

**О внесении изменения в приказ исполняющего обязанности Министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан от 30 марта 2023 года № 119/НҚ "Об утверждении Методики определения стоимости аэросъемочных, геодезических и картографических работ, выполняемых за счет бюджетных средств"**

Приказ Министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан от 15 июня 2023 года № 186/НҚ. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 19 июня 2023 года № 32841

      ПРИКАЗЫВАЮ:

      1. Внести в приказ исполняющего обязанности Министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан от 30 марта 2023 года № 119/НҚ "Об утверждении Методики определения стоимости аэросъемочных, геодезических и картографических работ, выполняемых за счет бюджетных средств" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 32220) следующее изменение:

      Методику определения стоимости аэросъемочных, геодезических и картографических работ, выполняемых за счет бюджетных средств, утвержденную указанным приказом, изложить в редакции согласно приложению к настоящему приказу.

      2. Комитету геодезии и картографии Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан в установленном законодательством порядке обеспечить:

      1) государственную регистрацию настоящего приказа в Министерстве юстиции Республики Казахстан;

      2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан после его официального опубликования.

      3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан.

      4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

|  |  |
| --- | --- |
| *Министр цифрового развития, инноваций*  *и аэрокосмической промышленности*  *Республики Казахстан* | *Б. Мусин* |

      "СОГЛАСОВАН"

Министерство сельского хозяйства

Республики Казахстан

      "СОГЛАСОВАН"

Министерство труда

и социальной защиты населения

Республики Казахстан

      "СОГЛАСОВАН"

Министерство финансов

Республики Казахстан

      "СОГЛАСОВАН"

Министерство обороны

Республики Казахстан

      "СОГЛАСОВАН"

Министерство национальной экономики

Республики Казахстан

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение к приказу Министр цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан от 15 июня 2023 года № 186/НҚ |
|  | Утверждена приказом и.о. Министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан от 30 марта 2023 года № 119/НҚ |

**Методика определения стоимости аэросъемочных, геодезических и картографических работ, выполняемых за счет бюджетных средств**

**Глава 1. Основные положения**

      1. Настоящая Методика определения стоимости аэросъемочных, геодезических и картографических работ, выполняемых за счет бюджетных средств (далее – Методика) разработана в соответствии с подпунктом 9) статьи 13 Закона Республики Казахстан "О геодезии, картографии и пространственных данных".

      2. В настоящей Методике используются следующие основные понятия:

      1) аэросъемочные работы – работы, состоящие из летно-съемочных работ и обработки данных;

      2) геодезические работы – полевые и камеральные работы, основным назначением которых является сбор данных для определения фигуры, размеров, гравитационного поля Земли, координат точек земной поверхности и их изменений во времени;

      3) гравиметрические работы – полевые и камеральные работы, основным назначением которых является определение абсолютных или относительных значений ускорения силы тяжести;

      4) категория трудности работ – сложность выполнения работ, определяемая по характеристикам категорий трудности работ согласно приложению 1 к настоящей Методике;

      5) стоимость работ – сумма денежных средств, полученная в смете по расходам производства и необходимая для осуществления аэросъемочных, геодезических и картографических работ;

      6) укрупненные сметные нормы – сметные нормативные значения и данные отраслевого назначения, предназначенные для определения стоимости и сроков выполнения аэросъемочных, геодезических и картографических работ;

      7) картографические работы – работы, основным назначением которых является создание картографической продукции по результатам съемки или по исходным картографическим материалам, создание цифровых и электронных карт, а также цифровые технологические процессы сбора, обработки и представления цифровой картографической информации, связанной географически и используемой в географической информационной системе (ГИС);

      8) номенклатурный лист (НЛ) – лист карты, обозначенный номенклатурой в международной системе разграфки топографических карт;

      9) высота сечения рельефа – заданное расстояние между соседними секущими уровенными поверхностями при изображении рельефа горизонталями;

      10) смета – документ, представляющий собой расчет (план) предстоящих расходов на производство аэросъемочных, геодезических и картографических работ;

      11) сметная норма – совокупность ресурсов (затрат труда, времени работы оборудования, потребности в материалах, изделиях и конструкциях), требующихся на принятую единицу измерения основного процесса аэросъемочных, геодезических и картографических работ (геодезический пункт, знак, центр, марка, погонный километр, квадратный километр, квадратный дециметр, номенклатурный лист).

      3. Настоящая Методика предназначена для:

      1) планово-экономических расчетов при определении материальных ресурсов и денежных средств на аэросъемочные, геодезические и картографические работы, выполняемые за счет бюджетных средств;

      2) расчетов по определению экономической эффективности создания и внедрения новой техники и технологии в сфере геодезии, картографии и пространственных данных;

      3) составления смет к техническим проектам и обоснования стоимости аэросъемочных, геодезических и картографических работ, выполняемых за счет бюджетных средств.

      4. Стоимость аэросъемочных, геодезических и картографических работ, выполняемых за счет бюджетных средств (далее – работы), определяется путем технического проектирования работ, установления состава расходов и норм для определения стоимости работ, составления сметы по расчету стоимости работ.

**Глава 2. Техническое проектирование аэросъемочных, геодезических и картографических работ**

      5. Проведение работ осуществляется по соответствующим техническим проектам и сметам, которые являются исходными документами для производства работ и разработки годовых, квартальных производственных и финансовых планов.

      6. Технический проект и смета составляются на конкретный объект работ. Под объектом работ понимается территория определенной площади или трасса определенной протяженности, на которой предусматривается проведение работ.

      Технический проект составляется с целью определения объемов предстоящих работ на объекте и установления количества трудовых, материальных и денежных затрат, необходимых для их выполнения.

      7. Процесс проектирования работ заключается в разработке и выборе наиболее рационального технологического и организационного варианта выполнения работ в зависимости от физико-географических особенностей объекта работ, развитости окружающей его инфраструктуры.

      8. Составление технического проекта включает в себя:

      1) выдачу (получение) задания на составление технического проекта;

      2) техническое проектирование работ;

      3) составление сметы.

      9. Каждому объекту присваивается номер и собственное наименование по географическим признакам его расположения. Объектам работ линейного характера, выполняемых по определенным трассам или магистралям, наименования присваиваются по названиям конечных пунктов. Шифр объекта состоит из кода города или области, где проводятся работы, кода основных видов работ, номера объекта и собственного наименования, а при циклическом характере работ – и год их производства.

      Коды по территории расположения объекта (республика, область, город) и основных видов работ для присвоения шифра объектам работ устанавливаются согласно таблицам 1 и 2 приложения 2 к настоящей Методике.

      10. Техническое проектирование начинается со сбора геодезической и картографической изученности местности на участках планируемых работ и других исходных материалов о геоморфологии, климате, дорожной и речной сети, населенных пунктах, экономике района предстоящих работ.

      11. При недостаточности обоснования проектных решений выполняется (выборочное) полевое геодезическое обследование местности, заключающееся в установлении сохранности пунктов и знаков геодезических и нивелирных сетей на объекте, оценке их состояния и определении объемов предстоящих работ по восстановлению и модернизации этих сетей.

      12. По результатам полевого обследования объекта составляется пояснительная записка, в которой даются сведения о происшедших на местности изменениях и приводятся рекомендации по организации предстоящих работ и определению их трудоемкости. К пояснительной записке прилагаются топографические карты с нанесенными на них изменениями ситуации и рельефа и другими дополнительными сведениями.

      13. Все материалы и расчеты, необходимые для проектирования, располагаются в техническом проекте.

      14. Технические проекты содержат следующие основные разделы: общие сведения; физико-географическая характеристика объектов, предусматривающих выполнение полевых работ; график выполнения работ по годам; геодезическая и картографическая обеспеченность объекта; аэрокосмическая обеспеченность объекта; технология производства проектируемых работ; контроль и приемка работ; охрана труда и техника безопасности; расчетно-сметная часть; приложения.

      15. При разработке технического проекта на комплекс работ на объекте указания по проектированию и технологии даются для каждого вида работ в порядке технологической последовательности их выполнения.

      16. Проектирование выполняется с использованием топографических карт необходимых масштабов, по которым определяются объемы проектируемых работ и категории трудности их производства.

      17. Для определения площади объекта в квадратных километрах (далее – кв. км) или квадратных дециметрах (далее – кв. дм) применяются площади трапеций согласно приложению 3 к настоящей Методике.

      18. При разработке плана выполнения работ по годам и установлению оптимальных сроков их завершения, с учетом планируемой производительности труда выполняется расчет количества рабочих механизмов и технологического транспорта (бензопил, самоходных и переносных буровых установок, автомобилей, плавательных средств), материалов, необходимым для выполнения работ на объекте.

      19. При разработке технического проекта составляется график производства работ на объекте. Продолжительность полевых работ на объекте определяется в зависимости от продолжительности благоприятного полевого периода в районах Республики Казахстан согласно приложению 4 к настоящей Методике и продолжительности благоприятного периода производства работ на водоемах Республики Казахстан согласно приложению 5 к настоящей Методике.

      20. Завершающим этапом составления технического проекта является определение стоимости работ.

**Глава 3. Состав расходов и норм для определения стоимости аэросъемочных, геодезических и картографических работ**

      21. Стоимость работ, проектируемых на объекте, складывается из основных и накладных расходов, полевого довольствия производственного персонала.

      22. Основные расходы определяются в зависимости от технологии производства работ, организационно-технических и физико-географических условий их выполнения и включают затраты на производство работ и проведение организационно-ликвидационных мероприятий.

      23. Затратами на производство работ являются:

      1) основная заработная плата производственного персонала, определяемая в соответствии с нормами затрат труда специалистов и рабочих, базовыми должностным окладам (далее – БДО) с учетом коэффициентов для исчисления должностных окладов (тарифных ставок), доплат и надбавок, установленных для работников производства и утверждаемых постановлением Правительством Республики Казахстан в соответствии с подпунктом 4) статьи 15 Кодекса Республики Казахстан "Трудовой кодекс Республики Казахстан" (далее – Трудовой кодекс), а также действующим на момент планирования и выполнения работ;

      2) оплата ежегодных трудовых отпусков, предоставляемых работникам производства в соответствии с пунктом 1 статьи 87 Трудового кодекса;

      3) отчисления на социальный налог, определяемые по ставке налога в соответствии с пунктом 1 статьи 485 Кодекса Республики Казахстан "О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)" (далее – Налоговый кодекс);

      4) материалы, используемые непосредственно при выполнении работ (цемент, гвозди, лесоматериалы, трубы, черные и цветные металлы, химикаты, пластические материалы, лаки, краски, фотобумага, фотопленка и другие). Затраты по статье "Материалы" определяются на основе норм расходов по видам работ;

      5) амортизация приборов и оборудования, используемых непосредственно на аэросъемочных, геодезических и картографических работах. Денежные средства расходуются на обновление и модернизацию основных средств и нематериальных активов. Стоимость приборов и оборудования устанавливается исходя из их первоначальной стоимости и коэффициентов использования оборудования при односменном режиме;

      6) износ малоценных инструментов и предметов снаряжения. Статья включает расходы по износу малоценных инструментов и предметов снаряжения, не числящихся в основных фондах и расходуются для обновления и модернизации. Сумма расходов определяется на основании перечня инструментов и предметов снаряжения, установленного для каждой бригады исполнителей работ, исходя из норм расхода материалов и износа инструментов, приборов, малоценного инвентаря и снаряжения при выполнении работ и действующих цен;

      7) транспорт. Расходы по статье "Транспорт" определяются исходя из установленных норм транспорта и расчетов стоимости его содержания в месяц. В стоимость содержания транспорта включаются: основная и дополнительная заработная плата транспортных рабочих и обслуживающего персонала транспортных парков, начисления на эту заработную плату; стоимость горюче-смазочных материалов; стоимость текущего и среднего ремонта, запасных частей; износ автомобильных шин; амортизация транспортных средств, включая платежи по обязательному страхованию имущества.

      В случае применения наемного транспорта в указанную статью включают затраты на аренду транспорта (авиационного, автомобильного, водного, гужевого, вьючного), стоимость проезда производственного персонала и перевозок грузов (материалов, инструментов, снаряжения) к месту выполнения работ и обратно.

      Для камеральных работ транспортно-заготовительные расходы устанавливаются в размере 2 % от суммы затрат, перечисленных в подпунктах 4), 5), 6) пункта 23 настоящей Методики.

      24. Затраты на проведение организационно-ликвидационных мероприятий (далее – ОРГЛИК) определяются в размере 18% от затрат на производство работ и включают:

      1) рабочее проектирование (изучение участка работ по топографическим картам и другим источникам, подготовка картографических материалов и аэрофотоматериалов, перенесение на карты и аэрофотоматериалы проектных данных, составление и вычерчивание схем, выписка исходных данных, снятие копий абрисов местоположения геодезических знаков и описаний местоположения, составление технологических схем и схем организации работ, смет затрат, утверждение технического проекта);

      2) техническая подготовка производства: составление планов-заданий и технических предписаний; ознакомление с заданием, техническим проектом и техническим предписанием; проверка знаний, наставлений и инструкций по полевым работам; выдача заказов-нарядов бригадам; составление плана организационных и ликвидационных мероприятий; составление заявок на картографические и аэрофотосъемочные материалы и получение этих материалов; текущий ремонт, исследование и юстировка инструментов и приборов; определение личной инструментальной разности, постоянных свето- и радиодальномеров; испытание и эталонирование радиогеодезических и навигационных систем перед выездом на полевые работы и по их окончании; монтаж аппаратуры на самолетах, вертолетах и судах;

      3) подготовка обеспечения полевого производства материальными и трудовыми ресурсами (составление заявок на походное и лагерное снаряжение: инструменты, специальная одежда, материалы; получение необходимого снаряжения и подготовка его к перевозке; составление заявок на журналы измерений, бланки технической отчетности и документации, техническую литературу, таблицы и пособия, бланки материально-финансовой отчетности; получение необходимых материалов; набор и оформление сезонных рабочих; оформление документов для работ в районах ограниченного доступа);

      4) обеспечение безопасного ведения работ, включая затраты на проведение занятий по безопасному ведению работ; изучение правил по технике безопасности (далее – ТБ); проведение инструктажа сезонных рабочих и организация практических занятий по изучению правил безопасного ведения работ; проведение занятий и проверка знаний по ТБ с водительским составом; проведение профилактических прививок при работе в районах, неблагополучных в отношении различных видов эпидемических заболеваний; проведение экзаменов по ТБ и выдача удостоверений на право ведения полевых работ; выдача предписаний по ТБ; составление плана мероприятий по ТБ в бригадах;

      5) обеспечение производства транспортными средствами (проверка, ремонт автотранспорта; распределение транспорта по бригадам); обеспечение спутниковой связью бригад в труднодоступных местах при необходимости;

      6) расходы по переезду производственного персонала к месту работ и обратно, в том числе командировочные расходы при направлении на полевые работы;

      7) доставка материалов, снаряжения, инструментов на участок работ и развозка по участку, возвращение снаряжения и инструментов на базу бригады, экспедиции;

      8) организация работ на месте (организация и содержание временных полевых баз, средств радиосвязи в малоосвоенных и труднодоступных районах; обустройство рабочих помещений или палаток на участках работ полевых бригад);

      9) затраты на согласование мест установки геодезических пунктов;

      10) проведение ликвидационных мероприятий (ликвидационные мероприятия полевых баз; подготовка инструментов, технической документации и материальных ценностей к вывозу на базу бригады, экспедиции; составление технической, финансовой и материальной отчетности; сдача материалов).

      25. Основные расходы рассчитываются в соответствии с укрупненными сметными нормами выработки (далее – нормы выработки); укрупненными сметными нормами основных расходов (далее – нормы расходов), включающими затраты труда (по численности и квалификационному составу), материалы, амортизацию, износ, норму транспорта; категориями трудности работ (далее – укрупненные сметные нормы) приложения 1 к настоящей Методике.

      26. Нормы выработки рассчитаны для условий центральной части Республики Казахстан с коэффициентом 1, по уровню заработной платы, благоприятного периода года и нормального режима выполнения работ.

      27. Нормы выработки рассчитаны на один бригадо-месяц. Продолжительность рабочего месяца в расчетах принимается 163,33 часа при восьмичасовом рабочем дне (40 часов в неделю).

      28. При выполнении работ в горных районах с абсолютными высотами выше 2 301 метров, нормы 40-часовой рабочей недели подлежат пересчету на 36-часовую путем умножения нормы выработки на коэффициент 0,9.

      29. При выполнении работ в горных и высокогорных районах, а также в пустынных и безводных районах применяются надбавки к заработной плате, определяемые по таблицам 1 и 2 приложения 6 к настоящей Методике.

      30. Нормы времени на работы, для которых единицей измерения является номенклатурный лист карты, рассчитаны для трапеций, размеры рамок которых соответствуют широте 50º. Для трапеций, расположенных в других широтных поясах, нормы выработки корректируются путем умножения на коэффициенты согласно приложению 7 к настоящей Методике.

      31. При выполнении работ на территориях в условиях специального режима к нормам выработки применяется коэффициент 0,8. К территориям со специальным режимом относятся районы и участки, где по обстановке или установленному режиму неизбежны перерывы или затруднения, связанные с потерями рабочего времени: пограничные районы; полигоны; аэродромы; строительные площадки, на которых производятся взрывные работы; районы с повышенной радиоактивностью; внутренние территории взрывоопасных, вредных и горячих цехов предприятий оборонной, химической и металлургической промышленности. К территориям со специальным режимом не относятся улицы городов, железные и автомобильные дороги, территории железнодорожных станций, порты и затоны, где неизбежны задержки и перерывы в работе, вызываемые интенсивным движением транспорта или скоплением судов.

      32. При выполнении полевых работ в неблагоприятный период года к нормам выработки применяются коэффициенты согласно приложению 8 к настоящей Методике.

      33. Количество автотранспорта на один бригадо-месяц для каждого процесса работ определяется по таблицам норм расходов приложения 1 к настоящей Методике.

      34. Стоимость содержания единицы автотранспорта в месяц по видам автомашин и по категориям трудности переездов определяется согласно приложению 9 к настоящей Методике.

      35. Дополнительные расходы предусматриваются при производстве работ в сложных природных условиях (в зоне ледников, на порожистых участках рек, в высокогорных, пустынных районах), требующих проведения специальных мероприятий (привлечение альпинистов-инструкторов и проводников, организацию спасательной службы) и использования транспорта, не предусмотренного в настоящей Методике (лодки, самолеты, вертолеты и другие транспортные средства).

      36. При производстве работ в необжитых и труднодоступных районах, когда число работающих в бригаде составляет два человека, в состав бригады добавляется один рабочий 2 разряда.

      37. Накладные расходы определяются от организации производства, его управления, а также обслуживания производства.

      38. Накладные расходы составляют 20 % от основных расходов и включают:

      1) содержание административного управленческого и хозяйственного персонала предприятий, экспедиций и цехов (далее – АУП);

      2) служебные командировки и перемещения АУП;

      3) гражданскую оборону, включая средства индивидуальной защиты; технику безопасности и охраны труда; износ спецодежды и предметов снаряжения; приобретение предохранительных приспособлений (страховые канаты, пояса, верхолазные когти); приобретение спасательных средств для работающих на водных магистралях, а также на альпинистской технике при работе в горных районах; обеспечение средствами сигнализации и связи; затраты на улучшение и текущий ремонт вентиляционных и осветительных установок; расходы по производственной санитарии;

      4) испытания, опыты, исследования, рационализация, изобретательство и нормирование;

      5) содержание зданий, сооружений хозяйственного и служебного инвентаря – расходы по аренде и содержанию производственных и обслуживающих помещений (отопление, освещение и содержание в чистоте), износ малоценного хозяйственного и служебного инвентаря;

      6) амортизацию зданий и сооружений, включаемые в амортизационные отчисления в установленных размерах от стоимости зданий и сооружений производственного и служебного назначения;

      7) текущий ремонт зданий, сооружений, инструментов, оборудования и снаряжения;

      8) содержание пожарно-сторожевой и военизированной охраны;

      9) почтово-канцелярские расходы, в том числе затраты на телефон, телеграф, связь;

      10) прочие хозяйственные расходы, в том числе: содержание транспорта, обслуживающего АУП; расходы по повышению квалификации производственного персонала;

      11) затраты на налогообложение, в том числе земельный налог и налог на транспорт, обязательное социальное медицинское страхование, обязательные пенсионные взносы работодателя;

      12) отчисления на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

      13) представительские расходы;

      14) коммунальные услуги, услуги специальной связи;

      15) пособия на оздоровление к ежегодному оплачиваемому трудовому отпуску работников АУП.

      39. Полевое довольствие выплачивается работникам при выполнении работ в полевых условиях в соответствии со статьей 132 Трудового кодекса.

**Глава 4. Составление сметы по расчету стоимости аэросъемочных, геодезических и картографических работ**

      40. Составление сметы по расчету стоимости работ производится путем заполнения таблиц по форме № 1, форме № 2 и форме № 3 приложения 10 к настоящей Методике с применением данных из таблиц приложения 1 и приложения 9 к настоящей Методике в следующем порядке:

      1) в графу 2 формы № 1 из приложения 1 к настоящей Методике выписываются наименования проектируемых к выполнению процессов (вначале полевых, затем камеральных) с указанием соответствующих характеристик класса спутниковых сетей, триангуляции или нивелирования, масштаба съемки, типа центра;

      2) в графы 3 и 4 формы № 1 из приложения 1 к настоящей Методике выписываются категории трудности работ, установленные в технической части технического проекта, и нормы выработки в месяц;

      3) в графы 5 и 6 формы № 1 из ведомостей объемов и технической части проекта выписываются объемы работ в натуральном выражении с указанием единиц измерений;

      4) в графе 7 формы № 1 выписываются коэффициенты из примечаний к таблицам укрупненных сметных норм приложения 1 к настоящей Методике;

      5) в графе 8 формы № 1 рассчитывается трудоемкость по каждому процессу в бригадо-месяцах, необходимая для выполнения работ, путем деления объема работ на норму выработки в месяц, умноженную на коэффициент (графа 6/графа 4 \* графа 7);

      6) из формы № 2 выписываются затраты на месячную заработную плату инженерно-технических работников (далее – ИТР) в графу 9 формы № 1, рабочих в графу 10 формы № 1;

      7) в графе 11 формы № 1 выписываются из формы № 2 затраты на пособие на оздоровление в месяц;

      8) определяется объем основной заработной платы ИТР (графа 12 формы № 1) и рабочих (графа 13 формы № 1) путем перемножения затрат на месячную заработную плату на количество бригадо-месяцев (графа 12 = графа 9 \* графа 8; графа 13 = графа 10 \* графа 8);

      9) в графе 14 формы № 1 с применением таблиц 1 и 2 Приложения 6 к настоящей Методике на сумму граф 12 и 13 формы № 1 начисляются надбавки к заработной плате за высокогорность, безводность района работ, установленные для объекта при выполнении полевых работ;

      10) в графе 15 формы № 1 начисляются затраты по оплате ежегодных трудовых отпусков в размере 9,1% от заработной платы;

      11) в графе 16 формы № 1 рассчитывается социальный налог, определяемый по ставке налога в соответствии с пунктом 1 статьи 485 Налогового кодекса и на соответствующий год планирования и выполнения работ;

      12) затраты на материалы (графа 17 формы № 1) определяются путем умножения объема работ в натуральных показателях (графа 6 формы № 1) на стоимость материалов единицы измерения на основе норм расходов на один бригадо-месяц из приложения 1 к настоящей Методике;

      13) из приложения 1 к настоящей Методике в графу 18 формы № 1 записываются суммы амортизационных отчислений и графу 19 формы № 1 записываются суммы износа малоценных и быстроизнашивающихся предметов, получаемых умножением количества бригадо-месяцев (графа 8 формы № 1) на соответствующие затраты на амортизацию и износ на один бригадо-месяц;

      14) в графу 20 формы № 1 записывается сумма затрат на транспорт, полученная для полевых работ: умножением количества бригадо-месяцев (графа 8 формы № 1) на затраты по содержанию транспорта на полевых работах с учетом расходов горюче-смазочных материалов (далее – ГСМ) в месяц из формы № 3; для камеральных работ: 2% от суммы затрат, перечисленных в графах 17, 18, 19 формы № 1;

      15) в графе 21 формы № 1 определяется сумма затрат на производство путем сложения граф 12 – 20 формы № 1;

      16) в графу 22 формы № 1 записываются затраты на ОРГЛИК в размере 18% от затрат на производство работ (графа 21 формы № 1);

      17) в графе 23 формы № 1 рассчитывается пособие на оздоровление, путем умножения количества бригадо-месяцев (графа 8 формы № 1) на месячное пособие на оздоровление (графа 11 формы № 1);

      18) в графах 24 и 25 формы № 1 рассчитываются отчисления на обязательное социальное медицинское страхование (далее – ОСМС), уплачиваемые в соответствии со статьей 27 Закона Республики Казахстан "Об обязательном социальном медицинском страховании", и обязательные пенсионные взносы работодателя (далее – ОПВР), уплачиваемые в соответствии со статьей 251 Кодекса Республики Казахстан "Социальный кодекс Республики Казахстан", от суммы затрат по графам 12 – 15 формы № 1 в установленных размерах на соответствующий год планирования и выполнения работ;

      19) в графе 26 формы № 1 определяются накладные расходы в размере 20% от основных расходов (от суммы расходов, указанных в графах 21 и 22 формы № 1);

      20) в графе 27 формы № 1 подсчитывается полевое довольствие путем перемножения четырехкратного размера месячного расчетного показателя (далее – МРП) на количество человек в одной бригаде и на количество рабочих дней в месяце, определяемый из среднемесячного баланса рабочего времени на соответствующий год планирования и выполнения работ;

      21) в графу 28 формы № 1 по каждому процессу записываются общие суммы расходов на производство, получаемые сложением расходов, указанных в графах 21 – 27 формы № 1;

      22) в графе 29 формы № 1 вычисляются налоги на добавленную стоимость (далее – НДС), отчисляемые в бюджет Республики Казахстан согласно установленным нормативам;

      23) в графу 30 формы № 1 сложением данных граф 28 и 29 формы № 1 получаются общие суммы расходов каждого процесса работ с учетом НДС;

      24) путем суммирования общих сумм расходов всех процессов работ по графе 30 формы № 1 получается суммарное значение денежных средств, являющееся стоимостью работ.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 1 к Методике определения стоимости аэросъемочных, геодезических и картографических работ, выполняемых за счет бюджетных средств |

**Укрупненные сметные нормы**

      1. Подготовительные работы для выполнения аэросъемки

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 1 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество растровых, координатных точек в месяц |
| 1 | Геодезическая привязка растрового изображения топографической карты в электронном виде, для создания плана полетов | 1 021 |
| 2 | Создание полигонов территорий аэросъемки для плана полетов в электронном вид | 5 444 |
| 3 | Создание плана полетов | 5 444 |
| 4 | Разработка проекта размещения плановых и высотных опознаков | 441,43 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 2 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Подготовительные работы для выполнения аэросъемки |
| 1 | Затраты труда: | человеко-месяц (чел.-мес.) |  |
| геодезист | 0,12 |
| аэрофотогеодезист | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы | тысяч (тыс.) тенге | 1,699 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,792 |

      2. Планово-высотная привязка аэрофотоснимков с применением глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 3 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество пунктов (опознаков) в месяц | | | | |
| 1 категория (кат.) | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
|  | Планово-высотная привязка аэрофотоснимков с применением ГНСС для создания топографических карт и планов | | | | | |
|  | в статическом режиме |  |  |  |  |  |
| 1 | масштабов: 1: 25 000 | 59,60 | 51,04 | 41,98 | 34,31 | 27,96 |
| 2 | 1: 10 000 | 65,07 | 55,36 | 45,75 | 37,37 | 31,16 |
| 3 | 1:5000 | 70,09 | 61,63 | 53,37 | 45,36 | 39,83 |
| 4 | 1:2000 | 75,26 | 64,05 | 55,93 | 49,79 | 44,02 |
|  | в режиме быстрой статики |  |  |  |  |  |
| 5 | масштабов: 1: 25 000 | 80,06 | 67,77 | 56,71 | 47,47 | 39,73 |
| 6 | 1: 10 000 | 87,34 | 73,90 | 62,57 | 52,34 | 44,26 |
| 7 | 1:5000 | 93,86 | 83,33 | 71,63 | 63,30 | 55,93 |
| 8 | 1:2000 | 100,82 | 88,28 | 78,52 | 69,50 | 62,57 |
|  | в кинематическом режиме |  |  |  |  |  |
| 9 | масштабов: 1: 25 000 | 84,19 | 69,20 | 55,93 | 44,87 | 36,13 |
| 10 | 1: 10 000 | 91,75 | 75,26 | 60,94 | 48,75 | 40,22 |
| 11 | 1:5000 | 98,98 | 83,75 | 71,32 | 59,17 | 51,52 |
| 12 | 1:2000 | 106,05 | 86,87 | 74,57 | 65,07 | 56,90 |

      Примечание к таблице:

1) характеристика категорий трудности работ

1 категория – местность открытая равнинная или слабо всхолмленная; речная пойма, открытая с небольшим числом стариц и проток; улицы мелких населенных пунктов сельского типа с незначительным движением транспорта;

2 категория – местность открытая слабо всхолмленная или всхолмленная; речная пойма, открытая с большим числом стариц и проток или речная пойма, частично покрытая растительностью, с небольшим числом стариц и проток; улицы пригородов малых городов и поселков со слабым движением транспорта и пешеходов; промышленные и строительные площадки с незначительной застройкой, небольшим числом инженерных сооружений, котлованов, отвалов, со слабым движением транспорта и пешеходов;

3 категория – местность горная открытая; местность равнинная или всхолмленная, пересеченная балками и оврагами, заросшая деревьями и кустарником; речная пойма с большим числом стариц и проток, частично заросшая кустарником и камышом; улицы небольших городов с движением транспорта и пешеходов средней интенсивности; застройка преимущественно одно – и двухэтажная; промышленные и строительные площадки со средней застроенностью, средним числом инженерных сооружений, котлованов, траншей с движением транспорта и механизмов средней интенсивности; пески закрепленные ровные;

4 категория – местность равнинная, закрытая высокой растительностью или сильно пересеченная; заросшая пойма рек с большим числом стариц и проток; улицы городов с интенсивным движением транспорта и пешеходов, обсажены высокими деревьями с густыми кронами; поливные зоны технических культур; пески закрепленные, бугристые; промышленные и строительные площадки со значительной застройкой, большим числом инженерных сооружений, коммуникаций, с интенсивным движением транспорта и механизмов;

5 категория – крупные города с высокими зданиями и сооружениями, высокими деревьями, развитой сетью городского электротранспорта, создающего помехи для измерений; высокогорные районы; пески незакрепленные, барханные; крупные промышленные и строительные площадки с большим числом коммуникаций, инженерных сооружений, с интенсивным движением транспорта и механизмов;

2) при наблюдении трех спутников к норме выработки применяется коэффициент – 0,8.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 4 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Планово-высотная привязка аэрофотоснимков с применением ГНСС для создания топографических карт и планов | |
| пункты 1 – 4 таблицы 3 | пункты 5 – 12 таблицы 3 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |
| геодезист второй категории | чел.-мес. | 1 | 1 |
| геодезист первой категории | чел.-мес. | 1 | 1 |
| рабочий четвертого разряда | чел.-мес. | 1 | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 0,5 | 0,5 |
| 2 | Материалы на 1 пункт | тыс. тенге | 0,091 | 0,091 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 66,040 | 98,172 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 12,506 | 12,506 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 0,5 | 0,5 |

      3. Аэросъемка для создания цифровых топографических планов (ЦТП) масштаба 1:2000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 5 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | квадратных километров (кв. км) в месяц |
| 1 | Аэросъемка для создания ЦТП масштаба 1:2000 | 89,74 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 6 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Цифровая аэросъемка для создания ЦТП масштаба 1:2000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| аэрофотогеодезист | чел.-мес. | 1 |
| техник | чел.-мес. | 1 |
| рабочий четвертого разряда | чел.-мес. | 2 |
| водитель | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 кв. км | тыс. тенге | 0,092 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 208,4358 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 12,506 |
| 5 | Норма транспорта | машина | - |

      4. Маркировка плановых или планово-высотных опознаков методом выкладки фигур опознака специальными материалами

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 7 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Длина сторон маркируемого знака | количество опознаков на один бригадо-месяц | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. |
| 1 | Маркировка плановых или планово-высотных опознаков методом выкладки фигур опознака специальными материалами | 0,5 м | 139,59 | 89,74 | 62,33 |
| 2 | 1,0 м | 125,63 | 80,45 | 56,12 |
| 3 | 5,0 м | 108,88 | 70,09 | 48,90 |
| 4 | 10 м | 93,33 | 60,26 | 41,98 |
| 5 | 15 м | 81,66 | 53,20 | 37,28 |
| 6 | 20 м | 72,26 | 45,49 | 32,66 |
| 7 | 25 м | 61,86 | 38,52 | 28,01 |
| 8 | 30 м | 51,36 | 32,66 | 23,33 |

      Примечание к таблице:

характеристика категорий трудности работ

1 категория – место не требует подготовки поверхности перед выкладкой, поверхность ровная, опознавание не вызывает затруднений, количество объектов достаточное для опознавания;

2 категория – местность под маркируемый знак требует частичной расчистки (уборки камней, вырубки кустарника), количество объектов для опознавания ограничено;

3 категория – место требует расчистки поверхности по всей площади маркировочного знака, поверхность неровная, опознавание затруднено, объектов для опознавания мало, требуются дополнительные промеры для определения точек.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 8 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Маркировка плановых или планово-высотных опознаков методом выкладки фигур опознака специальными материалами | |
| пункты 1 – 4 таблицы 7 | пункты 5 – 8 таблицы 7 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |
| техник второй категории | чел.-мес. | 1 | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 2 | 2 |
| водитель | чел.-мес. | 1 | 1 |
| 2 | Материалы на 1 опознак | тыс. тенге | 2,297 | 8,956 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 7,276 | 7,276 |
| 4 | Норма транспорта | машина | 1 | 1 |

      5. Маркировка планово-высотных опознаков в комплексе с закладкой центров для съемки масштаба 1:2000 методом окопки на незастроенной территории

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 9 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество опознаков на один бригадо-месяц | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. |
| 1 | Маркировка планово-высотных опознаков в комплексе с закладкой центров для съемки масштаба 1:2000 методом окопки на незастроенной территории | 112,64 | 60,71 | 32,66 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 7.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 10 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Маркировка планово-высотных опознаков |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| техник второй категории | чел.-мес. | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 2 |
| водитель | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 опознак | тыс. тенге | 3,338 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 7,276 |
| 4 | Норма транспорта | машина | 1 |

      6. Цифровая аэросъемка с использованием беспилотного летательного аппарата (БПЛА)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 11 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | площадь в кв. км на один бригадо-месяц |
| 1 | Цифровая аэросъемка с использованием БПЛА | 154,08 |
| 2 | Подготовительные работы к цифровой аэрофотосъемке с применением БПЛА. Производится аэросъемка за каждый вылет – 4 кв. км | 69,50 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 12 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Цифровая аэросъемка с использованием БПЛА. Подготовительные работы |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| аэрофотогеодезист | чел.-мес. | 2 |
| рабочий четвертого разряда | чел.-мес. | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 кв. км | тыс. тенге | 0,092 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 208,3709 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 12,506 |

      7. Рекогносцировка пунктов спутниковых геодезических сетей

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 13 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Число пунктов на один бригадо-месяц | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. |
|  | Рекогносцировка пунктов спутниковых геодезических сетей: | | | |
| 1 | Фундаментальные астрономо-геодезические сети (ФАГС), высокоточные геодезические сети (ВГС), спутниковые геодезические сети 1 класса (СГС-1) | 32,67 | 23,33 | 16,33 |
| 2 | Геодезические сети сгущения 3 класса (ГСС-3), геодезические сети сгущения 4 класса(ГСС-4) | 81,67 | 68,05 | 54,44 |
| 3 | Геодезические сети сгущения 1 разряда (ГСС-1Р), геодезические сети сгущения 2 разряда (ГСС-2Р) | 272,22 | 204,16 | 163,33 |
| 4 | Обследование и подготовка пунктов локальной привязки пунктов спутниковых геодезических сетей | 79,29 | 50,26 | 27,09 |
| 5 | Обследование существующих геодезических пунктов и нивелирных знаков, с центрами которых совмещаются пункты СГС-1 | 47,21 | 33,68 | 16,55 |

      Примечание к таблице:

характеристика категорий трудности работ

1 категория – местность равнинная, открытая с развитой сетью грунтовых и шоссейных дорог; залесенность не превосходит 10%; населенные пункты с одно- и двухэтажной застройкой; спутниковый приемник строго совмещен с центром пункта; препятствий для приема спутниковых сигналов свыше 15° над горизонтом нет;

2 категория – местность пересеченная, полузакрытая с развитой сетью грунтовых дорог; залесенность достигает 30-40%, высокие деревья с густыми кронами частично блокируют спутниковые сигналы и их прием планируют в периоды, когда спутники находятся в открытой части неба; наличие вблизи пунктов аэропортов, теле – и радиостанций, деформирующих спутниковые сигналы; прием сигналов выполняется только во время перерывов в их работе;

3 категория – местность сильно пересеченная, закрытая; залесенность свыше 50%; сеть дорог слабо развита; прием спутниковых сигналов выполняют с выносных положений антенны или путем их установки на подъемные мачты; местность, застроенная с многоэтажными зданиями и промышленными объектами; развитая сеть городского электротранспорта (трамваи, троллейбусы); наблюдения спутников выполняются вне центра пункта; привязка приемника к центру пункта осуществляется сочетанием геодезических и спутниковых методов.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 14 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Рекогносцировка пунктов СГС: ФАГС, ВГС, СГС-1, ГСС-3, ГСС-4, ГСС-1Р, ГСС-2Р; Обследование и подготовка пунктов локальной привязки пунктов СГС; Обследование существующих геодезических пунктов, совмещенных с СГС-1 |
| 1 | Затраты труда: | чел.-мес. |  |
| геодезист первой категории | 1 |
| рабочий четвертого разряда | чел.-мес. | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 0,5 |
| 2 | Материалы на 1 пункт | тыс. тенге | 0,173 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 10,777 |
| 4 | Норма транспорта | машина | 0,5 |

      8. Обследование и восстановление пунктов триангуляции

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 15 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Расстояние между знаками | Количество реперов или марок на один бригадо-месяц | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
| 1 | Обследование пунктов триангуляции с применением автомобильного и вездеходного транспорта | до 5 километров (км) | 32,60 | 27,18 | 22,65 | 18,88 | 15,74 |
| 2 | до 8 км | 29,64 | 24,71 | 20,60 | 17,17 | 14,30 |
| 3 | до 10 км | 26,95 | 22,47 | 18,73 | 15,61 | 13,00 |
| 4 | до 15 км | 24,52 | 20,44 | 17,03 | 14,19 | 11,83 |
| 5 | до 20 км | 22,28 | 18,58 | 15,48 | 12,90 | 10,75 |
| 6 | Обследование пунктов триангуляции с применением гужевого и вьючного транспорта | до 5 км | 65,86 | 57,92 | 48,61 | 40,23 | 27,00 |
| 7 | до 8 км | 53,20 | 46,27 | 38,52 | 31,11 | 19,68 |
| 8 | до 10 км | 47,07 | 40,93 | 33,82 | 26,86 | 16,58 |
| 9 | до 15 км | 36,79 | 31,78 | 25,68 | 20,11 | 12,01 |
| 10 | до 20 км | 30,13 | 26,01 | 20,81 | 16,12 | 9,32 |
| 11 | Обследование и восстановление пунктов триангуляции с применением автомобильного и вездеходного транспорта | до 5 км | 23,88 | 19,89 | 16,58 | 13,82 | 11,52 |
| 12 | до 8 км | 21,72 | 18,09 | 15,08 | 12,56 | 10,47 |
| 13 | до 10 км | 19,75 | 16,45 | 13,70 | 11,42 | 9,52 |
| 14 | до 15 км | 17,95 | 14,96 | 12,46 | 10,38 | 8,66 |
| 15 | до 20 км | 16,32 | 13,60 | 11,33 | 9,44 | 7,87 |
| 16 | Обследование и восстановление пунктов триангуляции с применением гужевого и вьючного транспорта | до 5 км | 28,55 | 25,72 | 22,78 | 19,80 | 15,22 |
| 17 | до 8 км | 25,97 | 23,17 | 20,34 | 17,38 | 12,59 |
| 18 | до 10 км | 24,27 | 21,86 | 18,84 | 15,97 | 11,33 |
| 19 | до 15 км | 21,29 | 18,99 | 16,24 | 13,31 | 8,93 |
| 20 | до 20 км | 18,84 | 16,67 | 14,01 | 11,87 | 7,71 |

      Примечание к таблице:

характеристика категорий трудности работ

1 категория – местность, открытая с крупными формами рельефа и развитой сетью улучшенных дорог; контуров и ориентиров много; грунт мягкий; растительный слой без корней кустарника и деревьев;

2 категория – местность холмистая, местами полузакрытая с ясно выраженным рельефом и с развитой сетью грунтовых дорог; контуров и ориентиров много; грунт мягкий; растительный слой с корнями кустарника; местность открытая степная, равнинная с сетью проселочных и полевых дорог; контуров и ориентиров ограничено; грунт – жирная глина, лес влажный с примесью гравия; растительный слой травянистого происхождения;

3 категория – местность полузакрытая с мелкими формами рельефа; контуров и ориентиров ограничено; грунт – тяжелая ломовая глина, мягкая глина с примесью гравия, глина сланцевая, песок естественной влажности с примесью гравия более 40%, чернозем и каштановый грунт сухой отвердевший; растительный слой с корнями кустарника; местность равнинная, закрытая; дорожная сеть развита слабо; контуров и ориентиров ограничено; грунт – тяжелая ломовая глина, мягкая глина с примесью гравия, глина сланцевая, песок естественной влажности с примесью гравия более 40%, чернозем и каштановый грунт, сухой отвердевший; растительный слой с корнями; полупустынные районы с пересеченным рельефом или полузакрытые районы предгорий; дорожная сеть развита слабо; грунт выше средней твердости с наличием гравия, гальки и частично валунов;

4 категория – местность, закрытая с крупными формами рельефа или тайга с гольцами; дорожная сеть отсутствует; контуров и ориентиров ограничено; грунт твердый с обилием гравия, гальки и валунов; полупустынные – песчаные районы с барханами; дорожная сеть отсутствует; контуров и ориентиров ограничено; грунт мягкий, песчаный с растительным слоем; местность, закрытая со слабо выраженным рельефом, частично заболоченная; дорожная сеть отсутствует; горные районы; грунт разборно-скальный;

5 категория – местность горная и высокогорная; грунт разборно-скальный; местность равнинная, заболоченная; грунт с наличием корней деревьев; районы пустынь; горнопромышленные районы.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 16 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Обследование пунктов триангуляции с применением автомобильного и вездеходного транспорта | Обследование и восстановление пунктов триангуляции с применением автомобильного и вездеходного транспорта |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |
| техник второй категории | чел.-мес. | 1 | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 1 | 2 |
| водитель | чел.-мес. | 1 | 1 |
| 2 | Материалы на знак | тыс. тенге | 0,307 | 1,245 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 8,668 | 11,462 |
| 4 | Норма транспорта | машина | 1,0 | 1,0 |

      9. Спутниковые определения координат постоянно действующего пункта ФАГС

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 17 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | число пунктов на один бригадо-месяц | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. |
| 1 | Спутниковые определения координат пунктов ФАГС: | 0,99 | - | - |

      Примечание к таблице:

1) характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 13;

2) в нормы не включено время на переезды;

3) нормы установлены на сеанс непрерывных наблюдений в течение одного месяца.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 18 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Спутниковые определения координат пунктов ФАГС (двухчастотные приемники) | | |
| Активный, дифференциальной станции | Неавтоматизированный, пассивный | Автоматизированный, пассивный |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |  |
| геодезист высшей категории | чел.-мес. | 1 | - | - |
| геодезист первой категории | чел.-мес. | 1 | 1 | 0,5 |
| 2 | Материалы на 1 пункт | тыс. тенге | 0,277 | 0,277 | 0,277 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 98,172 | 98,172 | 98,172 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,063 | 0,063 | 0,063 |

      10. Спутниковые определения координат пунктов ВГС, СГС-1, ГСС-3, ГСС-4, ГСС-1Р, ГСС-2Р

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 19 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Число пунктов на один бригадо-месяц | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. |
|  | Спутниковые определения координат пунктов: | | | |
| 1 | ВГС | 1,63 | 1,19 | 0,90 |
| 2 | СГС-1 | 7,46 | 5,44 | 4,10 |
| 3 | Связующие пункты | 49,34 | 36,38 | 27,13 |
| 4 | ГСС-3 | 49,49 | 36,30 | 27,22 |
| 5 | ГСС-4 | 62,82 | 45,37 | 35,51 |
| 6 | ГСС-1Р | 65,33 | 48,04 | 36,30 |
| 7 | ГСС-2Р | 77,78 | 58,33 | 44,14 |

      Примечание к таблице:

      1) характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 13;

      2) в пункте 1 таблицы 19 время на переезды не учтено;

      3) со 2 по 7 пункты таблицы 19 учтены переезды на автомашине и в случае использования других транспортных средств нормы времени на переезды определяются специальным расчетом; нормы выработки на определение координат используются в этом случае с коэффициентом 1,124;

      4) нормы установлены для одновременного наблюдения двумя спутниковыми приемниками на 2 пунктах. При одновременном наблюдении 3-мя, 4-мя или 5-ю приемниками нормы выработки применяются соответственно с коэффициентами 1,124; 1,176; 1,205;

      5) нормы установлены из расчета проведения одного сеанса наблюдений на каждом пункте.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 20 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Спутниковые определения координат (двухчастотные приемники) | | |
| ВГС | СГС-1, связующих пунктов | ГСС-3, ГГС-4, ГСС-1Р, ГСС-2Р |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |  |
| геодезист первой категории | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 |
| геодезист второй категории | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 |
| техник первой категории | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 |
| рабочий четвертого разряда | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 0,25 | 1 | 1 |
| 2 | Материалы на 1 пункт | тыс. тенге | 0,591 | 0,234 | 0,096 |
| 3 | Амортизация | тыс.тенге | 98,172 | 98,172 | 98,172 |
| 4 | Износ | тыс.тенге | 13,995 | 13,995 | 13,995 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 0,25 | 1 | 1 |

      Примечание к таблице:

      1) нормы установлены для одновременного наблюдения двумя спутниковыми приемниками на 2 пунктах;

      2) при одновременном наблюдении 3-мя, 4-мя, или 5-ю приемниками состав бригады увеличивается на одного геодезиста 2 категории.

      11. Спутниковые определения геодезических координат и высот пунктов съемочного обоснования

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 21 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | число пунктов на один бригадо-месяц | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. |
| Определение координат и высот спутниковыми приемниками пунктов съемочного обоснования для создания топографических карт и планов масштабов 1:25000, 1:10000, 1:5000, 1:2000, с высотой сечения рельефа через 5,0 м; 2,0 м; 1,0 м: | | | | |
| 1 | в статическом режиме | 82,91 | 65,33 | 54,99 |
| 2 | в режиме быстрой статики | 111,11 | 91,76 | 78,15 |

      Примечание к таблице:

      1) в отдельных случаях при наблюдении трех искусственных спутников земли (ИСЗ) нормы выработки применяются с коэффициентом 0,80;

      2) переезды и переходы на объекте работ нормируются в соответствии с таблицей 22;

      3) нормы установлены для одновременного наблюдения двумя спутниковыми приемниками на 2 пунктах. При одновременном наблюдении 3-мя, 4-мя или 5-ю приемниками нормы выработки применяются соответственно с коэффициентами 1,124; 1,176; 1,205;

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 22 |

**Нормы выработки переездов между пунктами при определении координат и высот спутниковыми приемниками**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | число переездов на один бригадо-месяц | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. |
|  | Переезды между пунктами при определении координат и высот спутниковыми приемниками пунктов съемочного обоснования для создания топографических карт и планов масштабов: | | | |
| 1 | 1:25000 | 477,57 | 228,43 | 157,05 |
| 2 | 1:10000 | 596,09 | 285,54 | 196,55 |
| 3 | 1:5000 | 796,73 | 380,72 | 261,75 |
| 4 | 1:2000 | 1 192,19 | 571,08 | 392,62 |

      Примечание к таблице:

характеристика категорий трудности работ

1 категория – местность равнинная, открытая с развитой сетью грунтовых и шоссейных дорог; залесенность не превосходит 20 %; населенные пункты с одно- и двухэтажной застройкой; спутниковый приемник строго совмещен с центром пункта; препятствий для приема спутниковых сигналов свыше 15 градусов над горизонтом нет; наблюдаются не менее 5 ИСЗ;

2 категория – местность пересеченная, полузакрытая с развитой сетью грунтовых дорог; залесенность достигает 20-40 %; высокие деревья с густыми кронами частично блокируют спутниковые сигналы и их прием планируют в периоды, когда спутники находятся в открытой части неба; наличие вблизи пунктов аэропортов, теле и радиостанций, деформирующих спутниковые сигналы; прием сигналов выполняется только во время перерывов в их работе; наблюдаются 4 спутника;

3 категория – местность сильно пересеченная, закрытая; залесенность свыше 40 %; сеть дорог слабо развита; местность застроенная, с многоэтажными зданиями и промышленными объектами; развитая сеть городского электротранспорта (трамваи, троллейбусы); наблюдаются 4 спутника.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 23 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Определение координат и высот пунктов съемочного обоснования для создания топографических карт масштабов 1:25000, 1:10000, 1:5000 1:2000 с высотой сечения рельефа через 5,0 м, 2,0 м, 1,0 м | |
| Одночастотные приемники (в статическом режиме) | Двухчастотные приемники (в режиме быстрой статики) |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |
| геодезист первой категории | чел.-мес. | 1 | 1 |
| геодезист второй категории | чел.-мес. | 1 | 1 |
| рабочий четвертого разряда | чел.-мес. | 1 | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 0,5 | 0,5 |
| 2 | Материалы на 1 пункт | тыс. тенге | 0,091 | 0,091 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 66,040 | 98,172 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 12,506 | 12,506 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 0,5 | 0,5 |

      12. Спутниковые определения координат отдельных вспомогательных пунктов

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 24 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Число знаков на один бригадо-месяц |
|  | Определение координат отдельных вспомогательных пунктов спутниковыми | |
| 1 | 3-мя приемниками | 87,34 |
| 2 | 2-мя приемниками | 43,79 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 25 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Определение координат отдельных вспомогательных пунктов одночастотными приемниками. Одновременное наблюдение | |
| 3-мя приемниками | 2-мя приемниками |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |
| геодезист первой категории | чел.-мес. | 3 | 2 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 1 | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 1 | 1 |
| 2 | Материалы  на 1 пункт | тыс. тенге | 0,091 | 0,091 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 63,529 | 66,040 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 13,218 | 11,622 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 1 | 1 |

      13. Рекогносцировка пунктов государственной гравиметрической сети (ГГрС) 1 класса

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 26 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Число пунктов на один бригадо-месяц | |
| 1 кат. | 2 кат. |
| 1 | Рекогносцировка пунктов ГГрС 1 класса | 3,83 | 9,33 |

      Примечание к таблице:

      характеристика категорий трудности работ

      1 категория – местность открытая или полузакрытая, с мелкими формами рельефа; контуров и ориентиров достаточно; дорожная сеть хорошо развита, что позволяет использовать автотранспорт;

      2 категория – местность закрытая, с крупными формами рельефа, залесенная, контуров и ориентиров недостаточно; отсутствие дорожной сети вынуждает использовать авиатранспорт.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 27 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Рекогносцировка пунктов, ГГрС-1 класса |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| техник первой категории | чел.-мес. | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 пункт | тыс. тенге | 0,152 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 9,982 |
| 4 | Норма транспорта | машина | 1 |

      14. Обследование пунктов государственной фундаментальной гравиметрической сети (ГФГС) и ГГрС 1 класса

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 28 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Число пунктов на один бригадо-месяц | |
| 1 кат. | 2 кат. |
| 1 | Обследование пунктов ГФГС и ГГрС 1 класса | 9,42 | 49,05 |

      Примечание к таблице:

      характеристика категорий трудности работ

      1 категория – местность открытая или полузакрытая, с мелкими формами рельефа; контуров и ориентиров достаточно; дорожная сеть хорошо развита, что позволяет использовать автотранспорт;

      2 категория – местность закрытая, с крупными формами рельефа, залесенная, контуров и ориентиров недостаточно; отсутствие дорожной сети вынуждает использовать авиатранспорт.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 29 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Обследование пунктов ГФГС и ГГрС-1 класса |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| техник первой категории | чел.-мес. | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 пункт | тыс. тенге | 0,152 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 9,910 |
| 4 | Норма транспорта | машина | 1 |

      15. Закладка гравиметрических пунктов в зонах сезонного промерзания грунтов

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 30 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Число пунктов на один бригадо-месяц | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. |
|  | Закладка фундаментальных гравиметрических пунктов в зонах сезонного промерзания грунтов. Глубина закладки: | | | | | | |
| 1 | 1,0 м | 12,96 | 12,66 | 11,50 | 10,82 | 10,47 | 10,02 |
| 2 | 1,5 м | 11,26 | 10,68 | 9,55 | 8,83 | 8,25 | 7,89 |
| 3 | 2,0 м | 9,78 | 9,07 | 7,97 | 7,23 | 6,56 | 5,94 |
| 4 | 2,5 м | 8,55 | 7,67 | 6,67 | 5,96 | 5,23 | 4,52 |
| 5 | 3,0 м | 7,49 | 6,59 | 5,57 | 4,93 | 4,23 | 3,50 |
| 6 | 3,5 м | 6,98 | 6,07 | 5,07 | 4,43 | 3,73 | 3,02 |
| 7 | 4,0 м | 6,26 | 5,32 | 4,39 | 3,75 | 3,08 | 2,45 |

      Примечание к таблице:

      1) характеристика категорий не мерзлых и мерзлых грунтов сезонного промерзания:

      1 категория – грунт мягкий (разрыхление грунта в не мерзлом состоянии производится при помощи штыковых лопат; в мерзлом – ломами и кирками): грунт растительного слоя без корней кустарника и деревьев; лесс влажный, естественной влажности и рыхлый; песок естественной влажности без примесей; супесь без примесей; суглинок легкий и лессовидный;

      2 категория – грунт средней твердости (разрыхление грунта в не мерзлом состоянии производится штыковыми лопатами с частичным применением кирки, в мерзлом – ломами и кирками): гравий мелкий и средний; глина жирная, мягкая; грунт растительного слоя с корнями кустарника и деревьев или с примесью щебня и гравия; лесс влажный, естественной влажности и рыхлый с примесью гравия; песок естественной влажности с примесью щебня или гравия до 40% объема; песок сухой, барханный; суглинок с примесью щебня или гравия до 40% объема; суглинок тяжелый; солончак и солонец мягкие; чернозем и каштановый грунт естественной влажности; щебень мелкий;

      3 категория – грунт выше средней твердости (разрыхление грунта производится кирками и ломами): галька и гравий мелкие и средние с примесью валунов; глина тяжелая, ломовая; глина мягкая, ломовая с примесью щебня, гальки и валунов; глина сланцевая; лесс плотный и отвердевший; песок естественной влажности с примесью щебня или гравия более 40% объема; суглинок тяжелый с примесью щебня, гравия или валунов; супесь с примесью щебня или гравия более 40% объема; чернозем и каштановый грунт сухой отвердевший; щебень крупный;

      4 категория – грунт твердый (разрыхление грунта производится ломами, клиньями, молотами): глина твердая; глина, моренная с валунами до 30% объема;

      5 категория – грунт разборно-скальный (разрыхление грунта производится ломами, клиньями, молотами): гипс; дресва; мел мягкий; мергель мягкий; опока; сланцы выветрившиеся; трепел слабый;

      6 категория – грунт разборно-скальный (разрыхление грунта производится ломами, клиньями, молотами): известняк мягкий, пористый, выветрившийся; мел плотный; ракушечник; сланцы глинистые средней крепости и слабо выветрившиеся; трепел плотный; туф;

      2) время на переезды между пунктами не учтено;

      3) время на вынос грунта из помещения, внос песка, гравия, вязку арматуры, ее установку, а также на частичный ремонт помещения (побелку) не учтено.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 31 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Закладка фундаментальных гравиметрических пунктов в зонах сезонного промерзания грунтов, глубина закладки: | | | | | | |
| 1,0 м | 1,5 м | 2,0 м | 2,5 м | 3,0 м | 3,5 м | 4,0 м |
| 1 | Затраты труда: | |  |  |  |  |  |  |  |
| техник | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| рабочий третьего разряда | чел.-мес. | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| водитель | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | Материалы на 1 репер | тыс. тенге | 39,783 | 44,129 | 48,475 | 62,846 | 77,217 | 86,481 | 95,746 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 13,11 | 13,11 | 13,11 | 13,898 | 13,898 | 13,898 | 13,898 |
| 4 | Норма транспорта | машина | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |

      16. Закладка фундаментальных гравиметрических пунктов на скальных грунтах

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 32 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | число пунктов на один бригадо-месяц | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. |
|  | Закладка фундаментальных гравиметрических пунктов на скальных грунтах, глубина закладки | | | | | | |
| 1 | до 1,0 м | 13,61 | 13,39 | 12,96 | 12,56 | 11,92 | 11,19 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 33 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Закладка фундаментальных гравиметрических пунктов на скальных грунтах, глубина закладки 1,0 м |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| техник первой категории | чел.-мес. | 1 |
| рабочий третьего разряда | чел.-мес. | 3 |
| водитель | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 репер | тыс. тенге | 39,523 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 12,107 |
| 4 | Норма транспорта | машина | 1,0 |

      17. Гравиметрические определения пунктов ГГрС 1 класса

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 34 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество пунктов на один бригадо-месяц |
| 1 | Гравиметрические определения пунктов ГГрС 1 класса комплексом "Агат-М" (количество приборов – 3) | 3,77 |

      Примечание к таблице: время на переезды (перелеты) между пунктами не учтено.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 35 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Гравиметрические определения пунктов ГГрС 1 класса маятниковым комплексом "Агат-М" |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| геодезист первой категории | чел.-мес. | 1 |
| геодезист | чел.-мес. | 2 |
| техник первой категории | чел.-мес. | 1 |
| техник | чел.-мес. | - |
| водитель | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 пункт | тыс. тенге | 0,406 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 100,413 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 14,447 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 1 |

      18. Гравиметрические определения пунктов ГГрС 2 класса

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 36 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Число пунктов на один бригадо-месяц | |
| с применением автотранспорта | с применением авиатранспорта |
| 1 | Гравиметрические определения пунктов ГГрС 2 класса приборами ГАГ-2 (количество приборов – 3) | 9,32 | 16,01 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 37 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Определения пунктов ГГрС 2 класса приборами ГАГ-2 | |
| с автотранспортом | без автотранспорта |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |
| геодезист первой категории | чел.-мес. | 1 | 1 |
| геодезист | чел.-мес. | 1 | 1 |
| техник | чел.-мес. | - | - |
| техник | чел.-мес. | 1 | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 1 | - |
| 2 | Материалы на 1 пункт | тыс. тенге | 0,406 | 0,406 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 120,495 | 120,495 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 12,871 | 12,871 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 1 | - |

      19. Измерение абсолютных значений ускорения силы тяжести и измерение градиента по полной и неполной программе на пунктах ГФГС и ГГрС 1 класса

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 38 |

**Нормы выработки (число пунктов на один бригадо-месяц)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество пунктов |
| 1 | Измерение силы тяжести гравиметром ГБЛ (гравиметр баллистический лазерный) | 3,27 |
| 2 | Измерение градиента по полной программе на пяти точках гравиметром ГНУ-КВ (гравиметр наземный узко диапазонный с кварцевой чувствительной системой) | 2,92 |
| 3 | Измерение градиента по неполной программе на одной точке на 3-х уровнях (ГНУ-КВ) | 13,61 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 39 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Измерение силы тяжести гравиметром ГБЛ | Измерение градиента по полной программе на пяти точках гравиметром ГНУ-КВ;  Измерение градиента по неполной программе на одной точке гравиметром ГНУ-КВ |
|  | Затраты труда: |  |  |  |
| 1 | геодезист высшей категории | чел.-мес. | 1 | - |
| геодезист первой категории | чел.-мес. | 2 | - |
| геодезист второй категории | чел.-мес. | 1 | 1 |
| техник | чел.-мес. | - | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 1 | 1 |
| 2 | Материалы на 1 пункт | тыс. тенге | 0,406 | 0,406 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 145,598 | 45,186 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 14 400 | 10,650 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 1 | 1 |

      20. Гравиметрические связи

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 40 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Число пунктов на один бригадо-месяц |
| 1 | Гравиметрические связи гравиметра ГНУ-КВ по программе А-Б-А (связь) | 0,782 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 41 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Гравиметрические связи гравиметра ГНУ-КВ по программе А-Б-А |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| геодезист второй категории | чел.-мес. | 1 |
| техник | чел.-мес. | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 пункт | тыс. тенге | 0,406 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 240,990 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 10,650 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 1 |

      21. Измерение сторон по программе 1 класса на геодинамических полигонах светодальномером

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 42 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Число сторон на один бригадо-месяц | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. |
| 1 | Измерение базисных сторон триангуляции 1 и 2 класса на геодинамическом полигоне (ГДП) светодальномером | 22,43 | 18,56 | 15,70 | 13,84 |
| 2 | Измерение сторон полигонометрии 1 класса на геодинамическом полигоне светодальномером | 28,31 | 24,38 | 21,21 | 19,12 |

      Примечание к таблице:

1) характеристика категорий трудности работ

1 категория – местность степная или лесостепная; климат сухой, воздух прозрачный, крупных промышленных предприятий нет или очень мало; измерения ведут преимущественно со штативов;

2 категория – местность залесенная, не заболоченная; воздух прозрачный, с небольшой влажностью; крупных промышленных предприятий мало; измерения ведут со штативов; полупустынные районы.

3 категория – местность залесенная, слабо всхолмленная, частично заболоченная; климат умеренно влажный; крупных промышленных предприятий мало; измерения ведут со штативов;

4 категория – местность залесенная, сплошь заболоченная; районы со значительной влажностью воздуха, частыми туманами; районы пустынь; стороны, подлежащие измерению, проходят над значительными водными пространствами; горные районы; крупные промышленные районы; воздух значительно запылен;

2) нормы рассчитаны на измерение сторон длиной 20 км; если длина измеряемой стороны иная, к нормам выработки применяют коэффициенты, помещенные в таблице 43.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 43 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Длина измеряемой линии, км | Коэффициенты к норме выработки |
| 1 | до 10 | 1,21 |
| 2 | от 10 до 15 | 1,10 |
| 3 | от 15 до 40 | 0,910 |
| 4 | от 40 до 50 | 0,826 |

      3) При увеличении числа серий наблюдений норму времени в смену увеличивают из расчета увеличения нормы времени на 0,365 ч. на одну серию (8 приемов).

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 44 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Измерение базисных сторон триангуляции 1 и 2 классов на ГДП светодальномером (пункт 1 таблицы 42) | Измерение сторон полигонометрии 1 класса на ГДП светодальномером (пункт 2 таблицы 42) |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |
| геодезист первой категории | чел.-мес. | 1 | 1 |
| геодезист второй категории | чел.-мес. | 1 | 1 |
| техник | чел.-мес. | 1 | 2 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 2 | 3 |
| водитель | чел.-мес. | 2 | 2 |
| 2 | Материалы  на 1 сторону | тыс. тенге | 1,878 | 1,878 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 9,216 | 9,216 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 30,164 | 33,752 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 2 | 2 |

      Примечание к таблице:

1) в случае выполнения ремонта и наладки светодальномера в полевых условиях в составе бригады предусматривают радиотехника;

2) при измерении сторон светодальномером со штатива состав бригады уменьшают на одного замерщика 2-го разряда на геодезических работах.

22. Рекогносцировка линий нивелирования 1, 2 и 3 классов

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 45 |

**Нормы выработки (км на один бригадо-месяц)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Длина в км на один бригадо-месяц | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. |
|  | Рекогносцировка трасс нивелирования 1 класса: |  |  |  |
| 1 | с шурфованием или бурением | 408,33 | 272,22 | 163,33 |
| 2 | без шурфования (бурения) | 796,73 | 392,62 | 228,75 |
| 3 | Рекогносцировка трасс нивелирования 2 и 3 классов | 1089 | 544,43 | 272,22 |

      Примечание к таблице:

1) характеристика категорий трудности работ

1 категория – вдоль железных дорог, автострад, шоссейных и грунтовых дорог; использование автотранспорта возможно на всем протяжении нивелирной линии; в степных, лесостепных районах с густой сетью проселочных и полевых дорог (грунт сухой); использование автотранспорта возможно всюду;

2 категория – нивелирные линии прокладывают в лесостепных или лесных, частично заболоченных районах, или вдоль открытых берегов рек, или в песчаных районах; переезды возможны вездеходным транспортом;

3 категория – нивелирные линии прокладывают в горной, заболоченной, а также в пустынной местности, не имеющей дорог, или вдоль заросших берегов рек;

2) в районе 3 категории трудности работ, где требуется закрепление трассы (затесами, кольями и тому подобное) на всем протяжении, нормы выработки умножают на коэффициент 0,83.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 46 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Рекогносцировка трасс нивелирования | | | | |
| с шурфованием или бурением 1 класс (пункт 1 таблицы 45) | без шурфования (бурения) | | | |
| 1, 2 класс (пункты 2 и 3 таблицы 45) | 2 класс (3 кат.) (пункт 3 таблицы 45) | 3 класс (пункт 3 таблицы 45) | 3 класс (3 кат.) (пункт 3 таблицы 45) |
| 1 | Затраты труда |  |  |  |  |  |  |
| геодезист | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 | - | - |
| геолог | чел.-мес. | 1 | - | - | - | - |
| техник второй категории | чел.-мес. | - | - | - | 1 | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| водитель | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | Материалы на 1 км хода | тыс. тенге | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 13,082 | 9,230 | 10,755 | 9,230 | 10,755 |
| 4 | Норма транспорта | машина | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |

      23. Обследование и восстановление нивелирных знаков

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 47 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Расстояние между знаками, в км | Количество реперов или марок на один бригадо-месяц | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
| 1 | Обследование грунтовых и скальных реперов с применением автомобильного и вездеходного транспорта | 5 | 128,61 | 105,37 | 86,42 | 70,10 | 46,67 |
| 2 | 10 | 111,11 | 84,63 | 64,56 | 51,36 | 29,17 |
| 3 | 15 | 97,80 | 71,95 | 52,86 | 40,33 | 21,21 |
| 4 | Обследование грунтовых и скальных реперов с применением гужевого и вьючного транспорта | 5 | 104,03 | 86,88 | 70,40 | 57,11 | 39,55 |
| 5 | 10 | 80,86 | 54,05 | 48,18 | 38,80 | 23,60 |
| 6 | 15 | 67,49 | 51,85 | 37,72 | 29,32 | 16,82 |
| 7 | Обследование стенных реперов или марок с применением автотранспорта (независимо от категорий) | 5 | 152,64 | | | | |
| 8 | 10 | 123,73 | | | | |
| 9 | 15 | 97,80 | | | | |
| 10 | Обследование и восстановление грунтовых и скальных реперов с применением автотранспорта и вездеходного транспорта | 5 | 56,71 | 48,18 | 42,10 | 35,28 | 23,53 |
| 11 | 10 | 52,35 | 42,20 | 36,13 | 28,70 | 16,43 |
| 12 | 15 | 48,32 | 37,81 | 31,47 | 24,02 | 12,56 |
| 13 | Обследование и восстановление грунтовых и скальных реперов с применением гужевого и вьючного транспорта | 5 | 43,32 | 38,07 | 32,41 | 27,31 | 19,28 |
| 14 | 10 | 32,93 | 28,70 | 23,81 | 19,44 | 12,56 |
| 15 | 15 | 26,60 | 23,10 | 18,82 | 14,98 | 9,28 |
| 16 | Обследование и восстановление стенных реперов или марок с применением автотранспорта (независимо от категорий) | 5 | 123,73 | | | | |
| 17 | 10 | 103,37 | | | | |
| 18 | 15 | 89,25 | | | | |

      Примечание к таблице:

      1) характеристика категорий трудности работ (для рядовых грунтовых и скальных реперов):

      1 категория – местность, открытая с крупными формами рельефа и развитой сетью улучшенных дорог; контуров и ориентиров много; грунт мягкий; растительный слой без корней кустарника и деревьев;

      2 категория – местность холмистая, местами полузакрытая, с ясно выраженным рельефом и развитой сетью грунтовых дорог; контуров и ориентиров много; грунт мягкий; растительный слой с корнями кустарника; местность открытая степная, равнинная, с сетью проселочных и полевых дорог; контуров и ориентиров ограничено; грунт – жирная глина, лесс влажный с примесью гравия; растительный слой травянистого происхождения;

      3 категория – местность полузакрытая с мелкими формами рельефа; контуров и ориентиров ограничено; грунт – тяжелая ломовая глина, мягкая глина с примесью гравия, глина сланцевая, песок естественной влажности с примесью гравия более 40%, чернозем и каштановый грунт сухой, отвердевший; растительный слой с корнями кустарника; местность равнинная, закрытая; дорожная сеть развита слабо; контуров и ориентиров ограничено; грунт выше средней твердости; растительный слой с корнями кустарника; полупустынные районы с пересеченным рельефом или полузакрытые районы предгорий; дорожная сеть развита слабо; грунт выше средней твердости с наличием гравия, гальки и частично валунов;

      4 категория – местность, закрытая с крупными формами рельефа; дорожная сеть отсутствует; контуров и ориентиров ограничено; грунт твердый с обилием гравия, гальки и валунов; полупустынные – песчаные районы с барханами; дорожная сеть отсутствует; контуров и ориентиров ограничено; грунт мягкий, песчаный с растительным слоем; местность, закрытая со слабо выраженным рельефом, частично заболоченная; дорожная сеть отсутствует; горные районы; грунт разборно-скальный;

      5 категория – местность горная и высокогорная; грунт разборно-скальный; местность равнинная, заболоченная; грунт с наличием корней деревьев; районы пустынь; горнопромышленные районы;

      2) при обследовании, обследовании и восстановлении фундаментальных реперов нормы выработки умножаются на коэффициент 0,80;

      3) при обследовании, обследовании и восстановлении нивелирных знаков (стенной репер и марка), заложенных в одном сооружении, нормы выработки умножаются на коэффициент 1,43.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 48 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Обследование | | Обследование и восстановление | |
| грунтовых и скальных реперов (с 1 по 6 пункты таблицы 47) | стенных реперов или марок (с 7 по 9 пункты таблицы 47) | грунтовых и скальных реперов (с 10 по 15 пункты таблицы 47) | стенных реперов или марок (с 16 по 18 пункты таблицы 47) |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |  |  |
| техник второй категории | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 1 | 1 | 2 | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | Материалы на 1 знак | тыс. тенге | 0,307 | 0,307 | 1,245 | 0,640 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 8,668 | 8,668 | 11,462 | 9,258 |
| 4 | Норма транспорта | машина | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |

      24. Обследование и восстановление знаков нивелирования 2, 3 и 4 классов в городах, поселках и на застроенных территориях

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 49 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество реперов или марок без установки охранных столбов на один бригадо-месяц |
|  | Обследование знаков нивелирования 2, 3 и 4 классов в городах, поселках и на застроенных территориях: | |
|  | а) с переездом на автомашине |  |
| 1 | грунтовых реперов | 211,29 |
| 2 | стенных реперов и марок | 305,29 |
|  | б) при пешем переходе |  |
| 3 | грунтовых реперов | 173,57 |
| 4 | стенных реперов и марок | 273,13 |
| 5 | Обследование и восстановление грунтовых и скальных реперов в городах, поселках и на застроенных территориях с применением автотранспорта | 61,40 |
| 6 | Обследование и восстановление стенных реперов и марок с применением автотранспорта | 130,66 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 50 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Обследование | | | | Обследование и восстановление | |
| грунтовых реперов | | стенных реперов или марок | |
| с переездом на авто машине | при пешем переходе | с переездом на авто машине | при пешем пере ходе | грунтовых и скальных реперов | стенных реперов или марок |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |  |  |  |  |
| техник второй категории | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 1 | - | 1 | - | 1 | 1 |
| 2 | Материалы на 1 знак | тыс.тенге | 0,307 | 0,307 | 0,307 | 0,307 | 1,245 | 0,640 |
| 3 | Износ | тыс.тенге | 7,722 | 7,722 | 7,722 | 7,722 | 9,885 | 8,312 |
| 4 | Норма транспорта | машина | 1 | - | 1 | - | 1 | 1 |

      25. Закладка вековых реперов геодезической сети

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 51 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Глубина закладки, м | Количество реперов один бригадо-месяц | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. |
|  | Закладка вековых реперов типа: | | | | | | | |
| 1 | 173 | 0,5 | 3,97 | 3,70 | 3,43 | 3,12 | 2,75 | 2,34 |
| 2 |  | 1,2 | 2,71 | 2,37 | 2,04 | 1,75 | 1,50 | 1,29 |
| 3 | 174 | 2,0 | 3,57 | 3,37 | 3,12 | 2,82 | 2,56 | 2,30 |
| 4 |  | 3,0 | 2,46 | 2,31 | 2,14 | 1,96 | 1,77 | 1,57 |
| 5 |  | 4,0 | 1,86 | 1,72 | 1,57 | 1,43 | 1,29 | 1,10 |
| 6 |  | 5,0 | 1,50 | 1,37 | 1,26 | 1,15 | 1,02 | 0,87 |
| 7 | 175 | 4,0 | 2,88 | 2,71 | 2,51 | 2,29 | 2,09 | 1,89 |
| 8 |  | 5,0 | 2,39 | 2,27 | 2,13 | 1,97 | 1,81 | 1,66 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий грунтов приведена в примечании к таблице 30.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 52 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Закладка вековых реперов геодезической сети | | |
| тип 173 | тип 174 | тип 175 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |  |
| геодезист | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 |
| рабочий четвертого разряда | чел.-мес. | 2 | 2 | 2 |
| рабочий третьего разряда | чел.-мес. | 4 | 4 | 2 |
| водитель | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | (стоимость определяется прямыми расчетами) | | |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 19,436 | 19,436 | 15,705 |
| 4 | Норма транспорта | машина | 1 | 1 | 1 |

      26. Закладка фундаментальных реперов геодезической сети

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 53 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Глубина закладки, м | Количество реперов на один бригадо-месяц | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. |
|  | Закладка фундаментальных реперов типа: | | | | | | | |
| 1 | 161 опозновательный знак (оп. знак) | 2,5 | 5,83 | 5,27 | 4,54 | 4,08 | 3,63 | 3,02 |
| 2 | 3,0 | 5,23 | 4,73 | 4,00 | 3,57 | 3,11 | 2,53 |
| 3 | 3,5 | 5,06 | 4,46 | 3,74 | 3,30 | 2,84 | 2,27 |
| 4 | 4,0 | 4,67 | 4,04 | 3,35 | 2,91 | 2,45 | 1,93 |
| 5 | 164 оп. знак | 2,5 | 7,49 | 6,75 | 5,85 | 5,23 | 4,58 | 3,85 |
| 6 | 3,0 | 6,69 | 5,90 | 5,01 | 4,41 | 3,75 | 3,08 |
| 7 | 3,5 | 6,28 | 5,48 | 4,60 | 4,01 | 3,36 | 2,78 |
| 8 | 4,0 | 5,69 | 4,88 | 4,01 | 3,45 | 2,85 | 2,25 |
| 9 | 114 оп. знак | 1,5 | 10,34 | 10,08 | 9,61 | 9,18 | 8,60 | 7,89 |
| 10 | 2,0 | 9,44 | 9,07 | 8,46 | 7,93 | 7,20 | 6,43 |

      Примечание к таблице:

1) характеристика категорий грунтов приведена в примечании к таблице 30;

2) время на перевоз воды, песка и гравия к месту закладки в нормах не учтено.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 54 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Закладка фундаментальных реперов геодезической сети типа: | | | | | | | | | |
| 161 оп. знак | | | | | 164 оп. знак | | | 114 оп. знак | |
| глубина закладки, м | | | | | | | | | |
| 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 1,5 | 2,0 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| техник первой категории | чел.- мес. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| рабочий третьего разряда | чел.- мес. | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| водитель | чел.- мес. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | Материалы на 1 знак | тыс. тенге | 21,558 | 22,775 | 24,250 | 24,613 | 21,578 | 22,918 | 24,270 | 25,580 | 11,842 | 13,840 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 15,705 | 15,705 | 15,705 | 15,705 | 15,705 | 15,705 | 15,705 | 15,705 | 15,705 | 15,705 |
| 4 | Норма транспорта | машина | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |

      27. Закладка грунтовых реперов геодезической сети, изготовленных на месте закладки

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 55 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Глубина закладки, м | Количество реперов на один бригадо-месяц) | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. |
|  | Закладка рядовых грунтовых реперов типа: | | | | | | | |
| 1 | 160 оп. знак | 1,8 | 40,13 | 33,13 | 25,44 | 20,57 | 17,27 | 14,08 |
| 2 | 2,5 | 30,36 | 24,49 | 18,64 | 15,26 | 12,37 | 9,72 |
| 3 | 3,0 | 25,44 | 20,29 | 15,41 | 12,56 | 10,08 | 7,78 |
| 4 | 3,5 | 21,95 | 17,27 | 12,96 | 10,61 | 8,38 | 6,36 |
| 5 | 4,0 | 16,35 | 12,66 | 9,50 | 7,67 | 5,92 | 4,44 |
| 6 | 9 оп. знак | 0,5 | 50,26 | 48,04 | 45,12 | 42,53 | 39,84 | 37,55 |
| 7 | 0,7 | 42,64 | 41,56 | 39,84 | 38,07 | 35,43 | 33,82 |

      Примечание к таблице:

1) характеристика категорий грунтов приведена в примечании к таблице 30;

2) время на перевоз воды, песка и гравия к месту закладки в нормах не учтено.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 56 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Закладка центров (реперов) геодезической сети типа: | | | | | | |
| 160 оп. знак | | | | | 9 оп. знак | |
| глубина закладки, м | | | | | | |
| 1,8 м | 2,5 м | 3,0 м | 3,5 м | 4,0 м | 0,5 м | 0,7 м |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| техник | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| рабочий третьего разряда | чел.-мес. | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| водитель | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | Материалы на 1 знак | тыс. тенге | 4,171 | 5,700 | 6,500 | 7,491 | 8,488 | 2,039 | 2,286 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 14,153 | 14,153 | 14,153 | 14,153 | 14,153 | 14,153 | 14,153 |
| 4 | Норма транспорта | машина | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |

      28. Централизованное изготовление железобетонных пилонов и опознавательных знаков для грунтовых реперов, закладываемых в зонах сезонного промерзания грунтов

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 57 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Длина пилона, м | Количество монолитов в комплекте | Количество комплектов на один бригадо-месяц | |
| якорь круглый | якорь квадратный |
|  | Централизованное изготовление железобетонных пилонов для грунтовых реперов и опознавательных знаков с бетонным якорем | | | | |
| 1 | тип 160 оп. знак | 1,3 | 4 | 167,35 | 149,84 |
| 2 |  | 2,0 | 4 | 148,48 | 133,88 |
| 3 |  | 2,5 | 4 | 137,25 | 124,68 |
| 4 |  | 3,0 | 4 | 127,60 | 116,66 |
| 5 |  | 3,5 | 4 | 119,22 | 109,62 |

      Примечание к таблице:

1) характеристика категорий грунтов приведена в примечании к таблице 30;

2) изготовление форм для пилонов и якорей, перевоз на площадку песка, щебня и гравия нормами не учтены.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 58 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Централизованное изготовление железобетонных пилонов и опознавательных знаков для грунтовых реперов. Глубина закладки, в м. | | | | |
| 1,3 м | 2,0 м | 2,5 м | 3,0 м | 3,5 м |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |  |  |  |
| техник | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| рабочий третьего разряда | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | Материалы на 1 знак | тыс. тенге | 4,171 | 5,700 | 6,500 | 7,491 | 8,488 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 13,753 | 13,753 | 13,753 | 13,753 | 13,753 |

      29. Закладка грунтовых реперов, изготовленных централизованным путем

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 59 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Глубина закладки, м | Количество реперов на один бригадо-месяц | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. |
|  | Закладка грунтовых реперов, изготовленных централизованным путем | | | | | | | |
| 1 | тип 160 оп. знак | 1,8 | 87,88 | 65,59 | 46,27 | 35,66 | 28,96 | 22,88 |
| 2 |  | 2,5 | 58,54 | 44,38 | 31,65 | 24,94 | 19,61 | 15,12 |
| 3 |  | 3,0 | 46,67 | 34,97 | 25,28 | 20,11 | 15,70 | 11,92 |
| 4 |  | 3,5 | 38,70 | 28,91 | 20,83 | 16,67 | 12,86 | 9,61 |
| 5 |  | 4,0 | 27,18 | 20,29 | 13,96 | 11,75 | 8,93 | 6,56 |

      Примечание к таблице:

1) характеристика категорий грунтов приведена в примечании к таблице 30;

2) перевоз реперов к месту закладки в нормах не учтен.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 60 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Закладка грунтовых реперов, изготовленных централизованным путем | |
| трубчатых или железобетонных | скального типа |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |
| техник | чел.-мес. | 1 | 1 |
| рабочий третьего разряда | чел.-мес. | 4 | 3 |
| водитель | чел.-мес. | 1 | 1 |
| 2 | Материалы | (стоимость материалов учитывается при изготовлении) | | |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 15,705 | 14,153 |
| 4 | Норма транспорта | машина | 1,0 | 1,0 |

      30. Закладка скальных марок

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 61 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество знаков на один бригадо-месяц | |
| 1 кат. | 2 кат. |
| 1 | Закладка скальных марок (тип 7 оп., 8 оп., 9 оп.) | 67,21 | 50,26 |

      Примечание к таблице:

характеристика категорий трудности работ

1 категория – марки закладывают в скалы, выходящие на поверхность земли;

2 категория – марки закладывают в скалы, расположенные ниже поверхности земли до 0,5 м.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 62 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Закладка скальных марок |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| техник | чел.-мес. | 1 |
| рабочий третьего разряда | чел.-мес. | 2 |
| водитель | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 знак | тыс. тенге | 1,677 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 11,818 |
| 4 | Норма транспорта | машина | 1 |

      31. Закладка стенных марок и реперов

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 63 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество знаков на один бригадо-месяц | |
| 1 кат. | 2 кат. |
| 1 | Закладка стенных марок и реперов | 183,11 | 83,33 |

      Примечание к таблице:

характеристика категорий трудности

1 категория – марки и реперы закладывают в зданиях и сооружениях из кирпича или камня мягких пород;

2 категория – марки и реперы закладывают в зданиях и сооружениях из железобетона или камня твердых пород (гранит, гнейс, базальт, кремень и другие).

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 64 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Закладка стенных марок и реперов |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| техник | чел.-мес. | 1 |
| рабочий третьего разряда | чел.-мес. | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 знак | тыс. тенге | 0,901 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 9,051 |
| 4 | Норма транспорта | машина | 1,0 |

      32. Нивелирование 1 класса

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 65 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Длина двойного хода в км на один бригадо-месяц | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | 10 кат. |
|  | Нивелирование | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 класса | 49,05 | 40,33 | 32,67 | 25,68 | 20,99 | 18,67 | 16,33 | 13,96 | 11,67 | 9,33 |

      Примечание к таблице:

1) характеристика категорий трудности работ

1 категория – нивелирную линию прокладывают по полотну железных или шоссейных дорог, автострадам в равнинной местности, позволяющей выдерживать предельные длины плеч; движение транспорта не затрудняет выполнение работ;

2 категория – нивелирную линию прокладывают в слабо пересеченной местности по полотну железных дорог или по шоссейным дорогам; движение транспорта не затрудняет выполнение работ; количество установок прибора на 1 км хода – 11, 12;

3 категория – нивелирную линию прокладывают в пересеченной холмистой местности по шоссейным или профилированным грунтовым дорогам; количество установок прибора на 1 км хода – 13, 14; по равнинной или малопересеченной местности, в районах закрепленных песков, или вдоль рек;

4 категория – нивелирную линию прокладывают в предгорной местности или по горным плато по шоссейным и грунтовым дорогам; по закрытой пересеченной и всхолмленной местности по профилированным грунтовым дорогам; количество установок прибора на 1 км хода от 15 до 17;

5 категория – нивелирную линию прокладывают в пересеченной, горной местности по шоссейным и грунтовым дорогам; количество установок прибора на 1 км хода от 18 до 20;

6 категория – нивелирную линию прокладывают в пересеченной горной местности по шоссейным грунтовым дорогам с большим количеством поворотов; количество установок прибора на 1 км хода от 21 до 25;

7 категория – нивелирную линию прокладывают в пересеченной горной местности по грунтовым дорогам; количество установок прибора на 1 км хода от 26 до 30; в районах незакрепленных песков;

8 категория – нивелирную линию прокладывают в горной местности и по дорогам с тяжелым профилем; количество установок прибора на 1 км хода от 31 до 35;

9 категория – нивелирную линию прокладывают в горной местности по дорогам с очень тяжелым профилем; количество установок прибора на 1 км хода от 36 до 40;

10 категория – нивелирную линию прокладывают в особо сложных условиях в горной и другой труднопроходимой местности; количество установок прибора на 1 км хода более 40;

2) если на трассе интенсивное движение затрудняет выполнение работ, нормы выработки умножаются на коэффициент 0,83;

3) при нивелировании 1 класса повышенной точности на геодинамических полигонах нормы выработки умножаются на коэффициент 0,77.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 66 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Нивелирование 1 класса |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| геодезист первой категории | чел.-мес. | 1 |
| техник второй категории | чел.-мес. | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 7 |
| водитель | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 км. дв. хода | тыс. тенге | 0,073 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 6,029 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 29,450 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 1 |

      Примечание к таблице: при нивелировании по полотну железных дорог состав бригады увеличивают на двух замерщиков 2 разряда на геодезических работах.

33. Нивелирование 2 класса

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 67 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Длина хода в км на один бригадо-месяц | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | 10 кат. |
|  | Нивелирование 2 класса (в прямом и обратном направлении) | | | | | | | | | | |
| 1 |  | 69,21 | 61,87 | 56,32 | 51,36 | 40,83 | 33,89 | 27,59 | 22,44 | 17,75 | 15,07 |

      Примечание к таблице:

1) характеристика категорий трудности работ

1 категория – нивелирную линию прокладывают в равнинной местности с уклоном до 0,01% по дорогам; количество штативов на 1 км хода нивелирования 2 и 3 классов не более 7; 4 класса – не более 5; передвижение не затруднено; условия видимости благоприятные;

2 категория – нивелирную линию прокладывают в равнинной местности с уклоном до 0,02%; количество штативов на 1 км хода для всех классов до 8; передвижение не затруднено; условия видимости благоприятные; в равнинной степной местности без дорог;

3 категория – нивелирную линию прокладывают в слабо пересеченной местности с уклоном до 0,025%; количество штативов на 1 км хода до 9; через крупные населенные пункты сельского типа;

4 категория – нивелирную линию прокладывают в пересеченной местности с уклоном до 0,03%; количество штативов на 1 км хода 10-11; в местах расположения крупных железнодорожных станций; в открытых поймах больших рек с наличием стариц, проток и рукавов;

5 категория – нивелирную линию прокладывают в пересеченной всхолмленной местности с уклоном до 0,035%; количество штативов на 1 км хода 12-14; в заболоченной или песчаной местности, или вдоль полузаросших берегов рек;

6 категория – нивелирную линию прокладывают по сильно пересеченной холмистой местности с уклоном до 0,045%; количество штативов на 1 км хода 15-17; по заболоченной местности, где требуется забивка кольев (до 15%) для установки штативов; по заросшим берегам малых рек и ручьев без наличия дорог и троп;

7 категория – нивелирную линию прокладывают в местности со среднегорным рельефом с уклоном до 0,06%; количество штативов на 1 км хода 18-21; вдоль заросших труднопроходимых берегов рек с переброской хода через реку; в зонах поливного земледелия без дорог;

8 категория – нивелирную линию прокладывают в горной местности по дорогам, тропам и просекам с уклоном до 0,07%; количество штативов на 1 км хода 22-27; вдоль заросших труднопроходимых берегов рек с перебросками хода через реку; по заросшей труднопроходимой заболоченной местности, где требуется забивка кольев (до 20 %) для установки штативов;

9 категория – нивелирную линию прокладывают в горной местности по дорогам с уклоном до 0,10 %; количество штативов на 1 км хода 28-35; по берегам горных рек без дорог и троп с большим количеством изгибов и прижимов; по труднопроходимой заболоченной местности, где требуется забивка кольев (30%) для установки штативов;

10 категория – нивелирную линию прокладывают в высокогорной местности без дорог и троп с уклоном более 0,10%; количество штативов на 1 км хода более 36; передвижение затруднено; в пустынных песчаных районах;

2) если на трассе интенсивное движение затрудняет выполнение работ, нормы выработки умножаются на коэффициент 0,83;

3) при нивелировании 2 класса повышенной точности на геодинамических полигонах нормы выработки умножаются на коэффициент 0,77.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 68 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Нивелирование 2 класса |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| геодезист | чел.-мес. | 1 |
| техник | чел.-мес. | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 5 |
| водитель | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на км хода | тыс. тенге | 0,064 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 6,029 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 23,367 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 1 |

      Примечание к таблице: при нивелировании по полотну железных дорог состав бригады увеличивают на двух замерщиков 2 разряда на геодезических работах.

34. Нивелирование 3 и 4 классов

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 69 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Длина хода в км на один бригадо-месяц | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | 10 кат. |
|  | Нивелирование: | | | | | | | | | | |
| 1 | 3 класса | 189,7 | 172,65 | 158,57 | 140,8 | 127,6 | 108,89 | 89,25 | 72,27 | 58,96 | 47,90 |
| 2 | 4 класса | 228,75 | 189,04 | 170,14 | 148,48 | 136,11 | 116,66 | 93,87 | 78,15 | 64,30 | 53,03 |

      Примечание к таблице:

1) характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 67;

2) при проложении нивелирных линий по свежевспаханным землям, нормы выработки умножают на коэффициент 0,90;

3) при проложении нивелирных линий по заболоченной местности, где требуется забивка кольев для установки нивелира и реек в большем объеме, чем указано в характеристиках 6, 8 и 9 категорий, категории трудности работ повышают на одну ступень;

4) при проложении нивелирных линий в залесенных районах, где требуется прорубка просек или визирок нормы выработки умножаются на коэффициент 0,90.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 70 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Нивелирование | |
| 3 класса | 4 класса |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |
| техник второй категории | чел.-мес. | 1 | 1 |
| техник | чел.-мес. | 1 | - |
| рабочий третьего разряда | чел.-мес. | - | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 4 | 3 |
| водитель | чел.-мес. | 1 | 1 |
| 2 | Материалы на км хода | тыс. тенге | 0,057 | 0,045 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 0,373 | 0,373 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 20,823 | 17,512 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 1 | 1 |

      Примечание к таблице: при нивелировании по полотну железных дорог состав бригады увеличивают на двух замерщиков 2 разряда на геодезических работах.

35. Нивелирование 2, 3 и 4 классов в городах, поселках и на промышленных площадках

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 71 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Длина хода в км на один бригадо-месяц | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
|  | Нивелирование в городах, поселках и на промышленных площадках: | | | | | |
| 1 | 2 класса | 52,35 | 40,23 | 29,38 | 18,43 | 11,67 |
| 2 | 3 класса | 122,80 | 96,08 | 70,40 | 47,90 | 28,96 |
| 3 | 4 класса | 144,54 | 108,89 | 77,41 | 53,20 | 35,66 |

      Примечание к таблице:

характеристика категорий трудности работ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Характеристика местности, уклон местности: | Количество штативов на 1 км хода | Категория трудности работ при движении транспорта и пешеходов | | |
| слабом движении | среднем движении | интенсивном движении |
| от 0,02-0,03 | 6-15 | 1 | 2 | 3 |
| от 0,03-0,05 | 15-21 | 2 | 3 | 4 |
| от 0,05-0,07 | 21-27 | 3 | 4 | 5 |
| более 0,07 | 27-35 | 4 | 5 | - |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 72 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Нивелирование в городах, поселках и на промышленных площадках | | |
| 2 класс | 3 класс | 4 класс |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |  |
| геодезист | чел.-мес. | 1 | - | - |
| техник второй категории | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 |
| техник | чел.-мес. | - | 1 | - |
| рабочий третьего разряда | чел.-мес. | - | - | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 5 | 4 | 3 |
| водитель | чел.-мес. | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 2 | Материалы на 1 км хода | тыс. тенге | 0,064 | 0,057 | 0,045 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 6,029 | 0,373 | 0,373 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 20,695 | 18,151 | 15,520 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

      Примечание к таблице: при нивелировании по полотну железных дорог состав бригады увеличивают на двух замерщиков 2 разряда на геодезических работах.

36. Нивелирование 4 класса с одновременным опознаванием, передачей высот на опознаки и их закреплением

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 73 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Длина хода в км на один бригадо-месяц | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | 10 кат. |
|  | Нивелирование 4 класса с одновременным опознаванием, передачей высот на опознаки и их закреплением | | | | | | | | | | |
| 1 |  | 133,88 | 118,36 | 106,06 | 96,08 | 87,34 | 76,32 | 66,94 | 58,96 | 51,36 | 46,01 |

      Примечание к таблице:

характеристика категорий трудности работ

1 категория – местность равнинная, не заболоченная, с хорошо развитой сетью грунтовых дорог; объектов ситуации для опознавания достаточно; количество штативов на 1 км хода не более 5;

2 категория – местность равнинная, слабо расчлененная, с развитой сетью грунтовых дорог, закрытая до 30% площади благоустроенными лесами; объектов ситуации для опознавания достаточно; передвижение не затруднено; количество штативов на 1 км хода до 7;

3 категория – местность открытая, пологохолмистая с наличием редких балок и оврагов; объектов ситуации для опознавания достаточно; передвижение не затруднено; количество штативов на 1 км хода до 9; через крупные населенные пункты сельского типа;

4 категория – местность холмистая, закрытая до 60% благоустроенными лесами, с грунтовыми дорогами; объектов ситуации для опознавания достаточно; количество штативов на 1 км хода до 11; по открытым сухим поймам больших рек с наличием стариц и проток; в местах расположения крупных железнодорожных станций;

5 категория – местность холмистая, изрезанная глубокими лощинами и балками; количество объектов ситуации для опознавания ограничено; количество штативов на 1 км хода до 13; в заболоченной или песчаной местности;

6 категория – сильно пересеченная холмистая местность; количество объектов ситуации для опознавания ограничено; количество штативов на 1 км хода до 15; по заболоченным берегам рек без наличия дорог и троп;

7 категория – местность со среднегорным рельефом, количество штативов на 1 км хода до 17; вдоль заросших труднопроходимых берегов рек, с переброской хода через реку; в зонах поливного земледелия без дорог;

8 категория – заросшая, труднопроходимая, заболоченная местность, где требуется забивка кольев (до 20%) для установки штативов;

9 категория – берега горных рек без дорог и троп; количество объектов ситуации для опознавания ограничено; количество штативов на 1 км хода до 23.

10 категория – пустынные песчаные районы.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 74 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Нивелирование 4 класса с одновременным опознаванием, передачей высот на опознаки и их закреплением |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| техник второй категории | чел.-мес. | 1 |
| рабочий третьего разряда | чел.-мес. | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 3 |
| водитель | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на км хода | тыс. тенге | 0,103 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 0,373 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 15,520 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 1 |

      37. Техническое нивелирование

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 75 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование  процесса | Длина хода в км на один бригадо-месяц | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
| 1 | Техническое нивелирование | 304,72 | 230,04 | 168,73 | 124,68 | 82,91 |
| 2 | Техническое нивелирование по готовым пикетам при расстоянии между ними: | | | | | |
|  | 10 м | 132,79 | 117,50 | 100,82 | 85,07 | 65,07 |
| 3 | 20-25 м | 214,91 | 161,71 | 131,72 | 106,06 | 77,04 |
| 4 | 50 м | 258,43 | 204,16 | 158,57 | 122,80 | 83,33 |

      Примечание к таблице:

      1) характеристика категорий трудности работ

      1 категория – нивелирную линию прокладывают в равнинной местности с уклоном до 0,01%; продвижение не затруднено; среднее количество штативов на 1 км хода до 5;

      2 категория – нивелирную линию прокладывают в пересеченной местности с уклоном до 0,025%; среднее количество штативов на 1 км хода до 9.

      3 категория – нивелирную линию прокладывают в пересеченной всхолмленной местности с уклоном до 0,035%; среднее количество штативов на 1 км хода до 13; в заболоченной или песчаной местности, или вдоль полузаросших берегов рек, или по закрепленным ровным пескам;

      4 категория – нивелирную линию прокладывают в местности со среднегорным рельефом с уклоном до 0,060%; среднее количество штативов на 1 км хода до 20; вдоль заросших труднопроходимых берегов рек с переброской хода через реку или в зоне поливного земледелия, или по полузакрепленным и закрепленным бугристым пескам;

      5 категория – нивелирную линию прокладывают в горной местности с уклоном до 0,10%; среднее количество штативов на 1 км хода до 35; по заросшим труднопроходимым болотам или по незакрепленным пескам;

      2) при техническом нивелировании по готовым пикетам с расстоянием между пикетами 100 м и более следует пользоваться нормами на техническое нивелирование;

      3) при проложении нивелирных линий по свежевспаханным землям нормы выработки умножаются на коэффициент 0,90.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 76 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Техническое нивелирование |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| техник второй категории | чел.-мес. | 1 |
| рабочий третьего разряда | чел.-мес. | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 2 |
| водитель | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 км хода | тыс. тенге | 0,045 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 0,350 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 15,938 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 1 |

      38. Рекогносцировка пунктов полигонометрии 4 класса, 1 и 2 разрядов

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 77 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Число пунктов на один бригадо-месяц | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
|  | Рекогносцировка пунктов полигонометрии: | | | | | |
| 1 | 4 класса со сторонами 250-800 м | 366,21 | 329,29 | 287,05 | 245,24 | 193,75 |
| 2 | 4 класса со сторонами 2-5 км | 109,62 | 96,64 | 75,27 | 55,37 | 41,99 |
| 3 | 1 и 2 разрядов со сторонами 80-800 м | 408,33 | 357,40 | 312,89 | 289,08 | 252,05 |

      Примечание к таблице:

      1) характеристика категорий трудности работ

      1 категория – открытая равнинная или слабо всхолмленная местность; открытая речная пойма с небольшим количеством стариц, проток, заболоченных участков; улицы сельских населенных пунктов, дороги с незначительным движением транспорта;

      2 категория – открытая всхолмленная или пересеченная балками и оврагами равнинная местность; полузакрытая равнинная или слабо всхолмленная местность; открытая речная пойма с большим количеством стариц, проток, заболоченных участков; полузакрытая речная пойма с небольшим количеством стариц, проток, заболоченных участков; открытые легкопроходимые болота; улицы городов и поселков со слабым движением транспорта и пешеходов; дороги с движением транспорта средней интенсивности; промышленные и строительные площадки с небольшой застройкой, незначительным количеством инженерных сооружений, котлованов, траншей, отвалов, складов строительных материалов и прочие, со слабым движением транспорта и механизмов;

      3 категория – открытая горная местность; полузакрытая всхолмленная или пересеченная балками и оврагами равнинная местность; залесенная равнинная или слабо всхолмленная местность;

      4 категория – открытая высокогорная местность; полузакрытая горная местность; залесенная всхолмленная или пересеченная балками и оврагами равнинная местность; залесенная речная пойма с большим количеством стариц, проток, заболоченных участков; закрытое легкопроходимое болото; закрепленные бугристые пески; улицы городов с интенсивным движением транспорта и пешеходов; промышленные и строительные площадки со значительной застройкой, большим количеством инженерных сооружений, котлованов, траншей, отвалов, складов строительных материалов и прочие, с интенсивным движением транспорта и механизмов;

      5 категория – полузакрытая высокогорная местность; залесенная горная местность; незакрепленные пески; главные магистрали крупных городов с весьма интенсивным движением транспорта и пешеходов; крупные промышленные и строительные площадки с большим количеством коммуникаций, инженерных сооружений и прочие и интенсивным движением транспорта и механизмов; территория рудников с большим количеством выемок грунта, шахтными провалами и отвалами; имеются постройки промышленных объектов и подземные пути железнодорожного и автомобильного транспорта;

      2) при рекогносцировке пунктов параллактической полигонометрии нормы выработки умножаются на коэффициент 0,8.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 78 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Рекогносцировка пунктов полигонометрии 4 класса, 1 и 2 разрядов |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| геодезист | чел.-мес. | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 пункт | тыс. тенге | 0,133 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 13,163 |
| 4 | Норма транспорта | машина | 1 |

      39. Обследование и восстановление знаков полигонометрии 4 класса, 1 и 2 разрядов на территории городов, поселков и промышленных площадках

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 79 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Число пунктов на один бригадо-месяц | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. |
|  | Обследование знаков полигонометрии 4 класса, 1-го и 2-го разрядов  на территории городов, поселков и промышленных площадках: | | | |
| 1 | а) при визуальном поиске знаков или с применением простейших линейных промеров | 298,59 | 249,74 | 149,84 |
| 2 | б) при инструментальных методах поиска знака | 149,84 | 124,68 | 74,92 |
|  | Обследование и восстановление знаков полигонометрии 4 класса, 1 и 2 разрядов на территории городов, поселков и промышленных площадках: | | | |
| 3 | а) при визуальном поиске знаков или с применением простейших линейных промеров | 98,99 | 90,24 | 80,46 |
| 4 | б) при инструментальных методах поиска знака | 74,58 | 67,77 | 60,49 |

      Примечание к таблице:

      1) характеристика категорий трудности работ

      1 категория – застроенная территория; верх знака на уровне поверхности земли;

      2 категория – застроенная территория; верх знака ниже уровня поверхности земли; незастроенная территория; верх знака выше уровня поверхности земли; наружное оформление знака сохранилось плохо;

      3 категория – незастроенная территория; верх знака ниже уровня поверхности земли; наружное оформление знака отсутствует;

      2) в случае применения автотранспорта для перемещения между пунктами нормы выработки умножаются на коэффициент 1,11.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 80 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Обследование, обследование и восстановление знаков полигонометрии 4 класса, 1 и 2 разрядов в городах, поселках и на промышленных площадках | |
| пункты 1 – 2 таблицы 79 | пункты 3 – 4 таблицы 79 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |
| техник второй категории | чел.-мес. | 1 | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 1 | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 1 | 1 |
| 2 | Материалы на 1 пункт | тыс. тенге | 0,133 | 0,414 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 13,163 | 13,163 |
| 4 | Норма транспорта | машина | 1 | 1 |

      40. Централизованное изготовление бетонных монолитов для центров, закладываемых на пунктах полигонометрии в городах, поселках и на промышленных площадках

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 81 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Длина пилона в метрах | Количество монолитов в комплекте | число комплектов с квадратным якорем на один бригадо-месяц |
|  | Для застроенных территорий городов, поселков и промышленных площадок  Тип 158 оп. знак | | | |
| 1 | Изготовление усеченной бетонной пирамиды (якоря), нижнее основание 40х40х20 см; верхнее основание 15х15 см с заделанной в него металлической трубой длиной 50 см диаметром 3,5-6,3 см с приваренной маркой и опорного бетонного кольца для предохранительного чугунного колпака | 0,50 | 2 | 555,54 |
|  | Для незастроенных территорий городов, поселков и промышленных площадок  Тип 3 оп. знак | | | |
| 2 | Изготовление нижнего центра в виде бетонной плиты диаметром 48 см с заделанной в него маркой. Высота плиты 15 см. Разрешается изготавливать плиты квадратного сечения 50х50 см; Бетонного опознавательного столба размером 16х16х100 см, который устанавливают над верхней маркой, к которому крепят охранную плиту. | 2,00 | 4 | 190,80 |
| 3 | Изготовление опорного бетонного кольца для предохранительного чугунного колпака (наружный диаметр 42 см, внутренний диаметр 20 см; высотой 11см) | - | 1 | 1937 |

      Примечание к таблице: при централизованном изготовлении железобетонных и бетонных пилонов, монолитов, якорей, если просеивание и промывка песка и щебня не производится и применяется готовая бетонная масса, то нормы выработки умножаются на коэффициент 1,67.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 82 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Централизованное изготовление монолитов для центров, закладываемых на пунктах полигонометрии 4 класса, 1, 2 разрядов в городах, поселках и на промышленных площадках | | |
| тип 158 оп. знак | тип 3 оп. знак | опорное бетонное кольцо |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |  |
| техник | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 |
| рабочий третьего разряда | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 2 | 2 | 2 |
| 2 | Материалы на 1 комплект | тыс. тенге | 1,613 | 3,338 | 0,815 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 12,443 | 12,443 | 12,443 |

      41. Закладка центров на пунктах полигонометрии 4 класса, 1 и 2 разрядов в городах, поселках и на промышленных площадках

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 83 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Число пунктов на один бригадо-месяц | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
|  | Закладка центров на пунктах полигонометрии 4 класса, 1 и 2 разрядов в городах, поселках и на промышленных площадках: | | | | | |
| 1 | на застроенной территории,  тип 158 оп. знак | 116,66 | 108,89 | 97,80 | 87,81 | 74,92 |
| 2 | на незастроенной территории,  тип 3 оп. знак | 51,52 | 44,63 | 36,62 | 31,05 | 24,56 |

      Примечание к таблице:

      характеристика категорий трудности работ

      1 категория – грунт мягкий (разрыхление грунта производится при помощи штыковых лопат); верхний слой без твердого покрытия;

      2 категория – грунт средней твердости (разрыхление грунта производится при помощи штыковых лопат с применением кирки или лома); верхний слой с твердым покрытием (асфальт).

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 84 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Число колпаков на один бригадо-месяц | |
| 1 кат. | 2 кат. |
| 1 | Установка предохранительного чугунного колпака | 179,48 | 140,80 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 85 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Число парных знаков на один бригадо-месяц | |
| 1 кат. | 2 кат. |
| 1 | Закладка стенных знаков полигонометрии (пара знаков) Тип 143 | 111,87 | 48,61 |

      Примечание к таблице:

      характеристика категорий трудности работ

      1 категория – стенные знаки закладывают в здания и сооружения из кирпича или камня мягких пород (известняк, песчаник и другие);

      2 категория – стенные знаки закладывают в здания и сооружения из железобетона или камня твердых пород (гранит, гнейс, базальт, кремень и другие).

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 86 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Закладка центров на пунктах полигонометрии 4 класса, 1 и 2 разрядов в городах, поселках и на промышленных площадках | Установка предохранительного чугунного колпака над центрами полигонометрии | Закладка стенных знаков полигонометрии |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |  |
| техник | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 3 | 2 | - |
| рабочий третьего разряда | чел.-мес. | - | - | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 |
| 2 | Материалы | (стоимость материалов учитывается при изготовлении центров) | | | |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 16,384 | 14,732 | 11,497 |
| 4 | Норма транспорта | машина | 1 | 1 | 1 |

      42. Измерение углов в полигонометрических ходах 4 класса

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 87 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Число пунктов на один бригадо-месяц | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
|  | Измерение углов на пунктах полигонометрии 4 класса со сторонами 2-5 км (измерение углов шестью круговыми приемами): | | | | | |
| 1 | при двух направлениях на пункте | 95,51 | 88,77 | 81,67 | 74,58 | 70,10 |
| 2 | свыше двух направлений | 58,33 | 53,73 | 49,05 | 44,38 | 41,99 |

      Примечание к таблице: если вертикальные углы не измеряют, то нормы выработки умножаются на коэффициент 1,10.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 88 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Измерение углов в полигонометрических ходах 4 класса |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| техник первой категории | чел.-мес. | 2 |
| рабочий третьего разряда | чел.-мес. | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 2 |
| водитель | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 пункт | тыс. тенге | 0,090 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 0,368 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 17,903 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 1 |

      43. Определение элементов редукции на пунктах полигонометрии

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 89 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Число пунктов на один бригадо-месяц | | |
| Простой сигнал высотой 4-10 м | Сложный сигнал высотой 11 – 25 м | Сложный сигнал высотой 26 – 39 м |
| 1 | Определение элементов редукции на пунктах полигонометрии | 112,64 | 79,67 | 66,67 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 90 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Определение элементов редукции на пунктах полигонометрии |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| техник второй категории | чел.-мес. | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Амортизация | тыс. тенге | 0,368 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 10,540 |
| 4 | Норма транспорта | машина | 1 |

      44. Проложение полигонометрических ходов 4 класса, 1 и 2 разрядов с измерением длин сторон

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 91 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Число пунктов (сторон) на один бригадо-месяц | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
|  | Измерение углов (шестью круговыми приемами) и длин сторон в полигонометрических ходах 4 класса: | | | | | |
| 1 | а) при двух направлениях с пункта с применением светодальномера | 140,80 | 130,66 | 121,89 | 109,62 | 98,99 |
| 2 | б) при числе направлений с пункта свыше двух с применением светодальномера | 126,61 | 118,36 | 109,62 | 98,99 | 89,74 |
|  | Измерение углов (тремя круговыми приемами) и длин сторон в полигонометрических ходах 1 и 2 разрядов: | | | | | |
| 3 | а) при двух направлениях с пункта с применением светодальномера | 215,19 | 195,14 | 175,06 | 154,08 | 134,98 |
| 4 | б) при числе направлений с пункта свыше двух с применением светодальномера | 194,44 | 176,38 | 158,57 | 139,60 | 121,89 |
|  | Измерение углов на пунктах полигонометрии 4 класса шестью круговыми приемами при числе направлений на пункте: | | | | | |
| 5 | два | 215,76 | 203,40 | 189,92 | 173,94 | 157,05 |
| 6 | свыше двух | 171,75 | 161,74 | 149,84 | 137,25 | 123,73 |
|  | Измерение углов на пунктах полигонометрии 1 и 2 разрядов тремя круговыми приемами при числе направлений на пункте: | | | | | |
| 7 | два | 382,51 | 345,31 | 308,17 | 268,19 | 229,72 |
| 8 | свыше двух | 296,42 | 268,19 | 238,09 | 207,53 | 178,11 |
|  | Измерение сторон в полигонометрических ходах 4 класса, 1 и 2 разрядов | | | | | |
| 9 | светодальномером: | 414,54 | 372,90 | 338,16 | 287,05 | 256,81 |

      Примечание к таблице:

      1) характеристика категорий трудности работ

      1 категория – полигонометрические ходы прокладывают по улицам, проездам городов и пригородных поселков или по шоссейным и грунтовым дорогам пригородных районов со слабым движением транспорта и пешеходов, не мешающим производству работ; в равнинной, открытой местности без балок и оврагов;

      2 категория – по улицам городов и пригородных поселков или по пригородным шоссейным и грунтовым дорогам с движением транспорта средней интенсивности, мешающим выполнению работ; в равнинной или всхолмленной полузакрытой местности; по широким (более 20 м) улицам дачных поселков и сельских населенных пунктов со слабым движением транспорта и пешеходов;

      3 категория – в лесостепном районе, по заболоченным участкам в речной пойме; по загородной территории в большей части без дорог или в закрытой местности вдоль рек, по тропам и просекам; по широким улицам больших городов с небольшой плотностью зеленых насаждений и интенсивным движением транспорта и пешеходов;

      4 категория – в пересеченной, полностью закрытой местности или в речной залесенной пойме; по прямолинейным улицам крупных городов с большой интенсивностью движения транспорта и пешеходов;

      5 категория – в горной, полностью закрытой местности; по узким кривым улицам больших городов с большой плотностью зеленых насаждений и большой интенсивностью движения транспорта и пешеходов; по территории горнопромышленных предприятий;

      2) при увеличении или уменьшении числа приемов основной программы угловых измерений норму времени в смену увеличивают или уменьшают из расчета на один прием: на 0,110 ч. – при двух направлениях с пункта; на 0,133 ч. – свыше двух направлений с пункта;

      3) при привязке стенных знаков к центру пункта нормы времени в смену увеличивают на 0,5 ч;

      4) при измерении длин сторон более 1000 м норму выработки умножают на коэффициент 0,87;

      5) при измерении вертикальных углов для передачи высот на пункты полигонометрии нормы выработки умножают соответственно на коэффициенты: в ходах полигонометрии 4 класса – на 0,93; 1 разряда – на 0,90; 2 разряда – на 0,86.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 92 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Проложение полигонометрических ходов 4 класса, 1 и 2 разрядов с измерением длин сторон |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| геодезист | чел.-мес. | 1 |
| техник второй категории | чел.-мес. | 1 |
| техник | чел.-мес. | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 2 |
| водитель | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 пункт | тыс. тенге | 0,124 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 3,848 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 17,903 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 1 |

      45. Проложение теодолитных ходов точности 1:2000, 1:1000 и 1:500

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 93 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Длина хода км на один бригадо-месяц | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
|  | Проложение теодолитного хода точности: | | | | | |
| 1 | 1:2000 | 133,88 | 108,89 | 85,96 | 73,24 | 63,31 |
| 2 | 1:1000 | 167,00 | 136,11 | 108,89 | 88,77 | 75,26 |
| 3 | 1:500 | 187,52 | 161,71 | 142,03 | 121,89 | 104,03 |

      Примечание к таблице:

      1) характеристика категорий трудности работ

      1 категория – местность равнинная, открытая, с развитой сетью дорог. Условия для выполнения линейных измерений благоприятные;

      2 категория- местность слабо пересеченная или с крупными пологими формами рельефа, покрытая до 30% лесом с наличием расчищенных просек. Условия для работы благоприятные;

      3 категория – местность пересеченная, залесенная до 50%, с наличием редкой дорожной сети; ход прокладывается по пашне или в поймах рек; местность сильно всхолмленная, открытая; местность с кочковатой и бугристой поверхностью или поверхностью такыров; болото проходимое, открытое; закрепленные ровные пески;

      4 категория – местность пересеченная и залесенная более 50% или равнинная, но сплошь залесенная или покрытая кустарником; лесные районы с заболоченным грунтом; площади поливного земледелия; поймы рек со старицами, заболоченные и залесенные до 50%; полузакрепленные и закрепленные бугристые пески; районы с густой сетью оврагов, промоин, обрывов и уступов;

      5 категория – местность пересеченная, сплошь покрытая лесом или кустарником, без путей сообщения; незакрепленные пески; территории горнопромышленных предприятий; местность горная;

      2) если вертикальные углы не измеряют, нормы выработки умножают на коэффициент 1,10.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 94 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Проложение теодолитных ходов точности: | | |
| 1:2000 | 1:1000 | 1:500 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |  |
| техник первой категории | чел.-мес. | 1 | 1 | - |
| техник второй категории | чел.-мес. | - | - | 1 |
| рабочий третьего разряда | чел.-мес. | 2 | 1 | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 2 | 3 | 3 |
| водитель | чел.-мес. | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 2 | Материалы на 1 пункт | тыс. тенге | 0,071 | 0,071 | 0,071 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 0,510 | 0,510 | 0,510 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 15,566 | 15,566 | 15,566 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

      46. Проложение теодолитных ходов точности 1:1000 и 1:500 с разбивкой пикетажа

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 95 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | км хода на один бригадо-месяц | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
| Проложение теодолитного хода точности 1:1000 с разбивкой пикетажа при расстоянии между пикетами: | | | | | | |
| 1 | 25 м | 133,88 | 108,89 | 85,96 | 73,24 | 60,72 |
| 2 | 50 м | 142,03 | 116,66 | 91,25 | 75,27 | 63,31 |
| 3 | 100 м | 149,88 | 121,89 | 97,22 | 80,86 | 65,86 |
| 4 | 200 м и более | 160,13 | 131,72 | 104,03 | 83,33 | 68,63 |
| Проложение теодолитного хода точности 1:500 с разбивкой пикетажа при расстоянии между пикетами: | | | | | | |
| 5 | 25 м | 149,84 | 128,61 | 111,87 | 94,41 | 73,24 |
| 6 | 50 м | 171,93 | 145,83 | 124,68 | 103,37 | 78,52 |
| 7 | 100 м | 180,67 | 155,55 | 131,72 | 108,89 | 83,33 |
| 8 | 200 м и более | 186,45 | 161,71 | 136,11 | 113,42 | 88,77 |

      Примечание к таблице:

      1) характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 93;

      2) если вертикальные углы не измеряют, то нормы выработки умножают на коэффициент 1,10.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 96 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Проложение теодолитных ходов с разбивкой пикетажа масштабов: | |
| 1:1000 | 1:500 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |
| техник первой категории | чел.-мес. | 1 | - |
| техник второй категории | чел.-мес. | - | 1 |
| рабочий третьего разряда | чел.-мес. | 2 | 2 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 3 | 2 |
| водитель | чел.-мес. | 0,5 | 0,5 |
| 2 | Материалы на 1 пункт | тыс. тенге | 1,294 | 1,294 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 0,510 | 0,510 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 17,039 | 15,566 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 0,5 | 0,5 |

      47. Съемка застроенных территорий масштабов 1:2000, 1:1000, 1:500 с применением электронных тахеометров

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 97 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Площадь в кв. км на один бригадо-месяц | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. |
|  | Съемка застроенных территорий с применением электронного тахеометра масштабов: | | | | | | |
| 1 | 1: 2 000 | 6,07 | 4,31 | 2,92 | 2,17 | 1,65 | 1,37 |
| 2 | 1: 1000 | 1,97 | 1,32 | 0,99 | 0,75 | 0,57 | 0,44 |
| 3 | 1: 500 | 1,54 | 0,92 | 0,60 | 0,43 | 0,33 | 0,26 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ (по количеству пикетных точек на 1 кв. км) приведена в таблице 98.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 98 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Масштаб съемки | Количество пикетных точек на 1 кв. км | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. |
| 1: 2 000 | до 2 | 2-4 | 4-6 | 6-9 | 9-12 | свыше 12 |
| 1: 1 000 | до 3 | 3-5 | 5-8 | 8-12 | 12-16 | свыше 16 |
| 1: 500 | до 6 | 6-12 | 13-19 | 19-26 | 26-33 | свыше 33 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 99 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Тахеометрическая съемка 1:2000- 1:500 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| топограф второй категории | чел.-мес. | 1 |
| топограф | чел.-мес. | 1 |
| техник | чел.-мес. | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 2 |
| водитель | чел.-мес. | 0,25 |
| 2 | Материалы на кв. км | тыс. тенге | 0,401 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 0,368 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 14,079 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 0,25 |

      48. Составление планов тахеометрической съемки в масштабах 1:2000, 1:1000, 1:500

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 100 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Площадь плана в кв. дециметрах (дм) на один бригадо-месяц | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
|  | Составление планов тахеометрической съемки в масштабе: | | | | | |
| 1 | 1:2000 с высотой сечения рельефа через 0,5 м | 111,11 | 90,74 | 49,34 | 29,48 | 23,04 |
| 2 | 1:1000 с высотой сечения рельефа через 0,5 м | 256,41 | 171,56 | 128,61 | 96,64 | 71,01 |
| 3 | 1:500 с высотой сечения рельефа через 0,5 м | 483,22 | 323,43 | 196,07 | 140,80 | 110,36 |

      Примечание к таблице:

      характеристика категорий трудности работ

      1 категория – местность равнинная с незначительным количеством объектов ситуации;

      2 категория – местность всхолмленная, с огородами, садами, виноградниками и другими;

      3 категория – местность всхолмленная, изрезанная оврагами и балками; поймы рек с наличием стариц, проток, заболоченных и заросших участков;

      4 категория – местность предгорная, с садами и огородами; поймы рек с большим количеством стариц, проток, мелких озер, заросших и заболоченных участков;

      5 категория – местность горная со сложными формами рельефа; мелкие площади садов, огородов в горных районах; заросшие и заболоченные поймы рек со сложным микрорельефом.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 101 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Составление планов тахеометрической съемки в масштабах: 1:2000, 1:1000 и 1:500 |
|  | Затраты труда: |  |  |
| 1 | техник | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 кв. дм | тыс. тенге | 0,025 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 0,503 |

      49. Горизонтальная и высотная съемки застроенных территорий в масштабах 1:2000, 1:1000 и 1:500

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 102 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Площадь в кв. км на один бригадо-месяц | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. |
|  | Горизонтальная и высотная съемки застроенных территорий в масштабах: | | | | | | |
| 1 | 1:2000 | 1,47 | 1,18 | 0,74 | 0,53 | 0,40 | 0,32 |
| 2 | 1:1000 | 1,04 | 0,81 | 0,62 | 0,46 | 0,35 | 0,27 |
| 3 | 1:500 | 0,67 | 0,54 | 0,42 | 0,33 | 0,26 | 0,21 |

      Примечание к таблице:

      характеристика категорий трудности работ

      1 категория – плотность застройки до 15%, строения простой конфигурации, движение транспорта и пешеходов слабое;

      2 категория – плотность застройки до 30%, застройка простой конфигурации, движение транспорта затрудняет производство работ, движение пешеходов слабое;

      3 категория – плотность застройки до 45%, застройка простой конфигурации с малым количеством отдельных деталей; плотность застройки до 15%; застройка сложной конфигурации, движение транспорта значительное, движение пешеходов затрудняет производство работ;

      4 категория – плотность застройки до 60%, застройка простой конфигурации с малым количеством отдельных деталей; плотность застройки до 25%, застройка сложной конфигурации; населенные пункты во всхолмленной местности, городские скверы, парки; подеревная съемка; территория действующего промышленного предприятия с плотностью застройки до 25%, с развитой сетью внутризаводских железнодорожных путей; интенсивное движение транспорта и пешеходов;

      5 категория – плотность застройки до 75%; застройка простой конфигурации; плотность застройки до 40%; застройка сложной конфигурации с большим количеством пристроек или бессистемная застройка (кишлаками); населенные пункты в горной местности; территория действующего промышленного предприятия с плотностью застройки до 40%, с интенсивным движением автомобильного и железнодорожного транспорта;

      6 категория – плотность застройки до 90%, застройка простой конфигурации; плотность застройки до 60%, застройка сложной конфигурации; населенные пункты в горной, залесенной местности, застройка сложная с большим количеством пристроек; территория действующего и одновременно реконструируемого промышленного предприятия с плотностью застройки свыше 60%;

      2) под застроенностью понимаются здания, дороги, тротуары, опоры, памятники и прочие инженерные сооружения;

      3) под застроенностью линейных сооружений (линии электропередач, автодороги и тому подобное) понимается охранная зона этих сооружений.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 103 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Горизонтальная и высотная съемки застроенных территорий в масштабах: | | |
| 1:2000 | 1:1000 | 1:500 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |  |
| топограф второй категории | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 |
| техник | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 |
| рабочий третьего разряда | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 2 | Материалы на 1 кв. км | тыс. тенге | 0,769 | 1,797 | 6,512 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 0,552 | 0,552 | 0,552 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 14,530 | 14,530 | 14,530 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 0,25 | 0,25 | 0,25 |

      Примечание к таблице: при выполнении только горизонтальной съемки состав бригады уменьшается на одного техника.

      50. Составление планов горизонтальной и высотной съемки застроенных территорий в масштабах 1:2000, 1:1000 и 1:500

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 104 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Площадь плана в кв. дм на один бригадо-месяц | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. |
|  | Составление планов горизонтальной и высотной съемки застроенных территорий в масштабах: | | | | | | |
| 1 | 1:2000 | 110,36 | 79,29 | 42,31 | 23,71 | 14,71 | 9,84 |
| 2 | 1:1000 | 254,41 | 149,84 | 110,36 | 77,78 | 45,37 | 31,11 |
| 3 | 1:500 | 523,49 | 308,18 | 180,48 | 124,68 | 94,96 | 77,78 |

      Примечание к таблице:

      1) Характеристика категорий трудности работ

      1 категория – плотность застройки до 15 %; строения простой конфигурации;

      2 категория – плотность застройки до 30 %; застройка простой конфигурации;

      3 категория – плотность застройки до 45 %; застройка простой конфигурации; плотность застройки до 15%; застройка сложной конфигурации;

      4 категория – плотность застройки до 60%; застройка простой конфигурации; плотность застройки до 25 %; застройка сложной конфигурации;

      5 категория – плотность застройки до 75 %; застройка простой конфигурации; плотность застройки до 40 %; застройка сложной конфигурации или бессистемная застройка (кишлаки); населенные пункты во всхолмленной местности;

      6 категория – плотность застройки до 90 %; застройка простой конфигурации; плотность застройки до 60 %; застройка сложной конфигурации; застройка сложная с большим количеством пристроек; населенные пункты в горной местности.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 105 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Составление планов горизонтальной и высотной съемки застроенных территорий в масштабах: 1:2000, 1:1000 и 1:500 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
|  | топограф | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 кв. дм | тыс. тенге | 0,025 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 0,503 |

      51. Съемка существующих границ землепользования

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 106 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Число точек на один бригадо-месяц |
| 1 | Съемка существующих границ землепользования спутниковыми приемниками | 1247 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 107 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Съемка существующих границ землепользования спутниковыми приемниками |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| геодезист первой категории | чел.-мес. | 1 |
| геодезист второй категории | чел.-мес. | 1 |
| техник первой категории | чел.-мес. | 1 |
| рабочий четвертого разряда | чел.-мес. | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на точку | тыс. тенге | 0,007 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 66,040 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 14,101 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 1 |

      52. Дешифрирование объектов ситуации на фотопланах или уточненных фотосхемах масштабов 1:25000 и 1:10000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 108 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Площадь в кв. км на один бригадо-месяц | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | 10 кат. |
|  | Дешифрирование объектов ситуации на фотопланах или уточненных фотосхемах для масштабов: | | | | | | | | | | |
| 1 | 1:25000 | 366,21 | 312,89 | 258,84 | 218,06 | 175,62 | 137,25 | 98,99 | 72,91 | 55,94 | 43,21 |
| 2 | 1:10000 | 230,04 | 170,85 | 137,25 | 102,72 | 80,06 | 61,87 | 47,62 | 35,51 | 28,02 | 22,97 |

      Примечание к таблице:

      1) Характеристика категорий трудности работ

      1 категория – местность открытая, равнинная, с незначительным количеством объектов ситуации (не более 100 на 1 кв. дм плана);

      2 категория – местность равнинная, полностью залесенная (леса благоустроенные), количество объектов ситуации незначительное; поймы рек с редкой древесной и кустарниковой растительностью, с незначительным количеством объектов местности; местность равнинная, не заросшая или частично заросшая лесом и кустарником, с количеством объектов ситуации в среднем до 20 на 1 кв. дм плана; местность открытая, холмистая или предгорные районы с дорожной сетью и небольшим количеством объектов ситуации;

      3 категория – районы равнинные, не заросшие или частично заросшие лесом и кустарником, с количеством объектов ситуации до 30 на 1 кв. дм плана; болота проходимые, с незначительным количеством объектов ситуации; местность песчаная, закрепленная травянистой растительностью, со значительным количеством объектов ситуации; поймы рек, заросшие до 30% лесом и кустарником;

      4 категория – местность открытая, равнинная, с количеством объектов ситуации до 40 на 1 кв. дм плана; местность равнинная, залесенная, с большими заболоченными до 40-50% площади массивами; районы предгорий с плантациями технических культур, фруктовыми садами и огородами;

      5 категория – местность лесостепная с количеством объектов ситуации до 70 на 1 кв. дм плана; местность равнинная, заросшая лесом и кустарником, заболоченная до 80%, сухие участки расположены отдельными островками по всей территории; местность, открытая с плантациями технических культур, огородами и густой мелиоративной сетью;

      6 категория – местность, частично заросшая лесом и кустарником, с количеством объектов ситуации до 100 на 1 кв. дм плана; поймы больших рек, заросшие лесом и кустарником, со старицами, протоками и озерами; районы поливных технических, фруктовых и огородных культур, с рассредоточенной застройкой;

      7 категория – населенные пункты сельского типа; местность горная, передвижение затруднено; поймы рек, покрытые до 70% заболоченным лесом, с рассредоточенными пашнями и лугами;

      8 категория – районные центры, железнодорожные станции, крупные населенные пункты сельского типа; местность горная;

      9 категория – небольшие города, крупные железнодорожные узлы или населенные пункты с бессистемной застройкой среди садов, огородов и плантаций технических культур;

      10 категория – крупные города или промышленные районы с сильно развитой сетью железных и шоссейных дорог; населенные пункты в горной местности с бессистемной застройкой и сложной конфигурацией приусадебных участков;

      2) Нормы дешифрирования населенных пунктов, встречающихся в районах 1-6 категорий трудности, устанавливаются по 7-10 категориям трудности.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 109 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Дешифрирование объектов ситуации на фотопланах или уточненных фотосхемах масштабов: | |
| 1:25000 | 1:10000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |
| топограф второй категории | чел.-мес. | 1 | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 1 | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 0,5 | 0,5 |
| 2 | Материалы на 1 кв. км | тыс. тенге | 0,024 | 0,015 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 11,565 | 11,565 |
| 4 | Норма транспорта | машина | 0,5 | 0,5 |

      53. Дешифрирование объектов ситуации на фотопланах или увеличенных отпечатках масштабов 1:5000 и 1:2000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 110 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Площадь в кв. км на один бригадо-месяц | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
|  | Дешифрирование объектов ситуации | | | | | |
|  | а) на фотопланах масштабов: | | | | | |
| 1 | 1:5000 | 52,18 | 37,72 | 25,52 | 17,91 | 12,56 |
| 2 | 1:2000 | 12,96 | 7,93 | 5,36 | 4,33 | 3,31 |
|  | б) на контактных отпечатках масштабов: | | | | | |
| 3 | 1:5000 | 46,53 | 34,31 | 23,50 | 16,86 | 11,75 |
| 4 | 1:2000 | 11,19 | 7,42 | 5,12 | 3,95 | 3,07 |

      Примечание к таблице:

      характеристика категорий трудности работ

      1 категория – местность равнинная, открытая или полностью залесенная (леса благоустроенные); количество объектов ситуации незначительное; поймы рек с редкой древесной и кустарниковой растительностью, с незначительным количеством объектов ситуации; местность равнинная, не заросшая или частично заросшая лесом и кустарником, с количеством объектов ситуации в среднем до 20 на 1 кв. дм плана; местность открытая, холмистая или предгорная, с сетью грунтовых дорог и небольшим количеством объектов ситуации;

      2 категория – местность открытая, равнинная, с количеством объектов ситуации до 40 на 1 кв. дм плана; местность равнинная, залесенная, с большими заболоченными до 40-50% массивами; районы предгорий с плантациями технических культур, фруктовыми садами и огородами;

      3 категория – местность, частично заросшая лесом и кустарником, с количеством объектов ситуации до 50 на 1 кв. дм плана; поймы больших рек, заросшие лесом и кустарником, со старицами, протоками и озерами; районы технических, огородных культур, виноградников, садов с отдельными постройками и сооружениями;

      4 категория – районы технических культур, фруктовых садов, виноградников, огородов с густой ирригационной сетью; местность горная, частично заросшая или не заросшая лесом и кустарником, с большим количеством объектов ситуации;

      5 категория – местность горная с горными разработками и большим количеством геологических объектов или горная местность с большим количеством мелких объектов ситуации и отдельных сооружений.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 111 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Дешифрирование объектов ситуации на фотопланах или увеличенных отпечатках масштабов | |
| 1:5000 (пункты 1 и 3 таблицы 110) | 1:2000 (пункты 2 и 4 таблицы 110) |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |
| топограф второй категории | чел.-мес. | 1 | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 1 | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 0,5 | 0,5 |
| 2 | Материалы на 1 кв. км | тыс. тенге | 0,045 | 0,193 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 11,565 | 11,565 |
| 4 | Норма транспорта | машина | 0,5 | 0,5 |

      54. Дешифрирование застроенных территорий на фотопланах или фотосхемах масштабов 1:5000 и 1:2000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 112 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Площадь в кв. км за один бригадо-месяц | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
|  | Дешифрирование застроенных территорий на фотопланах или фотосхемах в масштабах: | | | | | |
| 1 | 1:5000 | 7,16 | 5,59 | 4,38 | 3,40 | 2,57 |
| 2 | 1:2000 | 2,48 | 2,07 | 1,55 | 1,10 | 0,85 |

      Примечание к таблице:

1) характеристика категорий трудности работ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Плотность застройки, % | Характеристика застройки и категории трудности работ | |
| застройка крупная, простой конфигурации | застройка мелкая, сложной конфигурации |
| до 15 | 1 | 2 |
| 16-25 | 2 | 3 |
| 26-35 | 3 | 4 |
| 36-50 | 4 | 5 |
| более 50 | 5 | - |

      2) если аэрофотосъемка имеет давность залета 2-3 года, к нормам выработки применяют коэффициент 0,91; если давность залета более трех лет, то применяют коэффициент 0,87.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 113 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Дешифрирование застроенных территорий на фотопланах или фотосхемах в масштабах: | |
| 1:5000 | 1:2000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |
| топограф второй категории | чел.-мес. | 1 | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 0,25 | 0,25 |
| 2 | Материалы на 1 кв. км | тыс. тенге | 0,023 | 0,102 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 10,258 | 10,258 |
| 4 | Норма транспорта | машина | 0,25 | 0,25 |

      55. Полевое обследование по маршрутам при обновлении карт

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 114 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Длина маршрута в км на один бригадо-месяц | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | 10 кат. |
|  | Полевое обследование по маршрутам при обновлении топографических карт масштабов: | | | | | | | | | | |
| 1 | 1:50000 | 1228 | 1008 | 812,59 | 729,15 | 643,03 | 559,35 | 505,67 | 449,94 | 406,29 | 361,35 |
| 2 | 1:25000 | 796,73 | 630,62 | 515,24 | 442,63 | 382,51 | 338,16 | 303,59 | 287,05 | 249,74 | 229,72 |
| 3 | 1:10000 | 494,94 | 371,20 | 283,76 | 245,61 | 212,12 | 185,18 | 165,99 | 145,83 | 130,66 | 118,36 |
| 4 | 1:5000 | 112,64 | 103,37 | 90,74 | 90,24 | 83,33 | 76,32 | 74,92 | 73,57 | 70,40 | 64,81 |
| 5 | 1:2000 | 27,87 | 23,91 | 20,60 | 18,95 | 17,41 | 16,03 | 15,11 | 14,09 | 13,07 | 12,25 |
|  | Полевое обследование по маршрутам при обновлении цифровых топографических карт масштабов: | | | | | | | | | | |
| 6 | 1:100000 | 5632 | 4667 | 3889 | 3333 | 2970 | 2552 | 2402 | 2067 | 1856 | 1667 |
| 7 | 1:50000 | 2438 | 2016 | 1684 | 1458 | 1286 | 1119 | 1008 | 897,42 | 812,59 | 722,70 |
| 8 | 1:25000 | 1570 | 1296 | 1082 | 938,68 | 824,90 | 719,52 | 648,13 | 577,14 | 521,82 | 464,01 |
| 9 | 1:10000 | 873,42 | 722,70 | 602,69 | 521,82 | 461,38 | 401,30 | 361,35 | 321,52 | 291,14 | 258,84 |
| 10 | 1:5000 | 225,91 | 206,75 | 192,15 | 179,48 | 167,52 | 160,13 | 152,64 | 144,54 | 137,25 | 129,63 |
| 11 | 1:2000 | 114,22 | 104,03 | 96,64 | 90,74 | 84,63 | 80,86 | 77,04 | 72,92 | 68,92 | 65,33 |

      Примечание к таблице:

      1) характеристика категорий трудности работ

      1 категория – местность открытая, равнинная с количеством объектов ситуации не более 20 на 1 кв. дм плана;

      2 категория – местность равнинная, полностью залесенная (леса благоустроенные); количество объектов ситуации до 30 на 1 кв. дм плана; поймы рек с редкой древесной и кустарниковой растительностью; количество объектов ситуации до 30 на 1 кв. дм плана; местность открытая или полузакрытая, холмистая или предгорные районы с наличием дорожной сети; количество объектов ситуации до 30 на 1 кв. дм плана;

      3 категория – местность равнинная, не заросшая или частично заросшая лесом и кустарником, с количеством объектов ситуации до 40 на 1 кв. дм плана; местность, занятая песками, закрепленными травянистой растительностью, с незначительным количеством объектов ситуации; поймы рек, заросшие до 30% лесом и кустарником;

      4 категория – местность открытая или полузакрытая с количеством объектов ситуации до 50 на 1 кв. дм плана; районы предгорий с плантациями технических культур, фруктовыми садами и огородами;

      5 категория – местность лесостепная с количеством объектов ситуации до 65 на 1 кв. дм плана; местность равнинная, залесенная, заболоченная до 80%, с отдельными сухими участками; местность, открытая с площадями технических и огородных культур и мелиоративной сетью;

      6 категория – местность, полузакрытая с количеством объектов ситуации до 75 на 1 кв. дм плана; поймы больших рек, заросшие лесом и кустарником, с озерами, старицами; количество объектов ситуации до 60 на 1 кв. дм плана; поливные районы технических, фруктовых и огородных культур с отдельными постройками;

      7 категория – местность горная, передвижение затруднено; поймы рек, закрытые до 70% заболоченным лесом, с наличием рассредоточенных строений; количество объектов ситуации до 80 на 1 кв. дм плана; районы с густой сетью дорог, троп, просек; количество объектов ситуации до 90 на 1 кв. дм плана;

      8 категория – открытые, полузакрытые районы с густой сетью железных, шоссейных и грунтовых дорог, линиями связи и электропередач, с наличием отдельных строений; количество объектов ситуации до 100 на 1 кв. дм плана; местность горная;

      9 категория – местность равнинная с количеством объектов ситуации до 110 на 1 кв. дм плана; промышленные районы и районы добычи полезных ископаемых с количеством объектов ситуации до 110 на 1 кв. дм плана;

      10 категория – местность с количеством объектов ситуации до 110 на 1 кв. дм плана; территории, прилегающие к крупным промышленным центрам;

      2) время на инструментальную досъемку появившихся после аэросъемки населенных пунктов, карьеров, территорий промышленных объектов и тому подобное, проложение ходов для определения урезов воды и исправления рельефа в нормах не учтено;

      3) если одновременно с полевым обследованием контуров по маршрутам производят обследование пунктов триангуляции и нивелирных знаков, то на каждый обследуемый знак (пункт) дают дополнительное время: для масштаба 1:10000 при обследовании на автомашине – 0,605 ч., на вездеходе – 1 ч.; для масштаба 1:25000 при обследовании на автомашине – 0,658 ч., на вездеходе – 1,16 ч.; для масштаба 1:50000 при обследовании на автомашине – 0,773 ч., на вездеходе – 1,78 ч.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 115 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Полевое обследование по маршрутам при обновлении карт масштабов: | | | | |
| 1:50000 | 1:25000 | 1:10000 | 1:5000 | 1:2000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |  |  |  |
| топограф первой категории | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 | 0,25 | 0,25 |
| 2 | Материалы на 1 кв. км | тыс. тенге | 0,003 | 0,008 | 0,034 | 0,137 | 0,711 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 0,368 | 0,368 | 0,368 | 0,368 | 0,368 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 8,225 | 8,225 | 8,225 | 8,225 | 8,225 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 1 | 1 | 1 | 0,25 | 0,25 |

      56. Полевое обследование при обновлении планов городов и застроенных территорий масштабов 1:5000, 1:2000 на фотопланах

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 116 |

**Нормы выработки (кв. км на один бригадо-месяц)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Площадь кв. км. | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
|  | Полевое обследование при обновлении планов городов и застроенных территорий на фотопланах масштабов: | | | | | |
| 1 | 1:5000 | 7,47 | 5,69 | 4,36 | 3,08 | 2,40 |
| 2 | 1:2000 | 2,54 | 2,05 | 1,50 | 1,00 | 0,71 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 112

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 117 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Полевое обследование при обновлении планов городов и застроенных территорий на фотопланах масштабов: | |
| 1:5000 | 1:2000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |
| топограф второй категории | чел.-мес. | 1 | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 1 | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 0,25 | 0,25 |
| 2 | Материалы на 1 кв. км | тыс. тенге | 0,207 | 0,515 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 0,368 | 0,368 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 8,225 | 8,225 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 0,25 | 0,25 |

      57. Обновление планов городов и застроенных территорий на фотопланах масштабов 1:5000 и 1:2000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 118 |

**Нормы выработки (кв. км на один бригадо-месяц)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Площадь кв. км. | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
|  | Обновление планов городов и застроенных территорий на фотопланах масштабов: | | | | | |
| 1 | 1:5000 | 31,42 | 23,30 | 17,45 | 12,15 | 9,06 |
| 2 | 1:2000 | 2,60 | 2,03 | 1,45 | 0,92 | 0,62 |

      Примечание к таблице:

характеристика категорий трудности работ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Плотность застройки, % | Характеристика застройки и категории трудности работ | | |
| масштаб 1:2000 | | масштаб 1:5000 |
| Застройка крупная или смешанная, простой конфигурации | Застройка мелкая, сложной конфигурации | Застройка мелкая, сложной конфигурации |
| до 10 | - | - | 1 |
| до 15 | 1 | 1 | - |
| от 11 до 20 | - | - | 2 |
| от 16 до 25 | 2 | 2 | - |
| от 21 до 30 | - | - | 3 |
| от 26 до 35 | 3 | 3 | - |
| от 31 до 40 | - | - | 4 |
| от 36 до 50 | 4 | 4 | - |
| от 41 до 50 | - | - | 5 |
| более 50 | 5 | 5 | - |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 119 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Обновление планов городов и застроенных территорий на фотопланах масштабов | |
| 1:5000 | 1:2000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |
| топограф второй категории | чел.-мес. | 1 | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 1 | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 0,25 | 0,25 |
| 2 | Материалы на 1 кв. км | тыс. тенге | 0,207 | 0,515 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 0,368 | 0,368 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 8,225 | 8,225 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 0,25 | 0,25 |

      58. Обновление планов городов и застроенных территорий масштабов 1:5000 и 1:2000 (с полевым обследованием)

      Таблица 120

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Площадь в кв. км на один бригадо-месяц | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
|  | Обновление планов городов и застроенных территорий на фотопланах (с полевым обследованием) масштабов: | | | | | |
| 1 | 1:5000 | 31,42 | 23,30 | 17,45 | 12,15 | 9,06 |
| 2 | 1:2000 | 2,60 | 2,03 | 1,45 | 0,92 | 0,62 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 110.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 121 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Обновление планов городов и застроенных территорий на фотопланах (с полевым обследованием) | |
| масштаба 1:5000 | масштаба 1:2000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |
| топограф второй категории | чел.-мес. | 1 | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 1 | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 0,25 | 0,25 |
| 2 | Материалы на 1 кв. км | тыс. тенге | 0,207 | 0,515 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 0,368 | 0,368 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 8,225 | 8,225 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 0,25 | 0,25 |

      59. Обновление планов городов и застроенных территорий на светокопиях масштабов 1:2000 по аэрофотоснимкам

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 122 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество гектар (га) на один бригадо-месяц | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
|  | Обновление планов городов и застроенных территорий: | | | | | |
| 1 | на копиях масштаба 1:2000 по аэрофотоснимкам | 434,39 | 338,16 | 203,15 | 129,63 | 87,34 |
| 2 | на копиях масштаба 1:2000 на территории с мелкой и сложной ситуацией | 314,10 | 230,04 | 151,23 | 95,51 | 64,56 |

      Примечание к таблице:

      1) характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 110;

      2) время на инструментальную досъемку вновь появившихся после аэрофотосъемки объектов в нормах не учтено;

      3) если аэросъемка имеет давность залета два-три года, то к норме выработки применяют коэффициент 0,9; при давности залета более трех лет, то к норме выработки применяют коэффициент 0,87.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 123 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Обновление планов городов и застроенных территорий на копиях масштаба 1:2000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| топограф второй категории. | чел.-мес. | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 0,25 |
| 2 | Материалы на 1 га | тыс. тенге | 0,002 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 0,368 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 8,225 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 0,25 |

      60. Исправление контуров и рельефа на площадях карт масштабов 1:50000 – 1:10000, занятых населенными пунктами при их обновлении (с полевым обследованием населенных пунктов)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 124 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Площадь в кв. км на один бригадо-месяц | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. |
|  | Обновление на пластике площадей карт, занятых населенными пунктами масштабов: | | | | |
| 1 | 1:50000 | 93,23 | 77,78 | 62,10 | 46,66 |
| 2 | 1:25000 | 53,80 | 41,35 | 34,10 | 28,91 |
| 3 | 1:10000 | 29,64 | 22,62 | 17,03 | 14,20 |
|  | На фотоплане масштабов: |  |  |  |  |
| 4 | 1:50000 | 100,20 | 84,19 | 67,77 | 51,36 |
| 5 | 1:25000 | 71,95 | 53,73 | 41,35 | 31,96 |
| 6 | 1:10000 | 35,43 | 26,13 | 20,06 | 16,33 |
|  | На непрозрачной основе масштабов: | | | | |
| 7 | 1:25000 | 50,57 | 38,70 | 31,96 | 27,09 |
| 8 | 1:10000 | 28,02 | 21,24 | 16,33 | 13,50 |

      Примечание к таблице:

характеристика категорий трудности работ

      1 категория – населенные пункты сельского типа;

      2 категория – районные центры, железнодорожные станции, крупные населенные пункты сельского типа;

      3 категория – небольшие города, крупные железнодорожные узлы или населенные пункты с бессистемной застройкой;

      4 категория – крупные города с пригородными зонами.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 125 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Обновление на пластике площадей карт, занятых населенными пунктами масштабов: | | |
| 1:50000 | 1:25000 | 1:10000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |  |
| топограф первой категории. | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 1 | 1 | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| 2 | Материалы на 1 кв. км | тыс. тенге | 0,003 | 0,012 | 0,052 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 0,368 | 0,368 | 0,368 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 8,225 | 8,225 | 8,225 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 0,25 | 0,25 | 0,25 |

      61. Полевое обследование по маршрутам при обновлении цифровых топографических карт (ЦТК) и цифровых топографических планов (ЦТП) масштабов 1:2000 – 1:100000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 126 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | км маршрута на один бригадо-месяц | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | 10 кат. |
|  | Полевое обследование по маршрутам при обновлении ЦТК (ЦТП) масштабов: | | | | | | | | | | |
| 1 | 1:2000 | 114,22 | 104,03 | 96,64 | 90,74 | 84,63 | 80,86 | 77,04 | 72,92 | 68,92 | 65,33 |
| 2 | 1:5000 | 225,91 | 206,75 | 192,15 | 179,48 | 167,52 | 160,13 | 152,64 | 144,54 | 137,27 | 129,63 |
| 3 | 1:10000 | 873,42 | 722,7 | 602,69 | 521,82 | 461,38 | 401,3 | 361,35 | 321,52 | 291,14 | 258,84 |
| 4 | 1:25000 | 1570 | 1296 | 1082 | 938,68 | 824,9 | 719,52 | 548,13 | 577,14 | 521,82 | 464,01 |
| 5 | 1:50000 | 2438 | 2016 | 1684 | 1458 | 1286 | 1119 | 1008 | 897,42 | 812,59 | 722,70 |
| 6 | 1:100000 | 5632 | 4667 | 3889 | 3333 | 2970 | 2552 | 2402 | 2067 | 1856 | 1667 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 114.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 127 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Полевое обследование по маршрутам при обновлении ЦТК (ЦТП) масштабов: | |
| 1:10000-1:100000 | 1:2000, 1:5000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |
| топограф первой категории. | чел.-мес. | 1 | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 1 | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 1 | 0,25 |
| 2 | Материалы на 1 лист | тыс. тенге | 0,389 | 0,389 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 3,333 | 3,333 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 8,225 | 8,225 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 1 | 0,25 |

      62. Полевое обследование площадей карт, занятых населенными пунктами, при обновлении ЦТК масштабов 1:10000 и 1:25000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 128 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | кв. км на один бригадо-месяц | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. |
|  | Полевое обследование площадей карт, занятых населенными пунктами, при обновлении ЦТК (ЦТП) масштабов: | | | | |
| 1 | 1:10000 | 27,27 | 20,11 | 15,44 | 12,45 |
| 2 | 1:25000 | 55,37 | 41,35 | 31,78 | 24,60 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 124.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 129 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Полевое обследование площадей карт, занятых населенными пунктами, при обновлении ЦТК масштабов: 1:10000-1:25000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| топограф первой категории | чел.-мес. | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | 0,389 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 3,333 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 8,225 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 1 |

      63. Рекогносцировка подземных коммуникаций

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 130 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество точек на один бригадо-месяц | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. |
| 1 | Рекогносцировка подземных коммуникаций | 2613 | 2149 | 1339 |

      Примечание к таблице:

      1) характеристика категорий трудности работ

      1 категория – до 3 прокладок подземных коммуникаций на участке;

      2 категория – от 4 до 6 прокладок подземных коммуникаций на участке;

      3 категория – свыше 6 прокладок подземных коммуникаций на участке;

      2) точкой считается колодец, ввод, выход, поворот трассы и отдельные сооружения сети.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 131 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Рекогносцировка подземных коммуникаций |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| геодезист | чел.-мес. | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 0,25 |
| 2 | Материалы на 1 кв. км | тыс. тенге | 0,001 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 3,533 |
| 4 | Норма транспорта | машина | 0,25 |

      64. Съемка (привязка) выходов подземных коммуникаций

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 132 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество колодцев (выходов) на один бригадо-месяц | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
| 1 | Съемка (привязка) выходов подземных коммуникаций | 2568 | 1783 | 1339 | 1047 | 846,27 |

      Примечание к таблице:

      1) характеристика категорий трудности работ

      1 категория – количество колодцев (выходов) на 1 гектар (га) территории более 20; плотность застройки более 60%; движение пешеходов и транспорта не мешает производству работ;

      2 категория – количество колодцев (выходов) на 1 га территории от 15 до 20; плотность застройки – от 40 до 60%; слабое движение транспорта и пешеходов;

      3 категория – количество колодцев (выходов) на 1 га территории от 9 до 14; плотность застройки – от 20 до 40%; движение транспорта и пешеходов среднее;

      4 категория – количество колодцев (выходов) на 1 га территории от 4 до 8; плотность застройки – от 10 до 20%; интенсивное движение транспорта и пешеходов;

      5 категория – количество колодцев (выходов) на 1 га территории до 3; плотность застройки – до 10%; территория строительных площадок, промышленных предприятий с наличием препятствий, значительно затрудняющих производство привязочных работ;

      2) категория трудности устанавливается по одному, наиболее трудному показателю; при наличии двух показателей одной категории трудности нормы выработки умножают на коэффициент 0,91;

      3) в содержание работы не входит проложение теодолитного хода и нивелирование выходов подземных коммуникаций.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 133 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Съемка (привязка) выходов подземных коммуникаций |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| геодезист | чел.-мес. | 1 |
| рабочий третьего разряда | чел.-мес. | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 0,25 |
| 2 | Материалы на 1 кв. км | тыс. тенге | 0,133 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 0,417 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 3,898 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 0,25 |

      65. Поиск и съемка подземных коммуникаций при помощи трассоискателя

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 134 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество колодцев (выходов) на один бригадо-месяц | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
| 1 | Поиск и съемка подземных коммуникаций при помощи трассоискателя | 1027 | 745,80 | 638,01 | 461,38 | 355,07 |

      Примечание к таблице:

      1) характеристика категорий трудности работ

      1 категория – отсутствие помех радио- или электротока; благоприятные условия для съемки (привязки) трассы и выходов подземных коммуникаций.

      2 категория – слабые помехи радио- или электротока. Благоприятные условия для съемки (привязки) трассы и выходов подземных коммуникаций.

      3 категория – наличие помех радио- или электротока; сложные условия съемки (привязки) трассы и выходов подземных коммуникаций.

      4 категория – наличие помех радио- или электротока; движение транспорта и пешеходов затрудняет съемку трассы и выходов подземных коммуникаций;

      5 категория – сильные помехи радио- или электротока; движение транспорта и пешеходов затрудняет съемку трассы и выходов подземных коммуникаций;

      2) категория трудности устанавливается по одному, наиболее трудному показателю. При наличии двух показателей одной категории трудности нормы выработки умножают на коэффициент 0,91;

      3) в содержание работы не входит проложение теодолитного хода и нивелирование выходов подземных коммуникаций.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 135 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Поиск и съемка подземных коммуникаций при помощи трассоискателя |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| геодезист | чел.-мес. | 1 |
| рабочий третьего разряда | чел.-мес. | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 1 |
| водитель | чел.-мес. | 0,25 |
| 2 | Материалы на 1 колодец | тыс. тенге | 0,133 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 0,659 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 3,898 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 0,25 |

      66. Нивелирование подземных коммуникаций и сооружений

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 136 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество колодцев (выходов) на один бригадо-месяц | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
| 1 | Нивелирование подземных коммуникаций и сооружений | 4721 | 3382 | 2357 | 1617 | 1184 |

      Примечание к таблице:

      1) характеристики категории трудности те же, что и для съемки (привязки) выходов подземных коммуникаций, приведенных в примечании к таблице 132;

      2) при нивелировании магистральных трасс количество точек в характеристиках категорий трудности принять за 1 км вместо 1 га.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 137 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Нивелирование подземных коммуникаций и сооружений |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| техник второй категории | чел.-мес. | 1 |
| рабочий третьего разряда | чел.-мес. | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 2 |
| водитель | чел.-мес. | 0,25 |
| 2 | Материалы на 1 колодец | тыс. тенге | 0,003 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 0,149 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 2,821 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 0,25 |

      67. Обследование подземных инженерных сооружений

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 138 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество колодцев (выходов) на один бригадо-месяц | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
| 1 | Обследование подземных инженерных сооружений (колодцев, камер и прочих) | 1498 | 1339 | 1184 | 833,32 | 533,76 |

      Примечание к таблице:

      1) характеристика категорий трудности работ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Категория трудности работ | Глубина колодцев и шурфов | Количество труб в колодце, шурфе или узле |
| 1 | до 1,5 м | 1 – 2 |
| 2 | от 1,6 до 2,3 м | 3 |
| 3 | от 2,4 до 3,1 м | 4 |
| 4 | от 3,2 до 3,9 м | 5 |
| 5 | от 4,0 до 5,0 м | свыше 5 |

      2) категорию трудности устанавливают по одному, наиболее трудному показателю;

      3) при наличии двух показателей одной категории повышается категория трудности на одну ступень, а для 5 категории нормы выработки умножают на коэффициент 0,8.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 139 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Обследование подземных инженерных сооружений |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| геодезист | чел.-мес. | 1 |
| рабочий третьего разряда | чел.-мес. | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 2 |
| водитель | чел.-мес. | 0,25 |
| 2 | Материалы на 1 колодец | тыс. тенге | 0,003 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 0,149 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 2,821 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 0,25 |

      68. Обследование и нивелирование проходных тоннелей

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 140 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество метров тоннеля на один бригадо-месяц | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
| 1 | Обследование и нивелирование проходных тоннелей | 1541 | 1373 | 1167 | 989,88 | 816,65 |

      Примечание к таблице:

      1) нормами предусматривается работа в сухом тоннеле и при нормальном температурном режиме;

      2) ось магистральных трасс отмечается через 50 м;

      3) при поиске коммуникаций без подключения к питающей сети для выработки электричества нормы выработки умножают на коэффициент 1,25.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 141 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Обследование и нивелирование проходных тоннелей |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| геодезист | чел.-мес. | 1 |
| рабочий третьего разряда | чел.-мес. | 1 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 2 |
| водитель | чел.-мес. | 0,25 |
| 2 | Материалы на м тоннеля | тыс. тенге | 0,003 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 0,149 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 2,821 |
| 5 | Норма транспорта | машина | 0,25 |

      69. Составление проекта фотограмметрического сгущения планово-высотной сети

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 142 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Число точек на стереопару | Количество стереопар в месяц | |
| Коэффициент увеличения меньше 2 | Коэффициент увеличения от 2 до 4,5 |
| 1 | Составление проекта фотограмметрического сгущения планово-высотной сети | до 15 | 960,76 | 587,52 |
| 2 | 16 – 25 | 692,08 | 434,39 |
| 3 | 26 – 35 | - | 313,49 |

      Примечание к таблице:

      1) при покрытии лесом свыше 50% территории нормы выработки умножают на коэффициент – 0,847;

      2) при не совмещении маршрутов аэросъемки разных участков, нормы выработки для обработки стереопар на стыках аэросъемочных участков умножают на коэффициент – 0,5;

      3) при составлении проекта на маршруты с измененными контурами вследствие разной даты выполнения аэрофотосъемки применяются нормы на перекол точек, общих между маршрутами, в таблице 143.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 143 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | Количество точек в месяц |
| 1 | Набор точек между маршрутами с измененными контурами вследствие разной даты выполнения аэрофотосъемки | точка | 710,13 |

      Примечание к таблице:

      1) при покрытии лесом свыше 50% территории нормы выработки умножают на коэффициент – 0,847;

      2) при составлении проекта с использованием аэрофотоснимков с поперечным перекрытием свыше 40%, а также при обработке бесконтурных районов нормы выработки умножают на коэффициент 0,769.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 144 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Составление проекта фотограмметрического сгущения планово-высотной сети (с 1 по 3 пункты таблицы 142, пункт 1 таблицы 143) |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| аэрофотогеодезист первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| аэрофотогеодезист | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | 0,007 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,792 |

      70. Перенос аэросъемочных данных из бортового накопителя информации на рабочие станции

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 145 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | Количество точек в месяц |
| 1 | Перенос аэросъемочных данных из бортового накопителя информации на рабочие станции | точка | 12 564 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 146 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Перенос аэросъемочных данных из бортового накопителя информации на рабочие станции |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| аэрофотогеодезист первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| аэрофотогеодезист | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 0,792 |

      71. Первичная обработка материалов цифровой аэросъемки (уровень Lо) масштабов 1:2000 и 1:25000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 147 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | количество в месяц |
|  | Первичная обработка материалов цифровой аэросъемки (уровень Lо) масштабов: | | |
| 1 | 1:2000 | гигабайт | 4 804 |
| 2 | 1:25000 | гигабайт | 19 918 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 148 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Первичная обработка материалов цифровой аэросъемки (уровень Lо) |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| аэрофотогеодезист первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| аэрофотогеодезист | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | - |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      72. Фотограмметрическое сгущение опорной геодезической сети масштабов 1:2000 и 1:25000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 149 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | количество в месяц |
|  | Фотограмметрическое сгущение опорной геодезической сети масштабов: | | |
| 1 | 1:2000 | кв. км | 16 333 |
| 2 | 1:25000 | кв. км | 201 642 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 150 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Фотограмметрическое сгущение опорной геодезической сети |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| аэрофотогеодезист первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| аэрофотогеодезист | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | - |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 12,253 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,660 |

      73. Фототриангуляция масштабов 1:2000 и 1:25000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 151 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | количество точек в месяц |
|  | Фототриангуляция масштабов: |  |  |
| 1 | 1:2000 | точка | 260,49 |
| 2 | 1:25000 | точка | 247,47 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 152 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Фототриангуляция масштабов: 1:2000 и 1:25000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| аэрофотогеодезист первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| аэрофотогеодезист | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | - |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 12,253 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,660 |

      74. Построение стереоскопической модели местности (уровень L1) масштабов 1:2000 и 1:25000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 153 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | количество кв. км в месяц |
|  | Построение стереоскопической модели местности (уровень L1) масштабов: | | |
| 1 | 1:2000 | кв. км | 2 438 |
| 2 | 1:25000 | кв. км | 38 888 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 154 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Построение стереоскопической модели местности |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| аэрофотогеодезист первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| аэрофотогеодезист | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Амортизация | тыс. тенге | 12,253 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 0,660 |

      75. Построение цифровой модели рельефа (ЦМР) масштабов 1:2000 и 1:25000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 155 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | количество кв. км в месяц |
|  | Построение ЦМР масштабов: | | |
| 1 | 1:2000 | кв. дм | 581,25 |
| 2 | 1:25000 | кв. дм | 7 778 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 156 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Построение ЦМР масштабов: 1:2000 и 1:25000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| аэрофотогеодезист первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| аэрофотогеодезист | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | - |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 12,253 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,660 |

      76. Первичное редактирование цифровой модели рельефа (ЦМР) для ортофототрансформирования изображения масштабов 1:2000 и 1:25000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 157 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество кв. дм в месяц | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | 10 кат. |
|  | Первичное редактирование ЦМР масштабов: | | | | | | | | | | |
| 1 | 1:2000 | 780,95 | 713,04 | 607,41 | 400,0 | 282,76 | 224,66 | 182,22 | 151,85 | 133,33 | 121,48 |
| 2 | 1:25000 | 159,22 | 142,61 | 121,48 | 80,0 | 56,16 | 44,2 | 36,2 | 30,15 | 26,45 | 24,05 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 158 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Первичное редактирование ЦМР масштабов: 1:2000 и 1:25000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| аэрофотогеодезист первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| аэрофотогеодезист | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | - |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 12,253 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,660 |

      77. Цветокоррекция изображения маршрута аэросъемки масштабов 1:2000 и 1:25000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 159 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | кв. км в месяц |
|  | Цветокоррекция изображения маршрута аэросъемки масштабов: | | |
| 1 | 1:2000 | кв. км | 6 805 |
| 2 | 1:25000 | кв. км | 108 887 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 160 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Цветокоррекция изображения маршрута аэросъемки масштабов: 1:2000 и 1:25000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| аэрофотогеодезист первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| аэрофотогеодезист | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | - |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 12,253 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,660 |

      78. Ортофототрансформирование изображения данных аэросъемки масштабов 1:2000 и 1:25000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 161 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | кв. км в месяц |
|  | Ортофототрансформирование изображения масштабов: | | |
| 1 | 1:2000 | кв. км | 8 596 |
| 2 | 1:25000 | кв. км | 163 330 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 162 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Ортофототрансформирование изображения масштабов: 1:2000 и 1:25000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| аэрофотогеодезист первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| аэрофотогеодезист | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | - |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 12,253 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,660 |

      79. Создание ортофотомозаики масштабов 1:2000 и 1:25000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 163 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | количество кв. км в месяц |
|  | Создание ортофотомозаики масштабов: | | |
| 1 | 1:2000 | кв. км | 8 596 |
| 2 | 1:25000 | кв. км | 85 963 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 164 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Создание ортофотомозаики масштабов: 1:2000 и 1:25000 |
|  | Затраты труда: |  |  |
| 1 | аэрофотогеодезист первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| 2 | аэрофотогеодезист | чел.-мес. | 1 |
| 3 | Материалы | тыс. тенге | - |
| 4 | Амортизация | тыс. тенге | 12,253 |
| 5 | Износ | тыс. тенге | 0,660 |

      80. Оформление разграфки номенклатурных листов (НЛ) ортофотопланов масштабов 1:2000 и 1:25000 в электронном виде

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 165 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | количество НЛ месяц |
|  | Оформление разграфки НЛ масштабов: | | |
| 1 | 1:2000 | НЛ | 4 188 |
| 2 | 1:25000 | НЛ | 3 403 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 166 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Оформление разграфки НЛ масштабов: 1:2000 и 1:25000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| аэрофотогеодезист первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| аэрофотогеодезист | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | - |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      81. Нарезка ортофотопланов масштабов 1:2000 и 1:25000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 167 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | количество НЛ в месяц |
|  | Нарезка ортофотопланов масштабов: | | |
| 1 | 1:2000 | НЛ | 1 633 |
| 2 | 1:25000 | НЛ | 1 471 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 168 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Нарезка ортофотопланов масштабов: 1:2000 и 1:25000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| аэрофотогеодезист первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| аэрофотогеодезист | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | - |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      82. Преобразование ортофотопланов масштабов 1:2000, 1:25000 из одной системы координат в другую

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 169 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | количество НЛ в месяц |
|  | Переоформление ортофотопланов из одной системы координат в другую масштабов: | | |
| 1 | 1:2000 | НЛ | 792,86 |
| 2 | 1:25000 | НЛ | 393,57 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 170 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Переоформление ортофотопланов из одной системы координат в другую масштабов: 1:2000 и 1:25000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| аэрофотогеодезист первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| аэрофотогеодезист | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | - |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      83. Оформление и печать ортофотопланов масштабов 1:2000 и 1:25000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 171 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | Количество НЛ в месяц |
| 1 | Оформление и печать ортофотопланов масштабов 1:2000 и 1:25000 | НЛ | 326,66 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 172 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Оформление и печать ортофотопланов | |
| 1:2000 | 1:25000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |
| аэрофотогеодезист первой категории | чел.-мес. | 0,12 | 0,12 |
| аэрофотогеодезист | чел.-мес. | 1 | 1 |
| 2 | Материалы на 1 НЛ | тыс. тенге | 0,500 | 0,266 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 24,550 | 24,550 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,660 | 0,660 |

      84. Оформление и печать картограмм проектов

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 173 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | количество проектов в месяц |
| 1 | Оформление и печать картограмм проектов | проект | 276,83 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 174 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Оформление и печать картограмм проектов |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| аэрофотогеодезист первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| аэрофотогеодезист | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | 1,699 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,792 |

      85. Запись на электронный носитель данных аэросъемки

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 175 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | Количество гигабайт в месяц |
| 1 | Запись на электронный носитель данных аэросъемки | гигабайт | 1 485 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 176 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Запись на электронный носитель данных аэросъемки |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| аэрофотогеодезист первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| аэрофотогеодезист | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 проект | тыс. тенге | 25,893 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,792 |

      86. Составление каталога координат и высот опознаков

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 177 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | Количество опознаков в месяц |
|  | Составление, контроль каталога: | | |
| 1 | высотных опознаков | опознак | 2 524 |
| 2 | плановых опознаков | опознак | 1 754 |
| 3 | планово-высотных опознаков | опознак | 1 171 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 178 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Составление каталога координат и высот опознаков |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| аэрофотогеодезист | чел.-мес. | 0,12 |
| техник первой категории | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | 1,699 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      87. Аналитическое сгущение и уравнивание фотограмметрических сетей

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 179 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | Количество маршрутов в месяц |
|  | Аналитическое сгущение и уравнивание фотограмметрических сетей в программах | | |
| 1 | полиномное уравнивание | маршрут | 3 267 |
| 2 | метод независимых моделей | маршрут | 9 608 |
| 3 | программа К-блок с анализом | маршрут | 1 633 300 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 180 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Аналитическое сгущение и уравнивание фотограмметрических сетей |
| 1  2 | Затраты труда: |  |  |
| аэрофотогеодезист | чел.-мес. | 0,12 |
| техник второй категории | чел.-мес. | 1 |
| 3 | Материалы | тыс. тенге | - |
| 4 | Амортизация | тыс. тенге | 12,253 |
| 5 | Износ | тыс. тенге | 0,660 |

      88. Подготовительные работы камеральной обработки данных космосъемки

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 181 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | количество точек в месяц |
| 1 | Подготовительные работы камеральной обработки данных космосъемки масштаба 1:25000 | точка | 89,41 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 182 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Запись на электронный носитель данных космосъемки |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| аэрофотогеодезист первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| аэрофотогеодезист | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 проект | тыс. тенге | 25,893 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,792 |

      89. Фотограмметрические работы камеральной обработки данных космосъемки

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 183 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | количество кв. км в месяц |
| 1 | Фотограмметрические работы масштаба 1:25000 | кв. км | 489,01 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 184 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Фотограмметрические работы масштаба 1:25000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| аэрофотогеодезист первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| аэрофотогеодезист | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 проект | тыс. тенге | 25,893 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,792 |

      90. Подготовительные работы при обновлении топографических карт масштабов 1:200000 – 1:10000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 185 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество НЛ на один бригадо-месяц | | | |
| 1 кат. | 2 кат | 3 кат | 4 кат |
|  | Подготовительные работы при обновлении топографических карт масштабного ряда: | | | | |
| 1 | 1:50000 – 1:10000 | 13,45 | 9,90 | 4,80 | 3,59 |
| 2 | 1:100000 – 1:50000 | 10,12 | 6,59 | 3,54 | 2,68 |
| 3 | 1:200000 – 1:25000 | 7,58 | 4,94 | 2,66 | 2,02 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ

      1 категория – малоосвоенные районы с незначительным изменением контуров (горные районы, зоны пустынь);

      2 категория – слаборазвитые сельскохозяйственные районы; районы нефтегазодобывающей промышленности; редкая сеть дорог и коммуникаций. Изменения рельефа отсутствуют;

      3 категория – сельскохозяйственные районы с развитой сетью дорог, крупными населенными пунктами и отдельными промышленными предприятиями;

      4 категория – районы со значительными изменениями контуров и рельефа в результате строительства и планировки земель; города, пригородные зоны крупных городов; промышленные районы и центры;

      2) нормы выработки рассчитаны применительно ко всему объему листов, входящих в масштабный ряд объекта обновления; при одновременном обновлении масштабного ряда, состоящего из двух-четырех стандартных масштабов карт, за объем работ принимается количество номенклатурных листов карты наиболее крупного в ряду масштаба.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 186 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Подготовительные работы при обновлении топографических карт |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| аэрофотогеодезист высшей категории | чел.-мес. | 0,12 |
| аэрофотогеодезист первой категории | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 лист | тыс. тенге | 0,049 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 0,367 |

      91. Составление рабочего проекта камеральных работ по обновлению

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 187 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество НЛ на один бригадо-месяц | | |
| до 30 НЛ | 30 – 60 НЛ | более 60 НЛ |
| 1 | Составление рабочего проекта камеральных работ по обновлению топографических карт | 116,66 | 139,60 | 186,66 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 188 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Составление рабочего проекта камеральных работ по обновлению |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| аэрофотогеодезист высшей категории | чел.-мес. | 0,12 |
| аэрофотогеодезист первой категории | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 НЛ | тыс. тенге | 0,022 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 0,367 |

      92. Сканирование исходного картографического материала

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 189 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество листов в месяц |
| 1 | Сканирование картографического материала. Контроль. | 296,96 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 190 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Сканирование картографического материала. Контроль. |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| картограф | чел.-мес. | 0,12 |
| техник | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 лист | тыс. тенге | 0,005 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 92,592 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      93. Трансформирование отсканированного исходного картографического материала

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 191 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | кв. дм в месяц |
| 1 | Трансформирование отсканированного картографического материала. Контроль. | 266,01 |

      Таблица 192

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Трансформирование отсканированного картографического материала. Контроль. |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| картограф первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| картограф | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      94. Создание цифровой топографической карты (ЦТК) масштаба 1:25000 в программном обеспечении (ПО)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 193 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество кв. дм в месяц | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | 10 кат. |
|  | Создание ЦТК масштаба | | | | | | | | | | |
| 1 | 1:25000 | 26,47 | 23,17 | 21,07 | 20,16 | 18,54 | 14,83 | 12,79 | 9,76 | 8,43 | 6,62 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ

      1 категория – районы степей, глинистых пустынь, незакрепленных песков с количеством объектов ситуации не более 20 на 1 кв. дм плана; районы равнинные лесные с количеством объектов ситуации до 20 на 1 кв. дм плана;

      2 категория – местность степная, лесостепная и районы пустынь с редкой сетью дорог и троп; количество объектов ситуации до 30 на 1 кв. дм плана; местность равнинная, залесенная, с дорогами, тропами, просеками; количество объектов ситуации до 30 на 1 кв. дм плана; районы горные со сложным рельефом; количество объектов ситуации до 20 на 1 кв. дм плана;

      3 категория – местность равнинная, залесенная, лесостепная с наличием дорог, линий электропередач, связи, отдельных построек; количество объектов ситуации до 40 на 1 кв. дм плана; районы горные или районы со сложным рельефом; количество объектов ситуации до 30 на 1 кв. дм плана;

      4 категория – районы равнинные с реками, дорогами, просеками, отдельными постройками и другими объектами; количество объектов ситуации до 50 на 1 кв. дм плана; горные районы и районы со сложным рельефом; количество объектов ситуации до 40 на 1 кв. дм плана;

      5 категория – районы равнинные с железными и шоссейными дорогами с насыпями и выемками, линиями связи и электропередач, промоинами, канавами; количество объектов ситуации до 65 на 1 кв. дм плана; районы горные или районы со сложным рельефом; количество объектов ситуации до 50 на 1 кв. дм плана; поймы рек с протоками, рукавами, старицами; количество объектов ситуации до 50 на 1 кв. дм плана;

      6 категория – районы равнинные с количеством объектов ситуации до 75 на 1 кв. дм плана; районы с развитой речной сетью; количество объектов ситуации до 60 на 1 кв. дм плана; районы горные и районы со сложным рельефом; количество объектов ситуации до 60 на 1 кв. дм плана;

      7 категория – районы равнинные с дорогами, тропами, просеками. Количество объектов ситуации до 90 на 1 кв. дм плана; районы горные с большим количеством каменных осыпей, обрывов или районы со сложным рельефом; количество объектов ситуации до 70 на 1 кв. дм плана; районы с развитой гидрографической сетью; количество объектов ситуации до 70 на 1 кв. дм плана; районы с населенными пунктами простой конфигурации; количество объектов ситуации до 70 на 1 кв. дм плана;

      8 категория – районы с густой сетью железных, шоссейных и грунтовых дорог, линиями связи и электропередач, отдельными строениями; количество объектов ситуации до 100 на 1 кв. дм плана; районы горные или районы со сложным рельефом; количество объектов ситуации до 90 на 1 кв. дм плана; поймы рек с протоками, рукавами, старицами; количество объектов ситуации до 80 на 1 кв. дм плана; районы с населенными пунктами простой конфигурации; количество объектов ситуации до 80 на 1 кв. дм плана;

      9 категория – районы с несложным равнинным рельефом; количество объектов ситуации до 110 на 1 кв. дм плана; районы поливных технических культур с ирригационной сетью; количество объектов ситуации до 110 на 1 кв. дм плана; промышленные районы с равнинным рельефом; количество объектов ситуации до 110 на 1 кв. дм плана; поймы крупных рек с большим количеством озер, рукавов, стариц; количество объектов ситуации до 90 на 1 кв. дм плана; районы горные или районы со сложным рельефом; количество объектов ситуации до 90 на 1 кв. дм плана; районы с населенными пунктами крупной или смешанной застройки простой конфигурации; количество объектов ситуации до 90 на 1 кв. дм плана;

      10 категория – местность с количеством объектов ситуации более 110 на 1 кв. дм плана; местность со сложным или горным рельефом; количество объектов ситуации более 90 на 1 кв. дм плана; территории, прилегающие к крупным промышленным центрам; количество объектов ситуации более 100 на 1 кв. дм плана; районы с населенными пунктами с мелкой застройкой сложной конфигурации; количество объектов ситуации более 100 на 1 кв. дм плана.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 194 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Создание ЦТК масштаба 1:25000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| картограф первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| картограф | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 кв. дм | тыс. тенге | 0,029 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      95. Создание в ПО цифровой топографической карты масштаба 1:25000 с одновременным обновлением по материалам аэрокосмосъемки с полевым обследованием

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 195 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество кв. дм в месяц | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | 10 кат. |
|  | Создание и обновление ЦТК масштаба | | | | | | | | | | |
| 1 | 1:25000 | 17,62 | 15,42 | 14,02 | 13,41 | 12,34 | 9,87 | 8,51 | 6,49 | 5,51 | 4,40 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 193.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 196 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Создание и обновление ЦТК масштаба 1:25000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| картограф первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| картограф | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 кв. дм | тыс. тенге | 0,029 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      96. Обновление ЦТК масштаба 1:25000 в ПО по материалам аэрокосмосъемки

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 197 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество кв. дм в месяц | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | 10 кат. |
|  | Обновление ЦТК в ПО по материалам аэрокосмосъемки масштаба | | | | | | | | | | |
| 1 | 1:25000 | 30,47 | 26,69 | 24,27 | 23,20 | 21,35 | 17,08 | 14,73 | 11,23 | 9,70 | 7,62 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 193.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 198 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Обновление ЦТК масштаба 1:25000 в ПО по материалам аэрокосмосъемки |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| аэрофотогеодезист | чел.-мес. | 0,12 |
| картограф | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 кв. дм | тыс. тенге | 0,029 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      97. Трансформирование исходного картографического материала для картосоставления масштабов 1:50000, 1:100000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 199 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество кв. дм в месяц | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | 10 кат. |
|  | Трансформирование исходного картографического материала для картосоставления масштабов: | | | | | | | | | | |
| 1 | 1:50000 | 155,55 | 144,54 | 133,98 | 124,68 | 116,66 | 108,17 | 100,88 | 93,87 | 87,34 | 81,26 |
| 2 | 1:100000 | 80,86 | 75,27 | 70,10 | 65,07 | 60,49 | 56,32 | 52,35 | 48,76 | 45,37 | 42,20 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 193.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 200 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Трансформирование исходного картографического материала для картосоставления масштабов 1:50000, 1:100000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| картограф первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| картограф | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      98. Создание ЦТК масштабов 1:50000 и 1:100000 методом цифрового картосоставления в ПО

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 201 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество кв. дм в месяц) | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | 10 кат. |
|  | Создание ЦТК методом цифрового картосоставления масштабов: | | | | | | | | | | |
| 1 | 1:50000 | 124,68 | 87,81 | 63,80 | 45,12 | 32,54 | 24,82 | 19,01 | 13,43 | 10,36 | 7,89 |
| 2 | 1:100000 | 94,41 | 67,49 | 48,76 | 35,66 | 26,39 | 19,97 | 15,24 | 10,71 | 8,24 | 6,29 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 193.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 202 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Создание ЦТК методом цифрового картосоставления |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| картограф первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| картограф | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 кв. дм | тыс. тенге | 0,029 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      99. Обновление ЦТК масштаба 1:50000 по обновленной ЦТК масштаба 1:25000 в ПО

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 203 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество кв. дм в месяц | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | 10 кат. |
|  | Обновление ЦТК масштаба 1:50000 по обновленной ЦТК масштаба | | | | | | | | | | |
| 1 | 1:25000 | 118,36 | 78,90 | 58,33 | 46,67 | 34,82 | 28,76 | 19,56 | 12,66 | 9,78 | 7,46 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 193.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 204 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Обновление ЦТК масштаба 1:50000 по обновленной ЦТК масштаба 1:25000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| картограф первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| картограф | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 кв. дм | тыс. тенге | 0,029 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      100. Создание и обновление крупномасштабных ЦТП масштаба 1:2000 в ПО

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 205 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество кв. дм в месяц | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | 10 кат. |
|  | Создание и обновление крупномасштабных ЦТП масштаба 1:2000 в ПО | | | | | | | | | | |
| 1 |  | 39,17 | 34,39 | 29,80 | 25,64 | 22,13 | 19,13 | 16,58 | 14,47 | 12,71 | 11,30 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 193.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 206 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Создание и обновление ЦТП масштаба 1:2000 в ПО |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| картограф первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| картограф | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 кв. дм | тыс. тенге | 0,029 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      101. Редактирование цифровой модели рельефа (ЦМР) в стереорежиме для ЦТК (ЦТП) масштабов 1:2000 – 1:25000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 207 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество листов в месяц | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | 10 кат. |
|  | Редактирование ЦМР в стереорежиме для ЦТК (ЦТП) масштабов | | | | | | | | | | |
| 1 | 1:2000 – 1:25000 | 15,95 | 14,00 | 12,04 | 8,91 | 6,86 | 5,62 | 4,76 | 4,08 | 3,61 | 3,30 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 193.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 208 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Редактирование ЦМР масштабов: 2 000 – 1:25000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| аэрофотогеодезист первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| аэрофотогеодезист | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 лист | тыс. тенге | 0,275 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      102. Заполнение, проверка и распечатка формуляров ЦТК (ЦТП) масштабов 1:2000 – 1:100000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 209 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество формуляров в месяц |
|  | Заполнение, проверка и распечатка формуляров ЦТК (ЦТП) масштабов: | |
| 1 | 1:2000 | 23,08 |
| 2 | 1:25000 | 16,28 |
| 3 | 1:50000 | 10,66 |
| 4 | 1:100000 | 6,66 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 210 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Заполнение, проверка и распечатка формуляров |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| картограф | чел.-мес. | 0,12 |
| техник | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 формуляр | тыс. тенге | 0,157 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      103. Зарамочное оформление номенклатурных листов ЦТК (ЦТП) масштабов 1:2000 – 1:100000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 211 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество НЛ в месяц |
|  | Зарамочное оформление НЛ ЦТК (ЦТП) масштабов: | |
| 1 | 1:2000 | 45,24 |
| 2 | 1:25000 – 1:100000 | 37,55 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 212 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Зарамочное оформление НЛ ЦТК (ЦТП) масштабов: 1:2000 – 1:100000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| картограф | чел.-мес. | 0,12 |
| техник | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | - |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      104. Сводка по рамкам номенклатурных листов ЦТК (ЦТП) масштабов 1:2000 – 1:100000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 213 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество листов в месяц | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | 10 кат. |
|  | Сводка по рамкам НЛ ЦТК (ЦТП) масштабов: | | | | | | | | | | |
| 1 | 1:2000 | 230,04 | 152,64 | 115,02 | 91,76 | 68,34 | 55,94 | 37,98 | 26,39 | 20,29 | 15,56 |
| 2 | 1:25000 | 45,89 | 41,35 | 37,20 | 33,47 | 30,14 | 27,09 | 24,38 | 21,95 | 19,75 | 17,77 |
| 3 | 1:50000 | 41,04 | 36,87 | 33,20 | 29,86 | 26,91 | 24,20 | 21,78 | 19,61 | 17,64 | 15,87 |
| 4 | 1:100000 | 41,04 | 36,87 | 33,20 | 29,86 | 26,91 | 24,20 | 21,78 | 19,61 | 17,64 | 15,87 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 193.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 214 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Сводка по рамкам НЛ ЦТК (ЦТП) масштабов: 1:2000 – 1:100000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| картограф первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| картограф | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      105. Переоформление картографической продукции масштабов 1:25000 – 1:100000 на другой язык

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 215 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество листов в месяц | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | 10 кат. |
|  | Переоформление на другой язык ЦТК масштабов: | | | | | | | | | | |
| 1 | 1:25000 | 23,14 | 20,83 | 18,73 | 16,87 | 15,18 | 13,66 | 12,30 | 11,07 | 9,96 | 8,96 |
| 2 | 1:50000 | 20,04 | 18,03 | 16,22 | 14,60 | 13,14 | 11,83 | 10,65 | 9,58 | 8,62 | 7,76 |
| 3 | 1:100000 | 19,08 | 17,18 | 15,45 | 13,91 | 12,52 | 11,27 | 10,14 | 9,13 | 8,22 | 7,39 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 193.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 216 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Переоформление ЦТК на другой язык |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| картограф первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| картограф | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 лист | тыс. тенге | 0,389 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      106. Создание атрибутивной базы данных (кодирование объектов)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 217 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество слоев в месяц |
| 1 | Создание атрибутивной базы данных | 2 816 |
| 2 | Создание и кодирование атрибутивной базы данных | 2 166 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 218 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Создание и кодирование атрибутивной базы данных |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| картограф первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| картограф | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 лист | тыс. тенге | 0,389 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      107. Создание ЦТК масштабов 1:50000 – 1:200000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 219 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество листов в месяц | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | 10 кат. |
|  | Подготовка материалов для создания НЛ ЦТК масштабов: | | | | | | | | | | |
| 1 | 1:50000 | 111,11 | 71,95 | 58,33 | 48,03 | 37,12 | 30,25 | 24,02 | 19,61 | 15,81 | 13,25 |
| 2 | 1:100000 | 94,41 | 52,18 | 41,88 | 34,75 | 26,34 | 21,21 | 16,50 | 13,42 | 10,42 | 8,52 |
| 3 | 1:200000 | 81,66 | 40,83 | 32,67 | 27,22 | 20,42 | 16,33 | 12,56 | 10,21 | 7,78 | 6,28 |
|  | Получение массива штрихов (сканирование). Контроль. | | | | | | | | | | |
| 4 |  | 163,33 | 163,33 | 148,48 | 136,11 | 116,66 | 108,89 | 102,08 | 90,74 | 77,78 | 71,01 |
|  | Подготовительные работы в АРМ для конвертации метрической информации масштабов: | | | | | | | | | | |
| 5 | 1:50000 | 12,62 | 8,36 | 5,89 | 3,90 | 2,86 | 2,20 | 1,77 | 1,38 | 1,11 | 0,96 |
| 6 | 1:100000 | 10,95 | 7,20 | 5,09 | 3,37 | 2,47 | 1,90 | 1,53 | 1,20 | 0,96 | 0,83 |
| 7 | 1:200000 | 9,52 | 6,28 | 4,44 | 2,93 | 2,15 | 1,65 | 1,33 | 1,04 | 0,84 | 0,72 |
|  | Конвертация ЦКИ из формата АРМ в формат ПО. Масштабов: | | | | | | | | | | |
| 8 | 1:50000 | 6,48 | 4,28 | 3,02 | 2,00 | 1,46 | 1,13 | 0,91 | 0,71 | 0,57 | 0,49 |
| 9 | 1:100000 | 5,60 | 3,69 | 2,62 | 1,73 | 1,27 | 0,98 | 0,78 | 0,62 | 0,49 | 0,42 |
| 10 | 1:200000 | 4,87 | 3,21 | 2,27 | 1,50 | 1,10 | 0,85 | 0,68 | 0,54 | 0,43 | 0,37 |
|  | Сводка ЦКИ смежных листов ЦТК. Контроль сводки БД НЛ ЦТК.  Масштабов: | | | | | | | | | | |
| 11 | 1:50000 | 22,68 | 19,51 | 17,77 | 16,12 | 13,50 | 11,23 | 9,46 | 7,80 | 6,37 | 5,24 |
| 12 | 1:100000 | 24,94 | 21,43 | 19,49 | 17,70 | 14,82 | 12,33 | 10,39 | 8,56 | 6,99 | 5,76 |
| 13 | 1:200000 | 27,68 | 23,84 | 21,69 | 19,65 | 16,50 | 13,71 | 11,56 | 9,52 | 7,78 | 6,40 |
|  | Заполнение, распечатка формуляров НЛ ЦТК.  Масштабов: | | | | | | | | | | |
| 14 | 1:50000 | 10,66 | | | | | | | | | |
| 15 | 1:100000 | 6,66 | | | | | | | | | |
|  | Подготовка материалов НЛ ЦТК для передачи в архив.  Масштабов 1:50000-1:200000. | | | | | | | | | | |
| 16 |  | 58,33 | 58,33 | 58,33 | 56,32 | 52,69 | 51,04 | 48,04 | 46,67 | 44,14 | 41,88 |
|  | Экспертиза ЦТК масштабов: | | | | | | | | | | |
| 17 | 1:50000 | 37,56 | 25,53 | 18,42 | 12,46 | 9,18 | 7,11 | 5,73 | 4,50 | 3,62 | 3,11 |
| 18 | 1:100000 | 33,37 | 22,48 | 16,21 | 10,90 | 8,04 | 6,23 | 4,99 | 3,94 | 3,16 | 2,71 |
| 19 | 1:200000 | 29,65 | 19,94 | 14,30 | 9,56 | 7,07 | 5,44 | 4,38 | 3,44 | 2,77 | 2,38 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 193.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 220 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Создание цифровых топографических карт масштабов:  1:200000; 1:100000, 1:50000 в программном комплексе | | | | | | | |
| Подготовка материалов для создания НЛ ЦТК | Сканирование | Подготовительные работы для конвертации | Конвертация | Заполнение, распечатка формуляров | Сводка. Контроль. | Подготовка материалов в архив | Экспертиза ЦТК |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| картограф высшей категории | чел.-мес. | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 1,12 |
| картограф первой категории. | чел.-мес. | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| картограф второй категории. | чел.-мес. | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - |
| картограф | чел.-мес. | 1 | 1 | - | - | - | - | 1 | - |
| техник | чел.-мес. | - | - | - | - | 1 |  |  |  |
| 2 | Материалы на 1 лист | тыс.тенге | 0,053 | 0,005 | - | 0,389 | 0,157 | - | 0,036 | 0,053 |
| 3 | Амортизация | тыс.тенге | 4,419 | 92,592 | 4,419 | 4,419 | 4,419 | 4,419 | 4,419 | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс.тенге | 0,330 | 0,33 | 0,330 | 0,330 | 0,330 | 0,330 | 0,330 | 0,330 |

      108. Создание ЦТК (ЦТП) открытого пользования (ОП) масштабов 1:2000, 1:25000, 1:100000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 221 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество листов в месяц | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | 10 кат. |
|  | Сбор и систематизация материалов для создания ЦТК (ЦТП) ОП масштабов: | | | | | | | | | | |
| 1 | 1: 2 000 | 74,92 | | | | | | | | | |
| 2 | 1: 25 000 | 78,15 | | | | | | | | | |
| 3 | 1: 100 000 | 83,76 | | | | | | | | | |
|  | Конвертация ЦТК (ЦТП) в ЦТК (ЦТП) ОП масштабов: | | | | | | | | | | |
| 4 | 1:2000 | 294,29 | 196,07 | 138,42 | 91,25 | 67,21 | 50,26 | 40,13 | 31,30 | 27,64 | 23,81 |
| 5 | 1:25000 -100 000 | 4,00 | 3,48 | 3,28 | 3,01 | 2,62 | 2,47 | 2,29 | 2,01 | 1,78 | 1,53 |
|  | Преобразование ЦТК (ЦТП) масштабов 1:2000-1:100000 из одной системы координат в другу ю | | | | | | | | | | |
| 6 |  | | | 12,87 | | | | | | | |
|  | Оформление ЦТК (ЦТП) открытого пользования масштабов: | | | | | | | | | | |
| 7 | 1: 2 000 | 35,31 | | | | | | | | | |
| 8 | 1: 25 000 | 41,83 | | | | | | | | | |
| 9 | 1: 100 000 | 15,14 | | | | | | | | | |
|  | Создание метаданных масштабов: | | | | | | | | | | |
| 10 | 1: 2 000 | 50,26 | | | | | | | | | |
| 11 | 1: 25 000 | 58,12 | | | | | | | | | |
| 12 | 1: 100 000 | 56,32 | | | | | | | | | |
|  | Экспертиза ЦТК (ЦТП) ОП масштабов: | | | | | | | | | | |
| 13 | 1:2000 | 32,47 | 21,49 | 15,14 | 10,02 | 7,37 | 5,50 | 4,40 | 3,44 | 3,03 | 2,61 |
| 14 | 1:25000 | 22,98 | 20,51 | 16,81 | 13,79 | 11,32 | 9,03 | 7,09 | 5,18 | 3,81 | 2,92 |
| 15 | 1:100000 | 15,67 | 12,57 | 10,73 | 8,67 | 6,64 | 5,05 | 3,72 | 2,88 | 2,27 | 2,01 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 193.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 222 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Создание ЦТК (ЦТП) ОП (пункты 1-12 таблицы 329) | Экспертиза ЦТК (ЦТП) ОП (пункты 13-15 таблицы 329) |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |
| редактор карт | чел.-мес. | - | 0,12 |
| картограф первой категории | чел.-мес. | 0,12 | 1 |
| картограф | тыс. тенге | 1 |  |
| 2 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 | 4,419 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 0,330 | 0,330 |

      109. Создание ортофотомозаики для ЦТК (ЦТП) открытого пользования масштабов 1:2000 и 1:25000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 223 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество кв. км в месяц |
|  | Создание ортофотомозаики для ЦТК ОП масштабов: | |
| 1 | 1:2000 | 8 596 |
| 2 | 1:25000 | 163 330 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 224 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Создание ортофотомозаики масштабов: 1:2000 , 1:25000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| аэрофотогеодезист первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| аэрофотогеодезист | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      110. Создание цифровой топографической карты масштаба 1:25000 в ПО

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 225 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество листов в месяц | | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | | 10 кат. |
| 1 | Сканирование исходного картографического материала. Контроль. | | | | | | | | | | 296,96 | |
| 2 | Трансформирование отсканированного материала. Контроль. | | | | | | | | | | 20,03 | |
| 3 | Создание ЦТК масштаба | | | | | | | | | | | |
|  | 1:25000 | 1,99 | 1,74 | 1,59 | 1,52 | 1,40 | 1,12 | 0,96 | 0,73 | 0,63 | | 0,50 |
| 4 | Создание и кодирование атрибутивной базы данных ЦТК масштаба | | | | | | | | |  | | |
|  | 1:25000 | | | | | | | | | 72,21 | | |
| 5 | Зарамочное оформление НЛ ЦТК масштаба 1:25000 | | | | | | | | | 37,55 | | |
| 6 | Сводка НЛ ЦТК масштаба | | | | | | | | | | | |
|  | 1:25000 | 45,88 | 41,35 | 37,21 | 33,47 | 30,13 | 27,09 | 24,38 | 21,95 | 19,75 | | 17,77 |
| 7 | Заполнение, распечатка формуляра НЛ ЦТК  масштаба 1:25000 | | | | | | | | | 16,28 | | |
| 8 | Плоттерная распечатка ЦТК масштаба 1:25000 | | | | | | | | | 409,96 | | |
| 9 | Экспертиза ЦТК масштаба | | | | | | | | | | | |
|  | 1:25000 | 18,61 | 16,36 | 14,91 | 14,24 | 13,10 | 10,57 | 9,15 | 7,04 | 6,10 | | 4,82 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 193.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 226 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Создание ЦТК масштаба 1:25000 | | | | | | |
| Сканирование исходного картографического материала. Контроль. | Трансформирование. Сводка ЦТК. Создание и кодирование атрибутивной базы данных | Создание ЦТК | Заполнение, распечатка формуляра | Зарамочное оформление. | Плоттерная распечатка | Экспертиза ЦТК. |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| картограф высшей категории | чел.-мес. |  | - |  | - |  | - | 0,12 |
| картограф первой категории | чел.-мес. | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 1 |
| картограф | чел.-мес. | - | 1 | 1 | - | - | - | - |
| техник | чел.-мес. | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - |
| 2 | Материалы  на 1 лист | тыс. тенге | 0,005 | - | 0,389 | 0,157 | - | 0,222 | 0,053 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 92,592 | 4,419 | 4,419 | 4,419 | 4,419 | 24,55 | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 | 0,330 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,66 | 0,33 |

      111. Создание ЦТК масштаба 1:25000 с одновременным обновлением по материалам полевого обследования в ПО

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 227 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество листов в месяц | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | 10 кат. |
| 1 | Сканирование исходного картографического материала. Контроль. | | | | | | | | | 296,96 | |
| 2 | Трансформирование отсканированного материала. Контроль. | | | | | | | | | 20,03 | |
| 3 | Создание с одновременным обновлением ЦТК масштаба | | | | | | | | | | |
|  | 1:25000 | 1,33 | 1,16 | 1,06 | 1,01 | 0,93 | 0,74 | 0,64 | 0,49 | 0,42 | 0,33 |
| 4 | Создание и кодирование атрибутивной базы данных ЦТК масштаба | | | | | | | | | | |
|  | 1:25000 | | | | | | | | | 72,21 | |
| 5 | Зарамочное оформление НЛ ЦТК масштаба 1:25000 | | | | | | | | | 37,55 | |
| 6 | Сводка НЛ ЦТК масштаба | | | | | | | | | | |
|  | 1:25000 | 45,88 | 41,35 | 37,21 | 33,47 | 30,13 | 27,09 | 24,38 | 21,95 | 19,75 | 17,77 |
| 7 | Заполнение, распечатка формуляра НЛ ЦТК | | | | | | | | | | |
|  | масштаба 1:25000 | | | | | | | | | 16,28 | |
| 8 | Плоттерная распечатка ЦТК масштаба 1:25000 | | | | | | | | | 409,96 | |
| 9 | Экспертиза ЦТК масштаба | | | | | | | | | | |
|  | 1:25000 | 12,67 | 11,12 | 10,12 | 9,67 | 8,90 | 7,16 | 6,19 | 4,75 | 4,02 | 3,24 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 193.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 228 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Создание ЦТК масштаба 1:25000 | | | | | | |
| Сканирование | Трансформирование. Создание и кодирование атрибутивной базы данных. Сводка ЦТК | Создание ЦТК | Заполнение и распечатка формуляра | Зарамочное оформление. | Плоттерная распечатка. | Экспертиза ЦТК |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| картограф высшей категории | чел.-мес. | - | - | - | - | - | - | 0,12 |
| картограф первой категории | чел.-мес. | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 1 |
| техник | чел.-мес. | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | - |
| картограф | чел.-мес. | - | 1 | 1 | - | - | - | - |
| 2 | Материалы  на 1 лист | тыс. тенге | 0,005 | - | 0,389 | 0,157 | - | 0,222 | 0,053 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 92,592 | 4,419 | 4,419 | 4,419 | 4,419 | 24,55 | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 | 0,330 | 0,330 | 0,330 | 0,33 | 0,660 | 0,330 |

      112. Создание ЦТК масштабов 1:50000 и 1:100000 методом цифрового картосоставления в ПО

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 229 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество листов в месяц | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | 10 кат. |
|  | Трансформирование исходного картографического материала. Контроль. Масштабов: | | | | | | | | | | |
| 1 | 1:50000 | 11,73 | 10,90 | 10,18 | 9,40 | 8,80 | 8,16 | 7,60 | 7,08 | 6,59 | 6,13 |
| 2 | 1:100000 | 6,10 | 5,68 | 5,29 | 4,91 | 4,57 | 4,25 | 3,95 | 3,68 | 3,42 | 3,19 |
|  | Создание ЦТК методом цифрового карт составления масштабов: | | | | | | | | | | |
| 3 | 1:50000 | 9,40 | 6,62 | 4,81 | 3,40 | 2,45 | 1,87 | 1,43 | 1,01 | 0,78 | 0,60 |
| 4 | 1:100000 | 7,13 | 5,09 | 3,68 | 2,69 | 1,99 | 1,51 | 1,15 | 0,81 | 0,62 | 0,47 |
|  | Зарамочное оформление номенклатурных листов (НЛ) ЦТК масштабов: | | | | | | | | | | |
| 5 | 1:50000 и 1:100000 | | | 37,55 | | | | | | | |
|  | Сводка и контроль сводки по рамкам НЛ ЦТК масштабов: | | | | | | | | | | |
| 6 | 1:50000 | 22,68 | 19,51 | 17,77 | 16,12 | 13,50 | 11,23 | 9,46 | 7,80 | 6,37 | 5,24 |
| 7 | 1:100000 | 24,94 | 21,43 | 19,49 | 17,70 | 14,82 | 12,33 | 10,39 | 8,56 | 6,99 | 5,76 |
| 8 | Заполнение и распечатка формуляра НЛ ЦТК масштабов:  1:50000 | | | | | | | | | 10,66 | |
| 9 | 1:100000 | | | | | | | | | 6,66 | |
| 10 | Плоттерная распечатка ЦТК масштабов:  1:50000 | | | | | | | | | 410,58 | |
| 11 | 1:100000 | | | | | | | | | 410,89 | |
|  | Экспертиза ЦТК масштабов: | | | | | | | | | | |
| 12 | 1:50000 | 52,30 | 41,53 | 33,22 | 25,58 | 19,57 | 15,44 | 12,18 | 8,89 | 6,97 | 5,39 |
| 13 | 1:100000 | 39,17 | 31,67 | 25,37 | 20,10 | 15,78 | 12,44 | 9,81 | 7,15 | 5,60 | 4,34 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 193.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 230 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Создание ЦТК методом цифрового карт составления | | | | | |
| Трансформирование. Сводка ЦТК. | Создание ЦТК | Зарамочное оформление. | Заполнение и распечатка формуляра | Плоттерная распечатка. | Экспертиза ЦТК. |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |  |  |  |  |
| картограф высшей категории | чел.-мес. |  |  |  |  |  | 0,12 |
| картограф первой категории | чел.-мес. | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 1 |
| техник | чел.-мес. | - | - | 1 | 1 | 1 | - |
| картограф | чел.-мес. | 1 | 1 | - | - | - | - |
| 2 | Материалы на 1 лист | тыс. тенге | - | 0,389 | - | 0,157 | 0,222 | 0,053 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 | 4,419 | 4,419 | 4,419 | 24,55 | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 | 0,330 | 0,330 | 0,330 | 0,660 | 0,33 |

      113. Обновление цифровых топографических карт масштабов 1:25000, 1:50000, 1:100000 в программном комплексе

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 231 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | (количество кв. дм на один бригадо-месяц)  (количество листов на один бригадо-месяц) | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | 10 кат. |
| 1 | Обновление ЦТК масштаба 1:25000 в программном комплексе при изменениях ситуации: | | | | | | | | | | |
|  | до 20% | 390,74 | 308,75 | 245,98 | 191,70 | 155,55 | 126,61 | 104,03 | 88,29 | 76,32 | 67,49 |
|  |  | 29,42 | 23,25 | 18,52 | 14,44 | 11,71 | 9,53 | 7,83 | 6,65 | 5,75 | 5,08 |
|  | до 30% | 324,32 | 256,26 | 204,16 | 159,11 | 129,11 | 105,09 | 86,35 | 73,28 | 63,35 | 56,02 |
|  |  | 24,42 | 19,30 | 15,37 | 11,98 | 9,72 | 7,91 | 6,50 | 5,52 | 4,77 | 4,22 |
|  | до 40% | 281,33 | 222,30 | 177,10 | 138,03 | 112,00 | 91,16 | 74,90 | 63,57 | 54,95 | 48,59 |
|  |  | 21,18 | 16,74 | 13,34 | 10,39 | 8,43 | 6,86 | 5,64 | 4,79 | 4,14 | 3,66 |
|  | до 50% | 246,17 | 194,51 | 154,97 | 120,77 | 98,00 | 79,77 | 65,54 | 55,62 | 48,08 | 42,52 |
|  |  | 18,54 | 14,65 | 11,67 | 9,09 | 7,38 | 6,01 | 4,93 | 4,19 | 3,62 | 3,20 |
| 2 | Экспертиза обновленной ЦТК масштаба 1:25000 при изменениях ситуации: | | | | | | | | | | |
|  | до 20% | 3907 | 3088 | 2460 | 1917 | 1556 | 1266 | 1040 | 882,86 | 763,22 | 674,92 |
|  |  | 294,20 | 232,49 | 185,23 | 144,35 | 117,13 | 95,34 | 78,34 | 66,48 | 57,47 | 50,82 |
|  | до 30% | 3243 | 2563 | 2042 | 1591 | 1291 | 1051 | 863,46 | 732,78 | 633,48 | 560,18 |
|  |  | 244,20 | 192,97 | 153,74 | 119,81 | 97,22 | 79,13 | 65,02 | 55,18 | 47,70 | 42,18 |
|  | до 40% | 2813 | 2223 | 1771 | 1380 | 1120 | 911,61 | 749,03 | 635,66 | 549,52 | 485,94 |
|  |  | 211,80 | 167,40 | 133,36 | 103,93 | 84,34 | 68,65 | 56,40 | 47,87 | 41,38 | 36,59 |
|  | до 50% | 2462 | 1945 | 1550 | 1208 | 979,98 | 797,66 | 655,40 | 556,20 | 480,83 | 425,20 |
|  |  | 185,40 | 146,47 | 116,69 | 90,94 | 73,79 | 60,06 | 49,35 | 41,88 | 36,21 | 32,02 |
| 3 | Обновление ЦТК масштаба 1:50000 в программном комплексе при изменениях ситуации: | | | | | | | | | | |
|  | до 20% | 252,05 | 210,48 | 178,70 | 147,14 | 120,99 | 99,59 | 81,67 | 68,05 | 57,71 | 49,49 |
|  |  | 19,01 | 15,87 | 13,48 | 11,10 | 9,12 | 7,51 | 6,16 | 5,13 | 4,35 | 3,73 |
|  | до 30% | 209,20 | 174,70 | 148,32 | 122,13 | 100,42 | 82,66 | 67,78 | 56,48 | 47,90 | 41,08 |
|  |  | 15,78 | 13,17 | 11,19 | 9,21 | 7,57 | 6,23 | 5,11 | 4,26 | 3,61 | 3,10 |
|  | до 40% | 181,48 | 151,54 | 128,66 | 105,94 | 87,11 | 71,71 | 58,80 | 49,00 | 41,55 | 35,64 |
|  |  | 13,69 | 11,43 | 9,70 | 7,99 | 6,57 | 5,41 | 4,43 | 3,70 | 3,13 | 2,69 |
|  | до 50% | 158,79 | 132,60 | 112,58 | 92,70 | 76,22 | 62,74 | 51,45 | 42,87 | 36,36 | 31,18 |
|  |  | 11,98 | 10,00 | 8,49 | 6,99 | 5,75 | 4,73 | 3,88 | 3,23 | 2,74 | 2,35 |
| 4 | Экспертиза обновленной ЦТК масштаба 1:50000 при изменениях ситуации: | | | | | | | | | | |
|  | до 20% | 2 521 | 2 105 | 1 787 | 1 471 | 1 210 | 995,91 | 816,65 | 680,54 | 577,14 | 494,94 |
|  |  | 190,08 | 158,73 | 134,76 | 110,97 | 91,24 | 75,11 | 61,59 | 51,32 | 43,52 | 37,33 |
|  | до 30% | 2092 | 1747 | 1483 | 1221 | 1004 | 226,61 | 677,82 | 564,85 | 479,02 | 410,80 |
|  |  | 157,77 | 131,75 | 111,85 | 92,10 | 75,73 | 62,34 | 51,12 | 42,60 | 36,13 | 30,98 |
|  | до 40% | 1815 | 1515 | 1287 | 1059 | 871,09 | 717,06 | 587,99 | 489,99 | 415,54 | 356,36 |
|  |  | 136,86 | 114,29 | 97,03 | 79,90 | 65,69 | 54,08 | 44,34 | 36,95 | 31,34 | 26,87 |
|  | до 50% | 1588 | 1326 | 1126 | 927,01 | 762,01 | 627,43 | 514,49 | 428,74 | 363,60 | 311,81 |
|  |  | 119,75 | 100,0 | 84,90 | 69,91 | 57,48 | 47,32 | 38,80 | 32,33 | 27,42 | 23,52 |
| 5 | Обновление ЦТК масштаба 1:100000 в программном комплексе при изменениях ситуации: | | | | | | | | | | |
|  | до 20% | 189,26 | 154,08 | 129,63 | 110,36 | 93,33 | 77,78 | 65,33 | 56,52 | 48,04 | 39,93 |
|  |  | 14,28 | 11,63 | 9,78 | 8,33 | 7,04 | 5,87 | 4,93 | 4,27 | 3,63 | 3,01 |
|  | до 30% | 157,08 | 127,89 | 107,59 | 91,60 | 77,47 | 64,55 | 54,23 | 46,91 | 39,87 | 33,15 |
|  |  | 11,86 | 9,65 | 8,12 | 6,91 | 5,85 | 4,87 | 4,09 | 3,54 | 3,01 | 2,50 |
|  | до 40% | 136,27 | 110,94 | 93,33 | 79,46 | 67,20 | 56,00 | 47,04 | 40,69 | 34,59 | 28,75 |
|  |  | 10,28 | 8,37 | 7,04 | 6,00 | 5,07 | 4,23 | 3,55 | 3,07 | 2,61 | 2,17 |
|  | до 50% | 119,23 | 97,07 | 81,67 | 69,53 | 58,80 | 49,00 | 41,16 | 35,60 | 30,26 | 25,16 |
|  |  | 9,00 | 7,33 | 6,16 | 5,25 | 4,44 | 3,70 | 3,11 | 2,69 | 2,28 | 1,90 |
| 6 | Экспертиза обновленной ЦТК масштаба 1:100000 при изменениях ситуации: | | | | | | | | | | |
|  | до 20% | 1893 | 1541 | 1296 | 1104 | 933,31 | 777,76 | 653,32 | 565,16 | 480,38 | 399,34 |
|  |  | 142,84 | 116,29 | 97,83 | 83,29 | 70,44 | 58,70 | 49,31 | 42,65 | 36,26 | 30,14 |
|  | до 30% | 1 571 | 1 279 | 1 076 | 915,97 | 774,65 | 645,54 | 542,26 | 469,08 | 398,72 | 331,45 |
|  |  | 118,55 | 96,52 | 81,20 | 69,13 | 58,46 | 48,72 | 40,92 | 35,40 | 30,09 | 25,02 |
|  | до 40% | 1 363 | 1 109 | 933,31 | 794,58 | 671,99 | 559,99 | 470,39 | 406,91 | 345,88 | 287,52 |
|  |  | 102,84 | 83,73 | 70,44 | 59,97 | 50,72 | 42,26 | 35,50 | 30,71 | 26,10 | 21,70 |
|  | до 50% | 1 192 | 970,73 | 816,65 | 695,26 | 587,99 | 489,99 | 411,59 | 356,05 | 302,64 | 251,58 |
|  |  | 89,99 | 73,26 | 61,63 | 52,47 | 44,38 | 36,98 | 31,06 | 26,87 | 22,84 | 18,99 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 193.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 232 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Обновление ЦТК в программном комплексе, пункты 1, 3, 5 таблицы 231 | Экспертиза обновленной ЦТК, пункты 2, 4, 6 таблицы 231 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |
| картограф высшей категории | чел.-мес. | - | 0,12 |
| картограф первой категории | чел.-мес. | 1,12 | 1 |
| 2 | Материалы на 1 кв. дм | тыс. тенге | 0,029 | 0,004 |
| 3 | Материалы на 1 лист | тыс. тенге | 0,389 | 0,053 |
| 4 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 | 4,419 |
| 5 | Износ | тыс. тенге | 0,330 | 0,330 |

      114. Обновление ЦТП городов и застроенных территорий масштабов 1:10000, 1:25000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 233 |

**Нормы времени и нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | (количество кв. дм на один бригадо-месяц)  (количество листов на один бригадо-месяц) | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. |
| 1 | Обновление ЦТП городов и застроенных территорий по обновленным фотопланам | | | | |
|  | масштаба 1:10000 | 94,96 | 38,43 | 20,11 | 13,59 |
|  |  | 4,57 | 1,85 | 0,97 | 0,66 |
| 2 | Экспертиза обновленных ЦТП | 863,67 | 349,36 | 182,82 | 123,55 |
|  | масштаба 1:10000 | 41,58 | 16,83 | 8,81 | 5,95 |
| 3 | Обновление ЦТП городов и застроенных территорий по обновленным фотопланам | | | | |
|  | масштаба 1:25000 | 149,84 | 60,72 | 31,78 | 21,46 |
|  |  | 11,28 | 4,57 | 2,39 | 1,62 |
| 4 | Экспертиза обновленных ЦТП | 1362,18 | 552,00 | 288,91 | 195,09 |
|  | масштаба 1:25000 | 102,57 | 41,57 | 21,76 | 14,69 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 124.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 234 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Обновление ЦТП городов и застроенных территорий по обновленным фотопланам масштабов: | | Экспертиза обновленных ЦТП |
| 1:10000 | 1:25000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |  |
| картограф высшей категории | чел.-мес. | - | - | 0,12 |
| картограф первой категории | чел.-мес. | 0,12 | 0,12 | 1 |
| картограф первой категории | чел.-мес. | 1 | 1 | - |
| 2 | Материалы на 1 кв. дм | тыс. тенге | 0,029 | 0,029 | 0,004 |
| 3 | Материалы на 1 лист | тыс. тенге | 0,602 | 0,389 | 0,053 |
| 4 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 | 4,419 | 4,419 |
| 5 | Износ | тыс. тенге | 0,330 | 0,330 | 0,330 |

      115. Обновление цифровых топографических планов масштабов 1:2000, 1:5000

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 235 |

**Нормы времени и нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество кв. дм и количество листов на один бригадо-месяц | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | 10 кат. |
|  | Обновление цифровых топографических планов масштаба 1:2000 на ЦФС при изменениях ситуации: | | | | | | | | | | |
| 1 | до 20% | 234,33 | 208,60 | 186,66 | 168,56 | 152,64 | 139,60 | 128,61 | 119,22 | 110,36 | 103,37 |
|  |  | 9,37 | 8,34 | 7,47 | 6,74 | 6,11 | 5,58 | 5,14 | 4,77 | 4,41 | 4,13 |
|  | до 30% | 199,18 | 177,31 | 158,66 | 143,27 | 129,75 | 118,66 | 109,32 | 101,34 | 93,80 | 87,87 |
|  |  | 7,97 | 7,09 | 6,35 | 5,73 | 5,19 | 4,75 | 4,37 | 4,05 | 3,75 | 3,51 |
|  | до 40% | 143,41 | 127,66 | 114,24 | 103,16 | 93,42 | 85,43 | 78,71 | 72,96 | 67,54 | 63,26 |
|  |  | 5,74 | 5,11 | 4,57 | 4,13 | 3,74 | 3,42 | 3,15 | 2,92 | 2,70 | 2,53 |
|  | до 50% | 87,48 | 77,87 | 69,68 | 62,93 | 56,99 | 52,11 | 48,01 | 44,51 | 41,20 | 38,59 |
|  |  | 3,50 | 3,11 | 2,79 | 2,52 | 2,28 | 2,08 | 1,92 | 1,78 | 1,65 | 1,54 |
|  | Экспертиза обновленных ЦТП масштаба 1:2000 при изменениях ситуации: | | | | | | | | | | |
| 2 | до 20% | 2 343 | 2 086 | 1 867 | 1 686 | 1 526 | 1 396 | 1 286 | 1 192 | 1 104 | 1 034 |
|  |  | 93,73 | 83,44 | 74,67 | 67,42 | 61,06 | 55,84 | 51,44 | 47,69 | 44,14 | 41,35 |
|  | до 30% | 1 992 | 1 773 | 1 587 | 1 433 | 1 297 | 1 187 | 1 093 | 1 013 | 938,04 | 878,67 |
|  |  | 79,67 | 70,92 | 63,47 | 57,31 | 51,90 | 47,46 | 43,73 | 40,53 | 37,52 | 35,15 |
|  | до 40% | 1 434 | 1 277 | 1 142 | 1 032 | 934,19 | 854,34 | 787,07 | 729,62 | 675,39 | 632,65 |
|  |  | 57,36 | 51,06 | 45,70 | 41,26 | 37,37 | 34,17 | 31,48 | 29,18 | 27,02 | 25,31 |
|  | до 50% | 874,81 | 778,73 | 696,85 | 629,25 | 569,85 | 521,15 | 480,11 | 445,07 | 411,99 | 385,91 |
|  |  | 34,99 | 31,15 | 27,87 | 25,17 | 22,79 | 20,85 | 19,20 | 17,80 | 16,48 | 15,44 |
|  | Обновление цифровых топографических планов масштаба 1:5000 на ЦФС | | | | | | | | | | |
|  | при изменениях ситуации: | | | | | | | | | | |
| 3 | до 20% | 116,66 | 103,37 | 92,80 | 83,76 | 75,62 | 69,21 | 63,80 | 59,18 | 54,99 | 49,49 |
|  |  | 5,61 | 4,97 | 4,46 | 4,03 | 3,64 | 3,33 | 3,07 | 2,85 | 2,64 | 2,38 |
|  | до 30% | 99,16 | 87,87 | 78,88 | 71,20 | 64,27 | 58,83 | 54,23 | 50,30 | 46,74 | 42,07 |
|  |  | 4,77 | 4,22 | 3,79 | 3,42 | 3,09 | 2,83 | 2,17 | 2,01 | 1,87 | 1,68 |
|  | до 40% | 71,40 | 63,26 | 56,79 | 51,26 | 46,28 | 42,36 | 39,05 | 36,22 | 33,66 | 30,29 |
|  |  | 3,43 | 3,04 | 2,73 | 2,46 | 2,22 | 2,04 | 1,56 | 1,45 | 1,35 | 1,21 |
|  | до 50% | 43,55 | 38,59 | 34,64 | 31,27 | 28,23 | 25,84 | 23,82 | 22,09 | 20,53 | 18,48 |
|  |  | 2,09 | 1,86 | 1,67 | 1,50 | 1,36 | 1,24 | 0,95 | 0,88 | 0,82 | 0,74 |
|  | Экспертиза обновленных ЦТП масштаба 1:5000 при изменениях ситуации: | | | | | | | | | | |
| 4 | до 20% | 1 167 | 1 034 | 928,01 | 837,59 | 756,16 | 692,08 | 638,01 | 591,78 | 549,93 | 494,94 |
|  |  | 56,09 | 49,70 | 44,62 | 40,27 | 36,35 | 33,27 | 30,67 | 28,45 | 26,44 | 23,80 |
|  | до 30% | 991,65 | 878,67 | 788,81 | 711,95 | 642,73 | 588,26 | 542,31 | 503,01 | 467,44 | 420,70 |
|  |  | 47,68 | 42,24 | 37,92 | 34,23 | 30,90 | 28,28 | 21,69 | 20,12 | 18,70 | 16,83 |
|  | до 40% | 713,99 | 632,65 | 567,94 | 512,60 | 462,77 | 423,55 | 390,46 | 362,17 | 336,56 | 302,90 |
|  |  | 34,33 | 30,42 | 27,30 | 24,64 | 22,25 | 20,36 | 15,62 | 14,49 | 13,46 | 12,12 |
|  | до 50% | 435,53 | 385,91 | 346,45 | 312,69 | 282,29 | 258,37 | 238,18 | 220,92 | 205,30 | 184,77 |
|  |  | 20,94 | 18,55 | 16,66 | 15,03 | 13,57 | 12,42 | 9,53 | 8,84 | 8,21 | 7,39 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 193.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 236 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Обновление на ЦФС ЦТП масштабов: | | Экспертиза обновленных ЦТП |
| 1:2000 | 1:5000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |  |
| картограф высшей категории | чел.-мес. | - | - | 0,12 |
| картограф первой категории | чел.-мес. | 0,12 | 0,12 | 1 |
| картограф первой категории | чел.-мес. | 1 | 1 | - |
| 2 | Материалы на 1 кв. дм | тыс. тенге | 0,029 | 0,029 | 0,004 |
| 3 | Материалы на 1 лист | тыс. тенге | 0,732 | 0,464 | 0,053 |
| 4 | Амортизация | тыс. тенге | 12,253 | 12,253 | 4,419 |
| 5 | Износ | тыс. тенге | 0,660 | 0,660 | 0,330 |

      116. Создание и обновление крупномасштабных ЦТП масштаба 1:2000 в ПО

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 237 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество листов в месяц | | | | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | | | 9 кат. | | 10 кат. |
| 1 | Создание и обновление ЦТП масштаба | | | | | | | | | | | | | |
|  | 1:2000 | 1,57 | 1,38 | 1,19 | 1,03 | 0,89 | 0,77 | 0,66 | 0,58 | | | 0,51 | | 0,45 |
| 2 | Редактирование ЦМР для ЦТП масштаба | | | | | | | | | | | | | |
|  | 1:2000 | 15,95 | 14,00 | 12,04 | 8,91 | 6,86 | 5,62 | 4,76 | 4,08 | | | 3,61 | | 3,30 |
| 3 | Зарамочное оформление НЛ ЦТП масштаба 1:2000 | | | | | | | | | 45,24 | | | | |
| 4 | Сводка НЛ ЦТП масштаба | | | | | | | | | | | | | |
|  | 1:2000 | 230,04 | 152,65 | 115,02 | 91,76 | 68,34 | 55,94 | 37,98 | 26,39 | | | 20,29 | | 15,56 |
| 5 | Заполнение, проверка, распечатка формуляра ЦТП масштаба 1:2000 | | | | | | | | | | | | 23,18 | |
| 6 | Плоттерная распечатка ЦТП масштаба 1:2000 | | | | | | | | | | 217,77 | | | |
| 7 | Экспертиза ЦТП масштаба | | | | | | | | | | | | | |
|  | 1:2000 | 12,10 | 10,66 | 9,30 | 7,94 | 6,80 | 5,86 | 5,08 | 4,42 | | | 3,88 | | 3,46 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 193.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 238 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Создание ЦТП масштаба 1:2000 | | | | | | |
| Создание и обновление ЦТП | Редактирование ЦМР | Заполнение, проверка, распечатка формуляра. | Сводка ЦТП | Зарамочное оформление | Плоттерная распечатка | Экспертиза ЦТП. |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| картограф высшей категории | чел.-мес. | - | - | - | - | - | - | 0,12 |
| картограф первой категории | чел.-мес. | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 1 |
| техник | чел.-мес. | - | - | 1 | - | 1 | 1 | - |
| картограф | чел.-мес. | 1 | 1 | - | 1 | - | - | - |
| 2 | Материалы на 1 лист | тыс.тенге | 0,732 | 0,272 | 0,157 | - | - | 0,419 | 0,053 |
| 3 | Амортизация | тыс.тенге | 12,253 | 12,253 | 4,419 | 4,419 | 4,419 | 24,55 | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс.тенге | 0,660 | 0,660 | 0,330 | 0,330 | 0,330 | 0,660 | 0,330 |

      117. Редакционно-подготовительные работы при составлении векторных тематических карт

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 239 |

**Нормы времени и нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество кв. дм на один бригадо-месяц | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | 10 кат. |
|  | Редакционно-подготовительные работы при составлении векторных тематических карт масштабов: | | | | | | | | | | |
| 1 | 1:10000 | 218,06 | 175,62 | 133,88 | 102,08 | 77,04 | 60,49 | 49,34 | 40,93 | 35,05 | 30,36 |
| 2 | 1:25000 | 133,88 | 103,37 | 76,32 | 60,94 | 49,34 | 39,17 | 31,90 | 26,56 | 22,81 | 19,75 |
| 3 | 1:50000 | 102,72 | 80,46 | 60,05 | 45,12 | 36,54 | 29,59 | 25,01 | 20,81 | 17,91 | 15,53 |
| 4 | 1:100000 | 88,29 | 68,34 | 51,04 | 40,73 | 32,93 | 25,93 | 21,18 | 17,34 | 14,79 | 13,00 |
| 5 | 1:200000 | 77,04 | 58,12 | 42,98 | 33,89 | 27,04 | 21,32 | 17,32 | 14,53 | 12,63 | 11,12 |
| 6 | 1:500000 | 50,10 | 37,98 | 28,26 | 22,34 | 18,41 | 14,85 | 11,39 | 9,42 | 8,38 | 7,37 |
| 7 | 1:1000000 (и мельче) | 47,48 | 36,13 | 26,86 | 21,27 | 17,52 | 13,97 | 10,88 | 9,07 | 7,98 | 7,02 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 193.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 240 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Редакционно-подготовительные работы при составлении векторных тематических карт масштабов: 1:10000 – 1:1000000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| редактор карт | чел.-мес. | 0,12 |
| редактор карт | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 кв. дм | тыс. тенге | 0,003 |

      118. Создание векторных тематических карт масштабов 1:10000 – 1:1000000 по смежным масштабам

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 241 |

**Нормы времени и нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество кв. дм на один бригадо-месяц | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | 10 кат. |
|  | Создание векторных тематических карт по смежным масштабам.  Масштабы, создаваемых карт: | | | | | | | | | | |
| 1 | 1:10000 | 163,66 | 131,72 | 100,82 | 76,68 | 57,71 | 45,37 | 37,04 | 30,70 | 26,30 | 22,78 |
| 2 | 1:25000 | 100,82 | 77,78 | 57,31 | 45,75 | 37,04 | 29,38 | 23,95 | 19,92 | 17,10 | 14,82 |
| 3 | 1:50000 | 77,04 | 60,27 | 44,99 | 33,89 | 27,40 | 22,19 | 18,77 | 15,61 | 13,43 | 11,65 |
| 4 | 1:100000 | 66,13 | 51,20 | 38,25 | 30,59 | 24,71 | 19,44 | 15,89 | 13,00 | 11,10 | 9,75 |
| 5 | 1:200000 | 57,71 | 43,55 | 32,21 | 25,44 | 20,29 | 16,00 | 12,99 | 10,90 | 9,47 | 8,34 |
| 6 | 1:500000 | 37,55 | 28,50 | 21,18 | 16,77 | 13,82 | 11,13 | 8,54 | 7,06 | 6,28 | 5,53 |
| 7 | 1:1000000 (и мельче) | 35,66 | 27,09 | 20,16 | 15,95 | 13,14 | 10,48 | 8,13 | 6,80 | 5,98 | 5,27 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 193.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 242 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Создание векторных тематических карт масштабов: 1:10000 –1:1000000 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| картограф первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| картограф первой категории | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 кв. дм | тыс. тенге | 0,029 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      119. Экспертиза векторных тематических карт

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 243 |

**Нормы времени и нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество кв. дм на один бригадо-месяц | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | 10 кат. |
|  | Экспертиза векторных тематических карт масштабов: | | | | | | | | | | |
| 1 | 1:10000 | 1485 | 1201 | 917,58 | 697,99 | 525,18 | 412,45 | 336,76 | 279,20 | 239,14 | 207,01 |
| 2 | 1:25000 | 917,58 | 707,06 | 520,16 | 415,60 | 336,76 | 266,88 | 217,77 | 181,08 | 155,55 | 134,98 |
| 3 | 1:50000 | 700,99 | 548,09 | 409,35 | 308,17 | 248,98 | 201,64 | 170,67 | 142,03 | 121,89 | 106,06 |
| 4 | 1:100000 | 600,48 | 465,33 | 347,51 | 278,25 | 224,66 | 176,76 | 144,54 | 118,36 | 100,82 | 88,77 |
| 5 | 1:200000 | 525,18 | 395,47 | 292,71 | 231,35 | 184,35 | 145,83 | 118,36 | 98,99 | 85,96 | 75,97 |
| 6 | 1:500000 | 340,98 | 259,25 | 192,61 | 152,64 | 125,64 | 101,45 | 77,78 | 64,30 | 57,11 | 50,26 |
| 7 | 1:1000000 (и мельче) | 324,07 | 246,35 | 183,31 | 144,54 | 119,22 | 95,51 | 73,90 | 61,87 | 54,44 | 47,90 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 193.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 244 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Экспертиза векторных тематических карт |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| редактор карт | чел.-мес. | 0,12 |
| редактор карт | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 кв. дм | тыс. тенге | 0,003 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      120. Обновление векторной тематической карты

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 245 |

**Нормы времени и нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество кв. дм на один бригадо-месяц | | | | | | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. | 6 кат. | 7 кат. | 8 кат. | 9 кат. | 10 кат. |
|  | Обновление векторной тематической карты при изменениях ситуации: | | | | | | | | | | |
| 1 | до 20% | 189,26 | 154,08 | 129,63 | 110,36 | 93,33 | 77,78 | 65,33 | 56,52 | 48,04 | 39,93 |
| 2 | до 30% | 157,08 | 127,89 | 107,59 | 91,60 | 77,47 | 64,55 | 54,23 | 46,91 | 39,87 | 33,15 |
| 3 | до 40% | 136,27 | 110,94 | 93,33 | 79,46 | 67,20 | 56,00 | 47,04 | 40,69 | 34,59 | 28,75 |
| 4 | до 50% | 119,23 | 97,07 | 81,67 | 69,53 | 58,80 | 49,00 | 41,16 | 35,60 | 30,26 | 25,16 |
|  | Экспертиза обновленной векторной тематической карты при изменениях ситуации: | | | | | | | | | | |
| 5 | до 20% | 1721 | 1401 | 1178 | 1003 | 848,47 | 707,06 | 593,93 | 513,78 | 436,71 | 363,04 |
| 6 | до 30% | 1428 | 1163 | 978,09 | 832,70 | 704,23 | 586,86 | 492,96 | 426,44 | 362,47 | 301,32 |
| 7 | до 40% | 1239 | 1009 | 848,47 | 722,34 | 610,90 | 509,08 | 427,63 | 369,92 | 314,43 | 261,39 |
| 8 | до 50% | 1084 | 882,49 | 742,41 | 632,05 | 534,53 | 445,45 | 374,17 | 323,68 | 275,13 | 228,71 |

      Примечание к таблице: характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 193.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 246 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Обновление векторной тематической карты | Экспертиза обновленной векторной тематической карты |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |
| картограф первой категории | чел.-мес. | 0,12 | 0,12 |
| картограф первой категории | чел.-мес. | 1 | 1 |
| 2 | Материалы на 1 кв. дм | тыс. тенге | 0,029 | 0,004 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 | 0,330 |

      121. Запись векторной тематической карты на диск

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 247 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество листов карт в месяц |
| 1 | Запись векторной карты на DVD-R диск | 148,08 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 248 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Запись векторной карты на DVD-R диск |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| картограф | чел.-мес. | 0,12 |
| техник | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 лист | тыс. тенге | 0,160 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      122. Запись ЦТК на цветоделение

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 249 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество листов карт в месяц |
| 1 | Запись ЦТК на цветоделение | 12,46 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 250 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Запись ЦТК на цветоделение |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| картограф первой категории | чел.-мес. | 0,12 |
| картограф | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 лист | тыс. тенге | 0,320 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      123. Плоттерная распечатка

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 251 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество кв. дм в месяц |
| 1 | Плоттерная распечатка | 5 444 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 252 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Плоттерная распечатка |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| картограф | чел.-мес. | 0,12 |
| техник | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 кв. дм | тыс. тенге | 0,017 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 24,550 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,660 |

      124. Транслитерация географических названий с кириллицы на латинскую графику на топографических и тематических картах

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 253 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество кв. дм в месяц | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
| 1 | Выборка и набор, транслитерация географических названий с кириллицы на латинскую графику. Корректура. Правка корректуры. | 248,60 | 124,39 | 82,91 | 62,17 | 49,74 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 254 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Транслитерация географических названий с кириллицы на латинскую графику. |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| редактор карт | чел.-мес. | 0,12 |
| редактор карт | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      Примечание к таблице:

характеристика категории трудности работ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| категория трудности | 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
| количество названий на 1 кв. дм карты | до 25 | 25-50 | 50-75 | 75-100 | более 100 |

      125. Набор географических названий в латинской графике на топографических и тематических картах

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 255 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество кв. дм в месяц | | | | |
| 1 кат. | 2 кат | 3 кат | 4 кат | 5 кат |
| 1 | Набор географических названий на карте | 150,67 | 75,34 | 50,22 | 37,68 | 30,14 |

      Примечание к таблице:

характеристика категории трудности работ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| категория трудности | 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
| количество названий на один кв. дм карты | до 25 | 25-50 | 50-75 | 75-100 | более 100 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 256 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Набор географических названий на карте |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| картограф | чел.-мес. | 0,12 |
| техник-картограф | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      126. Размножение карт (планов) на пробопечатном станке

      1) Изготовление печатных форм

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 257 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | количество пластин на один бригадо-месяц |
| 1 | Изготовление печатных форм способом позитивного копирования на алюминиевых пластинах | пластина | 292,18 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 258 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Изготовление печатных форм |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| картограф | чел.-мес. | 0,12 |
| копировщик печатных форм пятого разряда | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 пластину | тыс. тенге | 2,039 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 0,698 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,018 |

      2) Приладка форм и печатание на пробопечатном станке

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 259 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | Количество на один бригадо-месяц |
|  | Приладка форм и печатание на пробопечатном станке, без совмещения элементов или названий: | | |
| 1 | приладка формы и печатание пробных оттисков | приладка | 528,58 |
| 2 | печатание последующих оттисков | приладка | 3460 |
|  | С совмещением элементов или названий: | | |
| 3 | приладка формы и печатание пробных оттисков | приладка | 263,01 |
| 4 | печатание последующих оттисков | приладка | 2891 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 260 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Приладка форм и печатание на пробопечатном станке |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| картограф | чел.-мес. | 0,12 |
| пробист-переводчик пятого разряда | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 приладку | тыс. тенге | 0,141 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 0,186 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,018 |

      127. Размножение ЦТК (ЦТП) на офсетных 4-х красочных машинах Sacurai Oliver-475SD и Rapida KBA-142

      1) Подготовка ЦТК к изданию

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 261 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | количество на один бригадо-месяц |
| 1 | Подготовка ЦТК к изданию | НЛ | 326,66 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 262 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Подготовка ЦТК к изданию |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| редактор карт высшей категории | чел.-мес. | 0,12 |
| редактор карт высшей категории | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 НЛ | тыс. тенге | 0,338 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 134,43 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      2) Размотка и резка картографической бумаги для издания карт

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 263 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Килограмм (кг) на один бригадо-месяц |
| 1 | Размотка и резка картографической бумаги | 3 582 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 264 |

**Нормы расходов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Размотка и резка картографической бумаги на один бригадо-месяц |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| картограф | чел.-мес. | 0,12 |
| рабочий второго разряда | чел.-мес. | 1 |
| рабочий четвертого разряда | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 кг | тыс. тенге | 0,023 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 736,661 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,011 |

      3) Вывод термальных пластин

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 265 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество пластин на один бригадо-месяц |
| 1 | Вывод термальных пластин для печатной машины Sacurai Oliver-475SD | 653,32 |
| 2 | Вывод термальных пластин для печатной машины Rapida KBA-142 | 244,87 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 266 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Вывод термальных пластин для печатной машины Sacurai Oliver-475SD | Вывод термальных пластин для печатной машины Rapida KBA-142 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |
| картограф | чел.-мес. | 0,12 | 0,12 |
| картограф высшей категории | чел.-мес. | 1 | 1 |
| 2 | Материалы на 1 пластину | тыс. тенге | 1,199 | 7,400 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 227,711 | 227,711 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 | 0,330 |

      4) Печать тиража

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 267 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество НЛ на один бригадо-месяц |
| 1 | Печать тиража на офсетной 4-х красочной машине Sacurai Oliver-475SD | 163,33 |
| 2 | Печать тиража на офсетной 4-х красочной машине Rapida KBA-142 | 244,87 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 268 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Печать тиража на офсетной 4-х красочной машине | |
| Sacurai Oliver-475SD | Rapida KBA-142 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |
| картограф | чел.-мес. | 0,12 | 0,12 |
| редактор карт высшей категории | чел.-мес. | 1 | 1 |
| техник-печатник высшей категории | чел.-мес. | 1 | 1 |
| копировщик форм пятого разряда | чел.-мес. | 1 | 1 |
| 2 | Материалы на 1 оттиск | тыс. тенге | 0,046 | 0,032 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 299,665 | 716,166 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,018 | 0,018 |

      5) Обработка тиража

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 269 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество НЛ на один бригадо-месяц |
| 1 | Обработка тиража | 163 330 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 270 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Обработка тиража |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| старший картограф | чел.-мес. | 0,12 |
| техник-картограф | чел.-мес. | 1 |
| рабочий третьего разряда | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 оттиск | тыс. тенге | 0,003 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 35,488 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,018 |

      128. Экспертиза электронной базы данных государственного каталога географических названий (ГКГН)

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 271 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | Количество листов в месяц |
| 1 | Экспертиза электронной базы данных ГКГН | лист | 581,25 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 272 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Экспертиза электронной базы ГКГН |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| редактор карт | чел.-мес. | 0,12 |
| редактор карт | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | 0,053 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      129. Мониторинг электронной базы данных ГКГН РК

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 273 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество НЛ в месяц |
| 1 | Мониторинг электронной базы данных ГКГН РК | 67,21 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 274 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Мониторинг электронной базы данных ГКГН РК |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| редактор карт | чел.-мес. | 0,12 |
| редактор карт | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | 1,699 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,792 |

      130. Транслитерация с кириллицы на латинскую графику электронной базы данных ГКГН РК

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 275 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество карточек в месяц |
| 1 | Транслитерация с кириллицы на латинскую графику электронной базы данных ГКГН РК | 391,68 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 276 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Транслитерация с кириллицы на латинскую графику электронной базы данных ГКГН РК |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| картограф | чел.-мес. | 0,12 |
| картограф первой категории | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      131. Дежурство карт

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 277 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество листов на один бригадо-месяц |
| 1 | Дежурство карт | 214,66 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 278 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Дежурство карт |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| старший редактор | чел.-мес. | 0,12 |
| редактор карт второй категории | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | 0,053 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      132. Комплексные нормы составления планов подземных коммуникаций

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 279 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество дм коммуникаций на плане на один бригадо-месяц | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
| 1 | Составление планов подземных коммуникаций | 4264 | 2434 | 1992 | 1747 | 1142 |

      Примечание к таблице:

      1) характеристика категорий трудности работ

      1 категория – количество подземных прокладок – 1, количество колодцев от 1 до 6 на 10 дм прокладок в плане;

      2 категория – количество подземных прокладок – 2, количество колодцев от 6 до 11 на 10 дм прокладок в плане;

      3 категория – количество подземных прокладок – 3, количество колодцев от 11 до 16 на 10 дм прокладок в плане;

      4 категория – количество подземных прокладок – 4, количество колодцев от 16 до 21 на 10 дм прокладок в плане;

      5 категория – количество подземных прокладок – 5, количество колодцев свыше 20 на 10 дм прокладок в плане;

      2) категория трудности устанавливается по одному, наиболее трудному показателю; при наличии двух показателей одной категории трудности, нормы выработки умножают на коэффициент 0,91;

      3) при копировании четырех отметок у одного колодца нормы выработки умножают на коэффициент 0,94;

      4) при выборочном нанесении отдельных коммуникаций нормы выработки умножают на коэффициент 0,77.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 280 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Составление планов подземных коммуникаций |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| геодезист | чел.-мес. | 0,12 |
| техник | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 дм коммуникаций | тыс. тенге | 0,007 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 0,503 |

      133. Дифференцированные нормы составления планов подземных коммуникаций

      1) Нанесение колодцев (точек) на план и выписка отметок

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 281 |

**Нормы выработки нанесения колодцев (точек) на план и выписки отметок**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество колодцев (точек) на один бригадо-месяц |
| 1 | Нанесение колодцев (точек) на план | 587,52 |
| 2 | Выписка отметок | 1307 |

      Примечание к таблице:

      1) характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 279;

      2) при четырех отметках у одного колодца (точки) нормы выработки умножают на коэффициент 0,77.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 282 |

**Нормы расходов нанесения колодцев (точек) на план и выписки отметок на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Нанесение колодцев точек на план. Выписка отметок. |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| геодезист | чел.-мес. | 0,12 |
| техник | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на колодец (точку) | тыс. тенге | 0,005 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 0,503 |

      2) Нанесение коммуникаций на план

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 283 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество дециметров коммуникаций на плане на один бригадо-месяц |
| 1 | Нанесение коммуникаций на план | 508,8 |

      Примечание к таблице: при выборочном нанесении отдельных коммуникаций нормы выработки умножают на коэффициент 0,77.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 284 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Нанесение коммуникаций на план |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| геодезист | чел.-мес. | 0,12 |
| техник | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 дм коммуникаций | тыс. тенге | 0,005 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 0,503 |

      134. Комплексные нормы вычерчивания планов подземных коммуникаций

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 285 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество дм. коммуникаций на плане на один бригадо-месяц | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
| 1 | Вычерчивание планов подземных коммуникаций | 3638 | 1937 | 1307 | 978,02 | 792,86 |

      Примечание к таблице:

      1) характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 279;

      2) при выборочном вычерчивании отдельных коммуникаций нормы выработки умножают на коэффициент 0,77.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 286 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Вычерчивание планов подземных коммуникаций |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| геодезист | чел.-мес. | 0,12 |
| техник | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 дм коммуникаций | тыс. тенге | 0,005 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 0,503 |

      135. Дифференцированные нормы вычерчивания планов подземных коммуникаций

      1) Вычерчивание колодцев и вычерчивание отметок

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 287 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество колодцев (точек) на один бригадо-месяц |
| 1 | Вычерчивание колодцев | 379,84 |
| 2 | Вычерчивание отметок | 197,74 |

      Примечание к таблице: при наличии четырех отметках у одного колодца (точки) нормы выработки умножают на коэффициент 0,77.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 288 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Вычерчивание колодцев. Вычерчивание отметок |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| геодезист | чел.-мес. | 0,12 |
| техник | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 колодец (точку) | тыс. тенге | 0,005 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 0,503 |

      2) Вычерчивание коммуникаций

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 289 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество дециметров коммуникаций на плане на один бригадо-месяц |
| 1 | Вычерчивание коммуникаций | 447,48 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 290 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Вычерчивание коммуникаций |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| геодезист | чел.-мес. | 0,12 |
| техник | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на дм коммуникаций | тыс. тенге | 0,005 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 0,503 |

      136. Комплексные нормы копирования планов подземных коммуникаций

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 291 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | дм коммуникаций на плане на один бригадо-месяц | | | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
| 1 | Копирование планов подземных коммуникаций | 9959 | 5444 | 3234 | 1992 | 1339 |

      Примечание к таблице:

      1) характеристика категорий трудности работ приведена в примечании к таблице 279;

      2) при копировании четырех отметок у одного колодца нормы выработки умножают на коэффициент 0,94;

      3) при копировании с карандашного оригинала нормы выработки умножают на коэффициент 0,83;

      4) при выборочной наноске отдельных коммуникаций нормы выработки умножают на коэффициент 0,77.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 292 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Копирование планов подземных коммуникаций |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| геодезист | чел.-мес. | 0,12 |
| техник | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на дм коммуникаций | тыс. тенге | 0,005 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 0,503 |

      137. Дифференцированные нормы копирования планов подземных коммуникаций

      1) Копирование колодцев и отметок

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 293 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество колодцев (точек) на один бригадо-месяц |
| 1 | Копирование колодцев и отметок (три отметки) | 1286 |

      Примечание к таблице:

      1) при копировании четырех отметок у одного колодца нормы выработки умножают на коэффициент 0,77;

      2) при копировании с карандашного оригинала нормы выработки умножают на коэффициент 0,83.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 294 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Копирование колодцев и отметок |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| геодезист | чел.-мес. | 0,12 |
| техник | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 колодец (точку) | тыс. тенге | 0,005 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 0,503 |

      2) Копирование коммуникаций

      Таблица 295

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | дм коммуникаций на плане на один бригадо-месяц |
| 1 | Копирование коммуникаций | 1286 |

      Примечание к таблице:

      1) при копировании с карандашного оригинала нормы выработки умножают на коэффициент 0,83;

      2) при выборочной наноске отдельных коммуникаций нормы выработки умножают на коэффициент 0,77.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 296 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Копирование коммуникаций |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| геодезист | чел.-мес. | 0,12 |
| техник | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на дм коммуникаций | тыс. тенге | 0,005 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 0,503 |

      138. Экспликация инженерных сооружений

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 297 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество колодцев на один бригадо-месяц |
| 1 | Экспликация инженерных сооружений | 273,13 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 298 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Экспликация инженерных сооружений |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| геодезист | чел.-мес. | 0,12 |
| техник | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на колодец | тыс. тенге | 0,001 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 0,038 |

      139. Обработка материалов угловых, линейных, гравиметрических измерений и нивелирования

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 299 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | Количество на один бригадо-месяц |
|  | Обработка материалов измерений сторон полигонометрии, выполненных светодальномером: | | |
| 1 | 1, 2 классов | сторона | 226,85 |
| 2 | 3 класса | сторона | 255,20 |
| 3 | Предварительная обработка материалов полигонометрических ходов 4 класса, 1 и 2 разрядов | пункт | 4 414 |
| 4 | Вычисление сторон полигонометрии 1, 2 классов: вычисление длины линий, выписка данных из журналов в ведомость; вычисление наклонных расстояний; приведение наклонных расстояний к центрам знака и горизонту; вычисление поправок за центрировку станций и за приведения наклонного расстояния к горизонту | сторона | 31,71 |
|  | Обработка материалов нивелирования: | | |
| 5 | 1 класса | км дв. хода | 168,38 |
| 6 | 2 класса | км хода | 247,47 |
| 7 | 3, 4 классов | км хода | 563,21 |
| 8 | Составление ведомости сопоставления новой и старой нивелировок 1 и 2 классов (номер, вид знака, тип центра, длина секции, превышения, описание местоположения) | секция | 343,13 |
| 9 | Вычисление координат пунктов полигонометрических ходов 4 класса, 1 и 2 разрядов | пункт | 4 414 |
| 10 | Вычисление координат теодолитных и тахеометрических ходов | точка | 6 805 |
| 11 | Вычисление координат углов рамок трапеций | задача | 3 082 |
| 12 | Вычисление координат пунктов полярным способом | пункт | 8 596 |
|  | Перевычисление координат геодезических пунктов из зоны в зону, из одной системы координат в другую: | | |
| 13 | с решением обратных задач | пункт | 2 475 |
| 14 | без решения обратных задач | пункт | 4 188 |
|  | Обработка материалов результатов гравиметрических измерений на пунктах ГГС. Маятниковые определения пунктов 1 класса комплексом "Агат": | | |
| 15 | вычисление периодов колебаний маятников и поправок к ним | период | 1425 |
| 16 | вычисление приращений силы тяжести | пункт | 3203 |
| 17 | Оценка точности результатов измерений с отбраковкой по критерию Шовенэ | определение | 2970 |
|  | Гравиметрические определения пунктов 2 класса гравиметрами ГАГ-2: | | |
| 18 | вычисление приращений силы тяжести | пункт | 3984 |
| 19 | оценка точности результатов измерений | пункт | 8167 |
|  | Вычисление гравиметрических рейсов с гравиметрами ГАГ-2 | | |
| 20 | с введением поправки за приливные изменения силы тяжести | отсчет | 1021 |
| 21 | без поправки за приливные изменения силы тяжести | отсчет | 1633 |
| 22 | Вычисление поправок за приливные изменения силы тяжести | сторона | 3141 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 300 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Вычислительные работы | | | |
|  |  |  | Пункты 1, 3-8, 11,12,15-17,20-22 таблицы 299 | Пункты 2,9,10 таблицы 299 | Пункты 7,13,14 таблицы 299 | Пункты 18,19 таблицы 299 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |  |  |
| геодезист | чел.-мес. | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| геодезист | чел.-мес. | 1 | - | - | - |
| техник | чел.-мес. | - | 1 | - | - |
| техник первой категории | чел.-мес. | - | - | 1 | - |
| техник второй категории | чел.-мес. | - | - | - | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | 1,699 | 1,699 | 1,699 | 1,699 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 | 4,419 | 4,419 | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,792 | 0,792 | 0,792 | 0,792 |

      140. Уравнительные вычисления и составление каталогов

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 301 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | Количество единиц на один бригадо-месяц |
| 1 | Уравнивание координат пунктов спутниковых сетей СГС-1, АГС, ГСС | пункт | 65,33 |
| 2 | Уравнивание координат пунктов спутниковых локальных съемочных сетей, опорно-межевых сетей и сетей сгущения | пункт | 179,48 |
| 3 | Уравнивание гравиметрических сетей | пункт | 199,18 |
| 4 | Уравнивание полигонометрии – одиночных ходов | пункт | 4 083 |
| 5 | Уравнивание полигонометрии – с узловыми точками | пункт | 3 267 |
| 6 | Уравнивание ходов нивелирования 1, 2 классов | пункт | 2 438 |
| 7 | Уравнивание ходов нивелирования 3, 4 классов и технического нивелирования | пункт | 4 083 |
| 8 | Составление каталогов государственной геодезической сети | пункт | 416,66 |
| 9 | Составление каталогов геодезических сетей сгущения | пункт | 1 075 |
| 10 | Составление каталогов пунктов нивелирования | пункт | 1 361 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 302 |

**Нормы расходов уравнительных вычислений и составления каталогов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Уравнительные вычисления. Составление каталогов |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| геодезист | чел.-мес. | 0,12 |
| геодезист | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | 1,699 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,792 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 303 |

**Нормы выработки составления каталогов пунктов нивелирования**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | Количество единиц на один технико-месяц |
|  | Составления каталогов пунктов нивелирования |  |  |
| 1 | работы геодезических предприятий | каталог | 97,98 |
| 2 | работы ведомственные | каталог | 57,17 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 304 |

**Нормы основных расходов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Составление каталогов пунктов нивелирования на один технико-месяц |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| геодезист | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | - |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,792 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 305 |

**Комплексные нормы выработки составления сводного нивелирного каталога**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | Количество единиц на один бригадо-месяц |
| 1 | Составление сводного нивелирного каталога (комплексная норма) | знак | 92,28 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 306 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Составление сводного нивелирного каталога на один бригадо-месяц |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| геодезист высшей категории | чел.-мес. | 1,12 |
| геодезист | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | 1,699 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,792 |

      141. Чертежно-оформительские работы

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 307 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | Количество единиц на один бригадо-месяц |
| 1 | Составление списка координат углов рамок трапеций с интерполированием по таблицам Гаусса-Крюгера, разграфка | угол рамки | 5 875 |
| 2 | Считка координат углов рамок трапеций по таблицам Гаусса-Крюгера | угол рамки | 13 066 |
|  | Составление схемы (разбивка километровой и географической сетки, нанесение рамок трапеций, накладка пунктов по координатам или перенос с карты; проверка по расстояниям, размещение подписей и обозначений): | | |
| 3 | пунктов нивелирования | пункт | 3 267 |
| 4 | Вычерчивание чертежей типов центров пунктов триангуляции, полигонометрии, знаков нивелирования | центр | 147,01 |
| 5 | Вычерчивание схемы нивелирования 1 и 2 классов с подписью названий и зарамочным оформлением | пункт | 2 938 |
| 6 | Вычерчивание схемы нивелирных линий 3 и 4 классов и технического нивелирования с подписью названий и зарамочным оформлением | пункт | 4 905 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 308 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Чертежно-оформительские работы | |
| пункты 1-2 и 4-6 таблицы 307 | пункт 3 таблицы 307 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |
| геодезист | чел.-мес. | 0,12 | 0,12 |
| техник | чел.-мес. | 1 | - |
| техник второй категории | чел.-мес. | - | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | 1,699 | 1,699 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,792 | 0,792 |

      142. Составление технических отчетов

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 309 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | Количество единиц на один бригадо-месяц |
|  | Составление технических отчетов по видам работ: | | |
| 1 | Создание и развитие государственной геодезической сети | пункт | 254,01 |
| 2 | Создание и развитие государственных нивелирных сетей 1, 2 классов | км хода | 164,48 |
| 3 | Создание и развитие государственных нивелирных сетей 3, 4 классов | км хода | 217,77 |
| 4 | Создание и обновление топографических карт и планов | ном. лист | 313,49 |
| 5 | Картографические работы, цифровое картографирование | ном. лист | 357,40 |
|  | По инвентаризации земель при числе точек в плане: | | |
| 6 | до 10 | отчет | 1,84 |
| 7 | 11-25 | отчет | 1,71 |
| 8 | 26-50 | отчет | 1,57 |
| 9 | 51-120 | отчет | 1,36 |
| 10 | свыше 120 | отчет | 1,14 |
|  | По обследованию и восстановлению пунктов ГГС и нивелирных знаков: | | |
| 11 | Ознакомление с проектом, запрос и получение материалов, выяснение. Составление, считка, проверка, редактирование схем. | пункт | 824,90 |
| 12 | Составление, редактирование текста отчета | лист | 28,02 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 310 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Составление технических отчетов | | |
| пункты 1-5 таблицы 309 | пункты 6-10 таблицы 309 | пункты 11-12 таблицы 309 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |  |
| геодезист высшей категории | чел.-мес. | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| геодезист | чел.-мес. | - | 1 | - |
| геодезист первой категории | чел.-мес. | 1 | - | - |
| геодезист второй категории | чел.-мес. | - | - | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | 1,699 | 1,699 | 1,699 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 | 4,419 | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,792 | 0,792 | 0,792 |

      143. Составление и печать схем

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 311 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | Количество единиц на один бригадо-месяц |
|  | Составление схем в цифровом виде с выводом на печать на принтере: | | |
| 1 | спутниковая городская геодезическая сеть 3 класса | пункт | 5 632 |
| 2 | городская триангуляция 4 класса | пункт | 3 551 |
| 3 | полигонометрия 4 класса | 100 пунктов | 816,65 |
| 4 | полигонометрия 1, 2 разрядов | 100 пунктов | 563,21 |
| 5 | нивелирование 3 класса | 100 пунктов | 2 268 |
| 6 | нивелирование 4 класса | 100 пунктов | 960,76 |
| 7 | база данных для создания схем в цифровом виде | 100 пунктов | 1 485 |
|  | Составление и печать схем теодолитных ходов при числе точек: | | |
| 8 | до 10 | схема | 563,21 |
| 9 | 11-20 | схема | 523,49 |
| 10 | 21-30 | схема | 490,48 |
|  | Составление и печать планов земельных участков при формировании технических отчетов по инвентаризации земель при числе точек в плане: | | |
| 11 | до 10 | схема | 960,76 |
| 12 | 11-25 | схема | 710,13 |
| 13 | 26-50 | схема | 408,33 |
| 14 | 51-120 | схема | 214,91 |
| 15 | свыше 120 | схема | 155,55 |
| 16 | Составление и печать планов земельных участков | точка | 7 424 |
| 17 | Составление и печать абрисов землепользования | абрис | 6 533 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 312 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Составление и печать схем |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| геодезист высшей категории | чел.-мес. | 0,12 |
|  | геодезист | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | 1,699 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,792 |

      144. Проектно-сметные работы

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 313 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | Количество единиц на один бригадо-месяц |
|  | Составление технических проектов: |  |  |
| 1 | по созданию и развитию государственных геодезических сетей | пункт | 34,90 |
| 2 | на повторное нивелирование 1 и 2 классов. Объем работ 200 км | техпроект | 0,928 |
| 3 | на повторное нивелирование 1 и 2 классов. Объем работ 500 км | техпроект | 0,530 |
| 4 | Составление технического проекта на нивелирование 3 класса. Объем работ 500 км | техпроект | 0,742 |
| 5 | по созданию и развитию геодезической и гравиметрической сетей | пункт | 254,01 |
| 6 | создание и развитие государственных нивелирных сетей 1, 2 классов | км хода | 164,48 |
| 7 | создание и обновление топографических карт и планов | НЛ | 313,49 |
| 8 | картографические работы, цифровое картографирование | НЛ | 0,742 |
| 9 | Составление технических проектов и смет | техпроект | 0,745 |

      Примечание к таблице: нормы выработки на проектно-сметные работы установлены на средний уровень затрат по разработке проектно-сметной документации (ПСД) и в зависимости от сложности ПСД подразделены на группы, для которых установлены коэффициенты в таблицах 314, 315.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 314 |

**Коэффициенты сложности технического проектирования геодезических и картографических работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Группа | Коэффициент |  | Вид проектно-сметной документации |
| 1 | 1,7 | - | Комплекс геодезических работ при съемке в масштабе 1:25000 на площади 20 тыс. кв. км |
|  |  | - | Съемка шельфа в масштабе 1:25000 на площади 1000 кв. км |
|  |  | - | Создание и развитие спутниковых геодезических сетей. Объем работ на объекте: ФАГС – 20 пунктов; ВГС – 80 пунктов |
|  |  | - | Наблюдения на геодинамических и техногенных полигонах. Объем работ – 20 пунктов, определяемых спутниковыми методами (с точностью ВГС), и нивелирование 1 класса между пунктами полигона |
|  |  | - | Комплекс геодезических и топографических работ для проектирования сооружений линейного типа на трассах протяженностью 10 000 км |
|  |  | - | Комплекс работ по созданию планов городов в масштабе 1:2000 цифровыми методами на площади более 100 кв. км |
| 2 | 1,4 | - | Комплекс геодезических работ в масштабах 1:2000 и 1:5000 на площади 100 кв. км |
|  |  | - | Комплекс геодезических работ по съемке в масштабе 1:10000 на площади 2 000 кв. км |
|  |  | - | Уравнивание нивелирных сетей 1, 2, 3 и 4 классов, объем работ 1 000 пунктов |
|  |  | - | Нивелирование 3 кл., объем работ 2 000 км |
|  |  | - | Обновление карт масштабного ряда 1:25000 – 1:100000 в обжитых районах, объем работ 50 тыс. кв. км. |
| 3 | 1,2 | - | Комплекс геодезических и съемочных работ на шельфе, объем работ 1 000 кв. км. |
|  |  | - | Комплекс геодезических работ по съемке в масштабах 1:2000 и 1:5000 для целей мелиорации на площади 200 кв. км |
|  |  | - | Съемка водохранилищ в масштабе 1:10000, площадь зеркала воды до 200 кв. км, площадь суши 200 кв. км |
|  |  | - | Обследование и восстановление пунктов геодезической и нивелирной сетей, объем работ – 1 000 пунктов. |
|  |  | - | Нивелирование 1, 2 классов, объем работ 1 000 км |
| 4 | 1,0 | - | Обновление карт масштабного ряда 1:25000 – 1:200000 на площади 35 тыс. кв. км |
|  |  | - | Обновление цифровых топографических планов городов в масштабах 1:10000, 1:25000, объем работ – 1 город |
|  |  | - | Обновление ЦТК масштабного ряда 1:25000 – 1:200000 на ЦФС. Объем работ – 85 НЛ. |
|  |  | - | Комплекс геодезических работ в масштабах 1:2000 и 1:5000 в сельской местности на площади 25 кв. км |
|  |  | - | Съемка в масштабах 1:500 и 1:1000 со съемкой инженерных под-земных коммуникаций (ИПК) в городах, объем работ – 10 кв. км. |
|  |  | - | Уравнивание и каталогизация государственных геодезических и нивелирных сетей, объем работ 5 000 пунктов |
|  |  | - | Составление и подготовка к изданию каталогов геодезических пунктов, объем работ 20 каталогов |
|  |  | - | Создание цифровых карт и планов методом цифрования исходных картографических материалов, объем работ 1000 НЛ. |
| 5 | 0,8 | - | Инвентаризация городской сети, объем работ 2 000 пунктов |
|  |  | - | Составление и обновление планов городов с населением  1 млн. человек. |
| 6 | 0,6 | - | Повторное нивелирование 1 и 2 классов, объем работ 200 км |
| 7 | 0,4 | - | Сметы на обследование геодезических сетей |
|  |  | - | Проекты и сметы на издание (печать) топографических карт, объем работ 1 000 НЛ |
|  |  | - | Сметы на переоформление карт |

      Примечание к таблице:

      1) если объем проектируемых работ отличается от указанного в таблице, то группа сложности изменяется в зависимости от соотношения объемов:

      в 1,2 – 1,5 раза – на 1 ступень;

      в 1,6 – 2 раза – на 2 ступени;

      в 2,1 – 3 раза – на 3 ступени;

      свыше 3 раз – на 4 ступени, но не ниже 6 группы и не выше 1 группы;

      2) при составлении проектно-сметной документации на другие виды госбюджетных работ (проектно-сметные работы; содержание цеха подготовки и хранения материалов; создание карт открытого пользования, тематических карт, каталогов географических названий, мониторинг государственного каталога географических названий; разработку нормативно-технической документации) применяется коэффициент – 0,6.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 315 |

**Коэффициенты сложности проектирования топографических съемок масштабов 1:2000 и 1:5000 в городах**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Группа | Коэффициент к нормативу | Площадь селитебной части, кв. км |
| 1 | 1,7 | более 100 |
| 2 | 1,4 | 100 – 50 |
| 3 | 1,2 | 49 – 25 |
| 4 | 1 | 24 – 8 |
| 5 | 0,8 | 7 – 3 |
| 6 | 0,6 | Менее 3 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 316 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Проектно-сметные работы |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| геодезист высшей категории | чел.-мес. | 0,12 |
| геодезист первой категории | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | 1,699 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,792 |

      145. Машинописные (м.п.) работы с применением персональных компьютеров

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 317 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | Количество единиц на один бригадо-месяц |
|  | Набор текста в текстовом редакторе Microsoft Word: | | |
| 1 | простого текста | 1 м.п. лист | 907,39 |
| 2 | усложненного текста | 1 м.п. лист | 859,63 |
| 3 | смешанного текста | 1 м.п. лист | 777,76 |
| 4 | сложного смешанного текста | 1 м.п. лист | 604,93 |
| 5 | Распечатка текста на принтере | 1 м.п. лист | 2917 |
| 6 | Правка корректуры | 1 м.п. лист | 6533 |
| 7 | Корректура описания местоположения пунктов в абрисах | абрис | 230,04 |
|  | Набор текстовой информации для подготовки к изданию топографических карт и планов с выдачей на печать: | | |
| 8 | одиночный лист | 1 м.п. лист | 217,77 |
| 9 | печать нескольких листов | 1 м.п. лист | 204,16 |
| 10 | печать на пластике со съемным слоем | 1 м.п. лист | 192,15 |
|  | Набор цифровой табличной информации с бланков и расчет по формулам в табличном редакторе Excel: | | |
| 11 | простых таблиц | 100 строк | 1922 |
| 12 | усложненных таблиц | 100 строк | 494,94 |
| 13 | сложных таблиц | 100 строк | 276,83 |

      Примечание к таблице: для норм выработки для машинописных работ единица измерения – машинописный лист – соответствует формату А-4 (размером 210 х 297 мм) со стандартными полями под издание (верхнее – 2,5 см; нижнее – 2,5 см; левое – 2,5 см; правое – 1,5 см).

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 318 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Машинописные работы с применением ПК | | | | |
| пункт 1 таблицы 317 | пункты 5, 10 таблицы 317 | пункты 2-7, 11-13 таблицы 317 | пункт 8 таблицы 317 | пункт 9 таблицы 317 |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |  |  |  |
| геодезист | чел.-мес. | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| техник первой категории | чел.-мес. | - | 1 | 1 | - | - |
| техник второй категории | чел.-мес. | 1 | - | - | 1 | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | - | 25,825 | - | 1,928 | 1,807 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 | 4,419 | 4,419 | 4,419 | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,792 | 0,792 | 0,792 | 0,792 | 0,792 |

      146. Запись картографического материала на диск

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 319 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | Количество каталогов в месяц |
| 1 | Запись картографического материала на DVD-R диск | каталог | 148,48 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 320 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Запись каталога на DVD-R диск |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| картограф | чел.-мес. | 0,12 |
|  | картограф | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 диск | тыс. тенге | 0,160 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 |

      147. Резка бумаги на листы по заданному формату

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 321 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | количество листов на один бригадо-месяц |
|  | Резка бумаги на резальной машине на листы размером: |  |
| 1 | от 18 см х 24 см до 30 см х 40 см | 23 333 |
| 2 | от 40 см х 50 см до 60 см х 70 см | 18 560 |
| 3 | свыше 60 см х 70 см | 12 561 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 322 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Резка бумаги на листы по заданному формату |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| геодезист | чел.-мес. | 0,12 |
| резчик третьего разряда | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Амортизация | тыс. тенге | 0,206 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 0,011 |

      148. Монтаж и ламинирование многолистовых карт и плоттерных распечаток

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 323 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество карт и плоттерных распечаток на один бригадо-месяц | | | | |
| 1 | Монтаж многолистовых карт и плоттерных распечаток | 2 листа | 4 листа | 6 листов | 8 листов | 10 листов |
| 816,65 | 136,11 | 68,05 | 40,83 | 27,22 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 324 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Монтаж многолистовых карт и плоттерных распечаток |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| картограф высшей категории | чел.-мес. | 0,12 |
| техник | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | 3,011 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 325 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | кв. м на один бригадо-месяц |
| 1 | Ламинирование многолистовых карт и плоттерных распечаток | 267,75 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 326 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Ламинирование многолистовых карт и плоттерных распечаток |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| картограф высшей категории | чел.-мес. | 0,12 |
| техник | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 кв.м. | тыс. тенге | 0,259 |
| 3 | Износ | тыс. тенге | 1,967 |

      149. Размножение книг

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 327 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | Количество единиц в месяц |
| 1 | Вывод фотоформ | форма | 583,32 |
| 2 | Печать на дубликаторе | лист | 125 638 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 328 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Вывод фотоформ | Печать на дубликаторе |
| 1 | Затраты труда: |  |  |  |
| картограф | чел.-мес. | 0,12 | 0,12 |
| техник | чел.-мес. | 1 | 1 |
| 2 | Материалы | тыс. тенге | на одну форму 0,093 | на один лист 0,004 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 4,419 | 0,186 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,330 | 0,018 |

      150. Сборка, фальцовка, брошюровка книг

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 329 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Количество листов в месяц |
| 1 | Сборка, фальцовка, брошюровка книг | 49 494 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 330 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Сборка, фальцовка, брошюровка книг |
| 1 | Затраты труда: |  |  |
| картограф | чел.-мес. | 0,12 |
| техник | чел.-мес. | 1 |

      151. Переплет книг

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 331 |

**Нормы выработки**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование процесса | Единица измерения | количество книг на один бригадо-месяц |
| 1 | Простой переплет книг толщиной:  до 2 см | книга | 686,26 |
| 2 | от 2 см до 5 см | книга | 373,75 |
| 3 | Сложный переплет книг толщиной:  до 2 см | книга | 427,57 |
| 4 | от 2 см до 5 см | книга | 263,44 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 332 |

**Нормы расходов на один бригадо-месяц**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование расходов | Единица измерения | Переплет книг |
| 1 | геодезист | чел.-мес. | 0,12 |
| переплетчик третьего разряда | чел.-мес. | 1 |
| 2 | Материалы на 1 книгу | тыс. тенге | 0,680 |
| 3 | Амортизация | тыс. тенге | 0,233 |
| 4 | Износ | тыс. тенге | 0,020 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 2 к Методике определения стоимости аэросъемочных, геодезических и картографических работ, выполняемых за счет бюджетных средств |
|  | Таблица 1 |

**Кодирование по расположению объекта**

|  |  |
| --- | --- |
| Территория расположения объекта | Код |
| Республика Казахстан | K |
| город Астана | Z |
| город Алматы | A |
| город Шымкент | V |
| Область Абай | Q |
| Акмолинская область | C |
| Актюбинская область | D |
| Алматинская область | B |
| Атырауская область | E |
| Западно-Казахстанская область | L |
| Жамбылская область | H |
| Область Жетісу | Y |
| Карагандинская область | M |
| Костанайская область | P |
| Кызылординская область | N |
| Мангыстауская область | R |
| Павлодарская область | S |
| Северо-Казахстанская область | T |
| Туркестанская область | X |
| Область Ұлытау | U |
| Восточно-Казахстанская область | F |
| Карты мира | W |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 2 |

**Кодирование по основному виду работ на объекте**

|  |  |
| --- | --- |
| Основные виды работ | Код |
| Определение параметров государственных систем отсчета, картографических проекций топографических карт и планов | 01 |
| Создание, развитие, обеспечение сохранности и поддержание в рабочем состоянии государственных геодезических сетей | 02 |
| Создание, ведение и учет каталогов координат геодезических пунктов и нивелирных каталогов | 03 |
| Создание, обновление, издание топографических карт и планов | 04 |
| Картографирование шельфа морей, озер, рек, водохранилищ и создание топографических, морских навигационных карт, пособий, лоций морей, судоходных рек и водоемов | 05 |
| Проведение геодезических, картографических, топографических и гидрографических работ | 06 |
| Учет, сбор, хранение и обеспечение сохранности материалов и данных, отнесенных к составу Национального фонда пространственных данных | 07 |
| Составление и издание общегеографических, политико-административных, научно-справочных и других тематических карт, планов и атласов межотраслевого назначения, карт-схем, учебных картографических пособий | 08 |
| Стандартизация, учет и упорядочение употребления географических названий, создание и ведение базы данных географических названий Республики Казахстан | 09 |
| Проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и внедрение современных технологий | 10 |
| Метрологическое обеспечение геодезических, картографических и гравиметрических работ | 11 |
| Разработка технико-экономического обоснования и (или) технических проектов по аэросъемочным, геодезическим и картографическим работам, проектно-сметной документации по инженерно-геодезическим изысканиям | 12 |
| Дистанционное зондирование Земли, геодезические, картографические и другие специальные работы при проектировании и изысканиях, строительстве и эксплуатации инженерных сооружений линейного и площадного типа, подземных сооружений и сетей, ведение кадастров и иных изысканий и специальных работ | 13 |
| Дистанционное зондирование и геодинамическое исследование Земли, в том числе территории иностранных государств и мирового океана | 14 |
| Создание, развитие и сопровождение географических информационных систем и ресурсов, геопорталов, геосервисов | 15 |
| Создание и развитие Национальной инфраструктуры пространственных данных | 16 |
| Создание и обновление местных координатных систем отсчета | 17 |
| Определение, уточнение параметров трансформации и преобразования между государственной, международными, местными координатными системами отсчета | 18 |
| Учет геодезических пунктов, контроль целостности сети постоянно действующих референцных станций | 19 |
| Ведение базы данных границ административно-территориальных единиц Республики Казахстан | 20 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 3 к Методике определения стоимости аэросъемочных, геодезических и картографических работ, выполняемых за счет бюджетных средств |

**Площади трапеций**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Масштаб карты (плана) | Площадь, кв. км | Площадь листа, кв. дм | Примечание |
| 1:500 | 0,062 | 25 | размер планшета 50 см х 50 см |
| 1:1000 | 0,25 | 25 | размер планшета 50 см х 50 см |
| 1:2000 | 1,00 | 25 | размер планшета 50 см х 50 см |
| 1:5000 | 5,20 | 20,8 | эта площадь трапеции в международной разграфке |
| 1:5000 | 4,00 | 16 | в местной координатной системе отсчета применяется размер листа  40 см х 40 см |
| 1:10000 | 20,76 | 20,76 | трапеция между параллелями  50о00' и 50о02'30" |
| 1:25000 | 83,00 | 13,28 | трапеция между параллелями  50о00' и 50о05'00" |
| 1:50000 | 331,72 | 13,26 | трапеция между параллелями  50о00' и 50о10'00" |
| 1:100000 | 1324,59 | 13,25 | трапеция между параллелями  50о00' и 50о20' |
| 1:200000 | 5280,04 | 13,20 | трапеция между параллелями  50о00' и 50о40' |
| 1:500000 | 46855,32 | 18,74 | трапеция между параллелями  50о00' и 52о00' |
| 1:1000000 | 191357,76 | 19,14 | трапеция между параллелями  48о00' и 52о00' |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 4 к Методике определения стоимости аэросъемочных, геодезических и картографических работ, выполняемых за счет бюджетных средств |

**Продолжительность благоприятного полевого периода в районах Республики Казахстан**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование области | Полевой период | | |
| начало | конец | продолжительность, в месяцах |
| Область Абай | 1.V | 1.XI | 6,0 |
| в горной части | 15.V | 15.X | 5,0 |
| в высокогорной части | 15.VI | 15.IX | 3,0 |
| Акмолинская область | 1.V | 1.XI | 6,0 |
| Актюбинская область | 1.V | 1.XI | 6,0 |
| Алматинская область | 15.IV | 1.XI | 6,5 |
| в горной части | 20.IV | 20.X | 6,0 |
| в высокогорной части | 15.VI | 1.X | 3,5 |
| Атырауская область | 20.IV | 5.XI | 6,5 |
| Западно-Казахстанская область | 1.V | 1.XI | 6,0 |
| Жамбылская область | 10.IV | 10.XI | 7,0 |
| Область Жетісу | 15.IV | 1.XI | 6,5 |
| в горной части | 20.IV | 20.X | 6,0 |
| в высокогорной части | 15.VI | 1.X | 3,5 |
| Карагандинская область | 1.V | 1.XI | 6,0 |
| Костанайская область | 5.V | 20.X | 5,5 |
| Кызылординская область | 15.IV | 15.XI | 7,0 |
| Мангыстауская область | 1.IV | 1.XI | 7,0 |
| Павлодарская область | 1.V | 1.XI | 6,0 |
| Северо-Казахстанская область | 5.V | 20.X | 5,5 |
| Туркестанская область | 5.IV | 20.XI | 7,5 |
| Область Ұлытау | 1.V | 1.XI | 6,0 |
| Восточно-Казахстанская область | 1.V | 1.XI | 6,0 |
| в горной части | 15.V | 15.X | 5,0 |
| в высокогорной части | 15.VI | 15.IX | 3,0 |

      Примечания к таблице:

      1) к горной части относятся районы с высотами относительно уровня моря от 1500 до 2000 м;

      2) к высокогорной части относятся районы с высотами относительно уровня моря выше 2000 м.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 5 к Методике определения стоимости аэросъемочных, геодезических и картографических работ, выполняемых за счет бюджетных средств |

**Продолжительность благоприятного периода производства работ на водоемах Республики Казахстан**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование водоема | Календарные сроки | | |
| начало | конец | продолжительность, в месяцах |
| озеро Алакөл | 20.IV | 1.XII | 6,5 |
| Аральское море | 15.IV | 15.X | 6 |
| водохранилище Астана | 1.V | 1.XI | 6 |
| водохранилище Бадам | 5.IV | 20.XI | 7,5 |
| озеро Балқаш | 15.IV | 1.XI | 6,5 |
| озеро Билікөл | 10.IV | 10.XI | 7,0 |
| озеро Бірқазан | 15.V | 15.XI | 7 |
| водохранилище Бітік | 1.V | 1.XI | 6 |
| водохранилище Бөген | 5.IV | 20.XI | 7,5 |
| водохранилище Бұқтырма | 15.V | 15.X | 5,0 |
| озеро Жайсаң | 15.V | 15.X | 5,0 |
| водохранилище Жоғарғы Тобыл | 5.V | 20.X | 5,5 |
| озеро Индер | 20.IV | 5.XI | 6,5 |
| Каспийское море | 15.IV | 15.X | 6 |
| водохранилище Кеңгір | 1.V | 1.XI | 6 |
| озеро Қамыстыбас | 15.V | 15.XI | 7 |
| водохранилище Қапшағай | 15,IV | 1.XI | 6,5 |
| озеро Қарасор | 1.V | 1.XI | 6 |
| озеро Қойбағар | 5.IV | 20.X | 5,5 |
| озеро Құсмұрын | 5.IV | 20.X | 5,5 |
| озеро Маралды | 1.V | 1.XI | 6,0 |
| озеро Марқакөл | 15.V | 15.X | 5,0 |
| озеро Сарыкөл | 5.IV | 20.X | 5,5 |
| озеро Сасықкөл | 20.IV | 20.X | 6 |
| озеро Сорбұлақ | 20.IV | 20.X | 6 |
| водохранилище Тасөткел | 10,IV | 1.XI | 7,0 |
| озеро Теңіз | 1.V | 20.X | 5,5 |
| озеро Шалқар | 1.V | 1.XI | 6 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 6 к Методике определения стоимости аэросъемочных, геодезических и картографических работ, выполняемых за счет бюджетных средств |
|  | Таблица 1 |

**Надбавки к заработной плате на работы, выполняемые в горных и высокогорных районах Республики Казахстан**

|  |  |
| --- | --- |
| Горный и высокогорный с абсолютными высотами над уровнем моря: | Надбавки к заработной плате, % |
| от 1 500 до 1 700 м | 10 |
| от 1 701 до 2 000 м | 15 |
| от 2 001 до 3 000 м | 30 |
| свыше 3 000 м | 40 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Таблица 2 |

**Надбавки к заработной плате на работы, выполняемые в пустынных и безводных районах Республики Казахстан**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название областей и районов | Надбавки к заработной плате за безводность, % |
| 1 | Область Абай: |  |
|  | 1. Абайский район | 15 |
|  | 2. район Аксуат | 10 |
|  | 3. Аягозский район | 20 |
|  | 4. Бескарагайский район | 10 |
|  | 5. Бородулихинский район | 10 |
|  | 6. Жарминский район | 10 |
|  | 7. Кокпектинский район | 15 |
|  | 8. Урджарский район | 15 |
|  | Курчатов г. а. | 10 |
|  | Семей г. а. | 10 |
|  | Шар г. а. | 10 |
| 2 | Акмолинская область: |  |
|  | 1. Аккольский район | 10 |
|  | 2. Аршалынский район | 10 |
|  | 3. Астраханский район | 10 |
|  | 4. Атбасарский район | 10 |
|  | 5. Бурабайский район | 10 |
|  | 6. Буландынский район | 10 |
|  | 7. Егиндыкольский район | 10 |
|  | 8. район Биржан Сал | 10 |
|  | 9. Ерейментауский район | 10 |
|  | 10. Есильский район | 10 |
|  | 11. Жаксынский район | 10 |
|  | 12. Жаркаинский район | 10 |
|  | 13. Зерендинский район | 10 |
|  | 14. Коргалжынский район | 10 |
|  | 15. Сандыктауский район | 10 |
|  | 16. Целиноградский район | 10 |
|  | 17. Шортандинский район | 10 |
|  | город Астана | 10 |
|  | Кокшетау г. а. | 10 |
|  | Қосшы г. а. | 10 |
|  | Степногорск г. а. | 10 |
| 3 | Актюбинская область: |  |
|  | 1. Алгинский район | 15 |
|  | 2. Айтекебийский район | 20 |
|  | 3. Байганинский район | 20 |
|  | 4. Каргалинский район | 10 |
|  | 5. Хобдинский район | 15 |
|  | 6. Мартукский район | 10 |
|  | 7. Мугалжарский район | 20 |
|  | 8. Уилский район | 20 |
|  | 9. Темирский район | 20 |
|  | 10. Хромтауский район | 15 |
|  | 11. Шалкарский район | 20 |
|  | 12. Иргизский район | 20 |
|  | Актобе г. а. | 10 |
| 4 | Алматинская область: |  |
|  | 1. Балхашский район | 30 |
|  | 2. Енбекшиказахский район | 10 |
|  | 3. Жамбылский район | 20 |
|  | 4. Кегенский район | 10 |
|  | 5. Карасайский район | 10 |
|  | 6. Райымбекский район | 10 |
|  | 7. Талгарский район | 10 |
|  | 8. Уйгурский район | 10 |
|  | 9. Илийский район | 20 |
|  | г. р. з. Алматы | 10 |
|  | Қонаев г. а. | 15 |
| 5 | Атырауская область: |  |
|  | 1. Жылыойский район | 35 |
|  | 2. Индерский район | 25 |
|  | 3. Исатайский район | 30 |
|  | 4. Кызылкогинский район | 25 |
|  | 5. Курмангазинский район | 30 |
|  | 6. Макатский район | 30 |
|  | 7. Махамбетский район | 20 |
|  | Атырау г. а. | 20 |
| 6 | Западно-Казахстанская область: |  |
|  | 1. Акжаикский район | 10 |
|  | 2. Бокейординский район | 10 |
|  | 3. Бурлинский район | 10 |
|  | 4. Жангалинский район | 10 |
|  | 5. Жанибекский район | 10 |
|  | 6. район Байтерек | 10 |
|  | 7. Казталовский район | 10 |
|  | 8. Каратобинский район | 10 |
|  | 9. Сырымский район | 10 |
|  | 10. Таскалинский район | 10 |
|  | 11. Теректинский район | 10 |
|  | 12. Чингирлауский район | 10 |
|  | Уральск г. а. | 10 |
| 7 | Жамбылская область: |  |
|  | 1. Байзакский район | 25 |
|  | 2. Жамбылский район | 25 |
|  | 3. Жуалынский район | 25 |
|  | 4. Кордайский район | 10 |
|  | 5. Меркенский район | 10 |
|  | 6. Мойынкумский район | 25 |
|  | 7. Сарысуский район | 30 |
|  | 8. Таласский район | 20 |
|  | 9. район Турара Рыскулова | 20 |
|  | 10. Шуский район | 25 |
|  | Тараз г.а. | 10 |
| 8 | Область Жетісу: |  |
|  | 1. Аксуский район | 20 |
|  | 2. Алакольский район | 20 |
|  | 3. Ескельдинский район | 15 |
|  | 4. Кербулакский район | 20 |
|  | 5. Коксуский район | 20 |
|  | 6. Караталский район | 30 |
|  | 7. Панфиловский район | 20 |
|  | 8. Саркандский район | 20 |
|  | Талдыкорган г. а. | 15 |
|  | Текели г. а. | 15 |
| 9 | Карагандинская область: |  |
|  | 1. Абайский район | 10 |
|  | 2. Актогайский район | 15 |
|  | 3. Бухар-Жырауский район | 10 |
|  | 4. Каркаралинский район | 10 |
|  | 5. Нуринский район | 10 |
|  | 6. Осакаровский район | 10 |
|  | 7. Шетский район | 15 |
|  | Балхаш г. а. | 15 |
|  | Караганда г. а. | 15 |
|  | Сарань г. а. | 15 |
|  | Темиртау г. а. | 15 |
|  | Шахтинск г. а. | 15 |
|  | Приозерск г. а. | 25 |
| 10 | Костанайская область: |  |
|  | 1. Алтынсаринский район | 10 |
|  | 2. Амангельдинский район | 20 |
|  | 3. Аулиекольский район | 10 |
|  | 4. Денисовский район | 10 |
|  | 5. Жангельдинский район | 20 |
|  | 6. Житикаринский район | 10 |
|  | 7. Камыстинский район | 10 |
|  | 8. Карабалыкский район | 10 |
|  | 9. Карасуский район | 10 |
|  | 10. Костанайский район | 10 |
|  | 11. Мендыкаринский район | 10 |
|  | 12. Наурзумский район | 10 |
|  | 13. Сарыкольский район | 10 |
|  | 14. Узункольский район | 10 |
|  | 15. Фëдоровский район | 10 |
|  | 16. район Беимбета Майлина | 10 |
|  | Аркалык г. а. | 20 |
|  | Костанай г. а. | 10 |
|  | Лисаковск г. а. | 10 |
|  | Рудный г. а. | 10 |
| 11 | Кызылординская область: |  |
|  | 1. Аральский район | 40 |
|  | 2. Жалагашский район | 40 |
|  | 3. Жанакорганский район | 20 |
|  | 4. Казалинский район | 40 |
|  | 5. Кармакшинский район | 40 |
|  | 6. Сырдарьинский район | 40 |
|  | 7. Чиилийский район | 40 |
|  | Кызылорда г. а. | 40 |
|  | Байконыр г. а. | 40 |
| 12 | Мангистауская область: |  |
|  | 1. Бейнеуский район | 40 |
|  | 2. Каракиянский район | 40 |
|  | 3. Мангистауский район | 40 |
|  | 4. Мунайлынский район | 40 |
|  | 5. Тупкараганский район | 40 |
|  | Актау г. а. | 40 |
|  | Жанаозен г. а. | 40 |
| 13 | Павлодарская область: |  |
|  | 1. район Аққулы | 10 |
|  | 2. Актогайский район | 10 |
|  | 3. Баянаульский район | 10 |
|  | 4. Иртышский район | 10 |
|  | 5. Железинский район | 10 |
|  | 6. район Тереңкөл | 10 |
|  | 7. Майский район | 10 |
|  | 8. Павлодарский район | 10 |
|  | 9. Успенский район | 10 |
|  | 10. Шарбактынский район | 10 |
|  | Аксу г. а. | 10 |
|  | Экибастуз г. а. | 10 |
|  | Павлодар г. а. | 10 |
| 14 | Северо-Казахстанская область: |  |
|  | 1. Айыртауский район | 10 |
|  | 2. Акжарский район | 10 |
|  | 3. Аккайынский район | 10 |
|  | 4. район им. Габита Мусрепова | 10 |
|  | 5. Есильский район | 10 |
|  | 6. Жамбылский район | 10 |
|  | 7. Кызылжарский район | 10 |
|  | 8. Мамлютский район | 10 |
|  | 9. район им. Магжана Жумабаева | 10 |
|  | 10. Тайыншинский район | 10 |
|  | 11. Тимирязевский район | 10 |
|  | 12. Уалихановский район | 10 |
|  | 13. район Шал Акына | 10 |
|  | Петропавловск г. а. | 10 |
| 15 | Туркестанкая область: |  |
|  | 1. район Байдыбека | 15 |
|  | 2. Жетисайский район | 20 |
|  | 3. Келесский район | 20 |
|  | 4. Казыгуртский район | 15 |
|  | 5. Мактааральский район | 20 |
|  | 6. Ордабасынский район | 20 |
|  | 7. Отрарский район | 40 |
|  | 8. Сайрамский район | 15 |
|  | 9. Сарыагашский район | 20 |
|  | 10. район Сауран | 20 |
|  | 11. Сузакский район | 30 |
|  | 12. Толебийский район | 10 |
|  | 13. Тулькибасский район | 15 |
|  | 14. Шардаринский район | 30 |
|  | г. р. з. Шымкент | 20 |
|  | Туркестан г. а. | 20 |
|  | Кентау г. а. | 20 |
|  | Арыс г. а. | 20 |
| 16 | Область Ұлытау: |  |
|  | 1. Жанааркинский район | 20 |
|  | 2. Улытауский район | 20 |
|  | Жезказган г. а. | 15 |
|  | Каражал г. а. | 15 |
|  | Сатпаев г. а. | 15 |
| 17 | Восточно-Казахстанская область: |  |
|  | 1. район Алтай | 10 |
|  | 2. Глубоковский район | 10 |
|  | 3. Зайсанский район | 10 |
|  | 4. Катонкарагайский район | 10 |
|  | 5. Курчумский район | 10 |
|  | 6. район Самар | 10 |
|  | 7. Тарбагатайский район | 15 |
|  | 8. Уланский район | 10 |
|  | 9. Шемонаихинский район | 10 |
|  | Усть-Каменогорск г. а. | 10 |
|  | Риддер г. а. | 10 |

      Примечание к таблице:

г. а. – городской акимат; г. р. з. – город республиканского значения.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 7 к Методике определения стоимости аэросъемочных, геодезических и картографических работ, выполняемых за счет бюджетных средств |

**Коэффициенты за широту**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Широтный пояс | Коэффициенты для  одинарных трапеций | Широтный пояс | Коэффициенты для сдвоенных трапеций |
| до 37º | 0,77 | 60º – 61º | 0,65 |
| 37º – 39º | 0,81 | 62º – 63 | 0,69 |
| 40º – 42º | 0,85 | 64º – 65º | 0,75 |
| 43º – 45º | 0,89 | 66º – 67º | 0,81 |
| 46º – 48º | 0,94 | 68º – 69º | 0,88 |
| 49º – 51º | 1,00 | 70º – 71º | 0,96 |
| 52º – 54º | 1,06 | 72º – 73º | 1,06 |
| 55º – 57º | 1,12 | 74º – 75º | 1,19 |
| 58º – 60º | 1,25 | 76º и выше | 1,35 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 8 к Методике определения стоимости аэросъемочных, геодезических и картографических работ, выполняемых за счет бюджетных средств |

**Коэффициенты, применяемые к нормам выработки, при производстве работ в неблагоприятный период года**

|  |  |
| --- | --- |
| Продолжительность неблагоприятного периода года, месяц | Коэффициент  (к количеству бригадо-месяцев) |
| от 2 до 3,5 | 1,1 |
| от 4 до 5,5 | 1,2 |
| от 6 до 7,5 | 1,3 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 9 к Методике определения стоимости аэросъемочных, геодезических и картографических работ, выполняемых за счет бюджетных средств |

**Стоимость содержания единицы автотранспорта в месяц по видам автомашин и по категориям трудности переездов**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Автотранспорт | Износ автомобильных шин по категориям, тысяч тенге | | | Текущий и средний ремонт, тысяч тенге | Амортизация, тысяч тенге | Всего по категориям, тысяч тенге | | |
| 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. | 1 кат. | 2 кат. | 3 кат. |
| УАЗ (всех модификаций) | 2,836 | 2,921 | 3,090 | 12,448 | 6,857 | 22,141 | 22,226 | 22,395 |
| ГАЗ-33021-212 | 1,996 | 2,056 | 2,118 | 12,448 | 16,624 | 31,068 | 31,128 | 31,190 |
| КАМАЗ | 14,536 | 14,972 | 15,421 | 16,988 | 26,758 | 58,282 | 58,718 | 59,167 |

      Примечания к таблице:

      1) категории трудности переездов:

      1 категория – районы с хорошо развитой сетью дорог, степные, полупустынные районы, города и застроенные территории;

      2 категория – районы, залесенные до 50%, со среднеразвитой сетью дорог;

      3 категория – районы, залесенные свыше 50%, районы песчаных пустынь, горные районы;

      2) к переездам по участку работ относятся: переезды по линиям нивелирных и теодолитных ходов, совершаемых в процессе измерений; переезды между пунктами государственных геодезических, нивелирных и гравиметрических сетей, привязываемыми точками (опознаками); переезды в процессе топографических съемок, связанные с набором пикетов и сменой станции наблюдений. Пробег автомобильного транспорта в месяц по видам работ определяется с учетом нормы выработки по видам работ;

      3) разгрузка и погрузка оборудования и снаряжения входят в содержание норм на переезды и отдельной оплате не подлежат;

      4) если исполнение работ проектируется с использованием наемного транспорта (гужевого, вьючного), то расходы по его содержанию определяются по расценкам, существующим в районе работ.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 10 к Методике определения стоимости аэросъемочных, геодезических и картографических работ, выполняемых за счет бюджетных средств |
|  | Форма № 1 |

**Расчет стоимости работ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование проектируемых процессов в порядке технологической последовательности | Категория трудности | Норма выработки в месяц | Объем работ в натуральном выражении | | Коэффициенты | Количество бригадо-месяцев | Зарплата за один бригадо-месяц | |
| Название единиц измерения | Количество | ИТР | Рабочие |
| (тенге) | (тенге) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | продолжение формы № 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Пособие на оздоровление в месяц | Затраты на производство | | | | | | | | |
| Основная производственная заработная плата по тарифным ставкам и расчетным окладам | | Надбавки к заработной плате за безводность, высокогорность | Оплата ежегодных трудовых отпусков | Социальный налог | Материалы | Амортизация | Износ | Транспорт |
| \_\_\_\_\_% | ИТР | Рабочие | \_\_\_\_\_% | \_\_\_\_\_% | \_\_\_\_\_% |
| (тенге) | (тысяч тенге) | (тысяч тенге) | (тысяч тенге) | (тысяч тенге) | (тысяч тенге) | (тысяч тенге) | (тысяч тенге) | (тысяч тенге) | (тысяч тенге) |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | продолжение формы № 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Всего затрат на производство | ОРГЛИК | Пособие на оздоровление | ОСМС | ОПВР | Накладные расходы | Полевое довольствие  МРП на 20\_\_ год | Всего расходов | НДС | Всего расходов по смете |
| 18 % | \_\_\_\_\_% | \_\_\_\_\_% | 20% | \_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_% |
| (тысяч тенге) | (тысяч тенге) | (тысяч тенге) | (тысяч тенге) | (тысяч тенге) | (тысяч тенге) | (тысяч тенге) | (тысяч тенге) | (тысяч тенге) | (тысяч тенге) |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Форма № 2 |

**Расчет затрат на содержание бригад исполнителей в месяц**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Состав бригады | Численность | Базовый должностной оклад (БДО) | Коэффициент для исчисления ДО | Поправочный коэффициент к ДО | Должностной оклад (ДО) | Надбавка за особые условия труда 10% к ДО | Доплата за секретность 25% от БДО | Доплата за классную квалификацию 35% от БДО | Должностной оклад с учетом доплат и надбавок | Месячная заработная плата | | Пособие на оздоровление в месяц |
| ИТР | Рабочих |
| (тенге) | (тенге) | (тенге) | (тенге) | (тенге) | (тенге) | (тенге) | (тенге) | (тенге) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

      Примечания к форме № 2: в расчете заработной платы используются значения, утверждаемые Правительством Республики Казахстан в соответствии с подпунктом 4) статьи 15 Трудового кодекса:

      1) базовый должностной оклад (БДО);

      2) коэффициенты для исчисления должностных окладов (ДО) и тарифных ставок рабочих, применяемых к БДО;

      3) доплаты и надбавки: доплата за постоянную работу с секретными документами, водителям надбавка за классную квалификацию, доплата за статус "Старший", надбавка за особые условия труда;

      4) пособия на оздоровление и компенсаций.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Форма № 3 |

**Расчет затрат по содержанию транспорта на полевых работах с учетом расходов ГСМ в месяц**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Транспорт | Категория трудности переездов | Стоимость содержания единицы автотранспорта в месяц | Норма расходов ГСМ для транспорта | Поправочные коэффициенты к расходу ГСМ за специфические условия эксплуатации транспорта | Стоимость ГСМ за литр  (без учета НДС) | Затраты по содержанию транспорта на полевых работах с учетом расходов ГСМ в месяц |
| (марка, модель) | (кат.) | (тысяч тенге) | (литр) | (тысяч тенге) | (тысяч тенге) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  |  |  |  |  |  |  |

      Примечания к форме № 3:

      1) категория трудности переездов и стоимость содержания единицы автотранспорта в месяц определяются согласно приложения 9 к настоящей Методике;

      2) стоимость ГСМ для транспорта определяется на момент планирования и выполнения работ, исходя из месячного пробега автомашин, связанного с производством работ и перемещениями на участке работ, согласно нормам расходов ГСМ для транспорта и поправочным коэффициентам к расходу ГСМ за специфические условия эксплуатации транспорта, утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан № 1210 "Об утверждении норм расходов горюче-смазочных материалов для государственных органов Республики Казахстан и расходов на содержание автотранспорта";

      3) стоимость ГСМ за литр на момент планирования и выполнения работ применяется в соответствии с установленными предельными ценами на розничную реализацию нефтепродуктов через стационарные автозаправочные станции согласно подпункту 15) статьи 7 Закона Республики Казахстан "О государственном регулировании производства и оборота отдельных видов нефтепродуктов";

      4) при планировании и выполнении аэросъемочных работ для определения затрат по содержанию воздушного судна в месяц графы 2, 3 и 5 формы № 3 не заполняются;

      5) затраты по содержанию транспорта на полевых работах с учетом расходов ГСМ в месяц в графе 7 определяются с применением количества рабочих дней в месяце, определяемого из среднемесячного баланса рабочего времени на год планирования и выполнения работ.

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан» Министерства юстиции Республики Казахстан