

**ВЫСОЧАЙШЕЕ КАЧЕСТВО НЕМЕЦКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ДОМОСТРОЕНИЯ**



**Преимущество панельно-каркасного домостроения по немецкой технологии над каркасной:**

**1. Использование калиброванной доски камерной сушки с влажностью 12%:**

- 100% отсутствие спор паразитных организмов в результате сушки;
- сухая доска не подвержена заражению паразитными организмами в процессе эксплуатации;
- отсутствие необходимости в обработке древесины химическими средствами, что положительно сказывается на здоровье семьи, проживающей в доме;
- отсутствие усыхания древесины предотвращает появление деформаций конструкций и соответственно трещин в чистовой отделке дома.

**2. Заводское изготовление:**

- изготовление элементов конструкций на оборудовании с ЧПУ;
- сборка каркасов производится в предварительно скжатом состоянии, что обеспечивает плотное соединение элементов между собой и избавляет конструкции от деформации и скрипа в процессе всего периода эксплуатации;
- контролируемая среда изготовления конструкций дома позволяет применять материалы одинаковой влажности, что обеспечивает одинаковое расширение элементов конструкции в межсезонье, обеспечивая тем самым долговечность эксплуатации зданий;
- способ укладки утеплителя гарантирует отсутствие усадки;
- изготовление домокомплекта согласно разработанному проекту экономит Ваше время и деньги, так как нет необходимости в постоянных выездах на стройплощадку для контроля строительных и монтажных работ;

- установка сплошной пароизоляции на всю площадь конструкции без клеевых соединений;

- точные геометрические характеристики всех панельно-каркасных конструкций позволяют собрать здание без щелей и зазоров, обеспечивая сейсмоустойчивость до 9 баллов включительно;
- выполнять бетонную стяжку толщиной до 10 см на верхних этажах, что повышает комфорт эксплуатации зданий;
- соединительный обвязочный брус в конструкции 60 мм.

**3. Изготовление и монтаж:**

- проектирование здания дома до 200м<sup>2</sup> производится за 1 месяц;
- техническая возможность изготовления несущего двойного каркаса до 400мм на автоматизированной линии позволяет изготовить конструкции с коэффициентом сопротивления теплопередаче ( $R=9,04 \text{ м}^2\text{K}/\text{Вт}, U=0,11 \text{ Вт}/\text{м}^2\text{K}$ );
- высокая точность изготовления стыковочных узлов конструкций дома позволяет провести его монтаж в течение 3-х дней;
- высокая скорость монтажа минимизирует погодные влияния на конструкции дома и позволяет проводить монтаж в любое время года;
- автоматизация процесса производства позволяет изготовить дом за 1 день.

**ПРЕДЛАГАЕМ ВАМ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДАННУЮ ИНФОРМАЦИЮ ДЛЯ СРАВНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ЗАВОДСКОГО ПАНЕЛЬНО-КАРКАСНОГО ДОМОСТРОЕНИЯ С КАРКАСНОЙ.**

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ  
КОМПЛЕКТАЦИЯ "СТАНДАРТ"**

| Наименование           | м2     |
|------------------------|--------|
| Площадь помещений дома | 139,36 |
| Площадь 1 этажа        | 94,88  |
| Площадь 2 этажа        | 85,06  |
| Общая площадь дома     | 179,95 |
| Входная группа         | 7,47   |
| Терраса                | 18,4   |
| Площадь застройки      | 120,74 |

**1. КОМПЛЕКСНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ (СТАДИЯ "РД"):**

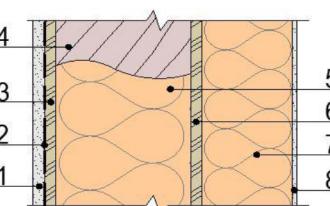
| НАИМЕНОВАНИЕ                                   | НАЛИЧИЕ +/- |
|--|-------------|
| Разработка проекта в SEMA (8 у.е./кв.м)        | +           |
| (AP) Архитектурное решение (5 у.е./ кв.м)      | +           |
| (КЖ) Конструкции железобетонные (4 у.е./кв.м)  | +           |
| (ВК) Водоснабжение и канализация (2 у.е./кв.м) | +           |
| (ОВ) Отопление и вентиляция (3 у.е./кв.м)      | +           |
| (ЭМО+СС) Электроснабжение (3 у.е./кв.м)        | +           |

Затраты на проведение геолого-геодезических работ не включены в стоимость разработки проектной документации

**2. ДОМОКОМПЛЕКТ:**

**2.1. НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ (ШТУКАТУРНЫЙ ФАСАД):**

Высота стены 2630 мм, S стен 69,33 м2. Сопротивление теплопередаче R=6,08; U=0,164

|  | №  | СОСТАВ                              | ТОЛЩИНА,<br>мм | ШАГ,<br>мм | НАЛИЧИЕ +/- |
|--|--|-------------------------------------|----------------|------------|-------------|
|  | 1  | Гипсокартон влагостойкий            | 12,5           | -          | +           |
|  | 2  | Пароизоляция пленка DELTA-DAWI GP   | -              | -          | +           |
|  | 3  | Плита OSB-3                         | 12             | -          | +           |
|  | 4  | Деревянный каркас                   | 45x150         | 625        | +           |
|  | 5  | Утеплитель Isover PROFI             | 150            | -          | +           |
|  | 6  | Плита OSB-3                         | 12             | -          | +           |
|  | 7  | Утеплитель Isover Штукатурный фасад | 100            | -          | +           |
|  | 8  | Предварительная шпатлевка с сеткой  | 5              | -          | +           |
| Гофроканалы и подрозетные коробки  | Смонтированы внутри панелей в заводских условиях |                                     |                |            | +           |

## 2.2. НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ (ВЕНТФАСАД):

Высота стены 2630 мм, S стен 41,47 м<sup>2</sup>. Сопротивление теплопередаче R=5,88;U=0,170

|  | №    | СОСТАВ   | ТОЛЩИНА, мм | ШАГ, мм | НАЛИЧИЕ +/- |
|--|------|--|-------------|---------|-------------|
|  | 1    | Гипсокартон влагостойкий   | 12,5        | -       | +           |
|  | 2    | Пароизоляция пленка DELTA-DAWI GP                                    | -           | -       | +           |
|  | 3    | Плита OSB-3  | 18          | -       | +           |
|  | 4    | Деревянный каркас  | 45x150      | 625     | +           |
|  | 5    | Утеплитель Isover PROFI  | 150         | -       | +           |
|  | 6    | Обрешетка  | 45x100      | 400     | +           |
|  | 7    | Утеплитель Isover OPTIMA   | 100         | -       | +           |
|  | 8    | Диффузионная мембрана DELTA-VENT N                                   |             | -       | +           |
|  | 9    | Контррейка   | 30x50       | 625     | +           |
|  | 10   | Планкен (2 сорт)   | 21x140      | 143     | +           |
|  | 10.1 | Покраска планкена в 2 слоя водорастворимым лак-лазурь IMPRANAL PROFI |             |         | +           |
|  | 10.2 | Пришивка планкена на Заводе  |             |         | +           |

Гофроканалы и подрозетные коробки

Смонтированы внутри панелей в заводских условиях

+

## 2.3. НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ (ФАЛЬЦЕВЫЙ ФАСАД):

Высота стены 2630 мм, S стен 61,34 м<sup>2</sup>. Сопротивление теплопередаче R=5,76;U=0,173

|  | №  | СОСТАВ  | ТОЛЩИНА, мм | ШАГ, мм | НАЛИЧИЕ +/- |
|--|----|---|-------------|---------|-------------|
|  | 1  | Гипсокартон влагостойкий                            | 12,5        | -       | +           |
|  | 2  | Пароизоляция пленка DELTA-DAWI GP                   | -           | -       | +           |
|  | 3  | Плита OSB-3   | 18          | -       | +           |
|  | 4  | Деревянный каркас                                   | 45x200      | 625     | +           |
|  | 5  | Утеплитель Isover PROFI                             | 200         | -       | +           |
|  | 6  | Обрешетка   | 45x50       | 400     | +           |
|  | 7  | Утеплитель Isover OPTIMA                            | 50          | -       | +           |
|  | 8  | Диффузионная мембрана DELTA-VENT N                  |             | -       | +           |
|  | 9  | Контррейка  | 30x50       | 625     | +           |
|  | 10 | OSB   | 12          | -       | +           |
|  | 11 | Фальцевые панели (не входит в состав домокомплекта) | -           | -       | -           |

Гофроканалы и подрозетные коробки

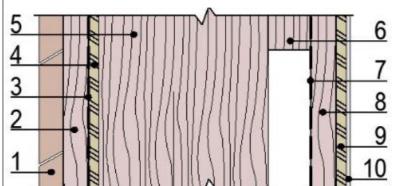
Смонтированы внутри панелей в заводских условиях

+

## 2.4. НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ (ВЕНТФАСАД И ФАЛЬЦЕВЫЙ ФАСАД ХОДОДНЫЙ):

Высота стены 2630 мм, S стен 16,34 м<sup>2</sup>.

| №   | СОСТАВ   | ТОЛЩИНА, мм | ШАГ, мм | НАЛИЧИЕ +/- |
|-----|--|-------------|---------|-------------|
| 1   | Планкен (2 сорт)   | 21x140      | 143     | +           |
| 1.1 | Покраска планкена в 2 слоя водорастворимым лак-лазурь IMPRANAL PROFI |             |         | +           |
| 1.2 | Пришивка планкена на Заводе  |             |         | +           |
| 2   | Контррейка   | 30x50       | 625     | +           |
| 3   | Диффузионная мембрана DELTA-VENT N                                   | -           | -       | +           |
| 4   | Плита OSB-3  | 18          | -       | +           |
| 5   | Деревянный каркас  | 45x200      | 625     | +           |
| 6   | Обрешетка  | 45x50       | 400     | +           |
| 7   | Диффузионная мембрана DELTA-VENT N                                   | -           | -       | +           |
| 8   | Контррейка   | 30x50       | 625     | +           |
| 9   | OSB  | 12          | -       | +           |
| 10  | Фальцевые панели (не входит в состав домокомплекта)                  | -           | -       | -           |



Гофропроводы и подрозетные коробки

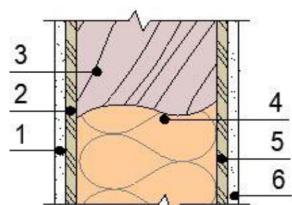
Смонтированы внутри панелей в заводских условиях

+

## 2.5. ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ:

Высота стены 2630 мм. S стен 73,64 м<sup>2</sup>

| № | СОСТАВ                   | ТОЛЩИНА, мм | ШАГ, мм | НАЛИЧИЕ +/- |
|---|--------------------------|-------------|---------|-------------|
| 1 | Гипсокартон влагостойкий | 12,5        | -       | +           |
| 2 | Плита OSB-3              | 12          | -       | +           |
| 3 | Деревянный каркас        | 45x150      | 625     | +           |
| 4 | Утеплитель Isover PROFI  | 150         | -       | +           |
| 5 | Плита OSB-3              | 12          | -       | +           |
| 6 | Гипсокартон влагостойкий | 12,5        | -       | +           |



Гофропроводы и подрозетные коробки

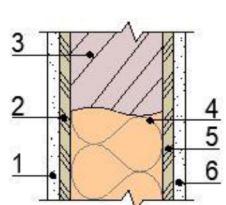
Смонтированы внутри панелей в заводских условиях

+

## 2.6. ПЕРЕГОРОДКИ:

Высота стены 2630 мм. S стен 31,44 м<sup>2</sup>

| № | СОСТАВ                   | ТОЛЩИНА, мм | ШАГ, мм | НАЛИЧИЕ +/- |
|---|--------------------------|-------------|---------|-------------|
| 1 | Гипсокартон влагостойкий | 12,5        | -       | +           |
| 2 | Плита OSB-3              | 12          | -       | +           |
| 3 | Деревянный каркас        | 45x100      | 625     | +           |
| 4 | Утеплитель Isover PROFI  | 100         | -       | +           |
| 5 | Плита OSB-3              | 12          | -       | +           |
| 6 | Гипсокартон влагостойкий | 12,5        | -       | +           |



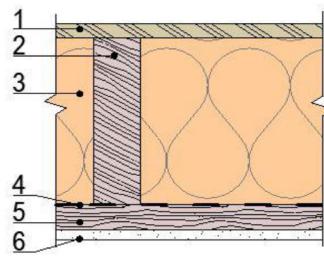
Гофропроводы и подрозетные коробки

Смонтированы внутри панелей в заводских условиях

+

## 2.7. ПАНЕЛИ МЕЖЭТАЖНОГО ПЕРЕКРЫТИЯ:

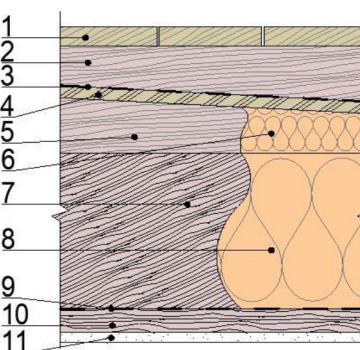
S 77,67 м<sup>2</sup>



| № | СОСТАВ  | ТОЛЩИНА, мм | ШАГ, мм | НАЛИЧИЕ +/- |
|---|---|-------------|---------|-------------|
| 1 | Плита OSB-3   | 18          |         | +           |
| 2 | Деревянный каркас   | 45x200      | 625     | +           |
| 3 | Утеплитель Isover PROFI                                     | 200         |         | +           |
| 4 | Пароизоляция пленка DELTA-DAWI GP                           |             |         | +           |
| 5 | Обрешетка   | 30x50       | 400     | +           |
| 6 | Гипсокартон влагостойкий (не входит в состав домокомплекта) | 12,5        |         | -           |

## 2.8. ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ ТЕПЛОГО БАЛКОНА:

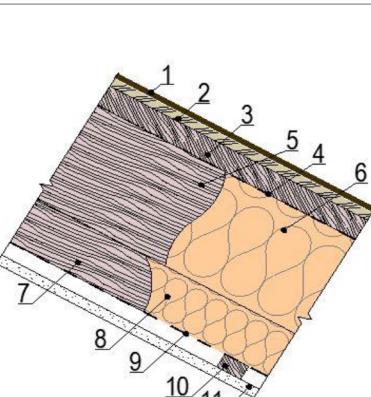
S 12,04 м<sup>2</sup> Сопротивление теплопередаче R=5,83;U=0,171



| №  | СОСТАВ   | ТОЛЩИНА, мм | ШАГ, мм | НАЛИЧИЕ +/- |
|----|--|-------------|---------|-------------|
| 1  | Террасная доска (не входит в состав домокомплекта)                                     | 19x140      | 143     | -           |
| 2  | Лаги переменного сечения по ленте SCHAUM-BAND SB 60 (не входит в состав домокомплекта) | 45x50/70    | 400     | -           |
| 3  | Гидроизоляция DELTA-FOXX (не входит в состав домокомплекта)                            | -           | -       | -           |
| 4  | Плита OSB-3  | 18          | -       | +           |
| 5  | Лаги переменного сечения   | 45x50/70    | 400     | +           |
| 6  | Утеплитель Rockwool Superrock  | 50/70       | -       | +           |
| 7  | Деревянный каркас  | 45x200      | 625     | +           |
| 8  | Утеплитель Isover PROFI  | 200         | -       | +           |
| 9  | Пароизоляция пленка DELTA-DAWI GP  | -           | -       | +           |
| 10 | Обрешетка  | 30x50       | 400     | +           |
| 11 | Гипсокартон влагостойкий (не входит в состав домокомплекта)                            | 12,5        |         | -           |

## 2.9. ПАНЕЛИ ТЕПЛОЙ КРОВЛИ:

S панелей 90,6 м<sup>2</sup> Сопротивление теплопередаче R=6,77;U=0,147



| №  | СОСТАВ  | ТОЛЩИНА, мм | ШАГ, мм | НАЛИЧИЕ +/- |
|----|---|-------------|---------|-------------|
| 1  | Фальцевые панели (не входит в состав домокомплекта)         |             |         | -           |
| 2  | Плита OSB-3   | 18          |         | +           |
| 3  | Контррейка по ленте SCHAUM-BAND SB 60                       | 45x50       | 625     | +           |
| 4  | Диффузионная мембрана DELTA-MAXX PLUS                       |             |         | +           |
| 5  | Деревянный каркас   | 45x200      | 625     | +           |
| 6  | Утеплитель ISOVER PROFI                                     | 200         |         | +           |
| 7  | Деревянный каркас   | 45x100      | 625     | +           |
| 8  | Утеплитель ISOVER PROFI                                     | 100         |         | +           |
| 9  | Пароизоляция пленка DELTA-DAWI GP                           |             |         | +           |
| 10 | Обрешетка   | 30x50       | 400     | +           |
| 11 | Гипсокартон влагостойкий (не входит в состав домокомплекта) | 12,5        |         | -           |

## 2.10. ПАНЕЛИ ХОЛОДНОЙ КРОВЛИ:

S панелей 34,04 м<sup>2</sup>

| №   | СОСТАВ   | ТОЛЩИНА,<br>мм | ШАГ,<br>мм | НАЛИЧИЕ +/- |
|-----|--|----------------|------------|-------------|
| 1   | Фальцевые панели (не входит в состав домокомплекта)                  |                |            | -           |
| 2   | Плита OSB-3  | 18             |            | +           |
| 3   | Контррейка по ленте SCHAUM-BAND SB 60                                | 45x50          | 625        | +           |
| 4   | Диффузионная мембрана DELTA-MAXX PLUS                                |                |            | +           |
| 5   | Деревянный каркас  | 45x200         | 625        | +           |
| 6   | Планкен (2 сорт) (не входит в стоимость домокомплекта)               | 21x140         | 143        | +           |
| 6.1 | Покраска планкена в 2 слоя водорастворимым лак-лазурь IMPRANAL PROFI |                |            | +           |
| 6.2 | Пришивка планкена на Заводе  |                |            | +           |

## 2.11.ДЕРЕВЯННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДОМОКОМПЛЕКТА:

|                      |  |   |
|----------------------|--|---|
| Мауэрлат             |  | + |
| Балки                |  | + |
| Декоративный элемент |  | + |
| Конек                |  | + |
| Лестница             |  | - |
| Колонна              |  | + |

## 2.12. ПАНЕЛИ КРОВЛИ КОЗЫРЬКА:

S панелей 13,28 м<sup>2</sup>

| №   | СОСТАВ   | ТОЛЩИНА,<br>мм | ШАГ,<br>мм | НАЛИЧИЕ +/- |
|-----|--|----------------|------------|-------------|
| 1   | Фальцевые панели (не входит в состав домокомплекта)                  |                |            | -           |
| 2   | Плита OSB-3  | 18             |            | +           |
| 3   | Контррейка по ленте SCHAUM-BAND SB 60                                | 45x50          | 625        | +           |
| 4   | Диффузионная мембрана DELTA-MAXX PLUS                                |                |            | +           |
| 5   | Деревянный каркас  | 45x200         | 625        | +           |
| 6   | Планкен (2 сорт)   | 21x140         | 143        | +           |
| 6.1 | Покраска планкена в 2 слоя водорастворимым лак-лазурь IMPRANAL PROFI |                |            | +           |
| 6.2 | Пришивка планкена на Заводе  |                |            | +           |

### 3. МЕТАЛЛОПЛАСТИКОВЫЕ ОКНА/ДВЕРИ:

2-х камерный стеклопакет, энергосберегающее стекло, 5-ти камерный профиль Salamander

| НАИМЕНОВАНИЕ   | S, м2 | НАЛИЧИЕ +/- |
|--|-------|-------------|
| Окна белые   | 41,8  | +           |
| Окна белые (каленое стекло)  |       | -           |
| Двери белые  | 4,2   | +           |
| Односторонняя ламинация окон   |       | -           |
| Двухсторонняя ламинация окон   |       | -           |
| Установка окон и дверей  | 46    | +           |
| Откосы ГКЛ с установкой  |       | +           |
| Откосы деревянные (сосна) с установкой                                 |       | -           |
| Наличники деревянные на окна (сосна) с установкой                      |       | -           |
| Москитные сетки  |       | -           |
| Подоконник (пластиковый) без установки                                 |       | -           |
| Подоконник (деревянный сосновый) без установки                         |       | -           |
| Покраска подоконника деревянного соснового маслом-воском Осмо в 2 слоя |       | -           |
| Отливы без установки   |       | +           |

### 4. ДЕРЕВЯННЫЕ ОТДЕЛОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

| НАИМЕНОВАНИЕ  | S, м2 | НАЛИЧИЕ +/- |
|---|-------|-------------|
| 4.1.Деревянные отделочные материалы, устанавливаемые на Заводе:   |       |             |
| Планкен (2 сорт) наружные стены вентфасад окрашенный в 2 слоя (лак-лазурь IMPRANAL PROFI)                     | 41,47 | +           |
| Планкен (2 сорт) наружные стены вентфасад фальцевый холодный, окрашенный в 2 слоя (лак-лазурь IMPRANAL PROFI) | 16,34 | +           |
| Планкен (2 сорт) кровли холодной окрашенный в 2 слоя (лак-лазурь IMPRANAL PROFI)                              | 34,04 | +           |
| Планкен (2 сорт) козырька окрашенный в 2 слоя (лак-лазурь IMPRANAL PROFI)                                     | 13,28 | +           |

### 5. КОМПЛЕКТАЦИЯ:

| НАИМЕНОВАНИЕ  | S, м2 | НАЛИЧИЕ +/- |
|---|-------|-------------|
| 5.1.Деревянные отделочные материалы, устанавливаемые на объекте силами Заказчика:                           |       | -           |
| 5.2.Доборные элементы (джутовое волокно, OSB, утеплитель, торцевая (лобовая) доска)                         |       | +           |
| 5.3.Перила и лестницы   |       | -           |
| 5.4.Подоконники   |       | -           |
| 5.5.Материалы для временного укрытия конструкций домокомплекта от атмосферных осадков                       |       | -           |
| 5.6.Метизы и крепежные элементы для сборки домокомплекта  |       | +           |
| 5.7.Расходы, связанные с упаковкой домокомплекта для перевозки (с учетом невозвратных крепежных материалов) |       | +           |

### 6. ДОСТАВКА ДОМОКОМПЛЕКТА:

| НАИМЕНОВАНИЕ  | НАЛИЧИЕ +/- |
|---|-------------|
| Доставка домокомплекта (по г.Харьков) заводским автотранспортом (ориентировочно 4 панелевоза) | +           |

Заказчик обязан обеспечить возможность подъезда панелевозов и крановой техники к месту монтажа домокомплекта.

## 7. МОНТАЖ ДОМОКОМПЛЕКТА:

| НАИМЕНОВАНИЕ  | НАЛИЧИЕ +/- |
|---|-------------|
| 7.1.Сборка домокомплекта на объекте   | +           |
| 7.2.Проклейка пленок (мембран) в панелях перекрытия   | +           |
| 7.3.Крепление перехлестов OSB с помощью саморезов к каркасу другой панели (в случае монтажа кровельных панелей под битумную черепицу) | +           |
| 7.4.Работа крановой техники - <b>ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЗАКАЗЧИК</b>  | -           |

**В стоимость монтажа не входят расходы, связанные с проживанием, проездом, питанием рабочих.**

**Обязанность по обеспечению монтажных работ автокраном (или другой спецтехникой) возлагается на Заказчика.**

## 8. СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ\*:

| НАИМЕНОВАНИЕ   | НАЛИЧИЕ +/- |
|--|-------------|
| <b>8.1. Общестроительные/наружные работы</b>   |             |
| Изготовление фундамента  | -           |
| Черновое оштукатуривание швов панелей по наружному утеплителю  | -           |
| Монтаж торцевой (лобовой) доски кровли   | -           |
| Зачеканивание швов между бетоном и панелями наружных стен саморасширяющимся раствором                        | -           |
| Установка отливов на окна  | -           |
| Установка нержавеющих порожков   | -           |
| Черновое оштукатуривание оконных (дверных) откосов наружных стен   | -           |
| Сборка и монтаж перильных ограждений   | -           |
| Сборка деревянных лестниц с ограждением  | -           |
| Декоративная (финишная) отделка фасада   | -           |
| Чистовое покрытие кровли и системы водоотведения дождевых и талых вод  | -           |
| Монтаж/демонтаж строительных лесов   | -           |
| Устройство временного укрытия конструкций домокомплекта от атмосферных осадков                               | -           |
| Деревянные декоративные изделия устанавливаемые в узлах примыканий панелей                                   | -           |
| <b>8.2. Внутренние работы</b>  |             |
| Монтаж съёмных элементов гипсокартона внутри дома  | -           |
| Устройство сетей электроснабжения в гофрах   | -           |
| Устройство сетей водоснабжения и водоотведения   | -           |
| Устройство вентиляции, отопления и кондиционирования воздуха   | -           |
| Установка подоконников   | -           |
| <b>8.3. Организационные работы</b>   |             |
| Проживание, проезд, питание рабочих  | -           |
| Обеспечение охраны транспортной техники и материальных ценностей на объекте монтажа (обеспечивает заказчик). | -           |
| Обеспечение технической электроэнергией и водой (обязанность Заказчика)                                      | -           |

\*Выполняются строительными бригадами по отдельному договору

## 9. УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ:

Предоплата в размере 80%, после уведомления о готовности к отгрузке - 20%.

Оплата производится в национальной валюте согласно курса НБУ на момент произведения оплаты.