«ШҚО, Өскемен қаласының 16 т.р. инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын салу және абаттандыру. Абаттандыру» жұмыс жобасы бойынша

23.11.2022 ж. № КЫРАН-0215/22

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Өскемен қаласының құрылыс бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Тұрмыс 25" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО, Өскемен қаласының 16 т.р. инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын салу және абаттандыру. Абаттандыру» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ КЫРАН-0215/22 от 23.11.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство 16 ж.р. г. Усть-Каменогорска, ВКО. Благоустройство»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел строительства города Усть-Каменогорска"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Тұрмыс 25"

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство 16 ж.р. г. Усть-Каменогорска, ВКО. Благоустройство» выдано ТОО «ҚЫРАН ЭКСПЕРТ».

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

1.1. Ссылка на окончательную версию ПСД:

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство 16 ж.р. г. Усть-Каменогорска, ВКО. Благоустройство», разработан в 2022 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора № КЫРАН-0250-03 от 09.11.2022 г. между ТОО «КЫРАН ЭКСПЕРТ» и ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Тұрмыс 25», государственная лицензия №18016211 от 24 августа 2018 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области». Акимат Восточно-Казахстанской области.

ГИП – Казангапов А.С.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 22 июня 2022 года на разработку рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство 16 ж.р. г. Усть-Каменогорска, ВКО. Благоустройство», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска»;
- дополнения и изменения к заданию на проектирование от 22 июня 2022 года на разработку рабочего проекта, утвержденные руководителем ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» от 05 октября 2022 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ71VUA00708259 от 21 июля 2022 года рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство 16 ж.р. г. Усть-Каменогорска, ВКО. Благоустройство», выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска»;
- постановление Акимата города Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области №1681 от 06 мая 2022 года «О предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» права временного безвозмездного землепользования на земельные участки»;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «ВКЦГИ» в 2022 году;
- отчет по инженерным изысканиям, выполненный ТОО «ВК центр геологических изысканий» в 2019 году;
- письмо-заявка №2050 от 01 ноября 2022 года;
- письмо Заказчика о расстоянии по вывозу грунта №192-ДСП от 11 июля 2022 года;
- письмо Заказчика о сроке начала строительства №193-ДСП от 11 июля 2022 года;
- письмо Заказчика о финансировании проекта №190-ДСП от 11 июля 2022 года.

Технические условия:

- «на водопотребление и канализацию» №121 от 28 февраля 2020 года, выданные ГКП «Оскемен Водоканал»;
- письмо ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» №01-01-11-0501-744 от 14 октября 2021 года «О продлении технических условий на водопотребление»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство 16 ж.р. г. Усть-Каменогорска, ВКО. Благоустройство» согласован:

- ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска»;
- Восточным РДТ АО «Казахтелеком» от 01 сентября 2020 года;
- АО ККРЭК Левобережный РЭС от 13 сентября 2020 года;
- АО «Усть-Каменогорские тепловые сети» от 27 августа 2020 года;
- АО «Усть-Каменогорский водоканал» от 20 августа 2020 года;
- ТОО «Горсвет LTD» от 25июля 2020 года;
- ЦЛКС-63 ТУСМ-6 – филиал АО «Казахтелеком» от 01 августа 2020 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Эскизный проект.

Том 1. Книга 1. Пояснительная записка.
Том 1. Книга 2. Проект организации строительства.
Том 1. Книга 3. Паспорт проекта.
Том 2. Альбом 1. Генеральный план.
Том 2. Альбом 2. Архитектурно-строительные решения.
Том 2. Альбом 3. Технологические решения.
Том 2. Альбом 4. Конструкции железобетонные.
Том 2. Альбом 5. Отопление и вентиляция.
Том 2. Альбом 6. Автоматизация и технологические части.
Том 2. Альбом 7. Наружная ливневая канализация.
Том 3. Разработка охраны окружающей среды (РООС).
Том 4. Сметная документация.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, 16 ж.р.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IA, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная температура наружного воздуха – 37,3^{0}С;
- район по ветровым нагрузкам – III;
- зона влажности – третья, сухая;
- нормативный скоростной напор ветра – 38 кг/м^2;
- нормативная снеговая нагрузка – 150 кг/м^2;
- сейсмичность площадки строительства – до 7 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Исполнитель – ТОО «ВК центр геологических изысканий», государственная лицензия (Изыскательская деятельность) №13006437 от 27 декабря 2016 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области». Акимат Восточно-Казахстанской области.

Инженерно-геологические условия

На основании полевого визуального описания грунтов, получивших распространение, подтвержденного лабораторными исследованиями грунтов, были выведены инженерно-геологические элементы в соответствии с требованиями.

Насыпные грунты вскрыты скважиной №1 с поверхности мощностью до 2,0м. Почвенно-растительный слой (Q_{IV}) развит повсеместно мощностью 0,05-0,10м, в районе скважины №10 снят при планировочных работах.

Скважинами №2,3,4,9,10 вскрыты щебенистые грунты с песчаным заполнителем до 20-25% мощностью от 0,05 до 0,4м.

Насыпные грунты представлены двумя разновидностями:

1а ИГЭ - насыпной слой представлен суглинком темно-коричневым, гумусированным, с корнями растений, вскрыт скважиной №1 с поверхности мощностью 0,10м.

1б ИГЭ - насыпной слой представлен щебенистым грунтом с суглинистым заполнителем до 20-25%, с глыбами до 5-10%. Щебень средний, крупный, крепкий. Слой отсыпан сухим способом, слежавшийся. Вскрыт скважиной №1 под насыпным слоем 1аИГЭ мощностью 1,9м.

2 ИГЭ – почвенно-растительный слой-суглинок темно-коричневый, гумусированный, с корнями трав вскрыт с поверхности мощностью 0,05-0,10м.

3 ИГЭ-суглинки (dpQIII-IV) коричневого цвета, лессовидные, твердой консистенции. Отложения ИГЭ-3 вскрыты скважиной №7. В среднем, вскрытая мощность отложений равна 1,0м.

4 ИГЭ - щебенистый грунт с песчаным заполнителем до 20-25%. Щебень средний, крупный, крепкий представлен гранодиоритами, кварцем. Заполнитель-песок серый, средней крупности, полимиктовый. Вскрыт скважинами №2,3,4,9,10 мощностью от 0,05 до 0,4м.

5 ИГЭ – песок средней крупности с сохранившейся материнской структурой (элювий гранодиоритов). Вскрыт скважиной №7 под суглинками с глубины 1,3м мощностью 0,2м.

6 ИГЭ -гранодиориты (PZ) от светло-серого до серовато-зеленого цвета, массивной структуры, пятнисто-полосчатой текстуры - за счет присутствия пятен темноцветных минералов пироксена и роговой обманки на общем фоне кислой, светло-серой массы породы. Исходные породы в целом достаточно крепкие и плотные, сильнотрещиноватые, выветрелые.В скважине №7 в интервале 1,3-1,5м-песок серый, средней крупности (элювий гранодиоритов).

Химический состав водной вытяжки суглинков

По результатам водных вытяжек связных суглинистых грунтов из изыскательских выработок определено, что содержание в них водорастворимых хлоридов 39,6 мг/кг, водорастворимых сульфатов 214,9 мг/кг.

Тип слабой засоленности суглинков: сульфатный. Реакция среды слабощелочная, применительно для нормальной зоны влажности, содержанию хлоридов и сульфатов, степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции для бетонов на обычном портландцементе по ГОСТ 10178 (содержанию: по сульфатам - SO_4^{-2} не более 250мг/кг, по хлоридам - Cl^- менее 400мг/кг) для бетона нормальной проницаемости марки W4, оценивается как неагрессивная.

По потере массы стального образца - стержня степень коррозионной активности грунта по отношению к углеродистой стали до глубины 1,3м оценивается как низкая (< 2,0 г/сут). Потеря массы стального стержня составляет 1,67 г/сут.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Характеристика участка

Участок строительства находится в 16 жилом районе города Усть-Каменогорска, в Восточно-Казахстанской области.

Территория жилого района имеет холмистый рельеф, с перепадом абсолютных отметок 341,70м - 403,15м. Исходя из условий рельефа местности уклон поверхности на участках проездов жилого района составляет от 0,5% до 12%.

Проектируемый жилой район состоит из земельных участков в частной собственности с частными жилыми домами, коттеджами.

На проектируемом участке имеется сеть водоснабжения, зеленые насаждения отсутствуют.

Планировочное решение

Проектирование микрорайона выполнялось в соответствии условиями местности, и включает в себя мероприятий по строительству и устройству покрытия проездов и тротуаров, устройству элементов сопряжения (бортовых камней), инженерной подготовке территорий и обеспечению безопасности, водоотвода поверхностных вод, освещения жилого района вдоль улицы, озеленения.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных продольных и поперечных профилей и проектных горизонталей и обеспечивает отвод поверхностного стока ливневых и талых вод с участка проездов жилого района путем создания нормативных уклонов по водоотливным лоткам проезжих частей улиц. Отвод поверхностных вод из бессточных мест осуществляется в бетонные лотки, а по ним за пределы проектируемого участка.

Все проезды запроектированы с асфальтобетонным покрытием с установкой бортового камня с двух сторон.

Среднее расстояние от жилых домов проектируемого участка до пункта остановки автобусов 500 м. Нормативная пешеходная доступность от жилых застроек до остановки общественного транспорта по улице Молдагулова обеспечена.

Основным назначением дорог и улиц, согласно СП РК 3.01-101-2013 принят – подъезд транспортных средств к жилым, общественным зданиям, учреждениям, предприятиям и другим объектам внутри района, микрорайона (квартала), и соответственно категории улиц и дорог 16 жилого района приняты- проездами.

Расчетные параметры ширине полосы, по ширине тротуаров, по расчетной скорости, числу полос движения, радиусу и приняты согласно 2 СП РК 3.01-101-2013. Принят минимальный радиус кривых 150, минимальный радиус поворотов 5м по кромке.

В связи условиями сложного рельефа и тесных условий улицы по красным линиям принят наибольший продольный уклон 120‰.

Трассировка местных проездов внутри жилого района обеспечивает подъезд транспортных средств к жилым участкам внутри жилого района, идет по границе микрорайона Подгорное и выходит на существующую асфальтированную улицу Момышулы и принята кольцевой и тупиковой.

Вдоль местных проездов предусмотрены полосы из обыкновенных газонов из многолетних трав и укрепление откосов посевом многолетних трав. Мероприятия по посадке деревьев является невозможным, так как почва на данном районе является неплородной и в основном состоит из сплошного скального грунта.

План организации рельефа выполнен с учетом красных линий 16 жилого района. Другие мероприятия по благоустройству предусматриваться отдельными рабочими проектами индивидуальных застроек.

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Для реализации проектных решений принят типовой проект «Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м^3 для IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ климатических подрайонов с сейсмической активностью 7 баллов», утверждённого Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития РК.

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивная схема резервуара - стеновая.

Резервуар представляет собой емкость из монолитного железобетона, частично заглублен в грунт, с земляной засыпкой и обваловкой толщиной 1 м над покрытием.

Размеры в плане 6,0 м х 15,0 м и глубиной 4,0 м.

Днище в виде монолитной железобетонной плиты.

Покрытие резервуара выполнено из сборных железобетонных ребристых плит. На плитах покрытия установлены два сборных железобетонных колпака: для камеры лаза, оборудованной лестницами и ходовыми скобами для обслуживания, и камеры приборов.

6.2.4 Технологические решения

Для реализации проектных решений принят типовой проект «Резервуар для воды прямоугольный монолитный емкостью 300 м3 для IВ, IIВ, IIIВ, IIIА, IVГ климатических подрайонов с сейсмической активностью 7 баллов», утверждённого Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития РК.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и система

Наружные сети ливневой канализации

Для сбора ливневых вод запроектирована сеть ливневой канализации с приемом стоков в дождеприемные колодцы через дождеприемные решетки. По сети ливневые стоки поступают в приемный проектируемый резервуар емк.300 м^3, далее стоки поступают на очистные сооружения (комплектная поставка) Alta Rain производительностью 1л/с, размерами 3,34х1,99х2,20.

Сеть ливневой канализации запроектирована из полипропиленовых гофрированных двухслойных труб с раструбом по ГОСТ Р 54475-2011 диам.250-500 мм. После резервуара сеть запроектирована из полиэтиленовых труб PE 100 SDR 17 диам.110х6,6мм по СТ РК ИСО 4427-2004.

Колодцы на сети запроектированы из сборных железобетонных элементов по т. Пр.902-09-22.84, дождеприемные колодцы – по т. Пр. 902-09-46.88.

Очистные сооружения работают следующим образом:

Ливневые стоки подаются на тонкослойный модуль, предназначенный для отделения минеральных примесей и нерастворенных взвешенных веществ, как большой крупности, так и мелкодисперсных взвешенных веществ.

Далее вода проходит коалесцентный фильтр, предназначенный для конгломерации мелкодисперсных взвешенных веществ в большие скопления, для улавливания их в дальнейшем. При помощи коалесцентного фильтра, также происходит укрупнение нефтепродуктов и их улавливание при помощи установленной полупогруженной перегородки.

Далее поступают на сорбционный фильтр, предназначенный для окончательной обработки сточной воды и доведения качественных показателей стоков до необходимой степени. Принцип его работы - это сорбция загрязняющих веществ и удержание их в теле фильтра. При накоплении предельной массы загрязнений в фильтре необходимо произвести его замену или регенерацию.

После очистных сооружений очищенная вода сбрасывается в существующий канал.

ТЭП раздела

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Примечание
		м³/сут	м³/час	л/с	при пожаре, л/с	
1.Ливневая канализация				135,17		

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

В соответствии с Кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» и Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 октября 2021 года № 408 «О внесении изменений в приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» объект строительства отнесен к IV категории.

На «ОВОС в упрощенном порядке» экологическая экспертиза не проводится.

Получено письмо РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Восточно-Казахстанской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан» об отсутствии очагов сибирской язвы.

Протокол дозиметрического контроля №62п от 25 мая 2022 года.

Протокол измерений плотности потока радона с поверхности грунта №62п от 25 мая 2022 года.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденного Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по

строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства – 6 месяцев.

Начало работ предусмотрено в марте 2023 года (согласно письму Заказчика №193-ДСП от 11 июля 2022 года).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2023 год – 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещении, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-2004 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей к окрашиванию.

Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402-80 и первую степень обезжиривания.

Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой – грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 – 2 слоя.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 195-НҚ от 10.12.2021, вступившим в силу с 1 января 2022 года, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса SANA-2015 22.4.1 от 07.11.2022 года, по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2023 год выполнен с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства

Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2023 год - 3201 тенге.

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

Территориальный район 16.00 – Восточно-Казахстанская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «КЫРАН ЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство 16 ж.р. г. Усть-Каменогорска, ВКО. Благоустройство», внесены следующие изменения и дополнения:

- загружены согласования рабочего проекта;
- климатический район по всему РП приведен в соответствие с площадкой строительства;
- раздел НК выделен в отдельный раздел, включен в состав рабочего проекта;
- загружены технические условия.

Пояснительная записка:

- указано верно задание на проектирование;
- актуализированы ссылки на нормативные документы.

Проект организации строительства:

- скорректировано начало реализации проекта в соответствии с письмом Заказчика;
- ТЭП скорректирован по результатам корректировки СМ.

Сметная документация:

- загружен расчет местного содержания;
- СМ загружена в формате kenml;
- загружен перечень оборудования, материалов и изделий по прайс-листам;
- выполнена пояснительная записка к СМ;
- в ССР включены затраты по расчету ПИР;
- выполнен расчет стоимости КВЭ по расчету ПИР, включен в ССР;
- СМ выполнена в актуальной версии SANA-2015 22.4.1;
- СМ утверждена Заказчиком.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «КЫРАН ЭКСПЕРТ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы

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

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели, заявленные до экспертизы	Показатели, рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2023 г., в том числе:	млн. тенге	426,345	688,724	+262,379
1.1	СМР	млн. тенге	351,596	550,504	+198,908
1.2	оборудование	млн. тенге	11,607	17,475	+5,868
1.3	прочие затраты	млн. тенге	63,142	120,745	+57,603
2	Площадь проектируемой жилой территорий, всего	га	11,1789	11,1789	
3	Количество земельных участков на частной собственности	шт	81	81	
4	Благоустраиваемая территория	га	6,9	6,9	
5	Площадь озеленения	$м^2$	3399,5	3399,5	
6	Прочие площади (отмостка, водоотводной лоток)	$м^2$	211	211	
7	Продолжительность строительства	мес.	6	6	

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата Дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Архитектурно-строительные решения	Сырманов Баглан Бакирович	архитектура	KZ68VJE00069589 от 07.10.2021 года	соответствует
2	Генеральный план	Сырманов Баглан Бакирович	архитектура	KZ68VJE00069589 от 07.10.2021 года	соответствует
3	Конструкции железобетонные	Асилов Нурлан Куанышбекович	Конструктивная часть	KZ90VJE00070745 от 19.11.2021 года	соответствуют
4	Отопление и вентиляция	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312 от 11.09.2020 года	соответствует
5	Автоматизация и технологические части	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312 от 11.09.2020 года	соответствует
6	Технологические решения	Асилов Нурлан Куанышбекович	Технологическая часть (в	KZ41VJE00069590 от 07.10.2021 года	соответствуют

			зависимости от назначения объекта)		
7	Наружная ливневая канализация	Рамазанов Асхат Оралович	Инженерные сети и система (по видам инженерных сетей и систем)	KZ01VJE00057312 от 11.09.2020 года	соответствует
8	Сметная документация	Озгумбаева Юлия Игоревна	Сметная часть	KZ02VJE00056906 от 28.08.2020 года	соответствуют

8 ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры и благоустройство 16 ж.р. г. Усть-Каменогорска, ВКО. Благоустройство» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

- общая сметная стоимость строительства

в прогнозных ценах 2023 г. – 688,724 млн. тенге; в том числе:

-- СМР – 550,504 млн. тенге;

-- оборудование – 17,475 млн. тенге;

-- прочие затраты – 120,745 млн. тенге;

- продолжительность работ – 6 мес.

8.2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта при необходимости получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

8.4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных Заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска».

8 ҚОРЫТЫНДЫЛАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «ШҚО, Өскемен қаласының 16 т.р. инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын салу және абаттандыру. Абаттандыру» Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен мынадай негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

- құрылыстың жалпы сметалық құны

2023 жылғы болжамды бағаларда – 688,724 млн. теңге; оның ішінде:

-- ҚМЖ – 550,504 млн. теңге;

-- жабдық – 17,475 млн. теңге;

-- басқа шығындар – 120,745 млн. теңге;

- жұмыс ұзақтығы – 6 ай.

8.2. Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін қажет болған жағдайда бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алу қажет.

8.3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

8.4. Осы сараптамалық қорытынды «Өскемен қаласының құрылыс бөлімі» ММ басшысы растығына кепілдік берген бастапқы деректер мен Тапсырыс беруші бекіткен материалдарды ескере отырып орындалды.

Озгумбаева Ю.И. (Директор)

Сырманов Б.Б. (Эксперт)

Асилов Н.К. (Эксперт)

Рамазанов А.О. (Эксперт)

Озгумбаева Ю.И. (Директор)