«Алматы облысы Жамбыл ауданы Жаңақұрылыс ауылының көше арық жүйелерін қалпына келтіру мен жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

03.12.2024 ж. № PEkz-0085/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Жамбыл ауданы әкімдігінің «Ұзынағаш ауылдық округі әкімінің аппараты» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«TS-Smart Construction» ЖШС
СУБ ЖОБАЛАУШЫ:
«ALPHA GRAPHICS» ЖШС
«Жаңа Құрылыс Групп» ЖШС
«АТОМЕК» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Жамбыл ауданы Жаңақұрылыс ауылының көше арық жүйелерін қалпына келтіру мен жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Project Expert KZ» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PEkz-0085/24 от 03.12.2024 г.

по рабочему проекту
«Ремонтно-восстановительные работы уличных арычных сетей с.Жанакурылыс Жамбылского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Аппарат акима Узынагашского сельского округа» акимата Жамбылского района

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «TS-Smart Construction»
СУБПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ALPHA GRAPHICS»
ТОО «Жаңа Құрылыс Групп»
ТОО «АТОМЕК»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Ремонтно-восстановительные работы уличных арычных сетей с.Жанакурылыс Жамбылского района Алматинской области» выдано ТОО «Project Expert KZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Ремонтно-восстановительные работы уличных арычных сетей с.Жанакурылыс Жамбылского района Алматинской области».

Дополнительные сведения: № РЕХР-03/00135 от 29.10.2024 года. Настоящее заключение выполнено согласно договору № PEkz-0085-03 от 30.10.2024 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Project Expert KZ» и КГУ «Аппарат акима Узынагашского сельского округа» акимата Жамбылского района в соответствии с письмом №01-16/533 от 15.10.2024 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: КГУ «Аппарат акима Узынагашского сельского округа» акимата Жамбылского района.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «TS-Smart Construction». Гослицензия №19011915 от 31.05.2019 года, выданная ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Приложение к лицензии №001 от 31.05.2019 года.

Категория II.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с Ограниченной Ответственностью «ALPHA GRAPHICS». Государственная лицензия №000105 от 27.07.2023 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление по контролю Туркестанской области». Акимат Туркестанской области. Категория I.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с Ограниченной Ответственностью «АТОМЕК». Государственная лицензия № 18005866 от 20.03.2018 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области». Акимат Атырауской области. Категория I.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с Ограниченной Ответственностью «Жаңа Құрылыс Групп». Государственная лицензия №19003148 от 12.02.2019 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование, утвержденное руководителем КГУ «Аппарат акима Узынагашского сельского округа» акимата Жамбылского района в 2024 году.

архитектурно-планировочное задание № KZ31VUA01288263 от 29.11.2024 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района»;

решение Акима Узынагашского сельского округа Жамбылского района Алматинская области №10-233 от 19.10.2024 года о передаче земельного участка с правом постоянного землепользования;

дефектный акт утвержденный КГУ «Аппарат акима Узынагашского сельского округа» акимата Жамбылского района Алматинская области от 2024 года;

заключение об инженерно-геологических изысканиях, выполненное ТОО «А-Геоинжиниринг» в 2023 г. Государственная лицензия ГСЛ-Ф №20012362 от 25.08.2020 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Приложение к лицензии ГСЛ №000726 от 06.04.2007 года выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

топографическая съемка, выполненная ТОО «СтройПроект-Инжиниринг» в 2024 г. Государственная лицензия ГСЛ №0004183 от 21.07.2009 года на изыскательскую деятельность, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно - коммунального хозяйства города Астана. Приложение к лицензии ГСЛ №0004183 от 21.07.2009 года. Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства г.Астана;

письмо КГУ «Аппарат акима Узынагашского сельского округа» акимата Жамбылского района №1023 от 29.10.2024 года о том, что финансирование объекта предусмотрено за счет местного бюджета;

письмо КГУ «Аппарат акима Узынагашского сельского округа» акимата Жамбылского района №1024 от 29.10.2024 года о том, что начало строительно-монтажных работ запланировано на март-апрель 2025 года;

гарантийное письмо КГУ «Аппарат акима Узынагашского сельского округа» акимата Жамбылского района №1027 от 29.10.2024 года о том, что земельный участок обязуемся получить до начало строительно-монтажных работ;

письмо КГУ «Аппарат акима Узынагашского сельского округа» акимата Жамбылского района №1026 от 29.10.2024 года о вывозе мусора, грунта и строительного отхода;

Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023 г.).

Согласовали:

- КГУ «Аппарат акима Узынагашского сельского округа» акимата Жамбылского района

Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства арычных сетей является улучшение социального экологического положения поселка Жанакурылыс.

Перечень документации, представленной на экспертизу

№ тома	Обозначение	Наименование
Том 1	Книга 1	Общая пояснительная записка
	Книга 2	Сметная документация
	Книга 3	Проект организации строительства
	Книга 4	Охрана окружающий среды
Том 2	Альбом 1	Арычный сеть
	Брошюра	Паспорт проекта

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Рассматриваемая трасса расположена на территории с.Жанакурылыс Жамбылского района Алматинской области.

Климатическая справка

Район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В.

Средняя температура наружного воздуха по месяцам приводится в таблице.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-5,3	-3,6	2,9	11,5	16,5	21,5	23,8	22,7	17,5	9,9	2,6	-2,9	9,8

Абсолютная минимальная температура воздуха -37,7^0 С.

Температура воздуха наиболее холодных суток - 23,4^0 С.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки - 20,1^0 С.

Температура воздуха теплого периода 28,2^0 С.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июля) 30,0^0 С.

Абсолютная максимальная температура воздуха 43,4^0 С.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой не выше 0^0 С составляет 105суток. Средняя температура воздуха этого периода - 2,9^0 С.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой не выше 8^0 С составляет 164суток. Средняя температура воздуха этого периода - 0,4^0 С. Дата начала отопительного периода 22 октября, дата окончания отопительного периода 3 апреля.

Средняя амплитуда температуры наружного воздуха по месяцам приводится в таблице

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
9,6	9,4	9,6	11,1	11,1	11,5	12,0	12,5	12,5	11,4	9,5	9,0	10,8

Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль – 9 дней.

Средняя месячная относительная влажность воздуха за отопительный период – 75 %

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов:

наиболее холодного месяца (января) – 65 %

наиболее теплого месяца – 36 %

Количество осадков: за ноябрь – март 249 мм

за апрель – октябрь 429 мм

Суточный максимум осадков за год:

средний из максимальных – 39 мм
наибольший из максимальных – 78 мм

Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – Ю.
Преобладающее направление ветра за июнь – август – Ю.
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам в январе – 2,0 м/с.
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле – 1,0 м/с.
Повторяемость штилей за год - 22%.
Средняя скорость ветра за отопительный период – 0,8 м/с.

Среднее за год число дней с температурой воздуха ниже и выше заданных пределов приводится в таблице.

Среднее число дней с минимальной температурой воздуха равной и ниже			Среднее число дней с максимальной температурой воздуха равной и выше		
-35^0 С	-30^0 С	-25^0 С	25^0 С	30^0 С	34^0 С
0,0	0,0	0,2	108,2	44,5	9,4

Средняя относительная влажность по месяцам приводится в таблице

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
78	76	71	59	57	49	47	45	49	63	73	79	62

Средняя из наибольших декадных высот снежного покрова за зиму – 22,5 см.
Максимальная из наибольших декадных высот снежного покрова за зиму – 43,0 см.
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 102 дня.
Среднее число дней с пыльными бурями за год – 0,6 дней.
Среднее число дней с туманами за год – 32 дня.
Среднее число дней с метелями за год – 0 дней.
Среднее число дней с грозами за год – 32 дня.
Среднее месячное и годовое давление водяного пара приводится в таблице

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3,0	3,4	5,2	7,6	10,2	12,1	12,7	11,3	8,6	6,5	4,7	3,5	7,4

Средняя суточная и максимальная амплитуды температуры воздуха в июле приводится в таблице

Средняя суточная	Максимальная
12.1	19.4

Ветровой район - II. Базовая скорость ветра 25 м/с. Давление ветра 0,39 кПа. (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

По карте 4 «Районирование территории РК по снеговым нагрузкам на грунт (характеристическое значение, определяемое с годовой вероятностью превышения 0,02)» территория строительства относится к снеговому району II. Снеговая нагрузка на грунт составляет s_k =1.2 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

По карте 5 «Районирование территории РК по чрезвычайным снеговым нагрузкам на грунт (в результате снегопада с исключительно низкой вероятностью)» территория строительства

относится к снеговому району II. Чрезвычайная снеговая нагрузка на грунт составляет s_k =2.4 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

По карте 6 «Районирование территории РК по снеговым нагрузкам на покрытие, вызванные чрезвычайными наносами (в результате напластования снега с исключительно низкой вероятностью)» территория строительства относится к снеговому району II. Снеговая нагрузка на покрытие составляет s_k =1.2 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

По карте 9 «Районирование территории РК (включая горные районы) по климатическим зонам, связывающим высотное положение местности и снеговую нагрузку» территория строительства относится к снеговому району II. Снеговая нагрузка составляет s_k =1.2 кПа (НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017).

Дорожно-климатическая зона – V.

Нормативная глубина промерзания суглинков 79 см, песков средней крупности 103 см, крупнообломочных грунтов 117 см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы в грунт 150 см.

Строительная группа грунта по трудности разработки

Строительные группы грунтов по трудности разработки, согласно ЭСН РК 8.04-01-2015 для ручных земляных работ и одноковшовых экскаваторов:

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Насыпной грунт	3	3	35г
Суглинок	2	2	35в

Инженерно-геологические и климатические условия площадки

Геоморфология, рельеф и гидрография

В геоморфологическом отношении исследуемая территория находится в пределах предгорной наклонной равнины.

Высотные отметки поверхности земли проектируемого трассы изменяются в пределах от 797,95 до 848,30 м и имеет общий уклон с востока на запад.

Гидрографическая сеть в районе работ представлены мелкими оросительными каналами.

Литологическое строение

В геолого-литологическом строении трассы принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения средне-верхнечетвертичного возраста (apQII-III), представленные суглинками с включением гравия до 5-10 %, перекрытыми с поверхности насыпным грунтом. Вскрытая мощность отложений 3,0 м.

Подземные воды

В пределах трассы подземные воды скважинами глубиной по 3,0 м в период изыскания (август месяц 2024 года) не были вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах рассматриваемой трассы канала до глубины 3,0 м, выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ- суглинок светло-коричневый, макропористый, твёрдой консистенции, с включением гравия 5-10 %, вскрытой мощностью 3,0 и более метров, просадочный.

Насыпной грунт, нами как ИГЭ не рассматривается.

Грунты инженерно-геологического элемента характеризуются следующими значениями показателей прочностных, деформационных, просадочных и физических свойств грунтов:

Наименование показателей, ед. измерения	Нормативные значения
	ИГЭ
1	2
Плотность твердых частиц, г/см³	2,71
Плотность, г/см³.	1,73
Плотность в сухом состоянии, г/см³	1,45
Пористость, %	46,6
Влажность природная, %	10,0
Степень влажности.	0,31
Коэффициент пористости.	0,872
Влажность на границе раскатывания, %	18,0
Влажность на границе текучести, %	26,0
Число пластичности, %	8,0
Коэффициент фильтрации, м/сут.	0,22
Показатель текучести	<0
Относительная просадочность при нормальном напряжении, кПА: (до глубины 3,0 м) 100 200 300	 0,009 0,029 0,039
Начальное просадочное давление, кПа	100
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, кН/м³ - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа -модуль деформации	 18,5/18,5 21/21 4/5 3,0/6,0

Суглинки (ИГЭ) -просадочные, величина суммарной просадки при бытовой нагрузке составил, в среднем- 3,4 см. Тип грунтовых условий по просадочности – первый. Общая мощность просадочныой толщи-10,0 и более метров.

Засоленность и агрессивность грунтов

По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты трассы- незасоленные и слабозасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах от 0,170-0,340 % .

По нормативному содержанию сульфатов 863,3 мг/кг в пересчете на ионы SO-4 – грунты трассы на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85-слабоагрессивные, на портландцемент по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C3S - не более 65%, C3A - не более 7%, C3A+C4AF - не более 22% и шлакопортландцемент-неагрессивные.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl -грунты трассы на арматуру железобетонных конструкции –среднеагрессивные. Нормативное содержание 546,7 мг/кг.

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства

Согласно СП РК 2.03-30-2017, таб. 6.1, 6.2 и 7.7 приложения Б и Е, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадки строительства для с.Узынагаш (Жамбылский) .

Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)		Пиковые ускорения грунта (в долях g)	
по картам сейсмического зонирования на период 50 лет			
ОСЗ-2 475	ОСЗ-2 2475	ОСЗ-1 475 (agR(475))	ОСЗ-1 2475 (agR(2475))
8	9	0,31	0,58

Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность участка строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам, уточнённая сейсмичность участка по ОСЗ-2475 - 8 баллов, по ОСЗ-22475 - 9 баллов.

Расчётное горизонтальное ускорение agv (в долях g) для нашего участка в соответствии приложения «Е» СП РК 2.03-30-2017 равно 0,425, а значение расчётного вертикального ускорения agv, согласно п.7.7 СПРК 2.03-30-2017 будет равно 0,3825.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительная часть

Рабочий проект «Ремонтно-восстановительные работы уличных арычных сетей с.Жанакурылыс Жамбылского района Алматинской области» разработан в соответствии с действующими нормами и правилами ГОСТ 21.604-82 с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству, экологическим нормам и на основании задания на проектирования выданного КГУ "Аппарат акима Узынагашского сельского округа" акимата Жамбылского района", инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий, АПЗ.

Рабочим проектом предусматривается устройство арычной сети из железобетонных лотков ЛР-6 и типа Б-3.

Топографические изыскания выполнены в 2024 году.

Рабочий проект выполнен в соответствии с утвержденными строительными нормами Республики Казахстан. Рабочим проектом предусмотрена очистка земляного арыка (до проектного сечения) внутри поселка длиной 2177 м, благоустройство внутрипоселковых арычных сетей по ул.Касымхана 538 м, по ул. Ак шатыр - 448 м, по ул. Отепа - 361 м, по ул. Сулусай - 384 м, по ул. Басбатыр - 731 м, по ул. Бесшам - 393 м. Проектом предусмотрено устройство новой арычной сети. Предусмотрено устройства водопропускных труб в местах пересечения улиц и проездов, а также в проездах во дворы жилых домов с восстановлением покрытий разобранных при прокладке сетей. Местами для удобства перехода через арычные лотки предусмотрены пешеходные плиты. Сброс избытка поверхностных вод предусмотрен в специально отведенные места, через водосбросные сооружения.

В данном рабочем проекте выполненные арычные сети предусмотрены для сбора сезонных дождевых и талых вод, с последующим сбросом его в существующие арыки и арычные лотки. Существующий арык очищается от ила и мусора ручными и механическими способами. Лотки ЛР-6 и Б-3 предусмотренные в проекте предусмотрены для транспортировки воды в точку сброса, а также для частичного орошения в местах перемещения воды. Для сбора воды с проезжей части в проекте предусмотрены водоприемные решетки, также предусмотрен открытый способ сбора воды вне проезжей части. Пересечение улиц для лотков ЛР-6 и Б-3 выполнены в трубном исполнений.

Конструктивные решения

Проектом предусмотрена очистка земляного арыка (до проектного сечения) внутри поселка длиной 2177 м, устройство новой арычной сети по 6-и улицам: по ул.Касымхана 538 м, по ул. Ак шатыр - 448 м, по ул. Отепа - 361 м, по ул. Сулусай - 384 м, по ул. Басбатыр - 731 м, по ул. Бесшам - 393 м.

Очистка земляного арыка производиться экскаватором с емкостью ковша 0,4 м3, а отвалы разравниваются бульдозером мощностью 59 кВт при перемещении до 10 м. Недоступные места для техники очистка земляного арыка производиться ручным способом.

По ул. Касымхана проектом предусмотрено строительство лоткового канала из параболических лотков ЛР-6 до сброса в речку длиной 538 м. Пароболические лотки ЛР-6 по серии 3.820.1-34с устанавливаются на опорные плиты П6-4.5. Минимальный запас надводного борта принят равным 10 см. Монтаж лотков производится раструбом вперед так, чтобы каждый следующий лоток укладываются гладким концом в раструб предыдущего лотка. Для обеспечения гидроизоляции стыков проектом предусматривается применение пороизоловых жгутов диаметром 2,5 см. Жгуты, во время монтажа лоткового канала, крепятся к наружной поверхности гладкого торца лотка, с последующим обжатием на 50% собственным весом лотка. Для ограничения обжатия, не более 50% применяются специальные ограничители из полосовой резины. Ограничитель обжатия, длиной 1/6 внешнего периметра лотка, укладывается на дно раструбы. Соприкасающиеся части пароизолового жгута, ограничителя обжатия и лотков (гладкого торца и раструба) покрываются мастиками. Для проезда автотранспорта и другой техники предусмотрены проезды из железобетонных раструбных труб ТС60-25.2 Ø600 мм.

По 5-и улицам Ак шатыр, ул. Отепа, ул. Сулусай, ул. Басбатыр, ул. Бесшам проектируемые сети приняты из железобетонных лотков Б-3 по СТ ТОО 40212232-03-2008 и для проездов во дворы из плит ПБ 1-12. Под проезжей частью предусмотрены железобетонные водопропускные трубы ЗКЦ-0,5 по серии 3.501.1-144 ТП 3.501-59, смотровые блоки ЛЖК-250 по ГОСТ 8020-2016. Водоприемные решетки чугунные устанавливаются в местах пересечения дорог – 19 шт. Лотки укладываются на щебеночное основание толщиной 10 см. Железобетонные водопропускные трубы ЗКЦ-0,5 укладываются на основание из гравийно-песчаной смеси толщиной 20 см. Боковые поверхности лотков и труб, соприкасающиеся с грунтом необходимо обмазать битумом за 2 раза.

Глубина заложения сетей согласно профилю, колеблется от 0,36 м до 1,05 м. Общая протяженность сети составляет 2855 м, в том числе: из лотков ЛР-6 - 468,0 м; из труб железобетонных водопропускных ТС60-25.2 Ø600мм - 70 м; из лотков Б-3 - 2214,0 м; из труб железобетонных водопропускных ЗКЦ-0,5 Ø500мм - 86 м; из смотровых блоков ЛЖК-250 - 15,77 м (19шт.*0,83м). Въезды в дворы предусмотрены из плит ПБ 1-12 (1х1х0,12) - 220шт.

Обратная засыпка пазух фундаментов выполняется местным грунтом (без включений строительного мусора и почвенно-растительного слоя) при оптимальной влажности слоями по 200 мм с послойным уплотнением.

Земляные работы по устройству основания необходимо производить в соответствии с требованиями СН РК 5.01-01-2013, СП РК 5.01-101-2013.

Монтаж арычных сетей производить согласно СН РК 4.01.03-2013. Трубы и арыки укладывают на подготовленное основание, начиная снизу-вверх по уклону.

Люки колодцев, размещенных на проезжей части и тротуарах должны располагатся на одном уровне с ними.

Разработку траншей вести с учетом сохранности существующих подземных сетей. В целях обеспечения сохранности инженерных сетей производство земляных работ вести по мере уточнения в натуре существующих коммуникаций и сооружений путем вскрытия их шурфованием в присутствии заинтересованных организаций.

Монолитные элементы Оголовки - бетонные монолитные щиты толщиной 200 мм выполняются из бетона класса С16/20. Выполняются по подготовке из бетона класса С16/20 толщиной 150 мм, шириной 300 мм. Указанные оголовки устанавливаются в местах перехода открытой части арыков, состоящую из блоков Б-3 и из труб под переходами и автомобильными переездами.

Антикоррозионные мероприятия

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Очищенные бетонные поверхности фундаментов, и других элементов здания, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза по одному слою грунтовки.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Монолитные фундаменты выполняются по подготовке из бетона класса С8/10 толщиной 100 мм, выступающей за грани фундаментов на 100 мм.

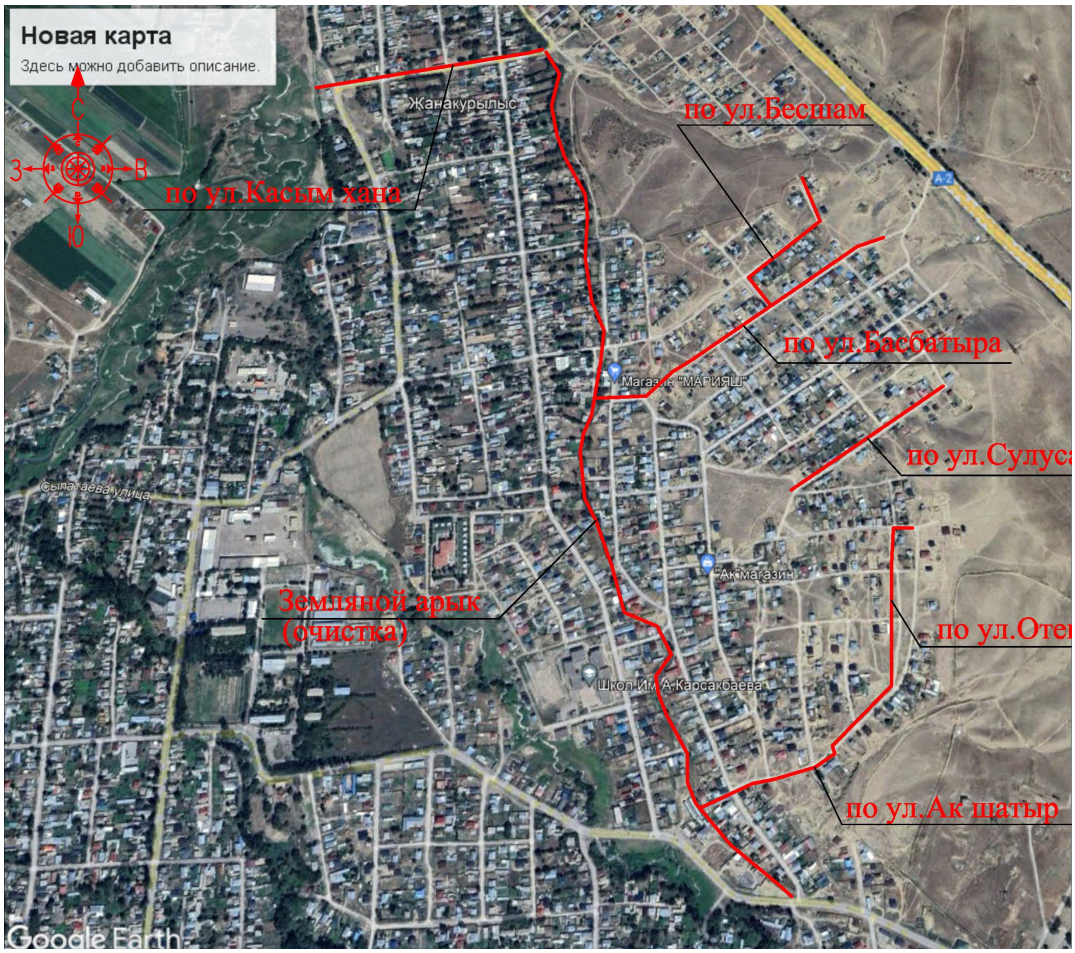
Все металлические конструкции, изделия и детали после окончания работ покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-2023 по 1 слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020.

Основные технико-экономические показатели

№ № п.п.	Показатели	Ед. изм.	Количество
1	Общая протяженность арычных сетей: Земляной арык - 2177 м; ул.Касым хана - 538 м; ул.Ак шатыр - 448 м; ул. Отепа - 361 м; ул. Сулусай - 384 м; ул. Басбатыр – 731 м; ул. Бесшам – 393 м.	м	5032

2	Протяженность параболических лотков ЛР-6	м/м^3	468/44,3
3	Строительство водопропускных ж.б. труб ТС60-25.2 диаметром 600 мм	м/м^3	70/12,54
4	Протяженность арычных лотков Б-3	м/м^3	2214/187,25
5	Строительство круглого звенья из ж.б. труб ЗКЦ-0,5 диаметром 500 мм, 1000х700х100мм	м/м^3	70/13,3
6	Установка смотровых блоков ЛЖК-250 с чугунным люком	шт/м^3	19/7,03
7	Плиты (1х1х0,12м) ПБ 1-12 для проездов во дворы	шт/м^3	220/26,4
8	Уровень ответственности сооружения Согласно Приказа № 165 МНЭ РК от 28.02.2015 г. «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» (по обязательному приложению А)		II нормальный уровень, не относящиеся к технически сложным

Ситуационная схема



6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны разработаны на основании Приказа Министра внутренних дел Республики Казахстан от 24 октября 2014 года № 732 «Об утверждении объема и содержания инженерно-технических мероприятий гражданской обороны» (с изменениями от 20.09.2017 года).

Состав по приказу

Раздел «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» состоит из текстовой и графической части и включает следующие данные для проектной документации на строительство:

- общая пояснительная записка (приводятся данные о категории проектируемого объекта по гражданской обороне, данные о категории по гражданской обороне близ расположенных объектов, природно-климатических условиях района, результаты от принятия раздела);

- раздел разработки инженерно-технических мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (сведения о наблюдаемых в районе площадки строительства опасных природных процессах требующих превентивных защитных мер, решения по системе оповещения, безаварийной остановке технологических процессов, водоснабжения, электроснабжения объекта).

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП 2.09.02-85 «Производственные здания и сооружения», СП РК 2.02-101-2014 пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (к СНиП РК 2.02-05-2002).

Наружное пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов, расположенных на водопроводных сетях.

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 государственная экологическая экспертиза будет, проходит отдельно.

6.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

6.6 Организация строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

Таблица В.4 - Продолжительность строительства объектов в зависимости от сметной стоимости строительно-монтажных работ

Стоимость СМР – 138,850 млн тенге

138,850 / 5,003 = 27,753

Тн = А1 х СА2,

Где величина коэффициента А1 = 1,5766

Где величина коэффициента А2 = 0,1135

Тн = 1,5766 х 27,753 0,1135 ≈ 2 мес

Общая продолжительность строительства объекта принимается 2,0 месяцев.

Согласно письма заказчика начало строительства март месяц 2025 года.

Объект, характеристика	Норма продолж.стр,		Норма задела строительства по кварталам в % сметной стоимости

	мес.			
	Общая	Подг. период	2025 год	
			I квартал (март)	II квартал,(апрель)
Арычные сети	3	0,3	50	50

Задел по кварталам:
1 квартал 2025 год – 50 %
2 квартал 2025 год – 50 %
3 квартал 2025 год – 0 %
4 квартал 2025 год – 0 %

6.7 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 2024.10) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 года.

При составлении смет использованы:

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения (НДЦС РК 8.04-03-2024);

1) ССЦ РК 8.04-08-2024 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2024 год;

2) ССЦ РК 8.04-09-2024 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2024 год;

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2024 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин" 2024 год;

4) НДЦС РК 8.04-07-2024 "Индексы стоимости для строительства"

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 – 7,3%;
- 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 2024-2025гг.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Project Expert KZ» в рабочий проект «Ремонтно-восстановительные работы уличных арычных сетей с.Жанакурылыс Жамбылского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Представлена пояснительная записка к сметной документации;

2) Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

3) Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации.

7.2 Оценка принятых проектных 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, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

№п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2024-2025 гг. в том числе: СМР оборудование прочие в том числе: затраты на 2024 год: затраты на 2025 год:	млн.тенге	182,515 144,813 - 37,702 14,557 167,958	175,837 138,851 - 36,986 14,557 161,280
2	Продолжительность строительства	месяцев	2,0	2,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2024-2025гг на общую сумму 6,678 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Ремонтно-восстановительные работы уличных арычных сетей с.Жанакурылыс Жамбылского района Алматинской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2024-2025 гг.	175,837 млн.тенге
	в том числе: СМР	138,851 млн.тенге
	оборудование	-
	прочие	36,986 млн.тенге
	в том числе:	
	затраты на 2024 год:	14,557 млн.тенге
	затраты на 2025 год:	161,280 млн.тенге
2.	Продолжительность строительства	2,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Аппарат акима Узынагашского сельского округа» акимата Жамбылского района в соответствии с условиями договора № PEkz-0085-03 от 30.10.2024 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.

9. ТҰЖЫРЫМДАР

9.1 «Алматы облысы Жамбыл ауданы Жаңақұрылыс ауылының көше арық жүйелерін қалпына келтіру мен жөндеу» 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.	2024-2025 жылдардағы ағымдағы бағадағы және құрылыстың жалпысметалық құны оның ішінде:	175,837 млн.тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	138,851 млн.тенге
	құрал жабдықтар	-
	өзге де шығындар	36,986 млн.тенге
	оның ішінде:	
	2024 жылға арналған шығындар:	14,557 млн.тенге
	2025 жылға арналған шығындар:	161,280 млн.тенге
2.	Құрылыстың ұзақтығы	2,0 ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды 30.10.2024ж. № PEkz-0085-03, шарт талаптарына сәйкес, растығы Жамбыл ауданы әкімдігінің «Ұзынағаш ауылдық округі әкімінің аппараты» КММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

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	Сметный раздел	Битанова Сандугаш Нурмаханова			Соответствует
2	Санитарно-эпидемиологический раздел	Калкулов Умирбек Зиябекович			Соответствует
3	Ведущий эксперт	Когамбеков Сеитказым Арапбайулы			Соответствует
4	Архитектурно-строительная часть	Чукаева Гаухар Бахтияровна			Соответствует

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

Когамбеков С.А. (Директор)

Когамбеков С.А. (Директор)

Чукаева Г.Б. (Эксперт)

Калкулов У.З. (Эксперт)

Битанова С.Н. (Эксперт)

Документ Id	6cb9768b-d00d-4e0e-8109-6b97591a655d
Номер и дата документа	PEkz-0085/24 от 03.12.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КОГАМБЕКОВ СЕИТКАЗЫМ АРАПБАЙУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.12.03 09:32:04 5C5B7898529886C7DF6A88FDF4D9CFA6CA3F73C5 ЧУКАЕВА ГАУХАР БАХТИЯРОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.12.03 09:33:20 6E13B38B4612FF26D75EFE1EBF301B31BBF58590 КАЛКУЛОВ УМИРБЕК ЗИЯБЕКОВИЧ 2024.12.03 09:33:49 4C5B9B24CD51F67C2A797E534F30AC5D3F2F3845 БИТАНОВА САНДУГАШ НУРМАХАНОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.12.03 09:34:41 5A1E358C4F28990923CDCB7993DDA01C1D138A5D **Подписано:** КОГАМБЕКОВ СЕИТКАЗЫМ АРАПБАЙУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert KZ" 2024.12.03 09:35:34 5C5B7898529886C7DF6A88FDF4D9CFA6CA3F73C5

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.