

Сравнение вариантов конструктивных решений по устройству перегородок из ПВХ и ячеистобетонных блоков

Голубова Н.А.

(научный руководитель – Валицкий С.В.)

Белорусский национальный технический университет

В соответствии с проектно-сметной документацией в помещении щитовой предусмотрена перегородка из ячеистых блоков стеновых 3 категории. Для ограждения помещений начальника цеха и инженерно-технических работников предусмотрена установка остекленных перегородок из ПВХ.

Для повышения эстетичности помещений рассматривается вариант устройства вместо перегородок из ячеистобетонных блоков остекленных перегородок из ПВХ. В то же время, поскольку финансирование реконструкции Минской ТЭЦ-5 осуществляется за счет средств бюджета, проектировщики согласны внести изменения в проектно-сметную документацию при условии снижения стоимости работ при изменении конструктивного решения. Таким образом, перед заказчиком встал вопрос сравнения стоимости комплекса строительных работ по устройству перегородок из ПВХ и из ячеистобетонных блоков.

В соответствии с устоявшейся практикой. при внесении изменений в утвержденную сметную документацию необходимо составить акт на дополнительные работы. на основании которого определяется экономия или перерасход средств при корректировке проекта. Акт на дополнительные работы составляется подрядчиком, согласовывается заказчиком и проектной организацией.

Стоимость возведения перегородок из ПВХ в базисном уровне составило 9649 руб., а перегородок из ячеистобетонных блоков - 10 084 руб. То есть, если в расчетах учесть косвенные затраты и

прибыль строительных организаций, то устройство перегородки из ПВХ становится экономически целесообразным.

Выполненный расчет убедительно показывает, хоть небольшую но все же эффективность внесения изменений в проектно-сметную документацию и убедил главного инженера проекта в целесообразности корректировки проекта.

Однако, заказчик, имеющий дело не только с базисными, но и с текущими ценами несколько лукавил, относительно полученной экономии бюджетных средств при замене конструкций перегородок. потому, что при выполнении работ соотношение затрат коренным образом трансформировалось (табл. 1)

Таблица 1

Расчет стоимости работ

| Наименование статей | Стоимость по базовому проекту, руб. | Стоимость по новому проекту, руб. | Экономия (+), перерасход (-) |
|---|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Заработная плата | 2 091 952 | 862 404 | 1 229 548 |
| Эксплуатация машин и мех-в всего: в т.ч. | 259 782 | 6 260 | 253 522 |
| Материалы с загот.-складскими: в т.ч. | 18 688 354 | 35 745 262 | -17 056 908 |
| -заготовит.-складские расходы общестр. | 428 607 | 744 405 | -315 798 |
| -заготовит.-складские расходы м/к | 764 | 36 865 | -36 101 |
| -Материалы. в т.ч. | 18 258 983 | 34 963 992 | -16 705 009 |
| Транспорт подрядчика | 930 688 | 2 657 080 | -1 726 392 |
| Накладные расходы всего: в т.ч. | 2 774 048 | 1 066 778 | 1 707 270 |
| Плановые накопления всего: в т.ч. | 1 563 555 | 601 444 | 962 111 |
| ИТОГО строительных и иных специальных монтажных работ | 26 342 921 | 40 939 228 | -14 596 307 |

Окончание таблицы 1

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|------------|------------|-------------|
| Непредвиденные затраты | 395 971 | 614 239 | -218 268 |
| ВСЕГО строительных и иных специальных монтажных работ | 26 738 892 | 41 553 467 | -14 814 575 |
| Услуги генерального подрядчика | - 417 804 | - 409 321 | -8 483 |
| ВСЕГО : | 26 321 088 | 41 144 146 | -14 823 058 |
| ПРОЧИЕ ЗАТРАТЫ | | | |
| Премия за произв. результаты (от ЗП+ЗПмаш+НР*0,21585) | 1 081 314 | 430 476 | 650 838 |
| ИТОГО прочих затрат: | 1 081 314 | 430 476 | 650 838 |
| ВСЕГО С ПРОЧИМИ: | 27 402 402 | 41 574 622 | -14 172 220 |
| РАСЧЕТ НАЛОГОВ И ОТЧИСЛЕНИЙ | | | |
| Фонд оплаты труда | 4 599 850 | 1 818 387 | 2 781 463 |
| Затраты по обяз.страхованию от несч.случаев на произв.и профзаболеваний | 27 599 | 10 910 | 16 689 |
| Объем работ для статистической отчетности | 27 430 001 | 41 585 532 | -14 155 531 |
| Объем работ для налогообложения | 27 430 001 | 41 585 532 | -14 155 531 |
| Отчисл. в республ.фонды (Прф) | 1 750 851 | 2 654 396 | -903 545 |
| ВСЕГО НАЛОГОВ И ОТЧИСЛЕНИЙ: | 1 778 450 | 2 665 306 | -886 856 |
| ИТОГО с налогами и отчислениями от выручки | 29 180 852 | 44 239 928 | -15 059 076 |
| НДС 20% | 5 836 170 | 8 847 986 | -3 011 816 |
| ИТОГО стоимость стр-ва с НДС | 35 017 022 | 53 087 914 | -18 070 892 |
| ВСЕГО стоимость работ в текущих ценах | 35 017 022 | 53 087 914 | -18 070 892 |

Таким образом фактически из государственного бюджета было перечислено 53 087 914 вместо 35 017 022, предусмотренных первоначальным проектом.

Сравнивая затраты по работам отметим принципиально разную структуру затрат: более трудоемкие работы по устройству ячеистобетонных перегородок и высокоматериалоемкие работы по устройству перегородок из ПВХ.

Таким образом из нашего анализа можно сделать следующие выводы:

- Базисные цены не отражают реальной стоимости работ (затрат).
- Структура стоимости строительных работ включает множество видов затрат и рассмотрение отдельных составляющих не позволяет сделать вывод об эффективности работ в целом.
- Изменение отдельных статей затрат при переходе от базисного уровня цен к текущим может очень сильно отличаться: например, для нашего случая индекс на заработную плату составляет 1912,205, на материалы от 3079,834 до 6182,607 и может быть значительно выше, в зависимости от динамики цен на отдельные материалы. Индекс на накладные расходы 2120,832, а на плановые накопления всего 990,846.

Самое интересное, что изменение стоимости работ в текущих ценах имеет очень большую зависимость от индексов изменения стоимости, утверждаемых Минстройархитектуры. поэтому выполнение такого сравнительного анализа в другой временной период может дать прямо противоположный результат.

ЛИТЕРАТУРА

1. О порядке включения налогов и отчислений в акты сдачи-приемки выполненных работ: 01 апр. 2010 г. № 04-2-04/1130 // Консультант Плюс: Версия Проф. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – М., 2010