

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ им. М. УЛУГБЕКА

Факультет управления строительством

Кафедра: «Экономика и экспертиза недвижимости»

Пояснительная записка

к курсовому проекту
по дисциплине «Экономика, планирование,
организация и управление эксплуатацией объектов
жилищной и коммунально-бытовой сферы»

Выполнил: ст. гр.402-сервис
Курбанов Ф.
Приняла: Раззакова Г.А.

Самарканд – 2012 год

САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ им. М. УЛУГБЕКА

Факультет управления строительством

Кафедра: «Экономика и экспертиза недвижимости»

Задание

На выполнение курсового проекта по дисциплине
«Экономика, планирование,
организация и управление эксплуатацией объектов
жилищной и коммунально-бытовой сферы»
студенту _____ курса группы _____

(фамилия и имя студента)

Определить договорную цену на комплекс ремонтно-строительных работ по варианту № _____ в соответствии с «Методическими указаниями по выполнению курсового проекта, а также разработать календарный план организации выполнения ремонтных работ по объекту ЖКХ.

В графической части отобразить следующее:

1. Календарный план выполнения ремонтно-строительных работ (линейный или сетевой график).
2. График изменения численности рабочих.
3. Техничко-экономические показатели календарного плана.
4. Рекомендуемая стоимость ремонтно-строительных работ.

Руководитель: _____

Задание выдано _____ 201__ г.

Задание принял студент _____

Содержание расчетно-пояснительной записки.

1 раздел. Определение договорной цены ремонтно-строительных работ по объекту жилищно-коммунального назначения.

1. Введение.
2. Исходные данные.
3. Определение объемов ремонтно-строительных работ.
4. Составление локального сметного расчета.
5. Разработка ведомости потребных ресурсов (ресурсной сметы).
6. Определение рекомендуемой стоимости ремонтно-строительных работ по объекту.

2 раздел. Разработка календарного плана выполнения ремонтно-строительных работ:

1. Расчет трудоемкости и продолжительности работ.
2. Проектирование календарного плана выполнения ремонтно-строительных работ.
3. Расчет технико-экономических показателей календарного плана.

Введение

Строительство – одна из основных отраслей народного хозяйства страны, обеспечивающая создание новых, расширение и реконструкцию действующих основных фондов. Капитальному строительству принадлежит важнейшая роль в развитии всех отраслей производства, повышении производительности общественного труда, подъеме материального благосостояния и культурного уровня жизни народа.

В нашей стране проводятся глубокие демократические преобразования, создаются новые организационные формы на основе рыночной экономики в организации и управлении строительством. По существу, создаётся принципиально новая система капитального строительства.

Задача ускорения развития страны в период рыночной экономики приобрела сегодня первостепенное политическое, экономическое и социальное значение. Воплощение в жизнь этой задачи – особенно предстоит решать работникам капитального строительства.

На сегодняшний день для специалистов имеет большое значение понимание инвестиционной политики, осуществляемой в масштабе государства и хозяйствующих субъектов, ее основных направлений, создание новых технологий и техники и их использование в расширении и реконструкции действующих капитальных объектов, эффективное использование ресурсов, знание управления, предпринимательства и бизнеса. Кроме того, очень важно умение выбирать инвестиционные решения и проекты, их анализ и оценка.

В соответствии с Программой вхождения Республики Узбекистан в рыночную экономику предусматривалось осуществление реформы ценообразования, создания качественно новой системы цен, ориентированной на рыночные отношения в инвестиционном процессе.

От достоверности и обоснованности цен на продукцию (товары, услуги) зависит реальность бизнес-планов работы предприятий, сбалансированность их производственных возможностей с материально-техническими ресурсами, результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятий в условиях рыночной экономики, инвестирование вложений в развитие производства, расчеты между хозяйствующими субъектами.

1 раздел. Определение договорной цены ремонтно-строительных работ по объекту жилищно-коммунального назначения.

1.1. Состав сметной документации

Стоимость объекта в текущих ценах – это сумма денежных средств, определяемых на основе калькулирования стоимости всех затрат, необходимых при строительстве новых, расширению, реконструкции, техническому перевооружению предприятий, зданий и сооружений, или на

основе аналогов или удельных затрат на единицу мощности, необходимых для его осуществления в соответствии с проектом.

Государственным комитетом Республики Узбекистан по архитектуре и строительству (Госархитектстрой) разработаны правила определения стоимости строительства, утвержденные приказом № 49 от 20.07.2004 года. ШНК 4.01.16-04.

Ресурсная сметная документация позволяет определять стоимость объекта в определенной последовательности, постепенно переходя от мелких к более крупным элементам строительства.

Стоимость строительства в соответствии со структурой капитальных вложений и порядком планирования деятельности строительно-монтажных организаций подразделяется по следующим видам работ и затрат:

- строительные работы;
- работы по монтажу оборудования (монтажные работы);
- затраты на оборудование, мебель, инвентарь;
- прочие затраты подрядчика и заказчика.

Для определения стоимости строительства проектируемых предприятий, зданий, сооружений или их очередей составляется сводная ресурсная ведомость, состоящая из локальных ресурсных ведомостей, объектных ресурсных ведомостей, ведомостей объемов работ.

Локальные ресурсные ведомости являются первичными документами и составляются на отдельные виды работ и затрат по зданиям и сооружениям или по общеплощадочным работам на основе объемов, определившихся при разработке рабочего проекта, рабочей документации.

Объектные ресурсные ведомости объединяют в своем составе на объект в целом данные из локальных ресурсных ведомостей и являются сметными документами, на основе которых осуществляются расчеты между заказчиками и подрядчиками по расчетной стоимости строительства.

Сводные ресурсные ведомости строительства предприятий, зданий, сооружений (или их очередей) составляются на основе объектных ресурсных ведомостей на строительство новых, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение предприятий, зданий и сооружений.

Ведомость ресурсов объектов и работ по охране окружающей среды составляется в том случае, когда при строительстве предприятия, здания или сооружения предусматривается осуществлять мероприятия по охране окружающей среды.

Локальные ресурсные ведомости на отдельные виды строительных и монтажных работ, а также расчеты количества оборудования составляются исходя из следующих данных:

- параметров зданий, сооружений, их частей и конструктивных элементов, принятых по рабочим чертежам;
- объемов работ, принятых из ведомостей объемов строительных и монтажных работ и определяемых по рабочим чертежам;
- номенклатуры и количества оборудования, мебели и инвентаря, принятых из заказных спецификаций, ведомостей и рабочих чертежей;

- действующих ресурсных сметных нормативов на виды работ, конструктивные элементы, а также на оборудование, мебель и инвентарь.

В локальных ресурсных ведомостях производится группировка данных в разделы по отдельным конструктивным элементам здания (сооружения), видам работ и устройств. Порядок группировки должен соответствовать технологической последовательности работ и учитывать специфические особенности отдельных видов строительства. Этот порядок должен регламентироваться отраслевыми нормативными документами. При этом по зданиям и сооружениям может быть допущено разделение на подземную часть (работы «нулевого цикла») и надземную часть.

Локальные ресурсные ведомости составляются по установленным Госархитектстроем Республики Узбекистан формам, которые приводятся в «Методических рекомендациях по составлению ресурсных расчетов (смет) на строительные и монтажные работы», утвержденных приказом Госархитектстроя.

На комплекс ремонтно-строительных работ сметная документация составляется в следующем составе:

- ведомость объемов работ;
- локальный сметный расчет;
- ведомость потребных ресурсов;
- рекомендуемая стоимость строительства.

1.2. Определение договорной цены строительной продукции

Договорная цена строительства объекта определяется на основе выбора оптимальной цены из конкурсных ценовых предложений претендентов (оферт) с учетом стартовой цены заказчика и условий конкурсной документации.

При «ресурсном методе» в физических показателях определяются:

- номенклатура и количество оборудования;
- нормативная трудоёмкость;
- затраты на эксплуатацию машин и механизмов;
- номенклатура и количество строительных материалов, изделий и конструкций.

Стоимость объекта в текущих ценах при «ресурсном методе» определяется по формуле:

$$C = (C_0 + C_m + C_{зп} + C_{эм} + Пп + Пз + C_p) \times K_p; \quad (1)$$

Где: C_0 – затраты на оборудование, мебель и инвентарь;

C_m – затраты на строительные материалы, изделия и конструкций;

$C_{зп}$ – затраты на основную заработную плату с учетом отчислений на социальное страхование;

$C_{эм}$ – затраты на эксплуатацию машин и механизмов;

$Пп$ – прочие расходы и затраты подрядчика;

$Пз$ – прочие расходы и затраты заказчика;

C_p – затраты на страхование строительства объекта;

Кр – коэффициент риска, определяемый исходя из прогнозируемого индекса роста цен в строительстве на очередной год.

Затраты на оборудование, мебель и инвентарь определяются на основании спецификации с применением цен предприятий производителей (поставщиков) с учетом транспортных расходов или по банку данных, формируемому на основе мониторинга цен.

Затраты на строительные материалы, изделия и конструкции определяются на основе фактических показателей согласно сводному ресурсному расчету, разрабатываемому в составе тендерной документации с применением средних цен на единицу, сложившихся в данном регионе, по формуле:

$$C_m = C_{m1} + C_{m2} + C_{m3} + \dots + C_{mp} , \quad (2)$$

где C_{m1}, \dots, C_{mp} – стоимость отдельных видов строительных материалов и конструкции, полученная умножением количества соответствующего вида строительных материалов на среднюю цену единицы материала.

Затраты на заработную плату определяются путем умножения нормативной трудоемкости объекта на текущую стоимость 1 человеко-часа и на коэффициент, учитывающий размер отчислений на социальное страхование:

$$C_{зп} = T \times Cч \times K_{сс} , \quad (3)$$

где T - нормативная трудоемкость строительства, определяемая в составе тендерной документации или по аналогии с введенными объектами в чел-часах;

$Cч$ – среднечасовая заработная плата рабочих, исчисляется исходя из уровня среднестатистической месячной заработной платы строителей по региону;

$K_{сс}$ – коэффициент, учитывающий размер отчислений на социальное страхование.

Затраты по эксплуатации строительных машин и механизмов при определении стоимости строительства объекта принимаются по текущим ценам и рассчитываются по формуле:

$$C_{эм} = ЭМ \times Ц_{пр} , \quad (4)$$

где $ЭМ$ – объем эксплуатации машин и механизмов в часах;

$Ц_{пр}$ – текущие цены на эксплуатацию машин в сум\час, которые рекомендуется определять на основе методических рекомендаций Госархитектстроя.

Прочие затраты подрядчика состоят из необходимой прибыли, накладных расходов, включая обязательные платежи и отчисления, исходя из конъюнктуры рынка подрядных работ. Их величина может быть принята на уровне 20% - 22% от суммы прямых затрат.

Прочие затраты и расходы заказчика состоят из затрат на проектно-исследовательские работы, экспертизу, проведение конкурсных торгов, осуществления технического надзора, других расходов, связанных со строительством объекта.

Затраты на страхование (Ср) строительства объектов принимаются в соответствии с Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан «Об обязательном страховании строительных рисков при возведении объектов за счёт государственных средств и кредитов под государственную гарантию». Предельные тарифы по обязательному страхованию составляют 0,4% от страховой суммы (80% от стоимости объекта).

Коэффициент риска (Кр), определяемый исходя из прогнозируемого индекса роста цен в строительстве на очередной год, может быть принят в размере 2% от стоимости строительства объекта, без учёта размера страхования строительных рисков.

1.3. Определение объемов ремонтно-строительных работ.

Номенклатура ремонтно-строительных работ по объекту жилищно-коммунального назначения определяется по варианту задания к курсовому проекту, а их объемы рассчитываются по рабочим чертежам объекта.

Объемы работ следует выразить в единицах, принятых в ШНК или КМК (строительных нормах и правилах).

Результаты подсчетов объемов работ приводятся в следующей таблице:

Таблица 1

Ведомость объемов ремонтно-строительных работ
По объекту: Универсам

| № | Наименование работ | Ед. изм. | Объём работ по захваткам | | |
|---|---|----------------|--------------------------|-------------|--------|
| | | | всего | В том числе | |
| | | | | 1 зах. | 2 зах. |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Ремонт отдельных участков штукатурки внутренних стен | М ² | 240 | 120 | 120 |
| 2 | Ремонт отдельных участков штукатурки потолков | М ² | 124 | 62 | 62 |
| 3 | Ремонт отдельных участков кровли | М ² | 84 | 41 | 41 |
| 4 | Замена керамических плиток полов | Штук | 250 | 125 | 125 |
| 5 | Высококачественная масляная окраска ранее окрашенных окон с расчисткой старой краски до | М ² | 286 | 143 | 143 |

| | | | | | |
|----|---|----------------|-----|-----|-----|
| | 35% | | | | |
| 6 | Высококачественная масляная окраска ранее окрашенных дверей с расчисткой старой краски до 35% | М ² | 82 | 41 | 41 |
| 7 | Масляная окраска ранее окрашенных полов с расчисткой старой краски до 35% | М ² | 362 | 181 | 181 |
| 8 | Водоэмульсионная окраска ранее окрашенных стен с расчисткой старой краски до 35% | М ² | 522 | 261 | 261 |
| 9 | Водоэмульсионная окраска ранее окрашенных потолков с расчисткой старой краски до 35% | М ² | 366 | 183 | 183 |
| 10 | Ремонт керамических плиток облицовки стен | штук | 520 | 260 | 260 |
| 11 | Окраска ранее окрашенного фасада. | М ² | 624 | - | - |

1.4. Составление локального сметного расчета.

Для определения стоимости выполнения ремонтно-строительных работ в составе сметной документации разрабатывается сметный локальный расчет, составляется ведомость потребных ресурсов и ведомость рекомендуемой стоимости ремонтно-строительных работ. На первом этапе составляется локальный сметный расчет. В данном документе рассчитывается сумма прямых затрат, включающая затраты на строительные материалы, конструкции и детали, расходы на заработную плату рабочих, эксплуатацию строительных машин и механизмов. Как указывалось выше, величина данных затрат определяется по физическим объемам ремонтно-строительных работ и нормам расхода ресурсов, приведенным в КМК (строительные нормы и правила) или ШНК (градостроительные нормы и правила; сборники ресурсных сметных норм на ремонтно-строительные работы)

Локальный сметный расчет составляется по следующей форме:

Таблица 2.

Локальный сметный расчет
по объекту: Универсам

| № | Шифр | Наименование работ и затрат | Ед-ца измерения | Кол-во | | Стоимость, сум | |
|-----|------------------------|--|-------------------|--------|-------|----------------|----------|
| | | | | На ед. | сумма | На единицу | общая |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | ШНК Сб 61 61-2-1 | Ремонт отдельных участков штукатурки внутренних стен | 100M ² | | 2,40 | | |
| 1.1 | 1 | Затраты труда рабочих-строителей | Чел-дн | 203,07 | 487,4 | 2475,5 | 1206558 |
| 1.2 | C1522 | Подъемники мачтовые строительные 0,5т | машчас | 0,67 | 1,6 | 9850 | 15839 |
| 1.3 | M43546 | Раствор тяжелый известковый | M ³ | 2,2 | 5,28 | 120000 | 633600 |
| 1.4 | M9210 | Вода | M ³ | 0,35 | 0,84 | 250 | 210 |
| 2 | ШНК Сб 61 61-9-1 | Ремонт отдельных участков штукатурки потолков | 100M ² | | 1,24 | | |
| 2.1 | 1 | Затраты труда рабочих-строителей | Чел-дн | 229,75 | 284,9 | 2475,5 | 705518 |
| 2.2 | C1522 | Подъемники мачтовые строительные 0,5т | машчас | 0,72 | 0,89 | 9850 | 8766 |
| 2.3 | M43546 | Раствор тяжелый известковый | M ³ | 2,31 | 2,86 | 120000 | 343200 |
| 2.4 | M9210 | Вода | M ³ | 0,35 | 0,37 | 250 | 93 |
| | ... | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | Итого затрат: | | | | | 13110152 |

В графе 3 данной таблицы записывается наименование ремонтно-строительных работ, подлежащих выполнению, в графе 4 – единица их измерения, а в графе 6 – объемы ремонтно-строительных работ. Эти данные переписываются из таблицы 1.

Нормы ресурсов, необходимых для выполнения работ, принятые по сборникам ресурсных сметных норм на ремонтно-строительные работы, указываются в графе 5, а в графе 2 указывается шифр норм расхода и код этих ресурсов.

В графе 6 записывается общее количество потребного ресурса, определенное произведением нормы расхода ресурса на объем работы. Стоимость единицы ресурса указывается в графе 7 (принимается по приложению 3 данных

методических указаний), а в последней графе таблицы указывается общая стоимость потребляемого ресурса.

1.5. Составление ведомости потребных ресурсов (ресурсной сметы).

Ведомость потребных ресурсов (сводный ресурсный расчет) составляется на основе локального сметного расчета. В данной ведомости приводятся данные по расходу всех ресурсов, необходимых для выполнения строительных работ. Ведомость потребных ресурсов составляется по форме, приведенной ниже:

Таблица 3

Ведомость потребных ресурсов

| № | Шифр (обоснование) | Наименование ресурсов | Единица измерения | Сметная потребность | В текущем уровне | |
|---|--------------------|--|-------------------|---------------------|------------------|---------|
| | | | | | единицы | всего |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | | Затраты труда рабочих-строителей | чел-ч | 2038,52 | 2475,5 | 5046367 |
| | | Итого по затратам труда | | | | 5046367 |
| | | Машины и механизмы | | | | |
| | C1522 | Подъемники мачтовые строительные 0,5т | маш час | 4,80 | 9850 | 47287 |
| | C975 | Лебедки электрические тяговым усилием 5,79 | маш час | 6,92 | 911 | 6310 |
| | C2509 | Автомобили бортовые до 5т | маш час | 1,89 | 16200 | 30682 |
| | C913 | Котлы битумные передвижные 400л | маш час | 1,25 | 5440 | 6808 |
| | | Итого по машинам и механизмам: | сум | | | 91087 |
| | | Строительные материалы | | | | |
| | M43546 | Раствор тяжелый известковый | М ³ | 8,14 | 120000 | 976800 |
| | M9210 | Вода | М ³ | 2,09 | 250 | 523 |
| | .. | | | | | |
| | C33138 | Стекло жидкое | т | 0,143 | 5000000 | 717600 |
| | | Итого материалов | сум | | | 7972698 |
| | | Транспортные расходы 5% | сум | | | 39863 |

| | | | | | | |
|--|--|---------------------------|-----|--|--|---------|
| | | | | | | 5 |
| | | Итого материальных затрат | сум | | | 8371333 |
| | | | | | | 33 |

1.6. Определение рекомендуемой стоимости ремонтно-строительных работ по объекту.

Рекомендуемая стоимость объекта в текущих ценах определяется на основе расчетов, выполненных в сметном локальном расчете и ведомости потребных ресурсов по форме, приведенной в таблице:

Таблица 4.

Рекомендуемая стоимость объекта в текущих ценах

| № | Наименование затрат | Цена (всего) |
|----|---|--------------|
| 1. | Затраты на оборудование, мебель, инвентарь | - |
| 2. | Затраты на строительные материалы | 8371333 |
| 3. | Затраты на основную заработную плату с учетом начислений на социальное страхование | 5046367 |
| 4. | Затраты на эксплуатацию машин и механизмов | 91087 |
| 5. | Итого прямые затраты | 13508787 |
| 6. | Прочие расходы и затраты подрядчика. 22,05% | 2978688 |
| 7. | Затраты на страхование строительства объекта | 43228 |
| 8. | Коэффициент риска, определяемый исходя из прогнозируемого индекса роста цен в строительстве -2% | 270175 |
| 9. | Итого стоимость строительства в текущих ценах без НДС | 16800878 |
| 10 | НДС -20% | 3360175 |
| 11 | Итого стоимость строительства в текущих ценах с НДС | 20161053 |

2 раздел. Разработка календарного плана выполнения ремонтно-строительных работ.

2.1. Расчет трудоемкости и продолжительности работ.

Расчет трудоёмкости и продолжительности работ по возведению объекта производится в следующей таблице:

Таблица № 5

Расчет трудоёмкости и продолжительности работ.

| № работы | Наименование работы | Ед. изм. | Объем | Ссылка на нормативный источник | Трудоёмкость на ед.изм. Чел. час | Общая трудоёмкость | | Исполнители | | сменность | Продолжительность работы в днях |
|----------|---|---------------------------|----------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------|-----------|-------------|------|-----------|---------------------------------|
| | | | | | | Чел. см | чел. см | Проф разр | К-во | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | Ремонт отдельных участков штукатурки внутренних стен | 10 0 М ² | 2, 40 | ШНК 61-2-1 | 203,07 | 48 7,4 | 94,2 | штукатуры | 6 | 1 | 16 |
| 2 | Ремонт отдельных участков штукатурки потолков | 10 0 М ² | 1, 24 | 61-9-1 | 229,75 | 28 4,9 | | | | | |
| 3 | Ремонт отдельных участков кровли | 10 0 М ² | 0, 84 | 58-7-2 | 43,04 | 36, 1 | 4,4 | кровельщики | 2 | 1 | 2 |
| 4 | Замена керамических плиток полов | 100 Штук | 2, 50 | 57-15-3 | 16,65 | 41, 6 | 5,1 | облицов | 3 | 1 | 2 |
| 5 | Высококачественная масляная окраска ранее окрашенных окон с расчисткой старой краски до 35% | 10 0 М ² | 2, 86 | 62-14-2 | 126,88 | 36 2,8 | 107, 3 | маляры | 6 | 1 | 18 |
| 6 | Высококачественная масляная окраска ранее окрашенных дверей с расчисткой старой краски до 35% | 10 0 М ² | 0, 82 | 62-15-2 | 79,57 | 65, 2 | | | | | |
| 7 | Масляная окраска ранее окрашенных полов с расчисткой старой краски до 35% | 10 0 М ² | 3, 62 | 62-11-5 | 45,6 | 16 5,0 | | | | | |
| 8 | Водоземulsionная окраска ранее окрашенных стен с расчисткой старой краски до 35% | 10 0 М ² | 5, 22 | 62-16-6 | 29,6 | 15 4,5 | | | | | |
| 9 | Водоземulsionная окраска ранее окрашенных | 10 0 М | 3, 66 | 62-17-5 | 36,25 | 13 2,7 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|----|--|--------------------|------|---------|-------|--------|-------|--------|---|---|---|
| | потолков с расчисткой старой краски до 35% | 2 | | | | | | | | | |
| 10 | Ремонт керамических плиток облицовки стен | 100 штук | 5,20 | 63-9-1 | 28,05 | 146,38 | 17,9 | облиц | 3 | 1 | 6 |
| 11 | Окраска ранее окрашенного фасада. | 100 М ² | 6,24 | 62-24-1 | 25,9 | 161,6 | 19,7 | маляры | 3 | 1 | 6 |
| | ИТОГО: | | | | | | 248,7 | | | | |

Графа 1 и 2 заполняются на основании выявленной номенклатуры работ. Графа 3-4 – по ведомости объёмов работ.

Трудоёмкость работ и потребность в машино-сменах определяется по СНиП ч. IVт.1,2. Число смен работы принимается в зависимости от ее вида. Для работ, выполняемых вручную принимается 1 смена, для механизированных работ принимается 2-х или 3-х сменная работа.

Продолжительность работ определяется по формуле:

$$t = \frac{Q}{N * n * \alpha} \quad (5)$$

где: Q – трудоёмкость работы;

N – число исполнителей;

n – число смен;

α - коэффициент перевыполнения нормы выработки (1,05 – 1,1)

2.2. Построение и расчет календарного плана выполнения ремонтно-строительных работ.

Календарный план производства работ на объекте состоит из двух частей: левой – расчётной и правой – графической. Графическая часть может быть линейной или сетевой.

| Наименование работ | Ед. изм. | Объем работы | Трудоёмкость, чел.дн. | Число рабочих | Состав бригады | Потр. машины | Количество смен | Продолжительность работы | График работ |
|--------------------|----------|--------------|-----------------------|---------------|----------------|--------------|-----------------|--------------------------|--------------|
|--------------------|----------|--------------|-----------------------|---------------|----------------|--------------|-----------------|--------------------------|--------------|

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 9 | 10 | 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|

Расчет технико-экономических показателей
календарного плана

Составление календарного плана строительства объекта завершается расчетом технико-экономических показателей, которые сводятся в следующую таблицу:

Таблица 6

| №№ пп | Наименование показателей | Единица измерения | Форму ла расчета | Количество |
|----------|---|----------------------|---------------------|------------|
| 1. | Продолжительность выполнения ремонтно-строительных работ по контракту | мес. | T_k | 2,5 |
| 2. | Расчетная продолжительность выполнения ремонтно-строительных работ по сетевому графику или календарному графику | мес. | T_p | 2,0 |
| 3. | Сокращение срока выполнения ремонтно-строительных работ | мес | $T_k - T_p$ | 0,5 |
| 4. | Экономический эффект от сокращения срока выполнения ремонтно-строительных работ | т. сум | | - |
| 5. | Сметная стоимость ремонтно-строительных работ | т. сум | C | 20161053 |
| 6. | Общие затраты труда на выполнение ремонтно-строительных работ | чел. дни | Q | 248,6 |
| 7. | Выработка на 1 чел-день | сум/чел.дн и | $B = C / Q$ | 81098 |
| 8. | Максимальное число рабочих в смену | чел. | По графику | 9 |
| 9. | Среднее число рабочих в смену | чел | $N_{cp} = Q / T$ | 6 |

Список литературы

1. Об основных направлениях дальнейшего углубления экономических реформ в капитальном строительстве / Госархстрой РУз / Материалы семинара.- Ташкент, 2003.
2. Постановление КМ РУз «О переходе на договорные текущие цены при реализации инвестиционных проектов, осуществляемых за счет централизованных капитальных вложений» от 11 июля 2003г. № 261.
3. Временное положение о порядке определения стоимости строительства объектов в договорных текущих ценах. / Приложение к Постановлению КМ РУз от 11 июля 2003г. № 261.
4. Постановление КМ РУз «О мерах по совершенствованию системы конкурсных торгов в капитальном строительстве» от 3 июля 2003г. № 302.
5. Положение о конкурсных торгах в капитальном строительстве на территории Республики Узбекистан. / Приложение к Постановлению КМ РУз от 3 июля 2003г. № 302.
6. Сборник действующих основных законодательных документов по капитальному строительству Республики Узбекистан. Части 1,2.
7. Сборники ШНК Госархитектстроля РУз.
8. ШНК 1.03.01-08. Состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектной документации на капитальное строительство предприятий, зданий и сооружений.
9. Исаков М.Ю. Экономика капитального строительства. / Учебное пособие.- Т.; 2003.
10. Махмудов Э.Х. Практикум по дисциплине «Экономика капитального строительства». -Т., ТашГЭУ, 2005
11. Экономика строительства. /Под ред. И.С.Степанова М.; Юрайт, 1997