Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

«Шымкент қаласындағы Әл-Фараби ауданы, №10065 құдықтан №10104 құдыққа дейін Төреқұлов көшесі, Әлімбетов көшесі, 45б-ден Байтұрсынов көшесіне дейін Ø150 мм кәріз желісін қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

20.03.2025 ж. № TG-0071/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Су ресурстары-Маркетинг" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Су ресурстары-Маркетинг" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласындағы Әл-Фараби ауданы, №10065 құдықтан №10104 құдыққа дейін Төреқұлов көшесі, Әлімбетов көшесі, 45б-ден Байтұрсынов көшесіне дейін Ø150 мм кәріз желісін қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ТАУН-ГРАД» ЖШС берді.

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

(Положительный)

№ TG-0071/25 от 20.03.2025 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция канализационной сети Ø150мм по ул. Торекулова от ул. Алимбетова 45Б до ул. Байтурсынова от колодца №10065 до колодца №10104, Аль-Фарабийского района в г. Шымкент»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Водные ресурсы-Маркетинг"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Водные ресурсы-Маркетинг"

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция канализационной сети Ø150мм по ул. Торекулова от ул. Алимбетова 45Б до ул. Байтурсынова от колодца №10065 до колодца №10104, Аль-Фарабийского района в г. Шымкент» выдано ТОО «ТАУН-ГРАД».

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект 6. Шымкент қаласындағы Әл-Фараби ауданы, №10065 құдықтан №10104 құдыққа дейін Төреқұлов көшесі, Әлімбетов көшесі, 45б-ден Байтұрсынов көшесіне дейін Ø150 мм кәріз желісін қайта жаңарту, Реконструкция канализационной сети Ø150мм по ул. Торекулова от ул. Алимбетова 45Б до ул. Байтурсынова от колодца №10065 до колодца №10104, Аль-Фарабийского района в г. Шымкент

Дополнительные сведения: №78/2025, 29.01.2025, заявления 27.01.2025

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=4b4e305b-26fa-4327-af06-fcdcc4bfc605

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Водные ресурсы-Маркетинг"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью **"Водные ресурсы-Маркетинг".** Лицензия № 23027815 от 25.12.2023 года, III категория

3.1. Субподрядная организация: Товарищество с ограниченной ответственностью **«SOFIYA PROJECT»** Лицензия № 25006710 от 27.02.2025 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

Рабочий проект **«Реконструкция канализационной сети Ø150мм по ул. Торекулова от ул. Алимбетова 45Б до ул. Байтурсынова от колодца №10065 до колодца №10104, Аль-Фарабийского района в г. Шымкент»**, выполнен на основании:

-Постонавление акима города Шымкент за № 2459 от 23 мая 2024 года с разрешением на проектирование и строительство данного объекта.

-Задания на проектирование от 22 апреля 2024 года , предоставленный ТОО «Водные ресурсы и маркетинг».

-Технические условия за №09 от 22 февраля 2024года.

-Топографической съемки, выполненной ТОО «Алдияр Геотон» в 2024г.

-АПЗ за Номер: KZ04VUA01238018 Дата выдачи: 27.09.2024 г

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Проект выполнен в соответствии с требованиями «Инструкции о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство зданий и сооружений», СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

В пред проектной стадии и при разработке рабочего проекта, произведены согласования с заинтересованными организациями и органами Государственного надзора.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1.	06-01-24-ПП Том I книга 1	Паспорт проекта	
2.	06-01-24-ПЗ Том I книга 2	Пояснительная записка	
3.	06-01-24-ПОС Том I книга 3	ПОС-проект организации строительства	
4.	06-01-24-РП Том I Альбом 1	Наружные сети канализации. (Чертежи. Спецификация оборудования)	
5.	06-01-24-СД Том II Альбом 1	Сметная документация. В полном объеме	
6.		Топографическая съемка выполнена ТОО «Алдияр геотон»	Хранится в архиве
7.	№213/2024	Отчет об инженерно-геологических изысканиях (выполнена ТОО « Спутник ПроектГеодезия».	Хранится в архиве

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Разработка данного рабочего проекта вызвана в связи с частыми авариями, что вызывает засоры по всей канализационной сети. Целью проекта является улучшение городской инфраструктуры.

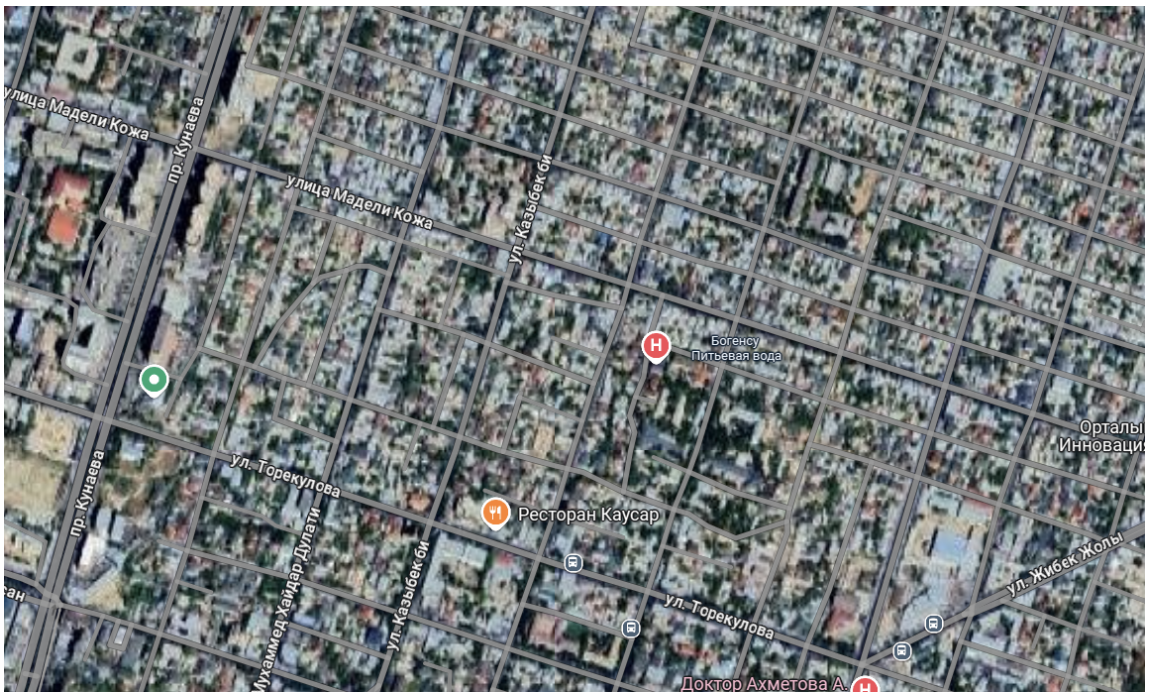
6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕРЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Реконструируемая трасса канализационной сети проходит в центральной части г.Шымкент.

Объектом водоснабжения и канализации является - население, коммунально-бытовые и общественные здания.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»



Климатическая справка.
(СН РК 2.04-21-2004; СНиП РК 2.04-01-2001).
Климатический подрайон IV-Г
Температура наружного воздуха в ^{0}С:

абсолютная максимальная + 44,
абсолютная минимальная -34,
наиболее холодной пятидневки -17,
среднегодовая +12,2.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 368.
Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 208.

Район по весу снегового покрова (I снеговой район)	0, 5 кПа
Нормативный ветровой напор (III ветровой район)	0, 38 кПа
Нормативная глубина промерзания	0, 63м
Преобладающее направление ветра за декабрь февраль	- В.

Преобладающее направление ветра за июнь-август – В.
Глубина проникновения ^{0}С в грунт, м для суглинка - 0,73м.
Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,3.
Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,4.

Инженерно-геологические условия площадки.

Литологическое строение.

В геолого-литологическом отношении площадка на разведанную глубину 6,0м сложена аллювиально-пролювилиальными отложениями средне, - верхнечетвертичного возраста, представленными суглинками.

До глубины 4,5-5,0 м суглинок макропористый, светло-коричневого цвета, твердой-полутвердой консистенции, местами слабо запесоченный, с включением до 5% мелких корбонатных стяжений.

С глубины 4,5-5,0м литологический разрез площадки сложен суглинком комковатым, коричневого цвета, полутвердой консистенции, на забое с редкой мелкой галькой. Вскрытая мощность суглинка комковатого до 1,5м

С поверхности земли распространен слой почвы из слабогумусированного суглинка, мощностью 0,1м.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Подземные воды.

Подземные воды, пройденными выработками глубиной до 6,0м от поверхности земли не вскрыты. Предположительно, подземные воды залегают на глубине 7,0м от поверхности земли.

Физико-механические свойства грунтов.

В пределах площадки по номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - суглинок макропористый, просадочный. Просадка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий площадки по просадочности первый.

второй ИГЭ - суглинок комковатый, непросадочный.

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими расчетными значениями показателей физических, деформационных и просадочных свойств:

а) показатели физических свойств грунтов:

Наименование показателей, единицы измерения	Расчетные значения	
	ИГЭ-1	ИГЭ-2
1	2	3
Плотность твердых частиц, г/см3	2,71	2,72
Плотность, г/см3	1,71	1,94
Плотность в сухом состоянии, г/см3	1,45	1,61
Влажность природная, %	15,6-21,5	20,6-21,1
Коэффициент пористости	0,87	0,70
Влажность на границе текучести, %	28,5	29,2
Влажность на границе раскатывания, %	20,8	19,9
Степень влажности, %	0,44-0,75	0,79-0,85
Число пластичности, %	7,7	9,3
Показатель текучести	<0 -0,03	0,20-0,21
Коэффициент фильтрации, м / сут.	0,25	0,11

б) показатели прочностных и деформационных свойств грунтов:

№ ИГЭ	Наименование грунта	При водонасыщенном состоянии				$E_{ус}$ МПа
		γ_I/γ_{II}, кН/м^3	φ_I/φ_{II}, град.	c_I/c_{II}, кПа	E, МПа	
1	Суглинок просадочный	18,7/18,7	20/20	4/4	3,3	5,9
2	Суглинок непросадочный	19,8/19,8	-	-	14,2	-

Грунты ИГЭ-1 и ИГЭ-2 аналогичны по физико-механическим свойствам отличаются только по степени насыщения водой.

Где: № ИГЭ - номер инженерно-геологического элемента;
E - модуль деформации при водонасыщенном состоянии;
$E_{ус}$ - модуль деформации при установившейся влажности

в) показатели просадочных свойств грунтов:

Относительная просадочность грунтов при нормальном напряжении (σ, кПа) и начальное просадочное давление (P_{sl}):

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Нормальное напряжение, кПа	100	200	300
Относительная просадочность	0,009	0,024	0,043
Начальное просадочное давление, $P_{sl,}$ кПа	107		

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-95, грунты площадки незасолены. Величина сухого остатка составляет 0,051-0,054 %.

Зона влажности СНиП РК 2.04-03-2002 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{--} для бетона марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание SO_4^{--} =307,0 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные (нормативное содержание CL^- = 108,0 мг/кг).

Сейсмичность трассы.

Сейсмичность площадки, согласно СНиП РК 2.03-30-2006, равна семи баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети канализации.

Настоящий проект разработан на основании:

а) задания на проектирование

б) АПЗ.

в) инженерно-геологических изысканий

г) топографических материалов

д) действующих норм и правил строительного проектирования.

По категории надежности действия отвода сточных вод система канализации относится к III категории.

Согласно задания на проектирование материал труб для канализационных сетей принят трубы хризотил цементные без напорные - ГОСТ 31416-2009.

Укладку труб производить согласно СН РК 4.01-05-2002. В основании под трубопроводом предусмотрена постель из мягкого просеянного грунта толщиной не менее 10см. При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя (не должен содержать щебня, камней, кусочков кирпичей и другие твердые предметы) из просеянного мягкого местного грунта толщиной 30см. В зимнее время устройство защитного слоя должно производиться незамерзшим грунтом.

Подбивка грунтом трубопровода производить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует производить ручной механической трамбовкой.

По трассе согласно СНиП 2.04.03-85 п.4.14 предусмотрены через 50м. смотровые колодцы Ø1500мм.-30шт.

Согласно СНиП 2.04.03-85 п.4.26 в перепадных колодцах, перепад выполнить в виде стояка из полиэтиленовой трубы Ø110мм. с направляющим коленом. Над стояком предусмотрена приемная воронка. Пересечение полиэтиленовым трубопроводом стенок колодцев выполнить в стальных гильзах.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

В колодцах, где угол между присоединяемой и отводящей трубами меньше 90°, согласно примечания СНиП 2.04.03-85, присоединение выполнено в виде стояка с приемной воронкой.

Устройство колодцев на канализационных сетях в просадочных грунтах I-типа по просадочности осуществляется, как в обычных непросадочных грунтах СНиП 2.04.03-85 п.9.14таб.68

При пересечении траншеи с действующими подземными коммуникациями разрабатывать грунт механизированным способом только на расстоянии не более 2м. от боковой стенки и не более1м. над верхом трубы или кабеля. Оставшийся после механизированной разработки грунт доработать вручную без применения ударных инструментов и с принятием мер, исключающих возможность повреждения этих коммуникаций. Действующие коммуникации при этом подвесит и заключить в короб.

Конструктивно-строительные решения.

При принятии архитектурно - строительных решений учитывалось следующее:

Технологические требования.

Максимальное применение сборных бетонных и железобетонных элементов, выпускаемых предприятиями Казахстана.

Соблюдение всех строительных норм и правил.

Основным комплектом сооружений являются:

- Канализационные сети с устройством смотровых колодцев.

Смотровые колодцы в соответствии с требованиями СНиП 2.04.03-85 п.4.14 установлены на расстоянии 50м. в зависимости от диаметра трубопровода.

Круглые канализационные колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по серии 3.900-3, выпуск 7. или ГОСТ 8020-90 «Конструкции бетонные и железобетонные для колодцев канализационных, водопроводных и газопроводных сетей».

Сборные железобетонные элементы укладываются на цементно-песчаном растворе кл.В 7.5(М100). Швы между сборными железобетонными элементами зачеканить цементным раствором кл.В 7.5(М100).

Перед засыпкой грунтом выполнить наружную гидроизоляцию сооружений обмазкой горячим битумом в 2 слоя общей толщиной 4-5мм. по грунтовке из битума, растворенного в бензине.

С учетом сейсмичности района при прокладке трубопроводов согласно СНиП 4.01-02-2001- жесткая заделка труб в колодцах не допустима. Отверстия для прокладки труб через стены предусмотрены с зазором вокруг трубы не менее 0.2м.

Зазор между футляром и трубопроводом заделывается водонепроницаемым эластичным материалом. В качестве эластичного материала принята просмоленная пакля. С внутренней и внешней стороны колодца отверстие заделать асбестоцементным раствором.

Вокруг горловины колодцев выполнить отмостку шириной 1.0м. из асф/бетона толщиной 30мм. по гравийному основанию толщиной 120мм.

Горловины канализационных колодцев выполнить по I типу для временной нагрузки 4.9кПа(500кгс/м2), т.е как для колодцев, расположенных вне проезжей части. Крышки люков приняты легкого типа «Л» Ø 700мм. весом 60кг. и по II типу для временной нагрузки Н-30, т.е как для колодцев, расположенных на автомобильных дорогах городов, на которых соответственно предусмотрено движение особо тяжелых автомашин. Крышки люков приняты тяжелого типа «Т» весом 120кг.

Земляные работы, монтаж, устройство и приемку наружных сетей канализации производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85*, СНиП 2.04.03-85, СН РК 4.01-05-2002. После окончания работ восстановить существующий тип покрытия.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Защита строительных конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

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

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-85* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Основные технико-экономические показатели:

№№ п/п	Наименование показателей	Характеристика
1	2	3
	I. Общие данные	
1	Наименование проектной организации, ее подчиненность и адрес	ТОО «Водные ресурсы - маркетинг» г.Шымкент, ул.Орманова, 17
2	Дата составления проекта, № заказа, № арх.	2024 г. заказ 06-01-24НК
3	Наименование застройщика, его подчиненность, адрес	Согласно тендерным торгам
4	Назначение канализации	Отвод сточных вод от жилых домов, административных зданий.
5	Точка подключения	Существующая городской канализационной коллектор ø300мм по ул. Байтурсынова, Аль-Фарабийского района в г. Шымкент
6	Протяженность канализационных сетей.	563,0м.
	II. Техническая характеристика и состав канализационных сооружений.	
1	Канализационные сети.	Трубы хризотилцементные напорные ø200мм -563,0м по ГОСТ 31416-2009. Трубы ПЭ100 SDR17 (футляры) по ГОСТ 18599-2001: ø400х23,7мм- 89,0м, методом ГНБ.
2	Колодцы смотровые	D-1500мм.-30шт.
3	Источник финансирования	Собственные средства

6.3 Организационно–технологическая схема последовательности строительства водовода.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

В процессе строительства сетей канализации выполняется следующий комплекс основных строительно-монтажных работ:

- Подготовительные;
- Земляные;
- Монтаж сборных железобетонных элементов;
- Монтаж трубопроводов;

Подготовка оснований под трубопроводы- скрытые работы, по которым непосредственно вовремя строительно -монтажных работ необходимо составить «Акт на скрытые работы» в том числе:

-Прокладку трубопроводов
-Акт на устройство колодцев
-Обратная засыпка колодцев с послойным уплотнением
-Акт на испытание методом налива
-Акт на герметизацию мест прохода через стенки колодцев.

а). Подготовительные работы.

- сооружается временная площадка для складирования строительных материалов:

-организуется временное обеспечение строительства энергетическими ресурсами, водой.

б). Земляные работы.

Разработка грунта в траншеях и котлованах выполняется экскаватором с емкостью ковша 0.5м3 (с отсыпкой в отвал).

в). Монтаж сборных железобетонных элементов.

Монтаж сборного железобетона (кольца, плиты колодцев) и укладка монолитного бетона при устройстве колодцев производится грузоподъёмным механизмом.

г). Монтаж трубопроводов.

Перед монтажом, трубы должны подвергаться тщательному осмотру с целью обнаружения трещин, подрезов, рисок и других механических повреждений.

Монтаж канализационных сетей, трубозаготовительные работы и сварка полиэтиленовых труб выполняется, согласно требованиям, инструкции завода изготовителя.

д). Испытание трубопроводов.

Испытание канализационной сети на герметичность должно осуществляться строительно-монтажной организацией, как правило, в два этапа -(наливом): предварительное - до засыпки и приемочное (окончательное) после засыпки.

6.4 Охрана окружающей среды.

В проекте учтены нормативные требования по обеспечению охраны окружающей среды и оптимального санитарно-гигиенического режима участка, а также организованный сбор мусора в мусороконтейнеры с дальнейшим вывозом в места свалки. Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы, выполненные по СНИП III-10-75.

При эксплуатации котлов необходимо периодически проводить их техническое обслуживание. Территория вокруг здания должна убираться ежедневно.

Сброс хозяйственно бытовых сточных вод от сан. приборов здания осуществляется на очистные сооружения малой производительности.

Хозяйственно- бытовые отходы собираются в мусоросборники, расположенные на территории, с дальнейшим вывозом в места, отведенные органами Санэпиднадзора.

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

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

превышает величин, допустимых СНиП П-12-77. В связи с этим проведение мероприятия по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается.

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

1. Сброс воды из водопровода после промывки осуществлять по рельефу в полосы зеленых насаждений, в водосточные лотки;
2. Удаление хлорной воды при дезинфекции водопровода производить водовозами на городскую свалку или в ближайшую канализационную сеть, если таково имеется, при наличии разрешения на слив от эксплуатирующей организации.
3. Для ликвидации запыленности на территории строительства, особенно в жаркий период, регулярно поливать автодороги. Движение автотранспорта и строительных машин производить только по дорогам и проездам.
4. Отказаться от открытого огня при разогреве битума.
5. Разрешить эксплуатацию строительных машин и транспортных средств только с исправными двигателями, отрегулированными на оптимальный выброс выхлопных газов.
6. Не допускать засорения территории строительными отходами и бытовым мусором.
7. Не допускать необоснованной вырубки зеленых насаждений.

Заключение по охране окружающей среды

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI3РК, статьи 12.п.2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий.

Виды деятельности, не указанные в приложении 2, к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 «Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» к объектам IV категории, осуществляется при проведении комплексной вневедомственной экспертизы проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства новых или реконструкции (расширения, технического перевооружения, модернизации) и капитального ремонта существующих зданий и сооружений, их комплексов, инженерных и транспортных коммуникаций. Так же согласно п.13, пп.2 наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год относиться к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеуказанного, данный объект относиться к IV категории предприятия.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Проходы к санитарно-бытовым помещениям не пересекают опасные зоны (строящиеся здания, под стрелами б кранов и погрузочно-разгрузочными устройствами и другие).

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки оборудуется устройством для мытья обуви.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке, где используются токсические вещества.

В бытовых помещениях проводятся дезинфекционные мероприятия.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015г., при работе на высоте два и более метра рабочее место оборудуется площадками. Площадка имеет ширину не менее 0,8 м, перила высотой одного м и сплошную обшивку снизу на высоту не менее 150 мм. Между обшивкой и перилами, на высоте 500 мм от настила площадки устанавливается дополнительная ограждающая сетка по всему периметру площадки.

Лестницы к площадкам выполняются из несгораемых материалов, шириной не менее 700 мм со ступенями высотой не более 200 мм.

Лица, занятые на участках с вредными и опасными условиями труда, проходят обязательные медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

При проведении строительных работ на территории населенного пункта, неблагополучного по инфекционным заболеваниям, рабочим проводятся профилактические прививки.

Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляются в закрытые контейнеры или плотные мешки, исключая ручную погрузку с маркировкой на тарах. Вывоз, сброс (после дезинфекции хлорную воду), ликвидация или захоронения токсических веществ если таково имеется производиться в специально отведенные места по договору специальной службой имеющие на это разрешение. Сбор, хранение и вывоз строительных отходов, также производиться в специально отведенные места и тары с маркоровкой, согласованный местными исполнительными властями.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

В случае угрозы завоза и распространения инфекционных заболеваний, на объектах вводятся ограничительные мероприятия и обеспечивается соблюдение усиленного

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

санитарно-дезинфекционного режима в соответствии с требованиями согласно действующим на этот момент Санитарным правилам.

Использование медицинских масок или респираторов в течение рабочего дня с условием их своевременной смены.

Наличие антисептиков на рабочих местах, неснижаемого запаса дезинфицирующих, моющих и антисептических средств на каждом объекте.

Проверка работников в начале рабочего дня бесконтактной термометрией. Уборка бытовых помещений проводится ежедневно с применением моющих и дезинфицирующих средств, уборочный инвентарь маркируется, используется по назначению и хранится в специально выделенном месте.

Эффективность работы систем канализации зависит от её эксплуатации. Эксплуатация проектируемых сетей будет возложена на службу ТОО «Водные ресурсы - Маркетинг», оснащенной необходимой техникой и механизмами, имеющую квалифицированный персонал.

Основной задачей эксплуатации водопроводных систем является обеспечение:

- бесперебойной подачи воды в требуемых количествах под необходимым напорам потребителям ;

-надлежащего качества воды;

-содержание в исправном состояний всех сооружений и оборудования, для чего необходимо проведение периодических осмотров, планово-предупредительных работ и своевременного выявления и ликвидации неисправностей;

При эксплуатации водопроводных систем необходимо уделять внимание санитарному состоянию всех водопроводных сооружений, для чего необходимо обеспечение :

-обеспечить охрану всех сооружений;

-наблюдение за контрольно-измерительной аппаратурой;

-производить периодическую промывку , очистку и дезинфекцию всех сооружений;

- дезинфекцию новых и отремонтированных водопроводных сетей перед пуском их в эксплуатацию;

Перед вводом в эксплуатацию необходимо произвести промывку, дезинфекцию водопровода и сделать пробы анализа воды на соответсвие Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопастности водных объектов », утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

Промывка и дезинфекция водопроводных сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя. Территориальные подразделения ведомства государственного органа и организации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения информируются о времени проведения работ для осуществления выборочного контроля.

Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды. Необходимо оформить Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения по форме согласно приложению 6 к настоящим Санитарным правилам.

При организации строительства учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16.06.2021 года №49.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» (утв. приказом Министра национальной экономики РК № 237от: 20.03.2015 г.) объект не классифицируется.

На основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы:

Данный проект **«Реконструкция канализационной сети Ø150мм по ул. Торекулова от ул. Алимбетова 45Б до ул. Байтурсынова от колодца №10065 до колодца №10104, Аль-Фарабийского района в г. Шымкент»** - *соответствует* Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопастности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209. Также санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МЗ РК от 16.06.2021 года №49.

6.6. Организация строительства

Расчет продолжительности строительства

Рекомендуется выполнить в подготовительный период проектируемое ограждение, используемое для временного ограждения строительной площадки. Временные здания и сооружения рекомендуется расположить отдельным городком, вне зоны действия монтажного крана, по следу проектируемых покрытий. Рекомендуется максимально использовать существующие здания и сооружения для временных сооружений, на период строительства.

Проект организации строительства составлен на основании:

- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб»
- СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности»;
- СНиП РК 1.03-2013 «Геодезические работы в строительстве»;
- СНиП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология»;
- СП РК 1.03.102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Площадка строительства находится в городе Шымкент.

Участок строительства принадлежит к 2 территориальному поясу.

Временное водоснабжение строительной площадки определить по месту или от

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014, раздел «Коммунальное хозяйство», п.8 наружные трубопровод. трубопроводы протяженности до 2 км, с нормой продолжительности строительства 2,0 месяцев.

Общая протяженность сетей трубопровода составляет – 563 м.

Принимаем продолжительность строительства 2,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5месяц.

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 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов,

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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 2025.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтностроительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2024 года (17 сборников);
- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;
- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2024 год;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки; 2
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;
- «Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайслистов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61,62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ) (при необходимости);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- Затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) 5%-НДЦС РК 8.04-09-2022, табл. 1, п. 2.41.

- сметная прибыль в размере 5 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 5% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024года.
Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023-2024_год выполнен с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2025 год – 100%,

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

7.РЕЗУЛЬТАТЫЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ТАУН ГРАД» в рабочий проект **«Реконструкция канализационной сети Ø150мм по ул. Торекулова от ул. Алимбетова 45Б до ул. Байтурсынова от колодца №10065 до колодца №10104, Аль-Фарабийского района в г. Шымкент»** внесены следующие изменения и дополнения:

Часть: Общая пояснительная записка.

1).Общую пояснительную записку выполнили согласно п.9.3.3, п.10.2.1, п.10.4.1 СН РК 1.02-03-2022

2). В письме-заявке указали о согласовании проектных решений заказчиком.

3). Паспорт проекта выполнили согласно Приложению Д, СН РК 1.02-03-2022.

Часть:Инженерно-геологические изыскания.

1) Отчет ИГИ. Дополнили отчет разделом "Выводы и рекомендации (заключение)" согласно п. 7.5.1. СП РК 1.02-105-2014. Расписали подробно рекомендации.

Часть: Сеть наружной канализации.

1.Выполнили общие данные рабочего проекта в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;

2. На планах указали надписью футляр.

3. В общих данных предоставили перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ согласно п/п д) п.4.2.9 ГОСТ 21.101-97.

4. Размеры в плане колодцев или камеры бытовой или производственной сети водоотведения установлен согласно СН РК 4.01-03-2011 п.7.4.2.

5. Расстояние по горизонтали(по свету) между соседними инженерные подземными сетями разместили по СНиП РК 3.01-01-2008 п 12.58

6. На плане указали привязку подводящих сетей к существующим сооружениям и расстояние между ними. ГОСТ 21.704-2011.

7. Защитный слой выполнили из песка 10см.

8. Показали на продольных профилях ось пересекаемой дороги и приняли длину футляров в соответствии с нормам СН РК.

9. На продольных профилях убран знак «-» на отметках глубины заложения трубопроводов см. ГОСТ 21.704-2011. «Правила выполнения рабочей документации наружных сетей водоснабжения и канализации».

10. Проверен все применяемые ГОСТы, ТУ и марки на соответствие действующим нормам.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

11. Откорректирован ведомость рабочих чертежей основного комплекта НК.

12. Откорректирован ведомость канализационных колодцев согласно выданного замечания.

13. Предоставили общую пояснительную записку с полным описанием рабочего проекта.

14. Спецификации откорректировали по замечаниям, в соответствии с максимальным применением материалов и оборудования казахстанского исполнения.

15. Добавлен объем гидроизоляцию железобетонных колодцев.

16.Титульный лист привели в порядок. Дату изменили на г.Шымкент 2025г, начальник какого отдела указали, убран надпись сметная документация. В штампе указать Проверил, Н.контроль.

Охрана окружающей среды.

1.Заказчику до начала строительно-монтажных работ получить экологические разрешительные документы уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства, о получении документов официально в письменном виде уведомить экспертную организацию в соответствии с протоколом совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

Сметная документация

1) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленными рабочими чертежами.

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 Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

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 7.2. 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 показателей	Ед.изм	Показатели	
			Заявлен. до экспертизы	Рекомен. к утверждению
1	Протяженность наружной сети канализации	м	563,0	563,0
2	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2025 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	51,946 41,047 - 10,899	56,742 45,190 - 11,552

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

3	Продолжительность строительства	месяц	2,0	2,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость в ценах 2025 годы увеличились на 4,796 млн.тенге за счет перерасчета АВС 2024.4 на АВС 2025.1

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Инженерные сети и системы	Жұмабек Арайлым Бахтиярқызы	Инженерные сети и системы	KZ23VJE00044791	Соответствует
2	Сметный раздел	Тамабаева Куляш Сарсековна	Специальные разделы проектов	KZ83VJE00043517	Соответствует
3	Специальные разделы проектов	Балабенко Сергей Иванович	Специальные разделы проектов	KZ48VJE00027657	Соответствует
4	Ведущий эксперт	Нарбеков Галым Бескемпирович	Конструктивная часть	KZ40VJE00043903	Соответствует

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

8.ВЫВОД

8.1. С учетом вышеуказанных недоработок рабочий проект **«Реконструкция канализационной сети Ø150мм по ул. Торекулова от ул. Алимбетова 45Б до ул. Байтурсынова от колодца №10065 до колодца №10104, Аль-Фарабийского района в г. Шымкент»** района, в городе Шымкент» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Протяженность наружной сети канализации 563,0 м
2. Общая сметная стоимость строительства в ценах 2025 года, 56,742 млн.тенге
   в том числе:
   - СМР 45,190 млн.тенге
   - оборудование -
   - прочие 11,552 млн.тенге
3. Продолжительность строительства 2,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована **ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг»** в соответствии с условиями договора.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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.ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Шымкент қаласындағы Әл-Фараби ауданы, №10065 құдықтан №10104 құдыққа дейін Төреқұлов көшесі, Әлімбетов көшесі, 45б-ден Байтұрсынов көшесіне дейін Ø150 мм кәріз желісін қайта жаңарту» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Кәріз құбырының ұзындығы	563,0 м.
2.	Құрылыстың жалпы сметалық құны 2025 жылға арналған бағалар,	56,742 млн. теңге
	оның ішінде;	
	құрылыс-монтаж жұмыстары	45,190 млн. теңге
	жабдықтар	-
	өзге де шығындар	11,552 млн. теңге
3.	Құрылыстың ұзақтығы	2,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген шарттың талаптарына сәйкес, растығы **«Су ресурстары-Маркетинг» ЖШС-нің** 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.

Кадралиев Е.У. (Директор)

Жұмабек А.Б. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Балабенко С.И. (Эксперт)

Тамабаева К.С. (Эксперт)

Нарбеков Г.Б. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	c4267a3f-ae61-4b5d-bab3-7d02c23f59b9
Номер и дата документа	TG-0071/25 от 20.03.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ЖҰМАБЕК АРАЙЛЫМ БАХТИЯРҚЫЗЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "ТАУН-ГРАД" 2025.03.20 20:46:59 14E79D13EF282197D58143C9D08B5CE359FDCA77 БАЛАБЕНКО СЕРГЕЙ ИВАНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ТАУН-ГРАД" 2025.03.20 20:47:33 7576BF2F07A6B79822A170FF9A7EA197A3C8B26A ТАМАБАЕВА КУЛЯШ САРСЕКОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "ТАУН-ГРАД" 2025.03.20 20:48:15 466C5375152FC7429EF4102B7B3087B682DCC574 НАРБЕКОВ ГАЛЫМ БЕСКЕМПЕРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "ТАУН-ГРАД" 2025.03.20 20:48:49 6D36669FB18E73D077080C9DB6B2CD4E24726333 **Подписано:** КАДРАЛИЕВ ЕРКІН УМУРЗАКҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью "ТАУН-ГРАД" 2025.03.20 20:49:29 23AC6677D2444F81D73CEE5ACFAEC4A59F32A7FB

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.

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»