

2. Затраты, связанные с перевозкой (переноской) строительных материалов, оборудования и строи- тельной техники

Вопрос 2.01.

Прошу дать разъяснения по определению затрат на оплату труда рабочих, занятых на подноске вручную на расстояние 50-150 м строительных материалов. Работы по устройству трубопровода из полиэтиленовых труб выполняются вручную из-за стесненных условий на объекте и невозможности производства работ механизированным способом.

Заказчик отказывается оплачивать данные виды работ, утверждая, что они попадают под статью накладных расходов и ссылается на приложение 7 к МДС 81-33.2004: «...расходы по оплате труда рабочих, осуществляющих перемещение строительных материалов и оборудования в пределах рабочей зоны, т.е. от приобъектного (участкового) склада до места их укладки в дело, если это перемещение производится вручную» учтены в составе накладных расходов.

Ответ:

Сметными ценами материалов, изделий и конструкций, как правило, предусматривается их доставка на приобъектный склад. Но, например, в нормах (расценках) на укладку трубопроводов предусмотрена доставка труб с их раскладкой у бровки траншеи вдоль трассы трубопровода. В том случае, если по условиям производства работ подвести и разложить трубы у места их укладки невозможно, то они разгружаются и складываются в отведенном месте, что в дальнейшем потребует дополнительных затрат по доставке труб от места временного складирования к месту укладки. Дополнительные затраты по доставке труб от места временного складирования к месту укладки оплачиваются в соответствии с условиями производства работ, отраженными в ПОС или ППР, разработанном Подрядчиком и согласованном с Заказчиком (наличие стесненности, невозможность доставки материалов к месту укладки, место временного складирования).

Ссылка Заказчика на то, что дополнительные затраты по переноске материалов учтены накладными расходами, является неправомерной, так как приложение 7 «Состав затрат на оплату труда рабочих» к МДС 81-33.2004 является перечислением статей расходов, которые могут быть включены в оплату труда рабочих согласно «Методическим рекомендациям по планированию и учету себестоимости строительных работ».

Вопрос 2.02.

Как рассчитать затраты по перевозке строительной техники?

Ответ:

Согласно п. 1.6 «Методических указаний по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств» МДС 81-3.99 в сметной стоимости 1 машино-часа учтены нормативные затраты на перебазировку.

Затраты на перебазировку строительных машин на строительную площадку и обратно, к месту их постоянного базирования, учтены (кроме строительных машин, перечисленных в приложении 6 к МДС 81-3.99) расценками Федерального сборника сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств, принятого и введенного в действие постановлением Госстроя России от 23.07.2001 года № 86.

Как правило, затраты на перебазировку строительных машин предусмотрены в пределах их места постоянного базирования.

Дополнительные затраты на перебазировку машин могут возникать как при перебазировании на большие расстояния от места их постоянного базирования, так и в пределах места постоянного базирования машин, но при большом количестве перебазировок (сельское строительство, ремонтные работы и т.д.).

В данном случае рассматриваются дополнительные затраты на перебазировку при условии нахождения стройки на значительном удалении от места постоянного базирования строительных машин.

Перевозка по дорогам крупногабаритных и тяжеловесных грузов может осуществляться только на основании специальных разрешений, выдаваемых в установленном порядке.

Крупногабаритные и тяжеловесные грузы должны перевозиться с учетом требований правил дорожного движения Российской Федерации, правил перевозки грузов и дополнительных требований, указанных в разрешении на перевозку груза.

При согласовании разрешения на перевозку груза ГИБДД определяет необходимость и вид сопровождения (машина сопровождения перевозки тяжеловесных и крупногабаритных грузов и спецавтомобили ГИБДД).

Скорость движения во время перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов устанавливается ГИБДД, с учетом требований других организаций, согласовывающих перебазировку.

Ниже рассмотрены два варианта расчета затрат по перебазировке строительных машин:

1 вариант – строительные машины перебазировуются на стройку в населенном пункте, расположенном вне места постоянного базирования подрядной организации (**основа расчета – расстояние от места постоянного базирования подрядной организации до стройки**). При этом в процессе выполнения строительных работ осуществляются перебазировки строительных машин в пределах указанного населенного пункта с одного объекта на другой. В этом случае следует **полностью оплачивать затраты по перебазировке строительных машин** от места постоянного базирования машин на стройку в населенный пункт, расположенный вне места постоянного базирования подрядной организации, **и по возвращению машин** к месту их постоянного базирования после окончания работ. Затраты по перебазировке машин с одного объекта на другой в пределах населенного пункта, где расположена стройка, возмещаются за счет средств на перебазировку машин, учтенных в составе сметных расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств.

Следует иметь в виду, что затраты на перебазировку, учтенные в расценках на эксплуатацию строительных машин, рассчитаны из условия перебазировки машин (машины на строительстве жилищно-гражданских объектов) в пределах места постоянного базирования машин на усредненные расстояния, например:

- в расценках Санкт-Петербурга – на 30 км;
- в расценках Ленинградской области – на 20 км;
- в федеральных единичных расценках – на 30 км.

Считаем, что в Технических частях Территориальных Сборников сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств следует указывать, на какое усредненное расстояние предусмотрена перебазировка строительных машин.

С учетом вышеизложенного усредненные расчеты дополнительных затрат по перебазировке строительных машин рекомендуем производить при расположении стройки (объекта строительства) от границы населенного пункта, места постоянного базирования строительных машин – на расстоянии свыше 50 км.

Преимущества первого варианта расчета в его простоте и незначительных затратах времени.

2 вариант – строительные машины перебазировуются на стройку в населенном пункте, расположенном вне места постоянного базирования подрядной организации (**основа расчета – нормативное время использования машины на объекте строительства для выполнения работ, предусмотренных проектом**). Затраты на перебазировку определяются как **разница между фактическими затратами на перебазировку строительных машин и затратами на перебазировку машин, учтенными в составе сметных расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств**.

$$З_{\text{д}} = З_{\text{ф}} - З_{\text{н}},$$

где: $З_{\text{д}}$ — дополнительные затраты по перебазировке строительных машин;

$З_{\text{ф}}$ — фактические затраты по перебазировке строительных машин;

$З_{\text{н}}$ — нормативные затраты по перебазировке строительных машин, учтенные в составе сметных расценок на эксплуатацию строительных машин.

В расчетах следует руководствоваться пунктом 1.11 «Указаний по применению федеральных единичных расценок на строительные и специальные строительные работы (ФЕР-2001)» МДС 81-36.2004:

1.11. Затраты на перебазирование строительных машин, не учтенные в составе сметных расценок на эксплуатацию строительных машин, учитываются в сметной документации отдельной строкой на основании калькуляций, учитывающих фактические условия перевозки, монтажа и демонтажа машин в соответствии с проектом производства работ.

В случаях, когда отклонения между фактическими затратами на перебазирование строительных машин и механизмов и затратами, предусмотренными в стоимости 1 маш.-ч работы строительных машин превышают 10 %, стоимость затрат по перебазированию строительных машин и механизмов надлежит учитывать непосредственно в локальных сметах, с исключением из стоимости 1 маш.-ч строительных машин сметной стоимости затрат на их перебазирование.

Второй вариант расчета требует значительных затрат времени (что часто не представляется возможным из-за дефицита времени на составление сметной документации), так как:

- необходимо подсчитать нормативное время использования машины на объекте строительства для выполнения работ, предусмотренных проектом;
- во многих Территориальных сборниках сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин отсутствуют нормативные показатели затрат на перебазировку строительных машин;
- получить нормативные показатели затрат на перебазировку строительных машин можно только путем письменного запроса в Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства или к разработчикам сметных программ, так как в Сборнике ФСЭМ в редакции 2014 года нормативные показатели затрат на перебазировку строительных машин не приведены.

Расчет затрат по перебазировке строительных машин в 1 и 2 вариантах произведен на основе:

- Сборника «Федеральные сметные расценки на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств (ФСЭМ 81-01-2001)» в редакции 2014 года;
- «Методических указаний по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств» МДС 81-3.99.

Затраты по перебазировке строительных машин определены базисно-индексным методом (возможно применение и ресурсного метода).

Для расчетов использованы индексы на механизмы и оплату труда к ФЕР-2001 в I квартале 2014 года из журнала «Вестник ценообразования и сметного нормирования» за апрель 2014 год, вып. 4 (157) (Федеральный центр ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов (ФГУ ФЦЦС), Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации).

В затратах на перебазировку учитываются накладные расходы (НР) и сметная прибыль (СП), исчисляемые от ФОТ рабочих, участвующих в перебазировке – машинисты перебазиремых машин, дополнительно привлекаемые рабочие, а по необходимости – машинисты грузоподъемных машин и т.д. (п. 4.8.5 МДС 81-3.99).

Нормативы НР и СП разрабатываются каждой организацией на основе данных бухгалтерского учета владельца перебазиремой машины и утверждаются в установленном порядке (п. 4.8.5 МДС 81-3.99).

Для примеров расчетов накладные расходы и сметная прибыль приняты в размере 120 % и 65 % (п. 3 Общих положений ФСЭМ) соответственно.

Затраты на оформление разрешения для перевозки крупногабаритных и тяжеловесных грузов условно приняты 5000 руб.

Исходные данные для расчета затрат на перебазировку машин в 1 и 2 вариантах:

Объект строительства от места постоянного базирования подрядной организации находится на расстоянии 200 км.

Дополнительные затраты на перебазировку строительных машин включают затраты труда рабочих и затраты времени эксплуатации машин на работах по:

- перевозке строительных машин на объект строительства;
- последующему возвращению машин к месту их постоянного базирования.

Время перебазировки определяется из условий:

- скорость с грузом – 30 км/час;
- скорость без груза – 50 км/час.

Скорость устанавливается ГИБДД при согласовании разрешения на перебазировку.

Затраты времени на погрузку-разгрузку при перебазировке строительных машин приняты согласно МДС 12-13-2003 «Механизация строительства. Годовые режимы работы строительных машин»:

Погрузка на трейлер, разгрузка с трейлера	Затраты времени, час.
Экскаваторы, краны гусеничные	1
Тракторы, бульдозеры, катки дорожные, трубоукладчики, скреперы	0,75
Прицепка к буксиру и отцепка от буксира машин на пневмоколесном ходу	0,3

Время перебазировки машин на расстояние 200 км (доставка от места постоянного базирования на объект строительства и его возвращение на базу) состоит из:

- времени погрузки – разгрузки машин;
- времени перевозки машин от места постоянного базирования подрядной организации на объект строительства;
- времени перевозки машин с объекта строительства к месту постоянного базирования подрядной организации после выполнения работ.

Кроме того, дополнительно нужно учитывать:

- время возвращения тягача с полуприцепом с объекта строительства к месту постоянной дислокации подрядной организации;
- время следования тягача с полуприцепом на объект строительства для перевозки экскаватора к месту постоянной дислокации подрядной организации после выполнения работ.

- определение возможности включения электрических машин **без сушки** с измерением коэффициента абсорбции;
- измерение и выбор ступеней пускорегулировочных резисторов в цепи ротора или якоря электрической машины;
- снятие электрических характеристик;
- проверка установки щеток на нейтрали и степени их искрения на коллекторе;
- опробование электрических машин на холостом ходу и под нагрузкой.

Кроме того, учитываются затраты:

- по измерениям на кабелях и в электроустановках – по отделу 11 Сборника № 1 – на измерение активного, индуктивного сопротивлений, ёмкости электрических машин и аппаратов по таблице 01-11-022;
- по испытаниям повышенным напряжением по отделу № 12 – на испытание обмоток статора электродвигателей по таблице 01-12-002.

Затраты Подрядной организации на проведение пусконаладочных работ по электродвигателю, являясь правомерными, подлежат включению в сметный расчёт и оплачиваются Заказчиком при определении сметной стоимости пусконаладочных работ системы приточной установки.

13. Изменения в ответах, опубликованных в предыдущих номерах журнала

Редакция приносит извинения за ошибку, допущенную в расчете дополнительных затрат на перебазировку строительных машин, опубликованном на стр. 7-11 журнала «Консультации и разъяснения по вопросам ценообразования и сметного нормирования в строительстве» № 2 за 2014 год.

Ниже приведен исправленный расчет дополнительных затрат на перебазировку строительных машин.

Расчет дополнительных затрат на перебазировку строительных машин

Расчет проведен по состоянию на I квартал 2014 года для региона – Московская область.

1 вариант расчета

Перебазировка экскаватора

Время перебазировки экскаватора на расстояние 200 км (доставка от места постоянного базирования на стройку и его возвращение на базу) состоит из:

- времени в пути с грузом 200 км : 30 км/час = 6,67 час;
- времени на погрузку-разгрузку экскаватора – 1 час.

Время перебазировки экскаватора составляет:

$$B_1 = 2 \times [(200 : 30) + 1] = 15,33 \text{ час.},$$

где: $K = 2$ – коэффициент, учитывающий доставку экскаватора от места постоянного базирования подрядной организации на объект строительства и его возврат с объекта после выполнения работ;

1 – погрузка (разгрузка) экскаватора, час.

Кроме того, дополнительно учтено время возвращения тягача с полуприцепом (холостого пробега без груза) к месту постоянной дислокации подрядной организации и следование на объект строительства для возврата экскаватора к месту постоянной дислокации подрядной организации после выполнения работ.

Время холостого пробега тягача с полуприцепом:

$$B_2 = 2 \times 200 \text{ км} : 50 \text{ км/час} = 8 \text{ час.},$$

где: $K = 2$ – коэффициент, учитывающий возвращение тягача с полуприцепом к месту постоянной дислокации подрядной организации и следование на объект строительства для возврата экскаватора к месту постоянной дислокации подрядной организации после выполнения работ.

Расчет дополнительных затрат на перебазировку проведен на основе МДС 81-3.99:

$$D_3 = \Pi_1 + \Pi_2 + HP + СП + P_{II},$$

где: D_3 – дополнительные затраты на перебазировку;

P_1 – затраты на перебазировку экскаватора тягачом с полуприцепом;

P_2 – затраты на холостой пробег тягача с полуприцепом;

HP и $СП$ – накладные расходы и сметная прибыль (без учета накладных расходов и сметной прибыли в разделе 40 «Сметные цены на эксплуатацию автотранспортных средств», где они уже учтены);

P_{II} – затраты на оформление разрешения на перевозку крупногабаритных и тяжеловесных грузов, руб.

Расчет затрат на перебазировку в базисном уровне цен проведен на основе формулы из п. 4.8.3 МДС 81-3.99:

$$P_1 = (P_T + P_{MC} + P_{PP} + Z_M) \times B_1,$$

$$P_2 = (P_T + P_{MC} + P_{PP}) \times B_2,$$

где: P_T – сметная расценка на эксплуатацию тягача, руб./маш.-ч;

P_{MC} – сметная расценка на эксплуатацию машины сопровождения, руб./маш.-ч (необходимость и вид сопровождения определяет ГИБДД при согласовании разрешения на перевозку груза);

P_{PP} – сметная расценка на эксплуатацию полуприцепа-тяжеловоза, руб./маш.-ч;

Z_M – заработная плата машиниста экскаватора, руб./маш.-ч;

B_1 – время перебазировки экскаватора на объект строительства и его возврат к месту постоянного базирования (с учетом погрузки, перевозки и разгрузки экскаватора), маш.-ч;

B_2 – время, складывающееся из времени возвращения тягача с полуприцепом с объекта строительства к месту постоянной дислокации подрядной организации и времени следования тягача с полуприцепом на объект строительства для перевозки экскаватора к месту постоянной дислокации подрядной организации после выполнения работ.

Машины, необходимые для перебазировки:

400102 – Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т, сметная цена – 119,36 руб./маш.-ч.;

400001 – Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т (машина сопровождения), сметная цена – 87,17 руб./маш.-ч.;

400131 – Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т, сметная цена – 28,65 руб./маш.-ч.

Перебазиремая машина:

0600249 – Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м³, заработная плата машиниста в составе расценки – 13,5 руб./ч.

Индекс к механизмам в I квартале 2014 года – 6,18;

Индекс на оплату труда в I квартале 2014 года – 20,52.

Расчетные затраты в текущем уровне цен на I квартал 2014 года:

$$P_1 = (119,36 + 87,17 + 28,65 + 13,5) \times 15,33 \times 6,18 = \underline{23559,79 \text{ руб.}}$$

$$P_2 = (119,36 + 87,17 + 28,65) \times 8 \times 6,18 = \underline{11627,30 \text{ руб.}}$$

Определение величины накладных расходов и сметной прибыли:

$$HP = 13,50 \times 20,52 \times 120\% / 100\% \times 15,33 = 5096,06 \text{ руб.}$$

$$СП = 13,50 \times 20,52 \times 65\% / 100\% \times 15,33 = 2760,37 \text{ руб.}$$

Дополнительные затраты на перебазировку экскаватора

$$D_3 = \underline{23559,79} + \underline{11627,30} + 5096,06 + 2760,37 + 5000 = \underline{48043,52 \text{ руб.}}$$

Перебазировка бульдозера

Время перебазировки бульдозера на расстояние 200 км (доставка от места постоянного базирования на стройку и его возвращение на базу) состоит из:

— времени в пути с грузом 200 км : 30 км/час = 6,67 час;

— времени на погрузку-разгрузку бульдозера – 0,75 час.

Время перебазировки бульдозера составляет:

$$B_1 = 2 \times [(200 : 30) + 0,75] = 14,83 \text{ час.},$$

где: $K = 2$ – коэффициент, учитывающий доставку бульдозера от места постоянного базирования подрядной организации на объект строительства и его возврат с объекта после выполнения работ;

0,75 – погрузка (разгрузка) бульдозера, час.

Кроме того, дополнительно следует учитывать время возвращения тягача с полуприцепом (холостого пробега без груза) к месту постоянной дислокации подрядной организации и следование на объект строительства для возврата бульдозера к месту постоянной дислокации подрядной организации после выполнения работ.

Время холостого пробега тягача с полуприцепом:

$$B_2 = 2 \times 200 \text{ км} : 50 \text{ км/час} = 8 \text{ час.},$$

где: $K = 2$ – коэффициент, учитывающий возвращение тягача с полуприцепом к месту постоянной дислокации подрядной организации и следование на объект строительства для возврата бульдозера к месту постоянной дислокации подрядной организации после выполнения работ.

Расчет затрат на перебазировку проведен на основе МДС 81-3.99:

$$Д_3 = П_1 + П_2 + НР + СП + Р_П,$$

где: $Д_3$ – дополнительные затраты на перебазировку;

$П_1$ – затраты на перебазировку бульдозера тягачом с полуприцепом;

$П_2$ – затраты на холостой пробег тягача с полуприцепом;

$НР$ и $СП$ – накладные расходы и сметная прибыль (без учета накладных расходов и сметной прибыли в разделе 40 «Сметные цены на эксплуатацию автотранспортных средств», где они уже учтены);

$Р_П$ – затраты на оформление разрешения на перевозку крупногабаритных и тяжеловесных грузов, руб.

Расчет затрат на перебазировку в базисном уровне цен проведен на основе формулы из п. 4.8.3 МДС 81-3.99:

$$П_1 = (P_T + P_{MC} + P_{PP} + З_M) \times B_1,$$

$$П_2 = (P_T + P_{MC} + P_{PP}) \times B_2,$$

где: P_T – сметная расценка на эксплуатацию тягача, руб./маш.-ч;

P_{MC} – сметная расценка на эксплуатацию машины сопровождения, руб./маш.-ч (необходимость и вид сопровождения определяет ГИБДД при согласовании разрешения на перевозку груза);

P_{PP} – сметная расценка на эксплуатацию полуприцепа-тяжеловоза, руб./маш.-ч;

$З_M$ – заработная плата машиниста бульдозера, руб./маш.-ч;

B_1 – время перебазировки бульдозера на объект строительства и его возврат к месту постоянного базирования (с учетом погрузки, перевозки и разгрузки), маш.-ч;

B_2 – время, складывающееся из времени возвращения тягача с полуприцепом с объекта строительства к месту постоянной дислокации подрядной организации и времени следования тягача с полуприцепом на объект строительства для перевозки бульдозера к месту постоянной дислокации подрядной организации после выполнения работ.

Машины, необходимые при перебазировке:

400101 – Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т, сметная цена – 127,82 руб./маш.-ч;

400001 – Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т (машина сопровождения), сметная цена – 87,17 руб./маш.-ч;

400130 – Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 20 т, сметная цена 19,97 руб./маш.-ч.

Перебазиремая машина:

070151 – Бульдозеры на других видах строительства 118 кВт (160 л.с.), заработная плата машиниста в составе расценки – 13,50 руб./ч;

Индекс к механизмам в I квартале 2014 года – 6,18;

Индекс на оплату труда в I квартале 2014 года – 20,52.

Расчетные затраты в текущем уровне цен на I квартал 2014 года:

$$П_1 = (127,82 + 87,17 + 19,97 + 13,50) \times 14,83 \times 6,18 = \underline{22771,21 \text{ руб.}}$$

$$П_2 = (127,82 + 87,17 + 19,97) \times 8 \times 6,18 = \underline{11616,42 \text{ руб.}}$$

Определение величины накладных расходов и сметной прибыли:

$$НР = 13,50 \times 20,52 \times 120\% / 100\% \times 14,83 = 4929,85 \text{ руб.}$$

$$СП = 13,50 \times 20,52 \times 65\% / 100\% \times 14,83 = 2670,33 \text{ руб.}$$

Дополнительные затраты на перебазировку бульдозера

$$Д_3 = \underline{22771,21} + \underline{11616,42} + 4929,85 + 2670,33 + 5000 = \underline{46987,81 \text{ руб.}}$$

2 вариант расчета

Перебазировка экскаватора

Время перебазировки экскаватора на объект строительства на расстояние 200 км (доставка от места постоянного базирования на стройку и его возвращение на базу) для выполнения работ сроком на 1 месяц состоит из:

— времени в пути с грузом 200 км : 30 км/час = 6,67 час;

— времени на погрузку-разгрузку экскаватора – 1 час.

Время перебазировки экскаватора составляет:

$$B_1 = 2 \times [(200 : 30) + 1] = 15,33 \text{ час.},$$

где: $K = 2$ – коэффициент, учитывающий доставку экскаватора от места постоянного базирования подрядной организации на объект строительства и его возврат с объекта после выполнения работ;

1 – погрузка (разгрузка) экскаватора, час.

Кроме того, дополнительно следует учитывать время возвращения тягача с полуприцепом (холостого пробега без груза) к месту постоянной дислокации подрядной организации и следование на объект строительства для возврата экскаватора к месту постоянной дислокации подрядной организации после выполнения работ.

Время холостого пробега тягача с полуприцепом:

$$B_2 = 2 \times 200 \text{ км} : 50 \text{ км/час} = 8 \text{ час.},$$

где: $K = 2$ – коэффициент, учитывающий возвращение тягача с полуприцепом к месту постоянной дислокации подрядной организации и следование на объект строительства для возврата экскаватора к месту постоянной дислокации подрядной организации после выполнения работ.

Расчет затрат на перебазировку проведен на основе МДС 81-3.99:

$$З_d = З_ф - З_н,$$

где: $З_d$ – дополнительные затраты по перебазировке экскаватора;

$З_ф$ – фактические затраты по перебазировке экскаватора;

$З_н$ – нормативные затраты по перебазировке экскаватора, учтенные в составе сметных расценок на эксплуатацию строительных машин.

Фактические затраты по перебазировке экскаватора:

$$З_ф = П_1 + П_2 + НР + СП + Р_п,$$

где: $П_1$ – затраты на перебазировку экскаватора тягачом с полуприцепом;

$П_2$ – затраты на холостой пробег тягача с полуприцепом;

$НР$ и $СП$ – накладные расходы и сметная прибыль (без учета накладных расходов и сметной прибыли в разделе 40 «Сметные цены на эксплуатацию автотранспортных средств», где они уже учтены);

$Р_п$ – затраты на оформление разрешения на перевозку крупногабаритных и тяжеловесных грузов, руб.

Расчет затрат на перебазировку в базисном уровне цен проведен на основе формулы из п. 4.8.3 МДС 81-3.99:

$$П_1 = (P_T + P_{MC} + P_{PP} + З_M) \times B_1,$$

$$П_2 = (P_T + P_{MC} + P_{PP}) \times B_2,$$

где: P_T – сметная расценка на эксплуатацию тягача, руб./маш.-ч;

P_{MC} – сметная расценка на эксплуатацию машины сопровождения, руб./маш.-ч. (необходимость и вид сопровождения определяет ГИБДД при согласовании разрешения на перевозку груза);

P_{PP} – сметная расценка на эксплуатацию полуприцепа тяжеловоза, руб./маш.-ч;

$З_M$ – заработная плата машиниста экскаватора, руб./маш.-ч;

B_1 – время перебазировки экскаватора на объект строительства и его возврат к месту постоянного базирования (с учетом погрузки, перевозки и разгрузки экскаватора), маш.-ч;

B_2 – время, складывающееся из времени возвращения тягача с полуприцепом с объекта строительства к месту постоянной дислокации подрядной организации и времени следования тягача с полуприцепом на объект строительства для перевозки экскаватора к месту постоянной дислокации подрядной организации после выполнения работ.

Машины, необходимые при перебазировке:

400102 – Тягачи седельные, грузоподъемность 15 т, сметная цена – 119,36 руб./маш.-ч;

400001 – Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т (машина сопровождения), сметная цена – 87,17 руб./маш.-ч;

400131 – Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 40 т, сметная цена – 28,65 руб./маш.-ч.

Перебазиремая машина:

0600249 – Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 1 м³, заработная плата машиниста в составе расценки – 13,5 руб./ч.

Индекс к механизмам в I квартале 2014 года – 6,18;

Индекс на оплату труда в I квартале 2014 года – 20,52.

Расчетные затраты в текущем уровне цен на I квартал 2014 года:

$$П_1 = (119,36 + 87,17 + 28,65 + 13,5) \times 15,33 \times 6,18 = \underline{23559,79} \text{ руб.}$$

$$П_2 = (119,36 + 87,17 + 28,65) \times 8 \times 6,18 = \underline{11627,30} \text{ руб.}$$

Определение величины накладных расходов и сметной прибыли:

$$НР = 13,50 \times 20,52 \times 120\% / 100\% \times 15,33 = 5096,06 \text{ руб.}$$

$$СП = 13,50 \times 20,52 \times 65\% / 100\% \times 15,33 = 2760,37 \text{ руб.}$$

Фактические затраты на перебазировку экскаватора:

$$З_ф = \underline{23559,79} + \underline{11627,30} + 5096,06 + 2760,37 + 5000 = \underline{48043,52} \text{ руб.}$$

Нормативные затраты на перебазировку экскаватора.

Время работы экскаватора подсчитывается, исходя из проектного объема работ и применяемых расценок (норм) на выполнение работ.

В примере принята односменная работа экскаватора в течение 1 месяца – $22 \times 8 = 176$ маш.-ч.

Нормативные затраты на перебазировку экскаватора в текущем уровне цен (при сроке выполнения работ – 1 месяц):

$$З_н = 12,76 \times 6,18 \times 176 = 13878,80 \text{ руб.},$$

где: 12,76 – нормативные затраты на перебазировку экскаватора в базисном уровне цен – (по данным запроса в

Минстрой), руб./маш.-ч.;

6,18 – индекс к механизмам в I квартале 2014 года;

176 – время работы экскаватора в односменном режиме в течение 1 месяца, час.

Дополнительные затраты на перебазировку экскаватора:

$$З_{д} = \underline{48043,52} - 13378,80 = \underline{34664,72} \text{ руб.}$$

Перебазировка бульдозера

Время перебазировки бульдозера на объект строительства на расстояние 200 км (доставка от места постоянного базирования на стройку и его возвращение на базу) для выполнения работ сроком на 3 месяца состоит из:

— времени в пути с грузом $200 \text{ км} : 30 \text{ км/час} = 6,67 \text{ час}$;

— времени на погрузку-разгрузку бульдозера – 0,75 час.

Время перебазировки бульдозера составляет:

$$B_1 = 2 \times [(200 : 30) + 0,75] = 14,83 \text{ час.},$$

где: $K = 2$ – коэффициент, учитывающий доставку бульдозера от места постоянного базирования подрядной организации на объект строительства и его возврат с объекта после выполнения работ;

0,75 – погрузка (разгрузка) бульдозера, час.

Кроме того, дополнительно следует учитывать время возвращения тягача с полуприцепом (холостого пробега без груза) к месту постоянной дислокации подрядной организации и следование на объект строительства для возврата бульдозера к месту постоянной дислокации подрядной организации после выполнения работ.

Время холостого пробега тягача с полуприцепом:

$$B_2 = 2 \times 200 \text{ км} : 50 \text{ км/час} = 8 \text{ час.},$$

где: $K = 2$ – коэффициент, учитывающий возвращение тягача с полуприцепом к месту постоянной дислокации подрядной организации и следование на объект строительства для возврата бульдозера к месту постоянной дислокации подрядной организации после выполнения работ.

Расчет затрат на перебазировку проведен на основе МДС 81-3.99:

$$З_{д} = З_{ф} - З_{н},$$

где: $З_{д}$ – дополнительные затраты по перебазировке бульдозера;

$З_{ф}$ – фактические затраты по перебазировке бульдозера;

$З_{н}$ – нормативные затраты по перебазировке бульдозера, учтенные в составе сметных расценок на эксплуатацию строительных машин.

Фактические затраты по перебазировке бульдозера:

$$З_{ф} = П_1 + П_2 + НР + СП + Р_{п},$$

где: $П_1$ – затраты на перебазировку бульдозера тягачом с полуприцепом;

$П_2$ – затраты на холостой пробег тягача с полуприцепом;

$НР$ и $СП$ – накладные расходы и сметная прибыль (без учета накладных расходов и сметной прибыли в разделе 40 «Сметные цены на эксплуатацию автотранспортных средств», где они уже учтены);

$Р_{п}$ – затраты на оформление разрешения на перевозку крупногабаритных и тяжеловесных грузов, руб.

Расчет затрат на перебазировку проведен на основе формулы из п. 4.8.3 МДС 81-3.99:

$$П_1 = (P_T + P_{MC} + P_{ПР} + З_M) \times B_1,$$

$$П_2 = (P_T + P_{MC} + P_{ПР}) \times B_2,$$

где: P_T – сметная расценка на эксплуатацию тягача, руб./маш.-ч;

P_{MC} – сметная расценка на эксплуатацию машины сопровождения, руб./маш.-ч. (необходимость и вид сопровождения определяет ГИБДД при согласовании разрешения на перевозку груза);

$P_{ПР}$ – сметная расценка на эксплуатацию полуприцепа тяжеловоза, руб./маш.-ч;

$З_M$ – заработная плата машиниста бульдозера, руб./маш.-ч;

B_1 – время перебазировки бульдозера на объект строительства и его возврат к месту постоянного базирования (с учетом погрузки, перевозки и разгрузки экскаватора), маш.-ч;

B_2 – время, складывающееся из времени возвращения тягача с полуприцепом с объекта строительства к месту постоянной дислокации подрядной организации и времени следования тягача с полуприцепом на объект строительства для перевозки бульдозера к месту постоянной дислокации подрядной организации после выполнения работ.

Машины, необходимые при перебазировке:

400101 – Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т, сметная цена – 127,82 руб./маш.-ч;

400001 – Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т (машина сопровождения), сметная цена – 87,17 руб./маш.-ч;

400130 – Полуприцепы-тяжеловозы, грузоподъемность 20 т, сметная расценка 19,97 руб./маш.-ч.

Перебазируемая машина:

070151 – Бульдозеры на других видах строительства 118кВт (160 л.с.), заработная плата машиниста в составе расценки – 13,50 руб./ч;

Индекс к механизмам в I квартале 2014 года – 6,18;

Индекс на оплату труда в I квартале 2014 года – 20,52.

Расчетные затраты в текущем уровне цен на I квартал 2014 года:

$$П_1 = (127,82 + 87,17 + 19,97 + 13,50) \times 14,83 \times 6,18 = \underline{22771,21} \text{ руб.}$$

$$П_2 = (127,82 + 87,17 + 19,97) \times 8 \times 6,18 = \underline{11616,42} \text{ руб.}$$

Определение величины накладных расходов и сметной прибыли:

$$НР = 13,50 \times 20,52 \times 120\% / 100\% \times 14,83 = 4929,85 \text{ руб.}$$

$$СП = 13,50 \times 20,52 \times 65\% / 100\% \times 14,83 = 2670,33 \text{ руб.}$$

Фактические затраты на перебазировку бульдозера

$$З_{\phi} = \underline{22771,21} + \underline{11616,42} + 4929,85 + 2670,33 + 5000 = \underline{46987,81} \text{ руб.}$$

Нормативные затраты на перебазировку бульдозера.

Время работы бульдозера подсчитывается исходя из проектного объема работ и применяемых расценок (норм) на выполнение работ.

В примере принята односменная работа бульдозера в течение 3 месяцев – $22 \times 8 \times 3 = 528$ маш.-ч.

Нормативные затраты на перебазировку бульдозера в текущем уровне цен (при сроке выполнения работ – 3 месяца):

$$З_{н} = 2,79 \times 6,18 \times 528 = 9103,88 \text{ руб.}$$

где: 2,79 – нормативные затраты на перебазировку бульдозера в базисном уровне цен – (по данным запроса в Минстрой), руб./маш.-ч.;

6,18 – индекс к механизмам в I квартале 2014 года;

528 – время работы экскаватора в односменном режиме в течение 3 месяцев, час.

Дополнительные затраты на перебазировку бульдозера:

$$З_{д} = \underline{46987,81} - 9103,88 \text{ руб.} = \underline{37883,93} \text{ руб.}$$