«Көкшетау қаласындағы Сарыарқа шағын ауданы мен Көкше сити шағын ауданы 45 га учаскесінде сумен жабдықтаудың таратушы желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша

19.12.2025 ж. № TGKZ-0013/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Көкшетау қаласының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"АстанаПроектСтрой" ЖШС

Шымкент қаласы

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

АЛҒЫ СӨЗ

«Көкшетау қаласындағы Сарыарқа шағын ауданы мен Көкше сити шағын ауданы 45 га учаскесінде сумен жабдықтаудың таратушы желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Tech group KZ» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

«Tech group KZ» Жауапкершілігі шектеулі серіктестік 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»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ TGKZ-0013/25 от 19.12.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство разводящих сетей водоснабжения на участке 45 га мкр. Сарыарка и мкр. Кокше Сити в г. Кокшетау»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел строительства города Кокшетау"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "АстанаПроектСтрой"

город Шымкент

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

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство разводящих сетей водоснабжения на участке 45 га мкр. Сарыарка и мкр. Кокше Сити в г. Кокшетау» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью «Tech group KZ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью «Tech group KZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Көкшетау қаласындағы Сарыарқа шағын ауданы мен Көкше сити шағын ауданы 45 га учаскесінде сумен жабдықтаудың таратушы желілерін салу», «Строительство разводящих сетей водоснабжения на участке 45 га мкр. Сарыарка и мкр. Кокше Сити в г. Кокшетау»

Дополнительные сведения: TGKZ-0015-03, 01.12.2025, заявления 28.11.2025

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:
https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=62a5ca4b-6c52-436d-9e42-9372dc46f7c4

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Келесского района»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АстанаПроектСтрой». Государственная лицензия ГСЛ № 13018377 от 05.01.2024 года. Категория II. Выданные ГУ «Управление градостроительного контроля города Алматы». Приложение к лицензии № 13018377 от 05.01.2024 года.

3.1 СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Прикаспийское управление строительства-Шымкент». Категория I. Государственная лицензия ГСЛ № 13021493 от 26.04.2019 года. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент». Приложение к лицензии № 13021493 от 26.04.2019 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 2025 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ01VUA02195365 от 28.11.2025 года, утвержденное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Кокшетау»;
- протокол дозиметрического контроля №125000600573521/46 от 23.09.2025г
- протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе №125000600573521/46 от 23.09.2025г
- письмо заказчика о начале строительства № 02-07/660 от 05.11.2025 года;
- письмо заявка заказчика о прохождение экспертизы № 02-07/659 от 05.11.2025 года;
- письмо заказчика о финансирование № 02-07/659 от 05.11.2025 года;
- письмо заказчика о воздушном пространстве № 02-07/658 от 05.11.2025 года;
- решение акима № А-7/529 от 18.07.2025 года;
- письмо заказчика о расстоянии карьера и полигона № 02-07/662 от 05.11.2025 года;
- письмо заказчика о зеленых насаждении № 02-07/661 от 05.11.2025 года;
- акт на право землепользование;
- ситуационная схема;
- отчет по топографической сьемки, выполненным ТОО «АстанаПроектСтрой»;

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

- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Архстрой сервис-А».

Технические условия:

- на водоснабжение выданные ГКП на ПХВ «Кокшетау су арнасы» № 8-2-101 от 04.07.2025 года.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Номер Книги, альбома	Обозначение	Наименование	Примеч.
Том 1	Книга 1	Пояснительная записка	
	Альбом 1	Чертежи. Наружные сети водопровода. Планы с сетями водопровода. Деталировка колодцев, спецификации.	
	Книга 2	Сметная документация	
Том 2	Книга 1	Проект организации строительства	

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Настоящим рабочим проектом предусматривается строительство централизованной системы водоснабжения мкр. Сарыарка и мкр. Кокше Сити г. Кокшетау.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка проектируемого объекта находится в Акмолинской области на расстоянии 30,0 км от г.Кокшетау в сторону востока.

Природно-климатические условия района строительства:

Температура наружного воздуха ^{0}С:
абсолютная максимальная +41,6
абсолютная минимальная -30.
наиболее холодных суток -26,
наиболее холодной пятидневки -21,
Среднее годовая температура воздуха, 0 º С + 12,1
Количества осадков за ноябрь – март –134 мм.
Количество осадков апрель – октябрь – 72мм.
Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – В (восточное).
Преобладающее направление ветра за июнь-август – СВ (северо- восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 2,6 м/сек.
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 3,2 м/сек.
Нормативная глубина промерзания грунтов по СНиП РК 5.01-01-2013, СП РК 2.04.01-2017:- суглинки и глины – 181 см; - крупнообломочные грунты – 268см.
Зона влажности - 3 (сухая).
Район по весу снегового покрова - I
Район по давлению ветра - II
Согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1) – 2017 часть 1-3 Снеговые нагрузки

Приложение Ж – Районирование РК по базовой скорости ветра, территория г. Кокшетау относится к IV району по базовой скорости ветра, с нормативным значением 35 м/с, и к IV району по давлению ветра, с нормативным значением0,77 кПа.

Район не сейсмоактивен – СП РК 2.03-30-2017.

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

Геологическое строение участка инженерно-геологических изысканий.

В геологическом строении территории изысканий принимают участие:

- делювиально-пролювиальные отложения, средне-верхнечетвертпчного возраста, (dpQII-III), представленные суглинком коричневого цвета;

- дисперсная зона коры выветривания тальково-хлоритовых сланцев представленная сапролитом суглинистым, мезозойского возраста, (eMz).

- протерозойские образования, представленные тальково-хлорптовымп сланцами.

С поверхности земли территория изысканий перекрыта грунтом почвенного слоя. Вскрытая мощность слоя ПРС до 0,7 м.

(ИГЭ-1) Суглинок (dpQII-III) коричневого цвета, твердой консистенции, с 1,0 м – с включением дресвяного материала. Вскрытая мощность слоя до 1,5 м.

(ИГЭ-2) Сапролит суглинистый (eMz) - серого цвета, дисперсная зона коры выветривания тальково-хлоритовых сланцев, с включением дресвяного и щебенистого материала. Вскрытая мощность слоя изменяется до 2,7 м.

(ИГЭ-3) Коренные породы (Pt 1 2ef) грунт зеленовато-серого цвета - крупнообломочная зона коры выветривания тальково-хлоритовых сланцев пород Ефимовской свиты, вскрываются на забое.

Подземные воды

В процессе бурения на площади изысканий (14.10.2020 г.) грунтовые воды не вскрыты.

Засоленность и агрессивность грунтов

По данным анализа водной вытяжки грунтов содержание хлоридов –267 мг/кг, сульфатов – 364 мг/кг. Степень агрессивности по отношению к ж/бетонам – неагрессивные. Коррозийная активность по отношению к стали средняя. По степени засоленности – незасоленные Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали средняя.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стальным конструкциям, алюминиевой и свинцовой оболочке кабеля – средняя.

Результаты определения коррозийной агрессивности грунтов по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля, к углеродистой стали по ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения Сооружения подземные Общие требования к защите от коррозии».

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Объекты водоснабжения

Объектами централизованного водоснабжения являются: жилая застройка, коммунально-бытовые и общественные здания. Кроме этого в настоящем проекте учтен расход воды на нужды пожаротушения.

Согласно справки, население 7930 человек.

Нормы водопотребления, потребные напоры

Согласно п. 7.4 СНиП РК 4.01-02-2009 принята II категория по степени обеспеченности подачи воды.

Нормы хоз-питьевого водоснабжения приняты согласно СНиП РК 4.01-02-2009 таблица 5.1 в зависимости от степени благоустройства жилой застройки.

Расход воды на одного человека равен 150 л/сутки.

Расход воды на наружное пожаротушение (на один пожар) и количество одновременных пожаров в населенном пункте для расчета магистральных (расчетных кольцевых) линий водопроводной сети принято в соответствии с требованиями Пунктов 73 - 78 Технического регламента. Расход на пожар 15л/с количество одновременных пожаров

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

1 согласно приложения 6 к "Техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности» Максимальный свободный напор в наружной сети питьевого водопровода у потребителей не должен превышать 60 м.

Минимальные свободные напоры в наружной сети водопровода при хозяйственном режиме и при пожаротушении приняты не менее 30,0 м.

Расчетные расходы

Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды определены в соответствии с численностью населения и принятыми нормами водопотребления, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расчетные расходы воды по объекту на хозяйственно-питьевые нужды взяты из данных ПДП и сведены в таблицу № 1, и составляют:

Суточный максимальный расход – 1439,29м3/сут					**77414,400**	**м3/сут**
					3225,6	**м3/час**
Среднечасовой расход в час максимального водопотребления -100,75 м3/час					**4180,378**	**м3/час**
					896	**л/с**
Средний секундный расход (максимальный в час)–27,98 л/с					**1161,216**	**л/с**

Вода, используемая для хозяйственно-питьевых нужд, отвечает требованиям ГОСТ «Вода питьевая».

Технико-экономические показатели

Таблица 2

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	$м^3$ /сут	$м^3$ /час	л/час	
Хозяйственно-противопожарный водопровод В1	1439,29	100,75	27,98	15л/с на пожар

Противопожарные мероприятия

Проектом предусмотрено наружное пожаротушение от гидрантов на проектируемой сети. Расход воды на наружное пожаротушение принять согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» приложение расход воды на пожаротушение в населенном пункте свыше 5 до 10 тысяча человека 15л/с..

Источник водоснабжения

Согласно технических условий №8-2-101 от 04.07.2025 года, источником водоснабжения являются существующие водопроводные сети микрорайона Сары Арка. Точки подключения существующий водопроводный колодец Вк-22, Вк-15 на водопроводе Д-400 мм по пр. Назарбаева, ВК на водопроводе Д-300 мм по ул. Габдуллина

Основными объектами водоснабжения является население, потребляющее воду питьевого качества, поэтому в настоящем проекте предусматривается объединенная централизованная хозяйственно-питьевая, противопожарная система водоснабжения.

Водопроводные сети.

Категория обеспеченности подачи воды II согласно п.7.4 СНиП РК 4.01-02-2009.

Источником водоснабжения являются существующие сети города. Проектом предусмотрена подача воды для хоз-питьевых и противопожарных нужд. Расход воды на наружное пожаротушение принять согласно техническому регламенту «Общие требования

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

к пожарной безопасности» приложение расход воды на пожаротушение в населенном пункте свыше 5 до 10 тысяча человека 15л/с.

Минимальная глубина заложения водопровода - 3,10м.

При пересечении водопровода с дорогами устраиваются футляры из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Водоснабжение запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 Ø250х14.8, 200х11.9, Ø63х3.8мм - питьевая.

Трубопроводная арматура в колодцах - стали, фасонные части - стальные, чугунные и полиэтиленовые. Основание под трубопроводы запроектировано из естественный выровненные и постель из песка 10см. При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

Производство работ по укладке, испытанию и приёмке водопроводной сети вести согласно СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения во водоснабжения и канализации", СП РК 4.01-103-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из полиэтиленовых труб».

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по Т.П.3.900.1-14 вып.1 диаметром 1500мм и водопроводный прямоугольный колодцев по т.п. 901-09-11,84 альбом IV. СНИП РК 4.01-02-2009 «ВОДОСНАБЖЕНИЕ. НАРУЖНЫЕ СЕТИ И СООРУЖЕНИЯ» п18.61 и ТП 902-9-1 Вокруг колодцев предусматривать водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 ширина отмостки должна быть: 1.0м для непросадочный грунта. Бетонные поверхности колодцев со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе L=0,3м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом цементным раствором. Для защиты от почвенной коррозии стальные фасонные части в колодцах покрыть антикоррозийной изоляцией типа весьма усиленная битумно-полимерная.

Под арматуру (система В1) предусмотрены бетонные столбики, к которым осуществляется крепление задвижек с помощью хомут из полосовой стали.

При производстве земляных работ обязателен вызов представителей эксплуатирующей организации.

Гидравлическое испытание, дезинфекция и промывка трубопроводов

Испытание трубопроводов производится в два этапа - предварительное испытание и приемочное испытание. Испытательное давление в сети из полиэтиленовых труб должно быть 1,60 Мпа. Предварительное испытание производится до засыпки траншеи и установки арматуры для ликвидации не плотностей стыковых или других соединений и выявления свищей в трубах. Предварительное испытание водопроводных сетей нужно начинать после того, как стыки приобретут необходимую прочность. Приемочное испытание трубопровод проходит после засыпки траншеи и завершения всех работ на данном участке трубопровода. Вода для испытания подается из построенной системы водоснабжения. Испытание трубопровода производится отдельными участками длиной не более 1 км. Систему наполняют водой, следя за удалением воздуха из труб через краны, установленные в наивысших точках участка трубопровода. Водопроводная сеть предусмотрена из полиэтиленовых труб. Поэтому давление при испытании должно быть равным давлению, предусмотренному ГОСТом или ТУ для данного типа труб, но не

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

меньше рабочего. Трубопровод считается прошедшим испытание, если в нем не возникло разрывов труб и фасонных частей, а также не было нарушений стыковых соединений и не выявлено утечек воды. После испытания трубопровода на герметичность трубопровод необходимо продезинфицировать, для чего его наполняют на сутки водой, состав которой содержит 20-30 мг/л активного хлора. Затем трубопровод промывают и только после удовлетворительного бактериологического анализа разрешается пользоваться водой для хозяйственно-питьевых нужд.

Акты на скрытые работы

Производство работ, перечень документации предъявляемой при укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СП РК 4.01-103-2013* "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации (по всем приложениям А.Б.В.Г.У.Ж.)" и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы и резервуары подвергаются промывке и дезинфекции. При испытании трубопроводов водоснабжения и сдачей их в эксплуатацию должны составляться:

Акты на скрытые работы (по основанию, опорам и строительным конструкциям на трубопроводах и т.д.);

Акты наружного осмотра трубопроводов и элементов (узлов, колодцев и т.д.);

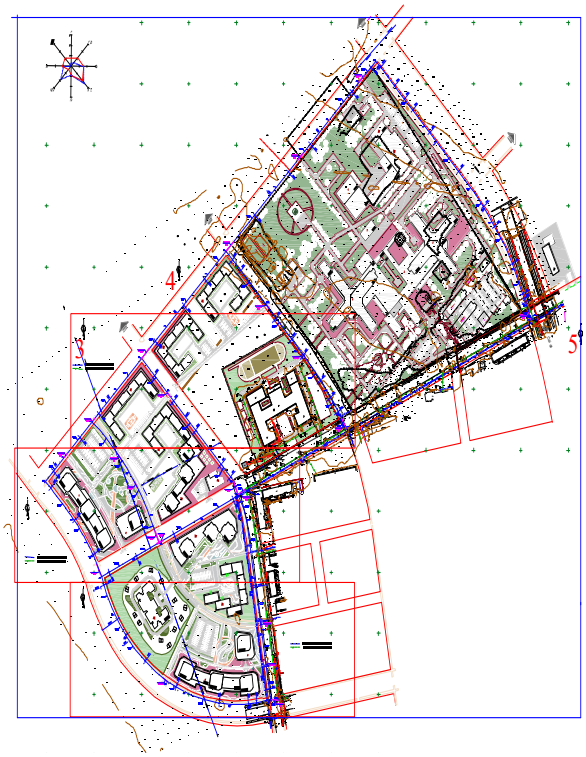
Акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;

Акты на промывку и дезинфекцию водопровода;

Акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Ситуационная схема

Рисунок 1



Строительные решения

Общие данные

Климатический подрайон IV -А,

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

Температура наружного воздуха 0С:
абсолютная максимальная +46;
абсолютная минимальная -38.
наиболее холодных суток -26,
наиболее холодной пятидневки -21,
Среднее годовая температура воздуха, 0 º С + 12,1
Количества осадков за ноябрь – март –134 мм.
Количество осадков апрель – октябрь – 72мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – В (восточное). Преобладающее направление ветра за июнь-август – СВ (северо- восточное). Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 2,6 м/сек. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 3,2 м/сек. Нормативная глубина промерзания, м: для супеси – 0,81

Глубина проникновения 0 º С в грунт, м: для супеси -0,91;
Нормативная глубина промерзания, м:
для валунно-гравийно-галечника – 1,09
Глубина проникновения 0 °С в грунт, м:
для валунно-гравийно-галечника – 1,19
Зона влажности - 3 (сухая).
Район по весу снегового покрова - I
Район по давлению ветра - II
Район по толщине стенки гололеда – III
Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03-30-2006 составляет
шесть баллов.

Подземные воды в период изысканий (апрель 2019 г) пройденными выработками вскрыты на глубине 2.6-3.0метра

Конструктивные решения

Основным комплектом сооружений приняты:

Водопроводные сети с устройством сооружений на них в виде колодцев, камер , переходов под автомобильными дорогами.

Для основания колодцев предусматривается песчаная подготовка толщиной 100мм и на ней устанавливается плита днища.

Круглые водопроводные колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 901-09-11.84 альбом II, прямоугольные из бетона выполняются из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 901-09-11.84 альбом IV.

Размеры круглых колодцев ф1500 мм,ф2000мм.

Сборные железобетонные элементы укладываются на цементном растворе маркой М100. Швы между сборными железобетонными элементами зачеканить цементным раствором маркой М100. Наружные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, покрыть горячим битумом в 2 слоя по грунтовке из битума, растворенного в бензине. Вокруг горловины колодцев выполнить отмостку шириной 1,0м из асфальтобетонов толщиной 30мм по гравийно-песчаному основанию толщиной 100мм. Обратную засыпку за стенки колодцев производить местным суглинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением грунта (150мм) пневмотрамбовками.

Из-за слабой агрессии грунтов, все конструкции выполняются на сульфатостойком портландцементе с обмазкой горячим битумом боковых поверхностей сооружений, соприкасающихся с грунтом.

Вокруг некоторых колодцев выполняется местное обвалование из местного грунта.

Защита строительных конструкций от коррозии

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

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», по ГОСТ 9.402-2004 «Покрытие лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием», ГОСТ 12.3.005-75* «Соблюдение техники безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности».

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

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все открытые металлические поверхности и конструкции, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками за 2 раза.

Охрана окружающей среды

Воздействие работ на атмосферный воздух и характеристика источников выброса загрязняющих веществ

В районе проектируемого участка крупные предприятия – источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Локальными источниками загрязнения атмосферного воздуха в районе улиц являются автотранспорт и автономные системы отопления индивидуальной застройки и отдельных общественных зданий.

Источниками выделения (загрязнения) атмосферного воздуха в период строительства будут являться строительная техника, оборудование и работы такие как покрасочные работы, сварочные работы, гидроизоляционные работы, земляные работы.

Физические воздействия.

Электромагнитное воздействие.

Источниками электромагнитного излучения на участке, будут ЛЭП, и подстанция, способные оказать негативное воздействие на прилегающие территории.

Для ЛЭП, а также электроподстанции, в целях защиты населения и персонала

от воздействия электрического поля, устанавливаются санитарные разрывы вдоль

трассы высоковольтной линии, за пределами которых напряженность электрического поля не превышает 1 кВ/м.

Проектом принят санитарный разрыв в 20 метров вдоль трассы ЛЭП по обе

стороны, от проекции на землю крайних фазных проводов, в направлении перпендикулярном к ЛЭП.

Так же санитарный разрыв от подстанции принят равным 20 метрам.

Шумовое воздействие, вибрация

Проектом рассматриваются мероприятия по ограничению шума и вибрации для непосредственно работающих на объектах водовода людей.

Защита от шума и вибрации обеспечивается конструктивными решениями используемого оборудования (бульдозеры, экскаваторы, автосамосвалы и др.).

Фактором увеличения уровней шума и вибрации является механический износ технологического оборудования и его узлов, поэтому для предотвращения возможных превышений уровня шума и вибрации должны выполняться следующие мероприятия:

- контрольные замеры шума и вибрации на рабочих местах машинистов и операторов, которые производятся специализированной организацией не реже одного раза в год;
- при превышении уровней шума и вибрации, производится контрольное обследование с целью установления причины и принятия мер по замене или ремонту узлов;
- периодическая проверка оборудования, машин и механизмов на наличие и исправность звукопоглощающих кожухов, облицовок и ограждающих конструкций, виброизоляции рукояток управления, подножек, сидений, площадок работающих машин.

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

Санитарно-защитная зона, предусмотренная проектом и подтвержденная результатами расчетов рассеивания вредных выбросов в атмосферу, достаточна для исключения гигиенически значимых акустических воздействий на прилегающие территории. Заложенные в проект планировочные и технические решения отвечают требованиям шумозащиты. Шумность источников, заложенная в проект, может быть принята за ПДУ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Проектом предусмотрено наружное пожаротушение от гидрантов на проектируемой сети. Расход воды на наружное пожаротушение принять согласно техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности» приложение расход воды на пожаротушение в населенном пункте свыше 5 до 10 тысяча человека 15л/с.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно СП № 209 от 16.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», по обе стороны от крайних линий водопровода принимается санитарно-защитная полоса:

При диаметре водопровода до 200 мм, ширина не менее 6 метров. В пределах санитарно-защитной полосы водопровода источники загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие), отсутствуют.

Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется в канализационную сеть населенного пункта, а при ее отсутствии – на рельеф местности или в водоем, при условии соблюдения требований настоящих Санитарных Правил.

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.

Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100 миллиграммов на кубический дециметр (далее - мг/дм3) при времени контакта не менее 6 часов, а так же, другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкции.

Промывка и дезинфекция считается законченной при соответствии результатов двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб воды, установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству питьевой воды. Акт очистки, промывки и дезинфекции объекта водоснабжения оформляется по форме согласно приложению 6 к настоящим Санитарным правилам. Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. Для поверхностного стока с площадки предусматривают специальные очистные сооружения, обеспечивающие улавливание токсичных веществ, очистку и их обезвреживание. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

В местах хранения отходов производства предусматривают стационарные или передвижные погрузочно-разгрузочные механизмы.

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

На территории производственных помещений объекта водоснабжения выделяется огражденная с трех сторон контейнерная площадка с твердым покрытием. Сбор и временное хранение мусора и отходов осуществляется в контейнера, вывоз проводится специализированной организацией в специально отведённые места, соответствующий требованиям пункта 153 СП «Санитарноэпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» №209 от 16.03.2015г.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды, соответствующий требованиям пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15оС, соответствующий требованиям пункта 105 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Сатураторные установки и питьевые фонтанчики располагаются не далее семидесяти пяти метров от рабочих мест, в гардеробных, помещениях для личной гигиены женщин, пунктах питания, в местах отдыха работников и укрытиях от солнечной радиации и атмосферных осадков, соответствующий требованиям пункта 106 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих, соответствующий требованиям пункта 136 СП «Санитарноэпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, соответствующий требованиям пункта 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» №177 от 28.02.2015г.

Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187.

Отходы производства I класса опасности хранят в герметичной таре (стальные бочки, контейнеры). По мере наполнения, тару с отходами закрывают стальной крышкой, при необходимости заваривают электрогазосваркой и обеспечивают маркировку упаковок с опасными отходами с указанием опасных свойств.

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

Отходы производства II класса опасности хранят, согласно агрегатному состоянию, в полиэтиленовых мешках, пакетах, бочках и тарах, препятствующих распространению вредных веществ (ингредиентов).

Отходы производства III класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ.

Отходы производства IV класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения. Эти отходы допускается объединять с отходами потребления в местах захоронения последних или использовать в виде изолирующего материала или планировочных работ на территории.

Отходы в жидком и газообразном состоянии, хранят в герметичной таре и удаляют с территории предприятия в течение суток или проводят их обезвреживание на производственном объекте.

Твердые отходы, в том числе сыпучие, хранят в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере их накопления удаляют.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории предприятия с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом, обваловывают, с устройством слива и наклоном в сторону очистных сооружений. Направление поверхностного стока с площадок в общий ливнеотвод не допускается. На площадке предусматривают защиту отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра.

Определение расчетных размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны влияния намечаемой хозяйственной деятельности Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от20 марта 2015 года № 237, внутриквартальные сети водопровода и канализации не классифицируются.

Согласно п. 1-1 ст. 40 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 15.06.2015 г.) виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

6.5 Организация строительства

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 3 месяца.

Начало строительства предусмотрено на 2-ой квартал 2026 года, согласно письму заказчика № 02-07/660 от 05.11.2025 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Порядком определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 01 декабря

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

2022 года №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов 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 4.1 «Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2025 года, версия программы АВС-4, редакция 2025.7.1 от 13.07.2025 г.

При составлении смет использованы:

УСН РК 8.02-03-2025 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Объекты непроизводственного назначения» (20 сборников);

УСН РК 8.02-03-2025 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Наружные сети водоснабжения и канализации»;

УСН РК 8.02-03-2025 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Элементы внешнего благоустройства. Малые архитектурные формы»;

УСН РК 8.02-03-2025 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Энергетическое строительство»;

УСН РК 8.02-03-2025* «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Здания блочно-модульные»;

УСН РК 8.02-03-2025 «Укрупненные показатели сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ. Оборудование, мебель и инвентарь. Учебные заведения».

НДЦС РК 8.01-11-2024 «Методические рекомендации по разработке укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов зданий (сооружений) и видов (комплексов) работ»;

НДЦС РК 8.01-12-2024 («Методические рекомендации по разработке укрупненных показателей стоимости строительства»;

НДЦС РК 8.01-13-2024 «Методические рекомендации по разработке нормативов предельной стоимости строительства».

ССЦ РК 8.04-08-2025 «Сметные цены на строительные материалы, изделия и конструкции»;

ССЦ РК 8.04-09-2025 «Сметные цены на инженерное оборудование объектов строительства;

СЦПГ РК 8.04-12-2025 «Сметные цены на перевозки грузов для строительства. Отдел 1. Автомобильные перевозки»;

СЦПГ РК 8.04-12-2025 «Сметные цены на перевозки грузов для строительства. Отдел 2. Железнодорожные перевозки»;

СЦЭМ РК 8.04-11-2025 «Сметные цены на эксплуатацию строительных машин и механизмов»;

СЦЗТ РК 8.04-13-2025 «Сметные цены на затраты труда в строительстве»;

НДЦС РК 8.04-07-2025 «Индексы стоимости для строительства»;

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

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 38;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 38;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 38;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно гражданского назначения». Изменения и дополнения. Выпуск 3;

НДЦС РК 8.04-03-2025 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги»;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно монтажные работы. Сборник 3. Наружные инженерные сети. Выпуск 1. Наружные инженерные сети водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения». Изменения и дополнения. Выпуск 3;

НДЦС РК 8.04-03-2024 «Единичные сметные цены на строительно монтажные работы. Сборник 4. Энергетическое строительство. Выпуск 1. Наружные сети энергоснабжения». Изменения и дополнения. Выпуск 3;

прейскуранты сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и оборудование на июль 2025 года.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2025 -2026 годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно Приложению к «Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2025-2029 годы (1 этап)»: с МРП на 2025 год- 3 932 тенге, на 2026 год- 4 148 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Tech Group KZ» в рабочий проект **«Строительство разводящих сетей водоснабжения на участке 45 га мкр. Сарыарка и мкр. Кокше Сити в г. Кокшетау»** внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Водоснабжение и канализация</u>

1. Предоставлена расчёты по водопотреблению и водоотведению.

<u>Сметная документация</u>

2. Представлено письмо заказчика о начале строительства с указанием квартала или месяца соответствующего года.
3. Пояснительная записка к сметной документации.
4. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация.
5. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.
6. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства.
7. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780.

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

8. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативного документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве утвержденный приказом КДС от 11 мая 2018 года №102НҚ.

9. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ.

10. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям.

Мониторинг цен

11. Представлен документ, утверждаемый заказчиком «перечень материалов и оборудования, принимаемых согласно прайс листов» согласно п. 55, 60, 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

12. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

7.2 Оценка принятых проектных решений

На основании приказа № 517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, 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 рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Сравнительный анализ основных экономических показателей

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2025-2026 год, в том числе: СМР оборудование	млн. тенге	333,017 271,325 4,465	323,667 259,383 4,481

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

	прочие		57,225	59,803
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.		3

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 9,35 млн. тенге.

Таблица 3

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Рустемова Алия Кенжехановна			Соответствует
2	Сметная документация	Дауиров Мурат Уламкадирович			Соответствует
3	Наружные сети водопровода и канализации	Рустемова Алия Кенжехановна			Соответствует

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство разводящих сетей водоснабжения на участке 45 га мкр. Сарыарка и мкр. Кокше Сити в г. Кокшетау**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2025-2026 год, в том числе: СМР оборудование прочие	323,667 млн.тенге 259,383 млн.тенге 4,481 млн.тенге 59,803 млн.тенге
Продолжительность строительства	3 месяца

1. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» согласно договору № TGKZ-0015-03 от 01.12.2025 года.

2. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Көкшетау қаласындағы Сарыарқа шағын ауданы мен Көкше сити шағын ауданы 45 га учаскесінде сумен жабдықтаудың таратушы желілерін салу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Ағымдағы және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны 2025-2026 жыл, соның ішінде: ҚМЖ жабдық басқалар	323,667 млн.тенге 259,383 млн.тенге 4,481 млн.тенге 59,803 млн.тенге
Құрылыстың ұзақтығы	3 ай

1. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 01.12.2025 жылғы № TGKZ-0015-03 шарттың талаптарына сәйкес «Көкшетау қаласының құрылыс бөлімі» КММ кепілдік етеді.
2. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.
3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.
4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Тагаева Б.А. (Директор)

Рустемова А.К. (Эксперт)

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

Дауиров М.У. (Эксперт)

Документ Id	fe8b7fd8-eb4b-4347-9684-37b2ae2d3e8e
Номер и дата документа	TGKZ-0013/25 от 19.12.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** РУСТЕМОВА АЛИЯ КЕНЖЕХАНОВНА 2025.12.19 14:18:52 1852142978BC9F5C0A0CBE7C2B58C5AAB9393959 ДАУИРОВ МУРАТ УЛАМКАДИРОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Tech Group KZ" 2025.12.19 14:22:49 2C466841CDA98AC178AE8A9BCDF0A0A939E75258 **Подписано:** ТАГАЕВА БАЛНУР АЛМАСОВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Tech Group KZ" 2025.12.19 14:25:21 1FAA989CD904BA0D1CB6E928A919CB49DE3F310E

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

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»