1285

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ
ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК)
ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА
ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА")
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И
УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ
ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ
ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК)
ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА
ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА")
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И
УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ
ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Шығыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

. . . . . .Тикибаев Е.А.

«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласындағы 42/1, 42/2, 42/3 белгілеріндегі тұрғын үйлерге инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу және жеткізу»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 02 шілдедегі № 06-0216/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Өскемен қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ВостокМассивпроект» ЖШС,
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласындағы 42/1, 42/2, 42/3 белгілеріндегі тұрғын үйлерге инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу және жеткізу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Шығыс Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ
ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК)
ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА
ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА")
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И
УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ
ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Восточно-Казахстанской области

……Тикибаев Е. А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0216/15 от 02 июля 2015 года

по рабочему проекту
«Строительство и подведение инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам поз. 42/1, 42/2, 42/3 в городе Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорск»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ВостокМассивпроект»
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство и подведение инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам поз. 42/1, 42/2, 42/3 в городе Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточно-Казахстанской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточно-Казахстанской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство и подведение инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам поз. 42/1, 42/2, 42/3 в городе Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области».

Год разработки – 2014 г.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 0153 от 19.05.2015 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство и подведение инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам поз. 42/1, 42/2, 42/3 в городе Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Восток Массивпроект», государственная лицензия на проектные работы по II категории ГСЛ № 05-00081 от 27 мая 2005 г., выдана Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства. Статус обладателя лицензии подтвержден Агенством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 16.07.2012 г.

ГИП – Урюпина Н.П., приказ № 841-к от 23.05.2014 г.

Субподрядная проектная организация – ИП Дубовенко Л. П., государственная лицензия на природоохранное проектирование № 01469Р от 10.10.2007 г., выданная Министерством охраны окружающей среды РК (раздел «Охрана окружающей среды»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» от 28.05.2014 г.;
- письмо ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» № 720-ш от 13.06.2014 г., о том, что финансирование объекта предусмотрено за счет бюджетных средств по программе «Проектирование, строительство и (или) приобретение жилья коммунального жилищного фонда»;
- письмо ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» № 717-ш от 13.06.2014 г., о начале строительства – май 2016 год;
- архитектурно-планировочное задание № 37/10-15 от 27.03.2015 г. на проектирование объекта «Строительство и подведение инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам поз. 42/1, 42/2, 42/3 в г. Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области»;
- акт выбора земельного участка б/н от 02.12.2010 г. на земельный участок площадью 1,0 га для проектирования и строительства многоэтажного жилого дома в 19 жилом районе, позиция № 42/1, подписанный комиссионно;
- акт выбора земельного участка б/н от 02.12.2010 г. на земельный участок площадью 1,0 га для проектирования и строительства многоэтажного жилого дома в 19 жилом районе, позиция № 42/2, подписанный комиссионно;
- акт выбора земельного участка б/н от 02.12.2010 г. на земельный участок площадью 1,0 га для проектирования и строительства многоэтажного жилого дома в 19 жилом районе, позиция № 42/3, подписанный комиссионно;
- постановление № 10003 от 02.03.2015 г. акимата города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области о предоставление права временного безвозмездного землепользования для строительства многоэтажных жилых домов общей площадью 4,9245 га;
- постановление № 10011 от 18.01.2011 г. акимата города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области о предоставление права временного безвозмездного землепользования для строительства многоэтажного жилого дома поз 42/3 площадью 1,0373 га;
- постановление № 10012 от 18.01.2011 г. акимата города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области о предоставление права временного безвозмездного

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

землепользования для строительства многоэтажного жилого дома поз 42/2 площадью 1,0994 га;

- постановление № 10013 от 18.01.2011 г. акимата города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области о предоставление права временного безвозмездного землепользования для строительства многоэтажного жилого дома поз 42/1 площадью 0,8442 га;

- акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 1,0373 га, № 0875336, кадастровый номер 05-085-102-857 для проектирования и строительства многоэтажного жилого дома, позиция 42/3;

- акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 1,0994 га, № 5041257, кадастровый номер 05-085-102-856 для проектирования и строительства многоэтажного жилого дома, позиция 42/2;

- акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,8442 га, № 0875335, кадастровый номер 05-085-102-855 для проектирования и строительства многоэтажного жилого дома, позиция 42/1;

- письмо № 385-ш от 09.04.2014 г. ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» о точках подключения жилых домов поз. 42/1, 42/2, 42/3 к сети электроснабжения;

- письмо № 387-ш от 09.04.2014 г. ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» о точках подключения жилых домов поз. 42/1, 42/2, 42/3 к сети теплоснабжения;

- письмо № 386-ш от 09.04.2014 г. ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» о точках подключения жилых домов поз. 42/1, 42/2, 42/3 к сетям водоснабжения и канализации;

- письмо № 722-ш от 13.06.2014 г. ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» о том, что в проекте не следует учитывать сети телефонизации;

- письмо № 721-ш от 13.06.2014 г. ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» о завозе-вывозе растительного грунта и грунта для обратной засыпки на расстоянии 1 км;

- письмо № 1888 от 16.06.2014 г. ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» о дальности транспортировки строительного мусора в 25 км;

- письмо № 469-ш от 07.04.2015 г. ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» о изготовлении бетона и строительных растворов необходимых марок в построечных условиях;

- заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ТОО «ВК ГИИИз» в 2011 году.

Технические условия:

– на присоединение электроустановок трёх 9-ти этажных 90-квартирных жилых домов в городе Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области № 64.19/3520-ТУ от 12.11.2014 г., выданные АО «ВК РЭК»;

– на присоединения к тепловым сетям № 11-05-42/637 от 01.10.2014 г., выданные АО «УК Тепловые сети»;

– на присоединения к сетям водоснабжения и канализации № 457 от 22.09.2014 г., выданные ГКП «Оскемен Водоканал».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение № 1185 от 07.10.2014 г., выданное РГУ «Усть-Каменогорское Управление по ЗПП ВКО Агентства РК по ЗПП»;

- заключение государственной экологической экспертизы № KZ76VDC00035272 от 15.043.2015 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО»;

- письмо № ЮЛ-К-00183 от 13.04.2015 г. ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска» с согласованием проекта;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- письмо № ЮЛ-П-00234 от 22.04.2015 г. ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска» о соответствии проектной документации выданному АПЗ;
- письмо № 561 от 29.09.2014 г. ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» с согласованием трассы инженерных сетей;
- письмо № 719-ш от 09.02.2015 г. ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» о соответствии проекта заданию на проектирование;
- письмо № 68 от 11.02.2015 г. ГУ «Отдел земельных отношений города Усть-Каменогорска» о согласовании проекта;
- согласование АО «УК Тепловые сети» Левобережный район Тепловых сетей от 15.05.2015 г., проставленное на листах проекта;
- согласование ГКП «Оскемен Водоканал» от 15.04.2014 г., проставленное на листах проекта;
- согласование ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» о соответствии проекта выданным техническим условиям, проставленное на листах проекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Альбом 1. Пояснительная записка. Паспорт проекта (1-22-ПЗ,ПП).
- Альбом 2. Рабочая документация. (1-22-ГП, НВК,ТС, ТС.АС, ЭС).
- Альбом 3. Водопроводная насосная станция (1-22- ТХ, АС, ОВ, ЭОМ).
- Альбом 4. Сметная документация (1-22-СД).
- Альбом 5. Охрана окружающей среды (1-22-ОВОС).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проект направлен на улучшение условий жизни и инженерного обеспечения жителей города Усть-Каменогорска.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещение объекта и характеристика участка

Проектируемые инженерные сети к жилым домам расположены в XIX жилом районе города Усть-Каменогорска на левом берегу реки Иртыш, на пересечении проспекта Есенберлина и улицы К.Маркса.

Природно-климатические условия района:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 39 °С;
- нормативный скоростной напор ветра - 38 кг/м^2;
- нормативная снеговая нагрузка - 150 кг/м^2;
- сейсмичность района строительства - 7 баллов.

Инженерно-геологические и гидрологические условия площадки строительства:

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах меж-сопочной пологонаклонной долины.

Площадка свободна от застройки, абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах 340,18-344,37 м. Общий уклон поверхности участка на северо-восток.

В геолого-литологическом строении территории изысканий принимают участие палеозойские породы осадочного и магматического генезиса, перекрытые отложениями кайнозоя. Кайнозойские отложения представлены четвертичными образованиями и глинами неогена.

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях, выполненному ТОО "ВКГИИИЗ" в 2011г. литологический состав и физико-механические свойства грунтов, слагающих территорию проектирования разделены на девять инженерно-геологических элемента:

1-ИГЭ – представлен лессовидными суглинками, супесями, залегающими выше уровня подземных вод.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

По визуальному описанию суглинки, супеси серовато-желтые, палевые, серовато-коричневые, слюдистые, слабомакропористые, известковистые, с корнями растений, с червеходами, заполненными почвенным грунтом, со щебнем и дресвой (до 10%), местами щебенистые (поз.42/3, скв.№27), с пятнами омарганцевания, с частыми тонкими прослоями песка, дресвы, щебня (1-10 см). Вскрыты повсеместно (за исключением скв.№ 25, поз. 42/3) под почвенным грунтом с глубины 0,3-1,0 м. По просадочности отнесены к I типу. Мощность слоя 0,4-2,4 м.

2-ИГЭ – суглинки, реже супеси лессовидные непросадочные, залегают с глубины 0,7-3,2м и развиты под грунтами 1ИГЭ, под почвенным слоем (поз. 42/2, 4 скв. №№ 10, 18), под песками крупными, дресвянистыми, дресвяными грунтами (поз. 42/4 скв .№№ 13-15), а также в толще крупнообломочных грунтов в виде прослоев незначительной мощности (поз. 42/ 2, 4 скв. №№ 2, 5, 13, 16). Пройденная мощность слоя 0,4-5,1м.

3-ИГЭ - пески дресвянистые, реже крупные серовато-коричневые, коричневые, рыжевато-серые, с включением щебня гранодиоритов (рухляковых и выветрелых) до 5-30%, с прослоями (до 1-10см) суглинков, дресвы, местами сильно заглинизированные (поз. 42/4 скв. № 13). Вскрыты под лессовидными суглинками, супесями и в толще глин в виде прослоя незначительной мощности (поз. 42/4 скв. №18). Мощность слоя составляет 0,3-3,6 м.

4-ИГЭ - дресвяные, реже щебенистые грунты с песчаным, супесчаным и глинистым заполнителем до 20-40 %, с прослоями (10-15 см) суглинка, глины, с редким включением гальки средних размеров до 5 %, местами с включением карбонатов в виде щебня крепкого. Обломочный материал мелкий и средних размеров, выветрелый и рухляковый. Вскрыты на поз. 42/1-4 под почвенным и лессовидными грунтами, в толще глин. Вскрытая выработками мощность слоя 0,4-3,5 м.

5-ИГЭ - глины коричневые, красновато-коричневые, бурые, розовато-серые, в скв. №№ 19, 22 суглинки коричневые, тяжелые. Грунты плотные, твердые и полутвердые, с прослоями до 10 см и включением щебня и дресвы до 5-15 %, с редким включением гальки до 5 %, с вкраплениями и гнездами гидроокислов железа и марганца, карбонатизированные, на контакте со скальными грунтами сильнокарбонатизированные, карбонаты плотные (в виде сплошных конкреций) и рыхлые. Вскрыты под песками дресвянистыми, дресвяными, щебенистыми и лессовидными непросадочными грунтами с глубины 4,1-6,9 м. Мощность слоя по данным пройденных выработок 0,4-9,4 м.

6-ИГЭ - дисперсная зона коры выветривания гранодиоритов, диоритов – элювиальные суглинки, супеси зеленовато-серые, серовато-коричневые, пестроцветные, сильно слюдистые, с сохранившейся материнской структурой, с включением дресвы и щебня до 10 %, с пятнами и вкраплениями гидроокислов железа и марганца, со щебнем, с прожилками и дайками кварца, карбонатизированные, твердой, полутвердой и пластичной консистенции, плотного сложения.

Вскрыты под лессовидными непросадочными суглинками, под дресвяными грунтами и неогеновыми глинами с глубины 3,8-11,0 м. Пройденная мощность элювиальных глинистых грунтов составляет 0,6-9,6 м.

7-ИГЭ - щебенистые, реже дресвяные грунты с песчаным, супесчаным заполнителем до 25 %, с сохранившейся материнской структуры (элювий гранодиоритов, сланцев). Обломочный материал мелкий и средних размеров, выветрелый и рухляковый. Вскрыты на поз. 42/3 под лессовидными просадочными грунтами и в толще сильновыветрелых и выветрелых скальных пород. Вскрытая выработками мощность слоя 0,3-4,1 м.

8-ИГЭ - скальные грунты, представленные гранодиоритами, местами гнейсовидными, диоритами, мелко- и среднезернистыми. Породы сильнотрещиноватые, по трещинам заполненные суглинком, рыхлыми карбонатами, кварцем, сильновыветрелые (при бурении разрушаются до рухляковой дресвы и щебня, реже до крепких обломков).

Сильновыветрелые скальные грунты вскрыты на поз. 42/1, 3 в виде прослоев и «карманов» в толще элювиальных (суглинков и щебенистых) грунтов.

Вскрытая мощность сильновыветрелых скальных грунтов 0,7-4,1 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

9-ИГЭ - гранодиориты, диориты, сланцы метаморфизованные, окварцованные, трещиноватые, выветрелые, редко слабовыветрелые (поз. 42/3, скв. № 25)- разбуриваются до крепкой дресвы, щебня и столбиков керна высотой 3-10 см.

Учитывая сложное залегание выветрелых магматических и метаморфизованных осадочных пород, они объединены в один инженерно-геологический элемент.

Вскрыты под элювиальными суглинками и в толще элювиальных щебенистых грунтов и суглинков.

Пройденная мощность выветрелых скальных грунтов 0,3-7,5 м.

Подземные воды на период декабрь 2010 - февраль 2011гг. вскрыты всеми пройденными выработками на глубине 1,9-7,2 м, что соответствует абсолютным отметкам 336,87-341,43 м.

По содержанию сульфатов степень агрессивного воздействия воды по отношению к бетону марки W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 неагрессивная, слабая и средняя, по содержанию агрессивной углекислоты – от неагрессивной до слабоагрессивной. По содержанию хлоридов подземные воды по отношению к бетонам и арматуре железобетонных конструкций агрессивными свойствами не обладают.

В процессе строительных работ возможен приток воды в строительные котлованы.

Учитывая весенние паводки, возможное образование техногенного водоносного горизонта из-за утечек из водонесущих коммуникаций в период эксплуатации объектов существующего и перспективного строительства, присутствие в разрезе отложений слабо фильтрующих водоупорных глин, следует предполагать повышение уровня грунтовых вод относительно приведенного на 1,0-1,5 м и отнести территорию исследований к потенциально подтопляемой.

Нормативная глубина сезонного промерзания:

- суглинков, глин - 1,78 м
- супесей - 2,17 м
- песков крупных, дресвянистых - 2,32 м
- дресвяных, щебенистых и сильновыветрелых скальных грунтов (по аналогии с крупнообломочными грунтами) - 2,63 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Раздел генерального плана выполнен на основании задания заказчика и генерального плана 19 жилого района. Генплан разработан на топографической съемке М 1:500, выполненной ТОО «ВК ГИИИз» в 2011, 2013 году.

Генеральный план выполнен в соответствии с требуемой ориентацией помещений. Проектируемые здания расположены по ул. К. Маркса - ул. Западная в 19 жилом районе города Усть-Каменогорск, Восточно-Казахстанской области.

Под застройку жилого комплекса отведено три участка, под каждый жилой дом в отдельности. Площадь участков составляет 2.9809 га. На отведенных участках размещены: 3 жилых дома, детские игровые площадки, площадка для отдыха, спортивная площадка, хозяйственные площадки и площадка для кратковременного хранения автомобилей, водопроводная насосная станция и трансформаторная подстанция (существующая).

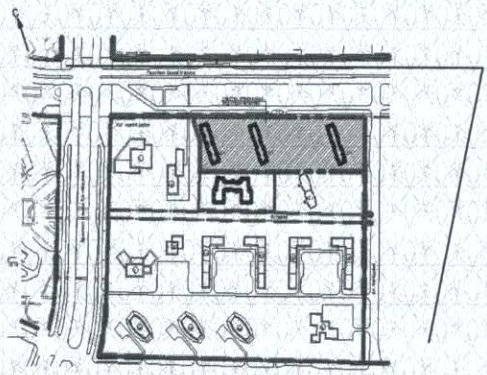

Рисунок 1 – Ситуационная схема.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

На территорию жилых домов предусмотрены въезды со стороны пр. К. Маркса. Для проезда пожарных машин устроены круговые объезды.

Для комфортного проживания проектом предусмотрено благоустройство дворового пространства. На детских площадках расположено игровое оборудование для детей различного возраста. Площадки отдыха взрослого населения оснащены скамейками и теневыми зонтами со столами. Хозяйственные площадки оборудованы стойками для сушки белья и стойками для чистки домашних вещей и одежды, площадка для сбора мусора оборудована контейнерами с крышками и огораживается (т.п.310-5-4, AIII, л.53). На территории спортивных площадок расположено спортивный инвентарь, согласно их функционального назначения.

Покрытие проездов выполнено из асфальтобетона. Покрытие площадок для игр детей и спортивных площадок предусмотрено из спецсмеси. Состав спецсмеси: глина порошкообразная – 45%, песок крупнозернистый – 45%, известь порошкообразная -10%. Покрытие площадок для отдыха предусмотрено из бетонной плитки, хозяйственных площадок и пешеходных дорожек – из асфальтобетона.

Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется посадкой деревьев лиственных пород, кустарника, устройством газонов, цветников. Площадь зеленых насаждений и газонов составляет около 45% от площади участка. Приняты для посадки деревья полностью устойчивы в данных климатических условиях, подобраны с учетом декоративных качеств растений и функционального назначения озеленения.

Вертикальная планировка решена с учетом минимального объема земляных работ, обеспечение водоотвода исходя из условий рельефа участка. Проект выполнен методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей к участку территорией. Отвод талых и ливневых вод от зданий и с проездов решается созданием нормативных уклонов с отводом воды на прилегающую улицу.

Объект расположен в зоне радиуса действия пожарного депо.

Наружное пожаротушение запроектировано от существующих пожарных гидрантов, установленных в существующих колодцах ПГ-1, ПГ-2, ПГ20, ПГ21, ПГ34, 1/ПГ.

Таблица 1

Основные показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Коли-чество
1	Площадь участка	га	2,9809
2	Площадь застройки	кв.м	2819,71
3	Площадь покрытия проездов и парковки автомобилей	кв.м	9319
4	Площадь покрытия площадок и дорожек	кв.м	4098
5	Площадь озеленения	кв.м	13572,29

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Водопроводная насосная станция (поз.29 по ГП)

Уровень ответственности сооружения – II.

Степень огнестойкости- II, категория пожарной опасности - Д.

Насосная станция прямоугольное сооружение в плане с размерами в осях 6,0 х 3,0 м. Высота помещения 2,56 до низа балки.

За отм.0,000 чистого пола насосной принята абсолютная отметка 342,35.

Фундамент – сборные бетонные блоки ФБС ГОСТ 13579-79*. Отметка заложения фундамента минус 1,85 м. Под фундаментом предусмотрена послойно уплотненная щебеночная подушка толщиной 500 мм. Основанием подушки служат сильнопучинистые суглинки. До устройства подушки предусмотрено уплотнение основания катками. Расчетное сопротивление Ro=3,0 кгс/кв.см.

Стены – кирпичные, из полнотелого керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на растворе марки М 50, толщина стен 380 мм.

Перемычки – плитные, по серии 1.038.1-1 вып.2.

Покрытие – сборные железобетонные плиты по серии 1.442.1-1.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Кровля мягкая малоуклонная с покрытием 3 слоями бикроста с разуклонкой из керамзитового гравия.

Окна – деревянные с одинарным заполнением по ГОСТ 11214-2003

Двери - металлические по ГОСТ 31173-2003.

Внутренняя отделка: оштукатуривание с последующей известковой покраской.

Потолки – известковая побелка.

Полы - бетонные.

Наружная отделка стен – кирпичная кладка под расшивку швов.

Отмостка – бетонная шириной 1,5 м

Тепловые сети

Элементы теплосети (лотки, плиты, балки) приняты по серии 3.006.1-287. Укладка лотков предусмотрена по подготовке из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм. В основании предусмотрены суглинки. Расчетное сопротивление 2,5 кг/кв.см.

Тепловые камеры

Основание - монолитная бетонная плита толщиной 200 мм из бетона класса В15, W4, армированная сетками из арматуры класса AIII. Отметка заложения подошвы минус 2,7 м. В основании предусмотрены суглинки. Расчетное сопротивление 2,5 кг/кв.см.

Стены – бетонные блоки ФБС по ГОСТ 13579-78*

Покрытие - балки и железобетонные плиты по серии 3.006.1-2.87.

Элементы люка - сборные железобетонные кольца по ГОСТ 8020-90, люк чугунный ГОСТ3634-89.

Антисейсмические мероприятия для здания предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006:

- укладка фундаментных блоков предусмотрена с обязательной перевязкой, монтаж блоков предусмотрен на цементном растворе М50;
- по верху фундаментных блоков предусмотрена армированная бетонная обвязка;
- горизонтальная гидроизоляция принята из цементного раствора;
- расстояния между осями поперечных стен приняты в соответствии с требованиями табл. 7.4 СНиП РК 2.03-30-2006;
- для кирпичной кладки принята однорядная цепная система перевязки;
- в сопряжении кирпичных стен предусмотрена укладка горизонтальных арматурных сеток через 700 мм по высоте;
- значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для несущих стен не менее 120 кПа, для перегородок - не менее 60 кПа;
- укладка плит покрытия предусмотрена на цементный раствор М100, швы между плитами предусмотрено заделать мелкозернистым бетоном класса В15;
- в уровне плит покрытия предусмотрены антисейсмические железобетонные пояса (бетон В15) по всем продольным и поперечным наружным стенам, с непрерывным армированием. В уровне покрытия антисейсмические пояса связаны с кладкой вертикальными выпусками арматуры.

Антикоррозионные мероприятия приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Металлические элементы предусмотрено покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за два раза. Гидроизоляция элементов теплосети и камер принята оклеечная – 2 слоя гидроизола на битумной мастике с устройством прижимной кирпичной стенки.

Таблица 2

Основные технические показатели по разделу АС

Наименование	Ед. изм.	Показатели
Водопроводная насосная станция		
Общая площадь	кв.м	17,22
Площадь застройки	кв.м	25,8
Строительный объем здания	куб.м	73,32

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Теплоснабжение жилых домов предусмотрено согласно технических условий № 11-05.42/637 от 01.10.2014 года, выданных АО «Усть-Каменогорские тепловые сети» в соответствии МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Подключение осуществляется в существующей тепловой камере (УТ1), по территории застройки от пр. К. Маркса до жилой улицы, соединяющей пр. И. Есенберлина и ул. Западную.

Теплоноситель – горячая вода с параметрами 150º-70ºС.

Общий расход тепла по жилым домам – 2,163 МВт (1,860 Гкал/час), в том числе:

- на отопление – 0,698 МВт (0,6 Гкал/час).
- на горячее водоснабжения – 1,465 МВт (1,260 Гкал/час).

Система теплоснабжения – открытая, двухтрубная.

Прокладка тепловых сетей предусмотрена подземная в непроходных железобетонных каналах по типовой серии 3.006.1-2.87.

Протяженность сети – 374,0 м.

Трубы запроектированы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91, с тепловой изоляцией матами из стеклянного штапельного волокна типа «URSA» - М25Ф в обкладке из фольгоизола.

Антикоррозийное покрытие – изоловое по холодной мастике марки МРБ-Х-Т15 ГОСТ 10296-79* два слоя.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов воспринимается углами поворота и П-образными компенсаторами.

Спуск воды из сети предусмотрен в сбросной колодец с последующей откачкой спецавтотранспортом.

Насосная станция

Отопление и вентиляция

Для поддержания заданной температуры в помещении насосной устанавливаются 5 электроконвекторов «BASIK-12», мощностью в 1,25 кВт каждая.

Вентиляция помещения предусмотрена вытяжная с естественным побуждением через дефлектор. Воздухообмен определен из условий удаления тепловыделений от работающих электродвигателей.

Таблица 3

Основные показатели по разделу ТС

Поз. №	Наименование здания	Период года при tн, °С	Расход тепла, (Гкал/ч)/(МВт)			
			на отопле-ние	на вентиля цию	на ГВС	общий
Поз.41/1	Жилой дом	- 39°	0,200000 0,232600		0,42000 0,488460	0,620000 0,721060
Поз.41/2	Жилой дом		0,200000 0,232600		0,42000 0,488460	0,620000 0,721060
Поз.41/3	Жилой дом		0,200000 0,232600		0,42000 0,488460	0,620000 0,721060
	По комплексу (три дома)					1,860000 2,163180

Водоснабжение и канализация

Проект выполнен согласно технических условий, 457 от 22.09.2014 г., выданных ГКП «Оскемен Водоканал».

Данной частью проекта запроектированы сети водоснабжения к жилым домам поз. 42/1, 42/2, 42/3, водопроводная насосная станция отдельно стоящая и всасывающий трубопровод к водопроводной насосной станции.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Располагаемый напор в ранее запроектированной сети водопровода I квартала 19 жилого района составляет 25 м, требуемый напор на хоз. питьевые нужды трех жилых домов- 43 м.

Система наружного водоснабжения принята хозяйственно-питьевая и противопожарная.

Наружное пожаротушение расходом 20 л/с запроектировано от существующих пожарных гидрантов, установленных в существующих колодцах ПГ-1, ПГ-2, ПГ20, ПГ21, ПГ34, 1/ПГ.

Табличка с указанием расположения пожарных гидрантов принята по СТ РК ГОСТ 12.4.026-2002 г.

Всасывающий трубопровод диаметром 114х4 мм к насосной станции запроектирован от проектируемого колодца №1, установленного на существующей водопроводной сети диаметром 300 мм, проходящей по территории жилой застройки.

Наружные сети водоснабжения выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 89х3 мм, 114х4 мм с «весьма усиленной» антикоррозийной изоляцией.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 901-09-11.84.

Отвод бытовых стоков от жилых домов поз. 42/1, 42/2 запроектирован самотеком в проектируемую канализационную сеть диаметром 200 мм, далее в существующую канализационную сеть диаметром 500 мм, проходящую по проспекту К.Маркса, с подключением в существующий колодец № 33.

Отвод бытовых стоков от жилого дома поз. 42/3 запроектирован самотеком в проектируемую канализационную сеть диаметром 200 мм, далее в существующую канализационную сеть диаметром 300 мм, проходящую по проспекту К. Маркса, с подключением в проектируемый колодец № 11.

Наружные сети канализации выполнены из полипропиленовых гофрированных безнапорных канализационных труб диаметром 200 мм, 300 мм по ГОСТ Р 54475-2011, в месте пересечения с водопроводом из чугунных напорных труб диаметром 200 мм по ГОСТ 5525-88.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 902-09-22.84.

Проектом предусмотрены объемы работ на увеличение (наращивание) и уменьшение (срезку) высоты горловины существующих колодцев хозяйственно-питьевого водопровода, бытовой канализации и ливневой канализации от проектных отметок земли на территории жилой застройки проектируемых зданий поз. 42/1, 42/2, 42/3.

Водопроводная насосная станция

Для обеспечения необходимого напора запроектирована повысительная насосная станция с центробежными насосами ТОО «ПКФ» Ульба-Электро».

Водопроводная насосная станция предназначена для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения трех жилых домов поз. 42/1, 42/2, 42/3.

Насосная станция рассчитана на 270 квартир.

По степени обеспеченности подачи воды насосная станция относится к III категории надежности действия.

Работа насосной станции предусмотрена без постоянного дежурного персонала в автоматическом режиме.

Для создания необходимого напора на хоз. питьевые нужды в насосной станции предусмотрена установка двух центробежных консольных насосов ТОО «ПКФ»Ульба - Электро» марки KHDB-50-200NL-S1-G-3/4 производительностью 10.0 куб.м/ч, напором 18 м, мощностью 3,0 кВт, из которых один рабочий и один резервный.

Работа насосов предусмотрена в автоматическом режиме от давления в напорном трубопроводе.

В насосной станции после насосов на напорном трубопроводе установлен водомерный узел с водомером ВТ-50 и обводной линией диаметром 80 мм. Принятый водомер проверен на пропуск максимального секундного расчетного расхода холодной воды.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Водопроводная сеть в здании насосной станции запроектирована из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 80 мм по ГСТ 3262-75*, из стальных электросварных труб диаметром 114х4 мм по ГОСТ 10704-91, на вводе всасывающий и на выходе из здания напорные трубы диаметром 114х4 мм, 89х3 мм по ГОСТ 10704-91 проходящие в земле с «весьма усиленной» антикоррозийной изоляцией.

Сброс аварийных вод предусмотрен через стальную трубу диаметром 108х4 мм по ГОСТ 10704-91, проходящую в стене на отметке ± 0,00 с выпуском на отмостку.

Разгрузка оборудования у насосной станции производится при помощи автокрана.

Табличка с указателем расположения пожарного гидранта принята по СТ РК ГОСТ Р 12.4.016-2002г.

В связи с сейсмичностью 7 баллов в проекте предусмотрены необходимые мероприятия:

- в швы между сборными кольцами колодцев закладываются стальные соединительные элементы;
- на сопряжении нижнего кольца и днища устраивается обойма из монолитного бетона кл.12,5 (ГОСТ 26693-91). Компенсационные способности стыков трубопроводов обеспечиваются применением гибких стыковых соединений.

В качестве антипросадочных мероприятий в соответствии предусмотрено:

- уплотнение грунта в основании трубопровода и колодцев;
- устройство водонепроницаемых днища и стен колодцев ниже трубопровода.

Для понижения уровня грунтовых вод при строительстве сетей водопровода и канализации проектом предусмотрен водоотлив.

Основные показатели по разделу НВК Таблица 4

Наименование системы	Расчетный расход воды		
	куб.м/сут	куб.м/час	л/сек
Поз. 42/1, поз. 42/2, поз 42/3 (90 кв. каждая позиция)			
- холодное водоснабжение	90,00	4,13	1,76
- горячее водоснабжение	37,80	6,36	2,56
- канализация	127,80	9,78	5,92
Наружное пожаротушение			20,00
Поз. 42/1, поз. 42/2 (90+90=180 кв.)			
- канализация	255,60	16,79	7,97
Водопроводная станция (поз. 29)			
- холодное водоснабжение на 270 квартир (Поз. 42/1, 42/2, 42/3)	270,00	9,46	3,65
Наружное пожаротушение			10,00

Протяженность сетей:

- канализации – 281,0 м.
- водопровода – 336,0 м.

Электротехнические решения

Электроснабжение жилых домов предусмотрено с разных секций шин РУ-0,4 кВ существующих ТП-10/0,4 кВ №11 к поз.42/1 и РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ №10 к поз. 42/2, 42/3 в соответствии с техническими условиями, выданными АО «ВК РЭК» № 64.19/3520-ТУ от 12.11.2014 г. и осуществляется взаиморезервируемыми кабелями марки ВБбШв-1кВ прокладываемыми в земляных траншеях согласно генплана развития города Усть-Каменогорска.

Электроснабжение насосной станции предусмотрено от РУ-0,4 кВ ТП -10/0,4 кВ №10 и выполнено кабелем марки ВБбШв проложенное в земляной траншее. Глубина заложения кабельных линий от планировочной отметки 0,7 м при пересечении дорог 1 м.

При пересечении кабелей с подземными коммуникациями и асфальтобетонными покрытиями, кабели положены в асбестоцементных трубах.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Согласно технических условий на ТП №10 и №11 установлены шкафы учета с подогревом с УСПД «Сайман 1000» и 3-х фазным прибором учета типа «Дала» СА4У-Э720 ТХ Р PLC IP подключенным через трансформаторы тока класса точности 0,5.

В качестве вводно-распределительного устройства водопроводной насосной станции принят щит типа ЩРУн. Учет электроэнергии производится счетчиком прямого включения, установленном в щите ЩРУн.

В проектируемом помещении установлены щиты управления для насосов.

Основными электроприемниками насосной станции являются хозяйственно-питьевые насосы (один рабочий, один резервный).

Работа хозяйственно-питьевых насосных агрегатов автоматизирована в зависимости от давления в напорном трубопроводе.

Питающие сети выполнены кабелем ВВГнг-660, проложенным в металлорукаве открыто по стенам. Проводка к электродвигателям выполнена в водогазопроводной трубе в подготовке пола и гибких вводах проводом ПВ-1 к двигателям.

Выбор и расстановка светильников произведен в соответствии с назначением помещений. Электроосвещение выполнено светильниками с люминесцентными лампами и энергосберегающими лампами. Предусмотрено рабочее, ремонтное и аварийное освещение. Управление освещением предусмотрено по месту выключателями.

Ремонтное освещение выполнено на напряжение 220/36В от ящика с понижающим трансформатором ЯТП-0.25.

Сети электроосвещения выполнены кабелем ВВГнг-660, проложенным открыто на скобах по стенам и потолку.

По степени электроснабжения электроприемники водопроводной насосной станции относятся к II категории.

Расчетная нагрузка составляет 9,8 кВт.

В качестве мероприятий по выполнению противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены: выбор аппаратуры, светильников, кабелей и проводов, выполнение защитного заземления и зануления в соответствии с требованием ПУЭ РК.

Заземление электрооборудований здания осуществляется путём соединения к контуру заземления ЩРУн. Для защиты персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции проектом предусматривается зануление.

Заземлению подлежат все металлические нетоковедущие части оборудования, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции.

Предусматрено система уравнивания потенциалов.

Для уравнивания потенциалов соединены между собой следующие проводящие части:

- нулевой защитный РЕ проводник питающей линии;
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание;
- металлические части каркаса здания;
- металлические части централизованных систем вентиляции.

Соединения между собой и главной заземляющей шиной (шина РЕ ЩР) осуществляется при помощи проводников системы уравнения потенциалов, в качестве которых используются открытые и сторонние проводящие части и специально проложенные проводники.

Основные показатели по разделу ЭС

Таблица 5

Наименование показателей,	Ед. измер.	Показатели			
		поз.42/1	поз.42/2	поз.42/3	насосная станция
Категория по надежности электроснабжения		II	II	II	III
Напряжение	кВ	0,4	0,4	0,4	0,4
Расчетная мощность	кВт	168	168	168	9,8
Расчетный ток	А	261	261	261	19,1
Протяженность кабельной траншеи 0,4 кв	м	55	125	145	37

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для обеспечения безопасности зданий в жилых районах, размещение зданий и сооружений выполнено в соответствии с требованиями правил пожарной безопасности в энергетике Республики Казахстан.

Система водоснабжения проектируется закольцованной, а в линейных колодцах предусматривается установка пожарных гидрантов. На зданиях и сооружениях на видимых местах устанавливаются соответствующие знаки нахождения пожарных гидрантов.

Пожарная безопасность обеспечена применением несгораемых конструкций.

6.4 Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- воздействие на атмосферный воздух не приведет к качественному изменению атмосферного воздуха, т.к. выбросы загрязняющих веществ в атмосферу носят временный характер;
- площадка строительства размещена за пределами водоохранных зон и полос;
- воздействие на почвы и грунты не приведет к ощутимому загрязнению и изменению их свойств
- сброс сточных вод в водный бассейн не предусмотрен;
- для сбора мусора устанавливаются контейнеры, обеспечен регулярный вывоз мусора на полигон ТБО. Строительный мусор вывозится на полигон строительных отходов;
- проектом предусматривается снятие потенциально-плодородного слоя почвы с использованием его при благоустройстве территории;
- деятельность объекта не окажет существенного негативного влияния на биологическую систему и не приведет к изменению существующего видового состава растительного и животного мира.

Проектируемый объект не нарушит существующего экологического состояния, не даст материальных изменений в окружающей среде, не окажет отрицательного воздействия на здоровье населения.

6.5 Организация строительства

В составе пояснительной записке разработан раздел организации строительства.

Представлен расчет продолжительности строительства, выполненный в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений. Срок производства работ составляет 8 месяцев.

Согласно письму № 717-ш от 13.06.2014 года определен срок начала строительства – май 2016 года.

6.6 Сметный раздел

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса Sana-2001 (версия 22 -2.26) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-21;

- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;

- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-21;

- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы), согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет СН РК 8.02-02-2002)$

-

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014-2016 годов согласно Закону РК «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 03 декабря 2013 года № 148-V, на период 2017-2018 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу № 33 заседания РБК от 28 августа 2013 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Таблица 6

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	54,269
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	52,828
	оборудование	млн. тенге	0,348
	прочие	млн. тенге	1,093
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014 – 2016 г. г.	млн. тенге	180,975
	в том числе:		

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	СМР	млн. тенге	144,590
	оборудование	млн. тенге	0,952
	прочие	млн. тенге	35,433

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приняты в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011. Проектно-сметная документация разработана согласно утвержденному заданию на проектирование, требованиям государственных нормативов, норм проектирования с учетом замечаний по п. 7.2.

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ВКО в рабочий проект «Строительство и подведение инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам поз. 42/1, 42/2, 42/3 в городе Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Комплектность, исходно-разрешительная документация и согласования

1. Выполнен паспорт проекта.

Архитектурно-строительные решения

2. На лист «Общие данные» добавлен раздел «Антисейсмические мероприятия».

Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

3. Проект согласован с АО «УК ТС».
4. Откорректированы П-образные компенсаторы согласно проекта.
5. Показано расстояние от УТ1 до СК1 на плане.

Водоснабжение и канализация

6. Подобранный диаметр водомера (50 мм) подтвержден расчетом.
7. Антисейсмические мероприятия выделены отдельным подразделом. Пояснительная записка дополнена антипросадочными мероприятиями.
8. Спецификация. В спецификации в графе 5 указано наименование завода-изготовителя, применяемых в проекте труб и оборудования.

Электроснабжение

13. Откорректировано в пояснительной записке и общих данных - пояснение по питающим сетям 10/0,4кВ по второй категории надежности электроснабжения согласно выданных технических условии № 64.19/3520-ТУ от 12 ноября 2014года выданным АО "ВК РЭК" и требованиям СН РК 4.04-23-2004.
14. Откорректирован план трассы питающих сетей КЛ-0,4 кВ согласно выданных технических условии АО "ВК РЭК" п.1.
15. Откорректирована спецификация оборудования, объем работ (ГОСТ 21.110 – 95).

Сметная документация

16. В соответствии с СН РК 1.02-03-2011 (приложение К), представлена сводная ведомость потребности материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком.
17. Сметная документация пересчитана с учетом изменений и дополнений к сборникам сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5, выпуски 1-21.
18. Уточнена стоимость проектно-изыскательских работ в соответствии с представленной сметой, выполненной согласно РДС РК 8.02-03-2002.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

19. Уточнены объемы разработки грунта в соответствии с протяженностью и глубиной заложения.

20. Уточнена расценка на устройство прижимной стенки в соответствии с СН РК 8.02-05-2002, сборник 8.

21. Уточнена стоимость трансформатора в соответствии с нормавтиной базой СН РК 8.02-04-2002.

22. Уточнена расценка на устройство подстилающих слоев в соответствии с СН РК 8.02-05-2002.

Таблица 7

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		примечание (+ увелич. - уменьш.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Общая площадь земельного участка	га	2,9809	2,9809	-
2	Протяженность тепловой сети	м	374,0	374,0	-
3	Протяженность сетей водопровода	м	336,0	336,0	-
4	Протяженность сетей самотечной канализации	м	281,0	281,0	-
5	Протяженность трассы 0,4 кВ	м	362,0	362,0	-
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	54,189	54,269	+0,080
	в том числе:				
6.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	52,978	52,828	-0,150
6.2	оборудование		0,109	0,348	+0,239
6.3	прочие затраты		1,102	1,093	-0,009
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих прогнозных ценах 2014 – 2016 г. г.	млн. тенге	181,723	180,975	-0,748
	в том числе:				
7.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	145,001	144,590	-0,411
7.2	оборудование		0,299	0,952	+0,653
7.3	прочие затраты		36,423	35,433	-0,990
	из них:				
	- 2014 год	млн. тенге		7,588	
	- 2015 год			1,069	
	- 2016 год			172,318	
8	Продолжительность строительства	мес.	8,0	8,0	-

Примечание:

Снижение сметной стоимости произошло в результате корректировки расценок на строительно – монтажные работы в соответствии с нормативной базой СН РК 8.02-05-2002 и уточнения стоимости проектно-изыскательских работ согласно смете, составленной в соответствии с РДС РК 8.02-03-2002.

Увеличение сметной стоимости произошло в результате уточнения стоимости трансформатора в соответствии с нормативной базой СН РК 8.02-04-2002.

Общее снижение сметной стоимости составило 0,748 млн. тенге.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство и подведение инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам поз. 42/1, 42/2, 42/3 в городе Усть-Каменогорск Восточно-Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- Площадь земельного участка	2,9809	га
- Протяженность тепловой сети	374,0	м
- Протяженность сетей водопровода	336,0	м
- Общая протяженность сетей канализации	281,0	м
- Протяженность трассы 0,4 кВ	362,0	м
- Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	54,269	млн. тенге
- в том числе:		
строительно-монтажные работы	52,828	млн. тенге
- оборудование	0,348	млн. тенге
- прочие затраты	1,093	млн. тенге
- Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014 – 2016 г. г.	180,975	млн. тенге
- в том числе:		
строительно-монтажные работы	144,590	млн. тенге
- оборудование	0,952	млн. тенге
- прочие затраты	35,433	млн. тенге
- Продолжительность строительства	8,0	мес.

2. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ВостокМассивпроект» в соответствии с условиями договора от 19.05.2015 г. № 0153.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласындағы 42/1, 42/2, 42/3 белгілеріндегі тұрғын үйлерге инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым салу және жеткізу»** жұмыс жобасы бойынша Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Жер телімінің ауданы	2,9809	га
Жылу желісінің ұзындығы	374,0	м
Су құбыры желілерінің ұзындығы	336,0	м
Кәріз желілерінің жалпы ұзындығы	281,0	м
0,4 кВ трассасының ұзындығы	362,0	м
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	54,269	млн. теңге
сонымен қатар:		
ҚМЖ	52,828	млн. теңге
жабдық	0,348	млн. теңге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

басқада шығын	1,093 млн. теңге
2014-2016 ж.ж. ағымдағы және болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	180,975 млн. теңге
сонымен қатар:	
ҚМЖ	144,590 млн. теңге
жабдық	0,952 млн. теңге
басқада шығын	35,433 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	8,0 ай.

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп колдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 19 мамырдағы № 0153 шарттың талаптарына сәйкес «ВостокМассивпроект» ЖШС кепілдік етеді.

Директордың орынбасары	Б.Я. Салимов
Өндіріс бөлімінің бастығы	Т.Г. Мосиенко
Сараптамалық топ жетекшісі	Г.Г. Заржинская
Сарапшы	Е.Н. Омельяненко
Сарапшы	А.К. Жабаева
Сарапшы	С.Е. Текеев
Сарапшы	Г.Т. Искаков
Сарапшы	Е.Ю. Игнатович
Баға мониторингі бойынша жетекші маман	Ж.Т. Ракишева