«Көп пәтерлі тұрғын үйдің инженерлік желілерін салу, мекенжайы бойынша: Шығыс Қазақстан облысы, Семей қ. Посмакова к-сі, 67»
жұмыс жобасы бойынша
28.02.2022 ж. № SE-0015/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алтын Ұя Семей» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ТехСтройПроект" ЖШС

Семей қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Көп пәтерлі тұрғын үйдің инженерлік желілерін салу, мекенжайы бойынша: Шығыс Қазақстан облысы, Семей қ. Посмакова к-сі, 67» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы **«SEMEI EXPERT.KZ**» ЖШС берілді.

«SEMEI EXPERT.KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ SE-0015/22 от 28.02.2022 г.

по рабочему проекту:

«Строительство инженерных сетей к многоквартирному жилому дому по адресу: ул.Посмакова, 67 в г.Семей, ВКО»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Алтын Ұя Семей»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "ТехСтройПроект"
Государственная лицензия 08-ГСЛ №10-01061

город Семей

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство инженерных сетей к многоквартирному жилому дому по адресу: ул.Посмакова, 67 в г.Семей, ВКО»** выдано **ТОО «SEMEI EXPERT.KZ».**

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «SEMEI EXPERT.KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Строительство инженерных сетей к многоквартирному жилому дому по адресу: ул.Посмакова, 67 в г.Семей, ВКО»**, разработан в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями меморандума от 28.02.2022 г. между ТОО «SEMEI EXPERT.KZ» и ТОО «Алтын Ұя Семей».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Алтын Ұя Семей» БИН 120940007569, руководитель Ғазиз Арнұр Ерболұлы.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ТехСтройПроект" Государственная лицензия 08-ГСЛ №10-01061 от 19.03.2019 года, I категория.

ГИП – Масабаева Д.Р.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Финансирование строительства объекта будет осуществляться за счет собственных средств заказчика.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

Исходно-разрешительная документация:

- задание на проектирование от 27.05.2021 года на разработку рабочего проекта «**Строительство инженерных сетей к многоквартирному жилому дому по адресу: ул.Посмакова, 67 в г.Семей, ВКО**», утвержденное руководителем ТОО «Алтын Ұя Семей» Ғазиз А.Е.;
- архитектурно-планировочное задание № KZ03VUA00519169 от 22.09.2021г на проектирование объекта «**Строительство многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями и паркингом по адресу Посмакова 67 ВКО г.Семей»,** выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Семей»;
- постановление акимата города Семей ВКО №1391 от 01.07.2021 года об изменении целевого назначения земельного участка ТОО «Алтын Ұя Семей» площадью 0,2250 га;
- постановление акимата города Семей ВКО №1392 от 01.07.2021 года об изменении целевого назначения земельного участка ТОО «Алтын Ұя Семей» площадью 0,2512 га;
- акт на право частной собственности №2108181520190432 от 20.08.2021 года, на земельный участок площадью 0,2512 га, кадастровый номер участка 05-252-024-577;
- акт на право частной собственности №2108191820191999 от 20.08.2021 года, на земельный участок площадью 0,2250 га, кадастровый номер участка 05-252-024-512;
- протокол совещания Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 16 июля 2021 года № 03-24-3/250 о некоторых вопросах переходных положений Экологического Кодекса Республики Казахстан;
- отчет по инженерно-геологическим работам на участке размещения объекта: «Строительство инженерных сетей к многоквартирному жилому дому по адресу: ул.Посмакова, 67 в г.Семей, ВКО», выполненный ТОО «ВостокКазГеоПроект»» (ГСЛ № 17003042 от 20.02.2017г) в июле 2021 года;
- отчет по топографическим работам на участке размещения объекта: «Строительство инженерных сетей к многоквартирному жилому дому по адресу: ул.Посмакова, 67 в г.Семей, ВКО», выполненный ТОО «Архитектура F» (ГСЛ №18020923 от 19.11.2018 г.) от июля 2021 года;

- схема расположения инженерных сетей в масштабе 1:500, выполненная ТОО «Архитектура F» (ГСЛ №18020923 от 19.11.2018 г.), согласованная заинтересованными организациями от сентября 2021 года;

- эскизный проект «Строительство многоквартирного жилого дома, по адресу: ул. Посмакова, 67, г.Семей, ВКО», разработанный ТОО «ТехСтройПроект» (08-ГСЛ №10-01061 от 19.03.2019 года), согласованной ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Семей» и заказчиком ТОО «Алтын Ұя Семей»;

- заключение № 06-0027/22 от 17.02.2022 г. (положительное) по рабочему проекту «Строительство многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями и паркингом по адресу Посмакова 67 ВКО г.Семей» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)», выданное филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

Письма от заказчика:

- письмо ТОО «Алтын Ұя Семей» №39 от 22.02.2022 года с данными о финансировании и о сроках начала строительных работ на объекте **«Строительство инженерных сетей к многоквартирному жилому дому по адресу: ул.Посмакова, 67 в г.Семей, ВКО»;**

- письмо-заявка ТОО «Алтын Ұя Семей» №36 от 22.02.2022 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта **«Строительство инженерных сетей к многоквартирному жилому дому по адресу: ул.Посмакова, 67 в г.Семей, ВКО**»;

- письмо ТОО «Алтын Ұя Семей» № 06 от 14.01.2022г. о согласовании решений, принятых в рабочем проекте **«Строительство инженерных сетей к многоквартирному жилому дому по адресу: ул.Посмакова, 67 в г.Семей, ВКО»**;

- гарантийное письмо ТОО «Алтын Ұя Семей» №37 от 22.02.2022г. об обязательном предоставлении заключения государственной экологической экспертизы по рабочему проекту **«Строительство инженерных сетей к многоквартирному жилому дому по адресу: ул.Посмакова, 67 в г.Семей, ВКО».**

Технические условия:

- технические условия № 03/6-76 от 14.07.2021г., выданные ГКП «Семей водоканал» на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения жилого многоквартирного дома, расположенного по адресу: ВКО, г.Семей ул. Посмакова, 67. Гарантийный напор 15 м.в.ст.;

- технические условия № 02-20/3876 от 09.09.2021г., выданные АО «Объединённая Энергосервисная Компания» на присоединение электроустановок жилого многоквартирного дома, расположенного по адресу: ВКО, г.Семей ул. Посмакова, 67. Разрешённая мощность 280 (двести восемьдесят) кВт. Категория надежности электроснабжения – II;

- технические условия № 1232 от 15.06.2020г., выданные ГКП «Теплокоммунэнерго» на подключение к централизованному теплоснабжению жилого многоквартирного дома, расположенного по адресу: ВКО, г.Семей ул. Посмакова, 67.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

- письмо ТОО «Алтын Ұя Семей» № 06 от 14.01.2022г. о согласовании решений, принятых в рабочем проекте **«Строительство инженерных сетей к многоквартирному жилому дому по адресу: ул.Посмакова, 67 в г.Семей, ВКО»;**

- письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО» №KZ58VDC00084581 от 03.12.2021 года по рабочему проекту

«Строительство многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями и паркингом по адресу: Посмакова, 67, ВКО, г.Семей» (без наружных инженерных сетей и сметной документации)», заключение государственной экологической экспертизы.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 04-09-2021 – ПРП – Паспорт рабочего проекта
Том 2. 04-09-2021 – ОПЗ – Общая Пояснительная Записка.
Том 3. 04-09-2021 – ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду
Том 4. 04-09-2021 – Рабочие чертежи.
Альбом 0. Наружные сети водопровода и канализации
Альбом 1. Тепловые сети
Альбом 2. Электроснабжение
Том 5. 6-15.07.2021 – Отчет по инженерным изысканиям
Том 6.04-09-2021 – ПОС – Проект организации строительства

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является: строительство инженерных сетей к многоквартирному жилому дому, по адресу: ул. Посмакова, 67 в г.Семей, ВКО.

Назначение – назначение объекта строительства – наружные инженерные сети.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Многоквартирный жилой дом расположен в правобережной части города Семей по адресу: ул. Посмакова, 67.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический район – III, климатический подрайон – IIIA (СП РК 2.04-01-2017*). Температура воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) – минус 35,7ºС (СП РК 2.04-01-2017*).

Снеговой район – III (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).

Ветровой район – III (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические условия площадки строительства инженерных сетей к многоквартирному жилому дому по ул. Посмакова, 67 в г. Семей, ВКО приняты по материалам инженерных изысканий, выполненных ТОО «ВостокКазГеоПроект» в 2021 году.

В геоморфологическом отношении участок работ находится в пределах второй правой надпойменной террасы реки Иртыш. Абсолютные отметки природного рельефа на участке строительства изменяются в пределах 202,35 – 202,76 м.

В геологическом строении участка принимают участие верхнечетвертичные и современные аллювиально-пролювиальные отложения (apQIII–IV) представленные: песками мелкими, гравийными грунтами с среднезернистым песчаным заполнителем, в нижней части подстилаемые скальными грунтами представленные: алевролитами средним и верхним отделом каменноугольного возраста (С2-3) подвергшиеся физическому и химическому выветриванию, в верхней части перекрытые маломощным слоем современных насыпных грунтов техногенного происхождения (tQIV).

На участке выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1. Насыпные грунты, представленные различным строительным мусором: песчано-супесчаными грунтами с включением мелкого гравия, реже твердыми бытовыми отходами и продуктами жизнедеятельности человека, вскрыты на глубину от 0,00 до 1,10 – 2,90 м.

ИГЭ-2. Пески мелкие, светло-серого цвета, средней плотности сложения, полимиктового состава, маловлажные, выработками вскрыты в интервале от 1,10 - 2,90 до 1,60 - 3,70 м.

Согласно лабораторных данных и СП РК 5.01-102-2013 приняты следующие характеристики грунта при е=0,622: СН=2,50 кПа; φН=33°; Е=30,5 МПа; рН=1,75 г/см3; R0=300 кПа; СII=1,0 кПа; φII=29°; EII=27,60 МПа; рII=1,66 г/см3; СI=1,50 кПа; φI=32°; EI=29,40 МПа; рI=1,69 г/см3.

ИГЭ-3. Гравийный грунт, со среднезернистым песчаным заполнителем с хорошо окатанными частицами метаморфических и вулканических пород, от влажных в верхней части слоя до водонасыщенных с глубины 3,15 – 4,30 м, выработками вскрыт в интервале от 1,60 – 3,70 до 2,60 – 5,00 м.

Согласно лабораторных данных и СП РК 5.01-102-2013 приняты следующие характеристики грунта по заполнителю при е=0,554: Сн=2,0 кПа; φн=38˚; Енорм.=40,0 МПа; R0 =500 кПа; СII=1,5 кПа; φII= 36˚; EII= 38,2 МПа; рII=1,85 г/см3; СI=1,0 кПа; φI=33˚; EI=36,9 МПа; рI=1,74 г/см3.

ИГЭ-4. Скальный грунт – алевролиты, светло-серого цвета, подвергшиеся процессам физического и химического выветривания, в верхней части разрушенные до состояния элювия (дресвы), плавно по мере углубления переходящие в монолитные. Полная мощность скальных грунтов до разведанной глубины 7,50 м полностью не вскрыта.

Согласно лабораторных данных и ГОСТ 25100-2011 нормативная плотность грунта р=2,06 – 2,16 г/см3.

Коэффициент выветрелости (Kwr) – 0,95 слабовыветрелые. Коэффициент размягчаемости (Kcof) – 0,81 неразмягчаемые.

Предел прочности на одноосное сжатие – средней прочности Rc=38,4 МПа; φн= 41 ˚; средняя плотность рII = 2,11 г/см3.

Подземные воды на момент проведения инженерно-геологических изысканий (июль 2021 г.) выработками вскрыты на глубине 3,15–4,30 м (абс. 198,32 – 199,20).

Возможная амплитуда уровня подземных вод 1,0–1,50 м в период весенних паводков и обильных атмосферных осадков.

По данным лабораторных определений (по химическому составу) грунтовые воды преимущественно сульфатно-гидрокарбонатная, пресные (сухой остаток 829,00 мг/л).

К бетонам нормальной плотности на портландцементе по ГОСТу – 10178 грунтовые воды по содержанию (сульфатов - 268,30 мг/л) – агрессивными свойствами не обладают, по содержанию хлоридов (86,85 мг/л) – агрессивными свойствами не обладают, согласно (СП РК 2.01-101-2013 табл.Б.4 стр.46, табл.В.2 стр. 51). К металлическим конструкциям грунтовые воды по суммарному содержанию сульфатов и хлоридов (268,30 + 86,85 = 355,15 мг/л) и (рН – 8,17) – обладают слабоагрессивными свойствами (СП РК 2.01-101-2013 табл.И.5 стр.70).

Коррозионная агрессивность грунтовых вод: к свинцовой оболочки кабеля - средняя, к алюминиевой оболочки кабеля – средняя, согласно ГОСТ 9.602-05 (прил.3,5).

По степени засоленности грунтов по ГОСТу 25100-2011 таблица Б.25 стр. 31-32, по содержанию сульфатов – 442,56 грунты относятся к – незасоленным.

Коррозионная агрессивность грунтов: к свинцовой оболочке кабеля – средняя, к алюминиевой оболочки кабеля – высокая, к углеродистой стали методом УЭС – средняя, согласно ГОСТ 9.602-05 (прил.1,2,4).

По данным карт общего сейсмического зонирования (ОСЗ-2475) Республики Казахстан, город Семей расположен в 5 – бальной сейсмической зоне (СП РК 2.03-30-2017 приложение Б).

Согласно СП РК 5.01-102-2013 (прил. Г), город Семей расположен на территории с нормативной глубиной промерзания грунтов 2,0 м.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Наружные сети водоснабжения и водоотведения.

Наружные сети водоснабжения и водоотведения многоэтажного жилого дома выполнены на основании:

- задания на проектирования;
- СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- инженерно-геологических изыскания, выполненных ТОО «ВостокКазГеоПроект»;
- Технических условий ГКП «Семей Водоканал» N03/6-76 от 30.07.2021г.

Сеть водопровода

Подключение водопровода, согласно Технических условий N03/6-76 от 30.07.2021г., выданных ГКП «Семей Водоканал», предусмотрено от существующего водопровода Ø500мм, проходящего по ул.Дулатова, из полиэтиленовых труб Ø110х5,4 по ГОСТ 18599-2001, с устройством нового колодца. Стальные и фасонные части в колодце покрыть усиленной изоляцией.

Расход воды на наружное пожаротушение здания принимается равным 15л/сек, согласно Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» приложение 4 и предусматривается от 2-х проектируемых пожарных гидрантов. На фасаде здания предусмотреть установку указателя пожарного гидранта с флуоресцентным светоотражащим покрытием, согласно требований СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002. Минимальная глубина заложения водопровода-2,63 м от планировочной отметки земли до низа трубы. Колодцы приняты из ж/ бетонных элементов по ТП 901-09-11.84.

Сети канализации

Согласно Технических условий N03/6-76 от 30.07.2021г., выданных ГКП "Семей Водоканал", водоотведение сточных вод от многоэтажного жилого дома предусматривается в канализационную сеть Ø400мм, проходящую по ул.Фрунзе, в существующий колодец.

Минимальная глубина заложения канализации принята 1,73 м от спланированной поверхности земли до лотка трубы.

Канализационные сети приняты из полиэтиленовых труб ГОСТ Р 54475-2011.

Колодцы на сети запроектированы из сборных железобетонных элементов по т.п.902-09-22.84. Производство работ выполнять в соответствии со СНиП 3.05.04-85 и СН РК 4.01-05-2002.

Основные технико-экономические показатели раздела

Наименование системы	Потребный напор на вводе,м вод ст	Расчетный расход			
		$м^3$/сут	$м^3$/ч	л/с	При пожаре л/сек
Водопровод В0	35,0	114,6	9,87	3.95	15,0
Канализация К1		108,6	9,87	5,55	

6.2.2. Тепловые сети

Проект тепловых сетей жилого многоквартирного дома, по адресу: ул. Посмакова, 67 в г.Семей, ВКО выполнен согласно:

- задания на проектирование;
- СН РК 4.02-04-2013 "Тепловые сети",
- СП РК 4.02-104-2013 "Тепловые сети",
- МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети"
- СП РК 2.04-01-2017* "Строительная климатология".
- Технических условий №1232 от 15.06.2020г., выданных ГКП "ТЕПЛОКОММУНЭНЕРГО".

Расчетная температура наружного воздуха в холодный период -35,7°С (температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92).

Источник теплоснабжения – котельная "Габбасова".

Точка подключения – тепловая сеть по ул. Посмакова

Система теплоснабжения – 2-х трубная, закрытого типа.

Прокладка тепловой сети предусмотрена подземная бесканальная с использованием предизолированных труб по типу II.

В пределах теплофикационной камеры тепловая сеть выполняется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Протяженность теплосети 14,0м.

Трубы приняты стальные электросварные из стали термически обработанные по ГОСТ 10704-91 из стали 20 (ГОСТ1050-88*) в ППУ изоляции по ГОСТ 30732-2006. Укладка труб производится на предварительно утрамбованное основание из песка с коэффициентом уплотнения 0,98.

Песок не должен содержать крупных включений с острыми кромками, которые могут повредить защитный слой трубопроводов и соединительные муфты. Над каждой трубой на слой песка укладывается маркировочная лента.

Стыки засыпают после гидравлических испытаний и их изоляции. Опорожнение трубопроводов предусмотрено в сбросной колодец СК 1.

Величина пробного давления для гидравлического испытания 8 атм. Максимальное давление 16 атм.

После монтажа произвести гидравлическое испытание трубопроводов в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" и СН РК 4.02-04-2013.

Трубопроводы также оснащаются системой оперативного дистанционного контроля за состоянием конструкции трубопроводов (ОДК).

Основные технико-экономические показатели раздела

Поз.	Наименование	Расход тепла Вт				Установленная мощность эл.двигателя, кВт.
		Отопление	Венти-ляция	Горячее водоснабже-ние	Всего	
1	Жилой дом	319 800	-	408 750	728 550	51,4

6.2.3. Сети электроснабжения

Проект электроснабжения жилого дома выполнен в соответствии с действующими в энергетике нормами и правилами, согласно технических условий №02-20/3876 от 09.09.2021, выданных АО «ОЭК».

Проектируемый жилой дом по надежности электроснабжения относится к II категории.

В проекте выполнялось подключение жилого дома от существующей ТП-401 от разных секций РУ-0,4кВ ТП-401 (Л-17, Л-22, ПС-110/6кВ №10С). Подключение жилого дома выполнено кабельными линиями с алюминиевыми жилами марки АВБбШв – 4х185.

Кабельные линии прокладываются в земляных траншеях с устройством постели из строительного песка, на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. Кабельные линии защищаются обыкновенным глиняным кирпичом.

Сечение кабелей напряжением 0,4кВ выбрано согласно расчетам, и проверено по потерям напряжения.

Для коммерческого учета потребления электроэнергии в ТП-401, в РУ-04кВ устанавливается шкафы учета с счетчиками активной и реактивной энергии с долговременной памятью хранения данных с потребленной электроэнергии, мощности и почасового графика нагрузок, со встроенным PLC-модемам и с цифровым интерфейсом RS-485, класса точности не ниже 2.0/4.0 Iном.=5(7,5)А, Uном.=3х220/380В.

Для подключения жилого дома необходимо выполнить согласно ТУ:

1. п.п 5.1 на вводах в РУ-0,4кВ ТП-401 выполнена установка двух шкафов, один шкаф с PLC – концентратором, второй шкаф - в комплекте с трех фазными счетчиками.

2. п.п 2 на разных секциях в РУ-0,4кВ выполнена установка двух рубильников, типа РПС-630.

Кабель прокладывается в земляной траншее с устройством постели из строительного песка на глубине-0,7м от планировочной отметки земли, при пересечении с автодорогой кабель необходимо проложить в трубе ПЭТ d100мм2.

Проектом предусмотрено программное обеспечение, для каждого прибора учета (приборы учета учтены в разделе ЭЛ).

Все электромонтажные работы выполнять согласно ПУЭ РК 2015г. и СНиП РК 4.04-10-2002.

Основные технико-экономические показатели раздела

Наименование	Количество	Примечание
Принятое напряжение питания, кВ	0,4	
Надежность электроснабжения	II	
Расчетная мощность, кВт	280	
Расчетный ток, А	456,2	
Коэффициент мощности cosf	0.93	
Строительная длина траншеи Т-2, (0,4 кВ)	257	

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 производства работ 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

На рассмотрение экологической экспертизы представлены следующие материалы:

- заявление об экологических последствиях, утвержденное Заказчиком;
- раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», утвержденный Заказчиком;
- рабочий проект «Строительство инженерных сетей к многоквартирному жилому дому по адресу: ул. Посмакова, 67 в г.Семей, ВКО»;
- письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО» №KZ58VDC00084581 от 03.12.2021 года, заключение государственной экологической экспертизы.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду

При проведении работ по строительству инженерных сетей и благоустройству территории жилого многоквартирного дома будут образовываться отходы производства и потребления, которые необходимо временно складировать на территории участка и сдавать специализированным организациям на утилизацию.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ, приведены в таблице 1.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №1

Наименование отходов	**Обьем накопления втечение 6 месяцев**	**Размещение, т/год**	**Передача сторонним организациям**
Опасные отходы			
Отходы из под ЛКМ-банки жестяные	0,0623233148		0,0623233148
Всего	**0,0623233148**		**0,0623233148**
Не опасные отходы			
ТБО	1,46875		1,46875
Огарки электродов	0,0226168442		0,0226168442
Ветошь	0,0254810762		0,0254810762
Всего	**1,5168479204**		**1,5168479204**

Водопотребление. Водоотведение

Водоснабжение на период строительства – привозное.

Водоотведение на период строительства – местное. На период строительства на территории будут установлены биотуалеты.

Сброс производственных стоков – отсутствует.

На производственные нужды вода расходуется безвозвратно.

Водоснабжение на период эксплуатации – централизованное от городских сетей.

Водоотведение на период эксплуатации – централизованное в городские сети.

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

К основным природоохранным мероприятиям относятся:

- соблюдение границ территорий, отводимых на период строительства во временное пользование;
- оснащение рабочих мест и строительных площадок инвентарными контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов;
- слив ГСМ только в специально отведенных и оборудованных для этого местах;
- использование специальных бездымных установок для обогрева помещений;
- запрещение разжигания на площадках костров с использованием дымящихся видов топлива;
- рекультивация земель в полосе отвода (снятие, сохранение и использование почвенно-растительного слоя под строящимися сооружениями);
- восстановление естественного рельефа;
- соблюдение дополнительных требований местных органов охраны природы.

Перечисленные мероприятия должны быть конкретизированы, дополнены и уточнены в ППР. При обустройстве временного городка строителей следует предусматривать места захоронения бытовых отходов, мойки для машин и механизмов с нефтеловушками.

При демонтаже временного строительного городка выполнить техническую рекультивация всей территории строительной площадки, уборку мусора и захоронение строительных остатков и бытовых отходов.

Атмосферный воздух

Все источники выделения загрязняющих веществ на площадке строительства имеют собственную нумерацию и объединены в один неорганизованный источник загрязнения – 6001 – строительная площадка.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице 2.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период строительства

Таблица 2

Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки,т/год (М)
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00486	0.0495324
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0002403	0.00522427
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.018209	0.0143441
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0114901	0.011982897

0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0035109	0.002017506
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) ’	0.0066059	0.004275226
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.04733334	0.02513524
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001042	0.000205325
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000458	0.00090355
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00674	0.300992175
0621	Метилбензол (349)	0.00772	0.02439924
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.00483	0.019706
1048	2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)	0.00165	0.00444909
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.000933	0.001596
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.002027	0.0001288
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.00467	0.0188655
1240	Этилацетат (674)	0.001523	0.00526
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0003	0.000339
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0003	0.000339
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.003236	0.0644134
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.00000665	0.000000039
2732	Керосин (654*)	0.007955	0.00393975
2750	Сольвент нафта (1149*)	0.00622	0.200623
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.01244	0.107516305
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.2012665	0.119051256
2902	Взвешенные частицы (116)	0.03096	0.07955278
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.5153944	0.02329412
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0032	0.003856
2936	Пыль древесная (1039*)	0.00334	0.00208783
	ВСЕГО:	0.90752329	1.094029799

Растительный и животный мир

Район размещения объекта находится под влиянием интенсивного многокомпонентного антропогенного воздействия, поэтому естественная растительность

со значительным участием сорных видов встречается, как правило, на участках, оставленных без внимания промышленностью.

Естественный растительный покров присутствует, представлен кустарниковой, травянистой степной растительностью. Кустарник, растущий в основном в ложбинах, представлен жимолостью, карагайником. Деревья представлены кленом, ивой, тополем и черемухой.

Травяной покров местности представлен степным разнотравьем. Среди разновидностей трав встречается типчак, ковыль красноватый, вейник, полынь.

Редких и исчезающих растений в зоне влияния предприятия нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми.

К классу пресмыкающихся относятся прыткая ящерица.

Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка. Непосредственно на площадке животные отсутствуют в связи с близостью действующего объекта.

Из птиц обычный домовой воробей, сорока, ворон, скворец.

Среди животных, обитающих в районе, занесенных в Красную книгу нет.

При производстве строительных работ снятие почвенно-растительного слоя не предусматривается.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект **«Строительство инженерных сетей к многоквартирному жилому дому по адресу: ул.Посмакова, 67 в г.Семей, ВКО**» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5. Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает **«Строительство инженерных сетей к многоквартирному жилому дому по адресу: ул.Посмакова, 67 в г.Семей, ВКО»**.

Земельный участок под строительство жилого многоквартирного дома со встроенными помещениями и паркингом расположен по адресу ул. Посмакова 67 в г. Семей, ВКО. Участок под строительство жилого дома расположен в условиях сложившейся жилой застройки, участок свободен от построек, частные дома на участке снесены. Строительство дома предусмотрено вне границ водоохранных территорий (р. Иртыш расположена с северо-восточной стороны на расстоянии 1107 м), поэтому разработка специальных водоохранных мероприятий не требуется.

Земельный участок под строительство жилого дома не попадает в границы СЗЗ действующих производственных объектов, что исключает сверхнормативное воздействие на условия проживания жителей. Радиационная безопасность земельного участка, подтверждена результатами замеров (протокол ТОО «Лаборатория Атмосфера»

плотность потока радона №PIV-21/10-06 от 27.09.2021 года и протокол дозиметрического контроля №PIV-21/10-05 от 27.10.2021 года).

Водоснабжение и канализация объекта, предусмотрено от существующих централизованных городских сетей согласно ТУ №03/6-76 от 14.07.2021 года, выданных ГКП «Семей Водоканал». Образование производственных сточных вод не предусматривается. Теплоснабжение жилого дома предусмотрено от централизованных тепловых сетей г.Семей согласно ТУ ГКП «Теплокоммунэнерго» №1232 от 15.06.2020 года. Строительство инженерных сетей будет выполнено по отдельному проекту.

Для временного хранения ТБО в помещении паркинга оборудован участок для размещения контейнеров, что с учетом гарантированного регулярного вывоза не противоречит СП РК.

Строительная площадка будет иметь ограждение и искусственное освещение в темное время суток. Для обеспечения требуемых санитарно-гигиенических и физиологических условий жизнедеятельности рабочего персонала предусмотрено использование специализированных вагончиков, оборудованных необходимыми помещениями и оборудованием.

Обеспечение питьевой водой осуществляется привозной водой. Для рабочих предусмотрены надворные санузлы с водонепроницаемым выгребом. Все рабочие будут обеспечены спецодеждой, СИЗ, аптечками. Для предотвращения загрязнения прилегающих улиц, при выезде со стройплощадки предусмотрен пункт обмыва колес техники.

Источниками шума на период работ 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.

Проект отвечает требованиям: «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 26.10.2018 года № ҚР ДСМ-29; «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №237 от 20.03.2015 года; «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 года; Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных Приказ МЗ РК от 15.12.2020 года № ҚР ДСМ-275/2020; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК №177 от 28.02.2015 года.

6.6. Организация строительства

При разработке настоящего раздела использованы рекомендации соответствующих разделов законодательства и действующих нормативных документов РК: СНиП РК 1.03-

06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»,

Согласно СНиП РК 1.03-06-2002 пп. 4.11-4.17, в процессе строительства должны выполняться требования по соблюдению нормативных регламентов по качеству строительства объектов д целом на отдельных его технологических этапах строительного производство (ТСП - товарной строительной продукции), а именно:

- входной контроль поставляемых строительных материалов, изделий, оборудования, монтажной оснастки и пр.

- операционный контроль качества выполнения норм технологического режима, всех операций с документированием результатов этого контроля.

- в процессе выполнения строительно-монтажных работ исполнитель работ (подрядчик) обязан вести производственную и исполнительную документацию, предусмотренную действующими нормами и правилами.

- при предъявлении и приемке скрываемых в последующем работ, а также при проведении испытаний и опробований смонтированных инженерных систем, и оборудования, исполнитель работ не позднее, чем 3 (три) рабочих дня, должен официально извещать представителей органов государственного надзора, технического надзора застройщика (заказчика) и авторского надзора о проведении соответствующих процедур по предъявлению и сдаче технологических этапов заказчику.

Строительство инженерных сетей осуществляется на территории в черте города Семей. Монтажные работы, предполагается, будут вести монтажники, проживающие в г.Семей, командировочный персонал планируется разместить в гостинице.

Доставка персонала на площадку производства работ производится в бригадных машинах. Строительная техника размещается на базе ближайшего к месту работы сетевого участка. Заправка автомобильной техники дополняется на ближайших заправочных станциях.

Потребность в питьевой воде удовлетворяется привозной водой от местных источников. Для медицинского обслуживания строителей используются медицинские учреждения в г.Семей.

Начало работ предусмотрено в 2022 году, начало – март месяц.

Общая продолжительность строительства составит: **2 месяца.**

6.7. Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования Правил №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.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Каски 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.

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.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

2. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения **ТОО «SEMEI EXPERT.KZ»** рабочего проекта **«Строительство инженерных сетей к многоквартирному жилому дому по адресу: ул.Посмакова, 67 в г.Семей, ВКО»** не было вынесено замечаний и предложений.

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 №165 Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года, а также в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, экспертным центром **ТОО «SEMEI EXPERT.KZ»** был уточнено и установлено, что объект относится ко II (нормальному) уровню ответственности, не относящемуся к технически и (или) технологически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «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.

Примечание: Данный рабочий проект **«Строительство инженерных сетей к многоквартирному жилому дому по адресу: ул.Посмакова, 67 в г.Семей, ВКО»** рассматривался ТОО «SEMEI EXPERT.KZ» без сметной документации.

8. ВЫВОДЫ

8.1. Рабочий проект **«Строительство инженерных сетей к многоквартирному жилому дому по адресу: ул.Посмакова, 67 в г.Семей, ВКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Наружное водоснабжение – сеть Ø110х6,6 – 89,0 пм, Ø63х3,8 – 3,0 пм;

Наружные сети канализации Ø160 – 113,0 пм., Ø200 – 112,0 пм., Ø250 – 143,0 пм;

Тепловая сеть Ø 108х4,0-2-ППУ-ПЭ – 28,0 пм.;

Электроснабжение – кабель силовой с ПХВ изоляцией напряжением 1кВ с алюминиевыми жилами сеч. 4х185мм2 АВБбШв-1кВ -1340п.м.

Продолжительность строительства – 2 месяца.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована руководителем ТОО «Алтын Ұя Семей» Ғазиз А.Е., в соответствии с условиями меморандума от 28.02.2022 г.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит обязательной и тщательной проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы. Производство работ следует вести согласно принятым решениям рабочего проекта и в строгом соответствии с требованиями действующих нормативных актов Республики Казахстан.

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно п. 7.4 СН РК 1.02-03-2011.

8.5. Запрещается производство строительно-монтажных работ без утвержденного проекта производства работ (ППР) согласно 5.9.1. СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

8.6. ПСД, по которой в течение трех лет после окончания ее разработки и утверждения не начато строительство, считается устаревшей и используется для реализации только после проведения новой экспертизы и переутверждения (п.77 Приказ МНЭ РК от 01.04.2015 года №299).

8.7. Заказчику необходимо предоставить окончательный вариант проектно-сметной документации на электронном носителе для архивного хранения.

8.8. При невыполнении заказчиком оговоренных в выводах данного экспертного заключения условий (требований), **ТОО " SEMEI EXPERT.KZ "** оставляет за собой право отозвать данное положительное заключение в соответствии с подпунктом 3 пункта 2 статьи 64-8 Закона РК №242.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Валиев Ч.С.

Директор

ТОО "SEMEI EXPERT.KZ"

Музаффарова Т.И.

Эксперт

ТОО "SEMEI EXPERT.KZ"

Нурбаева А.Ж.

Эксперт

ТОО "SEMEI EXPERT.KZ"

Жакенов К.З.

Эксперт

ТОО "SEMEI EXPERT.KZ"

Мамыков Б.О.

Эксперт

ТОО "SEMEI EXPERT.KZ"