

Об утверждении Методики определения стоимости аэросъемочных, геодезических и картографических работ, выполняемых за счет бюджетных средств

Приказ и.о. Министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан от 30 марта 2023 года № 119/НК. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 марта 2023 года № 32220.

В соответствии с подпунктом 9) статьи 13 Закона Республики Казахстан "О геодезии, картографии и пространственных данных", ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить прилагаемую Методику определения стоимости аэросъемочных, геодезических и картографических работ, выполняемых за счет бюджетных средств.

2. Признать утратившим силу приказ Министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан от 4 мая 2020 года № 171/НК "Об утверждении Сметных норм, расценок, цен на аэросъемочные, топографо-геодезические и картографические работы, выполняемые за счет бюджетных средств" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 20570).

3. 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.

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

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

*И.о. министра цифрового
развития, инноваций и
аэрокосмической промышленности
Республики Казахстан*

Б. Мусин

"СОГЛАСОВАН"

Министерство финансов
Республики Казахстан

"СОГЛАСОВАН"

Министерство национальной экономики
Республики Казахстан

Утверждена приказом
и.о. Министра цифрового
развития, инноваций
и аэрокосмической промышленности
Республики Казахстан
от 30 марта 2023 года № 119/НК

Методика

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

Сноска. Методика – в редакции приказа Министра цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности РК от 15.06.2023 № 186/НК (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Глава 1. Общие 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 уровнями 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 50°. 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 получают 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
	Затраты труда:		

1	геодезист	человеко-месяц (чел.-мес.)	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
	Затраты труда:			

1	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

			количество опознаков на один бригадо-месяц
--	--	--	--

№	Наименование процесса	Длина сторон маркируемого знака	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 плано-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 плано-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
	Затраты труда:		
	геодезист первой категории	чел.-мес.	1

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 и их применение м 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 и их применение м 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 их восстановление пунктов триангуляции и их применение м 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 их восстановление пунктов триангуляции	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	и и с применение м гужевого и вьючного транспорта	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

			Спутниковые определения координат (двухчастотные приемники)
--	--	--	---

№	Наименование расходов	Единица измерения	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	Н о р м а 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

		Число пунктов на один бригадо-месяц	

№	Наименование процесса	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:

№	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
	Затраты труда:			

1	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 геодинимических полигонах светодалномером

Таблица 42

Нормы выработки

		Число сторон на один бригадо-месяц

№	Наименование процесса	1 кат.	2 кат.	3 кат.	4 кат.
1	Измерение базисных сторон триангуляции 1 и 2 класса на геодинамическом полигоне (Г Д П) 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 светодалномером (пункт 1 таблицы 42)	Измерение сторон полигонометрии 1 класса на ГДП светодалномером (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 светодалномера в полевых условиях в составе бригады предусматривают радиотехника;
- 2) при измерении сторон светодалномером 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 т р а с с нивелирования 1 класса:			
1	с шурфованием или бурением	408,33	272,22	163,33
2	без шурфования (бурения)	796,73	392,62	228,75

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	Обследование грунтовых и скальных реперов с применением гужевого и вьючного транспорта	5	104,03	86,88	70,40	57,11	39,55
4		10	80,86	54,05	48,18	38,80	23,60
5	Обследование стенных реперов или марок с применением автотранспорта (независимо от категорий)	5	152,64				
6		10	123,73				
7	Обследование и восстановление грунтовых и скальных реперов с применением	5	56,71	48,18	42,10	35,28	23,53
8		10	52,35	42,20	36,13	28,70	16,43
9	Обследование и восстановление грунтовых и скальных реперов с применением	5	97,80				
10		10	48,32	37,81	31,47		12,56
11		5					
12		10					
13		5					
14		10					
15		5					
16		10					
17		5					
18		10					
19		5					
20		10					
21		5					
22		10					
23		5					
24		10					
25		5					
26		10					
27		5					
28		10					
29		5					
30		10					
31		5					
32		10					
33		5					
34		10					
35		5					
36		10					
37		5					
38		10					
39		5					
40		10					
41		5					
42		10					
43		5					
44		10					
45		5					
46		10					
47		5					
48		10					
49		5					
50		10					
51		5					
52		10					
53		5					
54		10					
55		5					
56		10					
57		5					
58		10					
59		5					
60		10					
61		5					
62		10					
63		5					
64		10					
65		5					
66		10					
67		5					
68		10					
69		5					
70		10					
71		5					
72		10					
73		5					
74		10					
75		5					
76		10					
77		5					
78		10					
79		5					
80		10					
81		5					
82		10					
83		5					
84		10					
85		5					
86		10					
87		5					
88		10					
89		5					
90		10					
91		5					
92		10					
93		5					
94		10					
95		5					
96		10					
97		5					
98		10					
99		5					
100		10					

	автотранспорта и вездеходного транспорта					24,02	
13	Обследован	5	43,32	38,07	32,41	27,31	19,28
14	ие и восстановление	10	32,93	28,70	23,81	19,44	12,56
15	ние грунтовых и скальных реперов с применением гужевого и вьючного транспорта	15	26,60	23,10	18,82	14,98	9,28
16	Обследован	5	123,73				
17	ие и восстановление	10	103,37				
18	ние стенных реперов или марок с применением автотранспорта (независимо от категорий)	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		грунтовых и скальных реперов	стенных реперов или марок
			с переездом на автомашине	при пешем переходе	с переездом на автомашине	при пешем переходе		
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

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 стальных марок и реперов

Таблица 63

Нормы выработки

№	Наименование процесса	Количество знаков на один бригадо-месяц	
		1 кат.	2 кат.
1	Закладка стальных 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, кварц и другие).

Таблица 64

Нормы расходов на один бригадо-месяц

№	Наименование расходов	Единица измерения	Закладка стальных 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	Длина двойного хода в км на один бригадо-месяц

№	процесс а	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 геодинимических 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, протоков 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 полужаросших 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 геодинимических полигонах нормы выработки умножаются на коэффициент 0,77.

Таблица 68

Нормы расходов на один бригадо-месяц

№	Наименование расходов	Единица измерения	Нивелирование 2 класса
	Затраты труда:		

1	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 свежевспаханым 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
	Затраты труда:			
	техник второй категории	чел.-мес.	1	1
	техник	чел.-мес.	1	-

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
Затраты труда:					
	геодезист	чел.-мес.	1	-	-
	техник второй категории	чел.-мес.	1	1	1
	техник	чел.-мес.	-	1	-

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 протоков; 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 полужакрепленным 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 свежевспаханым 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	-		1937

42 см, внутренний диаметр 20 см; высотой 11см)	1	
--	---	--

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, кремль 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
	Затраты труда:				
	техник	чел.-мес.	1	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 редукации 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 редукиции на пунктах полигонометрии	112,64	79,67	66,67

Таблица 90

Нормы расходов на один бригадо-месяц

№	Наименование расходов	Единица измерения	Определение элементов редукиции 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 светодальном ера	140,80	130,66	121,89	109,62	98,99
2	б) при числе направлений с пункта свыше двух с применением светодальном ера	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:						
	а) при двух направлениях					

3	с пункта с применением светодального ера	215,19	195,14	175,06	154,08	134,98
4	б) при числе направлений с пункта свыше двух с применением светодального ера	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	светодальном ером:	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	Н о р м а 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. Съёмка 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.
Съёмка 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: 1 000	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 съёмки	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 съёмка 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 съёмки 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

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	Н о р м а 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
	Затраты труда:		
	геодезист первой категории	чел.-мес.	1

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, укрепленная 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
	Затраты труда:				

1	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	Н о р м а 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. Съёмка (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	Съёмка (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
	Затраты труда:		
	геодезист	чел.-мес.	1

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 плано-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 Lo) масштабов 1:2000 и 1:25000

Таблица 147

Нормы выработки

№	Наименование процесса	Единица измерения	количество в месяц
	Первичная обработка материалов цифровой аэросъемки (уровень Lo) 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 Lo)
	Затраты труда:		
1	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
	Затраты труда:		
1	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
	Затраты труда:		
1	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
	Затраты труда:		

1	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
Затраты труда:			
1	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	полиномиальное 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
Затраты труда:			
1	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

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
	Затраты труда:		
1	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
	Затраты труда:		
1	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

	Количество листов в месяц
--	---------------------------

№	Наименование процесса	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

№	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 другую											
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)
	Затраты труда:			
	редактор карт	чел.-мес.	-	0,12

1	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	0,12	1
	картограф	чел.-мес.	-	1	1	-	-	-	-	-
	техник	чел.-мес.	1	-	-	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	4,419	24,55	4,419

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	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

№	процесс а	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.

7	0 (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
	Затраты труда:			

1	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. Корректур. 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

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 475SD	Oliver-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 нанеске 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 нанеске 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 – одинокими ходами	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 уравнильных вычислений и составления каталогов на один бригадо-месяц

№	Наименование расходов	Единица измерения	Уравнильные 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
1	Составления каталогов пунктов нивелирования		
	работы геодезических предприятий	каталог	97,98
	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
3	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): 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		2 938

	названий и зарамочным оформлением	пункт	
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 а б р и с о в 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	Корректурa 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 x 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 таблиц 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	З а п и с ь 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 x 24 см до 30 см x 40 см	23 333
2	от 40 см x 50 см до 60 см x 70 см	18 560
3	свыше 60 см x 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				
		2 листа	4 листа	6 листов	8 листов	10 листов
1	Монтаж многолистных карт и плоттерных распечаток	816,65	136,11	68,05	40,83	27,22

Таблица 324

Нормы расходов на один бригадо-месяц

№	Наименование расходов	Единица измерения	Монтаж многолистных 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 многолистных карт и плоттерных распечаток	267,75

Таблица 326

Нормы расходов на один бригадо-месяц

№	Наименование расходов	Единица измерения	Ламинирование многолистных 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

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	Переplet 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	К
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 50°00' и 50°02'30"
1:25000	83,00	13,28	трапеция между параллелями 50°00' и 50°05'00"

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 Сасыккөл	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. Акжайыкский 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. Фёдоровский 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 Аккулы	10
	2. Актогайский район	10
	3. Баянаульский район	10
	4. Иртышский район	10
	5. Железинский район	10
	6. район Тереккөл	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. Тoleбийский 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 37°	0,77	60° – 61°	0,65
37° – 39°	0,81	62° – 63	0,69
40° – 42°	0,85	64° – 65°	0,75
43° – 45°	0,89	66° – 67°	0,81
46° – 48°	0,94	68° – 69°	0,88
49° – 51°	1,00	70° – 71°	0,96
52° – 54°	1,06	72° – 73°	1,06
55° – 57°	1,12	74° – 75°	1,19
58° – 60°	1,25	76° 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 (гузевого, 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 (тенге)	Рабочие (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, высокую	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) (тенге)	Коэффициент для исчисления ДО	Поправочный коэффициент к ДО	Должностной оклад (ДО) (тенге)	Надбавка за особые условия труда 10% к ДО (тенге)	Доплата за секретность 25% от БДО (тенге)	Доплата за классную квалификацию 35% от БДО (тенге)	Должностной оклад с учетом доплат и надбавок (тенге)	Месячная заработная плата		Пособие на оздоровление в месяц (тенге)
										ИТР	Рабочих	
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 (марка, модель)	Категория трудности переездов (кат.)	Стоимость содержания единицы автотранспорта в месяц (тысяч тенге)	Норма расходов ГСМ для транспорта (литр)	Поправочные коэффициенты к расходу ГСМ за специфические условия эксплуатации транспорта	Стоимость ГСМ за литр (без учета НДС) (тысяч тенге)	Затраты по содержанию транспорта на полевых работах с учетом расходов ГСМ в месяц (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.