ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ
АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК ҚӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
В Г. СЕМЕЙ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ
АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК ҚӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМҚ)
СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
В Г. СЕМЕЙ

Бекітемін

«Мемсараптама» РМҚ
Семей қаласындағы филиалының
директоры

_____ Т.К. Слямханов

«ШҚО Семей қаласы, Верхнеберезовский кенті, Теректі көшесіндегі жеке тұрғын үйлерге инженерлік желілер құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылдың 6 желтоқсанындағы №07-0219/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ШҚО Семей қаласының құрылыс бөлімі» ММ

ЖОБАЛАУШЫ:
«Семстройпроект» ЖІИ ЖШС

Семей қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА В Г. СЕМЕЙ

Утверждаю

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
в г.Семей

Т.К.Слямханов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№07-0219/13 от 6 декабря 2013 года

по рабочему проекту
«Строительство инженерных сетей к индивидуальным жилым домам в пос. Верхнеберёзовский по ул. Теректы г. Семей ВКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства г.Семей ВКО»

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО ПИИ «Семстройпроект»

г. Семей

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерных сетей к индивидуальным жилым домам в пос. Верхнеберёзовский по ул.Теректы г.Семей ВКО».

Настоящее экспертное заключение выполнено согласно договора №181 от 23 октября 2013 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство инженерных сетей к индивидуальным жилым домам в пос. Верхнеберёзовский по ул.Теректы г.Семей ВКО» с ТОО ПИИ «Семстройпроект», согласно письменного поручения ГУ «Отдел строительства г.Семей ВКО» №01-1937 от 10 октября 2013 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства г. Семей ВКО».

3. ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО ПИИ «Семстройпроект», государственная лицензия 08-ГСЛ №001372 от 26 сентября 2000 года, приложение к лицензии от 29 июня 2012 года.

Главный инженер проекта - Слямканов С.Е., приказ по ТОО ПИИ «Семстройпроект» № 27п от 20 апреля 2013 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки

- Постановление акимата г.Семей ВКО №69 от 17 января 2013 года «Об утверждении бюджетных программ государственного учреждения «Отдел строительства г. Семей» ВКО на 2013-2015 годы».
- Постановление акимата г.Семей ВКО №812 от 28 мая 2013 года о внесении изменений в постановление от 17 января 2013 года №69 «Об утверждении бюджетных программ государственного учреждения «Отдел строительства г. Семей» ВКО на 2013-2015 годы».
- Приложение к постановлению акимата города Семей №812 от 28 мая 2013 года и №69 от 17 января 2013 года Бюджетные программы 467 ГУ «Отдел строительства г. Семей» ВКО.
- Задание на проектирование «Строительство инженерных сетей к индивидуальным жилым домам в пос. Верхнеберёзовский по ул.Теректы г.Семей ВКО», выданное 7 марта 2013 года ГУ «Отдел строительства г. Семей ВКО».
- Постановление акимата г. Семей ВКО №1295 от 19 сентября 2013 года о предоставлении права временного безвозмездного землепользование на земельные участки ГУ «Отдел строительства г.Семей ВКО» для строительства линии электропередач, водопровода и телефонной линии к жилым домам в пос. Верхнеберёзовский по ул. Теректы г.Семей.
- Постановление акимата г. Семей ВКО №1298 от 19 сентября 2013 года о предоставлении ГУ «Отдел строительства г.Семей ВКО» права ограниченного пользования земельными участками для строительства линии электропередач.
- Акт выбора и обследования земельного участка для строительства линии электропередач к индивидуальным жилым домам по адресу: пос. Верхнеберёзовский, ул.Теректы г. Семей ВКО от 28 августа 2013 года.
- Акт выбора и обследования земельного участка для строительства водопровода к индивидуальным жилым домам адресу: пос. Верхнеберёзовский, ул.Теректы г. Семей ВКО от 28 августа 2013 года.
- Акт выбора и обследования земельного участка для строительства телефонной канализации к индивидуальным жилым домам по адресу: пос. Верхнеберёзовский, ул.Теректы г. Семей ВКО от 28 августа 2013 года.
- Архитектурно-планировочное задание №5031 на проектирование линии электропередач, водопровода, телефонных линий к группе индивидуальных жилых домов в пос. Верхнеберёзовский по ул.Теректы, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Семей» ВКО от 30 сентября 2013 года.
- Схема инженерных сетей (водопровод, линии электропередач) к группе жилых домов в пос. Верхнеберёзовский по ул.Теректы в масштабе 1:500 (приложение к АПЗ), согласованная заинтересованными организациями.

• Схема сетей телефонизации к группе жилых домов в пос. Верхнеберёзовский по ул.Тереkты в масштабе 1:2000 (приложение к АПЗ), согласованная заинтересованными организациями.

• Проект границ земельного участка на строительство группы индивидуальных жилых домов в пос. Верхнеберёзовский, выданный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Семей» ВКО от 15 января 2013 года, согласованный заинтересованными организациями.

• Письмо ГУ «Отдел строительства г. Семей ВКО» №01-1952 от 12 октября 2013 года, о сроках реализации рабочего проекта.

• Отчет по инженерным изысканиям, выполненный ТОО ПИИ «Семстройпроект» в июне 2013 года.

Технические условия

• на водоснабжение №03/6-110, выданное ГКП «Семей Водоканал» от 27 сентября 2012 года;

• на электроснабжение №1969, выданное АО «ВК РЭК» от 14 марта 2013 года;

• на электроснабжение №1224/1713, выданное АО «ВК РЭК» от 22 июня 2012 года;

• на телефонизацию №4-26-12/Л, выданное АО «Казахтелеком» Городская дирекция телекоммуникаций г. Семей от 14 сентября 2012 года;

• письмо АО «Казахтелеком» Городская дирекция телекоммуникаций г. Семей №29-13/2165 от 12 ноября 2012 года с приложением структурной схемы кабельной канализации;

• письмо АО «Казахтелеком» Городская дирекция телекоммуникаций г. Семей №29-13/1114 от 14 мая 2013 года о продлении срока действия технических условий №4-26-12/Л от 14 сентября 2012 г.

• письмо АО «Казахтелеком» Городская дирекция телекоммуникаций г. Семей №29-13/1692 от 30 июля 2013 года о необходимости докладки кабельной канализации на участках.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

• Согласование № 01-1937 от 10 октября 2013 года ГУ «Отдел строительства г. Семей».

• Согласование №53-08-24/1774 от 06 августа 2013 года АО «Казахтелеком» Городская дирекция телекоммуникаций г. Семей.

• Согласование разбивочного плана главным архитектором г. Семей от 7 июня 2013 года.

• Согласование плана благоустройства ГУ «Отдел строительства г. Семей ВКО» от 7 июня 2013 года.

• Согласование Городской дирекции телекоммуникаций г. Семей АО «Казахтелеком» плана сетей телефонизации от 7 августа 2013 года.

• Согласование ГКП «Семей-Водоканал» плана сетей водоснабжения и канализации от 26 июня 2013 года.

• Заключение государственной экологической экспертизы №06-07/2600 от 29.08.2013 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО».

• Письмо управления ДК ГСЭН МЗ РК по ВКО по г. Семей №02-13-53/1828 от 06.03.2013 года, о согласовании рабочего проекта (не требуется).

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу:

• Исходные данные	- Книга 1
• Общая пояснительная записка	- Книга 2
• Рабочие чертежи	
- Генеральный план	- Альбом
- Общеплощадочные чертежи	

Наружные сети водоснабжения и канализации
Отопление и вентиляция
Электроснабжение
Связь и сигнализация - Альбом 0

- Склад хозяйственного инвентаря и твердого топлива
Архитектурно-строительные решения
Электроснабжение - Альбом 1

- Сметная документация - Книга 3
- Приложение №1 к сметной документации на стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс - листам - Книга
- Охрана окружающей среды (раздел) - Книга

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Назначение - инженерное обеспечение группы индивидуальных жилых домов пос. Верхнеберёзовский г. Семей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства индивидуальных жилых домов и сетей инженерного обеспечения расположен в центральной части пос. Верхнеберёзовский, по улице Теректы в правобережной части г.Семей.

Природно-климатические условия площадки строительства

Климатический район – III, подрайон А.

Расчетная температура наружного воздуха – минус 38°С.

Снеговая нагрузка – 100 кгс/м^2.

Ветровая нагрузка – 38 кгс/м^2.

Толщина стенки гололеда – не менее 5 мм.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении площадка строительства жилых домов находится на границе ленточного бора Семипалатинского Прииртышья и второй древней терасированной долины правого берега реки Иртыш.

В геологическом строении площадки принимают участие аллювиальные, пролювиальные отложения русловой фации, и эоловые образования верхнечетвертичного и современного возраста (aQ_{III-IV}), представленные: песками пылеватыми; песками мелкими; супесями карбонатизированными, песками средней крупности; в верхней части перекрытые маломощным почвенно-растительным слоем и насыпными грунтами техногенного происхождения различного состава плотности и сложения, современного (Q_{IV}) возраста, местами с корнями травянистой растительности.

Геолого-литологическое строение площадки следующее:

- с поверхности, на глубину 0,00-0,10-0,40м выработками вскрыт почвенно-растительный слой песчаного состава с корнями травянистой растительности с расчетным сопротивлением R_o - от 0,8 до 1,0 кгс/см^2, $p_{II=}$1,20г/см^3;

- в интервале от 0,10-0,40 до 0,50-2,40м выработками вскрыты пески пылеватые от желто-серого до серого цвета, полимиктового состава, средней плотности сложения, характеризующиеся следующими физическими свойствами:

Плотность грунта	— 1,54 г/см^3
Плотность сухого грунта	— 1,38 г/см^3
Удельный вес	— 2,66 г/см^3
Пористость	— 48,3 %.
Коэффициент пористости	— 0,924 д.е.
Природная влажность	— 0,0 9 д.е.
Степень влажности	— 0,328 д.е.

Гранулометрический состав песка пылеватого, в %:

2÷0,5 мм – 5
0,5÷0,25 мм – 26
0,25÷0,1 мм – 42
менее 0,10 мм – 27

Согласно СНиП РК 5.01-01-2002 (прил.1, табл.1) и данных лабораторных исследований значения прочностных характеристик песков пылеватых при е=0,924 следующие:

$C_н$=0,02 кгс/см^2; $\varphi_н$=26°; $E_{ест}$=110 кгс/см^2
C_{II}=0,01 кгс/см^2; φ_{II}=25°; p_{II}=1,54 г/см^3

- в интервале от 0,50-2,40 до 1,40-3,20 м, выработками вскрыты пески мелкие желтовато-серого цвета, полимиктового состава средней плотности сложения, маловлажные со следующими физическими свойствами:

Плотность грунта – 1,71 г/см^3
Плотность сухого грунта – 1,64 г/см^3
Удельный вес – 2,66 г/см^3
Пористость – 39 %.
Коэффициент пористости – 0,611 д.е.
Природная влажность – 0,0 2 д.е.
Степень влажности – 0,279 д.е.

Гранулометрический состав песка мелкого, в %:

2÷0,5 мм – 6
0,5÷0,25 мм – 20
0,25÷0,1 мм – 52
менее 0,10 мм – 22

Согласно СНиП РК 5.01-01-2002 (прил.1, табл.1) и данных лабораторных исследований значения прочностных характеристик песков мелких при е=0,611 следующие:

$C_н$=0,02 кгс/см^2; $\varphi_н$=34°; $E_{ест}$=320 кгс/см^2
C_{II}=0,02 кгс/см^2; φ_{II}=33°; p_{II}=1,71 г/см^3

- в интервале от 1,40 – 3,20 до 2,10-3,80 м, выработками вскрыты супеси желто-коричневого цвета, твердой консистенции, являющиеся естественным водоупором, по слою супесей с маломощными до одного сантиметра прослоями мелкого песка.

Значения прочностных характеристик супесей при е=0,518 следующие:

$C_н$=0,18 кгс/см^2; $\varphi_н$=29°; $E_{ест}$=260 кгс/см^2
C_{II}=0,17 кгс/см^2; φ_{II}=29°; p_{II}=1,92 г/см^3

- в основании супесей в интервале от 2,1-3,80м, до глубины 4,50м, выработками вскрыты пески средней крупности, желтовато-серого цвета, полимиктового состава, средней плотности сложения, от маловлажных и влажных до водонасыщеных с глубины – 2,50-4,20м (с абсолютными отметками 223,10-226,77м). Полная мощность песков средней крупности до глубины 4,5м полностью не вскрыта.

Гранулометрический состав песка средней крупности, в %:

2÷0,5мм – 11
0,5÷0,25мм – 40
0,25÷0,1мм – 28
менее 0,10мм – 21

Согласно СНиП РК 5.01-01-2002 (прил.1, табл.1) и данных лабораторных исследований значения прочностных характеристик для песков средней крупности при е=0,565 следующие:

$C_н$=0,02 кгс/см^2; $\varphi_н$=38°; $E_{ест}$=385 кгс/см^2
C_{II}=0,02 кгс/см^2; φ_{II}=37°; p_{II}=1,94 г/см^3

Грунтовые воды в период изысканий (август 2012 года) вскрыты на глубине 2,50 - 4,20 м под слоем супеси, являющейся естественным водоупором, предотвращающим затопление площадки выполнения работ.

Повышение уровня подземных вод в весенний паводковый период при снеготаянии и при выпадении обильных дождей возможно на 1,0-1,5м.

По химическому составу подземные воды обладают слабоагрессивными свойствами по отношению к бетону и металлоконструкциям.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов: для супесей, песков мелких пылеватых – 213 см, для песков средней крупности – 228 см.

По данным карт общего сейсмического районирования Республики Казахстан г. Семей не входит в список населённых пунктов, расположенных в зоне сейсмического воздействия (СНиП РК 2.03-30-2006 приложение 3).

6.2. Проектные решения

Проектом предусмотрено строительство складов хранения хозяйственного инвентаря и твердого топлива, благоустройство территории приусадебных участков, строительство наружных инженерных сетей водопровода и канализации, сетей электроснабжения и телефонной канализации к индивидуальным жилым домам (количество домов – 51) по ул. Теректы пос. Верхнеберёзовский г.Семей.

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план группы индивидуальных жилых домов по ул. Теректы пос. Верхнеберезовский выполнен на участке согласно схемы размещения, выданной ТОО «Горархитектура» на топографической съемке в масштабе 1:1000. Площадь земельного участка – 5,1 га, количество домов – 51. Проектом учтены земельные участки ранее выданные для строительства индивидуальных домов.

Участок для дома принят размерами 25,0х40,0м площадью 0,1 га.

На приусадебном участке функционально выделены жилая и хозяйственная зоны.

В хозяйственной зоне предусмотрено строительство склада для хранения хозяйственного инвентаря и твердого топлива.

Главным фасадом жилые дома ориентированы на ул.Теректы, с отступом от «Красной» линии на 6,0.

Размерная привязка участков выполнена от разбивочного базиса ПП3277/231,43 и ПП3688/226,26, жилого дома и элементов генплана – от границы участка.

Въезд на участок и подход к жилому дому предусмотрен с улицы Теректы.

План организации рельефа выполнен на участке жилого дома в проектных отметках опорных точек с обеспечением водоотвода от здания жилого дома.

Абсолютные отметки +0,000 для жилых домов приведены на плане организации рельефа.

Ограждение приусадебных участков предусмотрено металлическое – из сетки, натянутой на стержни, тип М1Б с устройством ворот типа ВМ1Б и калитки типа КМ1Б серии 3.017- 1в.0.

Дорожки и площадки на приусадебном участке запроектированы с бетонным покрытием.

Свободные территории от строений, дорожек и площадок используются под сад-огород.

Показатели по генплану

Площадь участка в отведенных границах	- 5,10 га
Площадь застройки	- 6095,01 м^2
Площадь дорожек и площадок	- 10557,0 м^2
Площадь озеленения (сад-огород)	- 31102,86 м^2
Прочие площади	- 3245,13 м^2.

6.2.2. Архитектурно-планировочные решения

Склад хозяйственного инвентаря и твердого топлива

Здание склада – одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3,2х3,6 м с пристроенным навесом для хранения дров. Высота помещений склада переменная от 2,1 м до 2,7 м.

Крыша – чердачная, односкатная из деревянных конструкций.

Кровля – волнистые асбестоцементные листы унифицированного профиля по ГОСТ 30340-95 по деревянной обрешетке.

Окна – деревянные с одинарным остеклением по ГОСТ 11214-2003.

Двери - деревянные по ГОСТ 24698-81.

Наружная отделка

Стены наружные – из отборного силикатного кирпича (СУР – 100/25 ГОСТ 379-95) серого цвета с расшивкой швов.

Оконные блоки – окрашиваются масляной краской.
Дверные блоки – окрашиваются масляной краской.
Кровля – асбестоцементные листы унифицированного профиля.
Внутренняя отделка
Стены – кирпичная кладка с подрезкой раствора.
Полы – бетонные из бетона кл.В5.
Оконные и дверные блоки окрашиваются масляной краской.
Строительные показатели

Площадь застройки	- 23,36 м^2
Общая площадь	- 18,69 м^2
Строительный объем	- 54,45 м^3

6.2.3. Конструктивные решения
Склад хозяйственного инвентаря и твердого топлива
Уровень ответственности – III.
Степень огнестойкости – III.

Конструктивная схема здания принята с несущими продольными и поперечными стенами из силикатного кирпича.

Фундаменты – ленточные из монолитного бетона класса В 7,5 для кирпичных стен, столбчатые - из бетона класса В 12,5 под деревянные стойки. Под фундаментами устраивается гравийная подушка толщиной 200 мм.

Основанием фундаментов хозпостроек служат два типа грунта:

Первый тип – пески пылеватые с расчетными характеристиками: C_{II}=0,01 кгс/см^2; φ_{II}=25°; p_{II}=1,54 г/см^3.

Второй тип – пески мелкие с расчетными характеристиками: C_{II}=0,02 кгс/см^2; φ_{II}=33°; p_{II}=1,71 г/см^3.

Подземные воды в пределах участка залегают на глубине 2,1 – 3,6 м от поверхности земли.

Расчет фундаментов выполнен согласно СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

Горизонтальная гидроизоляция выполняется цементным раствором марки 100, толщиной 20 мм.

Наружные стены выполняются из силикатного кирпича СУР-100/25 ГОСТ 379-95 на цементно-песчаном растворе марки 25.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 в.4.

Стойки навеса – деревянные из бревен хвойных пород диаметром 140 мм. Стена навеса по оси «1» обшивается досками толщиной 25 мм на всю высоту, по осям «А» и «2» - на высоту 1,0 м.

Перекрытие - из деревянных конструкций.

По периметру наружных стен здания склада выполняется бетонная отмостка из бетона класса В7,5 толщиной 150 мм, шириной 750 мм.

Антикоррозионные мероприятия приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии». Металлические изделия покрываются лаком ПФ-115 по грунту ГФ-021.

Деревянные элементы, соприкасающиеся с кирпичной кладкой, покрываются толем и антисептируются водным раствором фтористого и кремнефтористого натрия.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы
Уровень ответственности – II.
Водоснабжение

Водоснабжение индивидуальных жилых домов по ул. Теректы пос. Верхнеберёзовский выполнено согласно технических условий №03/6-110, выданных ГКП «Семей Водоканал» от 27.09.2012 года, с учетом инженерно-геологических условий прокладки трассы водопроводных сетей к жилым домам.

Источник водоснабжения – ранее запроектированный водопровод диаметром 400 мм, прокладываемый от насосной станции Смычка 2-го подъема.

Расход воды определен на группу индивидуальных жилых домов по ул. Теректы с обеспечением надежной и бесперебойной работы водопроводной сети.

Общий расчетный расход воды – 58,65 м^3/сут.

От точки подключения водопроводные сети запроектированы кольцевыми с тупиковыми ответвлениями из полиэтиленовых труб ПЭ80 SDR 17 «питьевая» диаметром 110х6,6 мм; 32х2,0 мм по ГОСТ 18599-2001.

Водопроводная сеть прокладывается по ул. Теректы в пределах «Красной» линии. Диаметры трубопроводов определены расчетом.

Глубина заложения водопроводной сети 2,36-2,78 м от поверхности земли до низа трубы. Трубы, уложенные на глубину менее 2,78 м, утепляются керамзитовым гравием.

Колодцы на водопроводной сети приняты из сборных железобетонных элементов по типовому проекту 901-09-11.84 диаметром 1500, 2000 мм.

В пониженных участках сети предусмотрены выпуски в мокрые колодцы (диаметром 1000 мм) для опорожнения трубопроводов ремонтных участков с одновременной откачкой воды спецмашинами, в повышенных точках продольного профиля предусмотрена установка вантузов.

Расход воды на наружное пожаротушение – 10,0 л/сек.

Пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых в колодцах на проектируемой водопроводной сети. Местоположение пожарных гидрантов определяется проектируемыми флуоресцентными указателями.

Канализация

Водоотведение стоков от жилых домов предусмотрено в резервуары сточных вод емкостью 7,5 м^3 (индивидуально для каждого дома) из сборных железобетонных элементов диаметром 2000 мм по серии 3.901.1-14 вып.1.

Удаление стоков из резервуаров производится по мере накопления с вывозом ассенизационным транспортом в места утилизации канализационных стоков.

Канализационные сети запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ63 SDR 17,6 «техническая» диаметром 160х9,1 мм по ГОСТ 18599-2001.

Минимальная глубина заложения трубопроводов канализации - 0,98 м от поверхности земли до лотка трубы. Трубы, уложенные на глубину менее 1,98 м, утепляются шлаком.

Смотровые колодцы на канализационной сети приняты диаметром 1000 мм из сборных железобетонных элементов по ТП 902-01-22.84.

Объем водоотведения 48,35 м^3/сут.

Электроснабжение

Категория надежности электроснабжения – III.

Расчетная мощность – 120,0 кВт.

Расчетная мощность наружного освещения – 2,8 кВт.

Напряжение – 0,4 кВ.

Проект электроснабжения индивидуальных жилых домов в пос. Верхнеберёзовский по ул. Теректы выполнен на основании задания на проектирование, согласно генерального плана застройки и в соответствии с действующими в энергетике нормами и правилами.

Магистральные сети электроснабжения запроектированы в проекте «Электроснабжение жилых домов индивидуальной застройки пос.Аксай в районе РСУ-11 г. Семей ВКО», выполненных ТОО «Элизор М».

Согласно п. 2.4.14 ПУЭ РК воздушные линии 0,4 кВ выполнены самонесущими изолированными проводами СИП-2а, прокладываемые по железобетонным опорам. Каждая опора заземляется и допускает возможность установки светильника наружного освещения и устройство ответвлений к вводам в здания.

Сечения проводов (вводы в здание) приняты согласно «Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами (ВЛИ) с использованием арматуры фирмы «ENSTO». Для подвески и соединения самонесущих изолированных проводов предусмотрено использование арматуры компании «ENSTO», разработанной институтом «Казсельэнергопроект». Поставщик арматуры - ТОО «TSN NEGI» г.Алматы.

На ВЛИ – 0,4 кВ предусмотрены заземляющие устройства, предназначенные для повторного заземления нулевого провода, защиты от атмосферных перенапряжений, заземления оборудования, установленного на опорах ВЛИ-0,4 кВ.

На железобетонных опорах нулевой провод присоединяется к заземляющему выпуску арматуры железобетонных стоек.

В качестве заземляющих проводников на опорах ВЛИ -0,4 кВ применена оцинкованная круглая сталь диаметром не менее 6 мм, в качестве заземлителей принята сталь круглая диаметром 12 мм. Присоединение заземляющих проводников к заземлителю в земле выполняется сваркой. Повторное заземление нулевого провода выполняется медной вставкой между заземляющим проводником и нулевым проводом. Соединение выполняется плашечными зажимами.

В проекте выполнены вводы в жилые дома (самонесущий провод от опоры ВЛИ – 0,4 кВ до устройства ввода на стене зданий – СИП-2А - 3х16+1х25 мм^2, кабель ВВг4х4 мм^2, прокладываемый по стене до вводного щитка) и освещение улицы светильниками светодиодными уличными консольными, установленными на двухцепных опорах с самонесущим проводом (опоры магистральной линии), а также выполнен вынос линии 0,4 кВ, попадающей под пятно застройки. Линия наружного освещения запитывается от трансформаторной подстанции ТП №154, запроектированной ТОО «Элизор М».

Электроосвещение

Слад хозяйственного инвентаря и твердого топлива

Категория надежности электроснабжения – III.

Напряжение сети – 220В.

Расчетная мощность – 0,12 кВт.

Расчетный ток – 0,55А.

Ввод в здание выполнен от ВРУ жилого дома с подъемом кабеля в стальной трубе диаметром 20 мм.

Осветительная сеть выполняется кабелем АВВГ-3х2,5 мм^2, прокладываемым открыто на скобах.

Проектом предусмотрено рабочее освещение светильниками с лампами накаливания ПСХ-60, устанавливаемыми в помещениях кладовой угля и навесе для дров.

Типы светильников приняты согласно среде и назначению освещаемого объекта, величины освещенностей приняты согласно СНиП РК 2.04.5-2002* «Естественное и искусственное освещение».

Управление освещением производится выключателями в герметичном исполнении, устанавливаемыми на высоте 0,8 м от уровня пола.

Предусмотрено заземление металлических частей светильников через специальный защитный провод.

Сети связи и сигнализации

Телефонизация

Наружные сети телефонизации группы жилых домов по ул. Теректы пос. Верхнеберезовский запроектированы от городских телефонных сетей согласно технических условий №4-26-12/Л от 14.09.2012 года, выданных АО «Казахтелеком» Городская дирекция телекоммуникация г. Семей.

Сети телефонизации выполняются кабелем марки КС-ОКБ-SM-12-G.652.D. От шахты АТС-52 до колодца №537/1272 (ул. Туристическая, 88) кабель прокладывается в существующей телефонной канализации, предусмотрена дополнительная укладка асбестоцементных труб диаметром 100 мм протяженностью 2653 м.

От колодца №537/1272 до проектируемого распределительного шкафа ШРОу-05-SC/APC-48(1х48) предусмотрена прокладка кабеля в новой телефонной канализации из одного канала из асбестоцементных труб диаметром 100 мм с установкой железобетонных смотровых колодцев ККС-2 и ККС-3, протяженностью 2253 м.

В колодцах ККС-3 монтируются оптические муфты для соединения кабеля ОКБ-20 с абонентским кабелем марки КС-FTTHЛ-П-SM-2-G.657.A., прокладываемые до оптических розеток.

Кабельные вводы к жилым домам выполняются в полиэтиленовых трубах диаметром 32 мм, для защиты от возможных повреждений, в жилые дома кабель заводится в металлической трубе диаметром 32 мм.

В шкафу RFO-NG ATC-52 предусмотрена установка оптического кабельного блока RFO-144. От оптического кросса до шахты прокладывается оптический станционный кабель КС-ОКС-А-96-G.652.D. Для соединения станционного кабеля ОК-96 и ОКБ-48 предусмотрена шахтная муфта с заземлением брони оптического кабеля.

Асбестоцементные трубы прокладываются в земляной траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли с устройством постели из песка. При пересечении телефонной канализации с автомобильной дорогой предусмотрена прокладка двух каналов из асбоцементных труб диаметром 100 мм методом прокола.

Для обеспечения целостности кабеля по всей протяженности трассы телефонной канализации соединение кабелей выполняется соединительными оптическими муфтами.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Согласно СНиП РК 3.02-27-2004 «Дома жилые одноквартирные» пункт 6.4 требования по степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности не предъявляются.

Пожарная безопасность хоз.построек обеспечивается объемно-планировочными и конструктивными решениями, выполненными в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Внутренняя отделка помещений выполняется из трудносгораемых материалов, деревянные конструкции подвергаются огнезащитной обработке.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых в колодцах на проектируемой водопроводной сети.

Расход воды на наружное пожаротушение – 10 л/с.

Предусмотрена возможность подъезда к жилому дому пожарной техники, подача средств пожаротушения и доступ пожарных подразделений.

6.4. Охрана окружающей среды

Строительство объектов, загрязняющих окружающую природную среду, проектными решениями не предусмотрено.

Приусадебные участки максимально озеленены путем устройства сада-огорода.

Система канализации, оборудуется с герметичными резервуарами сточных вод, которые опорожняются по мере заполнения, стоки вывозятся в места, определенные санитарно-эпидемиологической службой.

Воздействие на окружающую природную среду оценивается как допустимое. Работы по строительству сетей инженерного обеспечения и благоустройству приусадебных участков не нарушат существующего экологического равновесия и не окажут отрицательного влияния на окружающую природную среду, условия проживания и здоровье людей.

6.5. Организация строительства

Строительство склада хозяйственного инвентаря и твердого топлива, инженерных сетей и благоустройство усадебных участков индивидуальных жилых домов по ул. Теректы пос. Верхнеберёзовский выполняется подрядной организацией, определенной согласно государственным закупкам.

Складирование строительных материалов и конструкций предусмотрено на отведенных площадках, доставка на площадку – автотранспортом.

Нормативная продолжительность строительства инженерных сетей и благоустройство территории индивидуальных жилых домов определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 3,0 месяца.

Строительство складов хозяйственного инвентаря и твердого топлива и резервуаров сточных вод предусмотрено параллельно со строительством инженерных сетей.

Строительные материалы, конструкции и оборудование инженерных сетей приняты отечественных производителей и производителей стран таможенного союза.

6.6 Сметная документация

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

Сметная документация составлена с использованием программных комплексов АВС-4 (редакция 4.5), «SANA-2001» версия 18-2.21 по выпуску сметной документации в ценах 2001 года, 6 территориальный район.

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 п.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 и расценок: на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на оборудование и инвентарь СН РК 8.02-13-2004, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 (книги 1-5), дополнения и изменения выпуски 1-15, перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ГУ «Отдел строительства архитектуры и градостроительства г.Семей ВКО» от 3 декабря 2013 года, согласно п.9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Объемы строительно-монтажных работ определены по чертежам соответствующей части разделов проекта.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002;

ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002;

дополнительные затраты на временные здания и сооружения приняты согласно СН РК 8.02-09-2002;

дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время приняты по СН РК 8.02-07-2002 (НДЗ-2001);

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

налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%;

налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12% (2013-2014гг), установленный законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2013-2014 годы согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496-IV, месячный расчетный показатель на 2013 год – 1731 тенге, на 2014 год– 1852 тенге.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Уровень ответственности – II.

Рабочий проект «Строительство инженерных сетей к индивидуальным жилым домов в пос. Верхнеберёзовский по ул. Теректы г. Семей ВКО» выполнен в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями, с учетом замечаний по п.7.2

Принятые проектные решения соответствуют требованиям санитарно-гигиенических, экологических, противопожарных норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную эксплуатацию зданий и сооружений.

7.2. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесённые в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Семей, в рабочий проект «Строительство инженерных сетей к индивидуальным жилым домов в пос. Верхнеберёзовский по ул. Теректы г. Семей ВКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

- в таблице «Технико-экономические показатели» уточнены показатели по жилому массиву и жилому дому;
- указана ул.Теректы на схеме размещения;
- в таблице «Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений» откорректированы строительные и итоговые показатели;
- указано обозначение резервуара сточных вод;
- на фрагменте застройки участка жилого дома указаны оси хозяйственной постройки, обозначен навес, условные обозначения приведены в соответствие ГОСТ 21.204-93;
- на разбивочном плане ул.Теректы показана в «Красных» линиях согласно ПДП;
- доработан план организации рельефа- выполнен только на участках строительства жилых домов;
- откорректирован объем ограждения приусадебных участков;
- на сводном плане инженерных сетей нанесена существующая телефонная канализация;
- даны пояснения по расположению резервуаров сточных вод емкостью 7,5 м^3;
- доработана пояснительная записка с учетом принятых замечаний и предложений;
- представлен отчет по инженерным изысканиям участка строительства;
- доработан раздел «Охрана окружающей среды».

Архитектурно-строительные решения

- откорректировано наименование объекта согласно задания на проектирование;
- откорректирована пояснительная записка;
- исключена пропитка деревянных конструкций склада огнезащитными составами, согласно требований пункта 6.4 СНиП РК 3.02-27-2004;
- в разделе «Организация строительства» даны пояснения по строительству резервуара сточных вод и склада хозяйственного инвентаря и твердого топлива (выполняются параллельно со строительством инженерных сетей).

Водопровод и канализация

- исключена засыпка песчаным грунтом слоем 30 см стальных трубопроводов;
- для отключения ремонтных участков предусмотрена установка двух задвижек диаметром 100 мм в колодце ПГ39;
- даны пояснения по принятой проектными решениями запорной арматуре (принята согласно требований технических условий №03/6-110 от 27.09.2012г, выданных ГКП «Семей-Водоканал).

Электроснабжение

- текст пояснительной записки приведен в соответствие с принятыми проектными решениями;
- откорректированы общие указания;
- выделены сети, относящиеся к разделу ЭС.

Сметная документация

Локальные сметы:

- уточнен объем земляных и водоотливных работ при прокладке трубопроводов;
- уточнены затраты при разработке мокрого грунта;
- уточнена расценка и затраты при установке вентилей;

- уточнена расценка при промывке трубопроводов;
- уточнена стоимость светильников, шкафа распределительного;
- уточнена стоимость отводов;
- уточнено количество опор, стоек, кронштейнов, заземляющих зажимов, ответвительных зажимов,
- уточнена марка муфт и их стоимость;
- исключены необоснованно принятые затраты.

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	ед. измерения	Показатели		Изменения (+ увеличение, - снижение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Общая площадь земельного участка	га	5,1	5,1	-
2.	Площадь застройки по участку жилого дома	$м^2$	119,51	119,51	-
3.	Площадь покрытия по участку жилого дома	$м^2$	207,0	207,0	-
4.	Площадь озеленения (сад, огород)	$м^2$	609,86	609,86	-
5.	Холодное водоснабжение	$м^3$/сут	58,65	58,65	-
6.	Водоотведение	$м^3$/сут	48,35	48,35	-
7.	Электроснабжение (расчетная мощность)	кВт	120,0	120,0	-
8.	Телефонизация проектируемая/ докладываемая	м	2253/2653	2253/2653	-
9.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн.тенге	108,198 106,555 0,183 1,460	94,741 93,223 0,241 1,277	-13,457 -13,332 +0,058 -0,183
10.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2014 годов, всего в том числе: - СМР - оборудование - прочие	млн.тенге	304,774 254,632 0,439 49,703	267,465 222,772 0,576 44,117	-37,309 -31,860 +0,137 -5,586
11.	Из них: - в текущих ценах 2013 года (проектные, экспертиза) - в прогнозных ценах 2014 года МРП 1852	млн.тенге		4,814 262,651	
12.	Продолжительность строительства	месяцев	3	3	-

Примечание:

В результате внесения коррективов в проектно-сметную документацию произошло уменьшение сметной стоимости СМР за счет уточнения объемов работ и затрат на 31,860 млн.тенге, увеличение оборудования – 0,137 млн.тенге, за счет уточнения стоимостных показателей, уменьшение прочих затрат – 5,586 млн.тенге. Таким образом, общее уменьшение сметной стоимости строительства составило 37,309 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерных сетей к индивидуальным жилым домам в пос. Верхнеберёзовский по ул.Теректы г. Семей ВКО» соответствует требованиям законодательных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

– общая площадь земельного участка	**– 5,1 га**
– площадь застройки по участку жилого дома	**– 119,51 м^2**
– площадь покрытия по участку жилого дома	**– 207,0 м^2**
– площадь озеленения (сад-огород)	**– 609,86 м^2**
– холодное водоснабжение	**– 58,65 м^3/сут**
– водоотведение	**– 48,35 м^3/сут**
– электроснабжение (расчетная мощность)	**– 120,0 кВт**
– общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего	**– 94,741 млн.тенге**
– в том числе: СМР	**– 93,223 млн.тенге**
– общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2014 годов, всего	**– 267,465 млн.тенге**
– в том числе: СМР	**– 222,772 млн.тенге**
– продолжительность строительства	**– 3 месяца**

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 предоставлении на утверждение проектной документации и выдаче разрешения 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 не позднее 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО ПИИ «Семстройпроект» в соответствии с условиями договора от 23.10.2013 года №181

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтырулар ескерілген «ШҚО Семей қаласы, Верхнеберезовский кенті, Теректі көшесіндегі жеке тұрғын үйлерге инженерлік желілер құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнамалық актілер, мемлекеттік нормативтер мен құжаттар талаптарына сәйкес және белгіленген тәртіппен мына техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

– жер телімінің жалпы ауданы	**– 5,1 га**
– тұрғын үй телімі бойынша құрылыс ауданы	**– 119,51 м^2**
– тұрғын үй телімі бойынша жабын ауданы	**– 207,0 м^2**
– көгалдандыру ауданы (бау-бақша)	**– 609,86 м^2**
– суық сумен қамту	**– 58,65 м^3/тәу**
– су өткізу	**– 48,35 м^3/тәу**
– электрмен қамту (есептік қуат)	**– 120,0 кВт**
– 2001 жылғы базалық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	**– 94,741 млн.теңге**
– соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	**– 93,223 млн.теңге**
– 2013-2014 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	

барлығы **– 267,465 млн.теңге**
– соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары **– 222,772 млн.теңге**
– құрылыс ұзақтығы **– 3 ай**

2. Тапсырыс берушіге: Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылдың 2-ші ақпанынан №17-56/005-1689, 05-12 мәжіліс шешімі протоколының 5 тармағын орындау мақсатында құрылыс барысында отандық тауар өндірушілер жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдансын.

3. Бекітуге ұсынылған жобалық құжаттама және өндіріс жұмыстарын жүргізуге рұқсат берілген жұмыс жобасы осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі тиіс.

4. Өндіріс жұмыстары басталмас бұрын жұмыс жобасы 3 айдан кешіктірмей белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады.

5. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына «Семстройпроект» ЖІИ ЖШС 23.10.2013 жылғы №181 шарттың талаптарына сәйкес кепілдік етеді.

Өндірістік бөлімнің
бастығы Г.Көбеева

Жетекші сарапшы Е. Артемчик

Сарапшылар: Е. Сидорко

Е. Ейст

Пронумеровано
Прошнуровано
18 (восемнадцать) листов
Отпечатано печатью

Ведущий специалист
Бапанова А. Б.