**ТЕХЗАДАНИЕ**

**по обустройству чернового пола на лагах по балкам**

**фанера 10 мм в 2 слоя (51 кв.м)+фиброплита 18 мм (25.5 кв.м)**

объект по адресу: г.Москва ул.Гончарова дом 19

(метро Фонвизинская или Бутырская 10 пешком)

**Характеристика объекта**: квартира **81,4 кв. м.,** 4-й этаж, кирпичный дом «Сталинка»

Проживание на объекте не предусмотрено.К работам можно приступить 09.10..2020г

Перекрытие пола :деревянные балки (шириной 100 мм, высотой более 150 мм) лежат вдоль наружных стен с шагом (в среднем) -70 см. Шумные работы проводить с 9.30. до 19.00

**Все Инструменты- Исполнителя, все материалы (включая расходные)-Заказчика.**

Оплата осуществляется **поэтапно** после выполнения **всех работ каждого Этапа** ,с фотографированием результатов по каждым работам этапа и проверкой соответствия качества , техническим требованиям настоящего **Техзадания.**



Пол : «Сухая зона»: гостиная , спальня, детская, коридор



Пол Кухня

**1.Конструктив пола под паркетную доску:Детская+Спальня+ Гостиная(51 кв.м)**

1.1.Балка перекрытия

1.2.Демпферная лента самоклейка шир 100 мм

1.3.Брусок (50х50, частично доска 200х50)

1.4. Демпферная лента самоклейка шир 100 мм

1.5.Фанера ФК 1525\*1525 мм , сорт 4\4 не шлифов., «Новатор»г.В.Устюг( «Свеза»), толщ 10 мм

1.6.Паркетный клей.

1.7. Фанера ФК1525\*1525 , сорт 3\4 шлифованная, «Новатор»г.В.Устюг «Свеза», толщ 10 мм

(1.8.Подложка 3 мм толщиной+\_ Паркетная доска Швеция 7 мм толщиной)

**2.Конструктив пола под плитку:Коридор+Кухня +Балкон:14.5 +8+3=25.5 кв.м )**

1.1.Балка перекрытия

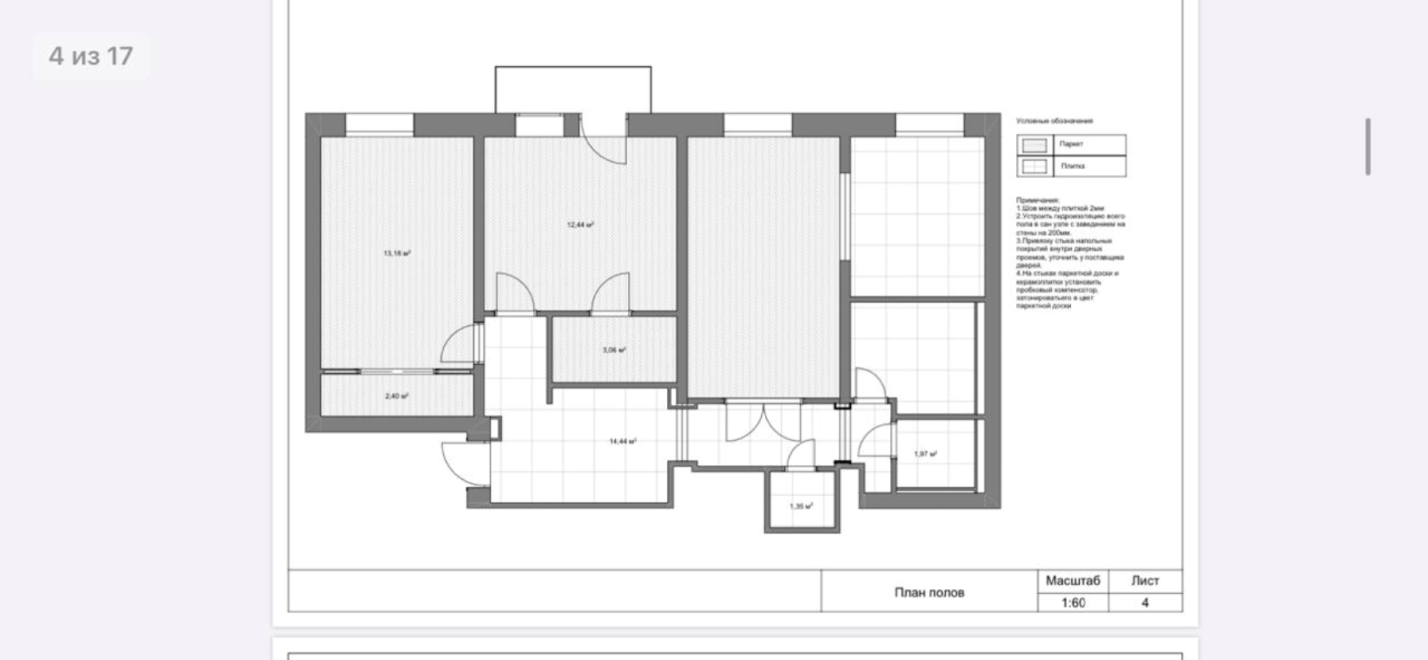
1.2.Демпферная лента самоклейка шир 100 мм

1.3.Брусок (50х50, частично доска 200х50)

1.4. Демпферная лента самоклейка шир 100 мм

1.5. Фибролитовая плита Green Board GB1050-18 3000\*600\*18 мм

(1.6.Плиточный клей 2-3 мм 1.7. Плитка Италия 9 мм)





**1 этап работ**

1.Монтаж (или доп.усиление балками ( Брус 100\*100\*3000мм-5 шт-см .ниже Рис.1 )

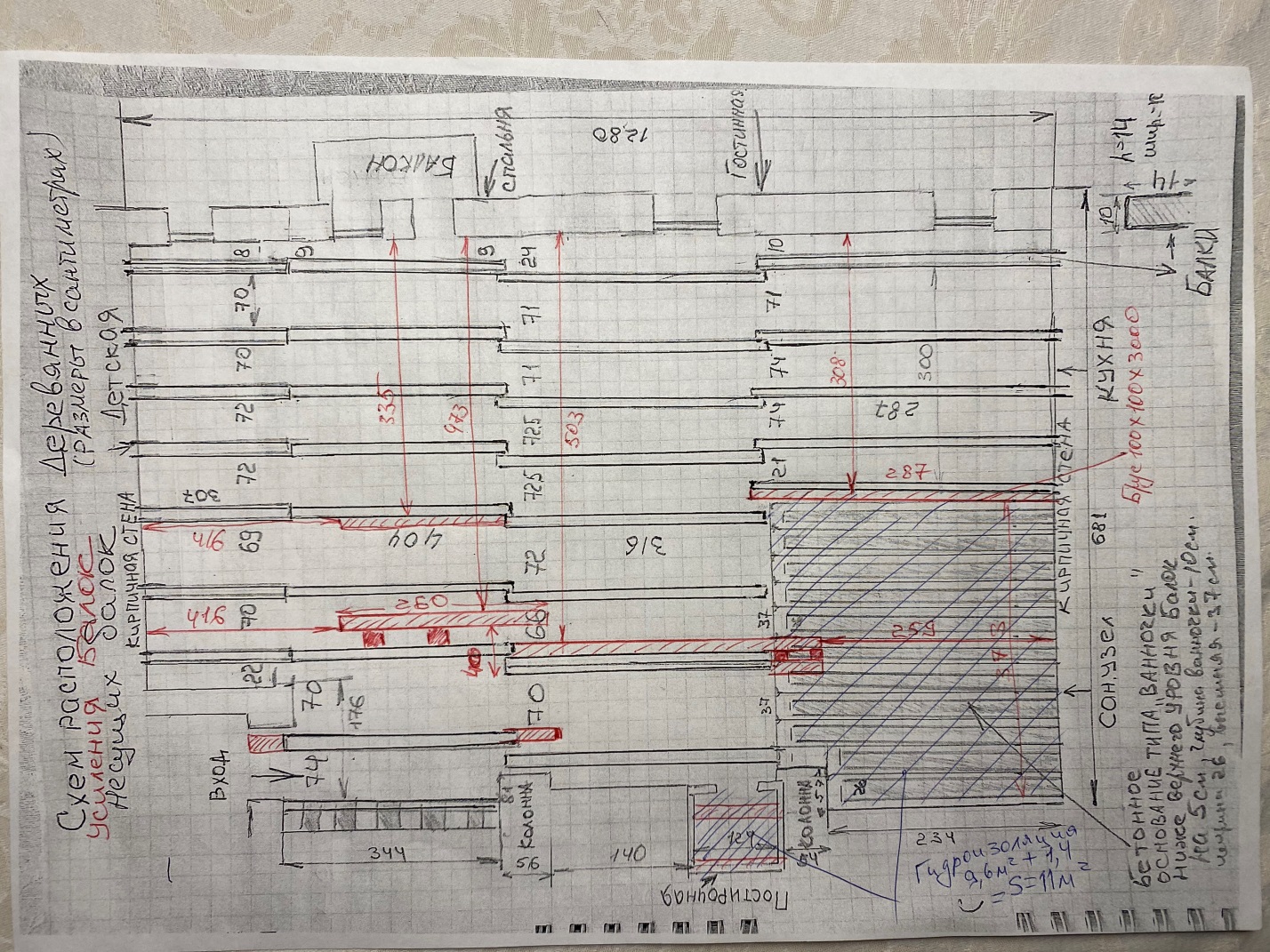


Рис.1.

Усиление Балок по торцам проводить через метал.перфарированные пластины (уголки) к кирпичным стенам или торцам предидущих балок (по усмотрению специалиста)

По длине (в варианте паралелльного сшивания с несущей балкой) –саморезами или стягивающими болтами.

2.Снятие верхних кромок деревянных балок (до 20 мм)электрорубанком для частичного выравнивания балок по уровню и дальнейшей покраски огнебиозащитой 1 груп..

3.Обработка выступающих частей несущих балок перекрытия Огнебиозащитой 1 груп: 26 балок\*3 м\*0.2=16 кв.м

4.Укладка базальтовой ваты(перпендикулярно балкам перекрытия) РОКВУЛ (ROCKWOOL) ЛАЙТ БАТТС СКАНДИК 800Х600Х50 ММ в междурядьях несущих деревянных балок.

5.Обустройство брусовых и досчатых подпорок несущих досок подпольного пространства стены с соседями (при входе слева- длиной 344 см , шириной 40 см . глубиной 15 см).Утепление и шумоизоляция каменной ватой (15 шт минплиты)по всему объему этого участка

**Фотоотчёт.Приёмка по акту.Оплата.**

**2 этап**

1.Проклейка верхних (обработанных биозащитой ) кромок несущих балок демпферной (, самоклеящейся)лентой DB 30м х 50 х 2,5мм по всей толщине балки (100 мм) 32 балки \*3 м \*2 раза=**192 пог м**

2.Обработка нижн. стороны фанеры сорта 4/4 нешлиф.и верхней части сорта ¾ шлиф , а так же 4 –рех торцевых кромок каждого листа огнебиозащитой 1 гр-48 листов\*х3 кв.м (+торцы-3 кв м)=**147 кв м**

3.Монтаж Лаг (брус 50\*50\*3000 мм-35 шт), усиленных лаг (доска 100 или 200 \*50 \*3000 мм-7 шт-24 пог м)в местах кладки возводимых и каркасных стен ,согласно Рис 2 и 3.использовать на перекрестии балки и каждой лаги усиленный перфорированный уголок с обеих сторон балки.

.Для определения уровня лаг использовать лазерный уровень.Шаг бруса в зонах под паркетную доску :38-48 см, под плитку:28-35 см. исходя из длин фанерных листов

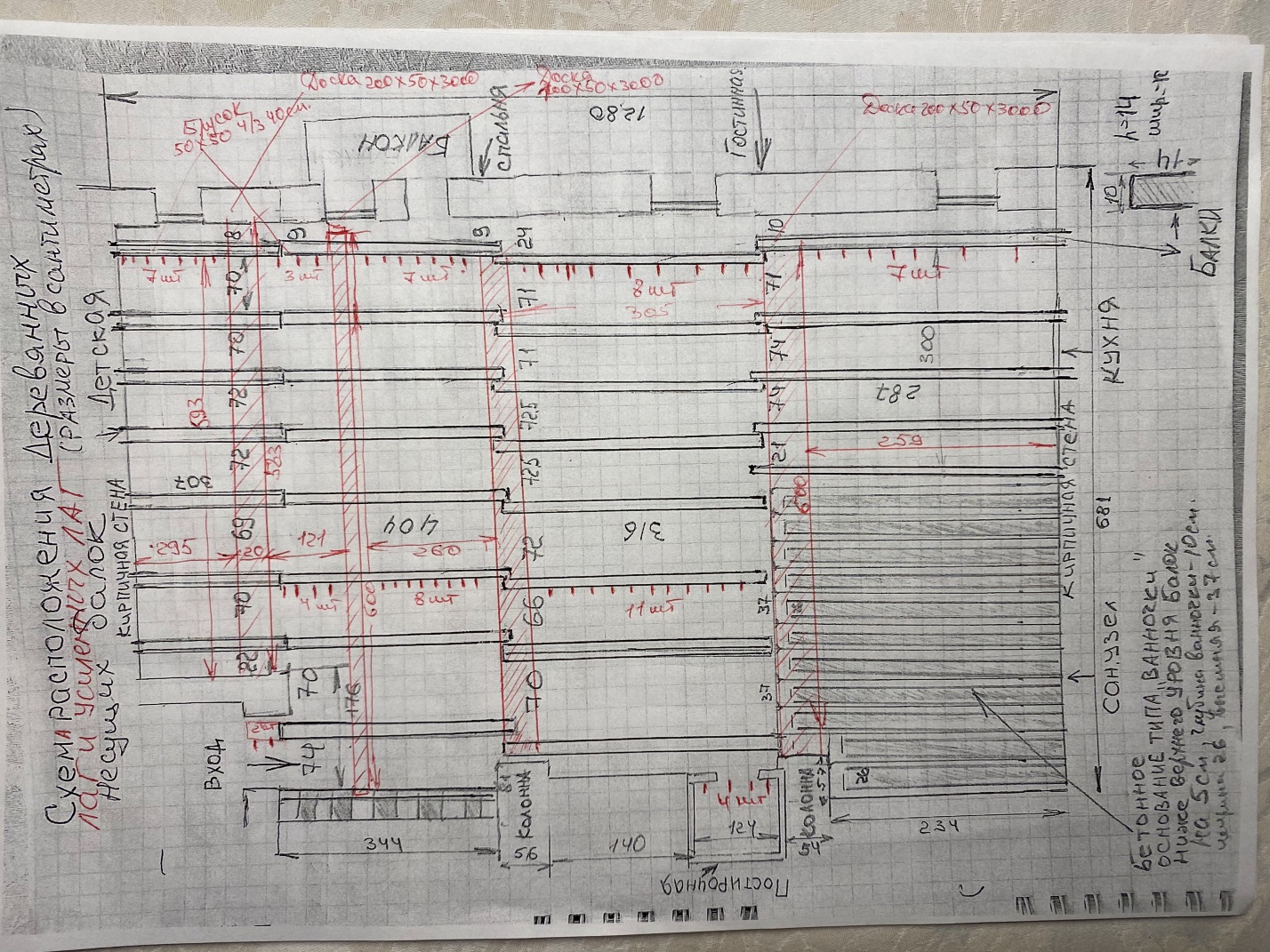
****

Рис.2

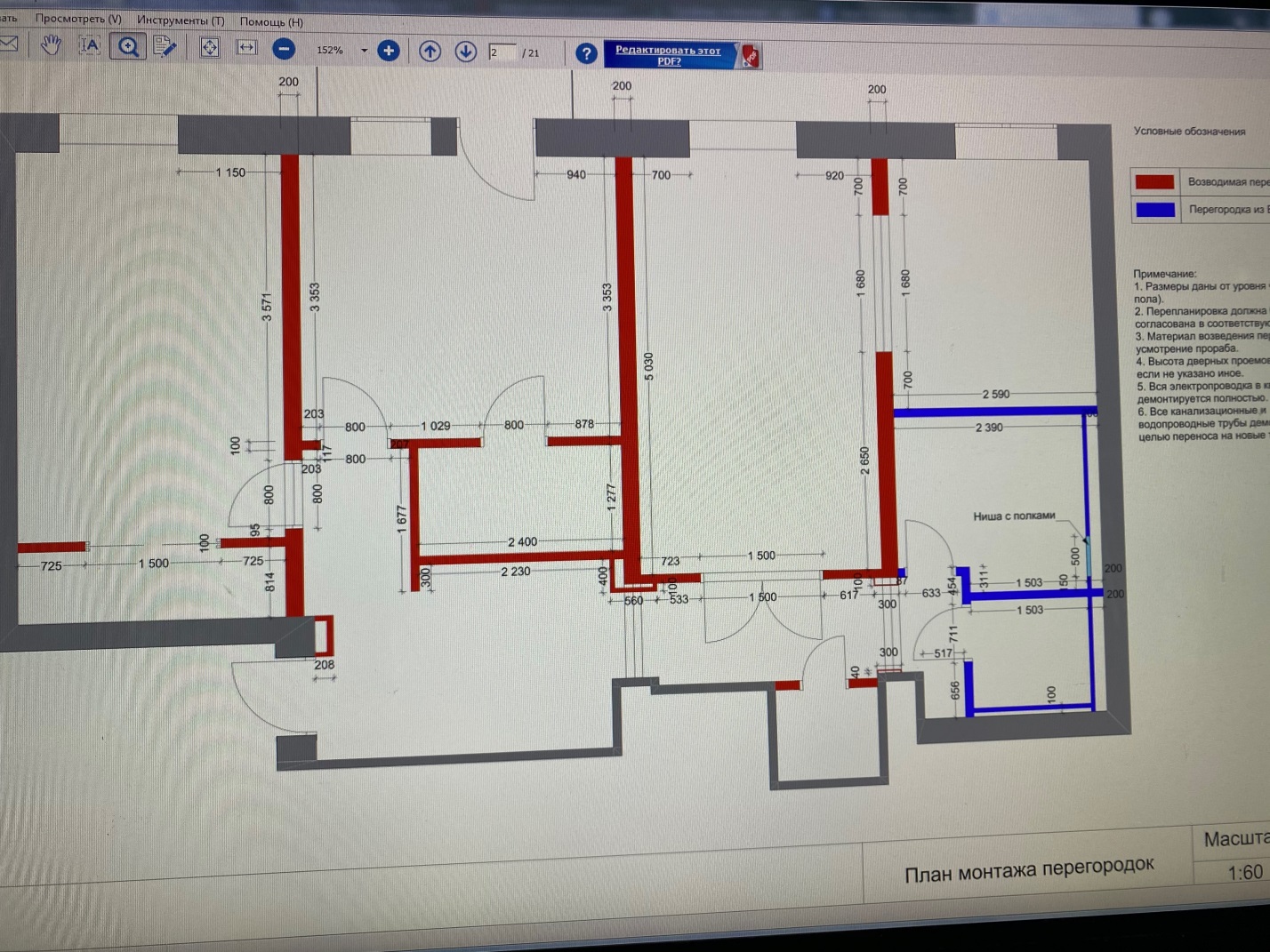
****

Рис.3.Красные стены из блоков , синие -каркасные стены

4.Монтаж Усиленных Лаг должен чётко быть установлен под стенами согласно Рис.3.Регулировку

высот лаг по уровню осуществлять усиленными перфорированными уголками и обрезками б/у паркетной доски (имеется на объекте)

Лента DB 30м х 50 х 2,5мм(демпферная самоклейка) между Лагой и обрезком паркетной доски).

Монтаж Лаг к балкам саморезами с неполной резьбой 6\*80мм

5.Обрабока (3-х сторонняя) лаг огнебиозащитой 0.05\*3 м\*3 стороны\*30 шт=14 кв.м+усиленных лаг:0.1\*0.2\*6м\*3.5 шт =4 кв.м Итого:18 кв.м

6.Укладка минваты 800\*600\*50 ММ между лагами решетки 75 кв.м

7.**Балкон** (0.93\*2.8 м=3 кв.м):

7.1.Обустройство обрешетки лаг из бруса 50\*50 по периметру и в центре(с шагом 30 см).

7.2.Закладка в ячейки лаг пеноплекса 50 мм

7.3. Нарезка и монтаж фибролитовой плиты на обрешетку

7.4..Монтаж звукоизоляционной самоклейки на лаги.

7.5..Нарезка и монтаж фибролитовой плиты на обрешетку Лаг, на оцинкованные саморезы Н=45-50 мм с шагом 150 мм (3 кв.м)

**Фотоотчёт.Приёмка по акту.Оплата.**

**3 этап**

1.Проклейка верхней кромки лаг самоклеющейся звукоизоляцией(3м\*30 шт=90 пог.м.) и усиленных лаг (7шт\*6 м=42пог.м)

**Итого: 132 пог .м**

**Фотоотчёт**

2.Монтаж Пароизоляции шершавой стороной к минвате , степлерение с боков каждой Лаги-

68 кв.м

3.Монтаж фанеры ФК 10 мм. сорт 4/4 . 1525\*1525 мм к лагам через демпферную ленту -51 кв.м. (см.Требование в Примечании ниже)

4.Нанесение паркетного клея на всю поверхность листа ФК 4/4-50 кв.м

5.Монтаж фанеры ФК 10 мм, сорт 3/41525\*1525 мм к нижнему слою фанеры -51 кв.м

6.Монтаж фиброплиты Green Board GB1050-18 3000\*600\*18мм на лаги через демпферную ленту саморезами.с шагом по лаге 30 см-22.5 кв.м

6.Герметизация стыков фанерного пола со стеной силиконовым герметиком по всему периметру 45 пог.м

7.Вынос строительного мусора (по собственным работам) во двор дома.

8.Укрывание всего чернового пола п/э 100 мкн.пленкой 3 метровой полосой (рукав 1.5 м) с нахлестом в 20 см и проклейкой швов скотчем.(73 кв.м. кв.м )

**Фотоотчёт.Приёмка по Акту.Оплата.**

**Примечание:** 1.Волокна 1-го слоя фанеры должны быть перпендикулярны направлению лаг,

Отверстия под саморезы 45 мм, засверлить сверлом в 3 мм, раззенковать отверстие под шляпку.

2.2-ой слой фанеры по волокнам уложить перпендикулярно 1-му слою,швы 2-го слоя ложатся в перехлест швам 1-го слоя, далее засверлить саморезами 75 мм с раззенкованием под шляпки

3.Крайние лаги устанавливать с расстоянием от стены 10-15 см

4. Крепление фанерных листов первого слоя- саморезы с шагом 20 см по каждой лаге под листом

5. Зазор между стеной и фанерным листом первого слоя в 10-15 мм по всему периметру помещения. Зазор м/у стыками листов 1-го слоя :2-3 мм

6. Стыковка листов 2-го слоя осуществляется с зазором не более 4 мм, зазор от стены не должен быть больше 6 мм, шаг саморезов -30 см

**Контроль качества чернового пола из двух слоёв фанеры по 10 мм по лагам:**

1.Отсутствие скрипа и эффекта «барабана»

2.Перепад по горизонту не должен превышать на участке длиной 2 м и шириной 0.25 м. :±3 мм Если неровности пола превышают ±3 мм на участке замера длиной в 2 м и ±1 мм на 0.25 м ширины, черный пол должен быть выровнен.

3.Уклон (незначительный)всего пола допускается только в одну сторону.

**Материалы будут на объекте к началу работ:**

Фанера 24 листа - Фанера ФК 10ммх1525х1525 Свеза.Сорт ¾-(шлифованная с 2х сторон)

Сорт 4/4-24 листа 10ммх1525х1525 (не шлифованная) –на нижний слой пола

   Брус 100\*100\*3000мм-5 шт

   Брус 50\*50 \*3000мм-50 шт

   Доска  200\*50\*3000мм-6 шт

   Доска100\*50\*3000 мм-2 шт

   Пеноплекс  1185х585х50 мм, упаковка 7 листов -4.85 кв.м, -7 упаковок

   Фибролитовая плита Green Board GB1050-18  3000\*600\*18мм-18 шт

   РОКВУЛ (ROCKWOOL) ЛАЙТ БАТТС СКАНДИК 800Х600Х50 ММ 5,76 КВ.М 12 шт  в  УПАКОВКЕ-22 упак.х

Пароизоляционная мембрана

Объемы с запасом +5% по фанере и +10% по брусу. А так же по другим материалам.

**Критерии отбора Исполнителя:**

1.Опыт работы и наличие видео-фотоотчётов по (минимум )2-3 выполненным объектам, с предоставлением координат Заказчиков или иные подтверждения опыта работ или отзывы.

2.Цена.Сроки.

2.1.Прошу оценить каждый этап (или пункты этапа), и общий Итого по стоимости.

2.2.Укажите количество работников и юр.-правовую форму (частники-бригада, ООО, или ИП)

2.3.Укажите срок выполнения работы и когда можете приступить (в планах 28.09.2020г)

2.4.Укажите срок гарантии на Ваши работы.

2.5.Укажите Ваши рекомендации и Ваш адрес электронной почты и телефон, Ф.И.О.-кто готов подписывать Договор на Подрядные работы ,в качестве Бригадира-гаранта или Директора фирмы.

Камалов Равиль Шарифович , тел +79255857224 (**лучше писать** на почту: [**ravil-k@bk.ru**](mailto:ravil-k@bk.ru) **)**т.к. не всегда удобно говорить по телефону.