«Қарағанды облысы, Жаңаарқа ауданы, Атасу кенті, «Жаңа-Нұр» шағын ауданындағы №21,22,23,24 тұрғын үйлердің инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын жайластыру және дамыту**»** жұмыс жобасы бойынша

05.04.2022 ж. № REAL-0002/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жаңаарқа ауданының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Корпорация Асыл-Строй» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы, Жаңаарқа ауданы, Атасу кенті, «Жаңа-Нұр» шағын ауданындағы №21,22,23,24 тұрғын үйлердің инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын жайластыру және дамыту» жұмыс жобасы үшін дайындалған осы сараптау қорытындысы **«Real Экспертиза»** ЖШС-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ REAL-0002/22 от 05.04.2022 г.

по рабочему проекту
«Обустройства и развитие инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам №21,22,23,24 микрорайоне Жана Нұр в поселке Атасу, Жанааркинского района, Карагандинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел строительства Жанааркинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Корпорация Асыл-Строй»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Обустройства и развитие инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам №21,22,23,24 микрорайоне Жана Нұр в поселке Атасу, Жанааркинского района, Карагандинской области»** выдано ТОО «Real Экспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения **ТОО «Real Экспертиза»**

1.НАИМЕНОВАНИЕ рабочий проект **«Обустройства и развитие инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам №21,22,23,24 микрорайоне Жана Нұр в поселке Атасу, Жанааркинского района, Карагандинской области»**
Настоящее заключение выполнено согласно трехстороннего договора № REAL-0001, от 25.02.2022 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Real Экспертиза», ТОО «Корпорация Асыл-Строй» и Государственное учреждение «Отдел строительства Жанааркинского района».

2.ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства Жанааркинского района»

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Корпорация Асыл-Строй».
город Шымкент (государственная лицензия I категории от 30 мая 2019 года № 14013440, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент»).
СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Инвестиционная Консалтинговая группа «Cosmos Art». Государственная лицензия ГСЛ № 08411 от 16.02.2021 года. Особые условия действия лицензии - II категория

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
5.1 Основание для разработки:
-Задание на проектирование, утвержденное заказчиком 08 июля 2021 г.;
-Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 01 марта 2022 года №1, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жанааркинского района»;
- Акт на право временного возмездного землепользование земельного участка, кадастровый №09-104-006-446, №09-104-006-447, №09-104-006-448, №09-104-006-449 от 26.08.2021г.;

Письма Государственное учреждение «Отдел строительства Жанааркинского района»:

-от 16 февраля 2022 года № 06-4/41 об источнике финансирования;
-от 16 февраля 2022 года № 06-4/40 о начале строительства;
-от 16 февраля 2022 года № 06-4/39 о расстоянии до полигона ТБО;
-от 29 марта 2022 года № 06-4/97 гарантийное письмо о получении экологических разрешительных документов по экологической оценке рабочего проекта до начала строительно-монтажных работ;
-от 28 марта 2022 года №06-4/88 о не достающиеся парковочные места для машин;
-от 05 апреля 2022 года №06-4/103 о директивный срок строительства;

Технические условия:
- от 04 апреля 2021 года №ТЗС-21-01-73 КГП «Тазасу» отдела ЖКХ, ПТ и АД Жанааркинского района на водоснабжения и канализацию;
- от 13 октября 2021 года №246 КГП «Жанаарка-Жылу» отдела ЖКХ, ПТ и АД Жанааркинского района на теплоснабжение;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями согласно СН РК 1 02-03-2011 г. «Инструкция о порядке разработки согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Согласовали:

Государственное учреждение «Отдел строительства Жанааркинского района»

5.3 Использованные материалы:

- Отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «KazGeoSilKon» в 2021 году. ГСЛ №19015667 от 24.07.2019 года;

5.4 Комплексность предоставленной на экспертизу документации:

Таблица 1.

№ тома	Обозначение	Наименование
Том 1	90-2021-ОПЗ	Общая пояснительная записка
Том 2	90-2021-СД	Сметная документация
Альбом 1	90-2021-ГП	Генеральный план
Альбом 2	90-2021-НВК	Наружные сети водопровода и канализации
Альбом 3	90-2021-ТС	Тепловые сети
Альбом 4	90-2021-АС	Архитектурно-строительная часть
Том 3	90-2021-ПОС	Проект организации строительства
Том 4	90-2021-ОВОС	Оценка воздействии на окружающий среды

5.5 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является обеспечение благоустройства и развития инфраструктуры района в соответствии с современными нормами и требованиями, с целью создания условий для благоприятной, здоровой и удобной жизнедеятельности жителей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок изысканий находится в Карагандинской области, Жанааркинском районе, поселок Атасу. Административный центр и единственный населённый пункт Атасуской поселковой администрации. Расположен в 170 км юго-западнее Караганды, в верховьях Сарысу, Железно-дорожная станция (Жана-Арка) на линии Жарык — Жезказган.

Рисунок 1 – Ситуационная схема

Орогидрография

Территория района расположена на стыке Казахского мелкосопочника и пустыни Бетпак-Дала.

По территории района протекают реки: Сарысу, Сорты, Мананка, Атасу, Кудайменде; проходит канал Иртыш-Караганда-Жезказган. На реке Атасу сооружено Кылышское водохранилище.

Районирование

Согласно СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология»:

- номер климатического района – IIIA;
- номер района по весу снегового покрова – III (1.5кПа);
- номер района по базовой скорости ветра – III (0.56 кПа);
-номер района по толщине стенки гололеда III (10 мм).

Почвы и растительность

Участок работ относиться к подзоне умеренно сухих степей с темно каштановыми почвами. Почвообразующими породами служат главным образом хрящевато-щебнистые водопроницаемые суглинки, а по долинам рек - аллювиальные отложения преимущественно легкого механического состава, являющиеся, как правило, в той или иной мере водоносными. Наиболее распространены темно-каштановые неполноразвитые почвы, отличительной особенностью которых является хорошая водопроницаемость и неглубокое залегание материнских пород (40-80 см). Характерной растительностью для них является типчаково-ковыльная с сухостепным разнотравьем.

Климатическая характеристика района

Участок характеризуется резко континентальным климатом, которому присущи суровые зимы, знойное сухое лето и малое годовое количество осадков. Летом от суховеев трескается земля и выгорает растительность. Удаленность на тысячи километров от теплых морей и океанов, дает открытый доступ холодным ветрам Арктики, горячему воздуху пустынь. Континентальность климата проявляется не только в резких сменах погоды, а также в значительных колебаниях климатических показателей от одного года к другому.

Температура воздуха

Максимальный приток солнечной радиации наблюдается в июле-августе. В летнее время в городе преобладает жаркая погода. Абсолютный максимум достигает +40,2оС и зарегистрирован в августе. Переходы суточной температуры воздуха через 0оС происходят весной -в конце марта и осенью -в конце октября. Средние температуры наиболее холодного месяца января –12,9оС. Абсолютный минимум достигает –42,9оС. Средняя многолетняя температура воздуха за год составляет 3,8оС.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект генерального плана 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».

Участок строительства 4-х жилых домов расположен в микрорайоне Жана Нұр в поселке Атасу, Жанааркинского района, Карагандинской области. 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.

В каждом жилых домов 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 1,1988 га. Разбивка остальных зданий, сооружений и площадок ведется от основного здания жилых домов. На территорию жилых домов предусмотрено 2 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, площадка для воркаута, площадки для отдыха, площадка для игры в большой теннис с ограждением с полным набором малых архитектурных форм. Вокруг зданиям жилых домов обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном поверхности земли на юго-запад. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 484,90 - 484,23 м. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности, методом нанесения красных проектных горизонталей сечением 0,1 м. Перепад высот по участку примерно ровный и составляет от 0,00 до 0,70м. 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 1,2 м.

Для зданий жилых домов принята организация стока воды с крыши через водосточные трубы на покрытие, а далее на рельеф.

Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке №21-485.75; №22-485.95; №23-485.85; №24-485.60: 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.

Подъезды к участку предусмотрены с проектируемых улиц.

Проезды и площадки

Покрытие проездов и тротуаров запроектировано асфальтобетонным. Обрамленное бортовым камнем с радиусами закругления не менее 5,0 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 территории 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 и кустарников лиственных пород, по периметру участка имеется посадка кустарника. 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 жилых домов 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.

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водопровода и канализации

Водопровод В1.

Согласно выданных технических условии №ТЗС-21-01-73 от 04.06.2021 г. КГП «Тазасу», водоснабжение «Жилых домов» предусматривается от полиэтиленовых существующих водопроводных сетей Ø200мм, проходящих вдоль улицы на 50 метров от территорий объекта.

Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб диаметром Ø160х9.5 и 50х3.0мм ПЭ100 SDR17 "Питьевая", Ру=1.0 МПа по ГОСТ 18599-2001.

Средняя глубина заложения труб -2.40м. Трубопроводная арматура в колодцах-чугунная, фасонные части - стальные, чугунные и полиэтиленовые.

Грунт в основании под трубами не должен содержать кирпича, камня и щебня. 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.

Требуемый напор на хоз-питьевые нужды - 18.0 м.вод.ст.

Минимальный гарантированный напор в проектируемых городских сетях составляет - 35.0 м.вод.ст.

Хоз.-питьевые и противопожарные сети водопровода Ø160мм, приняты тупиковыми. Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" п. 11.5. тупиковые линии водопроводов допускается применять для подачи воды на хозяйственно-противопожарные нужды независимо от расхода воды на пожаротушение при длине линий не свыше 200 м с обеспечением постоянного водоразбора в конце тупика.

Расход воды на наружное пожаротушение на один пожар при строительном объеме жилого здания около V=12000.00 м3 согласно приложению 7 к Техническому регламенту "Общие требования к пожарной безопасности" СНиПа РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", принят - 15л/с. Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов, установленных в колодцах ПГ1, ПГ2 на водопроводной сети.

Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по Т.П.Р. 901-09-11.84 диаметрами 1500мм.

Колодцы на сетях водопровода в не просадочных грунтах проектируются с песчаной подготовкой h=100мм под плитами днища. Поверхность земли вокруг люков колодцев на 0.3 метра шире пазух спланирована с уклоном 0.03 от колодца. Бетонные поверхности колодцев со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

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.

В проекте отвод воды из системы (опорожнение) предусматривается в колодец, где установлены спускные вентили, с последующей откачкой. Колодец заглублен на 0.7 метров от спускного трубопровода.

При пересечении гравийных, асфальтобетонных и автомобильных дорог водопроводными трубопроводами вне территории, проектом предусматривается прокладка труб закрытым способом (методом продавливания) в футлярах из стальных электросварных труб Ø325х8.0мм по ГОСТ 10704-91.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СНиП 3.05.04-85* и СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб".

В местах врезки в существующие сети водопровода Ø200 мм и при пересечении водопровода с существующими сетями проектом предусмотрена разработка грунта вручную по 4 метра в каждую сторону. После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции. Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза. Стремянки окрасить кузбасслаком.

Канализация К1.

Согласно выданных технических условии №ТЗС-21-01-73 от 04.06.2021 г. КГП «Тазасу», водоотведение «Жилых домов» предусматриваются в существующую канализационную насосную станцию (КНС).

Самотечные сети канализации запроектированы из полиэтиленовых канализационных гофрированных безнапорных труб с раструбом SN8 - Ø150мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Колодцы на сетях канализаций в грунтовых условиях I типа по просадочности проектируются с уплотнением грунта в основании на глубину 0.3 метра и устройством водонепроницаемых днища и стен колодца ниже трубопровода с бетонной подготовкой h=100мм. Поверхность земли вокруг люков колодцев на 0.3 метра шире пазух спланирована с уклоном 0.03 от колодца. Нижняя часть колодцев выполнена водонепроницаемой. Бетонные поверхности колодцев со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза. Вокруг люков колодцев, предусмотреть отмостку шириной 1м с уклоном от люков.

Грунт в основании под полиэтиленовыми трубами не должен содержать кирпича, камня и щебня. При обратной засыпке труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 30мм из мягкого местного грунта. При этом применение ручных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

В проекте приняты круглые канализационные колодцы из сборных ж/б элементов по Т.П. 902-09-22.84 Ал. II диаметрами 1500мм.

При пересечении гравийных, асфальтобетонных и автомобильных дорог канализационными трубопроводами внутри территории жилых домов, проектом предусматривается прокладка труб открытым способом в футлярах из хризотилцементных безнапорных труб марки БНТ, Ø300мм по ГОСТ 31416-2009.

В местах врезки в существующие КНС и при пересечении водопровода с существующими сетями проектом предусмотрена разработка грунта вручную по 4 метра в каждую сторону.

Строительные решения.

Устройство водопроводных колодцев.

Круглые водопроводные колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации» выпуск 1.

Сборные железобетонные элементы укладываются на цементном растворе М100. Швы между сборными железобетонными элементами заделываются цементным раствором М100. Вокруг горловины колодцев предусмотрена отмостка шириной 1,0 м из асфальтобетона толщиной 30мм по гравийно-песчаной подготовке толщиной 120мм.

Перед засыпкой грунтом выполняется наружная гидроизоляция сооружений обмазкой горячим битумом в 2 слоя.

Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002 выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,15м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

В фундаментах или стенах для прокладки трубопроводов следует предусматривать отверстия, обеспечивающие зазор между трубой и строительными конструкциями, равные 0.2м. Зазоры в проемах следует заполнять плотным эластичным водо и газонепроницаемым материалом.

Наружные сети теплоснабжения

Проект тепловых сетей, выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:
СП РК 4.02-104-2013 - Тепловые сети;
ГОСТ 21.605-82* - Сети тепловые, Рабочие чертежи.

Расчетная температура наружного воздуха -25°С. Источник теплоснабжения принято проектируемый модульный котельный. Теплоноситель: Вода Т1-90 ºС, Т2-70 ºС, Давление: Т1-Р-3 бар. Т2-Р-2 бар.

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 б=40мм. 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.

В тепловые сети принято арматуры:
-Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем фланцевая стальная Ду80 (30с41нж)
-Вентиль чугунные муфтовые Ду40 (15кч18п)

Архитектурно-строительная часть

Производство работ по подземной прокладке тепловых сетей производить согласно требованиям СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети».

В траншеях под прокладку лотков выполнить уплотнение грунта на глубину 30 см до плотности грунта в сухом состоянии 1,65г/см3. Обратную засыпку пазух траншеи выполнить с послойным уплотнением до плотности грунта в сухом состоянии 1,65 г/см3.

Монтаж сборных железобетонных конструкций вести в соответствии с требованиями СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК EN 1992-1-1:2004 "Бетонные и железобетонные конструкции".

Замоноличивание монолитных бетонных конструкций вести в соответствии с требованиями СП РК EN 1992-1-1:2004 "Бетонные и железобетонные конструкции".

Днище каналов следует выполнять с продольными уклонами i=0,003 к выпускам аварийной воды самотеком в канализацию или наиболее низкое место по рельефу за пределами застраиваемой территории.

В стыках между сборными ж/б элементами каналов необходимо предусматривать железобетонные плоские подкладки с заливкой швов в днище битумом. Под сборные ж/б лотки выполнить песчаную подготовку толщ.100 мм. Под монолитные конструкции выполнить бетонную подготовку толщ.100 мм.

Конструктивная часть

Каналы теплотрассы выполнить из сборных железобетонных лотковых элементов по серии 3.006.1-8. Фундаменты под опору СО-1 выполнить из бетона класса С12/15 на сульфатостойком портлантцементе, класса по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F75, В/Ц=0,55. Под фундаменты выполнить щебеночную подготовку t=200мм пропитанную горячим битумом.

Антикоррозийная защита

Все металлические конструкции окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за 2 раза по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2019, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проект разработан в соответствии с требованиями следующих норм и правил:

-«Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» утвержденные приказом Министр здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № ҚР ДСМ-72;

-«Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;

- «Гигиенический норматив к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169;

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года № ҚР ДСМ-49 и «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020

6.5 Организация строительства

Проект разработан на основании технического задания на проектирование в соответствии с требованиями: - СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.09.2020 г.).

Проект организации строительства содержит основные положения по организации работ: краткие характеристики строительной площадки, конструктивные решения объекта, производственно-хозяйственные характеристики района строительства, методы организации и производства работ.

Разработаны мероприятия по охране окружающей среды. В проекте представлены таблица потребности в основных строительных машинах и механизмах.

Охрана труда и техника безопасности на строительстве обеспечивается средствами индивидуальной защиты, мероприятиями по коллективной защите работающих, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, а также, соблюдением правил и требований по технике безопасности при производстве работ и мероприятиями по электро-пожарной безопасности, с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

Согласно письму заказчика начало строительства объекта планируется в августе 2022 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства 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 объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2022.1.2) от 26.02.2022 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 2022 год;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 2022 год;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 2022 год;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021, 2022 год;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021, 2022 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021, 2022 год;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2021 на 2022 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021, на 2022 год;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2021, на 2022 год;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Государственное учреждение «Отдел строительства Жанааркинского района» 05 апреля 2022 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:
накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);
средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;
дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 (ПИР, экспертиза) - 2023 годов. Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Таблица 6.1

Основные экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022-2023 годов, в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн.тенге	201,362 167,408 1,643 32,311	245, 740 205, 256 2, 196 38, 288

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года

№165 (с изменениями), разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически несложный.

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

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в проект экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «REAL Экспертиза» в рабочий проект: «Обустройства и развитие инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам №21,22,23,24 микрорайоне Жана Нұр в поселке Атасу, Жанааркинского района, Карагандинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

Учтены в общих данных все исходные данные являющиеся основанием для разработки рабочих чертежей ГП.

Учтены в пояснительной записке и на листе общие данные расчетное число машина-мест жилого дома (в зависимости от категории жилого фонда по уровню класса комфортности по табл. 13 СП РК 3.01-101-2013).

Предоставлено письмо от заказчика недостающие м/м на арендуемой территории соседнего участка.

Учтены - согласно п. 4.3.4 СП РК 3.02-101-2012* площадь общественной зоны (места, предназначенные для сбора людей, для проведения ими различных мероприятий);

Учтены - согласно п. 4.12.4 СП РК 3.01-105-2013 площадки для игр детей на территориях жилого назначения;

Учтены - согласно п. 4.12.17 СП РК 3.01-105-2013 площадки отдыха на жилых территориях;

Учтены - количество деревьев и кустарников согласно требованием приложения А СП РК 3.01-105-2013.

Учтены направления стороны света (Роза ветров) на «Ситуационная схема».

Предоставлено согласованный «Разбивочный план» с заказчиком и главным архитектором города.

Дана горизонтальная привязка на «План организации рельефа».

Выполнено «План благоустройства территории» согласно ГОСТ 21.508-93., так же для сбора мусора согласно п. 4.7.5.23 СП РК 3.02-101-2012*.

Выполнено «Сводный план инженерных сетей» согласно ГОСТ 21.508-93. Предоставлено правоустанавливающий документ на земельный участок.

Проектные решения разделов «Наружные сети водопровода и канализации» и «Наружные сети теплоснабжения» соответствуют требованиям СП РК 4.02-104-2013 - Тепловые сети, СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 4.01-02-2011, СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» утвержденные Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утверждённый Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и

бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

Раздел «Организация строительства» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Материалы и оборудование, используемое для строительства, должны быть сертифицированы, и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Принятые решения, с учетом внесения изменений по п.7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, противопожарной, производственной безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 7.1

Основные экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022-2023 годов, в том числе: СМР, оборудование, прочие	млн.тенге	201, 362 167, 408 1, 643 32, 311	245, 740 205, 256 2, 196 38, 288
2	Продолжительность строительства	месяц	9,0	9,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Обустройства и развитие инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам №21,22,23,24 микрорайоне Жана Нұр в поселке Атасу, Жанааркинского района, Карагандинской области» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая сметная стоимость строительства в текущих
   на ценах 2022-2023 гг.; 245, 740 млн.тенге
   в том числе: СМР, 205, 256 млн.тенге
   оборудование 2, 196 млн.тенге
   прочие 38, 288 млн.тенге

2. Продолжительность строительства 9,0 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение «Отдел строительства Жанааркинского района» в соответствии с условиями трехстороннего договора №REAL-0001 от 25.02.2022 года.

8.3 При представлении на утверждение и выдаче 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.

8.5 Заказчику до начала СМР получить экологические разрешительные документы по экологической оценке рабочего проекта «Обустройства и развитие инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам №21,22,23,24 микрорайоне Жана Нұр в поселке Атасу, Жанааркинского района, Карагандинской области» о получении указанных документов официально уведомить ТОО «REAL Экспертиза».

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қарағанды облысы, Жаңаарқа ауданы, Атасу кенті, «Жаңа-Нұр» шағын ауданындағы №21,22,23,24 тұрғын үйлердің инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын жайластыру және дамыту» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1. Құрылыстың 2022-2023 жж ағымдағы бағалардағы жалпы
   сметалық құны; 245, 740 млн.теңге
   Оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары; 205, 256 млн.теңге
   құрал-жабдықтар 2,196 млн.теңге
   тағы басқалар 38, 288 млн.теңге
2. Құрылыс ұзақтығы 9,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 25.02.2022 жылғы № REAL-0001 үшжақты шарттың талаптарына сәйкес «Жаңаарқа ауданының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік берген тапсырыс беруші жобалау үшін бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

8.3 Бекітуге ұсынылған және жұмыс өндірісіне берілген кезде жұмыс жобасы оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексерілуі тиіс.

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

8.5 Тапсырыс беруші құрылыс-монтаждау жұмыстары басталғанға дейін, «Қарағанды облысы, Жаңаарқа ауданы, Атасу кенті, «Жаңа-Нұр» шағын ауданындағы №21,22,23,24 тұрғын үйлердің инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын жайластыру және дамыту» жұмыс жобасын экологиялық бағалау бойынша экологиялық рұқсат беру құжаттарын алу керек. Аталған құжаттарды алғаны туралы «REAL Экспертиза» ЖШС-не ресми түрде хабарлау қажет.

Директор	Кучкинбаев К.С.
Сарапшылар тобының жетекшісі	Кучкинбаев К.С.
Сарапшы	Куттыбаев Ш.С.
Сарапшы	Нурымбетов А.У.
Сарапшы	Баймаханова Г.М.
Сарапшы	Абильмаженов Т.Ш.
Сарапшы	Ибрагимов С.Ж.
Сарапшы	Еримбетов А.Т.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Еримбетов А.Т.

Эксперт

ТОО «REAL Экспертиза»

Абильмаженов Т.Ш.

Эксперт

ТОО «REAL Экспертиза»

Нурымбетов А.У.

Эксперт

ТОО «REAL Экспертиза»

Баймаханова Г.М.

Эксперт

ТОО «REAL Экспертиза»

Ибрагимов С.Ж.

Эксперт

ТОО «REAL Экспертиза»

Куттыбаев Ш.С.

Эксперт

ТОО «REAL Экспертиза»

Кучкинбаев К.С.

Директор

ТОО «REAL Экспертиза»