

(Слайд 1) Здравствуйте, уважаемые члены экзаменационной комиссии! Вашему вниманию предлагается выпускная квалификационная работа на тему – **«ТЕМА»**.

(Слайд 2) Цель выпускной квалификационной работы – ИСХОДИТ ИЗ ТЕМЫ.

Достижению цели способствовали задачи исследования, представленные на слайде презентации.

(Слайд 3) Проектируемое здание - Двухэтажный коттедж из СИП панелей. Район строительства - город Тобольск. По конструктивному типу здание является каркасным с использованием СИП панелей. Фундамент возведен на металлических сваях с ростверком из деревянного бруса. Наружные и внутренние стены выполнены с применением СИП-панелей. Плиты перекрытия выполнены из специальных панелей. Покрытие пола выполнено из керамической плитки и ламината. Грунт основания - суглинки с показателем текучести 0,25. Уровень грунтовых вод - 3 м.

Здания на генплане располагается с учетом господствующих ветров, инсоляции, санитарных и противопожарных разрывов. Автомобильные дороги местного значения с покрытием из асфальтобетона. Принята однорядная посадка деревьев, расстояние между которыми составляет 4 м. Тротуары из асфальтобетона шириной 2 м располагаются не ближе 2 м от дороги. Кроме проектируемого здания на генеральном плане расположены 2 двухэтажных дома.

(Слайд 4) На начальном этапе сборки ограждающих конструкций стен первого этажа сип домокомплекта, на сплошное цокольное перекрытие кладутся доски под каждую стену сечением 25х150 мм, раскладка которых должна соответствовать проектной планировке и монтажной схеме. Обвязочные доски прикрепляются самонарезающими шурупами диаметром 4,2 мм и длиной 75 мм к перекрытию через каждые 40 см. Второй этаж возводят после сборки конструкций первого этажа, производится монтаж междуэтажного перекрытия. Все операции производятся аналогично монтажу цокольного перекрытия.

Главная панелью является СИП панель под маркой СП-1 (2500*1250), остальные панели получаются путем резки основ панели под нужный размер. В итоге на стены требуется 48шт, а на 17шт. Расположение панелей внутри здания показаны на плане.

(Слайд 5) Перекрытия выполняется из панелей 170-200 мм. После установки и закрепления к фундаменту нижнего опорного бруса на него монтируется СИП перекрытие, включающее: деревянные балки-лаги, соединительные вставки между панелями из бруса сечением не менее 50х150 мм и сип панели перекрытий. Лаги устанавливаются в пазы, имеющиеся в каждой сип панели по периметру. Вначале укладывается первая сип панель перекрытия на любом из углов, паз на торце наполняется пеной из монтажного баллона. В этот паз вставляется короткий соединительный брус сечением 50х150, который крепится через обшивку из ОСП-плиты шурупами диаметром 3,5 мм и длиной 40 мм по дереву через 15 см по длине. Затем пропенивается паз на торце второй сип панели, и она стыкуется с первой сип панелью. При этом выступающая часть соединительного бруса входит в паз второго изделия и также скрепляется шурупами для работы по дереву через обшивку. После соединения и закрепления первого ряда цокольных сип панелей перекрытия между собой по крайнему пролету сип дома, расположенному возле торцевой стены, устанавливается лага-балка по всей длине пролета. Перед этим пазы изделий снова заполняются монтажной пеной и балка задвигается в этот паз. Последующая сборка панелей, соединительных брусков и установка лаг производится аналогично, пока не образуется одна сплошная плоскость сип перекрытия.

(Слайд 6) Крыша скатная. Ее конструкция состоит из наклонных стропил, по которым выполняется обрешетка. Стропильные ноги опираются на маурэллаты. Над карнизом и в коньковой части крыши обрешетка сплошная, на других участках - разряженная. В местах пересечения скатов устанавливают диагональные ноги, на них опирают укороченные стропила - нарожники. Между стропилами устанавливают ригели. Сопряжение элементов осуществляют с помощью врубок, болтов, скоб и специальные

СИП панелей покрытия крыши. Главная панелью является СИП панель размерами 2500*1250мм, остальные панели получается путем резки основ панели под нужный размер. В качестве кровельного материала берем мягкую черепицу. Водоотвод наружный организованный.

(Слайд 7) Окна дерево-алюминиевые. Такое окно имеет раму из алюминиевого профиля, отделанную изнутри деревом. Окно служит для освещения и проветривания помещения. Наружные входные двери предусмотрены стальные. Внутренние - обвязочные и щитовые. Двери состоят из коробки, представляющей собой раму, укрепленную в дверных проемах, и полотна, навешиваемого на дверную коробку. Конструкция полотна состоит из деревянного каркаса, сотового заполнения и лицевой обшивки. Лестница модульная. Состоит из модульного косоура, деревянных проступей (16 штук) и ограждения высотой 900 мм. Высота подступенков - 175 мм.

(Слайд 8) Теплотехнический расчёт ограждающей конструкции выполнен по СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий», СНиП 23-01-99* «Строительная климатология», в программе ТеРеМОК 0.8.5 / 0118 © 2005 - 2013 Дмитрий Чигинский. Определить требуемую толщину слоя в конструкции наружной стены в жилом здании, расположенном в городе Тобольск (зона влажности - Сухая).

(Слайд 9) Теплотехнический расчёт ограждающей конструкции выполнен по СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий», СНиП 23-01-99* «Строительная климатология», в программе ТеРеМОК 0.8.5 / 0118 © 2005 - 2013 Дмитрий Чигинский. Определить требуемую толщину слоя в конструкции мансарды с кровлей из штучных материалов в жилом здании, расположенном в городе Тобольск (зона влажности - Сухая).

(Слайд 10) Для подъема грузов большой массы на стройке необходим кран. Выбор крана зависит от размеров здания, массы поднимаемых элементов, а также от высоты здания. Исходя из ниже приведенных

параметров целесообразным будет использование крана автомобильного Ивандец КС-5576Б.

(Слайд 11) Штукатурные работы выполняют поэтажно поточным способом с расчленением комплекса работ на следующие процессы:

а) подготовка поверхностей СИП-панелей к тщательной очистке от пыли, грязи, жировых и битумных пятен, а также от выступивших на поверхности солей;

б) механизированное нанесение слоев обрызга и грунта известковым раствором при помощи растворонасоса и бескомпрессорной форсунки;

в) разравнивание слоев намета полутерком вручную;

г) разделка лузг и усенков;

д) накрывка и механизированная затирка поверхностей;

е) отделка откосов.

(Слайд 12) Таким образом, цель работы достигнута. Спасибо за внимание! Доклад окончен.