«Жетісу облысы Панфилов ауданы, Пиджим (Нұркент) ауылында инженерлік-коммуникациялық желілер салу және 8 60 пәтерлі тұрғын үйді абаттандыру»
жұмыс жобасы бойынша

27.03.2024 ж. № DRMIN-0044/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Панфилов ауданының құрылыс, сәулет және қалақұрылыс бөлімі»
мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Бірлестік»ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жетісу облысы Панфилов ауданы, Пиджим (Нұркент) ауылында инженерлік-коммуникациялық желілер салу және 8 60 пәтерлі тұрғын үйді абаттандыру» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «DMR Investment» ЖШС берді.

«DMR Investment» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ DRMIN-0044/24 от 27.03.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство к 8-ми 60 квартирным жилым домам в с.Пиджим (Нуркент), Панфиловского района области Жетису»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Панфиловского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО«Бірлестік»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство к 8-ми 60 квартирным жилым домам в с.Пиджим (Нуркент), Панфиловского района области Жетису».

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

1.НАИМЕНОВАНИЕ: «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство к 8-ми 60 квартирным жилым домам в с.Пиджим (Нуркент), Панфиловского района области Жетису».

Дополнительные сведения: № DRMIN-01193-03 от 29.12.2023 года.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № DMRI-03/0003 от 25.01.2024 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «DMR Investment» и Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Панфиловского района» в соответствии с письмом №01-20/1175 от 27.11.2023 года.

1.1 Категория: IV Категория.

1.2 Класс опасности: Не классифицируемый.

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Панфиловского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Бірлестік». Государственная лицензия №13013346 от 16.01.2019 года, выданная Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент.

Особые условия действия лицензии - I категория.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Elite Kaz Construction». Государственная лицензия 17-ГСЛ №002563 от 01.12.2022 года. Особые условия действия лицензии - II категория.

ТОО «Васильевское Майнинг». Государственная лицензия ГСЛ №20010028 от 13.07.2020 года, выданная Государственным учреждением «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы. Особые условия действия лицензии - I категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование, утвержденное Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Панфиловского района» от 2023 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ44VUA01002461 от 18.10.2023 года, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Панфиловского района»;

постановление акимата Панфиловского района области Жетісу №321 и №322 от 28.07.2023 года о предоставлении земельного участка на праве временного безвозмездного землепользования ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Панфиловского района»;

акт на земельный участок №2023-426502 с кадастровым номером №24-262-135-137 для строительства 60 квартирных 8 жилых домов, выданный отделом Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу от 04.10.2023 года;

акт на земельный участок №2023-426176 с кадастровым номером №24-262-135-136 для строительства 60 квартирных 8 жилых домов, выданный отделом Панфиловского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу от 04.10.2023 года;

топографическая съёмка в М1:500, выполненная ТОО «Alem Geo Inzhenering» в 2023 году, Государственная лицензия № 18015748 14.08.2018 года;

отчет об инженерно-геологических условиях объекта, выполненный ТОО «Alem Geo Inzhenering» в 2023 году, Государственная лицензия № 18015748 14.08.2018 года;

письмо Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Панфиловского района» №01-20/1177 от 27.11.2023 года о том, что начало строительно-монтажных работ запланировано на май 2024 года;

письмо Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Панфиловского района» №01-20/1176 от 27.11.2023 года о том, что финансирование будет реализоваваться за счет счет государственных инвестиций;

письмо Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Панфиловского района» за №01-20/1177 от 27.11.2023 о том, что растояние до полигона ТБО для вывоз строительных отходов составляет 22 км;

Технические условия:

на подключение к водопроводной и канализационной сети, выданные ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Панфиловского района»;

на теплоснабжение, выданные ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Панфиловского района области Жетісу».

Согласования и заключения заинтересованных организаций:

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

Согласовали:

- Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Панфиловского района».

Перечень документации, представленной на экспертизу

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
I	ПП	Паспорт проекта	
I	ОПЗ	Пояснительная записка	Книга 1
I	ПОС	Проект организации строительства	Книга 2
II	ГП	Генеральный план	Альбом 1
	НВК	Наружные сети водопровода и канализаций	Альбом 2
II	ТС	Наружная тепловые сети	Альбом 3
II	ТС АС	Тепловые сети (архитектурно-строительная часть)	Альбом 3.1
	ЭСН	Наружная сети электроснабжения	Альбом 5
III	СМД	Сметная документация	Книга 1
	ИГО	Заключение об инженерно-геологических условиях	Брошюра 1
	ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду	Брошюра 2

Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки настоящего проекта является обеспечение инженерно-коммуникационными сетями и благоустройство к 8-ми 60 квартирным жилым домам в с.Пиджим (Нуркент), Панфиловского района области Жетісу.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка изысканий расположена по адресу: с.Пиджим в Панфиловском районе Жетысуской области. Село находится в 18-20 км от районного центра г.Жаркент.

Природно-климатические условия района строительства

Климатическая характеристика района приводится по многолетним наблюдениям метеостанции Жаркент.

Климат района в целом резко континентальный с умеренно холодной зимой и сухим жарким летом. Характеризуется большими годовыми и суточными колебаниями температуры воздуха и значительным превышением испарения над суммой осадков.

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В.

Глубина промерзания почвы

Глубина промерзания почвы рассчитывалась по формуле:

$$d_{fn} = d_0\sqrt{M_t}$$, где

Mt – сумма абсолютных значений отрицательных среднемесячных температур воздуха за зиму,

d0 – коэффициент, равный для суглинков и глин – 0,23м; супесей, песков мелких и пылеватых – 0,28м; песков гравелистых, крупных и средней крупности – 0,30м; крупно-обломочных грунтов – 0,34м.

В результате выполненных расчетов глубина промерзания в рассматриваемом районе для песков – 112см, крупнообломочных грунтов – 136см.

Подземные воды

В геологическом строении площадки работ до разведанной глубины 6,0м принимают участие четвертичные отложения, представленные двухслойной толщей: сверху залегают песок мелкий светло-коричневого цвета, полимиктовый рыхлого сложения без примесей и с примесью гравия от 2-5 до 10-20%, подстилающим слоем служат гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем, маловлажная местами вскрыт маломощный прослой песка.

Грунтовые воды в пределах площадки изысканий скважинами до глубины 4,0м не вскрыты. Участок талыми и поверхностными водами не подтапливаются. Тип увлажнения территории – I.

Физико-механические свойства грунтов

В результате анализа частных значений показателей физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов, в пределах изученной толщи грунтов до глубины 4,0м (сверху вниз) выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ), описание которых приводится ниже:

(ИГЭ–1) Песок мелкий, светло-коричневый, полимиктовый рыхлого сложения. Консистенция маловлажная. Мощность 0,9-2,1м.

Грунт характеризуется следующим гранулометрическим составом:

- глинистая фракция – отсутствует,
- пылеватая фракция – отсутствует,
- песчаная фракция – 89,3%,
- гравелистая фракция – 10,7%.

(ИГЭ–2) Песок с включением гравия до 10-20%, светло-коричневый, полимиктовый рыхлого сложения. Консистенция маловлажная. Мощность 0,8м.

(ИГЭ–3) Гравийно-галечники с песчаным заполнителем с маломощными прослоями песка. Консистенция маловлажная. Мощность 1,9-4,1м.

Гравийно-галечниковый грунт характеризуется следующими нормативными и расчетными значениями физических и механических свойств:

Примечание: допускаемое расчетное сопротивление на грунт приведено в соответствии со СП 5.01-102-2013.

Грунт характеризуется следующим гранулометрическим составом:

- глинистая фракция – отсутствует,
- пылеватая фракция – 7,7%,
- песчаная фракция – 44,6%,
- гравелистая фракция – 47,7%.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали на описываемом участке - низкая. (приложение №3).

Грунты незасоленные, суммарное содержание легкорастворимых солей 0,077% (ГОСТ РК 25100-2011).

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов W4 на портландцементе – неагрессивная; для бетонов W6 и W8 – неагрессивная; на сульфатостойких цементах для всех марок бетонов – неагрессивная. По содержанию хлоридов для всех марок бетонов – неагрессивная.

Засоленность и агрессивность грунтов

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали на описываемом участке - низкая. (приложение №3).

Грунты незасоленные, суммарное содержание легкорастворимых солей 0,077% (ГОСТ РК 25100-2011).

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов W4 на портландцементе – неагрессивная; для бетонов W6 и W8 – неагрессивная; на сульфатостойких цементах для всех марок бетонов – неагрессивная. По содержанию хлоридов для всех марок бетонов – неагрессивная.

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

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017 табл.6.1.), (г.Жаркент) оценивается в 8 баллов (ОСЗ-2475). Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II. Уточненное значение сейсмичности площадки - 8 баллов. Значение расчетного ускорения ag (в долях g) – 0,433. Значение расчетного вертикального пикового ускорения agv (в долях g) – 0,3897.

Строительные группы грунтов для разработки одноковшовым экскаватором приведены по ЭСН РК 8.04-01-2015:

ИГЭ-1 песок мелкий 1 группы

ИГЭ-2 песок с примесью гравия до 20% 1 группы

ИГЭ-3 гравийно-галечниковый грунт 3 группы

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Данный раздел разработан на основании задания на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп», СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные», СН РК 3.02-01-2011 «Здания жилые многоквартирные».

Размещение выполнено с учетом утвержденного проекта детальной планировки. Размещение на участке выполнено с учетом требований инсоляции и пожарной безопасности.

Генплан застройки разработан с учетом сложившейся застройки, в соответствии с градостроительной ситуацией.

При размещении зданий и сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

На I-очереди строительство жилого дома предусмотрено здания пятиэтажный жилого дома.

На II-очереди строительство жилого комплекса предусмотрено: игровые площадки, благоустройство территории, автостоянка и площадка для мусоро-контейнеров а так же сооружения.

В здание пятиэтажный жилого дома предусмотрены самостоятельные входы с созданием условий свободного проезда. Для привязки жилых домов производить от границ участка, вынесенных на местность городским отделом архитектуры. Площадь отведенного участка составляет 3.2600 га. Разбивка остальных зданий, сооружений и площадок ведется от основного здания жилых домов.

На территорию жилых домов предусмотрено два въезда со стороны улицы.

На участке жилых домов предусмотрены следующие зоны:

- Зону отдыха.
- Хозяйственно-бытовую, включающую в себя навес для мусорных контейнеров, площадка для детей, площадка для автомашин а также площадки с полным набором малых архитектурных форм.

Для организованного сбора и вывоза мусора предусмотрена мусоро-контейнерная площадка.

Вокруг зданиям жилых домов обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном поверхности земли на север. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 734.48 - 734.54 м. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных проектных горизонталей сечением 0,1 м. Перепад высот по участку не большой уклон и составляет от 0,00 до 0.30 м. При проведении вертикальной планировки проектные отметки территории назначены исходя из условий высотной увязки с прилегающей территорией.

Высотная посадка зданий решена в полной увязке с высотным положением прилегающего рельефа и обеспечивающая проезды с допустимыми уклонами, а также возможность отвода атмосферных осадков от зданий и с территории. Вертикальная планировка решена в проектных отметках и горизонталях. Проектные горизонтали проведены через 0,20 м.

Для обеспечения поверхностного водоотвода от зданий и сооружений по их периметру предусмотрено устройство отмостки. Ширина отмостки для жилых домов принята 1.5 м.

Для зданий жилых домов принята организация стока воды с крыши через водосточные трубы. Для сбора и отвода атмосферных осадков от водосточных труб принята асбестоцементная полутруба с последующим сбросом в лоток.

Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке №1-000.00; на местности.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями приняты согласно нормам.

Расстояние от края проезда до стен жилого дома принято 5,0 м.

Проезд предусмотрен пригодным для проезда пожарных машин с учетом их допустимой нагрузки на покрытие или грунт, шириной 6.0 м. На участке предусмотрены, также разворотные площадки, пригодные для маневров пожарной машины.

Подъезды к участку предусмотрены с проектируемых улиц.

Проезды и площадки

Покрытие проездов и тротуаров запроектировано асфальтобетонным. Обрамленное бортовым камнем с радиусами закругления не менее 6,0 м. Игровые площадки имеют специальные покрытие.

Дорожная сеть жилых домов обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и к зонам.

Проезд для машин выполнен из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения - из тротуарной плитки. По краям покрытий применены бортовые камни.

Благоустройство

На I-очередь территорий участка не предусматривается благоустройство территории.

На II-очередь территорий участка предусмотрено, для обеспечения санитарно-гигиенических условий на территории жилых домов выполнены необходимые зоны с полным набором малых архитектурных форм.

Свободная от застройки территория озеленены путем рядовой и групповой посадки деревьев,

Расстояние между деревьями 5-6 м.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Ступени по всей территории ;жилого дома отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения. Уклоны не превышает: продольный - 8 %, поперечный - 1 %.

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы с навесом. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,1 м.

Технико-экономические показатели

№	Найменование	Ед. изм	Кол-во	% к площади
1	Площадь участка в т.ч.	га	3.2600	100%
2	Площадь застройки существующих 8 домов	м²	7378.72	22.63%
3	Площадь покрытий	м²	18260.0	56.01%
4	Площадь озеленения	м²	6961.28	21.36%
5	Площадь покрытий вне участка	м²	10552.0	

Ситуационная схема

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА М 1:8000
С
З
В
Ю
Проектируемый участок
ейбарс Газ"
Нуркент
Проектируемая граница участка

6.2.2 Инженерные сети и системы
Наружные сети водоснабжения и канализации
Водоснабжение

Точкой подключения служит существующий сеть диаметром Ø160 мм (в трех точках):

1. Первая точка подключения предусматривается от существующего колодца диаметром 1500.

2. Во второй и третьей точке подключения врезка осуществляется с установкой колодцев диаметрам 1500.

Вода, необходимая для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд отвечает требованиям 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».

Водопроводные сети предусмотрены для подачи воды на хоз-питьевые и противопожарные нужды.

Наружные сети водопровода выполняется из стальных труб PE100 SDR17 питьевая по ГОСТ 18599-2001 ∅160х11,8 ∅110х8,1. В местах пересечения водопровода автодорогой - в футляре из полиэтиленовых труб PE100 SDR21 Ø355х16,9мм "технический" по ГОСТ 18599-2001.

Режим водопотребления согласно СНиП РК 4.01.02-2009, принят круглосуточным.

Минимальная глубина заложения водопровода - 1,86м.

Основание под трубопроводы запроектировано из естественного выровненного местного грунта с песчаной подготовкой h=100.

Прокладка водопроводной сети выполнена с учетом рельефа, инженерно-геологических условий строительства и существующей застройки. В основу решения размещения трасс наружной сети водоснабжения заложены требования технологической компоновки и соблюдения минимальных расстояний, регламентированных градостроительными нормами, требованиями СН и с учетом санитарных, экологических и противопожарных требований. При трассировке учитывалось наличие существующих коммуникаций, влияющих на размещение сетей в плане и на заглубление водопроводной сети. Сети системы В1 размещены на расстоянии 2,5м от края проезжей части. На стесненных участках улиц водопроводные сети размещены под проезжей частью.

Трубопроводная арматура в колодцах - чугунная, фасонные части - стальные, чугунные и полиэтиленовые. Колодцы на сетях водопровода необходимо устанавливать на естественное основание. Основание под трубопроводы запроектировано из естественного выровненного местного грунта ненарушенной структуры. При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения 1,65 тс/м³. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

Под задвижки предусмотрены бетонные столбики в колодцах. Крепление задвижек к столбикам производится при помощи хомутов и анкерных болтов согласно требований СН РК 4.01-05-2002 и серии 4.900-9 вып. 0-1.

При пересечении водопровода с существующими дорогами и при укладке вдоль дорог, имеющими покрытия усовершенствованного типа, обратную засыпку траншеи осуществить несжимаемым грунтом (песчано-гравийной смесью) на всю глубину траншей, после окончания работ восстановить существующий тип покрытия.

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.

Наружное пожаротушение предусматривается от закольцованных сетях от пожарных гидрантов. Расчетный расход на наружное пожаротушение, согласно приложения 6 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», 10л/с. В местах расположения пожарных гидрантов устанавливаются пожарные указатели с флуоресцентным или свет отражающим покрытием по ГОСТ 12.4.009-83.

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по Т.П.3.900.1-14 вып.1 диаметром 1500мм. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусматривается отмостка шириной 0,5м с уклоном от люков. Со стороны обратной засыпки произвести окрасочную гидроизоляцию бетонных и железобетонных конструкций колодцев горячим битумом за 2 раза.

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;
- установления соответствия выполненных работ по проекту;
- акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Технико-экономические показатели водопроводных сетей

№	Найменование	Ед. изм	Кол-во
1	Труба полиэтиленовая Ø160х9,5 мм, SDR17	м	960,6
2	Труба полиэтиленовая Ø110х6,6 мм, SDR17	м	82,6
3	Колодцы круглые из сборного железобетона ТПР 901-09-11.84 Ал. II	шт	15

Канализационные сети

Канализационная сеть прокладывается от безнапорных полиэтиленовых канализационных труб SN8 DN/ID 200мм по ГОСТ Р 54475-2011. протяженность 650,5м. Выпуск выполнен из чугунных труб по (ГОСТ 6942-98)

Сточные воды самотеком отводятся в проектируемые канализационные колодцы, далее в существующую канализационную сеть. Колодцы на канализационной и водопроводной сети выполнить из сборных ж/б элементов монтируются по т. пр 902-09-22.84 и 901-09-11.84 .

Основание под трубопроводы канализации приняты согласно серии 3.008.9-6/86. Производства работ вести согласно СН РК 4.01-02-2013 * СН РК4.0105-2002.

При обратной засыпке траншеи с полиэтиленовым трубопроводом над верхом трубы следует предусматривать защитный слой толщиной 30см из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня,камней,кирпичей и т.д) При этом применении ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Грунт в основании под полиэтиленовой трубой и для присыпки не должен содержать камня,щебня,кирпича.

Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-83 и СН РК 4.01-05-2002.

Вокруг водопроводных и канализационных колодцев следует предусматривать водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружении. Ширина отмостки должна быть 1 м, бетон марки кл. В7.5, толщиной 150мм.

Технико-экономические показатели канализационных сетей

№	Найменование	Ед. изм	Кол-во
1	Труба корсис гофрированная SN8 DN200мм	м	650,5
2	Колодцы круглые из сборного ж/б ТПР 901-09-22.84	м	21
3	Колодцы круглые из сборного ж/б ТПР 901-09-22.84	шт	18

Тепловые сети

Раздел тепловых сетей, выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

СП РК 4.02-104-2013 - Тепловые сети;

СН РК 4.02-04-2013 - Тепловые сети;

ГОСТ 21.705-2016 - Сети тепловые, Рабочие чертежи.

Расчетная температура наружного воздуха -28,9°С. Источник теплоснабжения принято от существующие тепловые сети. Трубопроводы тепловых сетей проложены в сборные из ж/бетонных элементов. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, из стали марки Ст3сп5, изготовленной по группе В ГОСТ 10705-80. Для компенсации тепловых удлинений труб используются углы поворота трассы. Предусмотрено антикоррозийное покрытие кремний органическое покрытие КО-88 , изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-25. Покровный слой для трубопроводов стеклопластик рулонный. В непроходных каналах предусмотрены опорные подушки по серии 3.006.1-2.87 в. 2-1. Величина пробного давления для гидравлического испытания -16кгс/м2.

Теплоноситель: Вода Т1-95 ºС,

Т2-70 ºС,

Располагаемый напор в точке присоединение от 2,5кг/см2 до 3 кг/см2

Проектируемый длина теплотрассы -507,1м.

По номенклатурному виду и посадочным свойствам в пределах изучаемой территории, до глубины 6,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ– Суглинок коричневый, тяжелый, пористый, от твердой до мягкопластичной консистенции, мощностью 6,0 и более метров.

Согласно СП РК 2.03 - 04 - 2017, сейсмичность участка исследовании в баллах по картам ОСЗ-2/425 равна к шести - баллам, ОСЗ-2/2425 к семи баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам третья.

Дренаж тепловые сети предусматривается в соответствии с СН РК 4.02-04-2013 Тепловые сети.

Дренаж тепловой сети надо закладывать на 0,3-0,7 м ниже подошвы основания канала.

Дренаж тепловой сети следует прокладывать с одной стороны канала на расстоянии 0,7-1,0 м от наружной грани канала. Расстояние 0,7 м необходимо для размещения смотровых колодцев.

При устройстве проходных каналов дренаж тепловой сети следует устраивать специальные смотровые колодцы с люками, заделанными в днище канала.

Расчетные тепловые потоки

Позиция по генплану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток,мвт/гкал				
		Отопление	Вентиляция	Горяч. вод-е	Технол. нужды	Всего
1	Жилой дом	0,167/ 0,144				0,167/ 0,144
	Итого: 8 шт. дом	1,339/				1,339/

		1,151				1,151

Архитектурно-строительные решения

Архитектурно-строительные решения разработаны в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СП РК 2.01-101-2013* «Защита строительных конструкций от коррозии», МСП 5.01-102-2002 (изд. 2005) «Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений», СН РК EN 1992-1-1:2004 «Проектирование железобетонных конструкций», НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2012 «Нагрузки и воздействия».

Объёмно-планировочные и конструктивные решения

Тепловые сети.

На основании технологических заданий в проекте предусматривается сборные железобетонные лотки по серии 3.006.1-8 в.0-1. В проекте приняты лотки марки "КЛ" с размерами шириной 880мм. Лотки и плиты приняты номинальной длины 3м и 0,75м.

Угловые поворота трасс каналов запроектированы с применением угловых плоских плит без использование специальных лотковых элементов.

Стены углов поворота выполняется из кирпича марки 100 на растворе марки 50 см. Узлы "А "

Подготовка под каналы приняты бетонными кл. В3,5 толщиной 100мм.

Стыки между сборными элементами выполнить согласно узлу "Ж".

Для трубопроводов приняты опорные подушки ОП-2 по серии с.3.006.1-8, в.3-1.

Тепловая камера УТ 1-УТ-7.

Размеры тепловой камеры УТ принято согласно заданию инженера ОВ. Конструктивные решение тепловой камеры приняты согласно серии 3.006.1-8в.0-2.

Тепловая камера УТ предназначена для обеспечение работы инженерных коммуникаций под землей.

Стены камеры бетонные толщиной 400мм кл. С12/15.

Днище бетонное толщиной 400мм кл. В3,5.

Под днища камеры предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100мм кл.В3,5.

Общая количества тепловой камеры УТ - 7шт.

Покрытие камеры плиты марки "ПТО" и "ПТ" толщиной 120м согласно серий 3.006.1-8в.0-2.

Камера оборудован лазами и стремянками.

Для каналов и камер предусматривается окрасочная гидроизоляция из горячего битума за два раза.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с указаниями и требованиями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции" СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водопровода и канализации."

Снятие несущей опалубки производить после достижением бетоном 70% проектной прочности. Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции."

Сборные железобетонные плиты перекрытия укладывать на выровненные поверхности стен по слою из цементного раствора М100 толщиной 10мм. Швы между плитами очистить от мусора и залить раствором М50, а затем залить битумом.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии предусмотрена согласно СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Бетонные и железобетонные конструкций, соприкасающиеся с грунтом, изготовляются на портландцементе по ГОСТ 10178-85* с обмазкой горячим битумом за 2 раза. Защитный

слой арматуры в бетонных конструкциях принят согласно СП РК EN 1992-1-1:2004/2011 «Проектирование железобетонных конструкций».

Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» и СЕРИЯ 3.006.1-8

Монтажную сварку производить по ГОСТ 5264-80* электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75*, hшв=6мм, но не более толщины свариваемых элементов.

Перечень актов скрытых работ

Разбивка осей зданий и сооружений на стройплощадке; Рытье траншей и котлованов под фундаменты; Устройство песчаной подушки под фундаменты; Устройство фундаментов; Осмотр опалубки и арматуры колонн, балок, армированных участков фундаментов, перекрытий и других железобетонных конструкций перед бетонированием; Осмотр монолитных бетонных и железобетонных конструкций после снятия опалубки; Осмотр фундаментов перед засыпкой грунтом; Защита металлических закладных частей от коррозии; Подготовка основания для устройства гидроизоляции; Устройство каждого гидроизоляционного слоя и осмотр законченной гидроизоляции фундаментов Устройство антикоррозийной защиты металлических поверхностей, очистка, грунтовка, устройство каждого защитного слоя и осмотр оконченной антикоррозийной защиты;

Наружные сети электроснабжения и наружное освещение

Данный раздел проекта выполнен на основании ТУ, задании на проектирование, генерального плана и в соответствии с требованиями нормативной документации.

На территории объекта в качестве источника электроснабжения предусмотрены двух-трансформаторные КТПГ-проходного типа, питание которых осуществляется от существующему ТП-10кВ от разных секции шин .

КЛ-10кВ выполняется кабелями расчетного сечения, в траншеях на глубине 1 м от поверхности земли. Для защиты от механических повреждений кабели покрываются по всей длине трассы кирпичом. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабели прокладываются в ПНД трубах Ду=150мм.

Ввод в КТПН кабельный, вывод кабельный.

Учет электроэнергии установлен в РУ-0,4кВ проектируемых КТПГ.

Электроснабжение жилых домов выполняется по КЛ-0,4 кВ от проектируемой КТПГ кабелями марки АВбБШв-1кВ расчетного сечения в траншеях на глубине 0.7 м от поверхности земли. Для защиты от механических повреждений кабели покрываются по всей длине трассы кирпичом. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабели прокладываются в ПНД трубах Ду=110мм.

Наружное освещение территории объекта выполняется светильниками наружного освещения марки Виктория LED и ПОБЕДА LED 60W, установленными на опорах. Освещенность территории 30лк. Шаг светильников 20м-30м. Сети Н.О. запитываются и управляются от КТПГ. Управление от фотоэлемента, в зависимости от внешней освещенности. Сети Н.О. выполняются кабелями марки АВбБШв-1кВ расчетного сечения, в траншеях на глубине 0.7 м от поверхности земли.

КТПГ заземляются согласно требованиям ПУЭ РК. Проектом предусматривается выполнение наружных контуров заземления токоприемников комплекса полосовой сталью 40х4 (горизонтальный заземлитель) и круглой сталью d=16мм длиной 5м (вертикальный заземлитель).

Для заземления электроустановок должны использоваться естественные и искусственные заземлители.

Сопротивления заземления не должно превышать 4 Ом. После окончания строительно-монтажных работ необходимо выполнить замеры сопротивления заземляющих устройств. В случае получение сопротивления заземляющих устройств R>4 Ом скорректировать необходимым количеством электродов.

Все электромонтажные работы выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ РК, строительными нормами и правилами РК.

Технико-экономические показатели

1	Расчетная мощность	кВт	1554,96
2	Расчетный ток	А	2543,3
3	Напряжения питания зданий	В	380
4	Категория надежности электроснабжения		II
5	Марка трансформатора КТПГ-10/0,4кВ мощностью: 2х1600кВА	шт	1
6	Длина трассы КЛ-10кВ	м	351
7	Длина трассы КЛ-0,4кВ	м	2495

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

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

Состав по приказу

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

- общая пояснительная записка (приводятся данные о категорииипроектируемого объекта по гражданской обороне, данные о категории по гражданской обороне близ расположенных объектов, природно-климатических условиях района, результаты от принятия раздела);
- раздел разработки инженерно-технических мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (сведения о наблюдаемых в районе площадки строительства опасных природных процессах требующих превентивных защитных мер, решения по системе оповещения, безаварийной остановке технологических процессов, водоснабжения, электроснабжения объекта).

Решения по предупреждению чрезвычайных ситуаций, возникающих в результате возможных аварий на объекте строительства и снижению их тяжести

Определение зон действия основных поражающих факторов при авариях

В качестве поражающего фактора рассмотрено тепловое излучение горящих стройматериалов.

В качестве расчетного варианта выбран наиболее неблагоприятный вариант пожара – пожар на объекте. Параметры пожарной опасности объекта (плотности теплового потока, дальность переноса высокотемпературных частиц) приведены ниже.

Смертельное поражение люди могут получить практически в пределах горящего здания.

Безопасное расстояние (удаленность от здания) при пожаре в здании для людей составит 16 м. Дальность переноса высокотемпературных частиц (искр) не превысит 100 м.

Защита обслуживающего персонала, периодически работающего на проектируемом объекте, достигается проведением комплекса организационных и инженерно-технических мероприятий, а также формированием вышестоящим управлением необходимых сил и средств.

Организация защиты предусматривает накопление и обеспечение СИЗ рабочих и служащих, порядок их хранения и выдачи, порядок укрытия рабочих, служащих в защитном сооружении или вывода их за границы очага поражения. Все указанные мероприятия должны быть конкретизированы в управлении на этапе ввода системы водоснабжения в эксплуатацию.

Материально-техническое имущество для обеспечения действий в ЧС должно

соответствовать штатной структуре подразделения, численности нештатных формирований и установленным нормам.

В пределах профессиональных обязанностей ИТР и рабочие должны быстро и правильно ориентироваться в производственной обстановке, своевременно обнаруживать и устранять неисправности оборудования, инструмента, знать и оперативно реагировать на первые признаки наступающей опасности, немедленно сообщать о сложившейся ситуации руководителю, а в необходимых случаях диспетчеру, и одновременно принимать меры и эффективно действовать с целью предотвращения аварий и несчастных случаев, организовывать и осуществлять вывод людей из опасной зоны, спасение материальных ценностей. Знать и уметь пользоваться средствами индивидуальной защиты, организовывать и оказывать доврачебную помощь пострадавшим, вызывать скорую помощь и пожарную службу.

ИТР и рабочие, привлекаемые к аварийно-ремонтным работам, должны знать план ликвидации аварий и, помимо обучения и периодических инструктажей, не реже одного раза в квартал участвовать в учебно-тренировочных занятиях по ликвидации возможных аварий.

В целях своевременного предупреждения аварий, оборудование должно, в соответствии с разработанным графиком, периодически подвергаться тщательному осмотру и проверяться на работоспособность. Обнаруженные неисправности должны немедленно устраняться.

Решения по предупреждению чрезвычайных ситуаций, источниками которых являются опасные природные процессы

Природная чрезвычайная ситуация – обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной ЧС, который может повлечь или повлек за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и (или) окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Мероприятия по молниезащите

Все электрооборудование и аппаратура, обычно не находящиеся под напряжением, но способные попасть под него в результате повреждения изоляции, заземляются.

Величина сопротивления заземляющего устройства должна быть равной 10 Ом в любое время года.

В рабочем проекте для повышения надежности работы сетей водоснабжения предусмотрены технические решения по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Технические решения по устройству водопровода приняты с учетом сейсмических условий, и его работа может быть охарактеризована как надежная в условиях чрезвычайных ситуаций.

Проектируемые водопроводные сети предусмотрен на нормативных расстояниях от существующих коммуникаций и строений с учётом требований СН РК 3.01-01-2013 и СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» (с изменениями от 05.03.2018 года).

Надежность работы в части максимального исключения возможности создания аварийных и чрезвычайных ситуаций определяется тем, что работа всех противоаварийных систем направлена, в первую очередь, на предупреждение возможности возникновения аварийных ситуаций.

Мероприятия данного раздела включают комплекс мер и технических решений, направленных на предупреждение или максимально возможное снижение интенсивности негативного воздействия процессов, возникающих при чрезвычайных ситуациях и обеспечивающих защиту ближайших территорий, и проживающего на них населения.

Действия по ликвидации последствий аварий, а также мероприятия по отводу сточных вод города в аварийной ситуации проводятся службой эксплуатации.

Выводы

Выполнение заложенных в проекте решений позволит:

- во всех случаях предотвратить возникновение аварий, связанных счрезвычайными ситуациями;
- значительно снизить ущерб, наносимый чрезвычайными ситуациями народному хозяйству, окружающей природной среде, жизни и здоровью населения;
- значительно уменьшить продолжительность и затраты на ликвидацию последствий чрезвычайных ситуации.

Решения по обеспечению взрыво и пожаробезопасности

В целях обеспечения взрыво и пожаробезопасности проект предусматриваются следующие решения:

- здание обеспечивается пожарной сигнализацией.

Рабочий проект соответствуем действующим инструкциям, ГОСТам, нормам, правилам и обеспечивает безопасную эксплуатацию при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий по охране труда, технике безопасности и взрыво и пожаробезопасности.

В целях обеспечениявзрыво и пожаробезопасности проектом предусматриваются следующие решения:

- по классу пожаров станция относятся к группе не пожароопасных;
- трансформаторные подстанции относятся к классу В1/Р1 пожароопасности;
- дизельная электростанция относятся ко 2 классу пожароопасности;
- противопожарная защита модульной дизельной электростанций, трансформаторной подстанций осуществляется локальными схемами автоматической пожарной сигнализации и переносными средствами пожаротушения;
- на территорию КНС предусмотрено один въезд;
- предусмотрены дороги и проезды для подъезда пожарных машин;
- противопожарные разрывы приняты согласно требованиям СН РК 3.01-03-2011 и СП РК 3.01-103-212 «Генеральные планы промышленных предприятий».

Для обеспечения пожарной безопасности предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

Оповещение о пожаре выполнено с применением светозвуковых оповещателей.

Мероприятия по технике безопасности

Мероприятия по охране труда и технике безопасности должны выполняться, в соответствии с «Правилами техники безопасности при эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных мест». Обслуживающий персонал должен пройти специальное обучение на рабочих местах, ознакомится со схемами и электрооборудованием и в установленном порядке пройти проверку на знание правил по технике безопасности.

Для обеспечения электробезопасности в соответствии с ГОСТ 12.1.019-79 ССБТ предусмотрены:

- защитное заземление в электроустановках свыше 1 кВ;
- зануление в электроустановках до 1 кВ;
- выравнивание потенциалов в помещениях повышенной опасности и наоткрытом воздухе;
- оградительные устройства;
- предупредительная сигнализация;
- блокировки;знаки безопасности.

6.4 Охрана окружающей среды.

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 – VI ЗРК государственная экологическая экспертиза будет, проходит отдельно.

6.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции,

ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169.

6.6 Организация строительства

Общая продолжительность строительства объекта принимается 8,0 месяцев.

В том числе подготовительный период - 0,5 месяца

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утверждённым приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан №223-нк от 01.12.2022 г., приказа №38-нк от 16.03.2023 г., приказа №41-нк от 20.03.2023 г., приказа №42-нк от 24.03.2023 г, приказа №230-нк от 09.12.2022г. и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса ABC.kz (редакция 2024.1.2 от 22.01.2024г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2024 года.

При составлении смет использованы:

НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»;

НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы»;

НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения»;

НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги».

ЭСН РК 8.04-01-2022 «Элементные сметные нормы на строительные работы»;

ЭСН РК 8.04-02-2022 «Элементные сметные нормы на монтаж оборудования»;

ЭСН РК 8.05-01-2022 «Элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы»;

ССЦ РК 8.04-08-2022 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2023 год;

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

СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2020 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» 2023 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2023 год;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) НДЦС РК 8.04-09-2022, табл. 1, п. 2.41 – 6,7%;

затраты по ликвидации снежных заносов НДЦС РК 8.04-09-2022, п. 5.4 -0%;

сметная прибыль НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.65.2 - 5%

непредвиденные работы и затраты НДЦС РК 8.01-08-2022, п.8.2.66.4 а) -3%

затраты на осуществление авторского надзора НДЦС РК 8.01-08-2022, изм. и доп., выпуск 30 -0,46%

затраты на осуществление технического надзора НДЦС РК 8.01-08-2022, изм. и доп., выпуск 30 -2,8%

НДЦС РК 8.04-07-2022 Индексы стоимости для строительства, табл. 2

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 1 квартала 2024 года с учетом норм задела объема инвестиций.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования, использованного в рабочем проекте «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство к 8-ми 60 квартирным жилым домам в с.Пиджим (Нуркент), Панфиловского района области Жетису» составляет 100%.

7.РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «DMR Investment» в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство к 8-ми 60 квартирным жилым домам в с.Пиджим (Нуркент), Панфиловского района области Жетису» внесены следующие изменения и дополнения:

1. Группа грунта по трудности разработки откорректирована;
2. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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

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

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

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 г, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	956,227 741,738 62,687 151,803	949,919 741,738 57,15 151,031
2	Продолжительность строительства	месяцев	8,0	8,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства в текущих ценах 1 квартала 2024 года уменьшилась на 6,308 млн тенге. Уменьшение произошло за счет изменения проектно-сметной базы.

8.ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерно-коммуникационных сетей и благоустройство к 8-ми 60 квартирным жилым домам в с.Пиджим (Нуркент), Панфиловского района области Жетису»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая сметная стоимость строительства

в текущих ценах 2024 г., в том числе:	949,919 млн.тенге
СМР	741,738 млн.тенге
оборудование	57,15 млн.тенге
прочие	151,031 млн.тенге

2. Продолжительность строительства — 8,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Панфиловского района» в соответствии с условиями договора № DMRI-03/0003 от 25.01.2024 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Жетісу облысы Панфилов ауданы, Пиджим (Нұркент) ауылында инженерлік-коммуникациялық желілер салу және 8 60 пәтерлі тұрғын үйді абаттандыру» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. Құрылыстың жалпы сметалық құны

2024 жылдағы ағымдағы бағаларда, оның ішінде:	949,919 млн.тенге
ҚМЖ	741,738 млн.тенге
жабдық	57,15 млн.тенге
басқалар	151,031 млн.тенге

2. Құрылыстың ұзақтығы — 8,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 25.01.2024 жылы № DMRI-03/0003 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Панфилов ауданының құрылыс, сәулет және қалақұрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесімен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Сметный раздел	Битанова Сандугаш Нурмахановна		KZ90VJE00030975	Соответствует
2	Водоснабжение, канализация, автоматическое пожаротушение	Албаев Ержан Нурсеитович			Соответствует
3	Электроснабжение	Албаев Ержан Нурсеитович			Соответствует
4	Ведущий эксперт	Асанбекова Әсел Берікбайқызы			Соответствует
5	Теплоснабжение	Албаев Ержан Нурсеитович			Соответствует
6	Архитектурно-строительная часть	Исаханов Ержан Мухтарович			Соответствует
7	Генеральный план	Жолдыбекова Гүлфайруз Тілеуқызы			Соответствует

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

Асанбекова Ә.Б. (Директор)

Асанбекова Ә.Б. (Директор)

Исаханов Е.М. (Эксперт)

Битанова С.Н. (Эксперт)

Жолдыбекова Г.Т. (Эксперт)

Албаев Е.Н. (Эксперт)