 года, грунтовые воды выработками до глубины 10,0 м не вскрыты.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали от средней до высокой.

Грунты не засоленные. По результатам химических анализов водных вытяжек грунтов; содержание сульфатов 100,0-820, мг/кг, содержание хлоридов 100,0-550,0мг/кг.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов W4 на портландцементе – от неагрессивной до слабоагрессивной; для бетонов W6 и W8 – неагрессивная; Для бетонов на сульфатостойких цементах для всех марок бетонов – неагрессивная.

По содержанию хлоридов для всех марок бетонов – W4 и W6 от неагрессивной до среднеагрессивной, для бетонов W8 от агрессивной до слабоагрессивной.

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), оценивается в 9* баллов. Сейсмичность площадки 9 баллов. Категория грунтов по сейсмичности – II. (г.Алматы).

6.2. Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается разработка проектно-сметной документации по объекту: «Развитие сетей водопровода и водоотведения по улицы Закарпатская в Турксибском районе». Корректировка».

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водопровода и канализации

Общие указания

Рабочий проект «Развитие сетей водопровода и водоотведения по улицы Закарпатская в Турксибском районе». Корректировка выполнен на основании:

исходных данных, выданных заказчиком;

технических условий №05/3-1500 от 16 июля 2020 г.;

материалов инженерно-геодезических и геологических изысканий;

задания на проектирование;

а также в соответствии с действующими нормативными документами РК:

СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

СТ РК 21.704-2011 «Правила выполнения рабочей документации наружных сетей водоснабжения и канализации»;

СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденный приказом № 439 Министра внутренних дел РК от 23 июня 2017 г. (с изменениями от 28.06.2019 г.).

Краткая инженерно-геологическая характеристика

В геоморфологическом отношении район работ расположен в пределах предгорной наклонной равнины, на надпойменной террасе реки Малая Алматинка. В геолого-литологическом строении трассы водопровода принимают участие отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками и пескам, перекрыты насыпными грунтами.

В период изысканий, в мае 2020 года, грунтовые воды выработками до глубины 10,0 м не вскрыты.

ИГЭ-1 насыпной грунт суглинок, гравий, галька. Мощность 0,35-0,45 м.

ИГЭ-2 Суглинок светло-бурого цвета, твердой консистенции, лессовидный, просадочный, макропористый с включением карбонатов. Мощность слоя 3,4-3,5 м.

ИГЭ-3 Суглинок светло-бурого цвета, тугопластичной консистенции, непросадочный, местами илистый с линзами и прослойками песка водонасыщенный с включением карбонатов. Мощность слоя 3,4-3,5 м.

ИГЭ-4 Песок серого цвета, средней крупности, плотный водонасыщенный с включением гальки 10-15%.

Суглинки проявляют просадочные свойства при замачивании под нагрузкой. Тип грунтовых условий по просадочности – второй. Величина просадки от собственного веса составляет 6,15 -7,49 см. По фондовым материалам просадка от собственного веса затухает на глубине 7,0-7,3 м.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали от средней до высокой (18,2-25,4Ом*м; приложение №3). Грунты не засоленные. По

результатам химических анализов водных вытяжек грунтов; содержание сульфатов 100,0-820, мг/кг, содержание хлоридов 100,0-0 мг/кг. Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов W4 на портландцементе – от неагрессивной до слабоагрессивной; для бетонов W6 и W8 – неагрессивная; Для бетонов на сульфатостойких цементах для всех марок бетонов – неагрессивная. По содержанию хлоридов для всех марок бетонов – W4 и W6 от неагрессивной до среднеагрессивной, для бетонов W8 от агрессивной до слабоагрессивной.

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), оценивается в 9* баллов. Сейсмичность площадки 9 баллов. Категория грунтов по сейсмичности – II. (г. Алматы)

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта: для суглинков - 97 см, для песков средней крупности и крупных – 118 см. Максимальное проникновение 0 градусов в грунт – 176 см.

Природно-климатические условия района:

Климатический район – III-В (СП.РК 2.04-01-2017г.).

Снеговая нагрузка – III район, 1,0 кПа (100 кгс/м2).

Ветровой напор – III район, 0,38 кПа (38 кгс/м2).

Гололедные нагрузки – III район, 10 мм.

Водопровод

Система водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды относится к III категории (количество жителей до 500 чел.) (см. п.7.4 СНиП РК 4.01-02-2009).

Источниками водоснабжения являются городские водопроводные сети. Сеть, проложенная по ул. Ахметова, севернее ул. Майлина диаметром 250 мм и сеть, проложенная по ул. Иванова диаметром 400 мм. Давление в сетях - 20 м. Проектируемые сети приняты кольцевыми и проложены по дорогам общего пользования. Наружное пожаротушение запроектировано из пожарных гидрантов, установленных на кольцевых сетях водопровода. Свободный напор в сети противопожарного водопровода при пожаротушении принят 10 м, при одноэтажной застройке зданий. Расход воды на наружное пожаротушение равен 5 л/сек, согласно приложению 3 Технического регламента при числе жителей до 1 тыс. чел. и при застройке здания высотой до 2 эт. включительно. Для подключения владельцев частных домов предусматривается установка водомерных узлов с дистанционным съемом показаний в колодцах. Сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 13,6 по СТ РК ISO 4427-2-2014.

На сети устанавливаются колодцы круглые в плане, Д=2,0 и 1,5 м из сборных железобетонных элементов по т.пр. 901-09-11.84 с размещением в них запорной арматуры, пожарных гидрантов, фасонных частей. В местах установки гидрантов, согласно СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002, предусматриваются указатели, расположенные на стенах здания. Средняя глубина заложения водопровода - 2.3 м. В пониженных точках рельефа на сети предусмотрены мокрые колодцы, в повышенных - вантузы. Проектируемые сети разделены на ремонтные участки (см. схему на листе 4).

Канализация

Бытовая самотечная сеть канализации предусмотрена для отвода бытовых сточных вод от жилой застройки по ул. Закарпатская. Согласно Т.У № 05/3-1500 от 16.07.2020 г, выданного КГУ «Управление энергоэффективности и инфраструктурного развития города Алматы», сброс сточных вод предусмотрены в существующий коллектор Д=1000 мм, проложенный с востока на запад, южнее

ул. Закарпатская. Ввиду невозможности сброса сточных вод самотеком, предусмотрены 2 КНС (КНС-1, КНС-2) заводского исполнения. КНС выполнены в виде емкости цилиндрической формы диаметром 1,4 м и глубиной 5,5 м. В нижней части КНС установлены насосы погружного типа- 2 шт. (1 раб., 1 рез. Q=5,36 м³/ч, Н=10 м, N=2*0,75 кВт, 400 В, 2700 об/м), КНС работает в автоматическом режиме. Проектом предусмотрены напорные водоводы при первой категории КНС. Напорные водоводы проложены под дорогой в металлических футлярах. Прокладка напорных труб выполнена методом ГНБ (горизонтально-направленного бурения).

Самотечная сеть канализации проектируется - выпуски от жилых домов и сети из полиэтиленовых труб PE80 SDR17 диаметром 160х9,5 по ГОСТ 18599-2001. Напорные водоводы запроектированы из полиэтиленовых труб PE80 SDR17 ∅160х9,5 по ГОСТ 18599-2001. Глубина заложения трубопроводов принята из условия опыта эксплуатации сетей в данном районе и в соответствии с требованием норм СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения». На сетях предусматриваются канализационные колодцы: линейные, поворотные, принятые из сборных железобетонных элементов по т.п.р.902-09-22.84, альбомы II, VI с учетом дополнительных мероприятий для сейсмических районов. Минимальный диаметр колодцев на канализационных сетях принят 1500мм.

Монтаж систем

Наружный водопровод, проходящий под канализацией, через дорогу, под теплотрассой проложить в футляре. Полиэтиленовые трубопроводы уложить на песчаную подготовку толщиной 100 мм. Обратную засыпку труб осуществить с устройством защитного слоя толщиной 0,3 м над верхом трубы из песка средней крупности или местного мягкого грунта, не содержащего твердых включений. В просадочных грунтах II типа трубопроводы необходимо укладывать на уплотненное основание, предварительно утрамбованное на глубину для водопровода: на 0,3 м, для канализации: на 0,8 м. Под колодцы по уплотенному основанию на на глубину 1 м, необходимо устройство бетонной подготовки толщиной 100 мм из бетона марки М50. Все сборные элементы колодцев при монтаже устанавливаются на цементно-песчаном растворе марки 100, толщиной 10мм. Вокруг люков предусматривается отмостка шириной на 0.3 м шире пазух, с уклоном 0.03 от крышки люка. Монтаж пожарных гидрантов вести согласно т.п. 901-9-17.87. Фланцевые соединения в колодцах с полиэтиленовыми трубопроводами выполнять посредством втулок под фланец.

Испытание систем

Гидравлическое испытание наружных систем водоснабжения и канализации производить согласно СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» с составлением актов на скрытые работы, наружного осмотра, актов на промывку и дезинфекцию водоводов, установленных в соответствии выполняемых работ по проекту, а также входного контроля качества труб и соединительных деталей. При разработке траншей руководствоваться указаниями СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Дополнительные мероприятия для сейсмических районов

Жесткая заделка труб в кладке стен и фундаментов здания не допускается. Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты должны иметь размеры, обеспечивающие в кладке зазор вокруг труб не менее 0,2 м. Зазор следует выполнить эластичным несгораемым материалом. В сейсмическом районе, в целях исключения смещения колец водопроводных и канализационных колодцев,

между кольцами устанавливаются Н-образные элементы, а между кольцом рабочей части и плитой перекрытия h-образные элементы. Антисейсмические мероприятия выполнить в соответствии с ТПР 901-09-11.84 ал. VI.88 и ТПР 902-09-22.84 ал.VIII.88. Перед началом производства земляных работ, трассы водопровода и канализации согласовать с заинтересованными организациями. При пересечении подземных коммуникаций работы производить вручную. При производстве земляных работ с помощью экскаватора и монтажных работ - с помощью автокрана, вблизи воздушных линий электропередач, последние на период работы отключить.

Производство работ вести в соответствии со СН 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения», СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и водоотведения», СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Перед началом строительства вызвать на место представителей всех заинтересованных организаций для уточнения расположения существующих коммуникаций. Система высот - балтийская. Система координат - условная. Примечание: на углах поворота трассы необходимо установить упоры. (Согласно серии 3.001.1-3)

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения КНС

Общие указания

Электроснабжение объекта: «Развитие сетей водопровода и водоотведения по улицы Закарпатская в Турксибском районе. Корректировка» выполнен согласно ТУ №32.2-3609 от 13.06.2023, выданных АО «АЖК».

Точка подключения - РУ-0,4кВ ТП-4968 и ТП-9474.

Проектом предусмотрено:

проложить КЛ-0,4кВ от РУ-0,4кВ ТП-4968 (фид.21-52А) и ТП-9474 (фид.17-52А) до КНС;

прокладка КЛ-0,4кВ выполнена кабелями марки АПвБбШп в траншее, переходы через проезжие части и тратуары выполнены в трубах диаметром 110 мм;

в КНС на вводе установить шкаф учёта.

В проекте применены муфты фирмы «Райхем».

Глубина заложения кабеля 0,7-2 м от планировочной отметки земли.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК 2015 и СП РК 4.04-107-2013.

Заземление

На вводе в здание выполнить соединение металлических оболочек и брони силовых кабелей с главной заземляющей шиной медным гибким проводом марки МГ.

Итоговые данные проекта:

Категория надежности электроснабжения	- II;
Напряжение питающей сети	- 380 В;
Общая расчётная мощность	- 2,06 кВт;
Общая протяжённость кабельной трассы	- 1832 м.

Вынос сетей электроснабжения 10кВ

Общие указания

Электроснабжение объекта: «Развитие сетей водопровода и водоотведения по улицы Закарпатская в Турксибском районе. Корректировка» выполнен согласно ТУ №25.1-5135 от 13.11.2020, выданных АО «АЖК».

Проектом предусмотрено:

выполнить вынос существующих участков 10кВ.

В проекте применены муфты фирмы «Райхем».

Глубина заложения кабеля 0,7-2 м от планировочной отметки земли.

Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК 2015 и СП РК 4.04-107-2013.

Заземление

На вводе в здание выполнить соединение металлических оболочек и брони силовых кабелей с главной заземляющей шиной медным гибким проводом марки МГ.

Итоговые данные проекта:

Напряжение питающей сети - 10 кВ;

Протяжённость КЛ-10кВ - 970 м.

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

Мероприятия выполнены согласно СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Основные технические решения, принятые в проекте, обеспечивают сведение к минимуму возникновения аварийных ситуаций.

Расход воды на наружное пожаротушение равен 5 л/сек, согласно приложению 3 Технического регламента при числе жителей до 1 тыс. чел. и при застройке здания высотой до 2 эт. включительно.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 – VI ЗРК, экспертное заключение по рабочему проекту: «Развитие сетей водопровода и водоотведения по улицы Закарпатская в Турксибском районе». Корректировка» выдается без заключения государственной экологической экспертизы.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть I, II (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014*).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Расчет нормативной продолжительности строительства и расчет норм заделов по годам строительства выполнены согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014* «Продолжительность строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и

сооружений» часть I, II, методом интерполяции. Нормативная продолжительность строительства составляет 6 месяцев.

Начало строительства объекта – IV квартал 2023 года, согласно письму заказчика №27.08-1213-и от 26 декабря 2023 года.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства - 6 месяцев.

Норма задела строительства:

на 2023 год - 100 %

6.6 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, принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, 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 стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2023.12 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.07.2021 г.);

Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нк;

Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-нк. Ввод в действие с 01.01.2019 г.);

Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;

Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2021). 2023 год;

Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2022). 2023год;

Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2021). 2023год;

Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2021). 2022 год;

Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2021).2023 год;

Сборник элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы (ЭСН РК 8.04-01-2022);2022 год.

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 14.11.2017 года № 249-нк, п. 20);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.20, приложения 2 к приказу от 14.11.2017 года №249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

средства на дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных (ремонтно-строительных) работ связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки НДЗ РК 8.04-06-2015;

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.85, приложение 1 к приказу от 14.11.2017 года №249-нқ).

Текущие цены по территориальным зонам регионов Казахстана приняты, согласно «Общей части» Сборника сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2022 год (ССЦ РК 8.04-08-2020), для соответствующего региона и номера территориальной зоны.

Сметная стоимость транспортировки материалов, изделий и конструкций определена в сметной цене материальных ресурсов, которые включены в сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 4 квартала 2023 года.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства - НДС -12 %.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Kaz Expert Company», в рабочий проект «Развитие сетей водопровода и водоотведения по улицы Закарпатская в Турксибском районе». Корректировка» внесены следующие изменения и дополнения:

По сметной документации:

1) Сметная документация откорректирована с учетом изменений и дополнений в проектных решениях по замечаниям экспертов ТОО «Kaz Expert Company».

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 3 ноября 2015 года № 685, от 28 июля 2016 года № 335, от 20 декабря 2016 года № 517, от 25 июля 2019 года № 546, от 29 июня 2020 года № 377, от 21 сентября 2020 года № 490, от 23 апреля 2021 года № 189 разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Развитие сетей водопровода и водоотведения по улицы Закарпатская в Турксибском районе». Корректировка» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Все разделы проектной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Принятые проектные решения, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Раздел водопровода и канализации выполнен в соответствии с СНиП РК 4.01-02-2009* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб», СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда, техника безопасности в строительстве», Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности».

Электротехнические решения выполнены в соответствии ПУЭ РК - Правила устройства электроустановок Республики Казахстан.

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

Основные технико-экономические показатели:

Таблица №

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению

1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных и текущих ценах на 2024 г. в том числе:	млн. тенге	334,244	322,556
	в том числе: СМР	млн. тенге	261,540	251,540
	оборудование	млн. тенге	16,181	16,181
	прочие	млн. тенге	56,523	54,835
	В том числе:			
1.1.	сметная стоимость выполненных объемов работ в текущем уровне цен 2020-2021 годов, в том числе:	млн. тенге	9,635	9,635
	СМР	млн. тенге	0	0
	оборудование	млн. тенге	0	0
	прочие	млн. тенге	9,635	9,635
1.2.	сметная стоимость остаточных объемов работ в текущем и прогнозном уровне цен 2023 года, в том числе:	млн. тенге	324,611	312,921
	СМР	млн. тенге	261,540	251,540
	оборудование	млн. тенге	16,181	16,181
	прочие	млн. тенге	46,888	45,200
	из них сметная стоимость по годам:	млн. тенге		
	2020 год (ПИР)	млн. тенге	8,552	8,552
	2021 год (Экспертиза)	млн. тенге	1,083	1,083
	2023 год (остаточные работы СМР – 100%, оборудование – 100%, технический надзор, авторский надзор)	млн. тенге	324,611	312,921
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	6	6

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Развитие сетей водопровода и водоотведения по улицы Закарпатская в Турксибском районе». Корректировка», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность сетей электроснабжения КЛ-10 кВ	0,970 км
Общая протяженность сетей электроснабжения КЛ-0,4 кВ	1,236 км
Общая протяженность сетей водопровода	4,829 км
Общая протяженность сетей канализации	1,260 км
Общая сметная стоимость строительства в прогнозных и текущих ценах 2023 года	322,556 млн.тенге
в том числе:	
СМР	251,540 млн.тенге
оборудование	16,181 млн.тенге
прочие	54,835 млн.тенге

Нормативная продолжительность строительства	6 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Аппарат акима Турксибского района города Алматы» в соответствии с условиями договора № КЕС-0002-01 от 21 декабря 2023 года.

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

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

8.5 Заказчику до начала строительно – монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Түрксіб ауданындағы Закарпатская көшесі бойынша су құбыры және су бұру желілерін дамыту. Түзету» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Электрмен жабдықтау желілерінің жалпы ұзындығы КЛ -10 кВ	0,970 км
Электрмен жабдықтау желілерінің жалпы ұзындығы КЛ-0,4 кВ	1,236 км
Сумен жабдықтау желілерінің жалпы ұзындығы	4,829 км
Кәріз желілерінің жалпы ұзындығы	1,260 км
2023 жылғы ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	322,556 млн.теңге
құрылыс-монтаж жұмыстары	251,540 млн.теңге
жабдықтар	16,181 млн.теңге
басқа шығындар	54,835 млн.теңге
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	6 ай

9.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2023 жылғы 21 желтоқсандағы № КЕС-0002-01 шарттың талаптарына сәйкес «Алматы қаласы Түрксіб ауданы әкімінің аппараты» КММ кепілдік етеді.

9.3 Жұмыс жобаны өндіріс жұмысына беру және бекітуге тапсырар алдында, осы сараптама қорытындысына жұмыс жобаның сәйкестігі тексерілуге жатады.

9.4 Тапсырысшы құрылыс барысында отандық өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдауларын барынша пайдалансын.

8.5 Тапсырыс берушіге құрылыс – монтаждау жұмыстары басталғанға дейін жобаланып отырған құрылыс жобасының қызметін экологиялық бағалау жөніндегі уәкілетті органның құжаттарды алғаны туралы экологиялық рұқсат құжаттарын алу.

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	Электроснабжение	Серенбетова Фарида Шаяхметовна		KZ03VJE00073669	Соответствует
2	Сметный раздел	Ахметов Нурталап Абдисадыкович		KZ59VJE00080227	Соответствует
3	Ведущий эксперт	Кабашева Индира Жомартовна		KZ70VJE00080223	Соответствует
4	Наружные сети водопровода и канализации	Серенбетова Фарида Шаяхметовна		KZ03VJE00073669	Соответствует
5	Проект организации строительства	Кабашева Индира Жомартовна		KZ70VJE00080223	Соответствует
6	Общая пояснительная записка	Кабашева Индира Жомартовна		KZ70VJE00080223	Соответствует

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

Каработаев Д.Т. (Директор)

Серенбетова Ф.Ш. (Эксперт)

Ахметов Н.А. (Эксперт)

Кабашева И.Ж. (Эксперт)