Ақмола облысы, Көкшетау қаласы **«Абай-Ғабдуллин-Әуелбеков-Н.Назарбаев даңғылы көшелерінің шекарасындағы аула аумақтарын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы бойынша

16.08.2024 ж. № СНКП-0219/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Көкшетау қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі мемлекеттік мекемесі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Игілік Стройпроект» ЖШС

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Ақмола облысы, Көкшетау қаласы «Абай-Ғабдуллин-Әуелбеков-Н.Назарбаев даңғылы көшелерінің шекарасындағы аула аумақтарын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «СНК-Проект» ЖШС-мен берілді.

«СНК-Проект» ЖШС-ның рұқсатысыз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ СНКП-0219/24 от 16.08.2024 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт дворовых территорий в границах улиц Абая-Габдуллина-Ауельбекова-пр.Н.Назарбаева» в городе Кокшетау, Акмолинской области

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Кокшетау»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Игілік Стройпроект»

г. Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт дворовых территорий в границах улиц Абая-Габдуллина-Ауельбекова-пр. Н. Назарбаева» в городе Кокшетау, Акмолинской области выдано ТОО «СНК-Проект».

Данное экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «СНК-Проект»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт дворовых территорий в границах улиц Абая-Габдуллина-Ауельбекова-пр.Н.Назарбаева»** в городе Кокшетау, Акмолинской области.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № СНКП-0173-03 от 04.06.2024 года между ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Кокшетау», ТОО «СНК-Проект» и плательщиком ТОО «Игілік Стройпроект».

1.1 Категория: IV Категория.

1.2 Класс опасности: не классифицируемый.

1.3 Уровень ответственности: II (нормальный), технически и технологически несложный объект.

1.4 Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Игілік Стройпроект», государственная лицензия № 17015639 от 07.10.2022 года (I категория) – соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КапиталСтройПроект», государственная лицензия № 17018087 от 20.10.2017 (II категория) – соответствует перечню работ, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

техническое задание на проектирование, утвержденное Заказчиком от 05.12.2022 года;

постановление акимата города Кокшетау, Акмолинской области № А-11/2294 от 08.11.2022 года, о предоставлении ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Капитальный ремонт дворовых территорий в границах улиц Абая-Габдуллина-Ауельбекова-пр.Н.Назарбаева» № KZ13VUA00799610 от 06.12.2022 года, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Кокшетау»;

акт на земельный участок с кадастровым номером 01-174-006-2882, площадью 0.7664 га, с целевым назначением: для капитального ремонта дворовых территорий;

акт на земельный участок с кадастровым номером 01-174-006-2883, площадью 0.3860 га, с целевым назначением: для капитального ремонта дворовых территорий;

акт на земельный участок с кадастровым номером 01-174-006-2884, площадью 0.5939 га, с целевым назначением: для капитального ремонта дворовых территорий;

акт на земельный участок с кадастровым номером 01-174-006-2885, площадью 0.2728 га, с целевым назначением: для капитального ремонта дворовых территорий;

акт на земельный участок с кадастровым номером 01-174-006-2886, площадью 0.9660 га, с целевым назначением: для капитального ремонта дворовых территорий;

дефектная ведомость, утвержденная Заказчиком 19 декабря 2023 года;

техническое заключение № 22-2022 о состоянии конструкций: Дворовые территории в границах улиц Назарбаева-Ауельбекова-Габдуллина-Абая в городе Кокшетау, Акмолинской области, выполненное в 2022 году ТОО «Алматықұрылысэксперт» (свидетельство об аккредитации № KZ92VWC00204482 от 29.03.2024 г.);

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Капитальный ремонт дворовых территорий в границах улиц Абая-Габдуллина-Ауельбекова-пр.Н.Назарбаева» в г Кокшетау, выполненный в 2022 году ТОО «Geo Group Engineering» (государственная лицензия № 22014786 от 09.08.2022 года);

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная от 13.05.2023 года ТОО «Топоэксперт» (государственная лицензия № 12006090 от 12.06.2012 года);

смета на проектные (изыскательские) работы, по объекту: «Капитальный ремонт дворовых территорий в пределах улиц Абая, Габдуллина, Ауельбекова, Назарбаева». Рабочий проект;

смета на разработку рабочего проекта по объекту: «Капитальный ремонт дворовых территорий в пределах улиц Абая, Габдуллина, Ауельбекова, Назарбаева», утверждённая ТОО «Игілік Стройпроект»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Кокшетау» 08 августа 2024 г., согласно пункту 8.2.35 НДЦС РК 8.01-08-2022;

бюджетная программа 492 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Кокшетау» на 2022-2024 годы, утвержденная в марте 2022 года;

заключение (Отрицательное) № СНКП-0011/24 от 02.02.2024 г. по рабочему проекту «Капитальный ремонт дворовых территорий в границах улиц Абая-Габдуллина-Ауельбекова-пр. Н. Назарбаева», выданное ТОО «СНК-Проект».

Письма:

письмо-заявление Заказчика от 28.05.2024, о направлении проектной документации на вневедомственную экспертизу;

письмо Заказчика № 01-20/3031 от 01.08.2024 года, об источнике финансирования, о сроках строительства;

письмо Заказчика № 01-20/3032 от 01.08.2024 года, об источнике финансирования;

письмо Заказчика № 01-20/3095 от 01.08.2024 года, о дальности транспортировки до полигона ТБО.

Технические условия:

ГКП на ПХВ «Көкшетау Су Арнасы» № 8-2-678 от 05.09.2022 года, на сети водоснабжения и канализации;

ГКП на ПХВ «Көкшетау Жылу» № 07-2181 от 18.10.2022 года, о параметрах теплоснабжения;

ТОО «Кокшетау Энерго» Кокшетауские городские электрические сети № 178 от

18.11.2022 года, на электроснабжение;

письмо ТОО «Кокшетау Энерго» Кокшетауские городские электрические сети № 006/80 от 25.01.2024 года, об электроснабжении проектируемого объекта.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласование раздела электроснабжения ТОО «Кокшетау Энерго» Кокшетауские городские электрические сети.

Согласование раздела теплоснабжения ГКП на ПХВ «Көкшетау Жылу».

Согласование раздела сетей водоснабжения и канализации ГКП на ПХВ «Көкшетау Су Арнасы».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Книга 1. ОПЗ. Общая пояснительная записка
Том 1. Книга 2. ПОС. Проект организации строительства.
Том 1. Книга 3. ПП. Паспорт проекта.
Том 2. Альбом 1. ГП. Генеральный план.
Том 2. Альбом 2. КЖ. Конструкции железобетонные.
Том 2. Альбом 3. ТС. Тепловые сети.
Том 2. Альбом 4. НВК. Наружные сети водоснабжения и канализации.
Том 2. Альбом 5. ЭС. Наружные сети электроосвещения.
Том 2. Альбом 6. ТС. Тепловые сети. Конструкции железобетонные
Том 2. Альбом 7 ТС СОДК. Тепловые сети Система оперативно-дистанционного контроля.
Том 2. Альбом 8. ЭС. Наружные сети электроснабжения.
Том 3. Альбом 1. СД. Сметная документация.

Сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования по объекту «Капитальный ремонт дворовых территорий в границах улиц Абая-Габдуллина-Ауельбекова-пр.Н.Назарбаева», утвержденная Заказчиком.

Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования по объекту «Капитальный ремонт дворовых территорий в границах улиц Абая-Габдуллина-Ауельбекова-пр.Н.Назарбаева», утвержденная Заказчиком.

Техническое заключение № 22-2022 о состоянии конструкций: Дворовые территории в границах улиц Назарбаева-Ауельбекова-Габдуллина-Абая в городе Кокшетау, Акмолинской области, выполненное в 2022 году ТОО «Алматыкұрылысэксперт» (свидетельство об аккредитации № KZ92VWC00204482 от 29.03.2024 г.).

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: «Капитальный ремонт дворовых территорий в границах улиц Абая-Габдуллина-Ауельбекова-пр.Н.Назарбаева», выполненный в 2022 году ТОО «Geo Group Engineering» (государственная лицензия № 22014786 от 09.08.2022 года).

Топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная от 13.05.2023 года ТОО «Топоэксперт» (государственная лицензия № 12006090 от 12.06.2012 года).

Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Кокшетау» 08 августа 2024 г., согласно пункту 8.2.35 НДЦС РК 8.01-08-2022.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью капитального ремонта является устранение дефектов, недостатков и разрушений существующих элементов благоустройства и инженерных сетей дворовых

территорий.

Назначение объекта проектирования – инженерные коммуникации, благоустройство.

5.5 Существующее положение

Информация о существующем положении объекта представлена согласно заключению, выполненного ТОО «Алматықұрылысэксперт».

Кабельные сети электроснабжения. Во дворе дома ул. Ауельбекова № 125 размещена трансформаторная подстанция ТП №159, во дворе дома ул. Абая № 122 – трансформаторная подстанция ТП № 66, во дворе дома ул. Габдуллина № 46А – трансформаторная подстанция ТП №104. Обследуемые территории, инженерные сети построены в 1970-1980 г.г. Ремонт и реконструкция кабельных линий электроснабжения и электроосвещения за период эксплуатации не производились. Техническое состояние дворовых сетей наружного электроснабжения 10 и 0.4 кВ оценивается как ограниченно работоспособное и для обеспечения нормативных требования и эксплуатационной надежности необходимо выполнить ремонтно-восстановительные работы.

Внутриквартальные водопроводные сети. Подача воды в жилые застройки осуществляется из магистрального трубопровода диаметром 30 мм по улице Ауельбекова, материал трубопровода – ПВХ, с последующей разводкой на жилые дома. Внутриквартальные сети выполнены из стальных труб диаметром 160 мм, 100 м. Разводка по домам осуществляется по стальным трубопроводам диаметром 100 мм, 76 мм и 50 мм. Колодцы выполнены из железобетонных колец диаметром 1,0-1,5 метра. В колодцах не установлены стремянки. Железобетонные кольца в неудовлетворительном состоянии. Обнаружены неисправности запорной арматуры, отсутствие антикоррозионного покрытия, отсутствуют пожарные гидранты. Техническое состояние дворовых водопроводных сетей оценивается как ограниченно работоспособное и для обеспечения нормативных требования и эксплуатационной надежности необходимо выполнить ремонтно-восстановительные работы.

Внутриквартальные сети канализации. Канализационные выпуски из жилых домов выполнены из чугунных труб диаметром 100 мм. Внутриквартальные сети выполнены из чугунных труб диаметром 200 мм, 150 мм, 100 мм, с выходом на самотечный канализационный коллектор. Канализационные колодцы выполнены из сборных железобетонных колец диаметром 1,0 м. Колодцы имеют разбитые оголовки, трещины, люки, не соответствующие нормам, имеются видимые разрушения. Канализационные трубы имеют просадки, нарушен уклон. Основные строительные конструкции находятся в неудовлетворительном состоянии. Техническое состояние дворовых канализационных сетей оценивается как ограниченно работоспособное и для обеспечения нормативных требования и эксплуатационной надежности необходимо выполнить ремонтно-восстановительные работы.

Внутриквартальные тепловые сети. Система теплоснабжения – закрытая, двухтрубная. Жилые дома подключаются через элеваторные узлы. Сети выполнены из стальных электросварных труб диаметром 200 мм, 150 мм, 100 мм, 80 мм, 50 мм, 40 мм. Подвод к зданиям – диаметры 50 мм и 40 мм, к многоквартирным жилым домам – диаметры 80 мм и 100 мм. Стены тепловых камер теплосети выполнены из монолитного железобетона, имеются повреждения. При осмотре железобетонных каналов (лотков) на всем участке обнаружено прогрессирующее разрушение бетона, сколы, выбоины. Чугунные задвижки выработали свой ресурс. Утеплитель под металлическими листами частично разрушен. Т Техническое состояние дворовых тепловых сетей оценивается как ограниченно работоспособное и для обеспечения нормативных требования и эксплуатационной надежности необходимо выполнить ремонтно-восстановительные работы.

Благоустройство. Участок № 1. Зеленые насаждения сильно разрослись, много погибающих, сухостойных деревьев. Стена мусорной площадки полуразрушены. Мусорная площадка находится в неудовлетворительном состоянии. Покрытие пешеходных дорожек и парковок разрушено, наблюдается застой воды. Детская площадка находится в заброшенном состоянии. Газгольдер находится в нерабочем состоянии. Участок № 2. Зеленые насаждения сильно разрослись, много погибающих, сухостойных деревьев. Покрытие пешеходных дорожек и парковок разрушено, наблюдается застой воды. Бортовые камни тротуаров и проездов разрушены. Спортивная площадка находится в удовлетворительном состоянии. Участок №3. Зеленые насаждения сильно разрослись, много погибающих, сухостойных деревьев. Покрытие и бортовые камни тротуаров и проездов разрушены. Требуется заменить металлические опоры освещения. Участок №4. Зеленые насаждения сильно разрослись, много погибающих, сухостойных деревьев. Покрытие и бортовые камни тротуаров и проездов разрушены. Требуется заменить металлические опоры освещения. Участок № 5. Зеленые насаждения сильно разрослись, много погибающих, сухостойных деревьев. Стена мусорной площадки полуразрушены. Мусорная площадка находится в неудовлетворительном состоянии. Покрытие пешеходных дорожек и парковок разрушено, наблюдается застой воды. Детская площадка находится в заброшенном состоянии. Газгольдер находится в нерабочем состоянии. Требуется заменить металлические опоры освещения.

Выводы: Учитывая результаты, для обеспечения и эксплуатационной надежности объекта рекомендуется выполнить ремонтно-восстановительные работы.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Территория изысканий, определенная для капитального ремонта дворовых территорий в границах улиц Назарбаева-Ауельбекова-Габдуллина-Абая» находится в г. Кокшетау.

Участок изысканий, сравнительно ровный, по территории участка изысканий проложены трассы инженерных коммуникаций, такие как: водопровода, канализации, линии электроснабжения, подземные линии связи.

В геоморфологическом отношении участок представлен пологонаклонной поверхностью.

Абсолютные высотные отметки устья скважин изменяются в пределах от 229,80 м до 231,07м, перепад абсолютных отметок устья скважин составляет – 1,27 м.

Природно-климатические условия района строительства

Район строительства относится к IВ климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 33,7˚С;

Нормативная снеговая нагрузка - 150 кгс/м^2;

Нормативное давление ветра - 0,77 кПа.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

На основании полевого визуального описания выработок и данным лабораторных испытаний грунтов установлено, что на участке изысканий до глубины 4,0 м, в геологическом строении принимают участие:

Аллювиальные отложения нижне-верхнечетвертичного возраста al QI-IV представлены суглинками и глинами.

По полевому описанию:

ИГЭ (слой) № 1 – Аллювиальные отложения нижне-верхне четвертичного возраста -al Q1-iv- суглинок легкий, маловлажный, полутвёрдой консистенции, плотный, с включением тонких линз мелкого песка.

Вскрытая мощность от 1,9 м до 2,8 м.

Залегает в подошве почвенно-растительного слоя.

Имеет повсеместное распространение.

ИГЭ (слой) № 2 – Аллювиальные отложения нижне-верхне четвертичного возраста -al Q1-iv представлены глиной песчанистой, влажной, тугопластичной консистенции, с включением тонких линз мелкого песка, насыщенного водой.

Вскрытая мощность от 1,0 м до 1,9 м.

Залегает в подошве суглинка ИГЭ №1.

Имеет повсеместное распространение.

По суммарному содержанию воднорастворимых солей, согласно требованиям, ГОСТ 25100-2011, грунты, слагающие участок изысканий, относятся к незасоленным.

Степень агрессивности грунтов элементов №1 по отношению к бетонам марки W4, W6 по водонепроницаемости на портландцементе – слабая, по отношению к бетонам марки W8 по водонепроницаемости на портландцементе – не агрессивны, на сульфатостойких цементах – не агрессивны, по отношению к железобетонным конструкциям – слабая.

Степень агрессивности грунтов элементов № 2 по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе – слабая, по отношению к бетонам марки W6, W8 по водонепроницаемости на портландцементе – не агрессивны, на сульфатостойких цементах – не агрессивны, по отношению к железобетонным конструкциям – слабая.

Степень коррозионной агрессивности грунтов (СН РК 2.01-101-2013, ГОСТ 9.602-2016, таблицы 1,2,4) по отношению к стальным конструкциям – средняя, к свинцовой – средняя и высокая и к алюминиевой оболочке кабеля – средняя и высокая.

Грунтовые воды вскрыты скважинами повсеместно на глубине 2,1-3,0 м, по состоянию на октябрь 2022 года. Абсолютные отметки установившегося уровня грунтовых вод в зависимости от гипсометрического положения скважин составляют 227,70-228.07 м.

Грунтовые воды обладают слабой сульфатной агрессивностью по отношению к бетонам марки W4 W6, W8 на обычном портландцементе, по отношению к сульфатостойким цементам- не агрессивные. По отношению к железобетонным конструкциям вода средне агрессивная при периодическом смачивании и не агрессивная при постоянном погружении.

Водовмещающие отложения представлены песчаными линзами в глинистых отложениях четвертичного возраста. Коэффициенты фильтрации для: суглинка, (ИГЭ-1) - 0,43 м/сутки; глины, (ИГЭ-2) - 0,75 м/сутки.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектируемый объект «Капитальный ремонт дворовых территорий в границах улиц Абая-Габдуллина-Ауельбекова-пр. Н. Назарбаева».

Генеральный план разработан в соответствии с заданием на проектирование, выданного заказчиком; инженерно-геологических, топогеодезических изысканий, актов на право собственности на земельные участки.

Площадь земельного участка составляет 2,9851 га и расположена на дворовых территориях в границах улиц Абая-Габдуллина-Ауельбекова-пр. Н. Назарбаева.

На проектируемой территории имеются существующие строения, асфальтобетонное покрытие проездов, озеленение территории, установка МАФ, которые подлежат демонтажу из-за износа.

Рельеф участка относительно спокойный, ровный. Вертикальная планировка участка

решена с учетом существующего рельефа и в увязке с благоустройством окружающей среды. Отвод поверхностных вод предусмотрен в сторону естественного уклона рельефа с колебаниями высотных отметок от 231,09,10 до 229,96.

Рабочим проектом в части генерального плана предусмотрены следующие строительно-монтажные работы: устройство нового асфальтобетонного покрытия проездов, плиточное покрытие дорожек, покрытие детских, спортивных площадок и площадок отдыха. Установка новых малых архитектурных форм на площадках.

Генеральный план разработан на основе топографической съемки, выполненной ТОО «Топоэксперт» 13.05.2023 г.

Система высот – Балтийская, система координат – местная.

Все размеры даны в метрах.

Существующие технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при проведении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Технические показатели по генплану представлены в таблице № 1.

Технические показатели по генеральному плану

Таблица № 1

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Ко-во	%
1	Площадь участка по акту	га	2,9851	100,0
2	Площадь застройки	м^2	814,0	3,0
3	Площадь покрытия	м^2	24 623,0	82,0
4	Площадь озеленения	м^2	4 414,0	15,0

6.2.2 Технологические решения

Мощность объекта:

Теплоснабжение – общий расход тепла – 8,413 МВт, протяженность теплосети – 1 087,4 м.

Водоснабжение – протяженность – 913,00 м.

Канализация – протяженность – 1 321,00 м.

Электроснабжение – напряжение 0,4 кВ, протяженность КЛ-0,4кВ – 3,85 км.

Электроосвещение – напряжение 0,4 кВ, протяженность траншеи наружного освещения – 1,396 км.

Краткая характеристика проектируемого объекта

Капитальный ремонт производится с целью устранение дефектов, недостатков и разрушений существующих элементов благоустройства и инженерных сетей дворовых территорий.

6.2.3 Конструктивные решения

При замене аварийных участков сетей теплоснабжения, водопровода и канализации, электроснабжения проектом предусмотрена бес канальная прокладка трубопроводов, в соответствии с МСН 4.02-02-2004 п. 16.7.

Прокладка под автодорогами предусмотрена с укладкой поверх засыпки трубопроводов разгрузочных плит по серии 3.006.1-8.

Конструкции трубопроводов, дренажных колодцев, смотровых колодцев предусмотрены из сборных железобетонных колец. Швы между кольцами дренажных колодцев заделаны цементным раствором М100.

Все сборные железобетонные элементы изготавливать из бетона класса С16/20, по водонепроницаемости W6 и морозостойкости F150 на сульфатостойком цементе.

В качестве основания дренажных колодцев будет служить грунт ИГЭ-2. Основанием колодцев узлов трубопроводов, а также разгрузочных плит будет служить уплотненная обратная засыпка трубопроводов тепловых сетей.

Монтажную ручную сварку стали выполнять по ГОСТ 5264-80 электродами Э-46 по ГОСТ9467-75*. Катет швов принимать равным наименьшей толщине соединяемых элементов.

Все монтажные соединения в стыках и узлах после окончания всех монтажных работ должны быть очищены, огрунтованы и окрашены.

Корпус люка после установки необходимо обетонировать бетоном марки С8/10 Верхние кольца, горловины и другие элементы колодцев следует возводить, после укладки труб.

Антикоррозийная защита

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

Все поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БН70/30 по ГОСТ6617-76 за 2 раза по грунтовке из битумного праймера.

На внутренние поверхности дренажных колодцев нанести слой окрасочной гидроизоляции «Гидротекс-К» (ТУ5716-001-02717961-93).

В швах между кольцами произвести расшивку на 20 мм с внутренней стороны и заделать шовным водонепроницаемым р-ром «Гидротекс»-Ш.

Вокруг колодцев, расположенных вне проезжей части, предусмотрено устройство отмосток шириной 1 м с уклоном от крышки люка из бетона С8/10. Все сборные железобетонные элементы приняты из бетона класса С16/20, по водонепроницаемости W6 и морозостойкости F150 на сульфатостойком цементе.

Все металлоконструкции на заводе-изготовителе должны быть огрунтованы в один слой грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* и защищены от коррозии двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76*. Общая толщина окрасочного покрытия, включая грунтовку, должна быть не менее 55 мкм.

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие должно быть восстановлено покраской за 2 раза. Перед выполнением работ по восстановлению антикоррозионного покрытия поврежденная поверхность должна быть зачищена щетками и произведено обеспыливание.

Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать V классу по ГОСТ 9.032-74*. При производстве работ руководствоваться требованиями ГОСТ 12.3.005-75* «Работы окрасочные. Общие требования безопасности», ГОСТ 12.3.016-87 «Строительство. Работы антикоррозионные. Требования безопасности».

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные инженерные сети и системы

Тепловые сети

Разработка проектно-сметной документации: «Капитальный ремонт дворовых территорий в границах улиц Назарбаева-Ауельбекова-Габдуллина-Абая». Проект теплоснабжения выполнен на основании: задания на проектирование; СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети»; СП РК 4.02-04-2003 Бесканальная прокладка; МСН 4.02.02-2004; Геологического отчета, выполненного ТОО «Geo Group Engineering» в 2022 г. Технические условия № 07-2181 от 18.10.2022 г., выданные ГКП на ПХВ "Кокшетау Жылу" при акимате города Кокшетау.

Целью рабочего проекта – вынос надземных тепловых сетей. Выносимые тепловые сети прокладываются подземно – бесканально.

Источник теплоснабжения – городские тепловые сети, зона централизованного теплоснабжения. Параметры теплоносителя: расчетный температурный график – 120/70°С; располагаемый напор – 7,0 м.в.ст; напор в обратном трубопроводе – 45,0 м.в.ст.; статический напор – 30,0 м.в.ст. Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования приняты: средняя температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 (расчетная температура отопления минус 33,7°С. Продолжительность отопительного периода 214 суток. Средняя температура за отопительный период минус 6,0°С. В соответствии с «Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением» (Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 358), трубопроводы относятся к категории IV. (Рабочие параметры Рр=1.0 МПа, Тр=132°С). Согласно приказу Министра национальной экономики РК № 165 от 28.02.2015, с изменением № 685 от 03.11.15, объект строительства относиться к II-му нормальном уровню ответственности, не относящийся к технически сложному. Проектом предусмотрена подземная бесканальная прокладка тепловых сетей. Под проезжей часть тепловые сети прокладываются бесканально, с применением разгрузочной плиты. Тепловая компенсация выполнена с помощью углов поворотов и П-образных компенсаторов. На узлах ответвлений, П-образных компенсаторах и углах поворотов - предусмотрена укладка амортизирующих прокладок (матов) (см. л.4), примененные оборудование, арматура и материалы могут быть заменены на другие при соответствии техническим характеристикам, представленным в проекте. В соответствии с Техническим регламентом «Требования к безопасности трубопроводов пара и горячей воды», утвержденном постановлением Правительства Республики Казахстан от 26 января 2009 года № 49, трубопроводы тепловых сетей относятся к IV категории.

Общая протяжённость запроектированных тепловых сетей - 1087,4 п.м., в том числе: 2Ø159х4,5/250 - 13,2 п.м.; 2Ø133х4/225 - 143,9 п.м.;2Ø108х4/200 - 547,7 п.м.; 2Ø89х4/180 - 250,6 п.м.;2Ø76х3/140 - 22,7 п.м.; 2Ø57х3/125 - 109,3 п.м. Границы проектирования выносимых тепловых сетей согласованы с ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате города Кокшетау. В рабочем проекте приняты трубопроводы по ГОСТ 10704-91 с применением заводской изоляции в пенополиуретановой оболочке (ППУ изоляция), согласно ГОСТ 30732-2020. Конструкция предизолированных труб заводского изготовления включает в себя стальной (рабочий) трубопровод, изолирующий слой из жесткого пенополиуретана (ППУ) и внешней защитной оболочки из полиэтилена низкого давления (при подземной прокладке). Тип изоляции ППУ трубопроводов принят согласно СП РК 4.02-04-2003 таблица 1.

В нижних точках теплосети установлены спускники, в верхних - воздушники (в тепловых пунктах зданий). Воздушники устанавливаются внутри узлов управления зданий (тепловые пункты), а также на выпускном коллекторе внутри котельной. Опорожнение трубопроводов и самотечный отвод воды предусматривается в дренажные колодцы. Опорожнение дренажных колодцев производится передвижными насосами с последующей транспортировкой в специальных автоцистернах типа «Техническая вода». Трубопроводы водяных тепловых сетей следует испытывать давлением, равным 1,25 рабочего, но не ниже 1,6 МПа.

Расчетные тепловые потоки представлены в таблице № 2.

Расчетные тепловые потоки

Таблица № 2

Позиция по генплану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт				
		Отопление	Венти-ляция	Горячее водоснаб-жение	Технологи-ческие нужды	Всего
1	Абая 114	0.276	-	0.35	-	0.467
2	Назарбаева 65	0.121	-	0.224	-	0.345
3	Назарбаева 65а	0.033	-	0.024	-	0.056
4	Назарбаева 67	0.033	-	0.024	-	0.056
6	Ауельбекова 125	0.033	-	0.024	-	0.056
7	Ауельбекова 127	0.121	-	0.224	-	0.345
8	Ауельбекова 137	0.276	-	0.35	-	0.467
9	Ауельбекова 141	0.276	-	0.35	-	0.467
10	Габдуллина 46а	0.121	-	0.224	-	0.345
11	Абая 122	2,119	-	1.746	-	3.881
12	Габдуллина 47	0.276	-	0.35	-	0.467
13	Абая 126	0.033	-	0.024	-	0.056
14	Абая 116	0.276	-	0.35	-	0.467
15	Ауельбекова 116	0.307	-	0.285	-	0.593
16	Ауельбекова 123	0.121	-	0.224	-	0.345

Наружные сети водоснабжения и канализации

Водоснабжение

Проект выполнен на основании технических условий № 8-2-678 от 05.09.2022 года выданных ГКП «Кокшетау Су Арнасы».

Проектом предусматривается реконструкция внутридворовых сетей водопровода в границах ул. Назарбаева-Ауельбекова-Габдуллина-Абая. Предусмотрено переключение всех ранее подключенных объектов на реконструируемом водоводе. В точках подключения предусмотрены колодцы с отключающей запорной арматурой.

Проектируемые сети водопровода предусмотрены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 тип «питьевая»:

ПЭ100 SDR17 225х13,4 – 97 метров;
ПЭ100 SDR17 160х9,5 – 213 метров;
ПЭ100 SDR17 110х6,6 – 86 метров;
ПЭ100 SDR17 75х4,5 – 60,5 метра;
ПЭ100 SDR17 63х3,8 – 346 метров;
ПЭ100 SDR17 50х3,7 – 110,5 метра.

Прокладка трубопровода под автомобильной дорогой предусматривается методом горизонтального бурения в футляре из труб стальных труб Ø426х6.0 по ГОСТ 10704-91. Гидроизоляция футляров «весьма усиленная» битумно-полимерная.

Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ТПР 901-09-11.84.

На сети водопровода предусмотрена запорная арматура фланцевая с обрезиненным клином класса «А» по ГОСТ 5762-2002.

Фасонные части внутри колодцев из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией с наружной и внутренней стороны.

Для обеспечения пожарной безопасности на проектируемой сети водопровода предусмотрены пожарные гидранты подземного исполнения по ГОСТ 8220-85, предусмотрены указатели пожарных гидрантов.

В местах размещения пожарных гидрантов предусмотрены флуоресцентные указатели по ГОСТ 12.4.009-83. Для указания местонахождения пожарных гидрантов предусмотрено установить на высоте 2,0-2,5 м на зданиях указательный знак в соответствии с СТ РК 12.4.026 - 2002 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная», СТ РК 1174-2003 «Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды, размещение и обслуживание». Размещение указателей необходимо согласовать с органами пожарного надзора в период строительства.

Канализация

Проект выполнен на основании технических условий №8-2-678 от 05.09.2022 года выданных ГКП «Кокшетау Су Арнасы».

Проектом предусматривается реконструкция внутридворовых сетей канализации в границах ул. Назарбаева-Ауельбекова-Габдуллина-Абая. Предусмотрено переключение всех ранее подключенных объектов.

Точка подключения – существующая сеть самотечной хозяйственно-бытовой канализации диаметром 500 мм.

Проектируемые сети канализации предусмотрены из двухслойных гофрированных полипропиленовых труб по ГОСТ Р 54475-2011:

DN 250 SN10 – 165,5 метра;

DN 200 SN10 – 428,5 метра;

DN 160 SN10 – 727 метров.

Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ТПР 902-09-22.84.

Электроснабжение

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и технических условий №178 от 18.11.2022 г. выданных ТОО "КОКШЕТАУ ЭНЕРГО".

Категория надежности электроснабжения - III.

Источник внешнего электроснабжения: СШ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №104, 66, 159.

Точка подключения: РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №159, 66, 104.

Проектом предусмотрено:

- строительство К/1-0,4кВ кабелем марки АВБбШв-1кВ разного сечения от РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №159, 66, 104 до существующих ВРУ жилых домов;
- монтаж кабельных муфт;
- замену ТП-10/0,4кВ №104 на новую ГКТП-10/0,4кВ проходного типа с новым силовым трансформатором на 630кВА, с пятью ячейками 10кВ и четырьмя 0,4кВ в целях усиления сети;
- замена в РУ-10кВ ТП-10/0,4кВ №159 двух существующих силовых трансформаторов на новые трансформаторы по 1000кВ А, с заменой в РУ-10кВ вводных ячеек 10 кВ Т-1, Т-2 с ВНА-16 и тремя ПК-10кВ на 100А и новых ШМ-0,4кВ;
- монтаж в РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №159 в секционной ячейке АВ-0,4кВ на 1250А, трех линейных ячеек 0,4кВ на каждой СШ-0,4кВ с четырьмя АВ-0,4кВ по 250А, тремя трансформаторами тока 200/5А, двух вводных ячеек 0,4кВ с АВ-0,4кВ по 2х1600А, трех трансформаторов тока по 1500/5А с учетом и концентратора передачей информации;
- предусмотрен вынос на фасад существующих ТП, существующих пунктов коммерческого учета электроэнергии в отдельный щит;
- монтаж в РУ-10/0,4кВ и трансформаторных отсеках Т-1, Т-2 ТП-10/0,4кВ №159 и №66 основания под ячейки 10/0АкВ, ремонт полов и побелку стен, монтаж нового освещения и произвести замену существующих дверей и вентиляционных решеток;

- в РУ-10кВ ТП-10/0,4кВ №66 замена двух существующих силовых трансформаторов на новые по 1000 кВ А, с заменой в РУ-10 кВ ТП-10/0,4 кВ № 66 вводных ячеек 10 кВ с ВНА-16 и тремя ПК-10 кВ на 100 А и новых ШМ-0,4 кВ;

- монтаж в РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №66 в секционной ячейке АВ-0,4кВ на 1250А, двух линейных ячеек 0,4кВ на каждой СШ-0,4кВ с четырьмя АВ-0,4кВ по 250А, тремя трансформаторами тока 200/5А, двух вводных ячеек 0,4кВ с АВ-0,4кВ по 2х1600А, трех трансформаторов тока по 1500/5А с учетом и концентратора передачей информации;

- для учета электроэнергии предусмотрен прибор коммерческого учета активной и реактивной энергии с долговременной памятью, для дистанционной передачи данных предусмотрен PLC-концентратор SAIMAN-1000E, монтаж оборудования для учета предусмотреть в шкафу проектируемой КТПН-10/0,4 кВ.

Кабели проложить в земле на глубине 0,7м от поверхности. При пересечении с подземными коммуникациями кабели прокладываются в полиэтиленовой трубе диаметром 110 мм.

Монтаж и прокладку кабельных линий выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК, СН РК 4.04-07-2023 и серии А5-92.

Основные показатели по электроснабжению представлены в таблице № 3.

Основные показатели по электроснабжению

Таблица № 3

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Принятое напряжение	кВ	10/0,4
3	Протяженность КЛ-0,4 кВ	км	3,850

Наружное электроосвещение

Проект наружного освещения дворовых территорий выполнен согласно заданию на проектирование и технических условий №178 от 18.11.2022 г. выданных ТОО «КОКШЕТАУ ЭНЕРГО».

Категория надежности электроснабжения – III.

Источник электроснабжения СШ-0,4кВ ТП 10/0,4 кВ № 159, № 66, №104.

Проектом предусмотрена установка шкафов наружного освещения согласно плану и ТУ. Освещение дворов выполнено светодиодными светильниками мощностью 118Вт на металлических опорах освещения высотой 10 м. Управление освещением предусмотрено в автоматическом и ручном режиме со шкафа управления ШУНО.

Учет электроэнергии предусмотрен в шкафу ШУ установленного на наружной стене каждого ТП-10/0,4 кВ. Учет выполнен счетчиком ДАЛА СА4-Э720 ТХ Р PLC IP П RS 3Х220/380V 5(60)А КОД NI прямого включения. Также в шкафу учета предусмотрена установка выключателя нагрузки перед счетчиком и автоматического выключателя после счетчика.

Сеть наружного освещения запроектирована кабелем АВБбШв, прокладываемым в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли согласно альбому А5-92.

Электромонтажные работы необходимо производить согласно действующих ПУЭ РК-2015 и СН РК 4.04-07-2023.

Основные показатели по наружному электроосвещению представлены в таблице № 4.

Основные показатели по наружному электроосвещению

Таблица № 4

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Категория электроснабжения	-	III
2	Принятое напряжение	кВ	0,4
3	Протяженность КЛ-0,4 кВ	км	1,396

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Проект выполнен в соответствии с СН РК 2.02-01-2023 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

С целью обеспечения безопасности эксплуатации приняты следующие решения:

– применено современное оборудование и материалы, а также технические решения, регламентируемые действующими нормами и правилами по строительству сетей;

– применены современные противокоррозионные покрытия.

Вблизи участка, на котором расположены сети, отсутствуют потенциально опасные производства и предприятия.

Сохранение требуемой работоспособности и безопасной эксплуатации инженерных сетей будет достигнуто путем обслуживания и ремонта в соответствии с нормативными требованиями специализированными эксплуатирующими организациями.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно предоставленной проектной документации, объект относится к IV категории, на основании инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246). В соответствии со статьей 87 Экологического кодекса Республики Казахстан объект не подлежит обязательной государственной экологической экспертизе.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Район изысканий «Капитальный ремонт дворовых территорий в границах улиц Назарбаева – Ауельбекова – Габдуллина - Абая» в г. Кокшетау, находится в Акмолинской области. Целью рабочего проекта – вынос надземных тепловых сетей. Выносимые тепловые сети прокладываются подземно – бесканально. Источник теплоснабжения - городские тепловые сети, зона централизованного теплоснабжения. Общая протяжённость запроектированных тепловых сетей – 1087,4 п.м. Целью проекта является водоснабжение и водоотведения жилых домов, расположенных в проектируемом квартале. Подключение строящихся водопроводных сетей предусмотрена в существующий водопровод. Подключение строящихся сетей канализации предусмотрено к существующим колодцам. Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей в соответствии с требованиями санитарных правил от 16.06.2021 г. № КР ДСМ-49 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства». После окончания СМР обозначены мероприятия по проведению очистки, промывки и дезинфекции водопроводных и тепловых сетей с оформлением акта очистки, промывки и дезинфекции водопроводных сетей согласно требований санитарных правил, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20.02.2023

г. № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов». Ширина санитарно-защитной полосы водоводов принимается по обе стороны от крайних линий водопровода при диаметре водопровода до 200 мм, не менее 6 метров. Представлена справка местного исполнительного органа об отсутствии сибиреязвенных очагов на расстоянии более 1000 м от проектируемого объекта.

Представлены протокол проведения дозиметрического контроля и протокол измерения плотности потока радона с поверхности грунта земельного участка, полученные результаты соответствуют требованиям гигиенических нормативов, утвержденных приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 02.08.2022 г. № КР ДСМ-71 «Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности».

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.03.2016 г.).

Согласно приказу КДС и ЖКХ МНЭ РК от 7.11.2016 г. № 197-нк, продолжительность строительства рассчитана в соответствии с СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 ч. 2.

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать материалы, изделия и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена расчетным методом определения продолжительности строительства объектов не имеющих прямых норм в СН РК 1.03-01-2016 "Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1." от объема СМР и составляет 3,5 месяца, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

Начало работ предусмотрено в марте месяца 2025 года, согласно письму заказчика № 01-20/3031 от 01.08.2024 г.

Задел строительно-монтажных работ по кварталам 2025 г:

1 квартал 2025 г – 28,5 %;

2 квартал 2025 г – 71,5 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», введенным в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 223-нк от 1.12.2022 года, утвержденным с вводом в действие с 1 января 2023 года, на основании государственных сметных нормативов, задания на

корректировку сметной документации без изменения проектных решений, ранее прошедших экспертизу.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора 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 редакции 2024.7 от 15 июля 2024 г по выпуску сметной документации в ценах 2024 года.

При составлении смет использованы:

- справочник сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции, инженерное оборудование, мебель и инвентарь (книги 1, 1-1, 2, 3) на 01.07.2024 г.;
- ССЦ РК 8.04-08-2023 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» (20 сборников);
- ССЦ РК 8.04-08-2023 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции. Выпуск 6»;
- ССЦ РК 8.04-09-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства»;
- СЦПГ РК 8.04-12-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1. Автомобильные перевозки»;
- СЦЭМ РК 8.04-11-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов»;
- СЦЗТ РК 8.04-13-2023 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;
- «Элементные сметные нормы на строительные, ремонтно- строительные работы, монтаж оборудования, Методические рекомендации по расчету сметных цен на строительные ресурсы и сметных цен на перевозки грузов для строительства, Методические рекомендации по расчету индексов стоимости для строительства (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05- 01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022, НДЦС РК 8.01-05-2022, НДЦС РК 8.01-06- 2022). Изменения и дополнения. Выпуск 38»;

Перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции города Кокшетау» 08 августа 2024 г., согласно пункту 8.2.35 НДЦС РК 8.01-08-2022.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

средства на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) в размере 6,2% (п.2.37 таблицы 1 НДЦС РК 8.04-09-2022);

сметная прибыль в размере 5% (НДЦС РК 8.01-08- 2022 п.8.2.65.2);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (НДЦС РК 8.01-08- 2022, п.8.2.66.4а).

Сметная стоимость строительства определена в ценах I-II квартала 2025 гг, согласно письму заказчика от 01.08.2024 г №01-20/3031.

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

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертизы в рабочий проект «**Капитальный ремонт дворовых территорий в границах улиц Абая-Габдуллина-Ауельбекова-пр.Н.Назарбаева**» в городе Кокшетау, Акмолинской области, внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Исправлен в ведомости ссылочных и прилагаемых документах УСН РК 8.02-03-2022.
2. Выполнены общие данные согласно ГОСТ 21.508- 2002 и СТ РК 21.101-2013.
3. Указана в рамке в левом нижнем углу листа подпись ГИПа.
4. Указаны в угловых штампах дата выполнения проекта и подписи исполнителей.
5. Исправлена на листе ГП-3 на разбивочном плане ширина по проездам.
6. Указаны на разбивочном плане размеры детских площадок, площадок отдыха и площадок для сушки белья, там, где их нет.
7. Подписана на чертеже ведомость площадок и автопарковок.
8. Указано размещение парковки на 10 машино мест для легковых автомобилей на расстоянии 15 м от жилых домов, детских и спортивных площадок.
9. Выполнено расстояние при двухрядном расположении машин 7 м.
10. Откорректирована на листе ГП-3 таблица ТЭП.
11. Выполнено одинаково на всех чертежах размещение площадок.
12. Разделены детские площадки от площадок отдыха, т.к. у них разное покрытие.
13. Откорректирован план организации рельефа.
14. Выполнена вертикалка по проездам со сбросом воды на существующую улицу.
15. Указаны на плане земляных масс размеры квадратов, показаны существующие строения.
16. Показано на листе ГП-6 твердое покрытие площадки отдыха.
17. Показано на листе ГП-6 покрытие на спортивной и на детской площадках, у дома № 46 по ул. Габдуллина, согласно условным обозначениям.
18. Откорректировано проектируемое озеленение. Пересчитано количество проектируемых деревьев.
19. Указаны на листе ГП-7 порядковые номера скамьи и урны возле подъездов домов.
20. Показаны на плане малые формы под № 10, № 11.
21. Исключены на плане и в ведомости МАФ ворота на спортивных площадках, оставлены только калитки.
22. Исправлен размер беседки под № 17 в ведомости МАФ.
23. Перенесены мусорные контейнеры, возле дома №11, дальше от газгольдера, показаны на мусор-контейнерной площадке. Указан их номер по ведомости МАФ.
24. Исправлено количество мусорных контейнеров на первом участке возле КТП №159.
25. Указан в ведомости МАФ под № 49 код мусорных контейнеров.
26. Показаны разрывы на ограждении детских площадках. Пересчитана

протяженность ограждения газонов у домов.

27. Показаны на листе ГП- 8 «Сводный план инженерных сетей» выделенным шрифтом и разными цветами проектируемые сети водоснабжения, канализации, теплосети и наружного электроосвещения.

28. Выполнен в ОПЗ раздел Генплан.

Тепловые сети

1. Откорректировано оформление чертежей согласно действующих нормативов.
2. Откорректированы исходные данные раздела.
3. Откорректирована спецификация оборудования и материалов.

Архитектурно-строительные решения тепловых сетей

1. Альбомы рабочих чертежей откорректированы согласно действующих нормативов и стандартов, действующих в Республике Казахстан и замечаний экспертизы.

Электроснабжение

1. Исправлено наименование генпроектировщика в основной надписи.
2. Предусмотрена установка ГКТП-10/0,4/630 взамен ТП-104 согласно требованиям п. 4 ТУ.
3. Представлено согласование с ТОО «Кокшетау Энерго».
4. Разработаны проектные решения по учету электроэнергии согласно требованиям ТУ.

Наружное электроосвещение

1. Исправлено наименование генпроектировщика в основной надписи.
2. В общих указаниях исправлены номер и дата технических условий.
3. В общих указаниях и в схеме провод СИП-4 исправлен на кабель АВБбШв.

Санитарно-эпидемиологический раздел

1. Представлены протокол проведения дозиметрического контроля и протокол измерения плотности потока радона с поверхности грунта земельного участка под строительство сетей водоснабжения, водоотведения, электроснабжения
2. В ОПЗ, ПОС, НВК, внесены санитарные правила, утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан утверждены санитарные правила от 20.02.2023 г. № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Проект организации строительства:

1. Разработан ПОС в соответствии с откорректированным проектом по замечаниям всех экспертов.
2. Проект организации строительства дополнен календарным планом, ведомостью материалов, изделий и конструкций.

Сметная документация

1. Откорректированы затраты на ПИР согласно расчету.
2. Набор и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями рабочего проекта.
3. Выполнена разбивка затрат по годам строительства в соответствии в соответствии с ПОС и письма заказчика о начале строительства объекта.

4. Представлена сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования на стройку по откорректированному проекту.

5. Представлена на экспертизу таблица «Казахстанское содержание», составленная по откорректированному проекту.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с пунктом 8 раздела 1 приказа Министерства 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 технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

Материалы технических отчетов по результатам инженерно-геологических, инженерно-геодезических изысканий, обследования конструкций содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

В рабочем проекте учтены современные требования по оптимальности объемно-планировочных, конструктивных и других проектных решений.

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

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

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан утверждены санитарные правила от 20.02.2023 г. № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», гигиенических нормативов, утвержденных приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 02.08.2022 г. № КР ДСМ -71 «Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности», санитарных правил, утверждённых приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12.11.2021 года № ҚР ДСМ-114 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», санитарных правил от 16.06.2021 г. № КР ДСМ-49 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства».

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной, пожарной безопасности и функциональному назначению объекта.

Технико-экономические показатели проекта

Таблица № 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	**Рекомендуемые к утверждению**
1	Протяженность сетей водоснабжения	м.	913,00	**913,00**
2	Протяженность сетей канализации	м.	1 321,00	**1 321,00**
3	Протяженность теплосети	м.	1 087,4	**1 087,4**
4	Протяженность КЛ-0,4 кВ	км.	3,850	**3,850**
5	Протяженность траншеи наружного освещения	км.	1,396	**1,396**
6	Общая сметная стоимость строительства в ценах I и II квартала 2025 г.г, в том числе: СМР оборудование прочие	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	в ценах 2024 г 1493,890 1127,676 122,322 243,892	 **1510,746** **1166,516** **120,731** **223,499**
7	в том числе: в ценах I квартала 2025 г; в ценах II квартала 2025 г	 млн.тенге млн.тенге	 1493,890 -	 **23,759** **1486,987**
8	Нормативная продолжительность выполнения работ	мес.	3,5	**3,5**

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

Таблица № 6

№ п/п	Раздел	Эксперт	Номер аттестата, дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Общая пояснительная записка	Абикенова Алия Мендыгалиевна	KZ02VJE00021792 29.12.2016 г.	соответствует
2	Паспорт рабочего проекта	Абикенова Алия Мендыгалиевна	KZ02VJE00021792 29.12.2016 г.	соответствует
3	Генеральные план	Сакимов Касымкан Мендыгалиевич	KZ46VJE00024007 15.03.2017 г.	соответствует
4	Конструктивные решения	Глотова Людмила Леонидовна	KZ90VJE00066186 07.06.2021 г.	соответствует
5	Наружные сети водоснабжения и канализации	Бражникова Татьяна Григорьевна	KZ23VJE00024033 15.03.2017 г.	соответствует

6	Тепловые сети	Тулубаев Фарит Харисович	KZ37VJE00072087 04.02.2022 г.	соответствует
7	Электроснабжение	Ступник Виктор Александрович	KZ30VJE00072019 02.02.2022 г.	соответствует
8	Санитарно-эпидемиологический раздел	Яблонская Ирина Владимировна	KZ31VJE00034850, 06.02.2018 г.	соответствует
9	Проект организации строительства. Сметная документация	Чапленко Людмила Владимировна	KZ96VJE00023592 04.03.2017 г.	соответствует

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «**Капитальный ремонт дворовых территорий в границах улиц Абая-Габдуллина-Ауельбекова-пр.Н.Назарбаева**» в городе Кокшетау, Акмолинской области, соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

1. Протяженность сетей водоснабжения 913,00 м;
2. Протяженность сетей канализации 1 321,00 м;
3. Протяженность теплосети 1 087,4 м;
4. Протяженность КЛ-0,4 кВ 3,850 км;
5. Протяженность траншеи наружного освещения 1,396 км;
6. Общая сметная стоимость строительства в ценах I и II квартала 2025 г. г, 1510,746 млн.тенге;
   в том числе:
7. СМР 1166,516 млн.тенге;
8. оборудование 120,731 млн.тенге;
9. прочие 223,499 млн.тенге;
   в том числе:
10. в ценах I квартала 2025 г; 23,759 млн.тенге;
11. в ценах II квартала 2025 г 1486,987 млн.тенге;
12. Нормативная продолжительность выполнения работ 3,5 месяца.

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком, в соответствии с условиями договора № СНКП-0173-03 от 04.06.2024 года.

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

Сакимов К.М. (Директор)

Абикенова А.М. (Эксперт)

Глотова Л.Л. (Эксперт)

Ступник В.А. (Эксперт)

Яблонская И.В. (Эксперт)

Тулубаев Ф.Х. (Эксперт)

Чапленко Л.В. (Эксперт)

Сакимов К.М. (Директор)