Министерство образования Республики Беларусь

УО Республиканский институт профессионального образования

Филиал Индустриально-педагогический колледж

Специальность 2-70 02 01

«Промышленное и гражданское строительство»

**КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

По дисциплине: «Нормирование труда и сметы»

Тема: «Экономическое обоснование на строительство жилого дома».

Разработал учащийся группы:

113-07 Ступнович Н.А.

Руководитель проекта:

Яшина Е.В.

Минск 2010г

**Сметная стоимость**

Цена продукции строительства, или сметная стоимость, определяется сметами, которые представляют собой расчет общественно-необходимых затрат на возведение объектов.

Сметная стоимость строительства предприятий, зданий, сооружений является основой для планирования, финансирования строительства и для расчетов за выполненные строительные и монтажные работы, оплаты расходов по приобретению и доставке технологического, энергетического, подъемно-транспортного и другого оборудования, инструмента и производственного инвентаря, необходимого для функционирования строящегося объекта, оплаты прочих затрат, связанных с освоением строительной площадки, проектно-изыскательскими работами, осуществлением технического и авторского надзора, а также возмещения других затрат, осуществляемых за счет сметы на капитальное строительство.

В строительстве имеется два основных этапа, на которых происходит расчет цены: проектирование и строительство.

В современных условиях происходит периодическое изменение уровня номинальных цен, т.е. стоимости товара в денежном выражении. Поэтому на каждом из этапов создания строительной продукции применяется свой уровень цен.

При расчете смет на стадии проектирования используются так называемые цены базисного уровня, т.е. цены, в которых разработаны нормы, используемые при разработке смет.

Базисная сметная стоимость используется в договорных отношениях и для планирования и проектирования организации производства работ.

В РБ базисная сметная стоимость строительной продукции определяется по уровню цен на 1.01.91 г.

На этапе строительства определяется фактическая стоимость проекта (цена реализации). Здесь используется уровень так называемых текущих цен, то есть цен, сложившихся на период приобретения товара (ресурсов), выполнения работ; приемки заказчиком объекта в эксплуатацию или в других случаях, требующих взаиморасчетов между участниками строительства. Для расчета сметы в текущих ценах используется в качестве исходных данных смета в базисных ценах с фактическими объемами работ (продукции). Могут использоваться два принципиально различных подхода определения фактической стоимости строительства:

- расчет текущей цены с использованием коэффициентов удорожания по элементам базисной цены;

- расчет текущей цены в составе ресурсной сметы на основе сметных или производственных норм расхода ресурсов и текущих цен на используемые ресурсы.

**Локальная смета**

Локальная смета отображает сметную стоимость СМР и является первоначальным сметным документом, на основе которого формируются сметы в целом на здание или сооружение — объектные сметы. Локальные сметы составляются на отдельные комплексы работ.

Локальные сметы составляются по форме 5а, которая предполагает двухуровневую запись каждой работы: в первом уровне отражаются реквизиты работы (обоснование, наименование и количество); во втором уровне — стоимостные показатели по статьям прямых затрат.

Исходным документом для определения сметной стоимости строительства является ведомость сметных объемов работ. Сметные объемы – это любые количества, определяемые на основе графических материалов проекта и проекта организации строительства. Единицы измерения сметных объемов должны соответствовать единицам измерения сметных норм (м3, м2, м, т, шт. и т.п.).

Вся информация об объекте группируется в проектно-технологические модули (ПТМ). ПТМ содержит информацию об объемах и стоимости СМР, потребности в материальных, трудовых и других видов ресурсов, необходимых для выполнения работ. Порядок группировки по ПТМ должен соответствовать технологической последовательности работ и учитывать специфические условия отдельных видов строительства.

В локальной смете выделяются нормативная трудоемкость и сметная зарплата, которые определяются путем суммирования их величин, выделенных в прямых затратах и накладных расходах. Нормативная трудоемкость в составе прямых затрат складывается из затрат труда рабочих, не занятых обслуживанием машин и затрат труда рабочих, обслуживающих машины.

Нормативная трудоемкость в составе накладных расходов определяется умножением суммы накладных расходов (в руб.) на коэффициент перехода к затратам труда (в чел.-ч), который принимается равным 0,065

Сметная зарплата в локальных сметах включает также две составляющих:

- в составе прямых затрат она определяется суммированием основной заработной платы рабочих и заработной платы рабочих, обслуживающих машины

- в составе накладных расходов — умножением суммы накладных расходов (в руб.) на коэффициент 0,335, определяющий долю заработной платы, учтенную в накладных расходах.

Порядок составления локальной сметы

а) в гр.З указывается полное наименование и характеристика работы, ее единица измерения и объем. Следует при этом принимать единицу объема работ согласно EP;

б) из сборника РСН в графы 5, 6, 8, 10, 11, 12 в числитель заносятся единичные затраты в ценах 1991 г. Особенностью перехода на РСН является то, что ранее разработанная документация пересчету не подлежит. В РСН сохранена действующая система классификации и кодирования материалов, изделий и конструкций, машин и механизмов, обозначение норм в целях полной совместимости и преемственности систем сметных и ресурсных расчетов. Ресурсно-сметные нормативы сформированы на основе технических и экономически обоснованных норм 2000г. С внедрением РСН пересмотрены нормы и структура накладных расходов и плановых накоплений, других затрат, а также уточнена система индексации. Сметная стоимость материалов, изделий и конструкций определяется по сборникам сметных цен в ценах 1991г. Стоимость материалов, на которые отсутствуют базисные сметные цены, определяется путем деления их стоимости в текущих ценах на индекс изменения стоимости материалов-представителей, близких по своему назначению и характеристике, с начислением транспортных расходов.

в) при наличии неучтенных расходов используются сборники сметных цен на материалы, изделия и конструкции; следует учитывать наличие трех зон строительства: 1- городское, 2 – сельское, 3 – г.Минск;

г) итоговая стоимость прямых затрат и их элементов определяется перемножением соответствующих норм на объем работ и заносится в знаменатели соответствующих граф;

д) накладные расходы и плановые накопления начисляются по каждому ПТМ. Нормы накладных расходов и плановых накоплений установлены в процентах к сумме основной заработной платы и стоимости эксплуатации машин.

**НР = Ннр×(ОЗ+ЭМ)**

**ПН = Нпн×(ОЗ+ЭМ)**

е) базисная стоимость общестроительных работ определяется путём суммирования построчных значений в ведомости. При этом сумма по гр. 9 должна быть равна итоговому значению строки «Итого».

**Объектная смета**

Объектная смета составляется по форме 4. Основанием для составления объектной сметы служат локальные сметы на отдельные виды строительно-монтажных работ, стоимость которых распределяется по соответствующим графам объектной сметы.

Вначале в установленную форму объектной сметы первой строки записываются общестроительные работы, стоимость которых принимается за 100%. Используя сведения из табл. 1, определяются стоимость соответствующих работ, т.е заполняется графа 10 объектной сметы. Далее производится распределение полученной стоимости, принимаемой за 100%, согласно следующей усреднённой структуре стоимости СМР: заработная плата (гр.3)- 9,0%, эксплуатация машин (гр.4)- 3,0%, материалы (гр.5)- 62,1%, накладные расходы (гр.6)- 10,9%, плановые накопления (гр.7)- 15%. Стоимость мебели, технологического оборудования полностью, т.е. 100%, записывается в гр. 8 и переносится в гр. 10. Прочие (гр.9) в учебном проектировании не заполняется. Подсчитываются суммарное значение каждой графы объектной сметы и определяется стоимость объекта. При этом сумма по гр. 10 должна быть равна сумма граф 3, 4, 5, 6, 7, 8 и 9 (если есть информация).

**Индексы изменения стоимости СМР**

Рассчитываются в составе следующих элементов затрат:

- основная заработная плата

- эксплуатация машин и механизмов

- строительные материалы, изделия и конструкции

- транспортные затраты

- накладные расходы

- плановые накопления

- временные здания и сооружения

- зимние удорожания

**Индекс изменения основной заработной платы** рассчитывается по следующим вариантам:

- исходя из изменения минимальной заработной платы и тарифной ставки 1 разряда с учетом среднего разряда рабочих в строительстве

- исходя из соотношения тарифной ставки 1 разряда и минимального потребительского бюджета

**Индекс изменения стоимости эксплуатации машин и механизмов** рассчитывается как отношение текущей стоимости эксплуатации машин и механизмов к их базисной стоимости

**Индекс изменения стоимости строительных материалов, конструкций и изделий** рассчитывается как отношение текущей стоимости строительных материалов, конструкций и изделийк их базисной стоимости с учетом нормативного расхода материалов на 1 млн. руб. СМР.

**Индекс изменения стоимости транспортных затрат** рассчитывается исходя из коэффициентов к тарифам на ж/д перевозки в местном и прямом сообщении, подачу и уборку вагонов, погрузку и выгрузку, автомобильные перевозки к тарифу 1991г.

**Индекс изменения стоимости плановых накоплений** определяется по следующим элементам затрат: - налог на недвижимость, - пополнение собственных оборотных средств, - фонд потребления, - фонд накопления, - налог на прибыль

**Индекс изменения стоимости временных зданий и сооружений и Индекс изменения стоимости** зимних удорожаний определяются по следующим элементам затрат:

- заработная плата, - эксплуатация машин и механизмов, - материалы, - транспортные затраты;

**Расчет общего индекса изменения стоимости строительства** производится в соответствии с базисной структурой выполняемых работ по элементам затрат и рассчитанных индексов изменения стоимости по формуле:

**I смр = Σ In\*Дn**

Где **In –** индексы изменения - основной заработной платы, эксплуатации машин и механизмов, строительных материалов, изделий и конструкций, транспортных затрат, накладных расходов, плановых накоплений, временных зданий и сооружений, зимних удорожаний.

**Дn –** удельные веса соответствующих элементов затрат в стоимости СМР.

**Характеристика здания**

Здание бескаркасное кирпичное.

В плане здание имеет прямоугольную форму с размерами:

-длина здания – 30,6м

-ширина здания – 12,5м.

Здание двухэтажное, высота этажа 2.8м.

Преобладающий грунт – глина.

Район строительства – г. Минск.

**План здания**

**Разрез 1-1**

Наименование стройки\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Код стройки\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Наименование объекта\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Шифр объекта\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Комплект чертежей\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Локальная смета № 1**

На строительство жилого дома

Стоимость в ценах 1991г.

Стоимость 118,069 тыс.руб

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Обосно- вание | Наименование видов работ и ресурсов | Ед. изм Кол-во | Стоимость ед. изм. / всего, руб | Общ. стоимость |
| З/П рабо-чих | ЭМ | М |
| всего | в т.ч зп | всего | в т.ч тран. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **А) Подземная часть** |
|  |  | 1. **Земляные работы**
 |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Е1-24-2 | Разработка грунта бульдозерами мощностью 59КВт при перемещении грунта до 10м, грунт 2 группы | 1000м3 0,0914 |  | 116,71 11 | 35,97 3 |  |  | 116,71 11 |
| 2 | Е1-11-2 | Разработка грунта в котловане в отвал экскаваторами "Драглайн" или обратная лопата вместимостью 2,5м3, грунт 2 группы | 1000м3 1,09 | 13,98 15 | 197,64 215 | 47,58 52 |  |  | 211,62 231 |
| 3 | Е1-16-2 | Разработка грунта с погрузкой на автомобили - самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 2,5 (1,5-3)м3, грунт 2 группы | 1000м3 0,626 | 17,66 11 | 260,23 163 | 65,54 41 | 0,49 0 | 0,34 0 | 278,38 174 |
|  | С310-15 | Перевозка грузов автомобилями самосвалами | т 1126,8 |  | 1,32 1487 |  |  |  | 1,32 1487 |
| 4 | Е1-163-1 | Разработка грунта вручную в траншеях шириной более 2м и котлованах площадью сечения до 5м2, с креплением, глубина траншей и котлованов до 2м, грунт 2 группы | 1000м3 0,0918 | 629,8 45 |  |  |  |  | 629,8 45 |
| 5 | Е1-27-2 | Засыпка траншей котлованов бульдозерами мощностью 59(80)КВт(лс) при перемещении грунта до 5м, грунт 2 группы | 1000м3 0,0919 |  | 81,79 84 | 25,21 26 |  |  | 81,79 84 |
| 6 | Е1-27-8 | Засыпка траншей котлованов бульдозерами мощностью 59(80)КВт(лс) при перемещении грунта до 5м, грунт 2 группы, добавлять на последующие 5м | 1000м3 0,0920 |  | 40,42 42 | 12,46 13 |  |  | 40,42 42 |
|  |  | Итого: |  | 71 | 1991 | 132 | 0 | 0 | 2063 |
|  |  | НР |  |  |  |  |  |  | 1944 |
|  |  | ПЗ |  |  |  |  |  |  | 2679 |
|  |  | Ссмр |  |  |  |  |  |  | 6686 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|   |   | 1. **Фундаментные работы**
 |   |   |   |   |   |   |   |
|  7 | Е7-1-3 | Укладка блоков и плит ленточных фундаментов при глубине котлована до 4м, масса конструкций до 3,5т | 100шт 0,55 | 291,25 160 | 323,66 178 | 11,52 6 |  |  | 614,91 338 |
|  | С401-0001 | Плиты фундаментные | м3 27,96 |  |  |  | 59,9 1675 | 5,94 166 | 59,9 1675 |
|  | С204-2200 | Арматура периодического профиля класса А - III Ø12мм | т 0,56 |  |  |  | 372,6 209 | 16,58 9 | 372,6 209 |
| 8 | Е7-1-3 | Укладка блоков и плит ленточных фундаментов при глубине котлована до 4м, масса конструкций до 3,5т | 100шт 1,08 | 291,25 315 | 323,66 350 | 11,52 12 |  |  | 614,91,664 |
|   | С401-0001 | Блоки фундаментные | м3 76,08 |  |  |  | 59,9 4557 | 5,94 452 | 59,9 4557 |
|   | С204-2200 | Арматура периодического профиля класса А - III Ø12мм | т 1,52 |  |  |  | 372,6 566 | 16,58 25 | 372,6 566 |
|  |  | Итого: |  | 475 | 528 | 18 | 7007 | 652 | 8010 |
|   |   | НР |   |   |   |   |   |   | 946 |
|   |   | ПЗ |   |   |   |   |   |   | 1303 |
|   |   | Ссмр |   |   |   |   |   |   | 10258 |
| **Б) Надземная часть** |
|   |   | 1. **Стены и перегородки**
 |   |   |   |   |   |   |   |
| 9 | Е8-6-3 | Кладка стен наружных средней сложности при высоте этажа до 4м из кирпича керамического обыкновенного | м3 290 | 12,98 3764 | 5,1 1479 | 1,28 371 | 65,83 1909 | 11,08 3213 | 83,94 24334 |
|  10 | Е8-6-7 | Кладка стен внутренних средней сложности при высоте этажа до 4м из кирпича керамического обыкновенного | м3 16,1 | 12,25 197 | 5,08 82 | 1,26 20 | 64,93 1045 | 10,94 176 | 82,26 1324 |
| 11  | Е8-7-3 | Кладка перегородок армированных толщиной в 1:2 кирпича | 100м2 3,861 | 375,06 1448 | 59,8 231 | 14,09 54 | 851,02 3286 | 143,13 553 | 1285,9 4965 |
|   |   | Итого: |  | 5409 | 1792 | 445 | 23442 | 3942 | 30623 |
|   |   | НР |  |  |  |  |  |  | 6791 |
|   |   | ПЗ |  |  |  |  |  |  | 9354 |
|   |   | Ссмр |  |  |  |  |  |  | 46768 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|   |   | 1. **Лестницы**
 |   |   |   |   |   |   |   |
| 12 | Е7-21-1 | Установка лестничных площадок с опиранием на стену при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5т | 100шт 0,06 | 437,97 26 | 456,89 27 | 108,92 7 | 41,71 3 | 581,0 35 | 936,65 56 |
|  | С411-8005 | Лестничные площадки с бетонным полом. | м2 10,37 |  |  |  | 15,6 162 | 1,49 15 | 15,6 162 |
| 13 | Е7-21-3 | Установка лестничных маршей при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5т | 100шт 0,04 | 730,79 29 | 711,09 28 | 169,98 7 | 53,93 2 | 7,33 0 | 1495,81 60 |
|  | С411-8003 | Лестничные марши с чистой бетонной поверхностью | м2 13,06 |  |  |  | 19,45 254 | 1,7 22 | 19,45 254 |
|  |  | 1. **Перекрытия и покрытия**
 |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | Е7-15-1 | Укладка в многоэтажных зданиях плит безбалочных перекрытий надколонных, при наибольшей массе монтажных элементов в здании до 5т | 100шт 0,31 | 1054,1 327 | 402,73 125 | 140,81 44 | 863,26 268 | 105,1 33 | 2320,1 719 |
|  | С404-0042 | Плиты перекрытий | м2 267,31 |  |  |  | 16,58 4432 | 3,38 904 | 16,58 4432 |
| 15 | Е7-13-1 | Укладка плит покрытий одноэтажных зданий и сооружений длиной до 6м, площадью до 10м2 , при массе стропильных и подстропильных конструкций до 10т, при высоте зданий до 25м  | 100шт 0,31 | 535,17 166 | 331,93 103 | 86,3 27 | 362,64 112 | 34,64 11 | 1229,8 381 |
|  | С404-0001 | Плиты покрытий | м2 267,31 |   |   |   | 8,75 2339 | 2,03 543 | 8,75 2339 |
|  |   | Итого: |   | 493 | 228 | 71 | 7151 | 1491 | 7872 |
|  |   | НР |   |   |   |   |   |   | 680 |
|  |   | ПЗ |   |   |   |   |   |   | 937 |
|  |   | Ссмр |   |   |   |   |   |   | 9489 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  | 1. **Кровельные работы**
 |   |   |   |   |   |   |   |
| 16 | Е12-15-1 | Устройство пароизоляции оклеечной в один слой рубероида РПП-300А | 100м2 2,16 | 34,0 73 | 6,84 15 | 2,32 5 | 139,26 301 | 9,95 21 | 180,1 389 |
| 17 | Е12-23-1 | Теплоизоляция кровель напылением поверхности пенополиуританом ППУ-350 (эластопор 206) слоем 40мм | 100м2 2,16 | 77,31 167 | 46,4 100 | 28,66 62 | 15,47 33 | 1,85 4 | 139,18 301 |
|  | С8101-063805 | Пенополиуритан эластичный трудносгораемый марки ППУ-ЭР листовой | т 0,3 |  |  |  | 5756,0 1727 | 411,0 123 | 5726,0 1727 |
| 18 | Е12-17-1 | устройство выравнивающих стяжек цементно-песчаных толщиной 15мм из раствора | 100м2 2,16 | 62,65 135 | 27,61 60 | 7,13 15 | 67,84 147 | 23,41 51 | 158,1 341 |
| 19 | Е12-24-1 | Устройство двухслойной кровли из битумно-полимерных материалов "Изопласт" при механическом закреплении нижнего слоя  | 100м2 2,76 | 82,78 228 | 112,83 311 | 4,14 11 | 55,02 152 | 6,152 17 | 250,63 692 |
|  | С101-86108 | Изопласт | м2 275,4 |  |  |  | 4,38 1206 | 0,39 107 | 4,38 1206 |
|  |  | Итого: |   | 603 | 486 | 43 | 3566 | 323 | 4656 |
|  |  | НР |   |   |   |   |   |   | 1027 |
|  |  | ПЗ |   |   |   |   |   |   | 1264 |
|  |  | Ссмр |   |   |   |   |   |   | 6687 |
|  |  | 1. **Оконные и дверные проёмы**
 |   |   |   |   |   |   |   |
| 20 | E10-113-1 | Установка оконных блоков с деревянными переплетами и тройным остеклением в проёмы кирпичных стен при площади блока свыше 2м2 до 2,5м2 с с креплением гвоздями | 100м2 0,472 | 103,7 49 | 1,26 1 | 0,29 0 | 16,92 8 | 1,71 1 | 121,88 58 |
|  | С203-1601 | Блоки оконные | м2 47,22 |  |  |  | 39,15 1849 | 2,37 112 | 39,15 1849 |
| 21 | Е10-218-3 | Установка дверных блоков производства ОАО "Забудова" в кирпичных стенах, при площади проёмов до 2м2 | 100м2 0,685 | 307,15 210 | 2,03 1 | 0,68 0 | 394,18 270 | 33,11 23 | 703,36 482 |
|  | С203-19800 | Блоки дверные | м2 68,54 |  |  |  | 20,9 1432 | 1,76 121 | 20,9 1432 |
|  |  | Итого: |  | 259 | 2 | 0 | 3559 | 257 | 3820 |
|  |   | НР |  |  |  |  |  |  | 246 |
|  |   | ПЗ |  |  |  |  |  |  | 339 |
|  |  | Ссмр |  |  |  |  |  |  | 4405 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|   |   | 1. **Отделочные работы**
 |   |   |   |   |   |   |   |
| 22 | Е15-51-1 | Улучшенная штукатурка стен цементно-известковым раствором по камню | 100м2 6,145 | 126,23 1083 | 14,43 89 | 9,17 56 | 71,25 4,38 |  | 261,91 1609 |
| 23 | Е15-60-1 | Штукатурка поверхностей стен известковым раствором простая по камню | 100м2 11,26 | 155,03 1746 | 16,02 180 | 11,24 127 | 57,27 645 | 5,94 67 | 228,32 2571 |
| 24 | Е15-60-2 | Штукатурка поверхностей стен потолков известковым раствором простая по камню и бетону | 100м2 4,02 | 164,57 662 | 16,02 64 | 11,24 45 | 56,67 228 | 6,04 24 | 232,26 954 |
| 25 | Е15-155-1 | Окраска фасадов с лесов с подготовкой поверхности: известковая | 100м2 6,145 | 16,31 100 | 0,63 4 | 0,39 2 | 4,24 26 | 0,59 4 | 21,18 130 |
| 26 | Е15-151-1 | Окраска клеевая простая внутри помещения | 100м2 11,26 | 16,43 185 | 0,11 1 | 0,07 1 | 4,51 51 | 1,0 11 | 21,05 237 |
| 27 | Е15-165-9 | Улучшенная окраска колерам масляным, разбеленым по штукатурке потолков | 100м2 4,02 | 166,47 669 | 2,0 8 | 1,24 5 | 125,7 505 | 9,72 39 | 294,12 1182 |
| 28 | Е15-17-1 | Гладкая облицовка стен, столбов, пилястр и откосов без установки плиток туалетного гарнитура по кирпичу и бетону | 100м2 0,48 | 576,8 277 | 0,88 0 | 0,54 0 | 706,7 339 | 56,21 27 | 1284,4 617 |
|   |   | Итого: |  | 4722 | 346 | 236 | 2232 | 172 | 7300 |
|   |   | НР |   |   |   |   |   |   | 4779 |
|   |   | ПЗ |   |   |   |   |   |   | 6583 |
|   |   | Ссмр |   |   |   |   |   |   | 18662 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|   |   | 1. **Устройство полов**
 |   |   |   |   |   |   |   |
| 29 | Е11-4-1 | Устройство гидроизоляции оклеечной рулонными материалами (рубероидом) на мастике битуменоль. | 100м2 4,32 | 107,27 463 | 30,01 130 | 5,01 22 | 120,13 519 | 17,53 76 | 257,41 1112 |
| 30 | Е11-8-3 | Устройство тепло- и звукоизоляции засыпкой керамзитовой | м3 21,6 | 9,03 195 | 1,71 37 | 1,06 23 | 22,53 487 | 5,21 113 | 33,27 719 |
| 31 | Е11-11-1 | Устройство стяжек цементных толщиной 20мм | 100м2 4,02 | 90,23 363 | 6,82 27 | 3,15 13 | 93,08 378 | 26,0 105 | 191,03 768 |
| 32 | Е11-55-1 | Устройство дощатых полов без фриза толщиной досок 27мм по плитам перекрытия при подаче материалов электролебедкой. | 100м2 4,02 | 217,02 872 | 9,66 39 | 0,45 2 | 1166,26 4688 | 49,7 200 | 1392,94 5600 |
| 33 | Е11-52-1 | Устройство покрытий пола из плитки керамической на клею по цементной стяжке | 100м2  0,3 | 214,17 64 | 1,75 1 | 0,44 0 | 794,19 238 | 93,9 28 | 1010,11 303 |
|  | С412-4041 | Смеси асфальтные горячие, мелкозернистые, плотные. | т 5,8 |  |  |  | 21,71 126 | 2,19 13 | 21,71 126 |
|  |   | Итого: |  | 2029 | 241 | 64 | 6448 | 537 | 8719 |
|  |   | НР |  |  |  |  |  |  | 2141 |
|  |   | ПЗ |  |  |  |  |  |  | 2949 |
|  |   | Ссмр |  |  |  |  |  |  | 13809 |
|  |   | 1. **Прочие работы**
 |  |  |  |  |  |  |  |
| 34 | Е11-19-1 | Устройство покрытий асфальтобетонных жестких. | 100м2 1,138 | 6,319 72 | 6,21 7 | 3,84 4 | 10,14 12 | 1,4 2 | 79,54 91 |
|  | С412-4041 | Асфальтобетон | т 5,8 |  |  |  | 21,71 126 | 2,19 13 | 21,71 126 |
| 35 | Е8-4-5 | Гидроизоляция стен фундаментов боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя из рубероида | 100м2 1,341 | 137,38 184 | 7,3 10 | 2,25 3 | 344,18 462 | 30,12 40 | 488,6 655 |
|   |   | Итого: |  | 256 | 17 | 7 | 600 | 55 | 873 |
|   |   | НР |  |  |  |  |  |  | 257 |
|   |   | ПЗ |  |  |  |  |  |  | 355 |
|   |   | Ссмр |  |  |  |  |  |  | 1485 |
|   |   | **Всего по смете:** |  | **14141** | **5660** | **1060** | **53872** | **7394** | **73673** |
|   |   | **НР** |  |  |  |  |  |  | **18673** |
|   |   | **ПЗ** |  |  |  |  |  |  | **25723** |
|   |   | **Ссмр** |  |  |  |  |  |  | **118069** |

**Ведомость объёмов работ и затрат**

на общестроительные работы

В базисных ценах1991г

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обосно-вание | Наименование работ | Объём ед. изм | З/П Трудоёмк. | ЭМ в т.ч з/п маш. | М в т.ч трансп. | НР ПН | Оборуд. Проч. | Всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Подземные работы** |
| РСН-1 | Земляные работы | 1000м3; т | 71 136,17 | 2002 135 | 0 0 | 1955 2693 | - | 6721 |
| РСН-7 | Фундаменты | 100шт; м3; т | 475 105,75 | 528 18 | 7007 652 | 946 1303 | - | 10259 |
| **Надземные работы** |
| РСН-8 | Стены и перегородки | м3; 100м2 | 5409 863,79 | 1792 445 | 23442 3942 | 6791 9354 | - | 46768 |
| РСН-7 | Лестницы | 100шт; м2 | 55 28,99 | 55 14 | 421 72 | 104 143 | - | 778 |
| РСН-7 | Перекрытия и покрытия | 100шт; м2 | 493 79,87 | 228 71 | 7151 1491 | 680 937 | - | 9489 |
| РСН-12 | Кровля | 100м2; т | 603 119,89 | 486 93 | 3566 323 | 1027 1415 | - | 6494 |
| РСН-10 | Оконные и дверные проёмы | 100м2; м2 | 259 36,28 | 2 0 | 3559 257 | 246 339 | - | 4405 |
| РСН-15 | Отделочные работы | 100м2 | 4722 560,32 | 346 236 | 2232 172 | 4779 6583 | - | 18662 |
| РСН-12 | Полы | 100м2; м3; т | 1798 280,29 | 204 41 | 5914 430 | 1888 2601 | - | 12405 |
| РСН-11 РСН-8 | Прочие | 100м2; т | 256 35,77 | 17 7 | 600 55 | 257 355 | - | 1485 |
|  | Итого: |  | 14142 2247,12 | 5660 1060 | 53872 7394 | 18673 25723 | - | 118069 |

Наименование стройки\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Объектная смета №1**

На строительство жилого дома

Стоимость в ценах 1991г.

Стоимость 242,040 тыс.руб

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № смет | Наименование работ и затрат | Стоимость, тыс. руб. | Трудоёмкость чел-ч |
| ЗП (8,4%) | ЭМ (2,1%) | М (46,1%) | НР (15,7%) | ПН (27,7%) | Оборуд., мебель, инвент. | Про чие | Всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| ЛС-1 | Общестроительные работы | 14,141 | 5,66 | 53,87 | 18,67 | 25,72 | - | - | 118,07 | 2,247 |
| УП | Санитарно-технические работы (35%) | 3,471 | 0,87 | 19,05 | 6,488 | 11,45 | - | - | 41,324 | 0,786 |
| УП | Электроосвещение (15%) | 1,488 | 0,37 | 8,164 | 2,78 | 4,906 | - | - | 17,71 | 0,337 |
| УП | Слаботочные работы (15%) | 1,488 | 0,37 | 8,164 | 2,78 | 4,906 | - | - | 17,71 | 0,337 |
| УП | Газоснабжение (15%) | 1,488 | 0,37 | 8,164 | 2,78 | 4,906 | - | - | 17,71 | 0,337 |
| УП | Мебель (25%) | - | - | - | - | - | 29,517 | - | 29,517 | 0,562 |
|  | Итого: | 22,076 | 7,64 | 97,41 | 33,5 | 51,89 | 29,517 | - | 242,04 | 4,606 |

Главный инженер проекта

Руководитель подразделения

Составил

Проверил

Министерство (ведомство) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**«**Утвержден»

Сводный сметный расчет в сумме 406,69 тыс. руб.

В том числе возвратных сумм 0,258 тыс. руб.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (ссылка на документ об утверждении)

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ г.

**Сводный сметный расчёт стоимости строительства**

Наименование стройки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Составлен в ценах 1991 г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № смет | Наименование работ и затрат | Стоимость, тыс. руб. | Трудо-ёмкость чел-ч |
| ЗП | ЭМ | М | НР | ПН | Обор. мебель инстр. | Проч. | Всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| М.У п 3.1.5 | Глава 1. Подготовка территории строительства  |   |   |   |   |   |   | 4,842 | 4,842 | 0,092 |
| ОС-1 | Глава 2. Основные объекты строительства | 22,076 | 7,644 | 97,414 | 33,501 | 51,888 | 29,517 |   | 242,04 | 4,606 |
| УП | Глава 3. Объекты подсобного и обслуживающего назначения  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| УП | Глава 4. Объекты энергетического хозяйства  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| УП | Глава 5. Объекты транспортного хозяйства и связи  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| УП | Глава 6. Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения  | 1,104 | 0,382 | 4,871 | 1,675 | 2,594 | 1,476 |   | 12,101 |   |
| УП | Глава 7. Благоустройство и озеленение территории  | 0,883 | 0,306 | 3,897 | 1,34 | 2,076 | 1,181 |   | 9,681 |   |
|   | Итого 1-7 | 24,063 | 8,331 | 106,182 | 35,516 | 56,558 | 32,174 | 4,842 | 268,665 | 4,698 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| РДС 8.01. 102-02. | Глава 8. Временные здания и сооружения | 0,481 | 0,275 | 0,962 |  |  |  |  | 1,717 |  |
| РДС 8.01. 103-02 | Глава 9. Прочие работы и затраты: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| МУ 3.1.13к | а) дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время | 37,843 | 36,288 | 12,269 |  |  |  |  | 86,4 |  |
| МУ 3.1.13к | б) средства на премирование за производственные результаты | 9,592 |  |  |  |  |  |  | 9,592 |  |
| МУ 3.1.13к | в) средства на премирование за ввод в действие в срок объекта | 4,778 |  |  |  |  |  |  | 4,778 |  |
|  | Итого 9 | 52,213 | 36,288 | 12,269 |  |  |  |  | 100,77 |  |
|  | Итого 1-9 | 76,757 | 44,894 | 119,413 | 36,516 | 56,558 | 32,174 | 4,842 | 371,154 | 4,698 |
|  | Глава 10. Содержание дирекции(технический надзор) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| МУ 3.1.14.1а | а) Содержание единого заказчика |  |  |  |  |  |  | 7,275 | 7,275 |  |
| МУ 3.1.14.1б | б) Содержание дирекции строящегося здания |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| МУ 3.1.14,2 | в) Затраты на содержание госстрой надзора |  |  |  |  |  |  | 0,727 | 0,727 |  |
| МУ 3.1.14,23 | г) Затраты на проведение авторского надзора |  |  |  |  |  |  | 0,491 | 0,491 |  |
|  | Итого 10 |  |  |  |  |  |  | 8,493 | 8,493 |  |
|  | Глава 11. Подготовка эксплуатационных кадров в курсовой не рассчитывается |
| УП | Глава 12. Проектные и изыскательские работы. |  |  |  |  |  |  | 18,56 | 18,558 |  |
|  | Итого 1-12 | 76,757 | 44,894 | 119,413 | 36,516 | 56,558 | 32,174 | 31,89 | 398,205 | 4,698 |
| МУ п.3.1.17 | Резерв на непредвиденные работы и затраты | 1,535 | 0,898 | 2,388 | 0,73 | 1,131 | 0,643 | 0,638 | 7,964 |  |
|  | Содержание региональных центров |  |  |  |  |  |  | 0,434 | 0,434 |  |
|  | Всего: | 78,292 | 45,792 | 121,801 | 37,246 | 57,689 | 32,817 | 32,53 | 406,169 |  |
|  | Возврат материалов |  |  |  |  |  |  |  | 0,258 |  |

Главный инженер проекта

Руководитель подразделения

Составил

Проверил

**Акт**

**Сдачи-приемки выполненных строительных и иных специальных монтажных работ №1 за июнь 2009г.**

Расчёт стоимости работ в базисных ценах

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер | Обос-нова-ние | Наименование видов работ и материальных ребурсов | Ед.изм кол-во | Стоимость ед.изм/всего, руб | Трудо- затраты, чел-ч |
| п/п | Смет | З/П | ЭМ | М | Общая стоим. |
| всего | в т.ч зп | всего | в т.ч транcп. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | 18 | Е12-17-1 | Устройство стяжки | 100м2 2,16 | 62,65 135 | 27,61 60 | 7,13 15 | 67,84 147 | 23,41 51 | 158,1 341 | 10,45 |
| 2 | 19 | Е12-24-1 | Устройство 2-х слойной кровли | 100м2 2,76 | 82,78 228 | 112,83 311 | 4,14 11 | 55,02 152 | 6,15 17 | 250,63 692 | 20,09 |
| 3 |  | С101-86108 | Изопласт | м2 275,4 |  |  |  | 4,38 1206 | 0,39 107 | 4,38 1206 |  |
| 4 | 23 | Е15-60-1 | Оштукатуривание внутренних поверхностей стен | 100м2 11,26 | 155,03 1746 | 16,02 180 | 11,24 127 | 57,27 645 | 5,94 67 | 228,32 2571 | 28,24 |
| 5 | 24 | Е15-60-2 | Оштукатуривание потолков | 100м2 4,02 | 164,57 662 | 16,02 64 | 11,24 45 | 56,67 228 | 6,04 24 | 237,26 954 | 53,56 |
| 6 | 22 | Е15-51-1 | Оштукатуривание наружных поверхностей стен | 100м2 6,145 | 176,23 1083 | 14,43 89 | 9,17 56 | 71,25 438 |  | 261,91 1609 | 80,48 |
| 7 | 26 | Е15-151-1 | Окраска внутренних поверхностей стен | 100м2 11,26 | 16,43 185 | 0,11 1 | 0,07 1 | 4,51 51 | 1 11 | 21,05 237 | 13,3 |
| 8 | 27 | Е15-165-9 | Окраска потолков | 100м2 4,02 | 166,47 669 | 2 8 | 1,24 5 | 125,65 505 | 9,72 39 | 294,12 1182 | 47,71 |
| 9 | 28 | Е15-17-1 | Облицовка плиткой | 100м2 4,08 | 576,84 277 | 0,88 0 | 0,54 0 | 706,69 339 | 56,21 27 | 1284,41 617 | 19,82 |
| 10 | 25 | Е15-155-1 | Окраска наружных поверхностей стен | 100м2 6,145 | 16,31 100 | 0,63 4 | 0,39 2 | 4,24 26 | 0,59 4 | 21,18 130 | 7,57 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 11 | 29 | Е11-4-1 | Устройство гидроизоляции | 100м2 4,32 | 107,27 463 | 30,01 130 | 5,01 22 | 120,13 519 | 17,53 76 | 257,41 1112 | 39,47 |
| 12 | 30 | Е11-8-3 | Устройство тепло-звукоизоляции | м3 21,6 | 9,03 36 | 1,71 7 | 1,06 4 | 22,53 91 | 5,21 21 | 33,27 134 | 16,74 |
| 13 | 31 | Е11-11-1 | Устройство стяжек | 100м2 3,15 | 90,23 284 | 6,82 21 | 3,15 1 | 93,98 296 | 26,03 82 | 191,03 602 | 34,48 |
|  |  |  | Итого ПЗ |  | 5868 | 875 | 289 | 4643 | 526 | 11386 | 370,9 |
|  |  |  | НР |  |  |  |  |  |  | 6359 |  |
|  |  |  | ПН |  |  |  |  |  |  | 8759 |  |
|  |  |  | Временные здания |  |  |  |  |  |  | 357 |  |
|  |  |  | Зимние удорожания |  |  |  |  |  |  | 239 |  |
|  |  |  | Итого СМР |  |  |  |  |  |  | 27100 |  |
|  |  |  | Непредвиденные затраты |  |  |  |  |  |  | 271 |  |
|  |  |  | Всего СМР |  |  |  |  |  |  | 27371 |  |
|  |  |  | Прочие затраты: командировочные |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Премия |  |  |  |  |  |  | 2174 |  |
|  |  |  | Итого стоимость в базисных ценах |  |  |  |  |  |  | 29545 |  |

**Расчет стоимости работ в текущих ценах**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование затрат | Стоимость выполненных работ и затрат |
| в базисных ценах | индексы | в текущих ценах |
| 1 | ЗП | 5868 | 1353,422 | 7941880 |
| 2 | ЭМ | 875 | 2309,156 | 2020512 |
| 3 | Материалы всего: | 4117 | 3696,525 | 15218593 |
|   | в том числе: |  |  |  |
|   | а) Заготовительно-складские расходы | - | - | - |
|   | б) Материалы подрядчика | - | - | - |
|   | в) материалы заказчика | - | - | - |
| 4 | Транспорт | 526 | 3032,309 | 1594995 |
| 5 | НР | 6359 | 1556,747 | 9899354 |
| 6 | ПН | 8759 | 1121,273 | 9821230 |
| 7 | Временные здания и сооружения | 357 | 2882,23 | 1028956 |
| 8 | Зимние удорожания | 239 | 2276,1 | 543988 |
| 9 | Итого строительных и иных специальных монтажных работ | 27100 | 1773,783 | 48069508 |
| 10 | Непредвиденные затраты | 271 | 1773,783 | 480695 |
| 11 | Всего: строительных и иных специальных монтажных работ | 27371 | 1773,783 | 48550214 |
| 12 | Услуги генподрядчика |  -  |  -  |  -  |
| 13 | Прочие затраты: |   |   |   |
|   | а) Командировочные расходы |  -  |  -  |  -  |
|   | б) Премия за производственные результаты | 2174 | 1353,422 | 2942339 |
| 14 | Итого прочих затрат | 2174 | 1353,422 | 2942339 |
| 15 | Возврат стоимости материалов от стоимости временных зданий и сооружений | 54 | 2882,23 | 155640 |
| 16 | Всего стоимость в текущих ценах | 48550214+2942339 | 51492553 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|   | ФОТ | ((5868+0,35×875+0,357×6359+ +0,2308×8759+0,28×357+0,592× ×239)×1353,422)×1,01+2174×1353,422 | 14475725 |
| 17 | Земельный налог в курсовой работе не рассчитывается |
| 18 | Экологический налог в курсовой работе не рассчитывается |
| 19 | Затраты по обязательному страхованию | 14475725×0,01 | 144757 |
| 20 | Инновационный фонд | (51492553-9821230+144757)×0,135 | 3590661 |
| 21 | Фонд развития строительной науки | Не рассчитывается |
| 22 | Отчисления на содержание "Службы ведомственного контроля" | (51492553-155640+144757+3590661)×1,03× ×1,18×0,1/100 | 48438 |
| 23 | Объём работ для статистической отчётности | 51492553+144757+3590661+48438 | 55276409 |
| 24 | Материалы заказчика | Не рассчитывается |
| 25 | Объём работ для налогообложения | 55276409-155640 | 55120769 |
| 26 | Налоги и отчисления от выручки | 55120769×1/(100-1) | 556775 |
| 27 | Итого с налогами и отчислениями | 55120769+556775 | 55677544 |
| 28 | НДС 18% | Не рассчитывается |
| 29 | Всего выполненных работ в текущих ценах |   | 55677544 |
| 30 | Сумма прописью | Пятьдесят пять миллионов шестьсот семьдесят семь тысяч пятьсот сорок четыре рубля |
| Качество работ соответствует (не соответствует) требованиям нормативно-технических документов Сдал подрядчик (субподрядчик) Принял заказчик (генподрядчик)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (должность) (подпись) (фамилия) (должность) (подпись) (фамилия)Дата подписания «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. Дата подписания «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.Документы для рассмотрения получены заказчиком Документы от заказчика (генподрядчика) получены(генподрядчиком) подрядчиком (субподрядчиком)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (должность) (подпись) (фамилия) (должность) (подпись) (фамилия)«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |

**Ведомость объёмов работ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование работ | Ед. изм. | Формула подсчета | Кол-во на здание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Срезка растительного слоя | м3 | Vср=(5+A+5)×(5+Б+5) | 91,4 |
| 2 | Разработка грунта в котловане в отвал | м3 | Vв отв=Vр-Vф | 1090 |
| 3 | Разработка грунта в котловане на транспортное средство | м3 | Vна тр=Vр-Vв отв | 626 |
| 4 | Подчистка грунта вручную | м3 | Vподч=(a+b)×2×c | 7,15 |
| 5 | Монтаж фундаментных подушек | шт | по проекту | 55 |
| 6 | Монтаж фундаментных блоков | шт | по проекту | 108 |
| 7 | Устройство гидроизоляции | м2 | S=(a+b)×2×h | 134,1 |
| 8 | Обратная засыпка | м3 | V=Vр-Vф | 1027 |
| 9 | Кирпичная кладка наружных стен | м3 | Vн=a×b×c | 290 |
| 10 | Кирпичная кладка внутренних стен | м3 | Vв=a×b×c | 16,1 |
| 11 | Кирпичная кладка перегородок | м2 | Sп=a×b | 386,1 |
| 12 | Монтаж лестничных площадок | шт | по проекту | 6 |
| 13 | Монтаж лестничных маршей | шт | по проекту | 4 |
| 14 | Монтаж плит перекрытия | шт | по проекту | 31 |
| 15 | Монтаж плит покрытия | шт | по проекту | 31 |
| 16 | Устройство гидроизоляции под полы | м2 | Sг п = a×b | 432 |
| 17 | Устройство теплоизоляции | м3 | Sт п = a×b | 21,6 |
| 18 | Устройство стяжки | м2 | Sс п = a×b | 402 |
| 19 | Устройство дощатых полов | м2 | Sд п = a×b | 402 |
| 20 | Устройство керамических полов | м2 | Sк п = a×b | 30 |
| 21 | Устройство оконных блоков | шт | По проекту | 14 |
| 22 | Устройство дверных блоков | шт | По проекту | 16 |
| 23 | Оштукатуривание фасада | м2 | Sошт ф = a×b | 614,5 |
| 24 | Оштукатуривание внутренних стен | м2 | Sошт вн = a×b | 1126 |
| 25 | Оштукатуривание потолков | м2 | Sошт пот = a×b | 402 |
| 26 | Окрашивание фасада | м2 | Sокр ф = a×b | 614,5 |
| 27 | Окрашивание внутренних стен | м2 | Sокр в = a×b | 1126 |
| 28 | Окрашивание потолков | м2 | Sокр пот = a×b | 402 |
| 29 | Облицовка керамической плиткой | м2 | Sоблиц = a×b | 48 |
| 30 | Устройство пароизоляции | м2 | Sпар = a×b | 216 |
| 31 | Устройство теплоизоляции | м2 | Sтеп = a×b | 216 |
| 32 | Устройство выравнивающей стяжки | м2 | Sст = a×b | 216 |
| 33 | Устройство двухслойной кровли | м2 | Sкр = a×b | 276 |
| 34 | Устройство отмостки | м2 | Sотм = a×b | 113,8 |

**Спецификация сборных элементов и конструкций**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование конструктивных элементов | Эскиз | Размеры | Кол-во бетона, м3 | масса, т | Приме-чание |
| А | b | с |
| 1 | Фундаментные плиты |  | 0,8 | 1,18 | 0,3 | 0,22 | 0,55 | 12 |
| 0,8 | 2,38 | 0,3 | 0,46 | 1,15 | 43 |
| 2 | Фундаментные блоки |  | 0,6 | 1,18 | 0,58 | 0,398 | 0,96 | 2 |
| 0,6 | 2,38 | 0,58 | 0,815 | 1,96 | 82 |
| 0,6 | 0,88 | 0,58 | 0,293 | 0,7 | 24 |
| 3 | Плиты перекрытия |  | 5,98 | 1,2 | 0,22 | 0,84 | 2,1 | 6 |
| 5,98 | 1,5 | 0,22 | 1,12 | 2,8 | 25 |
| 4 | Плиты покрытия |  | 5,98 | 1,2 | 0,22 | 0,84 | 2,1 | 6 |
| 5,98 | 1,5 | 0,22 | 1,12 | 2,8 | 25 |
| 5 | Лестничный марш |  | 2,72 | 1,2 | 1,4 | 0,607 | 1,52 | 4 |
| 6 | Лестничная площадка |  | 2,98 | 1,5 | 0,24 | 0,2 | 0,5 | 6 |
| 7 | Кирпич |  | 0,25 | 0,125 | 0,065 |  -  | 0,035 | 335000 |

**Технико-экономические показатели**

1. Объем здания – 1540 м3
2. Общая площадь здания – 550 м2
3. Сметная стоимость строительства
	1. В базисных ценах 1991г. – 406,169 тыс. руб.
	2. В текущих ценах – 980076 тыс.руб.
4. Сметная стоимость общестроительных работ
	1. В базисных ценах 1991г. – 118,069 тыс.руб.
	2. В текущих ценах – 284898 тыс.руб.
5. Заработная плата по общестроительным работам
	1. В базисных ценах 1991г. – 15,201 тыс.руб.
	2. В текущих ценах – 20573 тыс.руб.
6. Стоимость 1м2 общей площади проектируемого объекта – 1062 тыс.руб.
7. Стоимость 1м3 проектируемого здания – 379 тыс.руб.
8. Трудоемкость возведения объекта – 4698 чел-ч.
9. Продолжительность строительства объекта – 80 дн.
10. Расход основных материалов:

- кирпич -335 тыс. шт.

- металл – 6,8 т

- сборный ж\б – 175,31 м3

**Литература**

1. Методические указания по определению стоимости строительства предприятий, зданий и сооружений к составлению сметной документации с применение ресурсно-сметных норм. РДС 8.01.105-03. Минск 2003г.

2. Ресурсно-сметные нормы на строительные конструкции и работы. СНБ 8.03.100-2000. Минск 2001г.

Сборник 1. Земляные работы.

Сборник 7. Сборные бетонные и Ж/Б конструкции.

Сборник 8. Конструкции из кирпича и блоков.

Сборник 10. Деревянные конструкции.

Сборник 11.Полы.

Сборник 12.Кровля.

Сборник 15.Отделочные работы.

3. Сборник сметных цен на материал, изделие и конструкции для условий строительства в Р.Б . Минск. 1992.

Часть 1. Строительные материалы.

Часть 2. Строительные конструкции (дерево, метал).

Часть 4. Местные строительные материалы, изделия и конструкции.

4. Сборник ресурсно-сметных норм на строительство временных зданий и сооружений. РДС 8.01.102-02.

5. Сборник ресурсно-сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время. РДС 8.01.103-02.

6. Сборник индексов изменения стоимости, цен и тарифов в строительстве по регионам и в среднем по республике. РНТЦ.