



Свидетельство об аккредитации: РОСС RU.0001.610030, от 27.12.2012 года.

УТВЕРЖДАЮ:



Генеральный Директор

С.К. Лохтин

«28» мая 2014 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№ 

6	-	1	-	1	-	0	2	2	9	-	1	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Объект капитального строительства**

Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв.м. в н.п Новолисиха» (ш. 060-2013-80)

Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв.м. в н.п Новолисиха» (ш. 060-2013-100)

Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв.м. в н.п Новолисиха» (ш. 060-2013-120)

Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80)

«Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха» (ш. 062-2012)

**Объект негосударственной экспертизы**

Документация основных комплектов рабочих чертежей марок АР, КД, КЖ, ВК, ОВ, ЭМ

**Предмет негосударственной экспертизы**

Оценка соответствия проектной документации требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование.

2014г.

## **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.**

### **1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы:**

- договор об оказании услуг по проведению негосударственной экспертизы №229-2013 от 05.11.2013г., заключенный ЗАО «СибЭнергоТрейд» с ООО «Сибирский центр строительной экспертизы»;
- техническое задание (приложение №1 к договору №229-2013 от 05.11.2013г.)

### **1.2. Сведения об объекте негосударственной экспертизы капитального строительства:**

Документация основных комплектов рабочих чертежей марок АР, КД, КЖ, ВК, ОВ, ЭМ

### **1.3. Сведения о предмете негосударственной экспертизы капитального строительства:**

Оценка соответствия рабочей документации:

- требованиям технических регламентов: от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»,

- требованиям национальных стандартов и сводов правил, включенных в Перечень, утвержденный Распоряжением Правительства РФ, от 21 июня 2010г. №1047-р, и др;

- результатам инженерных изысканий;
- заданию на проектирование.

### **1.4. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства:**

Назначение здания – жилое;

Сейсмичность площадки - 8 баллов;

Пожарная опасность: класс функциональной пожарной опасности дома – Ф1.4 для индивидуальных жилых домов;

Ф1.3 для блокированных жилых домов.

Уровень ответственности – нормальный (II).

### **1.5. Технические характеристики объектов капитального строительства с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей:**

**Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв.м. в н.п Новолисиха» (ш. 060-2013-80)**

Площадь застройки дома	- 117,22 м <sup>2</sup> ;
Общая площадь помещений	- 85,27 м <sup>2</sup> ;
Жилая площадь	- 41,38 м <sup>3</sup> ;
Количество квартир	- 1;
Строительный объем	- 472,8 м <sup>3</sup>

**Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв.м. в н.п Новолисиха» (ш. 060-2013-100)**

Площадь застройки дома	- 85,45 м <sup>2</sup> ;
Общая площадь помещений	- 96,61 м <sup>2</sup> ;
Жилая площадь	- 47,16 м <sup>3</sup> ;

Количество квартир	- 1;
Строительный объем	- 473,53 м <sup>3</sup>

**Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв.м. в н.п Новолисиха» (ш. 060-2013-120)**

Площадь застройки дома	- 90,57 м <sup>2</sup> ;
Общая площадь помещений	- 117,84 м <sup>2</sup> ;
Жилая площадь	- 64,2 м <sup>3</sup> ;
Количество квартир	- 1;
Строительный объем	- 399,76 м <sup>3</sup>

**Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80)**

Площадь застройки дома	- 175,80 м <sup>2</sup> ;
Общая площадь помещений	- 185,80 м <sup>2</sup> ;
Жилая площадь	- 94,90 м <sup>3</sup> ;
Количество квартир	- 2;
Строительный объем	- 1091,71 м <sup>3</sup>

**Привязка проекта «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п.Пивовариха» (ш. 062-2012)**

Площадь застройки дома	- 825,43 м <sup>2</sup> ;
Общая площадь здания	- 1625,13 м <sup>2</sup> ;
Общая площадь квартир	- 778,72 м <sup>2</sup> ;
Жилая площадь	- 432,33 м <sup>2</sup> ;
Количество квартир	- 9;
Строительный объем	- 5797,90 м <sup>3</sup> ;
Строительный объем в т.ч. ниже 0,000	- 1281,70 м <sup>3</sup> .

**1.6. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации:**

Общество с ограниченной ответственностью «ИнвестСтрой», свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № П.037.54.549.12.2011 от 08 декабря 2011 г., выдано СРО НП «Объединение инженеров проектировщиков»;

Общество с ограниченной ответственностью «Сибирский Институт Проектирования и Исследований», свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 0043.5-2014-3811057902-П-46 от 25 февраля 2014г. , выдано СРО НП «Байкальское региональное объединение проектировщиков».

**1.7. Идентификационные сведения о техническом заказчике, заявителе:**

Закрытое акционерное общество «СибЭнергоТрейд» (ЗАО «СибЭнергоТрейд»), ИНН 388098000, место нахождения общества: 664025, г. Иркутск, ул. Сухэ-Батора 4, офис 132 А.

**II. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.**

**а) Сведения о задании заказчика на разработку проектной**

**документации:**

Задание на проектирование:

Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв.м. в н.п Новолисиха» (ш. 060-2013-80);

Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв.м. в н.п Новолисиха» (ш. 060-2013-100);

Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв.м. в н.п Новолисиха» (ш. 060-2013-120);

Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80);

«Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха» (ш. 062-2012).

Утверждено директором ЗАО «СибирьЭнергоТрейд» Ю.Ф. Долгополовой в 18.04.2013г.

### **III. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ).**

#### **3.1 Сведения о природно-климатических условиях района строительства**

Климатический район – I, подрайон – 1В (СНиП 23-01-99\*).

Расчетная зимняя температура наружного воздуха для наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 – минус 36 °С (СНиП 23-01-99\*).

Расчетное значение веса снегового покрова на 1 м<sup>2</sup> горизонтальной поверхности для II района – 1,2 кПа (СНиП 2.01.07-85\*).

Нормативное значение ветрового давления для III района – 0,38 кПа (СНиП 2.01.07-85\*). Зимой преобладает юго-западное и западное направление ветра, летом северо-западное и западное.

Нормативная глубина сезонного промерзания по данным многолетних наблюдений для г. Иркутска – 2,8м.

Сейсмичность района -8баллов.

Зона влажности – сухая.

#### **3.2 Описание рассмотренных чертежей основных комплектов рабочей документации**

##### **Чертежи основного комплекта марки «АР» (Архитектурные решения)**

#### **1. Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха»**

##### **1.1. Предоставленные материалы:**

1.Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-80-АР, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г.

2.Задание на проектирование по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха»

##### **1.2. Основные проектные решения по откорректированной документации.**

Проектируемый жилой дом представляет собой одноэтажное отдельно стоящее здание с четырехскатной чердачной крышей. Имеет

прямоугольную в плане форму с пристроенным к ней тамбуром. Высота помещений – 3м. Габаритные размеры дома в осях 9,88 м на 8,59 м.

Здание представляет собой индивидуальный жилой дом состоящий из: тамбура, коридора, хозяйственно-технического помещения, кухни, 3-х жилых комнат, холла, санузла и гардеробной.

В качестве наружной отделки фасадов применена штукатурка по сетке окрашенная фасадной краской и декоративные элементы из дерева и ПВХ. Теплоизоляция стен – минераловатные плиты толщиной 180 мм с коэффициентом теплопроводности  $\lambda = 0,042$  Вт/К. Остекление: окна – ПВХ с двухкамерным стеклопакетом. Отделка помещений – чистовая.

### **1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных в рабочую документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы.**

В ходе проведения негосударственной экспертизы по чертежам основных комплектов марки «АР» были даны замечания, приведенные в приложении 1.

В процессе выполнения корректировки рабочей документации по результатам экспертизы внесены следующие изменения и дополнения:

1. В качестве утепления наружных стен применены минераловатные плиты толщиной 180 мм с коэффициентом теплопроводности  $\lambda = 0,042$  Вт/К.

2. На входе в здание предусмотрен один тамбур.

3. Исправлены габариты дверных блоков с позицией 1, 2, 3, 6, указанные в «спецификации элементов заполнения дверных проемов» и на «схемах элементов заполнения дверных проемов».

4. Между помещением коридора и санузла предусмотрен порог 100 мм.

Корректировка рабочей документации по замечаниям экспертизы была выполнена ООО «Сибирский Проектный Институт», после чего на экспертизу дополнительно предоставлены следующие откорректированные материалы:

1. Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-80-АР, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г., с изменениями выполненными ООО «Сибирский Проектный Институт» в 2013 г.

2. Техническое задание на корректировку рабочей документации по объектам: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш.060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

3. Техническое задание на корректировку рабочей документации по удешевлению стоимости строительства объектов: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта

«Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

По результатам повторной экспертизы рабочей документации марки «АР», замечаний нет. Внесение оперативных изменений в рабочую документацию не требуется.

## **2. Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв.м. в н.п Новолисиха».**

### **2.1. Предоставленные материалы:**

1. Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 100 кв.м. в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-100-АР, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г.

2. Задание на проектирование по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 100 кв.м. в н.п. Новолисиха»

### **2.2. Основные проектные решения по откорректированной документации.**

Проектируемый жилой дом представляет собой двухэтажное отдельно стоящее здание с четырехскатной чердачной крышей. Второй этаж – мансардный. Дом имеет прямоугольную в плане форму с пристроенным к ней тамбуром. Высота помещений первого этажа – 2,85 м, второго – переменная. Габаритные размеры дома в осях 7,54 м на 7,54 м.

Здание представляет собой жилой дом состоящий из: 1 этаж: тамбур, холл, хозяйственно-техническое помещение, санузел, кухня, коридор, гостиная; 2-й этаж: коридор, 3 жилые комнаты, санузел. Для связи первого этажа со вторым предусмотрена деревянная лестница с забежными ступенями.

В качестве наружной отделки фасадов применена штукатурка по сетке окрашенная фасадной краской и декоративные элементы из дерева и ПВХ. Теплоизоляция стен – минераловатные плиты толщиной 180 мм с коэффициентом теплопроводности  $\lambda = 0,042$  Вт/К. Остекление: окна – ПВХ с двухкамерным стеклопакетом. Отделка помещений – чистовая.

### **2.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных в рабочую документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы.**

В ходе проведения негосударственной экспертизы по чертежам основных комплектов марки «АР» были даны замечания, приведенные в приложении 1.

В процессе выполнения корректировки рабочей документации по результатам экспертизы внесены следующие изменения и дополнения:

1. В качестве утепления наружных стен применены минераловатные плиты толщиной 180 мм с коэффициентом теплопроводности  $\lambda = 0,042$  Вт/К.

2. На входе в здание предусмотрен один тамбур.

3. Исправлены габариты дверных блоков с позицией 1, 3, указанные в «спецификации элементов заполнения дверных проемов» и на «схемах элементов заполнения дверных проемов».

4. Между помещением коридора и санузла предусмотрен порог 100 мм.

Корректировка рабочей документации по замечаниям экспертизы была выполнена ООО «Сибирский Проектный Институт», после чего на экспертизу дополнительно предоставлены следующие откорректированные материалы:

1. Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 100 кв.м. в н.п. Новолиси́ха» шифр 060-2013-100-АР, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г., с изменениями выполненными ООО «Сибирский Проектный Институт» в 2013 г.;

2. Техническое задание на корректировку рабочей документации по объектам: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолиси́ха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолиси́ха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолиси́ха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолиси́ха» (ш. 060-2013-80/80);

3. Техническое задание на корректировку рабочей документации по удешевлению стоимости строительства объектов: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолиси́ха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолиси́ха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолиси́ха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолиси́ха» (ш. 060-2013-80/80).

По результатам повторной экспертизы рабочей документации марки «АР» замечаний нет. Внесение оперативных изменений в рабочую документацию не требуется.

### **3. Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолиси́ха»**

#### **3.1. Предоставленные материалы:**

1. Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолиси́ха» шифр 060-2013-120-АР, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г.;

2. Задание на проектирование по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолиси́ха»

#### **3.2. Основные проектные решения по откорректированной документации.**

Проектируемый жилой дом представляет собой двухэтажное отдельно стоящее здание с четырехскатной чердачной крышей. Второй этаж – мансардный. Дом имеет прямоугольную в плане форму с пристроенным к ней объемом тамбура. Высота помещений первого этажа – 2,85м, второго - переменная. Габаритные размеры дома в осях 8,72 м на 8,1 м.

Здание представляет собой жилой дом состоящий из: 1 этаж: тамбур, коридор, холл, хозяйственно-техническое помещение, санузел, кухня, гостиная; 2-й этаж: холл, 4 жилые комнаты, санузел. Для связи первого этажа со вторым предусмотрена деревянная лестница с забежными ступенями.

В качестве наружной отделки фасадов применена штукатурка по сетке окрашенная фасадной краской и декоративные элементы из дерева и ПВХ. Теплоизоляция стен – минераловатные плиты толщиной 180 мм с коэффициентом теплопроводности  $\lambda = 0,042$  Вт/К. Остекление: окна – ПВХ с двухкамерным стеклопакетом. Отделка помещений – чистовая.

### **3.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных в рабочую документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы.**

В ходе проведения негосударственной экспертизы по чертежам основных комплектов марки «АР» были даны замечания, приведенные в приложении 1.

В процессе выполнения корректировки рабочей документации по результатам экспертизы внесены следующие изменения и дополнения:

1. В качестве утепления наружных стен применены минераловатные плиты толщиной 180 мм с коэффициентом теплопроводности  $\lambda = 0,042$  Вт/К

2. Исправлены габариты дверных блоков с позицией 1, 2, 3, указанные в «спецификации элементов заполнения дверных проемов» и на «схемах элементов заполнения дверных проемов».

Корректировка рабочей документации по замечаниям экспертизы была выполнена ООО «Сибирский Проектный Институт», после чего на экспертизу дополнительно предоставлены следующие откорректированные материалы:

1. Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-120-АР, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г., с изменениями выполненными ООО «Сибирский Проектный Институт» в 2013 г.

2. Техническое задание на корректировку рабочей документации по объектам: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

3. Техническое задание на корректировку рабочей документации по удешевлению стоимости строительства объектов: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).



По результатам повторной экспертизы рабочей документации марки «АР» замечаний нет. Внесение оперативных изменений в рабочую документацию не требуется.

#### **4. Привязка проекта «Блокированный жилой дом (Дуплекс) в. н.п. Новолисиха»**

##### **4.1. Предоставленные материалы:**

1. Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Блокированный жилой дом (Дуплекс) в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-80/80-АР выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г.

2. Задание на проектирование по объекту: привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха»

##### **4.2. Основные проектные решения по откорректированной документации.**

Проектируемый блокированный жилой дом представляет собой двухэтажное отдельно стоящее здание четырехскатной чердачной крышей. Имеет прямоугольную в плане форму с пристроенным к ней объемом, состоящим из двух тамбуров. Высота помещений – 2,85 м. Габаритные размеры дома в осях 7,15 м на 15,2 м.

Здание представляет собой блокированный жилой дом состоящий из двух двухэтажных 5-ти комнатных квартир. Состав квартиры - 1 этаж: тамбур, коридор, кухня, гостиная, кабинет, санузел, хозяйственно-техническое помещение; 2-й этаж: коридор, 3 жилых комнаты, ванная комната. Для связи первого этажа со вторым предусмотрена деревянная лестница с забежными ступенями. На первом этаже из кабинетов предусмотрены выходы на придомовую территорию.

В качестве наружной отделки фасадов применена штукатурка по сетке окрашенная фасадной краской и декоративные элементы из дерева и ПВХ. Теплоизоляция стен – минераловатные плиты толщиной 180 мм с коэффициентом теплопроводности  $\lambda = 0,042$  Вт/К. Остекление: окна – ПВХ с двухкамерным стеклопакетом. Отделка помещений – чистовая.

##### **4.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных в рабочую документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы.**

В ходе проведения негосударственной экспертизы по чертежам основного комплекта марки «АР» были даны замечания, приведенные в приложении 1.

В процессе выполнения корректировки проектной документации по результатам экспертизы внесены следующие изменения и дополнения:

1. В качестве утепления наружных стен применены минераловатные плиты толщиной 180 мм с коэффициентом теплопроводности  $\lambda = 0,042$  Вт/К

2. Исправлены габариты дверных блоков с позицией 1, 2, 3, 4, указанные в «спецификации элементов заполнения дверных проемов» и на «схемах элементов заполнения дверных проемов».

3. Между помещением коридора и санузла предусмотрен порог 100 мм.

Корректировка рабочей документации по замечаниям экспертизы была выполнена ООО «Сибирский Проектный Институт», после чего на экспертизу дополнительно предоставлены следующие откорректированные материалы:

1. Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Жилой дом (Дуплекс) в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-80/80-АР, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г., с изменениями выполненными ООО «Сибирский Проектный Институт» в 2013 г.

2. Техническое задание на корректировку рабочей документации по объектам: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

3. Техническое задание на корректировку рабочей документации по удешевлению стоимости строительства объектов: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

По результатам повторной экспертизы рабочей документации марки «АР» замечаний нет. Внесение оперативных изменений в рабочую документацию не требуется.

## **5. «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха»**

### **5.1. Предоставленные материалы:**

1. Рабочая документация по объекту: «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха.» шифр 62-2012-АР, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г.

2. Задание на проектирование по объекту: «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Новолисиха».

### **5.2. Основные проектные решения по откорректированной документации.**

Проектируемый 9-ти квартирный жилой дом представляет собой двухэтажное отдельно стоящее здание с двухскатной чердачной крышей. Имеет прямоугольную в плане форму с пристроенным к ней объемами тамбуров. Высота помещений – 2,85м. Габаритные размеры дома в осях 55,01 м на 8,2 м.

Планировка каждого блока разработана в соответствии с техническим заданием и нормативными требованиями. На первом этаже расположены: холл, кухня, санузел, гостиная. На втором этаже расположены 3 жилых

комнаты и санузел. Для связи первого этажа со вторым предусмотрены деревянные лестницы с забежными ступенями.

В каждый из 9-ти блоков запроектирован отдельный вход.

В качестве наружной отделки фасадов применена навесная вентилируемая фасадная система с облицовкой фиброцементными панелями «Фаспан Колор». Теплоизоляция стен – минераловатные плиты толщиной 180 мм с коэффициентом теплопроводности  $\lambda = 0,042$  Вт/К. Остекление: окна – ПВХ с двухкамерным стеклопакетом. Отделка помещений – чистовая.

### **5.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных в рабочую документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы.**

В ходе проведения негосударственной экспертизы по чертежам основных комплектов марки «АР» были даны замечания, приведенные в приложении 1.

В процессе выполнения корректировки рабочей документации по результатам экспертизы внесены следующие изменения и дополнения:

1. В качестве утепления наружных стен применены минераловатные плиты толщиной 180 мм с коэффициентом теплопроводности  $\lambda = 0,042$  Вт/К.

2. Ширина санузла на 1-м этаже без отделки принята 1570 мм.

3. Оконные блоки ОК-3, ОК-5 запроектированы с поворотно-откидными створками.

Корректировка рабочей документации по замечаниям экспертизы была выполнена ООО «Сибирский Проектный Институт», после чего на экспертизу дополнительно предоставлены следующие откорректированные материалы:

1. Рабочая документация по объекту: «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха.» шифр 62-2012-АР, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г., с изменениями выполненными ООО «Сибирский Проектный Институт» в 2013 г.

2. Техническое задание на корректировку рабочей документации по объекту: «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха»

3. Техническое задание на корректировку рабочей документации по удешевлению стоимости строительства объектов: «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха»

По результатам повторной экспертизы рабочей документации марки «АР» замечаний нет. Внесение оперативных изменений в рабочую документацию не требуется.

### **6. Выводы по результатам рассмотрения рабочей документации марки «АР».**

Проектная документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха», привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 100 кв.м. в н.п. Новолисиха», привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолисиха», привязка проекта «Жилой дом (Дуплекс) в н.п. Новолисиха», «Жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха» соответствует требованиям нормативных документов в части архитектурных решений.

Рабочая документация соответствует требованиям технических регламентов:

- от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

- от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

Требованиям национальных стандартов и сводов правил, включенных в Перечень, утв. Распоряжением Правительства РФ от 21 июня 2010г. №1047-р

### **Чертежи основных комплектов марок «КЖ» (Конструкции железобетонные), «КД» (Конструкции деревянные)**

#### **1. Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха»**

##### **1.1. Предоставленные материалы:**

1. Отчёт об инженерно-геологических изысканиях на объекте привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха», привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 100 кв.м. в н.п. Новолисиха», привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолисиха», привязка проекта «Блокированный жилой дом (Дуплекс) в н.п. Новолисиха», выполненный ООО «Востоктранспроект» в 2013 г.

2. Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-80-КЖ, КД, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г.

3. Задание на проектирование по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха»

##### **1.2. Основные проектные решения по откорректированной документации.**

Здание жилого назначения запроектировано одноэтажным, без подвала, с чердачным помещением, скатной крышей, наружным организованным водостоком.

Здание имеет прямоугольную форму в плане с габаритными размерами в осях 9,88 x 8,59 м. Высота 1-го этажа 3 м.

Наружные и внутренние стены выполняются из комплексной кирпичной кладки с железобетонными включениями. Кирпичная кладка выполняется из пустотелого кирпича КР-р-пу250x125x103 1,4НФ/125/1,4/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М75, и должна соответствовать II категории по сопротивляемости сейсмическим воздействиям согласно СНиП II-7-81\* "Строительство в сейсмических районах".

Перекрытия железобетонные, толщиной 150 мм.

Крыша здания четырехскатная (вальмовая). Покрытие крыши выполняется из профлиста (в соответствии с чертежами марки АР) по деревянной стропильной системе. Стропильная система представлена наслонными стропильными ногами из доски 50x175(н), опирающимися на

наружные стены. По стропильным ногам выполняется обрешетка из бруска 50x75 с шагом 350 мм, и устраивается кровельное покрытие.

Фундамент под несущие стены здания предусмотрен плитный, толщиной 300 мм, малозаглубленный, с выполнением теплоизоляции из экструзионных плит. По фундаментной плите выполняется фальшпол, для прохождения инженерных коммуникаций.

### **1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных в рабочую документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы.**

В ходе проведения негосударственной экспертизы по чертежам основных комплектов марки «КЖ», «КД» были даны замечания, приведенные в приложении 1.

В процессе выполнения корректировки рабочей документации по результатам экспертизы внесены следующие изменения и дополнения:

1. Деревянное чердачное перекрытие заменено железобетонным, толщиной 150 мм.

2. Предоставлена информация о грунтах основания фундаментов, подсыпки из песчано-гравийной смеси, переменной толщины (в зависимости от расположения дома на площадке строительства).

3. Фундамент выполнен теплоизолированным (путем устройства теплоизоляции из экструзионных плит), для исключения деформаций морозного пучения грунтов основания.

4. Под фундаментной плитой предусмотрена бетонная подготовка из бетона В7,5 толщиной 50 мм.

5. Добавлена информация о марке бетона конструкций фундамента по водонепроницаемости.

6. Для отдельных простенков шириной 900 мм выполнено дополнительно железобетонное обрамление.

7. Увеличена площадь сечения продольной арматуры до 1 см<sup>2</sup> сеток, укладываемых в сопряжениях стен в кладку.

8. В проекте добавлены указания по применению для кладки стен раствора со специальными добавками, повышающими сцепление кладки, а так же по выполнению кладки при отрицательных температурах.

9. Для изготовления арматурных изделий (опорных каркасов и кладочных сеток) изменен тип стыка на сварной К1-Кт по ГОСТ-14098-91.

10. Исключено сварное соединение крестообразного пересечения арматуры. В крестообразном пересечении арматура объединена вязальной проволокой 1.2 мм по ГОСТ 3282-74.

11. Выполнение хомутов монолитного пояса предусмотрено из арматуры класса А-I (А240).

12. Арматуры класса В500 заменена на арматуру класса Вр-1 и А-III.

Корректировка рабочей документации по замечаниям экспертизы была выполнена ООО «Сибирский Проектный Институт», после чего на экспертизу дополнительно предоставлены следующие откорректированные материалы:

1. Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-80-КЖ, КД, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г., с

изменениями выполненными ООО «Сибирский Проектный Институт» в 2013 г.

2.Техническое задание на корректировку рабочей документации по объектам: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

3.Техническое задание на корректировку рабочей документации по удешевлению стоимости строительства объектов: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

По результатам повторной экспертизы рабочей документации марки «КЖ», «КД» замечаний нет. Внесение оперативных изменений в рабочую документацию не требуется.

## **2. Привязка проекта: «Индивидуальный жилой дом на 100 кв.м. в н.п. Новолисиха»**

### **2.1. Предоставленные материалы:**

1.Отчёт об инженерно-геологических изысканиях на объекте привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха», привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 100 кв.м. в н.п. Новолисиха», привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолисиха», привязка проекта «Блокированный жилой дом (Дуплекс) в н.п. Новолисиха», выполненный ООО «Востоктранспроект» в 2013 г.

2.Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 100 кв.м. в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-100-КЖ, КД, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г.

3.Задание на проектирование по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 100 кв.м. в н.п. Новолисиха»

### **2.2. Основные проектные решения по откорректированной документации.**

Здание жилого назначения запроектировано двухэтажным, со вторым этажом в виде мансарды, без подвала, с совмещенной скатной крышей с наружным организованным водостоком.

Здание имеет прямоугольную форму в плане с габаритными размерами в осях 7,54 x 7,54 м. Высота 1-го этажа 3 м, высота второго мансардного этажа переменная от 1,82 м до 3,88 м.

Наружные и внутренние стены выполняются из комплексной кирпичной кладки толщиной 250 и 380 мм с железобетонными

включениями. Кирпичная кладка выполняется из пустотелого кирпича КР-р-пу250x125x103 1,4НФ/125/1.4/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М75, и должна соответствовать II категории по сопротивляемости сейсмическим воздействиям согласно СНиП II-7-81\* "Строительство в сейсмических районах".

Перекрытия первого этажа железобетонные, толщиной 150 мм. Покрытие второго (мансардного) этажа деревянное.

Крыша здания совмещенная скатная сложной конфигурации, многощипцовая. Покрытие крыши выполняется из профлиста (в соответствии с чертежами марки АР) по деревянной стропильной системе. Стропильная система представлена наслонными стропильными ногами из доски 2x50x200(h), опирающимися на наружные и внутренние стены. По стропильным ногам устраиваются прогоны из доски 50x200, с опиранием одним концом на стропила, другим на наружные стены. По прогонам укладывается ветрозащитная пленка и выполняется настил из опорного бруска 75x50 мм с шагом 600 мм, по ним обрешетка из доски 100x50 мм с шагом 600 мм и устраивается кровельное покрытие. Снизу, к стропильным ногам и прогонам устраивается подшивка из доски 100x50, паро-гидроизоляция и сплошной настил из OSB-3 толщиной 12 мм. Утепление выполняется гидрофобизированными теплоизоляционными плитами толщиной 250 мм.

Фундамент под несущие стены здания предусмотрен плитный, толщиной 300 мм, малозаглубленный, с выполнением теплоизоляции из экструзионных плит. По фундаментной плите выполняется фальшпол, для прохождения инженерных коммуникаций.

### **2.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных в рабочую документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы.**

В ходе проведения негосударственной экспертизы по чертежам основных комплектов марки «КЖ», «КД» были даны замечания, приведенные в приложении 1.

В процессе выполнения корректировки рабочей документации по результатам экспертизы внесены следующие изменения и дополнения:

1. Увеличена толщина стены по оси Б до 380 мм.
2. Для увеличения жесткости деревянного покрытия выполнен сплошной настил из плиты OSB-3 толщиной 12 мм.
3. Предоставлена информация о грунтах основаниях фундаментов, подсыпки из песчано-гравийной смеси, переменной толщины (в зависимости от расположения дома на площадке строительства).
4. Фундамент выполнен теплоизолированным (путем устройства теплоизоляции из экструзионных плит), для исключения деформаций морозного пучения грунтов основания
5. Под фундаментной плитой предусмотрена бетонная подготовка из бетона В7,5 толщиной 50 мм.
6. Добавлена информация о марке бетона конструкций фундамента по водонепроницаемости.
7. Исключен сварной стык арматуры фундаментов и плит перекрытия, с заменой на соединение внахлест.

8. Увеличена площадь сечения продольной арматуры до 1 см<sup>2</sup> сеток, укладываемых в сопряжениях стен в кладку.

9. В проекте добавлены указания по применению для кладки стен раствора со специальными добавками, повышающими сцепление кладки, а так же по выполнению кладки при отрицательных температурах.

10. Для изготовления арматурных изделий (опорных каркасов и кладочных сеток) изменен тип стыка на сварной К1-Кт по ГОСТ-14098-91.

11. Исключено сварное соединение крестообразного пересечения арматуры. В крестообразном пересечении арматура объединена вязальной проволокой 1.2 мм по ГОСТ 3282-74.

12. Выполнение хомутов монолитного пояса предусмотрено из арматуры класса А-I (А240).

13. Арматуры класса В500 заменена на арматуру класса Вр-1 и А-III.

Корректировка рабочей документации по замечаниям экспертизы была выполнена ООО «Сибирский Проектный Институт», после чего на экспертизу дополнительно предоставлены следующие откорректированные материалы:

1. Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 100 кв.м. в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-100-КЖ, КД, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г., с изменениями выполненными ООО «Сибирский Проектный Институт» в 2013 г.

2. Техническое задание на корректировку рабочей документации по объектам: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

3. Техническое задание на корректировку рабочей документации по удешевлению стоимости строительства объектов: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

По результатам повторной экспертизы рабочей документации марки «КЖ», «КД» замечаний нет. Внесение оперативных изменений в рабочую документацию не требуется.

### **3. Привязка проекта: «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолисиха»**

#### **3.1. Предоставленные материалы:**

1. Отчёт об инженерно-геологических изысканиях на объекте привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п.



Новолисиха», привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 100 кв.м. в н.п. Новолисиха», привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолисиха», привязка проекта «Блокированный жилой дом (Дуплекс) в н.п. Новолисиха», выполненный ООО «Востоктранспроект» в 2013 г.

2. Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-120-КЖ, КД, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г.

3. Задание на проектирование по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолисиха»

### **3.2. Основные проектные решения по откорректированной документации.**

Здание жилого назначения запроектировано двухэтажным, со вторым этажом в виде мансарды, без подвала, с совмещенной скатной крышей с наружным организованным водостоком.

Здание имеет прямоугольную форму в плане с габаритными размерами в осях 8,09 x 8,72 м. Высота 1-го этажа 3 м, высота второго мансардного этажа переменная от 2,15 м до 3,84 м.

Наружные и внутренние стены выполняются из комплексной кирпичной кладки толщиной 250 и 380 мм с железобетонными включениями. Кирпичная кладка выполняется из пустотелого кирпича КР-р-пу250x125x103 1,4НФ/125/1.4/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М75, и должна соответствовать II категории по сопротивляемости сейсмическим воздействиям согласно СНиП II-7-81\* "Строительство в сейсмических районах".

Перекрытия первого этажа железобетонные, толщиной 150 мм. Покрытие второго (мансардного) этажа деревянное.

Крыша здания совмещенная скатная сложной конфигурации, многощиповая. Покрытие крыши выполняется из профлиста (в соответствии с чертежами марки АР) по деревянной стропильной системе. Стропильная система представлена наслонными стропильными ногами из доски 2x50x200(h), опирающимися на наружные и внутренние стены. По стропильным ногам устраиваются прогоны из доски 50x200, с опиранием одним концом на стропила, другим на наружные стены. По прогонам укладывается ветрозащитная пленка и выполняется настил из опорного бруска 75x50 мм с шагом 600 мм, по ним обрешетка из доски 100x50 мм с шагом 600 мм и устраивается кровельное покрытие. Снизу, к стропильным ногам и прогонам устраивается подшивка из доски 100x50, паро-гидроизоляция и сплошной настил из OSB-3 толщиной 12 мм. Утепление выполняется гидрофобизированными теплоизоляционными плитами толщиной 250 мм.

Фундамент под несущие стены здания предусмотрен плитный, толщиной 300 мм, малозаглубленный, с выполнением теплоизоляции из экструзионных плит. По фундаментной плите выполняется фальшпол, для прохождения инженерных коммуникаций.

### 3.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных в рабочую документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы.

В ходе проведения негосударственной экспертизы по чертежам основных комплектов марки «КЖ», «КД» были даны замечания, приведенные в приложении 1.

В процессе выполнения корректировки рабочей документации по результатам экспертизы внесены следующие изменения и дополнения:

1. Увеличена толщина стены по оси Б до 380 мм.
2. Для увеличения жесткости деревянного покрытия выполнен сплошной настил из плиты OSB-3 толщиной 12 мм.
3. Предоставлена информация об грунтах основаниях фундаментов, подсыпки из песчано-гравийной смеси, переменной толщины (в зависимости от расположения дома на площадке строительства).
4. Фундамент выполнен теплоизолированным (путем устройства теплоизоляции из экструзионных плит), для исключения деформаций морозного пучения грунтов основания
5. Под фундаментной плитой предусмотрена бетонная подготовка из бетона В7,5 толщиной 50 мм.
6. Добавлена информация о марке бетона конструкций фундамента по водонепроницаемости.
7. Исключен сварной стык арматуры фундаментов и плит перекрытия, с заменой на соединение внахлест.
8. Увеличена площадь сечения продольной арматуры до 1 см<sup>2</sup> сеток, укладываемых в сопряжениях стен в кладку.
9. В проекте добавлены указания по применению для кладки стен раствора со специальными добавками, повышающими сцепление кладки, а так же по выполнению кладки при отрицательных температурах.
10. Для изготовления арматурных изделий (опорных каркасов и кладочных сеток) изменен тип стыка на сварной К1-Кт по ГОСТ-14098-91.
11. Исключено сварное соединение крестообразного пересечения арматуры. В крестообразном пересечении арматура объединена вязальной проволокой 1.2 мм по ГОСТ 3282-74.
12. Выполнение хомутов монолитного пояса предусмотрено из арматуры класса А-I (А240).
13. Арматуры класса В500 заменена на арматуру класса Вр-1 и А-III.

Корректировка рабочей документации по замечаниям экспертизы была выполнена ООО «Сибирский Проектный Институт», после чего на экспертизу дополнительно предоставлены следующие откорректированные материалы:

1. Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-120-КЖ, КД, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г., с изменениями выполненными ООО «Сибирский Проектный Институт» в 2013 г.

2. Техническое задание на корректировку рабочей документации по объектам: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта

«Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

3. Техническое задание на корректировку рабочей документации по удешевлению стоимости строительства объектов: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

По результатам повторной экспертизы рабочей документации марки «КЖ», «КД» замечаний нет. Внесение оперативных изменений в рабочую документацию не требуется.

#### **4. Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха»**

##### **4.1. Предоставленные материалы:**

1. Отчёт об инженерно-геологических изысканиях на объекте привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха», привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 100 кв.м. в н.п. Новолисиха», привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолисиха», привязка проекта «Блокированный жилой дом (Дуплекс) в н.п. Новолисиха», выполненный ООО «Востоктранспроект» в 2013 г.

2. Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Блокированный жилой дом (Дуплекс) в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-80/80-КЖ, КД выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г.

3. Задание на проектирование по объекту: привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха»

##### **4.2. Основные проектные решения по откорректированной документации.**

Здание жилого назначения запроектировано двухэтажным, без подвала, с чердачным помещением, скатной крышей, наружным организованным водостоком.

Здание имеет прямоугольную форму в плане с габаритными размерами в осях 15,2 х 7,15 м. Высота 1-го этажа 3 м, высота 2-го этажа 3м.

Наружные и внутренние стены выполняются из комплексной кирпичной кладки с железобетонными включениями. Кирпичная кладка выполняется из пустотелого кирпича КР-р-пу250х125х103 1,4НФ/125/1.4/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М75, и должна соответствовать II категории по сопротивляемости сейсмическим воздействиям согласно СНиП II-7-81\* "Строительство в сейсмических районах".

Перекрытия первого и второго этажа железобетонные, толщиной 150 мм.

Крыша здания четырехскатная (вальмовая). Покрытие крыши выполняется из профлиста (в соответствии с чертежами марки АР) по деревянной стропильной системе. Стропильная система представлена наслонными стропильными ногами из бруса 100х175(н), опирающимися на наружные стены и подстропильную систему. По стропильным ногам выполняется обрешетка из бруска 50х75 с шагом 350 мм, и устраивается кровельное покрытие.

Фундамент под несущие стены здания предусмотрен плитный, толщиной 300 мм, малозаглубленный, с выполнением теплоизоляции из экструзионных плит. По фундаментной плите выполняется фальшпол, для прохождения инженерных коммуникаций.

#### **4.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных в рабочую документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы.**

В ходе проведения негосударственной экспертизы по чертежам основных комплектов марок «КЖ», «КД» были даны замечания, приведенные в приложении 1.

В процессе выполнения корректировки рабочей документации по результатам экспертизы внесены следующие изменения и дополнения:

1. Предоставлена информация об грунтах основаниях фундаментов, подсыпки из песчано-гравийной смеси, переменной толщины (в зависимости от расположения дома на площадке строительства).

2. Фундамент выполнен теплоизолированным (путем устройства теплоизоляции из экструзионных плит), для исключения деформаций морозного пучения грунтов основания.

3. Под фундаментной плитой предусмотрена бетонная подготовка из бетона В7,5 толщиной 50 мм.

4. Добавлена информация о марке бетона конструкций фундамента по водонепроницаемости.

5. Исключен сварной стык арматуры фундаментов и плит перекрытия, с заменой на соединение внахлест.

6. Увеличена площадь сечения продольной арматуры до 1 см<sup>2</sup> сеток, укладываемых в сопряжениях стен в кладку.

7. В проекте добавлены указания по применению для кладки стен раствора со специальными добавками, повышающими сцепление кладки, а так же по выполнению кладки при отрицательных температурах.

8. Для отдельных простенков шириной 1030 мм выполнено дополнительно железобетонное обрамление.

9. Для изготовления арматурных изделий (опорных каркасов и кладочных сеток) изменен тип стыка на сварной К1-Кт по ГОСТ-14098-91.

10. Исключено сварное соединение крестообразного пересечения арматуры. В крестообразном пересечении арматура объединена вязальной проволокой 1.2 мм по ГОСТ 3282-74.

11. Выполнение хомутов монолитного пояса предусмотрено из арматуры класса А-I (А240).

12. Арматуры класса В500 заменена на арматуру класса Вр-1 и А-III.

Корректировка рабочей документации по замечаниям экспертизы была выполнена ООО «Сибирский Проектный Институт», после чего на экспертизу дополнительно предоставлены следующие откорректированные материалы:

1. Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Жилой дом (Дуплекс) в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-80/80-КЖ, КД, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г., с изменениями выполненными ООО «Сибирский Проектный Институт» в 2013 г.

2. Техническое задание на корректировку рабочей документации по объектам: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

3. Техническое задание на корректировку рабочей документации по удешевлению стоимости строительства объектов: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

4. По результатам повторной экспертизы рабочей документации марки «КЖ», «КД» замечаний нет. Внесение оперативных изменений в рабочую документацию не требуется.

## **5. «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха»**

### **5.1. Предоставленные материалы:**

1. Отчёт об инженерно-геологических изысканиях на объекте привязка проекта «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха», выполненный ООО «Иркутское Сообщество Проектировщиков» в 2013 г.

2. Рабочая документация по объекту: «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха.» шифр 62-2012-КЖ, КЖ.И, КД, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г.

3. Задание на проектирование по объекту: «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Новолисиха».

### **5.2. Основные проектные решения по откорректированной документации.**

Здание жилого назначения запроектировано двухэтажным, с подвальным этажом и с чердачным помещением, скатной крышей, наружным организованным водостоком.

Здание состоит из двух блоков, разделенных между собой деформационным швом в осях 5-6. Каждый блок имеет прямоугольную форму в плане с габаритными размерами в осях 24,3 x 8,2 м (в осях 1-5/А-

В) и 30,41 x 8,2 м (в осях 6-11/А-В) Высота 1-го этажа 3 м, высота 2-го этажа 3м.

Стены подвального этажа железобетонные, толщиной 200 мм.

Наружные и внутренние стены выше отм. 0,000 выполняются из комплексной кирпичной кладки с железобетонными включениями. Кирпичная кладка выполняется из пустотелого кирпича КР-р-пу250x125x103 1,4НФ/125/1.4/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М75, и должна соответствовать II категории по сопротивляемости сейсмическим воздействиям согласно СНиП II-7-81\* "Строительство в сейсмических районах".

Перекрытия первого и второго этажа железобетонные, толщиной 150 мм.

Крыша здания двухскатная. Покрытие крыши выполняется из профлиста (в соответствии с чертежами марки АР) по деревянной стропильной системе. Стропильная система представлена наслонными стропильными ногами из доски 12x50x200(н), опирающимися на наружные стены и подстропильную систему. По стропильным ногам выполняется обрешетка из бруска 50x50 с шагом 350 мм, и устраивается кровельное покрытие.

Фундамент под несущие стены здания предусмотрен ленточный, толщиной 300 мм, и шириной 1000 мм. Фундамент разделён деформационным швом в осях 5-6.

### **5.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных в рабочую документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы.**

В ходе проведения негосударственной экспертизы по чертежам основных комплектов марок «КЖ», «КЖ.И», «КД» были даны замечания, приведенные в приложении 1.

В процессе выполнения корректировки рабочей документации по результатам экспертизы внесены следующие изменения и дополнения:

1. Альбом «КЖ» полностью переработан. Исключен альбом «КЖ.И».
2. Предоставлена информация о грунтах основаниях фундаментов.
3. Дополнительно разработаны конструкции фундаментов входных тамбуров и теплового пункта.
4. Под фундаментной плитой предусмотрена бетонная подготовка из бетона В7,5 толщиной 50 мм.
5. Добавлена информация о марке бетона конструкций фундамента по водонепроницаемости.
6. Исключен сварной стык арматуры фундаментов и плит перекрытия, с заменой на соединение внахлест.
7. Увеличена площадь сечения продольной арматуры до 1 см<sup>2</sup> сеток, укладываемых в сопряжениях стен в кладку.
8. В проекте добавлены указания по применению для кладки стен раствора со специальными добавками, повышающими сцепление кладки, а так же по выполнению кладки при отрицательных температурах.
9. Для отдельных простенков шириной 900 мм выполнено дополнительно железобетонное обрамление.

10. Материал кладки стен изменен: полнотелый кирпич заменен на пустотелый.

11. Изменено армирование стен подвала, согласно п. 8.3.4 СП 52-101-2003 «Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения арматуры»

12. Дополнительно разработаны конструкции фронтонов кровли.

13. Узлы по стропильной системе приведены в соответствие с схемами расположения конструкций.

14. Исключено сварное соединение крестообразного пересечения арматуры. В крестообразном пересечении арматура объединена вязальной проволокой 1.2 мм по ГОСТ 3282-74.

15. Выполнение хомутов монолитного пояса и балок перекрытия предусмотрено из арматуры класса А-I (А240).

16. Арматуры класса В500 заменена на арматуру класса Вр-1 и А-III.

Корректировка рабочей документации по замечаниям экспертизы была выполнена ООО «Сибирский Проектный Институт», после чего на экспертизу дополнительно предоставлены следующие откорректированные материалы:

1. Рабочая документация по объекту: «Жилой дом (таунхаус) на 9 квартир в н.п. Пивовариха» шифр 05-2014-СиПИ-КЖ, выполненная ООО «Сибирский Проектный Институт» в 2014 г.

2. Рабочая документация по объекту: «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха.» шифр 62-2012-КД, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г., с изменениями выполненными ООО «Сибирский Проектный Институт» в 2013 г.

3. Техническое задание на корректировку рабочей документации по объекту: «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха»

4. Техническое задание на корректировку рабочей документации по удешевлению стоимости строительства объектов: «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха»

По результатам повторной экспертизы рабочей документации марок «КЖ», «КД» замечаний нет. Внесение оперативных изменений в рабочую документацию не требуется.

#### **7. Выводы по результатам рассмотрения рабочей документации марок «КЖ», «КД».**

Рабочая документация по объектам: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха», привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 100 кв.м. в н.п. Новолисиха», привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолисиха», привязка проекта «Жилой дом (Дуплекс) в н.п. Новолисиха», «Жилой дом (таунхаус) на 9 квартир в н.п. Пивовариха» соответствует требованиям нормативных документов в части конструктивных и объемно-планировочных решений.

Рабочая документация соответствует требованиям технических регламентов:

- от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

- от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

Требованиям национальных стандартов и сводов правил, включенных в Перечень, утв. Распоряжением Правительства РФ от 21 июня 2010г. №1047-р, в т.ч.:

**Чертежи основного комплекта марки «ВК»  
(Водопровод и канализация)**

**1.Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха»**

**1.1.Предоставленные материалы:**

1.Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-80-ВК, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г.

2.Задание на проектирование по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха»

**1.2. Основные проектные решения по откорректированной документации.**

*Системы водоснабжения*

В проектируемом жилом доме вода используется на хозяйственно-питьевые и санитарно-бытовые нужды жителей.

Расчетные расходы воды и стоков на один дом составляют 0,43 л/с; 0,68м<sup>3</sup>/ч; 1,2м<sup>3</sup>/сут.

В жилой дом предусмотрен ввод водопровода из трубы полиэтиленовой напорной питьевой ПЭ100SDR17 диаметром 63х5,8 по ГОСТ 15899-2001.

Гарантийный напор в водопроводной сети 20м, обеспечивающий потребный напор на вводе в сети хозяйственно-питьевого водопровода в здание.

Для учета расходуемой воды на вводе хозяйственно-питьевого водопровода устанавливается водомерный узел со счетчиком расхода холодной воды диаметром 15мм, включающий в себя запорный вентиль диаметром 15мм, сетчатый фильтр диаметром 15мм, счетчик расхода холодной воды диаметром 15мм. Перед измерительным устройством предусмотрена гибкая вставка.

На системе холодного водоснабжения устанавливается кран внутриквартирного пожаротушения диаметром 15мм со шлангом длиной не менее 15м, оборудованным насадкой-распылителем.

Полив территории предусмотрен от поливочного крана, выведенного от внутренней сети здания. Перед наружным поливочным краном предусмотрена установка запорной арматуры.

Горячее водоснабжение в жилом доме предусмотрено по закрытой схеме- приготовлением из холодной в емкостном электроводонагревателе емк.150л (N=2 кВт), установленном в техническом помещении.

В ванной комнате предусмотрена установка электрического полотенцесушителя (N=0,06кВт).

Трубопроводы систем водоснабжения выполнены из труб полипропиленовых для холодной (T=40<sup>0</sup> С) и горячей (T=90<sup>0</sup> С) воды .



Предусмотрена изоляция трубопроводов систем водоснабжения трубной изоляцией толщиной 9мм (трубопроводы холодной воды) и толщиной 13мм (трубопроводы горячей воды).

Расход воды на наружное пожаротушение определен в соответствии с п.5.2, табл.2 СП 8.13130.2009 и п.7 статья 68 Федерального закона РФ № 123-ФЗ и составляет 10 л/с, Пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов на проектируемой сети наружного водопровода.

#### *Системы водоотведения*

Определение расходов сточных вод аналогично расчету расходов для хозяйственно-питьевого водопровода. Водоотведение равно водопотреблению.

Вентилируемые части канализационных стояков выведены выше кровли на 0,5 м.

В соответствии с п.17.23, 17.24 СНиП 2.04.01-85\*, на канализационной сети устанавливаются ревизии и прочистки.

Внутренняя самотечная сеть бытовой канализации прокладывается из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89 Ø50÷100 мм. Способ прокладки – открытый по стенам и перегородкам, и скрытый- в канале по плите.

Выпуск канализации из здания запроектирован из труб Корсис.

Отвод дождевых стоков с кровли – наружный организованный.

### **1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных в проектную документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы.**

В ходе проведения негосударственной экспертизы по чертежам основных комплектов марки «ВК» были даны замечания, приведенные в приложении 1.

Корректировка рабочей документации по замечаниям экспертизы была выполнена ООО «Сибирский Проектный Институт», после чего на экспертизу дополнительно предоставлены следующие откорректированные материалы:

1.Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-80-ОВ, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г., с изменениями выполненными ООО «Сибирский Проектный Институт» в 2013 г.;

2.Техническое задание на корректировку рабочей документации по объектам: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80);

3.Техническое задание на корректировку рабочей документации по удешевлению стоимости строительства объектов: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш.

060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80);

По результатам повторной экспертизы рабочей документации марки «ВК» замечаний нет. Внесение оперативных изменений в рабочую документацию не требуется.

## **2.1. Привязка проекта: «Индивидуальный жилой дом на 100 кв.м. в н.п. Новолисиха»**

### **2.1.Предоставленные материалы:**

1.Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 100 кв.м. в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-100-ВК, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г.

2.Задание на проектирование по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 100 кв.м. в н.п. Новолисиха»

### **2.2. Основные проектные решения по откорректированной документации:**

#### *Системы водоснабжения*

В проектируемом жилом доме вода используется на хозяйственно-питьевые и санитарно-бытовые нужды жителей.

Расчетные расходы воды и стоков на один дом составляют 0,43 л/с; 0,68м<sup>3</sup>/ч; 1,2м<sup>3</sup>/сут.

В жилой дом предусмотрен ввод водопровода из трубы полиэтиленовой напорной питьевой ПЭ100SDR17 диаметром 63х5,8 по ГОСТ 15899-2001.

Гарантийный напор в водопроводной сети 20м, обеспечивающий потребный напор на вводе в сети хозяйственно-питьевого водопровода в здание.

Для учета расходуемой воды на вводе хозяйственно-питьевого водопровода устанавливается водомерный узел со счетчиком расхода холодной воды диаметром 15мм, включающий в себя запорный вентиль диаметром 15мм, сетчатый фильтр диаметром 15мм, счетчик расхода холодной воды диаметром 15мм. Перед измерительным устройством предусмотрена гибкая вставка.

На системе холодного водоснабжения на каждом этаже устанавливается кран внутриквартирного пожаротушения диаметром 15мм со шлангом длиной не менее 15м, оборудованным насадкой-распылителем.

Полив территории предусмотрен от поливочного крана, выведенного от внутренней сети здания. Перед наружным поливочным краном предусмотрена установка запорной арматуры.

Горячее водоснабжение в жилом доме предусмотрено по закрытой схеме- приготовлением из холодной в емкостном электроводонагревателе емк.200л (N=6 кВт), установленном в техническом помещении.

В ванных комнатах предусмотрена установка электрического полотенцесушителя (N=0,06кВт).

Трубопроводы систем водоснабжения выполнены из труб полипропиленовых для холодной ( $T=40^{\circ}\text{C}$ ) и горячей ( $T=90^{\circ}\text{C}$ ) воды. Предусмотрена изоляция трубопроводов систем водоснабжения трубной изоляцией толщиной 9мм (трубопроводы холодной воды) и толщиной 13мм (трубопроводы горячей воды).

Ввод водопровода запроектирован в футляре из трубы стальной электросварной с весьма усиленной битумно-резиновой изоляцией диаметром 273х6мм по ГОСТ 10704-91\*.

Расход воды на наружное пожаротушение определен в соответствии с п.5.2, табл.2 СП 8.13130.2009 и п.7 статья 68 Федерального закона РФ № 123-ФЗ и составляет 10 л/с, Пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов на проектируемой сети наружного водопровода.

#### *Системы водоотведения*

Определение расходов сточных вод аналогично расчету расходов для хозяйственно-питьевого водопровода. Водоотведение равно водопотреблению.

Вентилируемые части канализационных стояков выведены выше кровли на 0,5 м.

В соответствии с п.17.23, 17.24 СНиП 2.04.01-85\*, на канализационной сети устанавливаются ревизии и прочистки.

Внутренняя самотечная сеть бытовой канализации прокладывается из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89  $\text{Ø}50\div 100$  мм. Способ прокладки – открытый по стенам и перегородкам, и скрытый- в канале по плите.

Выпуск канализации из здания запроектирован из труб Корсис.

Выпуски канализации из домов (кроме домов на участках 86,87,358,359) запроектированы из прямков, расположенных в технических помещениях, в футлярах из трубы стальной электросварной с весьма усиленной битумно-резиновой изоляцией диаметром 325х6мм по ГОСТ 10704-91\*.

Отвод дождевых стоков с кровли – наружный организованный.

### **2.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных в проектную документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы.**

В ходе проведения негосударственной экспертизы по чертежам основных комплектов марки «ВК» были даны замечания, приведенные в приложении 1.

Корректировка рабочей документации по замечаниям экспертизы была выполнена ООО «Сибирский Проектный Институт», после чего на экспертизу дополнительно предоставлены следующие откорректированные материалы:

1.Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 100 кв.м. в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-100-ВК, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г., с изменениями выполненными ООО «Сибирский Проектный Институт» в 2013 г.;

2. Техническое задание на корректировку рабочей документации по объектам: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

3. Техническое задание на корректировку рабочей документации по удешевлению стоимости строительства объектов: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

По результатам повторной экспертизы рабочей документации марки «ВК» замечаний нет. Внесение оперативных изменений в рабочую документацию не требуется.

### **3. Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолисиха»**

#### **3.1. Предоставленные материалы:**

1. Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-120-ВК, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г..

2. Задание на проектирование по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолисиха»

#### **3.2. Основные проектные решения**

##### *Системы водоснабжения*

В проектируемом жилом доме вода используется на хозяйственно-питьевые и санитарно-бытовые нужды жителей.

Расчетные расходы воды и стоков на один дом составляют 0,43 л/с; 0,68 м<sup>3</sup>/ч; 1,2 м<sup>3</sup>/сут.

В жилой дом предусмотрен ввод водопровода из трубы полиэтиленовой напорной питьевой ПЭ100SDR17 диаметром 63x5,8 по ГОСТ 15899-2001.

Гарантийный напор в водопроводной сети 20 м, обеспечивающий потребный напор на вводе в сети хозяйственно-питьевого водопровода в здание.

Для учета расходуемой воды на вводе хозяйственно-питьевого водопровода устанавливается водомерный узел со счетчиком расхода холодной воды диаметром 15 мм, включающий в себя запорный вентиль диаметром 15 мм, сетчатый фильтр диаметром 15 мм, счетчик расхода холодной воды диаметром 15 мм. Перед измерительным устройством предусмотрена гибкая вставка.

На системе холодного водоснабжения на каждом этаже устанавливается кран внутриквартирного пожаротушения диаметром 15мм со шлангом длиной не менее 15м, оборудованным насадкой-распылителем.

Полив территории предусмотрен от поливочного крана, выведенного от внутренней сети здания. Перед наружным поливочным краном предусмотрена установка запорной арматуры.

Горячее водоснабжение в жилом доме предусмотрено по закрытой схеме-приготовлением из холодной в емкостном электроводонагревателе емк.150л (N=2 кВт), установленном в техническом помещении, и в емкостном электроводонагревателе емк.15л (N=1,5кВт), установленном под умывальником .

В ваннных комнатах предусмотрена установка электрического полотенцесушителя (N=0,06кВт).

Трубопроводы систем водоснабжения выполнены из труб полипропиленовых для холодной (T=40<sup>0</sup> C) и горячей (T=90<sup>0</sup> C) воды. Предусмотрена изоляция трубопроводов систем водоснабжения трубной изоляцией толщиной 9мм (трубопроводы холодной воды) и толщиной 13мм (трубопроводы горячей воды).

Ввод водопровода запроектирован в футляре из трубы стальной электросварной с весьма усиленной битумно-резиновой изоляцией диаметром 273х6мм по ГОСТ 10704-91\*.

Расход воды на наружное пожаротушение определен в соответствии с п.5.2, табл.2 СП 8.13130.2009 и п.7 статья 68 Федерального закона РФ № 123-ФЗ и составляет 10 л/с, Пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов на проектируемой сети наружного водопровода.

### **3.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных в проектную документацию в процессе проведения государственной экспертизы**

В ходе проведения негосударственной экспертизы по чертежам основных комплектов марки «ВК» были даны замечания, приведенные в приложении №1.

Корректировка рабочей документации по замечаниям экспертизы была выполнена ООО «Сибирский Проектный Институт», после чего на экспертизу дополнительно предоставлены следующие откорректированные материалы:

1.Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-120-ВК, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г., с изменениями выполненными ООО «Сибирский Проектный Институт» в 2013 г.

2.Техническое задание на корректировку рабочей документации по объектам: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта

«Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

3.Техническое задание на корректировку рабочей документации по удешевлению стоимости строительства объектов: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

По результатам повторной экспертизы рабочей документации марки «ВК» замечаний нет. Внесение оперативных изменений в рабочую документацию не требуется.

#### **4.Привязка проекта «Блокированный Индивидуальный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха»**

##### **4.1.Предоставленные материалы:**

1.Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом (дуплекс). в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-80/80-ВК, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г..

2.Задание на проектирование по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом (дуплекс). в н.п. Новолисиха»

##### **4.2. Основные проектные решения**

###### *Системы водоснабжения*

В проектируемом жилом доме вода используется на хозяйственно-питьевые и санитарно-бытовые нужды жителей.

Расчетные расходы воды и стоков на один дом составляют 0,43 л/с; 0,68м<sup>3</sup>/ч; 1,2м<sup>3</sup>/сут.

В жилой дом предусмотрен ввод водопровода из трубы полиэтиленовой напорной питьевой ПЭ100SDR17 диаметром 63х5,8 по ГОСТ 15899-2001.

Гарантийный напор в водопроводной сети 20м, обеспечивающий потребный напор на вводе в сети хозяйственно-питьевого водопровода в здание.

Для учета расходуемой воды на вводе хозяйственно-питьевого водопровода в каждый дом устанавливается водомерный узел со счетчиком расхода холодной воды диаметром 15мм, включающий в себя запорный вентиль диаметром 15мм, сетчатый фильтр диаметром 15мм, счетчик расхода холодной воды диаметром 15мм. Перед измерительным устройством предусмотрена гибкая вставка.

На системе холодного водоснабжения на каждом этаже устанавливается кран внутриквартирного пожаротушения диаметром 15мм со шлангом длиной не менее 15м, оборудованным насадкой-распылителем.

Полив территории предусмотрен от поливочного крана, выведенного от внутренней сети здания. Перед наружным поливочным краном предусмотрена установка запорной арматуры.

Горячее водоснабжение в жилом доме предусмотрено по закрытой схеме- приготовлением из холодной в емкостном электроводонагревателе емк.150л (N=2 кВт), установленном в ванной комнате мансардного этажа, и в емкостных электроводонагревателях емк.15л (N=1,5кВт), установленных под умывальником на первом этаже и под мойкой.

В ванной комнате предусмотрена установка электрического полотенцесушителя (N=0,06кВт).

Трубопроводы систем водоснабжения выполнены из труб полипропиленовых для холодной (T=40<sup>0</sup> С) и горячей (T=90<sup>0</sup> С) воды. Предусмотрена изоляция трубопроводов систем водоснабжения трубной изоляцией толщиной 9мм (трубопроводы холодной воды) и толщиной 13мм (трубопроводы горячей воды).

Ввод водопровода запроектирован в футляре из трубы стальной электросварной с весьма усиленной битумно-резиновой изоляцией диаметром 273х6мм по ГОСТ 10704-91\*.

Расход воды на наружное пожаротушение определен в соответствии с п.5.2, табл.2 СП 8.13130.2009 и п.7 статья 68 Федерального закона РФ № 123-ФЗ и составляет 10 л/с, Пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов на проектируемой сети наружного водопровода.

#### *Системы водоотведения*

Определение расходов сточных вод аналогично расчету расходов для хозяйственно-питьевого водопровода. Водоотведение равно водопотреблению.

Вентилируемые части канализационных стояков выведены выше кровли на 0,5 м.

В соответствии с п.17.23, 17.24 СНиП 2.04.01-85\*, на канализационной сети устанавливаются ревизии и прочистки.

Внутренняя самотечная сеть бытовой канализации прокладывается из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89 Ø50÷100 мм. Способ прокладки – открытый по стенам и перегородкам.

Выпуск канализации из здания запроектирован из труб Корсис.

Выпуск канализации из каждого дома запроектирован из прямка, расположенного в техническом помещении, в футляре из трубы стальной электросварной с весьма усиленной битумно-резиновой изоляцией диаметром 325х6мм по ГОСТ 10704-91\*.

Отвод дождевых стоков с кровли – наружный организованный.

### **4.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных в проектную документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы**

В ходе проведения негосударственной экспертизы по чертежам основных комплектов марки «ВК» были даны замечания, приведенные в приложении №1.

Корректировка рабочей документации по замечаниям экспертизы была выполнена ООО «Сибирский Проектный Институт», после чего на экспертизу дополнительно предоставлены следующие откорректированные материалы:

1. Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-80/80-ВК, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г., с изменениями выполненными ООО «Сибирский Проектный Институт» в 2013 г.

2. Техническое задание на корректировку рабочей документации по объектам: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

3. Техническое задание на корректировку рабочей документации по удешевлению стоимости строительства объектов: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

По результатам повторной экспертизы рабочей документации марки «ВК» замечаний нет. Внесение оперативных изменений в рабочую документацию не требуется.

## **5. «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха»**

### **5.1. Предоставленные материалы:**

1. Рабочая документация по объекту: «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха.» шифр 62-2012-ВК, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г.

2. Задание на проектирование по объекту: «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха».

### **5.2. Основные проектные решения**

#### *Системы водоснабжения*

В проектируемом жилом доме вода используется на хозяйственно-питьевые и санитарно-бытовые нужды жителей.

Расчетные расходы холодной воды составляют 1,15 л/с; 2,37 м<sup>3</sup>/ч; 13,5 м<sup>3</sup>/сут.

В жилой дом предусмотрен ввод водопровода из трубы полиэтиленовой напорной питьевой ПЭ100SDR17 диаметром 63x5,8 по ГОСТ 15899-2001.

Гарантийный напор в водопроводной сети 20 м, обеспечивающий потребный напор на вводе в сети хозяйственно-питьевого водопровода в здание.

Для учета расходуемой воды на вводе хозяйственно-питьевого водопровода устанавливается водомерный узел со счетчиком расхода холодной воды ВСХд-40 (ф40).



В соответствии с п.11.1 СНиП 2.04.01-85\* на вводе холодного водоснабжения в каждую квартиру установлены водомерные узлы, включающие в себя запорный вентиль диаметром 15мм, сетчатый фильтр диаметром 15мм, счетчик расхода холодной воды диаметром 15мм. На системе холодного водоснабжения (в соответствии со СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные» п.7.4.5) в каждой квартире устанавливается кран внутриквартирного пожаротушения диаметром 15мм со шлангом длиной не менее 15м, оборудованным насадкой-распылителем

Для поливки прилегающих территорий в здании устанавливаются наружные поливочные краны. Под поливочными кранами предусматривается водонепроницаемый желоб, обеспечивающий отвод стоков от здания.

Горячее водоснабжение проектируемого здания осуществляется закрытым водоразбором от теплового пункта расположенного в подвале. Определение расходов горячей воды аналогично расчету расходов для хозяйственно-питьевого водопровода и производится в соответствии со СНиП 2.04.01-85\*. Расчетные расходы горячей воды составляют 0,75 л/с; 1,54м<sup>3</sup>/ч; 8,1м<sup>3</sup>/сут.

Установка полотенцесушителей предусмотрена на подающих стояках системы горячего водоснабжения. В верхних точках циркуляционных стояков установлены устройства для выпуска воздуха.

В соответствии с п.11.1 СНиП 2.04.02-85\* на вводе в каждую квартиру установлены водомерные узлы, включающие в себя запорный вентиль диаметром 15мм, сетчатый фильтр диаметром 15мм, счетчик расхода горячей воды диаметром 15мм.

Магистральные трубопроводы систем водоснабжения прокладываются под потолком подвального технического этажа с уклоном 0,002 в сторону опорожнения. Все внутренние системы водоснабжения оборудуются задвижками, шаровыми кранами, спускными кранами. Перед измерительным устройством на вводе в здание и при пересечении деформационного шва предусмотрены гибкие вставки. Внутренние системы водоснабжения прокладываются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-40мм по ГОСТ 3265-75\*. Способ прокладки – открытый- под потолком подвала, по стенам и перегородкам, и скрытый -в коробах.

Стальные трубопроводы внутри здания предохраняются от коррозии покрытием грунтовкой ГФ-021 в 1 слой и краской БТ-177 в 2 слоя.

Предусмотрена изоляция трубопроводов систем водоснабжения трубной изоляцией толщиной 9мм (трубопроводы холодной воды) и толщиной 13мм (трубопроводы горячей воды).

Ввод водопровода запроектирован в футляре из трубы стальной электросварной с весьма усиленной битумно-резиновой изоляцией диаметром 273хбмм по ГОСТ 10704-91\*.

Расход воды на наружное пожаротушение определен в соответствии с п.5.2, табл.2 СП 8.13130.2009 и п.7 статья 68 Федерального закона РФ № 123-ФЗ и составляет 15 л/с, Пожаротушение предусмотрено от

проектируемых пожарных гидрантов на проектируемой сети наружного водопровода.

#### *Системы водоотведения*

Определение расходов сточных вод аналогично расчету расходов для хозяйственно-питьевого водопровода. Водоотведение равно водопотреблению.

В помещениях водомерного узла и теплового пункта проектируемого здания предусмотрены приемки для сбора случайных проливов. В приемках устанавливаются дренажные насосы Unilift KP 150A-1(N=0,3кВт, U=1x230В, Q до 8 м<sup>3</sup>/ч, Н до 5м). Включение и отключение насосов предусмотрено от поплавковых датчиков уровня. Отвод случайных проливов из приемков предусмотрен во внутреннюю сеть бытовой канализации. Сигналы о включении насосов и о достижении в приемке аварийного уровня стоков выведены в помещение с постоянным пребыванием персонала.

Вентилируемые части канализационных стояков выведены выше кровли на 0,5 м.

В соответствии с п.17.23, 17.24 СНИП 2.04.01-85\*, на канализационной сети устанавливаются ревизии и прочистки.

Внутренняя самотечная сеть бытовой канализации прокладывается из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689.2-89 Ø50÷100 мм. Внутренняя напорная система канализации отвода случайных стоков прокладывается из труб полиэтиленовых напорных ПЭ100SDR17 технических диаметром 40x2мм по ГОСТ 15899-2001. Способ прокладки – открытый по стенам и перегородкам.

Выпуск канализации из здания запроектирован из труб Корсис. Выпуск канализации предусматривается в изоляции. Проход выпуска канализации из здания выполняются в гильзе из трубы стальной электросварной диаметром на 400мм больше диаметра прокладываемой трубы по ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной битумно-резиновой изоляцией.

Отвод дождевых стоков с кровли – наружный организованный.

### **5.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных в проектную документацию в процессе проведения государственной экспертизы**

В ходе проведения негосударственной экспертизы по чертежам основных комплектов марки «ВК» были даны замечания, приведенные в приложении №1.

Корректировка рабочей документации по замечаниям экспертизы была выполнена ООО «Сибирский Проектный Институт», после чего на экспертизу дополнительно предоставлены следующие откорректированные материалы:

1.Рабочая документация по объекту: «Жилой дом (таунхаус) на 9 квартир в н.п. Пивовариха» шифр 05-2014-СиПИ-ОВ, выполненная ООО «Сибирский Проектный Институт» в 2014 г.

2.Техническое задание на корректировку рабочей документации по объекту: «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха»

3.Техническое задание на корректировку рабочей документации по удешевлению стоимости строительства объектов: «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха»

По результатам повторной экспертизы рабочей документации марки «ВК» замечаний нет. Внесение оперативных изменений в рабочую документацию не требуется.

### **7.Выводы по результатам рассмотрения разделов.**

Проектная документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха», привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 100 кв.м. в н.п. Новолисиха», привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолисиха», привязка проекта «Жилой дом (Дуплекс) в. н.п. Новолисиха», «Жилой дом (таунхаус) на 9 квартир в н.п. Пивовариха» соответствует требованиям нормативных документов в части конструктивных и объемно-планировочных решений.

Рабочая документация соответствует требованиям технических регламентов:

- от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

- от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Требованиям национальных стандартов и сводов правил, включенных в Перечень, утв. Распоряжением Правительства РФ от 21 июня 2010г. №1047-р

### **Чертежи основного комплекта марки «ОВ» (Отопление и вентиляция)**

**1.Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха»**

#### **1.1.Предоставленные материалы:**

1.Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-80-ОВ, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г.

2.Задание на проектирование по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха»

**1.2.Основные проектные решения по откорректированной документации.**

#### *Отопление.*

Для расчёта системы отопления приняты температуры внутреннего воздуха по ГОСТ 30494-2011.

Отопление жилого дома предусмотрено от индивидуальной котельной с электрическим котлом ZOTA-15 LUX. Теплоноситель для системы отопления вода с параметрами 80-55°С. В проекте разработана вертикальная двухтрубная система отопления с тупиковым движением воды в магистралях.

В качестве отопительных приборов предусмотрены конвекторы КН-20 «Универсал». На всех отопительных приборах установлена запорно-регулирующая арматура: на подающих подводках термостатические

клапаны RA-N с термостатическими головками RA 2920 фирмы «Данфосс», на обратных подводках шаровые краны. На каждом отопительном приборе установлены краны Маевского для выпуска воздуха. Дренаж систем отопления предусматривается в стальной бак, расположенный в хозяйственно-техническом помещении. Магистральные трубопроводы систем отопления проложены в фальш-полу по 1-му этажу. Трубопроводы, а также стояки и подводки к отопительным приборам, выполнены из полипропиленовых труб. Трубопроводы, проложенные в фальш-полу изолированы тепловой изоляцией Thermoflex толщиной 9 мм, трубопроводы, проложенные в помещении хозяйственно-техническом помещении изолированы цилиндрами из стеклянного штапельного волокна Rockwool («Rockwool») толщиной 30мм.

#### Основные расчетные показатели

Наименование здания	Период года, температура, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установленная эл. мощность, кВт
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв.м	зима, -36 °С	10000	-	-	10000	-	0.064

#### Вентиляция

Принятые в проекте параметры микроклимата помещений и воздухообмены соответствуют нормативным требованиям.

Вытяжная вентиляция жилого дома предусмотрена с механическим побуждением с помощью бытовых вентиляторов SILENT. Приток в помещения предусмотрен через открывающиеся фрамуги.

Удаление воздуха осуществляется через санузлы и кухни. Удаление воздуха предусмотрено с помощью «плотных» оцинкованных воздуховодов из стали, толщиной 0.8 мм, покрытых изоляцией ET-VENT, толщиной 10 мм. Вентиляция хозяйственно-технического помещения запроектирована с механическим побуждением с помощью бытового вентилятора SILENT.

Воздухообмены запроектированы согласно СНиП 31-02-2001.

Самостоятельные вытяжные системы вентиляции предусмотрены для помещения кухни, санузла и хозяйственно-технического помещения.

#### Тепловой пункт

Отопление индивидуального жилого дома площадью 80 кв.м. осуществляется от индивидуальной котельной с котлом электрическим ZOTA LUX с параметрами теплоносителя (вода) 80-55<sup>0</sup>С. Котел полностью автоматизирован и имеет единый корпус с антикоррозийным покрытием, автоматический и ручной режим работы, панель управления с цифровым дисплеем, надежную теплоизоляцию, стабильную работу при изменении напряжения в сети 10%. В котле установлены мощные блок-ТЭНы, изготовленные из нержавеющей цельнотянутой трубки диаметром 13 мм.

Совершенная автоматика позволяет экономить весьма значительные суммы на потребляемой в течение сезона электроэнергии.

Сброс воды из трубопроводов тепловых пунктов предусмотрен в дренажный бак.

В узле управления приняты трубы полипропиленовые. Теплоизоляция труб - цилиндрами из стеклянного штапельного волокна Rockwool толщиной 30мм.

### **1.3.Сведения об оперативных изменениях, внесенных в проектную документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы.**

В ходе проведения негосударственной экспертизы по чертежам основного комплекта марки «ОВ» были даны замечания, приведенные в приложении 1.

В процессе выполнения корректировки рабочей документации по результатам экспертизы внесены следующие изменения и дополнения:

- в общих указаниях откорректированы ссылки на документы (ГОСТ 30494-2011 и СП 7.13130.2013);

- температура воздуха в помещении принята в соответствии с ГОСТ 30494-2011;

- предусмотрен предохранительный клапан.

Корректировка рабочей документации по замечаниям экспертизы была выполнена ООО «Сибирский Проектный Институт», после чего на экспертизу дополнительно предоставлены следующие откорректированные материалы:

1. Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-80-ОВ, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г., с изменениями выполненными ООО «Сибирский Проектный Институт» в 2013 г.

2. Техническое задание на корректировку рабочей документации по объектам: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

3. Техническое задание на корректировку рабочей документации по удешевлению стоимости строительства объектов: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

По результатам повторной экспертизы рабочей документации марки «ОВ» замечаний нет. Внесение оперативных изменений в рабочую документацию не требуется.

## 2. Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 100 кв.м. в н.п. Новолисиха»

### 2.1.Предоставленные материалы:

1.Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-100-ОВ, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г.

2.Задание на проектирование по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 100 кв.м. в н.п. Новолисиха»

### 2.2.Основные проектные решения по откорректированной документации.

#### Отопление.

Для расчёта системы отопления приняты температуры внутреннего воздуха по ГОСТ 30494-2011.

Отопление жилого дома предусмотрено от индивидуальной котельной с электрическим котлом ZOTA-15 LUX. Теплоноситель для системы отопления вода с параметрами 80-55°C. В проекте разработана вертикальная двухтрубная система отопления с тупиковым движением воды в магистралях.

В качестве отопительных приборов предусмотрены конвекторы КН-20 «Универсал». На всех отопительных приборах установлена запорно-регулирующая арматура: на подающих подводках термостатические клапаны RA-N с термостатическими головками RA 2920 фирмы «Данфосс», на обратных подводках шаровые краны. На каждом отопительном приборе установлены краны Маевского для выпуска воздуха. Дренаж систем отопления предусматривается в стальной бак, расположенный в хозяйственно-техническом помещении. Магистральные трубопроводы систем отопления проложены в фальш-полу по 1-му этажу. Трубопроводы, а также стояки и подводки к отопительным приборам, выполнены из полипропиленовых труб.

Трубопроводы, проложенные в фальш-полу изолированы тепловой изоляцией Thermoflex толщиной 9 мм, трубопроводы, проложенные в помещении хозяйственно-техническом помещении изолированы цилиндрами из стеклянного штапельного волокна Rockwool («Rockwool») толщиной 30мм.

Основные расчетные показатели

Наименование здания	Период года, температура, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установленная эл. мощность, кВт
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв.м	зима, -36 °С	12330	-	-	12330	-	0.064

#### Вентиляция

Принятые в проекте параметры микроклимата помещений и воздухообмены соответствуют нормативным требованиям.

Вытяжная вентиляция жилого дома предусмотрена с механическим побуждением с помощью бытовых вентиляторов SILENT. Приток в помещения предусмотрен через открывающиеся фрамуги.

Удаление воздуха осуществляется через санузлы и кухни. Удаление воздуха предусмотрено с помощью «плотных» оцинкованных воздуховодов из стали, толщиной 0.8 мм, покрытых изоляцией ET-VENT, толщиной 10 мм. Вентиляция хозяйственно-технического помещения запроектирована с механическим побуждением с помощью бытового вентилятора SILENT.

Воздухообмены запроектированы согласно СНиП 31-02-2001.

Самостоятельные вытяжные системы вентиляции предусмотрены для помещения кухни, санузла и хозяйственно-технического помещения.

Тепловой пункт

Отопление индивидуального жилого дома площадью 100 кв.м. осуществляется от индивидуальной котельной с котлом электрическим ZOTA LUX с параметрами теплоносителя (вода) 80-55<sup>0</sup>С. Котел полностью автоматизирован и имеет единый корпус с антикоррозийным покрытием, автоматический и ручной режим работы, панель управления с цифровым дисплеем, надежную теплоизоляцию, стабильную работу при изменении напряжения в сети 10%. В котле установлены мощные блок-ТЭНы, изготовленные из нержавеющей цельнотянутой трубки диаметром 13 мм. Совершенная автоматика позволяет экономить весьма значительные суммы на потребляемой в течение сезона электроэнергии.

Сброс воды из трубопроводов тепловых пунктов предусмотрен в дренажный бак.

В узле управления приняты трубы полипропиленовые. Теплоизоляция труб - цилиндрами из стеклянного штапельного волокна Rockwool толщиной 30мм.

**2.3.Сведения об оперативных изменениях, внесенных в проектную документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы.**

В ходе проведения негосударственной экспертизы по чертежам основного комплекта марки «ОВ» были даны замечания, приведенные в приложении 1.

- в общих указаниях откорректированы ссылки на документы (ГОСТ 30494-2011 и СП 7.13130.2013);

- проставлены расходы на схемах В1, В2, В3 и на чердаке обозначены системы В1, В2;

- температура воздуха в помещении принята в соответствии с ГОСТ 30494-2011;

- предусмотрен предохранительный клапан.

Корректировка рабочей документации по замечаниям экспертизы была выполнена ООО «Сибирский Проектный Институт», после чего на экспертизу дополнительно предоставлены следующие откорректированные материалы:

Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 100 кв.м. в н.п. Новолисиха» шифр 060-

2013-100-ОВ, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г., с изменениями выполненными ООО «Сибирский Проектный Институт» в 2013 г.

Техническое задание на корректировку рабочей документации по объектам: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

Техническое задание на корректировку рабочей документации по удешевлению стоимости строительства объектов: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

По результатам повторной экспертизы рабочей документации марки «ОВ» замечаний нет. Внесение оперативных изменений в рабочую документацию не требуется.

### **3. Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолисиха»**

#### **3.1.Предоставленные материалы:**

1.Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-120-ОВ, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г.

2.Задание на проектирование по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолисиха»

#### **3.2.Основные проектные решения по откорректированной документации.**

##### *Отопление.*

Для расчёта системы отопления приняты температуры внутреннего воздуха по ГОСТ 30494-2011.

Отопление жилого дома предусмотрено от индивидуальной котельной с электрическим котлом ZOTA-15 LUX. Теплоноситель для системы отопления вода с параметрами 80-55°С. В проекте разработана вертикальная двухтрубная система отопления с тупиковым движением воды в магистралях.

В качестве отопительных приборов предусмотрены конвекторы КН-20 «Универсал». На всех отопительных приборах установлена запорно-регулирующая арматура: на подающих подводках термостатические клапаны RA-N с термостатическими головками RA 2920 фирмы «Данфосс», на обратных подводках шаровые краны. На каждом отопительном приборе установлены краны Маевского для выпуска воздуха. Дренаж систем отопления предусматривается в стальной бак,



расположенный в хозяйственно-техническом помещении. Магистральные трубопроводы систем отопления проложены в фальш-полу по 1-му этажу. Трубопроводы, а также стояки и подводки к отопительным приборам, выполнены из полипропиленовых труб.

Трубопроводы, проложенные в фальш-полу изолированы тепловой изоляцией Thermoflex толщиной 9 мм, трубопроводы, проложенные в помещении хозяйственно-техническом помещении изолированы цилиндрами из стеклянного штапельного волокна Rockwool («Rockwool») толщиной 30мм.

#### Основные расчетные показатели

Наименование здания	Период года, температура, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установленная эл. мощность, кВт
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв.м	зима, -36 °С	12850	-	-	12850	-	0.064

#### *Вентиляция*

Принятые в проекте параметры микроклимата помещений и воздухообмены соответствуют нормативным требованиям.

Вытяжная вентиляция жилого дома предусмотрена с механическим побуждением с помощью бытовых вентиляторов SILENT. Приток в помещения предусмотрен через открывающиеся фрамуги.

Удаление воздуха осуществляется через санузлы и кухни. Удаление воздуха предусмотрено с помощью «плотных» оцинкованных воздуховодов из стали, толщиной 0.8 мм, покрытых изоляцией ET-VENT, толщиной 10 мм. Вентиляция хозяйственно-технического помещения запроектирована с механическим побуждением с помощью бытового вентилятора SILENT.

Воздухообмены запроектированы согласно СНиП 31-02-2001.

Самостоятельные вытяжные системы вентиляции предусмотрены для помещения кухни, санузла и хозяйственно-технического помещения.

#### *Тепловой пункт*

Отопление индивидуального жилого дома площадью 120 кв.м. осуществляется от индивидуальной котельной с котлом электрическим ZOTA LUX с параметрами теплоносителя (вода) 80-55<sup>0</sup>С. Котел полностью автоматизирован и имеет единый корпус с антикоррозийным покрытием, автоматический и ручной режим работы, панель управления с цифровым дисплеем, надежную теплоизоляцию, стабильную работу при изменении напряжения в сети 10%. В котле установлены мощные блок-ТЭНы, изготовленные из нержавеющей цельнотянутой трубки диаметром 13 мм. Совершенная автоматика позволяет экономить весьма значительные суммы на потребляемой в течение сезона электроэнергии.

Сброс воды из трубопроводов тепловых пунктов предусмотрен в дренажный бак.

В узле управления приняты трубы полипропиленовые. Теплоизоляция труб - цилиндрами из стеклянного штапельного волокна Rockwool толщиной 30мм.

### **3.3.Сведения об оперативных изменениях, внесенных в проектную документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы.**

В ходе проведения негосударственной экспертизы по чертежам основного комплекта марки «ОВ» были даны замечания, приведенные в приложении 1.

- в общих указаниях откорректированы ссылки на документы (ГОСТ 30494-2011 и СП 7.13130.2013);

- температура воздуха в помещении принята в соответствии с ГОСТ 30494-2011;

- предусмотрен предохранительный клапан.

Корректировка рабочей документации по замечаниям экспертизы была выполнена ООО «Сибирский Проектный Институт», после чего на экспертизу дополнительно предоставлены следующие откорректированные материалы:

1. Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-120-ОВ, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г., с изменениями выполненными ООО «Сибирский Проектный Институт» в 2013 г.

2. Техническое задание на корректировку рабочей документации по объектам: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

3.Техническое задание на корректировку рабочей документации по удешевлению стоимости строительства объектов: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

По результатам повторной экспертизы рабочей документации марки «ОВ» замечаний нет. Внесение оперативных изменений в рабочую документацию не требуется.

### **4. Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в в н.п. Новолисиха»**

#### **4.1.Предоставленные материалы:**

1.Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Блокированный жилой дом (Дуплекс) в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-80/80-ОВ, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г.

2.Задание на проектирование по объекту: привязка проекта «Блокированный жилой дом (Дуплекс) в н.п. Новолисиха»

#### 4.2.Основные проектные решения по откорректированной документации.

##### *Отопление.*

Для расчёта системы отопления приняты температуры внутреннего воздуха по ГОСТ 30494-2011.

Отопление жилого дома (дуплекс) предусмотрено от индивидуальных котельных с электрическими котлами ZOTA-15 LUX, отдельных для каждого блока. Теплоноситель для системы отопления вода с параметрами 80-55°C. В проекте разработана вертикальная двухтрубная система отопления с тупиковым движением воды в магистральных.

В качестве отопительных приборов предусмотрены конвекторы КН-20 «Универсал». На всех отопительных приборах установлена запорно-регулирующая арматура: на подающих подводках термостатические клапаны RA-N с термостатическими головками RA 2920 фирмы «Данфосс», на обратных подводках шаровые краны. На каждом отопительном приборе установлены краны Маевского для выпуска воздуха. Дренаж систем отопления предусматривается в стальной бак, расположенный в хозяйственно-техническом помещении. Магистральные трубопроводы систем отопления проложены в фальш-полу по 1-му этажу. Трубопроводы, а также стояки и подводки к отопительным приборам, выполнены из полипропиленовых труб.

Трубопроводы, проложенные в фальш-полу изолированы тепловой изоляцией Thermoflex толщиной 9 мм, трубопроводы, проложенные в помещении хозяйственно-техническом помещении изолированы цилиндрами из стеклянного штапельного волокна Rockwool («Rockwool») толщиной 30мм.

##### Основные расчетные показатели

Наименование здания	Период года, температура, °С	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установленная эл. мощность, кВт
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Индивид. жилой дом дуплекс	зима, -36 °С	11270x2	-	-	11270x2	-	0.096

##### *Вентиляция*

Принятые в проекте параметры микроклимата помещений и воздухообмены соответствуют нормативным требованиям.

Вытяжная вентиляция жилого дома предусмотрена с механическим побуждением с помощью бытовых вентиляторов SILENT. Приток в помещения предусмотрен через открывающиеся фрамуги.

Удаление воздуха осуществляется через санузлы и кухни. Удаление воздуха предусмотрено с помощью «плотных» оцинкованных воздухопроводов из стали, толщиной 0.8 мм, покрытых изоляцией ET-VENT, толщиной 10 мм. Вентиляция хозяйственно-технического помещения

запроектирована с механическим побуждением с помощью бытового вентилятора SILENT.

Воздухообмены запроектированы согласно СНиП 31-02-2001.

Самостоятельные вытяжные системы вентиляции предусмотрены для помещения кухни, санузла и хозяйственно-технического помещения.

Тепловой пункт

Отопление жилого дома (дуплекс) осуществляется от индивидуальных котельных с котлами электрическими ZOTA LUX с параметрами теплоносителя (вода) 80-55<sup>0</sup>С, отдельно для каждого блока. Котел полностью автоматизирован и имеет единый корпус с антикоррозийным покрытием, автоматический и ручной режим работы, панель управления с цифровым дисплеем, надежную теплоизоляцию, стабильную работу при изменении напряжения в сети 10%. В котле установлены мощные блок-ТЭНы, изготовленные из нержавеющей цельнотянутой трубки диаметром 13 мм. Совершенная автоматика позволяет экономить весьма значительные суммы на потребляемой в течение сезона электроэнергии.

Сброс воды из трубопроводов тепловых пунктов предусмотрен в дренажный бак.

В узле управления приняты трубы полипропиленовые. Теплоизоляция труб - цилиндрами из стеклянного штапельного волокна Rockwool толщиной 30мм.

#### **4.3.Сведения об оперативных изменениях, внесенных в проектную документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы.**

В ходе проведения негосударственной экспертизы по чертежам основного комплекта марки «ОВ» были даны замечания, приведенные в приложении 1.

- в общих указаниях откорректированы ссылки на документы (ГОСТ 30494-2011 и СП 7.13130.2013);

- температура воздуха в помещении принята в соответствии с ГОСТ 30494-2011;

- предусмотрен предохранительный клапан.

Корректировка рабочей документации по замечаниям экспертизы была выполнена ООО «Сибирский Проектный Институт», после чего на экспертизу дополнительно предоставлены следующие откорректированные материалы:

1.Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Жилой дом (Дуплекс) в. н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-80/80-ОВ, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г., с изменениями выполненными ООО «Сибирский Проектный Институт» в 2013 г.

2.Техническое задание на корректировку рабочей документации по объектам: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта

«Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

3.Техническое задание на корректировку рабочей документации по удешевлению стоимости строительства объектов: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

По результатам повторной экспертизы рабочей документации марки «ОВ» замечаний нет. Внесение оперативных изменений в рабочую документацию не требуется.

## **5. Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха**

### **5.1. Предоставленные материалы:**

1.Рабочая документация по объекту: «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха.» шифр 62-2012-ОВ, ТМ, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г.

2.Задание на проектирование по объекту: «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Новолисиха».

### **5.2.Основные проектные решения по откорректированной документации.**

#### *Отопление.*

Для расчёта системы отопления приняты температуры внутреннего воздуха по ГОСТ 30494-2011.

Отопление жилого дома предусмотрено от индивидуальной котельной с электрическим котлом ZOTA LUX - 80. Теплоноситель для системы отопления вода с параметрами 90-70°C. В проекте разработана вертикальная двухтрубная система отопления с тупиковым движением воды в магистралях.

В качестве отопительных приборов предусмотрены конвекторы КСК-20 «Универсал ТБ-С». На всех отопительных приборах установлена запорно-регулирующая арматура: на подающих подводках термостатические клапаны RA-N с термостатическими головками RA 2994 фирмы «Данфосс», на обратных подводках шаровые краны. На каждом отопительном приборе установлены краны Маевского для выпуска воздуха. Дренаж систем отопления предусматривается в прямом, расположенный в помещении теплового пункта. Магистральные трубопроводы систем отопления проложены в подвале. Трубопроводы, а также стояки и подводки к отопительным приборам, выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы, проложенные в подвале изолированы тепловой изоляцией Энергофлекс толщиной 20 мм, трубопроводы, проложенные в помещениях выше отм. 0.000 окрашены на 2 раза грунтовкой.

#### **Основные расчетные показатели**

Наименова	Период	Расход тепла, Вт	Расход	Установл
-----------	--------	------------------	--------	----------

ние здания	года, температура, °С	на отоплении	на вентиляции	на горячее водоснабжение	общий	холода, Вт	енная эл. мощность, кВт
Жилой дом на 9 квартир	зима, -36 °С	70385	-	-	70385	-	0.432

### *Вентиляция*

Принятые в проекте параметры микроклимата помещений и воздухообмены соответствуют нормативным требованиям.

Вытяжная вентиляция жилого дома предусмотрена с механическим побуждением с помощью бытовых вентиляторов SILENT. Приток в жилые комнаты предусмотрен через приточные клапаны КИВ-125.

Удаление воздуха осуществляется через санузлы и кухни. Удаление воздуха предусмотрено с помощью кирпичных вентиляционных шахт, в пределах чердака предусмотрены «плотные» оцинкованные воздуховоды из стали, толщиной 0.8 мм, покрытые противопожарной изоляцией. В подвале и технических помещениях предусмотрена вентиляция с естественным побуждением.

Воздухообмены запроектированы согласно СНиП 31-01-2003.

Самостоятельные вытяжные системы вентиляции предусмотрены для помещения кухонь и санузлов.

### *Тепловой пункт*

Отопление жилого дома осуществляется от местного теплогенератора. В качестве теплогенератора принят электрический котел ZOTA LUX-80 с параметрами теплоносителя (вода) 90-70<sup>0</sup>С. Котел полностью автоматизирован, имеет систему самодиагностики, корпус с антикоррозийным покрытием, автоматический и ручной режим работы, панель управления с цифровым дисплеем, надежную теплоизоляцию, стабильную работу при изменении напряжения в сети 10%. В котле установлены мощные блок-ТЭНы, изготовленные из нержавеющей цельнотянутой трубки диаметром 13 мм. Совершенная автоматика позволяет экономить весьма значительные суммы на потребляемой в течение сезона электроэнергии. В качестве резервного котла принят электрический котел ZOTA LUX-80.

Сброс воды из трубопроводов тепловых пунктов предусмотрен в дренажный приемок.

Система горячего водоснабжения предусмотрена закрытая с циркуляцией. Для приготовления горячей воды на хозяйственно-бытовые нужды предусмотрен проточный электрический водонагреватель типа ЭВПН-48 (ЭВАН). Параметры теплоносителя: горячая вода 60<sup>0</sup>С, циркуляция 45<sup>0</sup>С. на циркуляционном трубопроводе предусмотрена установка насоса типа Stratos-Z.

В узле управления приняты трубы стальные водогазопроводные бесшовные трубы. Теплоизоляция труб - цилиндрами из стеклянного штапельного волокна Rockwool толщиной 30мм. Изоляция трубопроводов холодной, горячей и циркуляционной воды – трубная теплоизоляция из вспененного полиэтилена, толщиной 20 мм.

Индивидуальный тепловой пункт оборудован запорно-регулирующей арматурой и приборами КИПиА, контрольно-измерительными приборами.

### **5.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных в рабочую документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы.**

В ходе проведения негосударственной экспертизы по чертежам основных комплектов марок «ОВ», «ТМ» были даны замечания, приведенные в приложении 1.

- в общих указаниях откорректированы ссылки на документы (ГОСТ 30494-2011 и СП 7.13130.2013);

- температура воздуха в помещениях принята в соответствии с ГОСТ 30494-2011;

- предусмотрен предохранительный клапан;

- предусмотрена вентиляция подвала;

- обеспечены вход и вентиляция ИТП;

- установлены приточные клапаны в наружных стенах жилых помещений.

Корректировка рабочей документации по замечаниям экспертизы была выполнена ООО «Сибирский Проектный Институт», после чего на экспертизу дополнительно предоставлены следующие откорректированные материалы:

1. Рабочая документация по объекту: «Жилой дом (таунхаус) на 9 квартир в н.п. Пивовариха» шифр 05-2014-СиПИ-ОВ, выполненная ООО «Сибирский Проектный Институт» в 2014 г.

2. Рабочая документация по объекту: «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха.» шифр 62-2012-ТМ, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г., с изменениями выполненными ООО «Сибирский Проектный Институт» в 2013 г.

3. Техническое задание на корректировку рабочей документации по объекту: «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха»

4. Техническое задание на корректировку рабочей документации по удешевлению стоимости строительства объектов: «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха»

По результатам повторной экспертизы рабочей документации марки «ОВ», «ТМ» замечаний нет. Внесение оперативных изменений в рабочую документацию не требуется.

### **7. Выводы по результатам рассмотрения разделов.**

Проектная документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха», привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 100 кв.м. в н.п. Новолисиха», привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолисиха», привязка проекта «Жилой дом (Дуплекс) в. н.п. Новолисиха», «Жилой дом (таунхаус) на 9 квартир в н.п. Пивовариха» соответствует требованиям нормативных документов в части конструктивных и объемно-планировочных решений.

Рабочая документация соответствует требованиям технических регламентов:

- от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о

безопасности зданий и сооружений»;

- от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Требованиям национальных стандартов и сводов правил, включенных в Перечень, утв. Распоряжением Правительства РФ от 21 июня 2010г. №1047-р

### **Чертежи основного комплекта марки «ЭМ» (Электрооборудование и электроосвещение)**

**1.Привязка проекта: «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха»**

#### **1.1.Предоставленные материалы:**

1.Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-80-ЭМ, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г.

2.Задание на проектирование по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха»

#### **1.2.Основные проектные решения по откорректированной документации.**

По степени надежности электроснабжения проектируемый жилой дом относится к III-ей категории по ПУЭ.

Установленная электрическая мощность – 29,7 кВт,

Расчетная электрическая мощность – 27,17 кВт.

Основными потребителями электроэнергии являются: электроводонагреватель системы отопления, электроплита, бытовое электроприемники, электроосвещение.

Электроснабжение дома осуществляется от существующей трансформаторной подстанции воздушной линией 0,4 кВ.

В качестве вводного и распределительного щита ЩС принят металлический модульный щит типа ЩРН (IP31) фирмы «IEK», установленный в тамбуре дома.

Учет электроэнергии предусмотрен счетчиком «Энергомера» ЦЭ6803В, установленным на вводе в щите ЩС.

Групповые сети выполнены кабелями марки ВВГнг-LS, проложенными: в штрабах стен; в гофрированных трубах в перегородках ГКЛ; в каналах, подготовленных при бетонировании, по перекрытиям.

Проходы через стены и перекрытия выполняются в отрезках электросварных труб.

Розетки в помещениях устанавливаются на высоте от уровня чистого пола 0,3 м, в кухне – 1 м, клеммная коробка для подключения электроплиты - 0,3 м, выключатели – 1 м. Штепсельные розетки приняты с заземляющими контактами с защитными шторками.

В проекте принята система заземления типа TN-C-S с нулевым защитным РЕ и рабочим N проводниками, работающими отдельно после шин щита ЩС. Однофазные сети выполнены в трехпроводном исполнении, трехфазные - в пятипроводном с идентификацией проводников по цветам.



Для защиты от поражения электрическим током при косвенном прикосновении в проекте предусмотрено автоматическое отключение питания, выполнены основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов.

Защита от сверхтоков осуществляется в распределительном щите автоматическими выключателями с комбинированными расцепителями.

Для повышения электробезопасности, на групповых линиях питающих розетки, предусматривается установка дифференциальных автоматических выключателей с номинальным отключающим дифференциальным током 30 мА, на вводе устанавливается дифференциальный автоматический выключатель с номинальным отключающим дифференциальным током 300 мА для защиты от пожара.

Все открытые проводящие части электроустановки присоединены к глухозаземленной нейтрали источника питания посредством нулевых защитных проводников.

В качестве ГЗШ используется РЕ-шина вводно-распределительного щита ЩС, присоединенная двумя проводниками – сталь 30x5 мм к устройству наружного заземления.

Согласно СО 153-34.122-2003 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений и промышленных предприятий", здание относится к обычным объектам. Молниеприемная сетка из стальной оцинкованной проволоки диаметром 8 мм прокладывается на кровле с помощью держателей, по периметру, на возвышенных участках. Молниеприемная сетка присоединяется к наружному контуру заземления с помощью стальной оцинкованной проволоки диаметром 8 мм. Устройство наружного заземления предусматривается путем прокладки полосы заземления в траншее на глубине 0,5 м по периметру здания, на расстоянии 1 м от стены здания.

### **1.3.Сведения об оперативных изменениях, внесенных в рабочую документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы.**

В ходе проведения негосударственной экспертизы по чертежам основного комплекта марки «ЭМ» были даны замечания, приведенные в приложении 1.

В процессе выполнения корректировки рабочей документации по результатам экспертизы внесены следующие изменения и дополнения:

- рабочая документация оформлена согласно ГОСТ Р 21.1101-2013, прил. Б и ГОСТ 21.613-88;

- недействующий ГОСТ Р 50571.15-97 заменен на ГОСТ Р 50571.5.52-2011, указаны нормативные документы на силовое электрооборудование, освещение, молниезащиту;

- указано место расположения вводного щита;

- исправлено количество жил вводного кабеля, п.1.7.3 ПУЭ, изд.7, рис.1.7.3.

- выполнена защита кабелей при проходе через стены ГВЛ и перекрытия;

- откорректировано заземление, молниезащита, дополнительное уравнивание потенциалов в ванных комнатах, основная система уравнивания потенциалов выполнена в соответствии с ТЦ-№6/2004 г.

- в соответствии с п. 1 Технического циркуляра № 31/2012, для объектов, получающих питание от воздушных линий напряжением до 1кВ и п.4 статьи 82 федерального закона №123-ФЗ, для защиты от возгорания выполнена установка устройства защитного отключения с дифференциальным током срабатывания УЗО ВД1-63 4р 80А 300мА TDM на вводе в здание;

- в распределительном щите выполнено распределение групп по фазам, электроплита подключена к трехфазной сети 380 В через клеммную коробку КлК-5с, откорректирован расчет электрических нагрузок.

Корректировка рабочей документации по замечаниям экспертизы была выполнена ООО «Сибирский Проектный Институт», после чего на экспертизу дополнительно предоставлены следующие откорректированные материалы:

1.Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-80-ЭМ, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г., с изменениями, выполненными ООО «Сибирский Проектный Институт» в 2013 г.

2.Техническое задание на корректировку рабочей документации по объектам: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

3.Техническое задание на корректировку рабочей документации по удешевлению стоимости строительства объектов: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

По результатам повторной экспертизы рабочей документации марки «ЭМ» замечаний нет. Внесение оперативных изменений в рабочую документацию не требуется.

## **2.Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 100 кв.м. в н.п. Новолисиха»**

### **2.1.Предоставленные материалы:**

1.Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 100 кв.м. в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-100-ЭМ, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г.

2.Задание на проектирование по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 100 кв.м. в н.п. Новолисиха».

## **2.2.Основные проектные решения по откорректированной документации.**

По степени надежности электроснабжения проектируемый жилой дом относится к III-ей категории по ПУЭ.

Установленная электрическая мощность – 31,6 кВт,

Расчетная электрическая мощность – 31,6 кВт.

Основными потребителями электроэнергии являются: электроводонагреватель системы отопления, электроплита, бытовые электроприемники, электроосвещение.

Электроснабжение дома осуществляется от существующей трансформаторной подстанции воздушной линией 0,4 кВ.

В качестве вводного и распределительного щита ЩС принят металлический модульный щит типа ЩРН (IP31) фирмы «ЛЕК», установленный в тамбуре дома.

Учет электроэнергии предусмотрен счетчиком «Энергомера» ЦЭ6803В, установленным на вводе в щите ЩС.

Групповые сети выполнены кабелями марки ВВГнг-LS, проложенными: в штрабах стен; в гофрированных трубах в перегородках ГКЛ; в каналах, подготовленных при бетонировании, по перекрытиям.

Проходы через стены и перекрытия выполняются в отрезках электросварных труб.

Штепсельные розетки приняты с заземляющими контактами с защитными шторками.

В проекте принята система заземления типа TN-C-S с нулевым защитным РЕ и рабочим N проводниками, работающими отдельно после шин щита ЩС. Однофазные сети выполнены в трехпроводном исполнении, трехфазные - в пятипроводном с идентификацией проводников по цветам.

Для защиты от поражения электрическим током при косвенном прикосновении в проекте предусмотрено автоматическое отключение питания, выполнены основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов.

Защита от сверхтоков осуществляется в распределительном щите автоматическими выключателями с комбинированными расцепителями.

Для повышения электробезопасности, на групповых линиях питающих розетки, предусматривается установка дифференциальных автоматических выключателей с номинальным отключающим дифференциальным током 30 мА, на вводе устанавливается дифференциальный автоматический выключатель с номинальным отключающим дифференциальным током 300 мА для защиты от пожара.

Все открытые проводящие части электроустановки присоединены к глухозаземленной нейтрали источника питания посредством нулевых защитных проводников.

В качестве ГЗШ используется РЕ-шина вводно-распределительного щита ЩС, присоединенная двумя проводниками – сталь 30x5 мм к

устройству наружного заземления. Проводниками основной системы уравнивания потенциалов, проводом ПВ1- 1х25 мм<sup>2</sup> к ГЗШ подключаются металлические части каркаса здания, PEN-проводник питающего кабеля, PE-проводники отходящих линий.

Согласно СО 153-34.122-2003 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений и промышленных предприятий", здание относится к обычным объектам. Молниеприемная сетка из стальной оцинкованной проволоки диаметром 8 мм прокладывается на кровле с помощью держателей, по периметру, на возвышенных участках. Молниеприемную сетку присоединяют к наружному контуру заземления с помощью стальной оцинкованной проволоки диаметром 8 мм.

Устройство наружного заземления предусматривается путем прокладки полосы заземления в траншее на глубине 0,5 м по периметру здания, на расстоянии 1 м от стены здания.

### **2.3.Сведения об оперативных изменениях, внесенных в рабочую документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы.**

В ходе проведения негосударственной экспертизы по чертежам основного комплекта марки «ЭМ» были даны замечания, приведенные в приложении 1.

В процессе выполнения корректировки рабочей документации по результатам экспертизы внесены следующие изменения и дополнения:

- рабочая документация выполнена согласно ГОСТ Р 21.1101-2013, прил. Б и ГОСТ 21.613-88;

- недействующий ГОСТ Р 50571.15-97 заменен на ГОСТ Р50571.5.52-2011;

- указаны нормативные документы на силовое электрооборудование, освещение, молниезащиту;

- указано место расположения вводного щита;

- исправлено количество жил вводного кабеля, п.1.7.3 ПУЭ, изд.7, рис.1.7.3., выполнена защита кабелей при проходе через стены ГВЛ и перекрытия;

- откорректировано заземление, молниезащита, дополнительное уравнивание потенциалов,

- в соответствии с п. 1 Технического циркуляра № 31/2012, для объектов, получающих питание от воздушных линий напряжением до 1кВ и п.4 статьи 82 федерального закона №123-ФЗ, для защиты от возгорания выполнена установка устройства защитного отключения с дифференциальным током срабатывания УЗО ВД1-63 4р 80А 300мА TDM на вводе в здание;

- в распределительном щите выполнено распределение групп по фазам, электроплита подключена к трехфазной сети 380 В через клеммную коробку КлК-5с, откорректирован расчет электрических нагрузок.

Корректировка рабочей документации по замечаниям экспертизы была выполнена ООО «Сибирский Проектный Институт», после чего на экспертизу дополнительно предоставлены следующие откорректированные материалы:

1. Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 100 кв.м. в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-100-ЭМ, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г., с изменениями, выполненными ООО «Сибирский Проектный Институт» в 2013 г.

2. Техническое задание на корректировку рабочей документации по объектам: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

3. Техническое задание на корректировку рабочей документации по удешевлению стоимости строительства объектов: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

По результатам повторной экспертизы рабочей документации марки «ЭМ» замечаний нет. Внесение оперативных изменений в рабочую документацию не требуется.

### **3. Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолисиха»**

#### **3.1. Предоставленные материалы:**

1. Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-120-ЭМ, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г.

2. Задание на проектирование по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолисиха»

#### **3.2. Основные проектные решения по откорректированной документации.**

По степени надежности электроснабжения проектируемый жилой дом относится к III-ей категории по ПУЭ.

Расчетная электрическая мощность – 29,47 кВт.

Основными потребителями электроэнергии являются: электроводонагреватель системы отопления, электроплита, бытовое электроприемники, электроосвещение.

Электроснабжение дома осуществляется от существующей трансформаторной подстанции воздушной линией 0,4 кВ.

В качестве вводного и распределительного щита ЩС принят металлический модульный щит типа ЩРН (IP31) фирмы «IEK», установленный в тамбуре дома.

Учет электроэнергии предусмотрен счетчиком «Энергомера» ЦЭ6803В, установленным на вводе в щите ЩС.

Групповые сети выполнены кабелями марки ВВГнг-LS, проложенными: в штрабах стен; в гофрированных трубах в перегородках ГКЛ; в каналах, подготовленных при бетонировании, по перекрытиям.

Проходы через стены и перекрытия выполняются в отрезках электросварных труб.

Штепсельные розетки приняты с заземляющими контактами с защитными шторками.

В проекте принята система заземления типа TN-C-S с нулевым защитным РЕ и рабочим N проводниками, работающими отдельно после шин щита ЩС. Однофазные сети выполнены в трехпроводном исполнении, трехфазные - в пятипроводном с идентификацией проводников по цветам.

Для защиты от поражения электрическим током при косвенном прикосновении в проекте предусмотрено автоматическое отключение питания, выполнена система уравнивания потенциалов.

Защита от сверхтоков осуществляется в распределительном щите автоматическими выключателями с комбинированными расцепителями.

Для повышения электробезопасности, на групповых линиях питающих розетки, предусматривается установка дифференциальных автоматических выключателей с номинальным отключающим дифференциальным током 30 мА, на вводе устанавливается дифференциальный автоматический выключатель с номинальным отключающим дифференциальным током 300 мА для защиты от пожара.

Все открытые проводящие части электроустановки присоединены к глухозаземленной нейтрали источника питания посредством нулевых защитных проводников.

Для дополнительной защиты при косвенном прикосновении групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусмотрены автоматические выключатели с дифзащитой с дифференциальным током 30 мА.

В качестве ГЗШ используется РЕ-шина вводно-распределительного щита ЩС, присоединенная двумя проводниками – сталь 30x5 мм к устройству наружного заземления. Проектом предусматривается основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов.

Согласно СО 153-34.122-2003 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений и промышленных предприятий", здание относится к обычным объектам. Молниеприемная сетка из стальной оцинкованной проволоки диаметром 8 мм прокладывается на кровле с помощью держателей, по периметру, на возвышенных участках. Молниеприемную сетку присоединяют к наружному контуру заземления с помощью стальной оцинкованной проволоки диаметром 8 мм. Устройство наружного заземления предусматривается путем прокладки полосы заземления в траншее на глубине 0,5 м по периметру здания, на расстоянии 1 м от стены здания.

**3.3.Сведения об оперативных изменениях, внесенных в рабочую документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы.**

В ходе проведения негосударственной экспертизы по чертежам основного комплекта марки «ЭМ» были даны замечания, приведенные в приложении 1.

В процессе выполнения корректировки рабочей документации по результатам экспертизы внесены следующие изменения и дополнения:

- рабочая документация выполнена согласно ГОСТ Р 21.1101-2013, прил. Б и ГОСТ 21.613-88;

- недействующий ГОСТ Р 50571.15-97 заменен на ГОСТ Р 50571.5.52-2011,

- указано место расположения вводного щита;

- исправлено количество жил вводного кабеля, п.1.7.3 ПУЭ, изд.7, рис.1.7.3., выполнена защита кабелей при проходе через стены ГВЛ и перекрытия;

- откорректировано заземление, молниезащита, дополнительное уравнивание,

- в соответствии с п. 1 Технического циркуляра № 31/2012, для объектов, получающих питание от воздушных линий напряжением до 1кВ и п.4 статьи 82 федерального закона №123-ФЗ, для защиты от возгорания выполнена установка устройства защитного отключения с дифференциальным током срабатывания УЗО ВД1-63 4р 80А 300мА TDM на вводе в здание;

- в распределительном щите выполнено распределение групп по фазам, электроплита подключена к трехфазной сети 380 В через клеммную коробку КлК-5с, откорректирован расчет электрических нагрузок.

Корректировка рабочей документации по замечаниям экспертизы была выполнена ООО «Сибирский Проектный Институт», после чего на экспертизу дополнительно предоставлены следующие откорректированные материалы:

1.Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-120-ЭМ, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г. с изменениями, выполненными ООО «Сибирский Проектный Институт» в 2013 г.

2.Техническое задание на корректировку рабочей документации по объектам: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

3.Техническое задание на корректировку рабочей документации по удешевлению стоимости строительства объектов: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш.

060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

По результатам повторной экспертизы рабочей документации марки «ЭМ» замечаний нет. Внесение оперативных изменений в рабочую документацию не требуется.

#### **4. Привязка проекта «Блокировочный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха»**

##### **4.1.Предоставленные материалы:**

1.Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Блокированный жилой дом (Дуплекс) в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-80/80-ЭМ, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г.

2.Задание на проектирование по объекту: привязка проекта «Блокированный жилой дом (Дуплекс) в н.п. Новолисиха».

##### **4.2 Основные проектные решения**

По степени надежности электроснабжения проектируемый жилой дом относится к III-ей категории по ПУЭ.

Установленная электрическая мощность – 31,07 кВт,

Расчетная электрическая мощность – 30,57 кВт.

Основными потребителями электроэнергии являются: электроводонагреватель системы отопления, электроплита, бытовое электроприемники, электроосвещение.

Электроснабжение дома осуществляется от существующей трансформаторной подстанции воздушной линией 0,4 кВ.

В качестве вводного и распределительного щита ЩС принят металлический модульный щит типа ЩРН (IP31) фирмы «IEK», установленный в тамбуре дома.

Учет электроэнергии предусмотрен счетчиком «Энергомера» ЦЭ6803В, установленным на вводе в щите ЩС.

Групповые сети выполнены кабелями марки ВВГнг-LS, проложенными: - в штрабах стен; в гофрированных трубах в перегородках ГКЛ; в каналах, подготовленных при бетонировании, по перекрытиям.

Проходы через стены и перекрытия выполняются в отрезках электросварных труб.

Штепсельные розетки приняты с заземляющими контактами с защитными шторками.

В проекте принята система заземления типа TN-C-S с нулевым защитным РЕ и рабочим N проводниками, работающими отдельно после шин щита ЩС. Однофазные сети выполнены в трехпроводном исполнении, трехфазные - в пятипроводном с идентификацией проводников по цветам.

Для защиты от поражения электрическим током при косвенном прикосновении в проекте предусмотрено автоматическое отключение питания, выполнена система уравнивания потенциалов.

Защита от сверхтоков осуществляется в распределительном щите автоматическими выключателями с комбинированными расцепителями.



Для повышения электробезопасности, на групповых линиях питающих розетки, предусматривается установка дифференциальных автоматических выключателей с номинальным отключающим дифференциальным током 30 мА, на вводе устанавливается дифференциальный автоматический выключатель с номинальным отключающим дифференциальным током 300 мА для защиты от пожара.

Все открытые проводящие части электроустановки присоединены к глухозаземленной нейтрали источника питания посредством нулевых защитных проводников.

В качестве ГЗШ используется РЕ-шина вводно-распределительного щита ЩС, присоединенная двумя проводниками – сталь 30x5 мм к устройству наружного заземления. В проекте выполнены основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов.

Согласно СО 153-34.122-2003 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений и промышленных предприятий", здание относится к обычным объектам. Молниеприемная сетка из стальной оцинкованной проволоки диаметром 8 мм прокладывается на кровле с помощью держателей, по периметру, на возвышенных участках. Молниеприемную сетку присоединяют к наружному контуру заземления с помощью стальной оцинкованной проволоки диаметром 8 мм.

Устройство наружного заземления предусматривается путем прокладки полосы заземления в траншее на глубине 0,5 м по периметру здания, на расстоянии 1 м от стены здания.

#### **4.3.Сведения об оперативных изменениях, внесенных в проектную документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы.**

В ходе проведения негосударственной экспертизы по чертежам основных комплектов марки «ЭМ» были даны замечания, приведенные в приложении 1.

В процессе выполнения корректировки рабочей документации по результатам экспертизы внесены следующие изменения и дополнения:

- рабочая документация выполнена согласно ГОСТ Р 21.1101-2013, прил. Б и ГОСТ 21.613-88;

- недействующий ГОСТ Р 50571.15-97 заменен на ГОСТ Р 50571.5.52-2011,

- указаны нормативные документы на силовое электрооборудование, освещение, молниезащиту;

- указано место расположения вводного щита;

- исправлено количество жил вводного кабеля, п.1.7.3 ПУЭ, изд.7, рис.1.7.3., выполнена защита кабелей при проходе через стены ГВЛ и перекрытия;

- откорректировано заземление, молниезащита, уравнивание потенциалов,

- в соответствии с п. 1 Технического циркуляра № 31/2012, для объектов, получающих питание от воздушных линий напряжением до 1кВ и п.4 статьи 82 федерального закона №123-ФЗ, для защиты от возгорания выполнена установка устройства защитного отключения с

дифференциальным током срабатывания УЗО ВД1-63 4р 80А 300мА TDM на вводе в здание;

- в распределительном щите выполнено распределение групп по фазам, электроплита подключена к трехфазной сети 380 В через клеммную коробку КлК-5с, откорректирован расчет электрических нагрузок.

Корректировка рабочей документации по замечаниям экспертизы была выполнена ООО «Сибирский Проектный Институт», после чего на экспертизу дополнительно предоставлены следующие откорректированные материалы:

1. Рабочая документация по объекту: привязка проекта «Жилой дом (Дуплекс) в н.п. Новолисиха» шифр 060-2013-80/80-ЭМ, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г., с изменениями, выполненными ООО «Сибирский Проектный Институт» в 2013 г.

2. Техническое задание на корректировку рабочей документации по объектам: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

3. Техническое задание на корректировку рабочей документации по удешевлению стоимости строительства объектов: Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100); Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв. м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-120); Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80).

По результатам повторной экспертизы рабочей документации марки «ЭМ» замечаний нет. Внесение оперативных изменений в рабочую документацию не требуется.

## **5. «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха»**

### **5.1. Предоставленные материалы:**

1. Рабочая документация по объекту: «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха.» шифр 62-2012-ЭМ, выполненная ООО «Инвестстрой» в 2013 г.

2. Задание на проектирование по объекту: «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха».

### **5.2. Основные проектные решения по откорректированной документации.**

По степени надежности электроснабжения проектируемый жилой дом относится к II-ей категории по ПУЭ. Аварийное освещение в электрощитовой предусмотрено по первой категории электроснабжения с помощью светильников с блоками аварийного питания.

Расчетная электрическая мощность – 212,2 кВт.

Напряжение питающей сети 380/220 В.

Основными потребителями электроэнергии являются: электроводонагреватель системы отопления, электроплита, бытовые электроприемники, электроосвещение.

Питание электроприемников дома осуществляется от вводно-распределительных панелей ВРУ, расположенных в электрощитовой подвале.

Учет электроэнергии предусмотрен счетчиком «Энергомера» на вводных панелях ВРУ, поквартирный счетчиками, устанавливаемыми в квартирных щитках.

Групповые сети выполнены кабелями марки ВВГнг-LS, проложенными: в штрабах стен; в гофрированных трубах в перегородках ГКЛ; в каналах, подготовленных при бетонировании, по перекрытиям.

Проходы через стены и перекрытия выполняются в отрезках электросварных труб.

Штепсельные розетки приняты с заземляющими контактами с защитными шторками.

В проекте принята система заземления типа TN-C-S с нулевым защитным РЕ и рабочим N проводниками, работающими раздельно после шин щита ЩС. Однофазные сети выполнены в трехпроводном исполнении, трехфазные - в пятипроводном с идентификацией проводников по цветам.

Для защиты от поражения электрическим током при косвенном прикосновении в проекте предусмотрено автоматическое отключение питания, выполнена система уравнивания потенциалов.

Защита от сверхтоков осуществляется в распределительном щите автоматическими выключателями с комбинированными расцепителями.

Для повышения электробезопасности, на групповых линиях питающих розетки, предусматривается установка дифференциальных автоматических выключателей с номинальным отключающим дифференциальным током 30 мА, в квартирных щитах на вводе устанавливаются дифференциальные автоматические выключатели с номинальным отключающим дифференциальным током 300 мА для защиты от пожара.

Все открытые проводящие части электроустановки присоединены к глухозаземленной нейтрали источника питания посредством нулевых защитных проводников.

В качестве ГЗШ используется РЕ-шина вводно-распределительного щита ВУ1, присоединенная двумя проводниками – сталь 40х5 мм к устройству наружного заземления. Проектом предусмотрено выполнение основной и дополнительной систем уравнивания потенциалов.

Согласно СО 153-34.122-2003 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений и промышленных предприятий", здание относится к обычным объектам. Молниеприемная сетка из стальной оцинкованной проволоки диаметром 8 мм прокладывается на кровле с помощью держателей, по периметру, на возвышенных участках. Молниеприемную сетку присоединяют к наружному контуру заземления с

помощью стальной оцинкованной проволоки диаметром 8 мм. Устройство наружного заземления предусматривается путем прокладки полосы заземления в траншее на глубине 0,5 м по периметру здания, на расстоянии 1 м от стены здания.

### **5.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных в рабочую документацию в процессе проведения негосударственной экспертизы.**

В ходе проведения негосударственной экспертизы по чертежам основного комплекта марки «ЭМ» были даны замечания, приведенные в приложении 1.

В процессе выполнения корректировки рабочей документации по результатам экспертизы внесены следующие изменения и дополнения:

- рабочая документация выполнена согласно ГОСТ Р 21.1101-2013, прил. Б ГОСТ 21.613-88;

- недействующий ГОСТ Р 50571.15-97 заменен на ГОСТ Р 50571.5.52-2011,

указаны нормативные документы на силовое электрооборудование, освещение, молниезащиту;

- согласно СП 31-110-2003 (табл.5.1) категория электроснабжения жилого дома принята вторая, принципиальная схема электроснабжения выполнена для второй категории электроснабжения, квартирные щитки приняты на напряжение 220 В;

- откорректировано заземление, молниезащита, дополнительное уравнивание потенциалов;

- в соответствии с п. 1 Технического циркуляра № 31/2012, для объектов, получающих питание от воздушных линий напряжением до 1кВ и п.4 статьи 82 федерального закона №123-ФЗ, для защиты от возгорания выполнена установка устройства защитного отключения с дифференциальным током срабатывания УЗО ВД1-63 4р 80А 300мА TDM на вводе в здание;

- в распределительном щите выполнено распределение групп по фазам, электроплита подключена к трехфазной сети 380 В через клеммную коробку КлК-5с, откорректирован расчет электрических нагрузок,

- освещение безопасности в электрощитовой, тепловом пункте выполнено светильниками с аккумуляторами.

Корректировка рабочей документации по замечаниям экспертизы была выполнена ООО «Сибирский Проектный Институт», после чего на экспертизу дополнительно предоставлены следующие откорректированные материалы:

- 1.Рабочая документация по объекту: «Жилой дом (таунхаус) на 9 квартир в н.п. Пивовариха» шифр 05-2014-СиПИ-ЭМ, выполненная ООО «Сибирский Проектный Институт» в 2014 г.

- 2.Техническое задание на корректировку рабочей документации по объекту: «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха».

- 3.Техническое задание на корректировку рабочей документации по удешевлению стоимости строительства объектов: «Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха»

По результатам повторной экспертизы рабочей документации марки «ЭМ» замечаний нет. Внесение оперативных изменений в рабочую документацию не требуется.

#### **7.Выводы по результатам рассмотрения разделов.**

Проектная документация по объекту: привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 80 кв.м. в н.п. Новолисиха», привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 100 кв.м. в н.п. Новолисиха», привязка проекта «Индивидуальный жилой дом на 120 кв.м. в н.п. Новолисиха», привязка проекта «Жилой дом (Дуплекс) в. н.п. Новолисиха», «Жилой дом (таунхаус) на 9 квартир в н.п. Пивовариха» соответствует требованиям нормативных документов в части электроснабжения.

Рабочая документация соответствует требованиям технических регламентов:

- от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Требованиям национальных стандартов и сводов правил, включенных в Перечень, утв. Распоряжением Правительства РФ от 21 июня 2010г. №1047-р

- Правилам Устройства Электроустановок (все действующие разделы шестого и седьмого изданий с изменениями по состоянию на 1 апреля 2010 года),
- ГОСТ Р 51628-2000 «Щитки распределительные для жилых зданий»,
- ГОСТ Р 51732-2001 «Устройства вводно-распределительные для жилых и общественных зданий»,
- СП 31 – 110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»,
- СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений, промышленных предприятий»,
- ГОСТ Р 53769-2010 «Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ»,
- ГОСТ Р 50571.5.52-2011 «Электроустановки низковольтные» Часть 5-52.

Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки,

- ГОСТ Р 50571.5.54-2011 «Электроустановки низковольтные» Часть 5-54.

Выбор и монтаж электрооборудования. Заземляющие устройства, защитные проводники и проводники уравнивания потенциалов.

#### **IV ОБЩИЕ ВЫВОДЫ.**

Рабочая документация:

Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 80 кв.м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-80)

Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 100 кв.м. в н.п. Новолисиха» (ш. 060-2013-100)

Привязка проекта «Индивидуальный жилой дом площадью 120 кв.м. в н.п Новолисиха» (ш. 060-2013-120)

Привязка проекта «Блокированный жилой дом (дуплекс) в н.п Новолисиха» (ш. 060-2013-80/80)

«Блокированный жилой дом на 9 квартир в н.п. Пивовариха» (ш. 062-2012) соответствует нормативным требованиям, результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование.

Ведущий эксперт  
Аттестат МС-Э-5-3-2471 от 31.03.2014



С.К. Лохтин

Эксперты по основным комплектам рабочих чертежей марок:

«Архитектурные решения»  
Аттестат № ГС-Э-7-2-0140 от 02.11.2012



В.А. Бызов

«Конструкции железобетонные»,  
«Конструкции деревянные»  
Аттестат № ГС-Э-7-2-0153 от 02.11.2012



М.А. Лебедева

«Водоснабжение, канализация»  
Аттестат ГС-Э-7-2-0147 от 02.11.2012



М.В. Ермачкова

«Отопление и вентиляция»  
Аттестат ГС-Э-28-2-1410 от 31.07.2013



С.И. Шаманаев

«Электрооборудование и  
электроосвещение»  
Аттестат № ГС-Э-7-2-0174 от 02.11.2012



О.В. Студенникова