1294

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

ТОО « ВОСТОК МАССИВПРОЕКТ »		
Заказ 1-31	Объект : Инженерные сети для ж/ дома поз. 6 в 19 ж/р г. Усть-Каменогорска	
Стадия РП		
Томов	Часть : заключение гос.экспертизы	
Том	Заказчик : ГУ « Отдел строительства г. У-Ка »	
2017 г	Инв № 1294	г. Усть - Каменогорск

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 қаласы
19 тұрғын ауданында 6 белгідегі тұрғын үйге инженерлік
желілер салу және абаттандыру»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 15 шілдедегі № 06-0234/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Өскемен қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Восток Массивпроект» ЖШС
Өскемен қаласы

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласы 19 тұрғын ауданында 6 белгідегі тұрғын үйге инженерлік желілер салу және абаттандыру» 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

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Восточно-Казахстанской области

.....Тикибаев Е.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0234/15 от 15 июля 2015 года

по рабочему проекту
«Строительство инженерных сетей и благоустройство для жилого дома поз. 6 в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Восток Массизпроект», город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство инженерных сетей и благоустройство для жилого дома поз. 6 в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска 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 инженерных сетей и благоустройство для жилого дома поз. 6 в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области».

Год разработки – 2015.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 0186 от 01.06.2015 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство инженерных сетей и благоустройство для жилого дома поз. 6 в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области».

Дополнительные сведения

По рабочему проекту «Комплекс: Строительство жилого дома с инженерными сетями в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области (поз. 6). Объект: Инженерные сети и благоустройство» выдано заключение № 06-0286/11 от 22 ноября 2011 года ДГП «Востокгосэкспертиза».

В соответствии с письмом № 788-ш от 10.06.2015 г. ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» по данному объекту финансирование не открывалось, работ не проводились.

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

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Восток Массивпроект», государственная лицензия ГСЛ № 05-00081 от 27.05.2005 г. на занятие проектной деятельностью по второй категории, приложение с перечнем лицензируемых работ выдано 16.07.2012 г. Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Проектировщик - индивидуальный предприниматель Дубовенко Л.П., государственная лицензия на природоохранное проектирование № 01469Р от 10.10.2007 г. выдана Министерством охраны окружающей среды РК (раздел «Охрана окружающей среды»).

ГИП – Ким А.И., приказ ТОО «Восток Массивпроект» № 911 от 26.01.2015 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование объекта от 23.01.2015 г., утвержденное заказчиком - ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска».
- письмо № 564-ш от 29.04.2015 г. ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» о строительстве объекта по программе «Проектирование, развитие и (или) обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры»;
- письмо № 788-ш от 10.06.2015 г. ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» о том, что по объекту «Комплекс: Строительство жилого дома с инженерными сетями в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области (поз. 6). Объект: Инженерные сети и благоустройство» финансирование не открывалось, работ не проводились;
- архитектурно-планировочное задание № 22/0-15 от 23.02.2015 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска»;
- постановление акимата г. Усть-Каменогорска № 7961 от 30.10.2014 г. о предоставлении ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,3599 га для проектирования и строительства многоэтажного жилого дома в 19 жилом районе, позиция № 6;
- постановление акимата г. Усть-Каменогорска № 6680 от 20.08.2014 г. о предоставлении ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,541 га для проектирования и строительства многоэтажного жилого дома в 19 жилом районе, позиция № 6;

МЕМОРАНДУМ • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- письмо № 22-ш от 18.07.2015 г. ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска»; о начале строительства – сентябрь 2015 года;

-заключение об инженерно-геологических условиях), выполненное ТОО «ВостокГИИИз» в 2007 г.

Технические условия:

- № 3793 на электроснабжение, выданные АО «ВК РЭК» письмом № 14-01/172012 от 20.06.2012 г. с продлением до 31.07.2015 г.

- на присоединение к тепловым сетям, выданные АО «Усть-Каменогорские тепловые сети» письмом № 11-05.42/108 от 20.02.2015 г.;

- *№ 197 от 08.04.2015 г. ГКП «Оскемен Водоканал» на водопотребление и* водоотведение.

5.2 Согласования и заключения органов государственного надзора:

- согласование проекта на соответствие выданному архитектурно-планировочному заданию, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска» письмом № ЮЛ-П-00233 от 22.04.2015 г.;

- согласование по проекту, выданное ГУ «Отдел земельных отношений» письмом № 119 от 3.03.2015 г.;

- санитарно-эпидемиологическое заключение № 297 от 15.03.2015 г. по рабочему проекту, выданное РГУ «Усть-Каменогорское городское управление по ЗПП Департамента по ЗПП ВКО»

- заключение экологической экспертизы, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО» письмом № KZ29VDC00035051 от 08.04.2015 г.;

- согласования проекта, поставленные на плане объекта АО «Усть-Каменогорские тепловые сети», ГКП «Оскемен Водоканал»;

- согласование проекта ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска», выданное письмом № 555-ш от 28.04.2015 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Паспорт проекта. Общая пояснительная записка. (1-128-ПЗ)
Том 2. Рабочие чертежи (1-128-РЧ). Разделы ГП, АС, НВК, ТС, ЭС.
Том 3. Сметная документация (1-128 СД).
Том 4. Охрана окружающей среды (1-128-ООС).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Реализация представленного проекта положительным образом скажется на уровне жизни горожан.

Целесообразность строительства определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Земельный участок для строительства жилого дома расположен в 1-ом микрорайоне 19-го жилого района селитебной зоны г. Усть-Каменогорска.

Рельеф участка сложный, с преимущественным уклоном на северо-запад и северо-восток.

Высотное положение площадки характеризуется абсолютными отметками 340,50-352,0 м.

Природно-климатические условия района строительства:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 39 °С;
- скоростной напор ветра - 38 кг/м^2 (III ветровой район);
- вес снегового покрова - 150 кг/м^2 (IV снеговой район);
- сейсмичность района строительства - 7 баллов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «ВК ГИИИз», площадка строительства характеризуется следующими данными:

На территории изысканий с поверхности развит почвенно-растительный слой, представленный темно-серыми суглинками, мощность почвенного слоя 0,1-0,8 м.

По литологическому составу и физико-механическим свойствам в толще отложений выделено 7 инженерно-геологических элементов.

Первый элемент – лессовидные просадочные супеси твердой консистенции, I типа просадочности, местами супеси дресвянистые, вскрыты под почвенно-растительным слоем глубины 0,1-1,6 м, мощность слоя 0,2-1,2 м. Нормативные характеристики: c_{II} = 14,0 кПа, $\varphi_{II}=25^0$, E_{II}=13,0 МПа, ρ_{II}=17,0 кН/м^3. Расчетное сопротивление R_0=1,8 кгс/см^2. По содержанию водорастворимых сульфатов супеси по отношению к бетонам слабоагрессивные, по содержанию хлоридов – неагрессивные.

Второй элемент – дресвяный, местами щебенистый грунт, с песчаным заполнителем до 45-49 %. Вскрыт под почвенным слоем и супесями с глубины 0,3-1,6 м. Мощность слоя 0,5-1,1 м. Нормативные характеристики: c_{II} = 1,0 кПа, $\varphi_{II}=43^0$, E_{II}=36,0 МПа, ρ_{II}=19,8 кН/м^3. Расчетное сопротивление R_0=5,0 кгс/см^2.

Третий элемент – супеси от желтовато-серых до серовато-коричневых, твердой консистенции, I типа просадочности. Вскрыты под почвенно-растительным слоем, щебенистым грунтом, супесью с глубины 0,6-1,1 м. Мощность слоя 0,3-2,4 м. Нормативные характеристики: c_{II} = 45,0 кПа, $\varphi_{II}=32^0$, E_{II}=17,2 МПа, ρ_{II}=19,8 кН/м^3. Расчетное сопротивление R_0=3,0 кгс/см^2. По содержанию водорастворимых сульфатов супеси по отношению к бетонам слабоагрессивные, по содержанию хлоридов – неагрессивные.

Четвертый элемент – пески серые, мелкие, средней крупности, полимиктовые, маловлажные. Вскрыты под почвенным грунтом, лессовидными супесями с глубины 0,9-1,4 м и под щебенистыми грунтами с глубины 0,9 м. Мощность слоя 0 0,2-2,5 м. Нормативные характеристики: c_{II} = 29,0 кПа, $\varphi_{II}=44^0$, E_{II}=22,0 МПа, ρ_{II}=18,0 кН/м^3. Расчетное сопротивление R_0=4,0 кгс/см^2.

Пятый элемент – пески серовато-коричневые, дресвянистые, полимиктовые. Вскрыты под элювиальными мелкими песками с глубины 1,9 м. Мощность слоя - 4,1 м. Нормативные характеристики: c_{II}=41,0 кПа, $\varphi_{II}=33^0$, E_{II}=33,0 МПа, ρ_{II}=20,1 кН/м^3. Расчетное сопротивление R_0=5,7 кгс/см^2.

Шестой элемент – гранодиориты, диориты мелко- и тонкозернистые, от слабо до сильнотрещиноватых, сильновыветрелые. Вскрыты под всеми грунтами 1-5 ИГЭ с глубины 0,4-6,0 м. Вскрытая мощность зоны сильновыветрелых грододиоритов, диоритов – 0,25-3,6 м. Удельный вес – 22,8 кН/м^3, предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии R_c<5,0 МПа.

Седьмой элемент – гранодиориты, диориты мелко- и тонкозернистые, слаботрещиноватые, выветрелые и слабовыветрелые. Вскрыты под сильновыветрелыми скальными грунтами, почвенным, щебенистым, дресвяным грунтами, супесями с глубины 0,4-7,0 м. Пройденная мощность – 0,4-3,6 м. Удельный вес – 26,2 кН/м^3, предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии R_c=20,0 МПа.

Подземные воды на период изысканий (январь 2007 г.) выработками глубиной до 8,0 м не вскрыты. В весенний период, а также при выпадении обильных осадков возможно образование подземных вод типа «верховодки» в понижениях рельефа в зоне сильновыветрелых гранодиоритов. Образованию подземных вод будут способствовать: нарушение естественного стока при планировке территории, накопление воды в отрытых котлованах и траншеях.

Нормативная глубина сезонного промерзания суглинков, супеси - 1,78 м; песка мелкого – 2,17 м; песков дресвянистых – 2,32 м; дресвяного грунта – 2,63 м; сильновыветрелых, выветрелых скальных грунтов – 2,63 м.

Сейсмичность площадки строительства – 7 баллов. Категория грунта по сейсмическим свойствам – II.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Жилой дом поз. 6 запроектирован в южной части г. Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области в жилой зоне 19 жилого района.

Размещение проектируемого объекта согласовано с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска».

Для проектирования и строительства жилого дома поз. 6 с инженерными сетями и благоустройством отведён земельный участок общей площадью 0,9009 га, на основании постановлений акимата г. Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области:

- № 6680 от 20.08.2014 г. о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,541 га;
- № 7961 от 30.10.2014 г о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на дополнительный земельный участок 0,3599 га.

На отведенном земельном участке отсутствуют существующие здания, сооружения, инженерные сети и зелёные насаждения, растительный слой не нарушен.

В подготовительный период предусмотрено предварительное снятие растительного грунта.

Вблизи отведённого земельного участка, расположены существующие жилые дома и трансформаторная подстанция.

Площадка находится в радиусе действия пожарных машин.

Проезд пожарных машин, специального автотранспорта и личных автомобилей к жилому дому предусмотрен по проектируемым проездам, с существующего проезда.

Проезды запроектированы с учётом возможности подъезда пожарных машин к жилому дому поз. 6 и доступа пожарных с автолестниц или автоподъемников в любую квартиру дома. Расстояния от краёв проездов до стен жилого дома предусмотрены с учётом нормативных требований. Зона между краями проездов и стенами жилого дома свободна от воздушных линий электропередачи, ограждений и рядовой посадки деревьев.

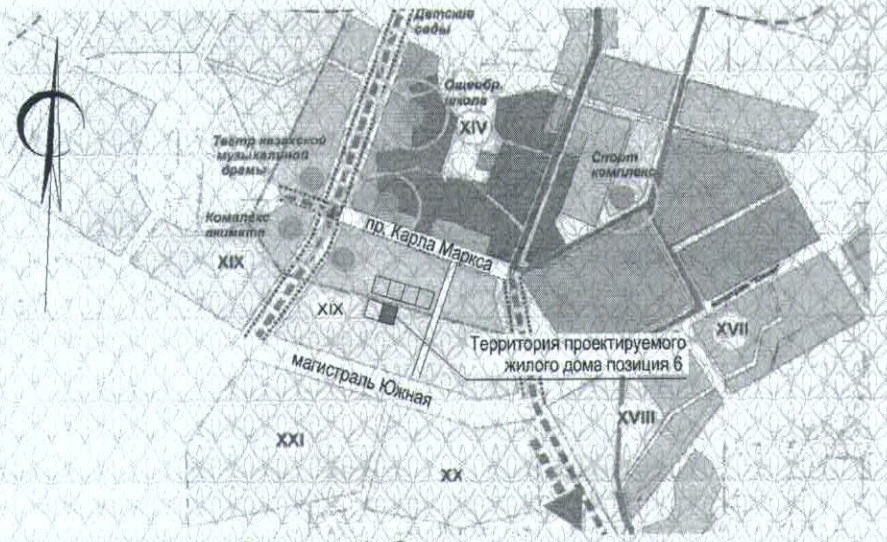

Рисунок 1. Ситуационная схема.

На придомовой территории жилого дома предусмотрено размещение следующих площадок общего пользования различного назначения:

- для игр детей;
- для отдыха взрослого населения;
- для отдыха маломобильных групп населения;
- для сушки белья;
- для занятий физкультурой (теннисная площадка);
- для хозяйственных целей;
- комбинированной площадки;
- площадки для мусорных контейнеров;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- для стоянки личных автомашин жильцов жилого дома.

Параметры площадок для стоянки личных автомашин жильцов жилого дома предусмотрены с учётом: площади участка для стоянки одного автомобиля; ширины проездов на стоянках; угла парковки автомобилей на стоянке; мест для автотранспортных средств маломобильных групп населения и их параметров.

Проектные отметки территории назначены с учётом максимального сохранения почвенного покрова; отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность образования эрозии почвы; минимального объема земляных работ, с учетом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства.

В рабочем проекте предусмотрена сплошная вертикальная планировка территории проектируемого участка.

Предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения и инвалидов: в месте пересечения проектируемых проездов с тротуарами высота бортового бетонного камня предусмотрена не более 4 см; для подъёма на детскую площадку предусмотрен пандус; для отдыха маломобильных групп населения запроектирована отдельная площадка; на стоянках личных автомашин предусмотрены места для транспортных средств маломобильных групп населения приближенные к входам в жилой дом.

Дорожная одежда проездов и площадок предусмотрена нежёсткая облегченного типа, с усовершенствованным асфальтобетонным покрытием по СТ РК 1225-2003, тротуаров – асфальтобетонное.

Размещение внутриплощадочных инженерных сетей предусмотрено с учётом: технологических требований; обеспечения занятия наименьших площадей территории участка, в увязке со зданиями, сооружениями, зелеными насаждениями, а также с учётом их взаимного расположения, в соответствии с нормативными требованиями, а также с учётом обеспечения возможности их ремонта.

Основные показатели по генеральному плану Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	0,9009
2	Площадь застройки	кв.м	1196,75
3	Площадь покрытий	кв.м	3063,00
4	Площадь озеленения	кв.м	4749,25

6.2.2. Строительные решения

Тепловые сети

Прокладка теплосети подземная, в непроходных железобетонных каналах по серии 3.006-1.2/87.

Лотки – сборные железобетонные по серии 3.006.1-2/87 выпуски 1, 6.

Под элементами теплотрассы предусмотрена выравнивающая песчаная подготовка, толщиной 100 мм.

Основанием каналов на участке от жилого дома поз. 6 до существующей камеры приняты: гранодиориты, диориты мелко- и тонкозернистые, слаботрещиноватые, выветрелые и слабовыветрелые. Удельный вес – 26,2 кН/м^3, предел прочности на одноосное сжатие в водонасыщенном состоянии R_c=20,0 МПа.

Плиты перекрытия лотков - сборные железобетонные по серии 3.006.1-2/87 вып. 2.

Швы между сборными элементами лотков предусмотрено заделать цементным раствором М50.

В качестве скользящих опор приняты сборные подушки по серии 3.006.1-2/87 выпуск 2, неподвижные опоры – металлические, из прокатных швеллеров по ГОСТ 8240-97.

Антисейсмические мероприятия

Для тепловых сетей антисейсмические мероприятия назначены в соответствии с указаниями серии 3.006.1-2/87.

Антикоррозийные мероприятия назначены в соответствии СНиП РК 2.01-19-2004. Боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

грунтом, предусмотрено обмазать горячим битумом за два раза. Металлические конструкции предусмотрено окрасить лакокрасочным покрытием (двумя слоями эмали по слою грунтовки).

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Рабочий проект тепловых сетей разработан на основании технических условий, выданных АО "УК Тепловые сети" письмом № 11-05.42/108 от 20.02.2015 г. и в соответствии МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Основной источник теплоснабжения - проектируемая ТЭЦ2. Резервный теплоисточник - АО "AES Усть-Каменогорская ТЭЦ", котельная № 2 КШТ.

Теплоноситель - горячая вода с температурой 150 - 70 °С.

Протяженность тепловой сети – 76,0 м.

Место присоединения - от внутриквартальной теплосети в тепловой камере ТК633-3-3.

Давление в подающем/обратном трубопроводе в точке присоединения 5.6/3.6 кгс/см2.

Прокладка проектируемых тепловых сетей предусмотрена подземная в непроходных железобетонных каналах КЛ 60-45 по типовой серии 3.006-1.2/87.

Трубы приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91.

Теплоизоляция трубопроводов предусмотрена матами из стеклянного штапельного волокна типа "URSA" - М25Ф в обкладке из фольгоизола для подающих трубопроводов диаметром 76х3 - 60 мм; для обратных – диаметром 40 мм с учетом уплотнения.

В качестве антикоррозионного покрытия принято изоловое покрытие трубопроводов в два слоя по холодной мастике марки МРБ-Х-Т15 ГОСТ 10296-79*. Для дренажных трубопроводов - покрытие весьма усиленное битумно-резиновое.

Компенсация тепловых удлинений решается за счет углов поворота и П-образного компенсатора.

Спуск воды предусматривается в дренажные колодцы в низших точках теплосети.

Расчетные тепловые потоки Таблица 2

Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, (Гкал/час)/(МВт)				
	Отопление	Вент.	ГВС	Технол.	Всего
Жилой дом поз.6	0,174810 / 0,203304	---	0,310660 / 0,361297	---	0,485470 / 0,564601

Водоснабжение и канализация

На площадке объекта запроектированы сети водоснабжения и канализации с подключением согласно техусловий № 197 от 08.04.2015 г. ГКП «Оскемен Водоканал».

Водоснабжение жилого дома поз. 6 предусмотрено от существующей сети водопровода диаметром 114х4 мм к жилому дому поз. 5, запитанной от водопроводной насосной станции с подключением в существующем колодце.

Для обеспечения напора предусмотрена замена насосной установки в существующей повысительной насосной станции согласно техусловий ГКП «Оскемен Водоканал».

Располагаемый напор в сети – 50,0, м, требуемый напор - 26,0 м.

Для дома запроектирован хозяйственно-питьевой водопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией.

Расход воды на пожаротушение жилого дома принят 15 л/с согласно приложения 7 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». Пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов, расстановка которых обеспечивает пожаротушение любой точки объекта из двух пожарных гидрантов.

В непосредственной близости от гидрантов принята установка указательных знаков в световозвращающем исполнении.

МЕМОРАНДУМ ГОСЭКСПЕРТИЗА

Отвод бытовых сточных вод от жилого дома предусмотрен по самотечной канализационной сети в существующую сеть бытовой канализации диаметром 200 мм.

Система бытовой канализации запроектирована из гофрированных полиэтиленовых труб диаметром 160 мм по ГОСТ Р 54475-2001. В месте пересечения с водопроводом канализация принята из напорных чугунных труб по ГОСТ 5525-88.

Для защиты техподполья жилого дома от подземных вод типа «верховодка» запроектирована сеть дренажной канализации, состоящей из кольцевого дренажа и сбросного коллектора.

Горизонтальный кольцевой дренаж трубчатого типа диаметром 300 мм предусмотрен на расстоянии 3,0-5,0 м от здания с уклоном 0,003.

Дренажная вода из кольцевого дренажа поступает в сбросной коллектор диаметром 300 мм и далее в существующий коллектор диаметром 400 мм от дома поз. 5.

Укладка дренажных труб принята на глубине 3,3 м от нуля здания и на 0,5 м ниже пола техподполья. В верхней части трубопроводов кольцевого дренажа предусмотрено нанесение отверстий диаметром 15 мм через 50 см.

Предусмотрена фильтрующая обсыпка дренажного трубопровода:

- первый слой толщиной 15 см над трубой из гравия диаметром 5-10 мм;
- второй слой толщиной 15 см из крупнозернистого песка.

Сети дренажной канализации запроектированы из асбестоцементных труб по ГОСТ 539-80 диаметром 300 мм.

Колодцы на сетях приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Протяженность сетей:

- водопровода – 34,0 м;
- канализации – 326,0м, из них:
- бытовой канализации – 78,0 м;
- дренажной канализации – 248,0 м.

Основные показатели по разделу НВК Таблица 3

Наименование системы	Расчетный расход		
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с
Хозяйственно-питьевое водоснабжение	60,00	3,12	1,37
Бытовая канализация	85,20	7,83	4,92

Антисейсмические мероприятия

Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 предусмотрены следующие мероприятия:

-устройство сплошной обоймы из монолитного бетона на сопряжении нижнего кольца и стальных соединительных элементов;

- заделка труб с заполнением зазора упругой прокладкой.

Электротехнические решения

Электроснабжение жилого дома предусмотрено с разных секций шин РУ-0,4 кВ существующих ТП-10/0,4кВ б/н с трансформатором мощностью 2х1000кВА к поз.6 в соответствии с техническими условиями, выданными АО «ВК РЭК» №3793 от 20 июня 2012 года и осуществляется взаиморезервируемыми кабелями марки ВБбШв-1кВ прокладываемыми в земляных траншеях согласно генплана развития г. 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 1,0 м.

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

Согласно ТУ на ТП установлен 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

По степени электроснабжения электроприемники относятся к II категории.

Расчетная нагрузка составляет 111,2 кВт.

Протяженность КЛ-0,4 кВ - 70,0 м.

Защитные мероприятия по безопасности

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

Заземление электрооборудований здания предусмотрено путём соединения к контуру заземления ВРУ. 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.

Предусмотрена 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) принято при помощи проводников системы уравнения потенциалов, в качестве которых используются открытые и сторонние проводящие части, и специально проложенные проводники (сталь диаметром 10 мм).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

При прокладке сетей водопровода соблюдены минимальные расстояния до существующих зданий, сооружений и подземных коммуникаций.

В проекте учтены требования СНиП РК 2.02-05-2009 «Противопожарная безопасность зданий и сооружений», технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности".

Генплан участка строительства разработан с учетом подъезда пожарного автотранспорта.

Предусмотрено заземление металлических частей электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением.

На сети водопровода предусмотрена установка пожарных гидрантов.

6.4 Охрана окружающей среды

В разделе выполнена оценка воздействия на окружающую среду и условия жизни населения при проведении работ.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- площадка строительства размещена за пределами водоохранных зон и полос;
- воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует;
- проектом предусматривается снятие потенциально-плодородного слоя почвы с использованием его при благоустройстве территории.

Деятельность объекта не будет оказывать негативное влияние на окружающую природную среду.

6.5 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства 3,5 месяца определена расчетом, выполненным в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008.

Согласно письма № 22-ш от 18.07.2015 г. ГУ «Отдел строительства г. Усть-Каменогорска» начало строительства – сентябрь 2015 года.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.6 Сметная документация

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 23.2-26) 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:

- 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 1-14;
- 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 1-14;
- 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.

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.

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные показатели по сметной документации Таблица 4

№ п/п	Наименование показателя	Ед изм	Количество
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	17,645
	в том числе:		
	СМР	млн. тенге	16,330
	оборудование	млн. тенге	0,920
	прочие	млн. тенге	0,395
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 г.	млн. тенге	55,066
	в том числе:		
	оборудование	млн. тенге	41,756
	СМР	млн. тенге	2,353
	прочие	млн. тенге	10,957

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с РДС 1.02-04-2013 разработчиком проекта установлен II нормальный (технически сложный) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие требованиям СН РК 1.02-03-2011. Проектная документация разработана согласно утвержденному заданию на проектирование и исходным данным.

Проектные решения выполнены в соответствии с действующими нормами и правилами.

Сметная документация составлена в соответствии с требованиями 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 Республике Казахстан».

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными и согласованиями, доработаны решения по разделам НВ, ЭС, откорректирована сметная стоимость строительства.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ВКО в рабочий проект «Строительство инженерных сетей и благоустройство для жилого дома поз. 6 в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Комплектность, исходно-разрешительная документация и согласования

1. Указан уровень ответственности и техническая сложность объекта в соответствии с РДС 1.02-04-2013.

2. Рабочий проект согласован с организациями, выдавшими технические условия на подключение к источникам инженерного обеспечения.

Водоснабжение и канализация

3. Лист 1. Исключено указание про изоляцию Алтын-Эмель.

4. План, лист 3. На сети В1 предусмотрен футляр в связи расстоянием до фундамента менее допустимого, табл. 12.5 СНиП РК 3.01.01-2008.

Электротехнические решения

5. Внесены изменения в спецификацию оборудования, указаны наименования заводов изготовителей на оборудованиях с отечественными производителями.

6. Раздел СС исключен в соответствии с заданием на проектирование.

7. В пояснительной записке и общих данных даны пояснения по расчету общей мощности объекта (Рр).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сметный раздел

8. 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, СН РК 8.02-02-2002 выпуски 1-15.

9. Уточнены затраты на проектно-изыскательские работы в соответствии с расчетом, выполненным на основании РДС РК 8.02-03-2002.

10. Уточнены затраты на временные здания и сооружения в соответствии с СН РК 8.02-09-2002.

Локальные сметы

11. Механизм разработки скального грунта принят в соответствии с разделом «Организация строительства».

12. Расстояние перевозки скального грунта обосновано данными заказчика (письмо № 858-ш от 29.06.2015 г.).

13. Уточнена расценка на устройство утепления трубопроводов из асфальтокерамзитобетона.

14. Стоимость насосной установки обоснована перечнем оборудования по прайс-листам, утвержденным заказчиком.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту Таблица 5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увелич. - уменьш.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Общая площадь выделенных участков	га	0,9009	0,9009	-
2	Протяженность сетей	м			-
	теплоснабжения		76,0	76,0	
	водоснабжения		34,0	34,0	-
	канализации		326,0	326,0	
	электроснабжения		70,0	70,0	-
3	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	17,544	17,645	+0,101
	в том числе				
	СМР	млн. тенге	16,231	16,330	+0,099
	оборудование		0,920	0,920	-
	прочие затраты		0,393	0,395	+0,002
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 г.	млн. тенге	54,767	55,066	+0,299
	в том числе				
	СМР	млн. тенге	41,504	41,756	+0,252
	оборудование		2,353	2,353	-
	прочие затраты		10,910	10,957	+0,047
5	Продолжительность строительства	месяц	3,5	3,5	-

Примечания:

Увеличение сметной стоимости строительства – объемы и виды работ в локальных сметах откорректированы в соответствии с изменениями, внесенными в рабочий проект; уточнена расценка на устройство утепления трубопроводов из асфальтокерамзитобетона.

Общее увеличение сметной стоимости составило – 0,299 млн. тенге.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инженерных сетей и благоустройство для жилого дома поз. 6 в 19 жилом районе города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая площадь выделенных участков	0,9009 га
Протяженность сетей	
теплоснабжения	76,0 м
водоснабжения	34,0 м
канализации	326,0 м
электроснабжения	70,0 м
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе:	17,645 млн. тенге
СМР	16,330 млн. тенге
оборудование	0,920 млн. тенге
прочие затраты	0,395 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 г., в том числе:	55,066 млн. тенге
СМР	41,756 млн. тенге
оборудование	2,353 млн. тенге
прочие затраты	10,957 млн. тенге
Продолжительность строительства	3,5 месяцев

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 рабочего проекта 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 течение 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Восток Массивпроект» в соответствии с условиями договора от 01.06.2015 г. № 0186.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Өскемен қаласы 19 тұрғын ауданында 6 белгідегі тұрғын үйге инженерлік желілер салу және абаттандыру»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Белгіленген жер телімдерінің жалпы ауданы	0,9009 га
Желілердің ұзындығы	
жылумен жабдықтау	76,0 м
сумен жабдықтау	34,0 м
кәріз жүйесі	326,0 м
электрмен жабдықтау	70,0 м
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	17,645 млн.теңге
соның ішінде: ҚМЖ	16,330 млн.теңге
жабдық	0,920 млн.теңге
басқада шығын	0,395 млн.теңге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2015 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	55,066	млн.теңге
соның ішінде: ҚМЖ	41,756	млн.теңге
жабдық	2,353	млн.теңге
басқада шығын	10,957	млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	3,5	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 01 маусымдағы № 0186 шарттың талаптарына сәйкес «Восток Массивпроект» ЖШС кепілдік етеді.

Директордың орынбасары	Б.Я. Салимов
Өндіріс бөлімінің бастығы	Т.Г. Мосиенко
Сараптамалық топ жетекшісі	Н.Л. Карманова
Сәулет-конструкторлық секторының жетекшісі	Т.А. Шушакова
Сметалық-экономикалық секторының жетекшісі	Ю.Я. Шкарпетина
Сарапшы	Т.Г. Васильева
Сарапшы	Г.Т. Искаков
Баға мониторингі бойынша жетекші маман	Ж.Т. Ракишева

МЕМСАРАПТАМА