

## **Бюджет қаражаты есебінен орындалатын аэротүсірілім, геодезиялық және картографиялық жұмыстардың құнын айқындау әдістемесін бекіту туралы**

Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрінің м.а. 2023 жылғы 30 наурыздағы № 119/НҚ бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2023 жылғы 31 наурызда № 32220 болып тіркелді.

"Геодезия, картография және кеңістіктік деректер туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 13-бабының 9)-тармақшасына сәйкес, БҰЙЫРАМЫН:

1. Қоса беріліп отырған Бюджет қаражаты есебінен орындалатын аэротүсірілім, геодезиялық және картографиялық жұмыстардың құнын айқындау әдістемесі бекітілсін.

2. "Бюджет қаражаты есебінен орындалатын аэротүсірілім, топографиялық-геодезиялық және картографиялық жұмыстардың сметалық нормаларын, бағаларын, құнын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрінің 2020 жылғы 4 мамырдағы № 171/НҚ бұйрығының (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 20570 болып тіркелген) күші жойылды деп танылсын.

3. Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің Геодезия және картография комитеті заңнамада белгіленген тәртіппен:

1) осы бұйрықты Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркеуді;

2) осы бұйрық ресми жарияланғаннан кейін оны Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің интернет-ресурсында орналастыруды қамтамасыз етсін.

4. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі вице-министріне жүктелсін.

5. Осы бұйрық алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң күшіне енеді.

*Қазақстан Республикасының  
Цифрлық даму, инновациялар және  
аэроғарыш өнеркәсібі министрінің м.а.*

*Б. Мусин*

**"КЕЛІСІЛДІ"**

Қазақстан Республикасының  
Қаржы министрлігі

"КЕЛІСІЛДІ"

Қазақстан Республикасының  
Ұлттық экономика министрлігі

Қазақстан Республикасының  
Цифрлық даму, инновациялар  
және аэроғарыш өнеркәсібі  
министрінің м.а.  
2023 жылғы 30 наурыздағы  
№ 119/НҚ бұйрықпен  
бекітілген

## **Бюджет қаражаты есебінен орындалатын аэротүсірілім, геодезиялық және картографиялық жұмыстардың құнын айқындау әдістемесі**

**Ескерту. Әдістеме жана редакцияда – ҚР Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрінің 15.06.2023 № 186/НҚ (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.**

### **1-тарау. Негізгі ережелер**

1. Осы Бюджет қаражаты есебінен орындалатын аэротүсірілім, геодезиялық және картографиялық жұмыстардың құнын айқындау әдістемесі (бұдан әрі – Әдістеме) "Геодезия, картография және кеңістіктік деректер туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 13-бабының 9) тармақшасына сәйкес әзірленді.

2. Осы Әдістемеді келесі негізгі ұғымдар қолданылады:

1) аэротүсірілім жұмыстары – ұшу-түсіру жұмыстарынан және деректерді өңдеуден тұратын жұмыстар;

2) геодезиялық жұмыстар – Жердің гравитациялық өрісін, жер бетінің нүкте координаталары мен олардың уақыт бойынша өзгерістерін, көлемдері мен пішімдерін анықтауға арналған деректер жинағы болып табылатын далалық және камералдық жұмыстар;

3) гравиметриялық жұмыстар – негізгі мақсаты ауырлық күші жылдамдығының абсолют немесе қатысты мағынасын анықтау болып табылатын далалық және камералдық жұмыстар;

4) жұмыстардың күрделілігі санаты – осы Әдістеменің 1-қосымшасына сәйкес жұмыстардың күрделілігі санаттарының сипаттамалары бойынша айқындалатын жұмыстарды орындаудың қиындығы;

5) жұмыстардың құны – өндіріс шығыстары бойынша сметада алынған және аэротүсірілім, геодезиялық және картографиялық жұмыстарды жүзеге асыру үшін қажетті ақша қаражатының сомасы;

6) ірілендірілген сметалық нормалар – аэротүсірілім, геодезиялық және картографиялық жұмыстарды орындау құны мен мерзімдерін айқындауға арналған салалық мақсаттағы сметалық нормативтік мәндер мен деректер;

7) картографиялық жұмыстар – негізгі мақсаты картографиялық өнімдерді түсірім нәтижелері немесе бастапқы картографиялық материалдар бойынша құру, цифрлық және электрондық карталарды құру, сондай-ақ жинау, өңдеу және географияға байланысты және географиялық ақпараттық жүйелерде (ГАЗ) пайдаланылатын цифрлық картографиялық ақпараттарды ұсыну болып табылатын жұмыстар;

8) номенклатуралық парақ (НП) – топографиялық карталардағы халықаралық бөлу жүйелеріндегі номенклатурамен белгіленген карта парағы;

9) рельеф қимасының биіктігі – рельефті көлденең бейнелеу кезінде көршілес кескіндеу деңгейлік беттер арасындағы берілген қашықтық;

10) смета – аэротүсірілім, геодезиялық және картографиялық жұмыстарды жүргізуге арналған алдағы шығыстардың есебін (жоспарын) білдіретін құжат;

11) сметалық норма – аэротүсірілім, геодезиялық және картографиялық жұмыстардың негізгі процесінің қабылданған өлшем бірлігіне (геодезиялық пункт, белгі, орталық, марка, сызықтық километр, шаршы километр, шаршы дециметр, номенклатуралық парақ) талап етілетін ресурстар (еңбек шығындары, жабдықтың жұмыс уақыты, материалдарға, бұйымдар мен конструкцияларға қажеттілік) жиынтығы

### 3. Осы Әдістеме мыналарға:

1) бюджет қаражаты есебінен орындалатын аэротүсірілім, геодезиялық және картографиялық жұмыстарға материалдық ресурстар мен ақшалай қаражатты айқындау кезіндегі жоспарлы-экономикалық есеп айырысуға;

2) геодезия, картография және кеңістіктік деректер саласында жаңа техника мен технологияны құру мен енгізудің экономикалық тиімділігін айқындау жөніндегі есептерге;

3) техникалық жобаларға сметалар жасауға және бюджет қаражаты есебінен орындалатын аэротүсірілім, геодезиялық және картографиялық жұмыстардың құнын негіздеуге арналған.

4. Бюджет қаражаты есебінен орындалатын аэротүсірілім, геодезиялық және картографиялық жұмыстардың (бұдан әрі – жұмыстар) құны жұмыстарды техникалық жобалау, жұмыстардың құнын айқындауға арналған шығыстар мен нормалардың құрамын белгілеу, жұмыстардың құнын есептеу бойынша смета жасау жолымен айқындалады.

## **2-тарау. Аэротүсірілім, геодезиялық және картографиялық жұмыстарды техникалық жобалау**

5. Жұмыстарды жүргізу жұмыстарды өндіру және жылдық, тоқсандық өндірістік және қаржылық жоспарларды әзірлеу үшін бастапқы құжаттар болып табылатын тиісті техникалық жобалар мен сметалар бойынша жүзеге асырылады.

6. Техникалық жоба мен смета жұмыстың нақты объектісіне жасалады. Жұмыс объектісі деп жұмыстарды жүргізу көзделетін белгілі бір аумақтың аумағы немесе белгілі бір ұзындықтағы трасса түсініледі.

Техникалық жоба объектідегі алдағы жұмыстардың көлемін айқындау және оларды орындау үшін қажетті еңбек, материалдық және ақшалай шығындардың санын белгілеу мақсатында жасалады.

7. Жұмыстарды жобалау процесі жұмыс объектісінің физикалық-географиялық ерекшеліктеріне, оны қоршаған инфрақұрылымның дамуына байланысты жұмыстарды орындаудың ең ұтымды технологиялық және ұйымдастырушылық нұсқасын әзірлеуден және таңдаудан тұрады.

8. Техникалық жобаны құру мыналарды қамтиды:

- 1) техникалық жобаны жасауға тапсырма беру (алу);
- 2) жұмыстарды техникалық жобалау;
- 3) смета жасау.

9. Әрбір объектіге оның орналасқан жерінің географиялық белгілері бойынша нөмір және өз атауы беріледі. Белгілі бір трассалар немесе магистральдар бойынша орындалатын сызықтық сипаттағы жұмыстардың объектілеріне атаулар соңғы пункттердің атаулары бойынша беріледі. Объектінің шифры жұмыстар жүргізілетін қаланың немесе облыстың кодынан, жұмыстардың негізгі түрлерінің кодынан, объектінің нөмірінен және өз атауынан, ал жұмыстардың циклдік сипаты кезінде – олардың шығарылған жылынан тұрады.

Жұмыс объектілеріне шифр беру үшін объектінің (республика, облыс, қала) орналасқан аумағы және жұмыстың негізгі түрлері бойынша кодтар осы Әдістемеге 2-қосымшасының 1 және 2-кестелеріне сәйкес белгіленеді.

10. Техникалық жобалау жоспарланған жұмыстар учаскелеріндегі жергілікті жердің геодезиялық және картографиялық зерттелуі және геоморфология, климат, жол және өзен желілері, елді мекендер, алдағы жұмыстар ауданының экономикасы туралы басқа да бастапқы материалдарды жинаудан басталады.

11. Жобалау шешімдерінің негіздемесі жеткіліксіз болған кезде объектідегі геодезиялық және нивелирлік желілердің пункттері мен белгілерінің сақталуын белгілеуден, олардың жай-күйін бағалаудан және осы желілерді қалпына келтіру және жаңғырту жөніндегі алдағы жұмыстардың көлемін анықтаудан тұратын жергілікті жерде (таңдамалы) далалық геодезиялық зерттеу орындалады.

12. Объектіні далалық зерттеу нәтижелері бойынша түсіндірме жазба жасалады, онда жергілікті жерде болған өзгерістер туралы мәліметтер беріледі және алдағы жұмыстарды ұйымдастыру мен олардың еңбек сыйымдылығын анықтау бойынша

ұсыныстар беріледі. Түсіндірме жазбаға жағдай мен рельефтің өзгерістері және басқа да қосымша мәліметтер жазылған топографиялық карталар қоса беріледі.

13. Жобалауға қажетті барлық материалдар мен есептеулер техникалық жобада орналасады.

14. Техникалық жобалар мынадай негізгі бөлімдерден тұрады: жалпы мәліметтер; далалық жұмыстарды орындауды көздейтін объектілердің физикалық-географиялық сипаттамасы; жылдар бойынша жұмыстарды орындау кестесі; объектінің геодезиялық және картографиялық қамтамасыз етілуі; объектінің аэроғарыштық қамтамасыз етілуі; жобаланатын жұмыстарды жүргізу технологиясы; жұмыстарды бақылау және қабылдау; еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы; есептік-сметалық бөлім; қосымшалар.

15. Объектідегі жұмыстар кешеніне техникалық жобаны әзірлеу кезінде жобалау және технология бойынша нұсқаулар жұмыстың әрбір түрі үшін оларды орындаудың технологиялық реттілігі тәртібімен беріледі.

16. Жобалау қажетті масштабтағы топографиялық карталарды қолдана отырып жүзеге асырылады, олар бойынша жобаланған жұмыстардың көлемі және оларды өндірудегі күрделілігі санаттары анықталады.

17. Объектінің ауданын шаршы километрмен (бұдан әрі – шаршы км) немесе шаршы дециметрмен (бұдан әрі – шаршы дм) анықтау үшін осы Әдістемеге 3-қосымшаға сәйкес трапеция алаңдары қолданылады.

18. Жылдар бойынша жұмыстарды орындау жоспарын әзірлеу және оларды аяқтаудың оңтайлы мерзімдерін белгілеу кезінде жоспарланған еңбек өнімділігін ескере отырып, объектіде жұмыстарды орындау үшін қажетті жұмыс механизмдері мен технологиялық көліктердің (шынжырлы аралар, өздігінен жүретін және тасымалданатын бұрғылау қондырғылары, автокөліктер, жүзу құралдары), материалдардың санын есептеу орындалады.

19. Техникалық жобаны әзірлеу кезінде объектіде жұмыс жүргізу кестесі жасалады. Объектідегі дала жұмыстарының ұзақтығы осы Әдістемеге 4-қосымшаға сәйкес Қазақстан Республикасының аудандарындағы қолайлы дала кезеңінің ұзақтығына және осы Әдістемеге 5-қосымшаға сәйкес Қазақстан Республикасының су айдындарында жұмыстарды жүргізудің қолайлы кезеңінің ұзақтығына байланысты айқындалады.

20. Техникалық жобаны құрудың соңғы кезеңі жұмыстардың құнын анықтау болып табылады.

### **3-тарау. Аэротүсірілім, геодезиялық және картографиялық жұмыстардың құнын айқындауға арналған шығыстар мен нормалардың құрамы**

21. Объектіде жобаланған жұмыстардың құны негізгі және үстеме шығындардан, өндірістік персоналдың далалық жабдықталым ақшасынан тұрады.

22. Негізгі шығыстар жұмыстарды өндіру технологиясына, оларды орындаудың ұйымдастырушылық-техникалық және физикалық-географиялық жағдайларына

байланысты айқындалады және жұмыстарды жүргізу мен ұйымдастырушылық-тарату іс-шараларын жүргізуге арналған шығындарды қамтиды.

23. Жұмыстарды өндіруге арналған шығындар:

1) "Қазақстан Республикасының Еңбек кодексі" Қазақстан Республикасы кодексінің (бұдан әрі – Еңбек кодексі) 15-бабының 4) тармақшасына сәйкес Қазақстан Республикасының Үкіметі қаулысымен бекітілетін, сондай-ақ жұмыстарды жоспарлау және орындау сәтінде қолданыста болатын өндіріс қызметкерлері үшін белгіленген мамандардың және жұмысшылардың еңбек шығындарының нормаларына, лауазымдық айлықақыларды (тарифтік мөлшерлемелерді), қосымша ақылар мен үстемеақыларды есептеу коэффициенттерін ескере отырып, базалық лауазымдық айлықақыларға (бұдан әрі – БЛА) сәйкес айқындалатын өндірістік персоналдың негізгі жалақысы;

2) Еңбек кодексінің 87-бабының 1-тармағына сәйкес өндіріс қызметкерлеріне берілетін жыл сайынғы еңбек демалыстарына ақы төлеу;

3) "Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы (Салық кодексі)" Қазақстан Республикасы Кодексінің (бұдан әрі – Салық кодексі) 485-бабының 1-тармағына сәйкес салық мөлшерлемелері бойынша айқындалатын әлеуметтік салыққа аударымдар;

4) жұмыстарды орындау кезінде тікелей пайдаланылатын материалдар (цемент, шегелер, ағаш материалдары, құбырлар, қара және түсті металдар, химиялық заттар, пластикалық материалдар, лактар, бояулар, фотоқағаз, фотопенка және басқалар). "Материалдар" бабы бойынша шығындар жұмыс түрлері бойынша келтірілген шығыстар нормалары негізінде айқындалады;

5) аэротүсірілім, геодезиялық және картографиялық жұмыстарда тікелей пайдаланылатын аспаптар мен жабдықтардың амортизациясы. Қолма-қол ақша негізгі құралдар мен материалдық емес активтерді жаңартуға және жаңартуға жұмсалады. Аспаптар мен жабдықтардың құны олардың бастапқы құны мен жабдықты бір ауысымдық режимде пайдалану коэффициенттері негізінде белгіленеді;

6) құндылығы төмен құралдар мен жабдықтар заттарының тозуы. Мақалада негізгі құралдарда есептелмеген және жаңарту мен модернизациялау үшін жұмсалатын құнды емес құралдар мен жабдықтардың тозу шығындары кіреді. Шығыстар сомасы жұмыстарды орындаушылардың әрбір бригадасы үшін белгіленген құралдар мен жабдықтау заттарының тізбесі негізінде, жұмыстарды орындау кезінде материалдар мен құралдардың, аспаптардың, бағалы емес жабдықтар мен құралдардың тозуы және қолданыстағы бағалар нормаларына сүйене отырып айқындалады;

7) көлік. "Көлік" бабы бойынша шығыстар көліктің айына белгіленген нормаларына және оны ұстау құнының есептеулеріне сүйене отырып айқындалады. Көлікті ұстау құнына: көлік жұмысшылары мен көлік парктерінің қызмет көрсетуші персоналының негізгі және қосымша жалақысы, осы жалақыға есептеулер; жанар-жағармай материалдарының құны; ағымдағы және орташа жөндеу, қосалқы бөлшектердің құны;

автомобиль шиналарының тозуы; мүлікті міндетті сақтандыру бойынша төлемдерді қоса алғанда, көлік құралдарының амортизациясы кіреді.

Жалдамалы көлік қолданылған жағдайда аталған бапқа көлікті (авиациялық, су, жүк тартатын, жегілген, автокөлік) жалға алу шығындары, өндірістік персоналдың жол жүру және жүктерді (материалдарды, құралдарды, жабдықтарды) жұмыстар орындалатын жерге және кері қарай тасымалдау құны кіреді.

Камералдық жұмыстар үшін көлік-дайындау шығыстары осы Әдістеменің 23-тармағының 4), 5), 6) тармақшаларында тізімделген шығындар сомасының 2% мөлшерінде белгіленеді.

24. Ұйымдастыру-тарату іс-шараларын (бұдан әрі – ҰТІШ) жүргізуге арналған шығындар жұмыстарды өндіруге арналған шығындардың 18% мөлшерінде айқындалады және мыналарды қамтиды:

1) жұмыс жобалауы (топографиялық карталар және басқа да көздер бойынша жұмыс учаскесін зерделеу, картографиялық материалдар мен аэрофотоматериалдарды дайындау, жобалық деректерді карталар мен аэрофотоматериалдарға көшіру, схемаларды жасау және сызу, бастапқы деректерді жазу, геодезиялық белгілердің орналасқан жері абристерінің және орналасқан жерінің сипаттамаларының көшірмелерін алу, жұмыстарды ұйымдастыру схемалары мен технологиялық схемаларын, шығындар сметасын жасау, техникалық жобаны бекіту);

2) өндірісті техникалық даярлау: жоспарлар-тапсырмалар мен техникалық нұсқамалар жасау; тапсырмамен, техникалық жобамен және техникалық нұсқамамен танысу; далалық жұмыстар бойынша білімдерін, нұсқаулықтары мен нұсқаулықтарын тексеру; бригадаларға тапсырыстар-нарядтар беру; ұйымдастыру және тарату іс-шараларының жоспарын жасау; картографиялық және аэрофототүсірілім материалдарына өтінімдер жасау және осы материалдарды алу; аспаптарды ағымдағы жөндеу, зерттеу және туралау; жеке аспаптық айырмашылықты, жарық және радио қашықтық өлшегіштердің тұрақтыларын анықтау; дала жұмыстарына барар алдында және олар аяқталғаннан кейін радиогеодезиялық және навигациялық жүйелерді сынау және эталондау; ұшақтарға, тікұшақтарға және кемелерге аппаратураларды орнату;

3) далалық өндірісті материалдық және еңбек ресурстарымен қамтамасыз етуді дайындау (кемпингтік және лагерьлік жабдықтарға: құралдарға, арнайы киімге, материалдарға өтінімдер жасау; қажетті жабдықтарды алу және оны тасымалдауға дайындау; өлшеу журналдарына, техникалық есептілік және құжаттама бланкілеріне, техникалық әдебиеттерге, кестелер мен құралдарға, материалдық-қаржылық есептілік бланкілеріне өтінімдер жасау; қажетті материалдарды алу; маусымдық жұмысшыларды іріктеу және ресімдеу; қолжетімділігі шектеулі аудандарда жұмыс істеу үшін құжаттарды ресімдеу);

4) жұмыстарды қауіпсіз жүргізу бойынша сабақтар өткізуге жұмсалатын шығындарды қоса алғанда, жұмыстарды қауіпсіз жүргізуді қамтамасыз ету; қауіпсіздік

техникасы (бұдан әрі – ҚТ) жөніндегі қағидаларды зерделеу; маусымдық жұмысшыларға нұсқама жүргізу және жұмыстарды қауіпсіз жүргізу қағидаларын зерделеу бойынша практикалық сабақтар ұйымдастыру; жүргізуші құрамымен ҚТ бойынша сабақтар өткізу және білімдерін тексеру; эпидемиялық аурулардың әртүрлі түрлеріне қатысты қолайсыз аудандарда жұмыс кезінде профилактикалық екпелер жүргізу; ҚТ бойынша емтихандар өткізу және дала жұмыстарын жүргізу құқығына куәліктер беру; ҚТ бойынша нұсқамалар беру; бригадаларда ҚТ бойынша іс-шаралар жоспарын жасау;

5) көлік құралдарымен өндірісті қамтамасыз ету (автокөлікті тексеру, жөндеу; көлікті бригадалар бойынша бөлу); қажет болған жағдайда қол жеткізу қиын жерлерде бригадаларды спутниктік байланыспен қамтамасыз ету;

6) өндірістік персоналды жұмыс орнына және кері көшіру жөніндегі шығыстар, оның ішінде далалық жұмыстарға жіберу кезіндегі іссапар шығыстары;

7) материалдарды, жабдықтарды, құралдарды жұмыс учаскесіне жеткізу және учаске бойынша тасымалдау, жабдықтар мен құралдарды бригада, экспедиция базасына қайтару;

8) жергілікті жерде жұмыстарды ұйымдастыру (игерілмеген және жету қиын аудандарда уақытша далалық базаларды, радиобайланыс құралдарын ұйымдастыру және ұстау; далалық бригадалардың жұмыс учаскелерінде жұмыс үй-жайларын немесе шатырларды жайластыру);

9) геодезиялық пункттерді орнату орындарын келісуге арналған шығындар;

10) тарату іс-шараларын жүргізу (далалық базаларды жою іс-шаралары; бригада, экспедиция базасына әкетуге құралдарды, техникалық құжаттаманы және материалдық құндылықтарды дайындау; техникалық, қаржылық және материалдық есептілікті жасау ; материалдарды тапсыру).

25. Негізгі шығыстар осы Әдістемеге 1-қосымшаның өндірудің ірілендірілген сметалық нормаларына (бұдан әрі – өндіру нормалары); еңбек шығындарды (саны мен біліктілік құрамы бойынша), материалдарды, амортизацияны, тозуды, көлік нормаларын қамтитын негізгі шығыстардың ірілендірілген сметалық нормаларына (бұдан әрі – шығыстар нормалары); жұмыстардың күрделілігі санаттарына (бұдан әрі – ірілендірілген сметалық нормалар) сәйкес есептеледі.

26. Өндіру нормалары Қазақстан Республикасының орталық бөлігінің жағдайлары үшін 1 коэффициентпен, жалақы деңгейі, жылдың қолайлы кезеңі және жұмыстарды орындаудың қалыпты режимі бойынша есептелген.

27. Өндіру нормалары бір бригада-айға есептелген. Есептеулерде жұмыс айының ұзақтығы сегіз сағаттық жұмыс күні (аптасына 40 сағат) кезінде 163,33 сағат қабылданады.

28. Абсолютті биіктігі 2 301 метрден асатын таулы аудандарда жұмыстарды орындау кезінде 40 сағаттық жұмыс аптасының нормаларын 0,9 коэффициентіне



көбейту жолымен 36 сағаттық жұмыс аптасына өндіру нормаларына қайта есептелуге жатады.

29. Таулы және биік таулы аудандарда, сондай-ақ шөлді және сусыз аудандарда жұмыстарды орындау кезінде осы Әдістемеге 6-қосымшаның 1 және 2-кестелері бойынша айқындалатын жалақыға үстемеақылар қолданылады.

30. Өлшем бірлігі картаның номенклатуралық парағы болып табылатын жұмыс уақытының нормалары жақтауларының өлшемдері 50° ендікке сәйкес келетін трапециялар үшін есептелген. Басқа ендік белдеулерде орналасқан трапециялар үшін өндіру нормалары осы Әдістемеге 7-қосымшаға сәйкес коэффициенттерге көбейту жолымен түзетіледі.

31. Арнайы режим жағдайында аумақтарда жұмыстарды орындау кезінде өндіру нормаларына 0,8 коэффициенті қолданылады. Арнайы режимі бар аумақтарға жағдай немесе белгіленген режим бойынша жұмыс уақытын жоғалтуға байланысты үзілістер немесе қиындықтар болмайтын аудандар мен учаскелер жатады: шекаралық аудандар; полигондар; әуеайлақтар; жарылыс жұмыстары жүргізілетін құрылыс алаңдары; радиоактивтілігі жоғары аудандар; қорғаныс, химия кәсіпорындарының жарылыс қаупі бар, зиянды және ыстық цехтарының ішкі аумақтары және металлургия өнеркәсібі. Арнайы режимдегі аумақтарға көлік қозғалысының немесе кемелердің көп жиналуынан туындаған кідірістер мен үзілістер болатын қалалардың көшелері, темір және автомобиль жолдары, теміржол станцияларының аумақтары, порттар мен су тасқыны кірмейді.

32. Жылдың қолайсыз кезеңінде далалық жұмыстарды орындау кезінде өндіру нормаларына осы Әдістемеге 8-қосымшаға сәйкес коэффициенттер қолданылады.

33. Әрбір жұмыс процесі үшін бір бригада-айға автокөлік саны осы Әдістемеге 1-қосымшаның шығыстар нормаларының кестелері бойынша айқындалады.

34. Автокөліктердің түрлері бойынша және көшу күрделілігінің санаттары бойынша айына автокөлік бірлігін ұстау құны осы Әдістемеге 9-қосымшаға сәйкес айқындалады.

35. Күрделі табиғи жағдайларда (мұздықтар аймағында, өзендердің кеуекті учаскелерінде, биік таулы, шөлді аудандарда) арнайы іс-шараларды (альпинист-нұсқаушылар мен жолсеріктерді тарту, құтқару қызметін ұйымдастыру) жүргізуді және осы Әдістемеді көзделмеген көлікті (қайықтар, ұшақтар, тікұшақтар және басқалар) пайдалануды талап ететін жұмыстар жүргізу кезінде қосымша шығыстар көзделеді.

36. Тұрғын емес және қол жетпейтін аудандарда жұмыс жүргізу кезінде, бригадада жұмыс істейтіндердің саны екі адам болған кезде, бригада құрамына 2-разрядты бір жұмысшы қосылады.

37. Үстеме шығыстар өндірісті ұйымдастырудан, оны басқарудан, сондай-ақ өндіріске қызмет көрсетуден анықталады.

38. Үстеме шығындар негізгі шығындардың 20% құрайды және мыналарды:

- 1) кәсіпорындардың, экспедициялар мен цехтардың әкімшілік басқару және шаруашылық персоналын (бұдан әрі – ӘБП) ұстауды;
- 2) ӘБП-нің қызметтік іссапарлары мен орнын ауыстыруды;
- 3) жеке қорғану құралдарын қоса алғанда, азаматтық қорғанысты; еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау техникасын; арнаулы киімдер мен керек-жарақтардың тозуын; сақтандыру құрылғыларын (сақтандыру арқандары, белдіктер, өрмелеу тырнақтары) сатып алуды; су магистральдарында, сондай-ақ таулы аудандарда жұмыс істеу кезінде альпинистік техникада жұмыс істейтіндер үшін құтқару құралдарын сатып алуды; сигнал беру құралдарымен қамтамасыз етуді және жарықтандыру қондырғыларын жақсартуға және ағымдағы жөндеуге арналған шығындар; өндірістік санитария бойынша шығыстарды;
- 4) сынақтарды, тәжірибелерді, зерттеулерді, рационализацияны, өнертапқыштықты және нормалауды;
- 5) шаруашылық және қызметтік мүкәммал ғимараттарын, құрылыстарын күтіп-ұстау – өндірістік және қызмет көрсететін үй-жайларды жалға алу және күтіп-ұстау (жылыту, жарықтандыру және таза ұстау) жөніндегі шығыстар, төмен құнды шаруашылық және қызметтік мүкәммалдың тозуы;
- 6) өндірістік және қызметтік мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың құнынан белгіленген мөлшерде амортизациялық аударымдарға енгізілетін ғимараттар мен құрылыстардың амортизациясын;
- 7) ғимараттарды, құрылыстарды, құралдарды, жабдықтар мен жабдықтарды ағымдағы жөндеуді;
- 8) өрт-күзет және әскерилендірілген күзетті ұстауды;
- 9) пошта-кеңсе шығыстарын, оның ішінде телефон, телеграф, байланыс шығындарын;
- 10) өзге де шаруашылық шығыстарды, оның ішінде: ӘБП-ге қызмет көрсететін көлікті ұстау; өндірістік персоналдың біліктілігін арттыру жөніндегі шығыстарды;
- 11) салық салуға, оның ішінде жер салығы мен көлік салығына, міндетті әлеуметтік медициналық сақтандыруға, жұмыс берушінің міндетті зейнетақы жарналарына жұмсалатын шығындарды;
- 12) ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар орындауға аударымдарды;
- 13) өкілдік шығыстарды;
- 14) коммуналдық қызметтерді, арнайы байланыс қызметтерді;
- 15) ӘБП қызметкерлерінің жыл сайынғы ақылы еңбек демалысына сауықтыруға арналған жәрдемақыларды қамтиды.

39. Далалық жабдықталым ақшасы Қазақстан Республикасы Еңбек кодексінің 132-бабына сәйкес далалық жағдайларда жұмыстарды орындау кезінде қызметкерлерге төленеді.

#### 4-тарау. Аэротүсірілім, геодезиялық және картографиялық жұмыстардың құнын есептеу бойынша смета жасау

40. Жұмыстардың құнын есептеу бойынша сметаны жасау осы Әдістемеге 10-қосымшаның № 1 нысаны, № 2 нысаны және № 3 нысаны бойынша кестелерді осы Әдістемеге 1-қосымшаның және 9-қосымшаның кестелеріндегі деректерді қолдана отырып толтыру жолымен мынадай тәртіппен жүргізіледі:

1) № 1 нысанның 2-бағанына осы Әдістемеге 1-қосымшадан спутниктік желілер сыныптарының, триангуляцияның немесе нивелирлеудің, түсірілім масштабының, орталық типінің тиісті сипаттамаларын көрсете отырып, орындауға жобаланатын процестердің (алдымен далалық, содан кейін камералдық) атаулары жазылады;

2) осы Әдістемеге 1-қосымшадан № 1 нысанның 3 және 4-бағандарына техникалық жобаның техникалық бөлігінде белгіленген жұмыстардың күрделілігі санаттары және айына өндіру нормалары жазылады;

3) № 1 нысанның 5 және 6-бағандарына жобаның техникалық бөлігінен және көлем мәлімдемелерінен өлшем бірліктерін көрсете отырып, заттай мәнде жұмыс көлемі жазылады;

4) № 1 нысанның 7-бағанында осы Әдістемеге 1 қосымшаның ірілендірілген сметалық нормалар кестелеріне ескертулерден коэффициенттер жазылады;

5) № 1 нысанның 8-бағанында жұмыстардың көлемін коэффициентке көбейтілген айына өндіру нормасына бөлу жолымен жұмыстарды орындау үшін қажетті бригада-айлардағы әрбір процесс бойынша еңбек сыйымдылығы есептеледі (6-баған/4-баған \* 7-баған);

6) № 2 нысаннан инженерлік-техникалық қызметкерлердің (бұдан әрі – ИТҚ) айлық жалақысына шығындар № 1 нысанның 9-бағанына, жұмысшылардың № 1 нысанның 10-бағанына жазылады;

7) № 2 нысаннан айына сауықтыруға арналған жәрдемақыға шығындар № 1 нысанның 11-бағанына жазылады;

8) ИТҚ (№ 1 нысанның 12-бағаны) және жұмысшылардың (№ 1 нысанның 13-бағаны) негізгі жалақысының көлемі бригада-айлар санын айлық жалақыға шығындарды көбейту жолымен айқындалады (12-баған = 9-баған \* 8-баған; 13-баған = 10-баған \* 8-баған);

9) № 1 нысанның 14-бағанында осы Әдістемеге 6-қосымшаның 1 және 2-кестелерін қолдана отырып, № 1-нысанның 12 және 13-бағандарының сомасына далалық жұмыстарды орындау кезінде объект үшін белгіленген жұмыс ауданының биік таулы, сусыздық үшін жалақыға үстемеақылар есептеледі;

10) № 1 нысанның 15-бағанында жыл сайынғы еңбек демалыстарын төлеу жөніндегі шығындар жалақының 9,1% мөлшерінде есептеледі;

11) № 1 нысанның 16-бағанында Салық кодексінің 485-бабының 1-тармағына сәйкес және жұмыстарды жоспарлау мен орындаудың тиісті жылына салық ставкасы бойынша айқындалатын әлеуметтік салық есептеледі;

12) материалдарға арналған шығындар (№1 нысанның 17-бағаны) заттай көрсеткіштердегі жұмыс көлемін (№1 нысанның 6-бағаны) осы Әдістемеге 1-қосымшадан бір бригада-айға шығыстар нормалары негізінде өлшем бірлігі материалдарының құнына көбейту жолымен айқындалады;

13) осы Әдістемеге 1-қосымшадан № 1-нысанның 18-бағанына амортизациялық аударымдардың сомалары жазылады және № 1-нысанның 19-бағанына бригада-айлардың санын (№1-нысанның 8-бағаны) бір бригада-айға амортизация және тозуға арналған тиісті шығындарға көбейту арқылы алынатын құндылығы төмен және тез тозатын заттардың тозу сомалары жазылады;

14) № 1 нысанның 20-бағанына дала жұмыстары үшін: бригада айларының санын (№ 1 нысанның 8-бағаны) № 3 нысаннан айына жанар-жағармай материалдарының (бұдан әрі – ЖЖМ) шығыстарын ескере отырып, дала жұмыстарында көлікті күтіп-ұстау жөніндегі шығындарға көбейту арқылы алынған; камералдық жұмыстар үшін: № 1 нысанның 17, 18, 19-бағандарында тізімделген шығындар сомасының 2% алынған көлік шығындарының сомасы жазылады;

15) № 1 нысанның 21-бағанында № 1 нысанның 12 – 20-бағандарын қосу жолымен өндіріс шығындарының сомасы айқындалады;

16) № 1 нысанның 22-бағанына өндіріс шығындардың (№ 1 нысанның 21-бағаны) 18% мөлшерінде ҰТІШ арналған шығындар жазылады;

17) № 1 нысанның 23-бағанында бригада-айлардың санын (№1 нысанның 8-бағаны) сауықтыруға арналған айлық жәрдемақыға (№1 нысанның 11-бағаны) көбейту жолымен сауықтыруға арналған жәрдемақы есептеледі;

18) № 1 нысанның 24 және 25-бағандарында жұмыстарды жоспарлау мен орындаудың тиісті жылына белгіленген мөлшерде № 1 нысанның 12 – 15-бағандары бойынша шығындар сомасынан "Міндетті әлеуметтік медициналық сақтандыру туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 27-бабына сәйкес төленетін міндетті әлеуметтік медициналық сақтандыруға (бұдан әрі – МӘМС) және "Қазақстан Республикасының Әлеуметтік кодексі" Қазақстан Республикасы Кодексінің 251-бабына сәйкес төленетін жұмыс берушінің міндетті зейнетақы жарналарына (бұдан әрі – ЖБМЗЖ) аударымдар есептеледі;

19) № 1 нысанның 26-бағанында негізгі шығыстардың (№1 нысанның 21 және 22-бағандарында көрсетілген шығыстар сомасынан) 20% мөлшерінде үстеме шығыстар айқындалады;

20) № 1 нысанның 27-бағанында жұмыстарды жоспарлау мен орындаудың тиісті жылына жұмыс уақытының орташа айлық балансынан айқындалатын айдағы жұмыс күндерінің санын бір бригададағы адамдар санына және айлық есептік көрсеткіштің (

бұдан әрі – АЕК) төрт еселенген мөлшеріне көбейту жолымен далалық жабдықтылым ақшасы есептеледі;

21) № 1 нысанның 28-бағанына әрбір процесс бойынша № 1 нысанның 21 – 27-бағандарында көрсетілген шығыстарды қосу арқылы алынатын өндіріске арналған шығыстардың жалпы сомалары жазылады;

22) № 1 нысанның 29-бағанында белгіленген нормативтерге сәйкес Қазақстан Республикасының бюджетіне аударылатын қосылған құн салығы (бұдан әрі – ҚҚС) есептеледі;

23) № 1 нысанның 30 бағанында № 1 нысанның 28 және 29-бағандарының деректерін қосу арқылы ҚҚС есебімен әрбір жұмыс процесі шығыстарының жалпы сомасы алынады;

24) № 1 нысанның 30-бағаны бойынша барлық жұмыс процестері шығыстарының жалпы сомаларын жинақтау жолымен жұмыстардың құны болып табылатын ақшалай қаражаттың жиынтық мәні алынады.

Бюджет қаражаты есебінен  
орындалатын аэротүсірілім,  
геодезиялық және  
картографиялық жұмыстардың  
құнын айқындау әдістемесіне  
1-қосымша

## Ірілендірілген сметалық нормалар

### 1. Аэротүсірілімді орындауға арналған дайындық жұмыстары

1-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы  | Бір айдағы растрлық, координаттық нүктелердің саны |
|---|--|--|
| 1 | Ұшу жоспарларын жасау үшін топографиялық картаның растрлы кескінін электронды түрде геодезиялық байланыстыру | 1 021  |
| 2 | Ұшу жоспарлары үшін электронды түрде аэротүсірілім аумағының полигондарын жасау                              | 5 444  |
| 3 | Ұшу жоспарларын жасау  | 5 444  |
| 4 | Жоспарлы және биіктікті шырамыту белгілерін жайғастыру жобасын әзірлеу                                       | 441,43   |

2-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы   | Өлшем бірлігі | Аэротүсірілімді орындауға арналаған дайындық жұмыстары |
|---|------------------|---------------|--|
|   | Еңбек шығындары: |               |  |

|   |                   |                              |       |
|---|-------------------|------------------------------|-------|
| 1 | геодезист         | адам саны бір айда (адам-ай) | 0,12  |
|   | аэрофотогеодезист | адам-ай                      | 1     |
| 2 | Материалдар       | мың теңге                    | 1,699 |
| 3 | Амортизация       | мың теңге                    | 4,419 |
| 4 | Тозу              | мың теңге                    | 0,792 |

2. Аэрофотосуреттердің жаһандық навигациялық спутниктік жүйелерін (ЖНСЖ) қолданғандағы жоспарлы-биіктік байланыстыру

3-кесте

Өндіру нормалары

| №  | Процесс атауы | пункт саны (тану белгілері) бір айға |        |        |        |        |
|--|---------------|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
|  |               | 1-санат (сан.)                       | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. |
| Аэрофотосуреттерді топографиялық карталар мен жоспарларды құруға арналған ЖНСЖ-ны қолдана отырып, жоспарлы-биіктік байланыстыру. |               |                                      |        |        |        |        |
| Статикалық масштаб режимінде:  |               |                                      |        |        |        |        |
| 1  | 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  |
| Жылдам статикалық масштаб режимінде:   |               |                                      |        |        |        |        |
| 5  | 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  |
| Кинематикалық масштаб режимінде:   |               |                                      |        |        |        |        |
| 9  | 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  |

Кестеге ескерту:

1) жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы

1-санат – тегістелген немесе әлсіз адырлы жер; шағын ескі су арналары мен ағыстары бар ашық өзен алқабы; шағын көлік қозғалысы бар ауыл түріндегі ұсақ елді мекендердің көшелері;

2-санат – ашық әлсіз адырлы немесе адырлы жер; көптеген ескі су арналары мен ағындары бар ашық өзен алқабы немесе аздаған ескі су арналары мен ағындары бар жартылай шөп басқан өзен алқабы; көлік және жаяу жүргінші қозғалысы аз, ауылдар мен шағын қалалардың қала айналасындағы көшелер; аздаған құрылыстары бар, шағын инженерлік құрылыстары, қазаншұңқырлары мен үйінділері және көлік пен жаяу жүргінші қозғалысы әлсіз дамыған өнеркәсіп және құрылыс алаңдары;

3-санат – ашық таулы жер; ағаштар мен бұталар басқан, жыралар мен ойлы-қырлы, адырлы немесе тегіс жер; жартылай бұта ағаштары мен қамыстар өскен, көптеген ескі су арналары мен ағыстары бар өзен алқабы; көлік және жаяу жүргінші қозғалысы қарқынды дамыған шағын қала көшелері; көбінесе бір-екі қабатты құрылыс; орташа құрылысы бар, орташа инженерлік құрылыс, қазаншұңқыр, траншейлер саны бар, көлік және механизм қозғалыстары орташа қарқынмен дамыған өнеркәсіп және құрылыс алаңдары; тегіс бекітілген құм;

4-санат – қатты шөп басқан немесе ойлы-қырлы жабық тегіс жер; көптеген ескі су арналары мен ағындары бар, шөп басқан өзен алқабы; биік қалың отырғызған ағаштары бар, көлік пен жаяу жүргінші қозғалысы қарқынды дамыған қала көшелері; суармалы техникалық дақыл аймағы; бекітілген төбешік құмдар; қарқынды дамыған көлік және механизм қозғалысы бар, көптеген инженерлік құрылыстары мен коммуникациялары және тағы басқа айтарлықтай құрылыс және өнеркәсіп алаңдары;

5-санат – өлшеу жұмыстарына кедергі келтіретін дамыған қалалық электр көлік тораптары бар, биік ағаштары мен ғимараттар және құрылыстары бар ірі қалалар; биік таулы аудандар; бекітілмеген барқанды құмдар; қарқынды дамыған көлік және механизм қозғалысы бар, көптеген инженерлік құрылыстары мен коммуникациялары және т.б. айтарлықтай құрылыс және өнеркәсіп алаңдары;

2) үш спутникті байқаған кезде, өнімділік нормаларына 0,8 коэффициенті қолданылады.

4-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы         | Өлшем бірлігі | Аэрофотосуреттерді топографиялық карталар мен жопарларды құруға арналған ЖНСЖ жүйелерін қолдана отырып, жоспарлы-биіктік байланыстыру |                                |
|---|---------------------------|---------------|---|--------------------------------|
|   |                           |               | 3-кестенің тармақтары   | 1-4-3-кестенің 5-12-тармақтары |
| 1 | Еңбек шығындары:          |               |   |                                |
|   | екінші санатты геодезист  | адам-ай       | 1   | 1                              |
|   | бірінші санатты геодезист | адам-ай       | 1   | 1                              |
|   | төртінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 1   | 1                              |
|   | жүргізуші                 | адам-ай       | 0,5   | 0,5                            |
| 2 | 1 пункт материалдары      | мың теңге     | 0,091   | 0,091                          |
| 3 | Амортизация               | мың теңге     | 66,040  | 98,172                         |
| 4 | Тозу                      | мың теңге     | 12,506  | 12,506                         |
| 5 | Көлік нормасы             | көлік         | 0,5   | 0,5                            |

3. 1:2000 масштабты цифрлық топографиялық пландарды (ЦТП) жасауға арналған аэротүсірілім

5-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                                      | шаршы шақырым (шар.шақ.) бір айға |
|---|--|-----------------------------------|
| 1 | 1:2000 масштабты ЦТП құруға арналған аэротүсірілім | 89,74                             |

6-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы         | Өлшем бірлігі | 2 000 масштабты ЦТП құруға арналған цифрлық аэротүсірілім |
|---|---------------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:          |               |   |
|   | жетекші аэрофотогеодезист | адам-ай       | 1   |
|   | техник                    | адам-ай       | 1   |
|   | төртінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 2   |
|   | жүргізуші                 | адам-ай       | 1   |
| 2 | 1 шар.шақ. материалдар    | мың теңге     | 0,092   |
| 3 | Амортизация               | мың теңге     | 208,4358  |
| 4 | Тозу                      | мың теңге     | 12,506  |
| 5 | Көлік нормасы             | машина        | -   |

4. Жоспарланған немесе жоспарлы-биіктік тану белгілерін арнайы материалдармен фигураларды қалау әдісі арқылы таңбалау

7-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы  | Таңбаланатын белгі жағының ұзындығы | тану белгілері бір бригада-айға |        |        |
|---|--|-------------------------------------|---------------------------------|--------|--------|
|   |  |                                     | 1-сан.                          | 2-сан. | 3-сан. |
| 1 | Жоспарланған немесе жоспарлы-биіктік тану белгілерін арнайы материалдармен фигураларды қалау әдісі арқылы таңбалау | 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  |

Кестеге ескерту:

жұмыстардың күрделілік санатының сипаттамасы



1-санат – қалау жұмыстары алдында беткі қабатты дайындауды қажет етпейтін орын; беті тегіс; тану қиындық тудырмайды; тануға арналған объект саны жеткілікті;

2-санат – таңбаланатын белгі орны ішінара тазалауды қажет етеді (тастарды жинау, бұталарды кесу); тануға арналған объект саны шектеулі;

3-санат – барлық таңбаланатын белгі алаңының бетін тазалауды қажет ететін орын; беті тегіс емес; тану қиынға соқтырады; тануға арналған объект саны аз, нүктелерді анықтау үшін қосымша өлшеулер керек.

8-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы            | Өлшем бірлігі | Жоспарланған немесе жоспарлы-биіктік тану белгілерін арнайы материалдармен фигураларды қалау әдісі арқылы таңбалау |                           |
|---|------------------------------|---------------|--|---------------------------|
|   |                              |               | 7-кестенің 1-4 тармақтары  | 7-кестенің 5-8 тармақтары |
| 1 | Еңбек шығындары:             |               |  |                           |
|   | екінші санатты техник        | адам-ай       | 1  | 1                         |
|   | екінші разрядты жұмысшы      | адам-ай       | 2  | 2                         |
|   | жүргізуші                    | адам-ай       | 1  | 1                         |
| 2 | 1 тану белгісіне материалдар | мың теңге     | 2,297  | 8,956                     |
| 3 | Тозу                         | мың теңге     | 7,276  | 7,276                     |
| 4 | Көлік нормасы                | көлік         | 1  | 1                         |

5. Жоспарлы-биіктік тану белгілерін 1:2000 масштабта түсіру үшін құрылыс салынбаған аумақты қазу әдісі арқылы орталықтарды қалау кешенінде таңбалау.

9-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы  | бір бригада-айға тану белгілері |        |        |
|---|--|---------------------------------|--------|--------|
|   |  | 1-сан.                          | 2-сан. | 3-сан. |
| 1 | Жоспарлы-биіктік тану белгілерін 1:2000 масштабта түсіру үшін орталықтарды салу кешенінде, құрылыс салынбаған аумақты қазу әдісі арқылы таңбалау | 112,64                          | 60,71  | 32,66  |

Кестеге ескерту: жұмыстардың күрделілігі санатының сипаттамасы 7-кесте ескертпесінде келтірілген.

10-кесте

Бір бригада-айға есептелінген шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы            | Өлшем бірлігі | Жоспарлы-биіктік тану белгілерін таңбалау |
|---|------------------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:             |               |   |
|   | екінші санатты техник        | адам-ай       | 1   |
|   | екінші разрядты жұмысшы      | адам-ай       | 2   |
|   | жүргізуші                    | адам-ай       | 1   |
| 2 | 1 тану белгісіне материалдар | мың теңге     | 3,338                                     |
| 3 | Тозу                         | мың теңге     | 7,276                                     |
| 4 | Көлік нормасы                | көлік         | 1   |

6. Ұшқышсыз ұшу аппаратын (ҰҰА) пайдалана отырып цифрлық аэротүсірілім жасау

11-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы  | бір бригада-айға шар.шақ. |
|---|--|---------------------------|
| 1 | ҰҰА арқылы цифрлық аэротүсірілім жұмыстары   | 154,08                    |
| 2 | ҰҰА арқылы цифрлық аэротүсірудің дайындық жұмыстары. Әр ұшуға – 4 шар.шақ. арналған. | 69,50                     |

12-кесте

Негізгі шығыстардың сметалық нормалары бір бригада-айға есептелді

| № | Шығыстардың атауы         | Өлшем бірлігі | ҰҰА арқылы цифрлық аэротүсірілім. Дайындық жұмыстары |
|---|---------------------------|---------------|--|
| 1 | Еңбек шығындары:          |               |  |
|   | жетекші аэрофотогеодезист | адам-ай       | 2  |
|   | аэрофотогеодезист         | адам-ай       | 1  |
|   | төртінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 1  |
|   | жүргізуші                 | адам-ай       | 1  |
| 2 | 1 шар.шақ. материалдар    | мың теңге     | 0,092  |
| 3 | Амортизация               | мың теңге     | 208,3709   |
| 4 | Тозу                      | мың теңге     | 12,506   |

7. Спутниктік желілердің геодезиялық пункттерді тексеру

13-кесте

Өнімділік нормалары

| № | Процесс атауы  | Бір бригада-айға пункттер саны |        |        |
|---|--|--------------------------------|--------|--------|
|   |  | 1-сан.                         | 2-сан. | 3-сан. |
|   | Спутниктік геодезиялық желілерді пункттерінің тексеру: |                                |        |        |
|   |  |                                |        |        |

|   |   |        |        |        |
|---|---|--------|--------|--------|
| 1 | Фундаменталды астрономды-геодезиялық желі (ФАГЖ), жоғары дәлдікті желі (ЖДЖ), 1-сыныпты спутниктік геодезиялық желі (СГЖ-1) | 32,67  | 23,33  | 16,33  |
| 2 | Геодезиялық желіні 3-сыныпты жиілету (ГЖЖ-3), геодезиялық желіні 3-сыныпты жиілету (ГЖЖ-4)                                  | 81,67  | 68,05  | 54,44  |
| 3 | Геодезиялық желіні 1-разрядты жиілету (ГЖЖ-1Р), геодезиялық желіні 2-разрядты жиілету (ГЖЖ-2Р)                              | 272,22 | 204,16 | 163,33 |
| 4 | Спутниктік геодезиялық желі пункттерін тексеру және дайындау  | 79,29  | 50,26  | 27,09  |
| 5 | Анықталған геодезиялық пункттер және нивелирлік белгілерді, СГЖ-1 пунктімен бірігетін орталықпен тексеру                    | 47,21  | 33,68  | 16,55  |

Кестеге ескерту:

жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы

1-санат – қара жолдар мен шоссе жолдары ашық, дамыған, тегіс жер; қоныс тығыздығы 10%-дан аспайды; бір және екі қабатты құрылысты елді мекендер; спутниктік қабылдағыш пункт орталығының үстінде орналасқан; спутник сигналдарын горизонттан қабылдау  $15^{\circ}$  градустан жоғары, еш кедергі жоқ;

2-санат – ойлы-қырлы жер, қара жолдар дамыған торабымен жартылай жабылған жерлер; қоныс тығыздығы 30-40%-ға жетеді; биік қалың өскен ағаштар кейде спутниктік сигналдарды өткізбейді; оларды жердің жасанды спутниктері аспанның ашық бөлігінде болғанда қабылдайды; спутниктік сигналдарды бұрмалайтын аэропорттар, теле- және радиостанциялардың жақын жерде орналасуы; сигналдарды қабылдау олардың жұмыстарындағы үзілістер кезінде жүргізіледі;

3-санат – өте ойлы-қырлы, жабық жерлер; ағаштармен жабылу 50% жоғары; жолдар торабы аса дамымаған; спутниктік сигналдарды антеннаны ұзартып шығарып немесе оларды көтергіш дінгектерге орналастырып қабылдайды; көп қабатты үйлер және

өндіріс объектілері салынған жерлер; қалалық электрлік көлік (трамвайлар, троллейбустар) торабы дамыған; жердің жасанды серіктерін бақылау пункт орталығынан тыс жерде жүргізіледі; қабылдағышты пункт орталығына байланыстыру геодезиялық және спутниктік тәсілдерді бірлестіре отырып жүргізіледі.

14-кесте

Бір бригада-айға есептелген шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы                      | Өлшеу бірлігі | Спутниктік геодезиялық желі пункттерінің тексеруі: СГЖ: ФАГЖ, ЖДЖ, СГЖ-1, ГЖЖ-3, ГЖЖ-4, ГЖЖ-1Р, ГЖЖ-2Р СГЖ пункттерінің жергілікті байланыстарын тексеру және дайындау. Анықталған геодезиялық пункттердің СГЖ-1 қосарланғанын тексеру |
|---|-------------------------------------|---------------|--|
| 1 | Еңбек шығыны:                       |               |  |
|   | бірінші санатты геодезист           | адам-ай       | 1  |
|   | төртінші разрядты жұмысшы жүргізуші | адам-ай       | 1<br>0,5   |
| 2 | 1 пунктке материалдар               | мың теңге     | 0,173  |
| 3 | Тозу                                | мың теңге     | 10,777   |
| 4 | Көлік нормасы                       | көлік         | 0,5  |

8. Триангуляция пункттерін зерттеу және қалпына келтіру

15-кесте

Сметалық өнімділік нормалары

| № | Процесс атауы   | Белгілердің арақашықтығы | бір бригада айға реперлердің немесе таңба саны |        |        |        |        |
|---|---|--------------------------|--|--------|--------|--------|--------|
|   |   |                          | 1 кат.   | 2 кат. | 3 кат. | 4 кат. | 5 кат. |
| 1 | Триангуляция пункттерін автокөлік және жол талғамайтын көлікті пайдалана отырып тексеру | 5 шақ.дейін              | 32,60  | 27,18  | 22,65  | 18,88  | 15,74  |
| 2 |   | 8 шақ.дейін              | 29,64  | 24,71  | 20,60  | 17,17  | 14,30  |
| 3 | Триангуляция пункттерін автокөлік және жол талғамайтын көлікті пайдалана отырып тексеру | 10 шақ.дейін             | 26,95  | 22,47  | 18,73  | 15,61  | 13,00  |
| 4 |   | 15 шақ.дейін             | 24,52  | 20,44  | 17,03  | 14,19  | 11,83  |
| 5 | Триангуляция пункттерін автокөлік және жол талғамайтын көлікті пайдалана отырып тексеру | 20 шақ.дейін             | 22,28  | 18,58  | 15,48  | 12,90  | 10,75  |
| 6 |   | 5 шақ.дейін              | 65,86  | 57,92  | 48,61  | 40,23  | 27,00  |
| 7 | Триангуляция пункттерін автокөлік және жол талғамайтын көлікті пайдалана отырып тексеру | 8 шақ.дейін              | 53,20  | 46,27  | 38,52  | 31,11  | 19,68  |
| 8 |   | 10 шақ.дейін             | 47,07  | 40,93  | 33,82  | 26,86  | 16,58  |

|    |  |               |       |       |       |       |       |
|----|--|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 9  | мен жүк артатын  | 1 5 шақ.дейін | 36,79 | 31,78 | 25,68 | 20,11 | 12,01 |
| 10 | көлікпен тексеру   | 2 0 шақ.дейін | 30,13 | 26,01 | 20,81 | 16,12 | 9,32  |
| 11 | Триангуляц   | 5 шақ.дейін   | 23,88 | 19,89 | 16,58 | 13,82 | 11,52 |
| 12 | и я  | 8 шақ.дейін   | 21,72 | 18,09 | 15,08 | 12,56 | 10,47 |
| 13 | пункттерін автокөлік және жол талғамайтын көлік арқылы тексеру | 1 0 шақ.дейін | 19,75 | 16,45 | 13,70 | 11,42 | 9,52  |
| 14 |  | 1 5 шақ.дейін | 17,95 | 14,96 | 12,46 | 10,38 | 8,66  |
| 15 |  | 2 0 шақ.дейін | 16,32 | 13,60 | 11,33 | 9,44  | 7,87  |
| 16 | Триангуляц   | 5 шақ.дейін   | 28,55 | 25,72 | 22,78 | 19,80 | 15,22 |
| 17 | и я  | 8 шақ.дейін   | 25,97 | 23,17 | 20,34 | 17,38 | 12,59 |
| 18 | пункттерін көлік-арба  | 1 0 шақ.дейін | 24,27 | 21,86 | 18,84 | 15,97 | 11,33 |
| 19 | мен жүк артатын көлікпен тексеру                               | 1 5 шақ.дейін | 21,29 | 18,99 | 16,24 | 13,31 | 8,93  |
| 20 |  | 2 0 шақ.дейін | 18,84 | 16,67 | 14,01 | 11,87 | 7,71  |

Кестеге ескерту:

жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы

1-санат – ірі бедер пішінді және жақсартылған жолдардың дамыған торабы бар ашық жер; контурлары мен бағдары біршама; жері жұмсақ; өсімдік қабаты бұта және ағаш түбіріңсіз;

2-санат – адырлы жер, кей жерлерінде ашық көрінген бедері бар жартылай жабық және жол торабы дамыған; контурлары мен бағдары біршама; жері жұмсақ.өсімдік қабаты бұта түбірімен; ашық далалы жер, ауыл аралық және дала жол торабы тегіс; контурлары мен бағдарлары шектелген; жері – майлы балшық, орманы – қиыршық тас араласқан; өсімдік қабаты – шөптесін;

3-санат – жартылай жабық, ұсақ бедер пішінді жер; контурлары мен бағдарлары шектелген; топырағы – ауыр балшық, қиыршық тас араласқан жұмсақ балшық, тақтатасты балшық, құмы – қиыршық тастың 40%-ы араласқан табиғи ылғалды, қара жер мен құба топырағы – қатқылданған құрғақ; өсімдік қабаты – бұта түбірімен; тегіс, жабық жер; жол торабы нашар дамыған; контурлары мен бағдарлары шектелген; топырағы – ауыр балшық, қиыршық тас араласқан жұмсақ балшықты, тақтатасты балшықты, құмы – қиыршық тастың 40%-ы араласқан табиғи ылғалды, қара жер мен құба топырағы – қатқылданған құрғақ; өсімдік қабаты – бұта түбірімен; ойлы-қырлы бедерлі немесе жартылай жабық тау алды аудандары бар шөлейт аймақтар; жол торабы нашар дамыған; топырағының құрамында қиыршық тас, жұмыр тас пен бірен-саран қойтас араласқан;

4-санат – ірі пішінді бедерлі жабық немесе жалаңшың тайгалы жер; жол торабы жоқ; контурлары мен бағдарлары шектелген; топырағы ауыр қиыршық тасы, жұмыр тасы мен қойтасы көп; барқанды құмды аудан; жол торабы жоқ; топырағы жұмсақ, өсімдік қабаты бар құмды жер; жартылай батпақты, жабық әлсіз көрінген бедерлі жер; жол торабы жоқ; таулы аудан; жері – таратпа-жартас;

5-санат – биік таулы жер; жері – таратпа-жартасты; топырағында ағаш тамырлары бар; батпақты, тегіс жер. Топырағында ағаш тамырлары бар; шөлейт аудан; кен өндірісті аудан.

16-кесте

Бір бригада – айға есептелген шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы          | Өлшем бірлігі | Триангуляция пункттерін автокөлік және жол талғамайтын көлік арқылы тексеру | Триангуляция пункттерін автокөлік және жол талғамайтын көлік арқылы тексеру және қалпына келтіру |
|---|-------------------------|---------------|---|--|
| 1 | Еңбек шығыны:           |               |   |  |
|   | екінші санатты техник   | адам-ай       | 1   | 1  |
|   | екінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 1   | 2  |
|   | жүргізуші               | адам-ай       | 1   | 1  |
| 2 | 1 белгіге материалдар   | мың теңге     | 0,307   | 1,245  |
| 3 | Тозу                    | мың теңге     | 8,668   | 11,462   |
| 4 | Автокөлік нормасы       | көлік         | 1,0   | 1,0  |

9. Үнемі әрекеттегі ФАГЖ пунктiнiң координаталарын спутниктік жолмен анықтау  
17-кесте

Өндiру нормалары

| № | Процесс атауы  | пункт саны бiр бригада-айға |        |        |
|---|--|-----------------------------|--------|--------|
|   |  | 1-сан.                      | 2-сан. | 3-сан. |
| 1 | ФАГЖ пункттерiнiң координаталарын спутниктік жолмен анықтау: | 0,99                        | -      | -      |

Кестеге ескерту:

- 1) жұмыс күрделiлiгi санатының сипаттамасы 13-кестенiң ескертуiнде келтiрiлген.
- 2) нормаларына орын ауыстыру уақыты енгiзiлмеген.
- 3) нормаларында бiр ай бойы үздiксiз қадағалау сеанстары белгiлендi.

18-кесте

Бiр бригада-айға шығыстар нормалары

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

| № | Шығыстар атауы                   | Өлшем бірлігі | ФАГЖ пункттерінің координаталарын спутниктік жолмен анықтау (екі жиілікті қабылдағыштар) |                              |                            |
|---|----------------------------------|---------------|--|------------------------------|----------------------------|
|   |                                  |               | Белсенді, дифференциалды станциялар  | Автоматтандырылмаған, пассив | Автоматтандырылған, пассив |
| 1 | Еңбек шығыны:                    |               |  |                              |                            |
|   | Жоғары санатты жетекші геодезист | адам-ай       | 1  | -                            | -                          |
|   | бірінші санатты геодезист        | адам-ай       | 1  | 1                            | 0,5                        |
| 2 | 1 пунктке материалдар            | мың теңге     | 0,277  | 0,277                        | 0,277                      |
| 3 | Амортизация                      | мың теңге     | 98,172   | 98,172                       | 98,172                     |
| 4 | Тозу                             | мың теңге     | 0,063  | 0,063                        | 0,063                      |

10. ЖДЖ, СГЖ-1, ГЖЖ-3, ГЖЖ-4, ГЖЖ-1Р, ГЖЖ-2Р пункттерінің координаталарын спутниктік жолмен анықтау

19-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                                    | бір бригада-айға пункт саны |        |        |
|---|--|-----------------------------|--------|--------|
|   |  | 1-сан.                      | 2-сан. | 3-сан. |
|   | Пункт координаталарын спутниктік жолмен анықтау: |                             |        |        |
| 1 | ЖДЖ  | 1,63                        | 1,19   | 0,90   |
| 2 | СГЖ-1  | 7,46                        | 5,44   | 4,10   |
| 3 | Байланыстырушы пункттер                          | 49,34                       | 36,38  | 27,13  |
| 4 | ГЖЖ-3  | 49,49                       | 36,30  | 27,22  |
| 5 | ГЖЖ-4  | 62,82                       | 45,37  | 35,51  |
| 6 | ГЖЖ-1Р   | 65,33                       | 48,04  | 36,30  |
| 7 | ГЖЖ-2Р   | 77,78                       | 58,33  | 44,14  |

Кестеге ескерту:

- 1) жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы 13-кестенің ескертуінде келтірілген;
- 2) 19-кестенің 1-тармағында орын ауыстыру уақыты ескерілмеген;
- 3) 19-кестенің 2-ден бастап 7-тармақтарында автокөлік арқылы орын ауыстырулар ескерілген. Басқа құралдарды пайдаланған жағдайда, көшу уақытының нормалары арнайы есептеу арқылы анықталады. Координаталарды анықтаудың өнімділік нормаларына 1,124 коэффициенттері қолданылады;
- 4) нормалар 2-пункттегі екі спутниктік қабылдағыш арқылы бір мезгілде қадағалау үшін белгіленді. Бір мезгілде 3, 4 немесе 5 қабылдағышпен қадағалау барысында өнімділік нормалары 1,124; 1,176; 1,205 коэффициенттеріне сәйкес қолданылады;
- 5) нормалар бір қадағалау сеансын әрбір пунктте жүргізу есебінде белгіленді. Қайталанған сеанстарды, соның ішінде пунктке қайта бара отырып орындау қажеттілігі

нақты желі технологиясы арқылы анықталады да, техникалық жобаны құрастыру кезеңінде ескерілетін болады.

20-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы            | Өлшем бірлігі | Координаталарды спутниктік жолмен анықтау (екі жиілікті қабылдағыштар) |                             |                              |
|---|---------------------------|---------------|--|-----------------------------|------------------------------|
|   |                           |               | ЖДЖ  | СГЖ-1, байланысқан пункттер | ГЖЖ-3, ГЖЖ-4, ГЖЖ-1Р, ГЖЖ-2Р |
| 1 | Еңбек шығындары           |               |  |                             |                              |
|   | бірінші санатты геодезист | адам-ай       | 1  | 1                           | 1                            |
|   | екінші санатты геодезист  | адам-ай       | 1  | 1                           | 1                            |
|   | бірінші санатты техник    | адам-ай       | 1  | 1                           | 1                            |
|   | төртінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 1  | 1                           | 1                            |
|   | жүргізуші                 | адам-ай       | 0,25   | 1                           | 1                            |
| 2 | 1 пункт материалдары      | мың теңге     | 0,591  | 0,234                       | 0,096                        |
| 3 | Амортизация               | мың теңге     | 98,172   | 98,172                      | 98,172                       |
| 4 | Тозу                      | мың теңге     | 13,995   | 13,995                      | 13,995                       |
| 5 | Көлік нормасы             | көлік         | 0,25   | 1                           | 1                            |

Кестеге ескерту:

1) нормалар 2 пунктте екі спутниктік қабылдағышпен бір мезгілде қадағалау үшін белгіленген;

2) бір мезгілде 3, 4 немесе 5 қабылдағышпен қадағалау барысында бригада құрамы екінші санатты бір геодезиСТКе артады.

11. Түсіру негізіндегі пункттердің геодезиялық координаталары мен биіктіктерін анықтау.

21-кесте

Өндіру нормалары

| №  | Процесс атауы            | пункт саны бір бригада-айға есептелді |        |        |
|--|--------------------------|---------------------------------------|--------|--------|
|  |                          | 1-сан.                                | 2-сан. | 3-сан. |
| Масштабы 1:25000, 1:10000, 1:5000, 1:2000 жер бедерінің қима биіктігі 5,0м; 2,0м; 1,0м топографиялық карта және план жасау үшін түсіру негіздемелерінің пункттерінің координаталары мен биіктігін спутниктік қабылдағыштармен анықтау: |                          |                                       |        |        |
| 1  | статикалық режимде       | 82,91                                 | 65,33  | 54,99  |
| 2  | жылдам статика режимінде | 111,11                                | 91,76  | 78,15  |



Кестеге ескерту:

1) үш ЖЖС қадағаланған жағдайда өнімділік нормаларында 0,80 коэффициенті қолданылады;

2) жұмыс объектісіндегі орын ауыстырулар мен жылжулар 22-кестеге сәйкес нормаланады;

3) нормалар 2 пунктте екі спутниктік қабылдағыш арқылы бір мезгілде қадағалау үшін белгіленді. Бір мезгілде 3, 4 немесе 5 қабылдағышпен қадағалау барысында өнімділік нормалары 1,124; 1,176; 1,205 коэффициенттерімен қолданылады.

22-кесте

Координаталар мен биіктіктерді спутниктік қабылдағыштармен анықтаған жағдайдағы пункттер арасындағы орын ауыстыру өнімділігінің сметалық нормалары

| № | Процесс атауы   | бір бригада-айға орын ауыстыру саны |        |        |
|---|---|-------------------------------------|--------|--------|
|   |   | 1-сан.                              | 2-сан. | 3-сан. |
|   | Топографиялық карталар мен жоспарларды құруға арналған түсіру негіздемесінің координаталар мен биіктіктерді спутниктік қабылдағыштармен анықтау барысындағы пункттер арасындағы орын ауысу: |                                     |        |        |
| 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  | 1192,19                             | 571,08 | 392,62 |

Кестеге ескерту:

жұмыс күрделілігі санаттарының сипаттамасы

1-санат – ашық, тегіс қара жолдар мен шоссе торабы дамыған жерлер; қоныс тығыздылығы 20%-дан аспайды; бір және екі қабатты құрылысты елді мекендер; спутниктік қабылдағыш пункт орталығының тура үстіне орналасқан; аспап горизонтынан 15 градустан жоғары орналасқан сигнал қабылдауға кедергілер жоқ; жердің 5 жасанды спутниктері байқалады (ЖЖС);

2-санат – ойлы-қырлы жерлер, қара жолдардың дамыған торабымен жартылай жабылған; қоныс тығыздылығы – 20-40%; биік қалың өскен ағаштар кейде спутниктік сигналдарын өткізбейді; оларды Жердің жасанды спутниктері аспанның ашық бөлігінде болғанда қабылдау жоспарланған; спутниктік сигналдарды бұрмалайтын аэропорттар, теле- және радиостанциялардың жақын жерде орналасқан; сигналдарды қабылдау олардың жұмыстарындағы үзілістер кезінде жүргізіледі. Жердің 4 серігі байқалады;

3-санат – жер өте қиылысқан, жабық; ормандылығы 40% – дан жоғары; жолдар желісі нашар дамыған; көп қабатты ғимараттар мен өніркәсіп объектілері салынған жер; қалалық электркөлік тораптары дамыған (трамвай, троллейбустар). 4 спутник байқалады.

23-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы            | Өлшем бірлігі | 1:25000, 1:10000, 1:5000 1:2000 масштабты топографиялық карталарды бедердің қима биіктігі 5,0 м, 2,0 м, 1,0 м арқылы құруға арналған түсіру негізіндегі пункт координаталары мен биіктіктерін анықтау |   |
|---|---------------------------|---------------|---|---|
|   |                           |               | бір жиілікті қабылдағыштар (статикалық режимде)   | екі жиілікті қабылдағыштар (жылдам статика режимінде) |
| 1 | Еңбек шығыны:             |               |   |   |
|   | бірінші санатты геодезист | адам-ай       | 1   | 1   |
|   | екінші санатты геодезист  | адам-ай       | 1   | 1   |
|   | төртінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 1   | 1   |
|   | жүргізуші                 | адам-ай       | 0,5   | 0,5   |
| 2 | 1 пунктке материалдар     | мың теңге     | 0,091   | 0,091   |
| 3 | Амортизация               | мың теңге     | 66,040  | 98,172  |
| 4 | Тозу                      | мың теңге     | 12,506  | 12,506  |
| 5 | Көлік нормалары           | көлік         | 0,5   | 0,5   |

## 12. Жеке көмекші пункттердің координаталарын анықтау

24-кесте

### Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы  | Бір бригада-айға белгілер саны |
|---|--|--------------------------------|
|   | Жеке көмекші пункттердің координаталарын қабылдағышпен анықтау |                                |
| 1 | 3 қабылдағышпен  | 87,34                          |
| 2 | 2 қабылдағышпен  | 43,79                          |

25-кесте

### Шығыстар нормалары бір бригада-айға есептелді

| № | Шығыстар атауы                 | Өлшем бірлігі | Жеке көмекші пункттердің координаталарын бір жиілікті қабылдағыштармен анықтау. Бір мезгілде бақылау |                 |
|---|--------------------------------|---------------|--|-----------------|
|   |                                |               | 3 қабылдағышпен  | 2 қабылдағышпен |
| 1 | Еңбек шығыны:                  |               |  |                 |
|   | бірінші санатты геодезист      | адам.-ай      | 3  | 2               |
|   | екінші разрядты жұмысшы        | адам.-ай      | 1  | 1               |
|   | Жүргізуші                      | адам.-ай      | 1  | 1               |
| 2 | 1 пунктке арналған материалдар | мың теңге     | 0,091  | 0,091           |

|   |               |           |        |        |
|---|---------------|-----------|--------|--------|
| 3 | Амортизация   | мың теңге | 63,529 | 66,040 |
| 4 | Тозу          | мың теңге | 13,218 | 11,622 |
| 5 | Көлік нормасы | көлік     | 1      | 1      |

13. 1-сыныпты мемлекеттік гравиметриялық желі пункттерін (МГрЖ) тексеру  
26-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                    | бір бригада-айға пункттер саны |        |
|---|----------------------------------|--------------------------------|--------|
|   |                                  | 1-сан.                         | 2-сан. |
| 1 | 1-сыныпты МГрЖ пункттерін барлау | 3,83                           | 9,33   |

Кестеге ескерту:

жұмыс күрделілігі санаттарының сипаттамасы

1-санат – ашық немесе жартылай жабық, ұсақ формалы жер бедері; пішіндер мен бағдарлар жеткілікті; жолдар торабы жақсы дамыған, автокөлікті кеңінен пайдалануға болады;

2-санат – жабық, ірі формалы жер бедері, ағашты, пішіндер мен бағдарлар жеткіліксіз; жол торабының болмауы, авиакөлікті пайдалануға мәжбүр етеді.

27-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы          | Өлшем бірлігі | 1-сыныпты МГрЖ пункттерін барлау |
|---|-------------------------|---------------|----------------------------------|
| 1 | Еңбек шығыны:           |               |                                  |
|   | бірінші санатты техник  | адам-ай       | 1                                |
|   | екінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 1                                |
|   | жүргізуші               | адам-ай       | 1                                |
| 2 | 1 пунктке материалдар   | мың теңге     | 0,152                            |
| 3 | Тозу                    | мың теңге     | 9,982                            |
| 4 | Көлік нормасы           | көлік         | 1                                |

14. 1-сыныпты МГрЖ және мемлекеттік фундаменталды гравиметриялық желі пункттерін зерттеу (МФГЖ)

28-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                               | бір бригада-айға пункттер саны |        |
|---|---|--------------------------------|--------|
|   |   | 1-сан.                         | 2-сан. |
| 1 | 1-сыныпты МГрЖ және МФГЖ пункттерін зерттеу | 9,42                           | 49,05  |

Кестеге ескерту:

жұмыс күрделілігі санаттарының сипаттамасы

1-санат – ашық немесе жартылай жабық, ұсақ формалы жер бедері; пішіндер мен бағдарлар жеткілікті; жолдар торабы жақсы дамыған, автокөлікті кеңінен пайдалануға болады;

2-санат – жабық, ірі формалы жер бедері, ағашты, пішіндер мен бағдарлар жеткіліксіз; жол торабының болмауы, авиакөлікті пайдалануға мәжбүр етеді.

29-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы       | Өлшем бірлігі | 1-сыныпты МГрЖ және МФГЖ пункттерін зерттеу |
|---|-------------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығыны:           |               |   |
|   | бірінші санатты техник  | адам-ай       | 1   |
|   | екінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 1   |
|   | жүргізуші               | адам-ай       | 1   |
| 2 | 1 пунктке материалдар   | мың теңге     | 0,152                                       |
| 3 | Тозу                    | мың теңге     | 9,910                                       |
| 4 | Көлік нормасы           | көлік         | 1   |

15. Гравиметриялық пункттерді топырақтың маусымдық тоңдану аймақтарында тұрғызу

30-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы  | бір бригада-айға пункттер саны |        |        |        |        |        |
|---|--|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   |  | 1-сан.                         | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. |
|   | Фундаменталды гравиметриялық пункттерді топырақтың маусымдық тоңдану аймақтарына тұрғызу. Тұрғызу тереңдігі: |                                |        |        |        |        |        |
| 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   |

Кестеге ескерту:

1) маусымдық тоңдану кезіндегі мұздамаған топырақ пен тоң топырақ санаттарының сипаттамасы:

1-санат – топырағы жұмсақ (қатпаған күйдегі топырақты босату найза күректермен; қатқан – сүймен және қайламен жүргізіледі): өсімдіктер қабаты бұталар мен ағаш тамырларынсыз; ылғалды сары топырақ, табиғи ылғалды және қопсыған; табиғи ылғалды қоспасыз құм; қоспасыз құмай; жеңіл саздақ және сарғыш топырақты жер;

2-санат – орташа қатты топырақ (қатпаған күйдегі топырақты босату найза күректер көмегімен арасында қайла, қатқан күйде – сүймен мен қайламен жүргізіледі: ұсақ және орташа қиыршық тастар; құнарлы, жұмсақ балшық; өсімдік қабаттарында бұталар мен ағаштар тамырлары бар немесе шағыл мен қиыршық тастар қоспасы араласқан; ылғалды, табиғи ылғалды және қиыршық тас аралас бос сары топырақ; табиғи ылғалды , шағыл араласқан немесе 40% дейін көлемі қиыршық тасты құм; құрғақ, барқан құм; шағыл аралас немесе 40% дейін көлемі қиыршық тасты саздақ; ауыр саздақ; жұмсақ сор және сортаң; табиғи ылғалды қаратопырақ және қызғылт топырақ; ұсақ шағыл;

3-санат – орташа қатты топырақ (топырақты қопсыту қайла мен сүймен көмегімен жүргізіледі): ұсақ және орташа қойтастар аралас кішкене жұмыр тастар мен қиыршық тастар; ауыр, ойылатын саз балшық; шағыл, жұмыр тастар мен қойтастар аралас жұмсақ ойылатын балшық; тақтатас балшық; тығыз және қатқан сары топырақ; шағыл араласқан табиғи ылғалды немесе 40% дейін көлемі қиыршық тасты құмдар; балшығы ауыр, қиыршық тас, ірі құм немесе қойтас араласқан; құмайт жерлері жарықшақталған тас немесе қиыршық тастың 40%-дан аса мөлшері араласқан; жері мен құба топырағы құрғақ қатты; жарықшақталған тасы ірі;

4-санат – топырағы қатты (топырақты қопсыту сүймен, сына, балға көмегімен жүргізіледі): балшығы қатты; морендік балшық және 30% дейін қойтас аралас балшық;

5-санат – жинамалы-жартастық топырақ (топырақты қопсыту сүймен, сына, балға көмегімен жүргізіледі): гипс; ұсақ тас; боры жұмсақ; мергелі жұмсақ; опока; желге қақталған балшықты тақтатастар; ұсақ кебекті шөгінді тау жынысы әлсіз;

6-санат – жинамалы-жартастық топырақ (топырақты қопсыту сүймен, сына, балға көмегімен жүргізіледі): жұмсақ әк-тас, борпылдақ, желге қақталған; тығыз бор; ұлу тас; орташа мықты және аздап желге қақталған балшықты тақтатастар; тығыз трепел; туф;

2) пункт арасындағы көшулер бөлек нормаланады;

3) топырақты бөлмеден шығару, құмды, қиыршық тас пен арматура байламы мен оның орнатуын кіргізу, сондай-ақ бөлмеге жартылай жөндеу жұмыстарын жүргізу (эктеу) шаралары бөлек нормаланады.

31-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыста р атауы         | Өлшем бірлігі | Фундаменталды гравиметриялық пункттерді топырақтың маусымдық тондану аймақтарына тұрғызу. Тұрғызу тереңдігі: |       |       |       |       |       |       |
|---|-------------------------|---------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|   |                         |               | 1,0 м  | 1,5 м | 2,0 м | 2,5 м | 3,0 м | 3,5 м | 4,0 м |
| 1 | Еңбек шығыны:           |               |  |       |       |       |       |       |       |
|   | бірінші санатты техник  | адам-ай       | 1  | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
|   | Үшінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 3  | 3     | 3     | 4     | 4     | 4     | 4     |

|   |                       |           |        |        |        |        |        |        |        |
|---|-----------------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   | жүргізуші             | адам-ай   | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      |
| 2 | 1 реперге материалдар | мың теңге | 39,783 | 44,129 | 48,475 | 62,846 | 77,217 | 86,481 | 95,746 |
| 3 | Тозу                  | мың теңге | 13,11  | 13,11  | 13,11  | 13,898 | 13,898 | 13,898 | 13,898 |
| 4 | Көлік нормасы         | көлік     | 1,0    | 1,0    | 1,0    | 1,0    | 1,0    | 1,0    | 1,0    |

16. Фундаменталды гравиметриялық пункттерді жартасты топырақ жерлерге салу  
32-кесте

Өндіру нормалары

| №  | Процесс атауы                   | бір бригада-айға пункттер саны |        |        |         |         |         |
|--|---------------------------------|--------------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|
|  |                                 | 1- сан.                        | 2-сан. | 3-сан. | 4- сан. | 5- сан. | 6- сан. |
| Фундаменталды гравиметриялық пункттерді жартасты топырақ жерлерге салу |                                 |                                |        |        |         |         |         |
| 1  | Қалау тереңдігі 1,0 м.-ге дейін | 13,61                          | 13,39  | 12,96  | 12,56   | 11,92   | 11,19   |

33-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы          | Өлшем бірлігі | Фундаменталды гравиметриялық пункттерді жартасты топырақ жерлерге салу, қалау тереңдігі 1,0 м |
|---|-------------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығыны:           |               |   |
|   | бірінші санатты техник  | адам-ай       | 1   |
|   | үшінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 3   |
|   | жүргізуші               | адам-ай       | 1   |
| 2 | 1 реперге материалдар   | мың теңге     | 39,523  |
| 3 | Тозу                    | мың теңге     | 12,107  |
| 4 | Көлік нормасы           | көлік         | 1,0   |

17. 1-сыныпты мемлекеттік гравиметриялық желі пункттерін анықтау  
34-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы   | бір бригада-айға пункттер саны |
|---|---|--------------------------------|
| 1 | 1-сыныпты МГрЖ пункттерін "Агат-М" кешені бойынша анықтау (аспаптар саны – 3) | 3,77                           |

Ескерту: көшуге (ұшуға) жіберілетін уақыт бөлек нормаланады.

35-кесте

Шығыстар нормалары бір бригада-айға

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

| № | Шығыстар атауы            | Өлшем бірлігі | 1-сыныпты МГрЖ пункттерін "Агат-М" маятниктік кешенімен анықтау |
|---|---------------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығыны:             |               |   |
|   | бірінші санатты геодезист | адам-ай       | 1   |
|   | геодезист                 | адам-ай       | 2   |
|   | бірінші санатты техник    | адам-ай       | 1   |
|   | техник                    | адам-ай       | -   |
|   | жүргізуші                 | адам-ай       | 1   |
| 2 | 1 пунктке материалдар     | мың теңге     | 0,406   |
| 3 | Амортизация               | мың теңге     | 100,413   |
| 4 | Тозу                      | мың теңге     | 14,447  |
| 5 | Көлік нормасы             | көлік         | 1   |

### 18. 2-сыныпты МГрЖ мемлекеттік гравиметриялық желі пункттерін анықтау

36-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы  | пункттер саны бір бригада-айға |           |
|---|--|--------------------------------|-----------|
|   |  | автокөлік                      | авиакөлік |
| 1 | 2-сыныпты МГрЖ пункттерді ГАГ-2 приборларымен гравиметриялық анықтау (прибор саны – 3) | 9,32                           | 16,01     |

37-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы            | Өлшем бірлігі | 2-сыныпты МГрЖ пункттерін ГАГ-2 приборларымен анықтау |              |
|---|---------------------------|---------------|---|--------------|
|   |                           |               | автокөлікпен  | автокөліксіз |
| 1 | Еңбек шығыны:             |               |   |              |
|   | бірінші санатты геодезист | адам-ай       | 1   | 1            |
|   | геодезист                 | адам-ай       | 1   | 1            |
|   | техник                    | адам-ай       | -   | -            |
|   | техник                    | адам-ай       | 1   | 1            |
|   | жүргізуші                 | адам-ай       | 1   | -            |
| 2 | 1 пунктке материалдар     | мың теңге     | 0,406   | 0,406        |
| 3 | Амортизация               | мың теңге     | 120,495   | 120,495      |
| 4 | Тозу                      | мың теңге     | 12,871  | 12,871       |
| 5 | Көлік нормасы             | көлік         | 1   | -            |

19. Ауырлық күші жылдамдығының абсолютті мәндерін өлшеу әрі МФГЖ және 1-сыныпты МГрЖ пункттерінде градиентті толық және толық емес бағдарлама бойынша өлшеу

38-кесте

Өндіру нормалары (бір бригад-айға пункттер саны)

| № | Процесс атауы   | пункттер саны |
|---|---|---------------|
| 1 | Ауырлықтың күшін ГБЛ (гравиметр баллистикалық лазерлі) гравиметрімен өлшеу  | 3,27          |
| 2 | градиентті ГНУ-КВ (жіңішке диапазонды кварцты сезгіш жүйесі бар жерүсті гравиметр) гравиметрімен бес нүктеде толық бағдарлама бойынша өлшеу | 2,92          |
| 3 | градиентті 3-денгейдегі бір нүктеде толық емес бағдарлама бойынша өлшеу (ГНУ-КВ)  | 13,61         |

39-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы                   | Өлшем бірлігі         | Ауырлық күшін ГБЛ гравиметрімен өлшеу | Градиентті бес нүктелі ГНУ-КВ гравиметрі арқылы толық бағдарлама бойынша өлшеу; Градиентті ГНУ-КВ бір нүктелі гравиметр арқылы толық емес бағдарламасы бойынша өлшеу |
|---|----------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|--|
|   | Еңбек шығындары:                 |                       |                                       |  |
| 1 | Жоғары санатты жетекші геодезист | адам-ай               | 1                                     | -  |
|   | бірінші санатты геодезист        | адам-ай               | 2                                     | -  |
|   | екінші санатты геодезист         | адам-ай               | 1                                     | 1  |
|   | техник                           | адам-ай               | -                                     | 1  |
|   | жүргізуші                        | адам-ай               | 1                                     | 1  |
|   | 2                                | 1 пунктке материалдар | мың теңге                             | 0,406  |
| 3 | Амортизация                      | мың теңге             | 145,598                               | 45,186   |
| 4 | Тозу                             | мың теңге             | 14 400                                | 10,650   |
| 5 | Көлік нормасы                    | көлік                 | 1                                     | 1  |

20. Гравиметриялық байланыстар

40-кесте



## Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы  | бір бригада-айға пункттер саны |
|---|--|--------------------------------|
| 1 | ГНУ-КВ гравиметрінің А-Б-А (байланыс) бағдарламасы бойынша гравиметриялық байланыстары | 0,782                          |

41-кесте

### Шығыстар нормалары бір бригада-айға

| № | Шығын атауы                                  | Өлшем бірлігі | ГНУ-КВ гравиметрінің А-Б-А бағдарламасы бойынша гравиметриялық байланыстары |
|---|--|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:<br>екінші санатты геодезист | адам-ай       | 1   |
|   | техник                                       | адам-ай       | 1   |
|   | жүргізуші                                    | адам-ай       | 1   |
| 2 | 1 пунктке материалдар                        | мың теңге     | 0,406   |
| 3 | Амортизация                                  | мың теңге     | 240,990   |
| 4 | Тозу   | мың теңге     | 10,650  |
| 5 | Көлік нормасы                                | көлік         | 1   |

21. Геодинамикалық полигондарда арақашықты жарыққашық өлшеуішпен 1-сыныпты бағдарлама бойынша өлшеу

42-кесте

### Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы   | жақтар саны бір бригада-айға |        |        |        |
|---|---|------------------------------|--------|--------|--------|
|   |   | 1-сан.                       | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. |
| 1 | 1 және 2-сыныпты триангуляция базисінің жақтарын геодинамикалық полигонда (ГДП) жарыққашық өлшеуішпен өлшеу | 22,43                        | 18,56  | 15,70  | 13,84  |
| 2 | Геодинамикалық полигондағы 1-сыныпты полигонометрияда жақтарын жарыққашық өлшеуішпен өлшеу                  | 28,31                        | 24,38  | 21,21  | 19,12  |

Кестеге ескерту:

1) жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы

1-санат – дала немесе орманды дала; климаты құрғақ, ауасы таза, ірі өндіріс орындары жоқ немесе өте аз; өлшеулерді көбінесе штативтерден жүргізеді;

2-санат – қоныстанған, батпақсыз жер; ауасы таза, аздап ылғалды; ірі өндіріс орындары аз; өлшеулер штативтерден жүргізіледі; шөлейт жерлер;

3-санат – ағашты жерлер, аздап төбелі, жартылай батпақтанған; климаты аздап ылғалды; ірі өндіріс орындары аз; өлшеулерді штативтерден жүргізеді;

4-санат – орманды жер, тұтас батпақтанған; едәуір ылғалды, жиі туманды аудандар; шөлейт жер; өлшеуге тиісті жақтар едәуір су кеңістігінің үстінен өтеді; таулы аудандар; ірі өндіріс аудандары бар; ауасы едәуір шаң;

2) нормалар ұзындығы 20 шақ. болатын жақтарды өлшеуге арналған. Егер өлшенетін жақтың ұзындығы басқаша болса, онда уақыт нормалары мен өнімділік нормаларына 43-ші-кестеде келтірілген коэффициенттерді қолданалады.

#### 43-кесте

| № | Өлшенетін сызықтың ұзындығы, км | Өнімділік нормасының коэффициенттері |
|---|---------------------------------|--------------------------------------|
| 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) бақылау сериясының саны ұлғайған кезде, уақыт нормасының ауысымына 0,365 с. бір серияға арттыру есебінен артады (8 рет өлшеу).

#### 44-кесте

##### Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы            | Өлшем бірлігі | 1 және 2-сыныпты триангуляцияның базистік жақтарын жарыққашықөлшеуі ш п е н геодинамикалық полигонда өлшеу 42-кестенің 1-тармағы | 1-сыныпты полигонометрия жақтарын жарыққашықөлшеуі ш п е н геодинамикалық полигонда өлшеу 42-кестенің 2-тармағы |
|---|---------------------------|---------------|--|---|
| 1 | Еңбек шығындары:          |               |  |   |
|   | бірінші санатты геодезист | адам-ай       | 1  | 1   |
|   | екінші санатты геодезист  | адам-ай       | 1  | 1   |
|   | техник                    | адам-ай       | 1  | 2   |
|   | екінші разрядты жұмысшы   | адам-ай       | 2  | 3   |
|   | жүргізуші                 | адам-ай       | 2  | 2   |
| 2 |                           | мың теңге     |  | 1,878   |

|   |                                 |           |        |        |
|---|---------------------------------|-----------|--------|--------|
|   | 1 жағына жұмсалатын материалдар |           | 1,878  |        |
| 3 | Амортизация                     | мың теңге | 9,216  | 9,216  |
| 4 | Тозу                            | мың теңге | 30,164 | 33,752 |
| 5 | Көлік нормасы                   | көлік     | 2      | 2      |

Кестеге ескерту:

1) далалық жағдайда жарыққашық өлшеуіштерді түзету, жөндеу үшін радиотехник қарастырылады.

2) жақтарды жарыққашық өлшеуішпен штативтен өлшегенде бригада құрамы геодезиялық және маркшейдерлік жұмыстардың 2-ші разрядтық өлшеушісіне азаяды.

22. 1, 2 және 3-сыныптың нивелирлеу сызықтарын тексеру

45-кесте

Өндіру нормалары (бір бригада-айға шақ.)

| № | Процесс атауы                                 | бір бригада-айға арналған км |        |        |
|---|---|------------------------------|--------|--------|
|   |   | 1-сан.                       | 2-сан. | 3-сан. |
|   | 1-сыныпты нивелирлеу трассасын                |                              |        |        |
| 1 | тік қазу немесе бұрғылау арқылы тексеру:      | 408,33                       | 272,22 | 163,33 |
| 2 | тік қазбастан (бұрғылау)                      | 796,73                       | 392,62 | 228,75 |
| 3 | 2 және 3-сыныпты нивелирлеу трассасын тексеру | 1089                         | 544,43 | 272,22 |

Кестеге ескерту:

1) жұмыс күрделілігі санаттарының сипаттамасы

1- санат – теміржол, автострад, шоссе және қара жол бойы; автокөлікті бүткіл нивелирлеу сызықтарына пайдалануға болады; дала жолдары мен қалың ауыл аралық желіні орманды дала (жері құрғақ);

2-санат – нивелир сызықтары орманға немесе орманды далаға, жартылай батпақты аудандарға немесе ашық өзен жағалауларының бойына не болмаса құмды аудандарға жүргізіледі; жол талғамайтын көлік арқылы қозғалуға болады;

3-санат – нивелир сызықтары таулы, батпақты, сондай-ақ жолдары жоқ шөлейт жерлерге немесе шөп басқан өзен жағалауларына жүргізіледі;

2) 3 санатты ауданда трасса бойын бекітуді (жону, жару және соған ұқсас) қажет ететін жұмыс күрделілігіне байланысты өнімділік нормаларына 0,83 коэффициентін көбейтеді.

46-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

| № | Шығыстар атауы             | Өлшем бірлігі | Нивелирлеу трассаларын тексеру                                     |                                       |  |                                    |  |
|---|----------------------------|---------------|--|---------------------------------------|--|------------------------------------|--|
|   |                            |               | Тіктеп қазу немесе бұрғылау арқылы 1 сынып (45-кестенің 1-тармағы) | Бұрғылау арқылы тік қазбастан (қазу)  |  |                                    |  |
|   |                            |               |  | 1, 2- сынып (45-кестенің 2-3 тармағы) | 2- сынып (3-санат) (45-кестенің 3-тармағы) | 3 – сынып (45-кестенің 3- тармағы) | 3 –сынып (3-санат) (45-кестенің 3-тармағы) |
| 1 | Еңбек шығындары :          |               |  |                                       |  |                                    |  |
|   | геодезист                  | адам-ай       | 1  | 1                                     | 1  | -                                  | -  |
|   | геолог                     | адам-ай       | 1  | -                                     | -  | -                                  | -  |
|   | екінші санатты техник      | адам-ай       | -  | -                                     | -  | 1                                  | 1  |
|   | екінші разрядты жұмысшы    | адам-ай       | 2  | 1                                     | 2  | 1                                  | 2  |
|   | жүргізуші                  | адам-ай       | 1  | 1                                     | 1  | 1                                  | 1  |
| 2 | Шақ. жүрістің материалдары | мың теңге     | 0,012  | 0,012                                 | 0,012                                      | 0,012                              | 0,012                                      |
| 3 | Тозу                       | мың теңге     | 13,082   | 9,230                                 | 10,755                                     | 9,230                              | 10,755                                     |
| 4 | Көлік нормасы              | көлік         | 1,0  | 1,0                                   | 1,0  | 1,0                                | 1,0  |

### 23. Нивелир белгілерін тексеру және қалпына келтіру

47-кесте

#### Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы  | Белгілер арасындағы қашықтық, км | реперлердің немесе таңбалардың бір бригада-айдағы есебі |        |        |         |        |
|---|--|----------------------------------|---|--------|--------|---------|--------|
|   |  |                                  | 1-сан.  | 2-сан. | 3-сан. | 4- сан. | 5-сан. |
| 1 | Топырақты  | 5                                | 128,61  | 105,37 | 86,42  | 70,10   | 46,67  |
| 2 | және   | 10                               | 111,11  | 84,63  | 64,56  | 51,36   | 29,17  |
| 3 | жартасты реперлерді автокөлік пен жол талғамайтын көлік арқылы тексеру | 15                               | 97,80   | 71,95  | 52,86  | 40,33   | 21,21  |
| 4 | Топырақты  | 5                                | 104,03  | 86,88  | 70,40  | 57,11   | 39,55  |
| 5 | және   | 10                               | 80,86   | 54,05  | 48,18  | 38,80   | 23,60  |
|   | жартасты реперлерді көлік-арба   |                                  |   |        |        |         |        |

|    |  |    |       |       |        |       |       |
|----|--|----|-------|-------|--------|-------|-------|
| 6  | және жүк артатын көлік арқылы тексеру  | 15 | 67,49 | 51,85 | 37,72  | 29,32 | 16,82 |
| 7  | Қабырға  | 5  | -     | -     | 152,64 | -     | -     |
| 8  | реперлерін немесе таңбаларды   | 10 | -     | -     | 123,73 | -     | -     |
| 9  | автокөлік арқылы (санатынан тәуелсіз) тексеру                                      | 15 | -     | -     | 97,80  | -     | -     |
| 10 | Топырақты  | 5  | 56,71 | 48,18 | 42,10  | 35,28 | 23,53 |
| 11 | және жартасты  | 10 | 52,35 | 42,20 | 36,13  | 28,70 | 16,43 |
| 12 | реперлерді автокөлік пен жол талғамайтын көлік арқылы тексеру және қалпына келтіру | 15 | 48,32 | 37,81 | 31,47  | 24,02 | 12,56 |
| 13 | Топырақты  | 5  | 43,32 | 38,07 | 32,41  | 27,31 | 19,28 |
| 14 | және жартасты  | 10 | 32,93 | 28,70 | 23,81  | 19,44 | 12,56 |
| 15 | реперлерді көлік-арба және жүк артатын көлік арқылы тексеру және қалпына келтіру   | 15 | 26,60 | 23,10 | 18,82  | 14,98 | 9,28  |
| 16 | Қабырға  | 5  | -     | -     | 123,73 | -     | -     |
| 17 | реперлерін немесе таңбаларды   | 10 | -     | -     | 103,37 | -     | -     |
| 18 | автокөлік арқылы (санатынан тәуелсіз) тексеру және қалпына келтіру                 | 15 | -     | -     | 89,25  | -     | -     |

Кестеге ескерту:

1) жұмыс күрделілігі санаттарының сипаттамасы (жартасты және қатарлы жер реперлері үшін);

1-санат – жол торабы жақсартылған, дамыған және ірі пішінді бедері ашық жер; контурлары мен бағдарлары көп; жері жұмсақ; өсімдік қабаты бұта және ағаш тамырынсыз;

2-санат – адыр-бұдырлы жер, кейбір жерлері жартылай жабық, қара жер торабы дамыған және ашық көрінген бедері бар; жері жұмсақ; сімдік қабаты бұта тамырымен жабылған; ашық, тегіс жер; дала жолдары мен ауыл аралық торабы бар. контурлары мен бағдарлары шектелген; топырағы – құнарлы саз, сарғыш топырағына қиыршық тас араласқан. өсімдік қабаты шөпті;

3-санат – ұсақ пішінді бедері бар жартылай жабық жер. контурлары мен бағдарлары шектелген; топырағы – ауыр балшық, жұмсақ балшығына қиыршық тас араласқан, қатпарлы тасты балшық, құмында қиыршық тастың 40%-ы араласқан табиғи ылғалды, қара жері мен құба топырағы құрғақ, қатқыл. өсімдік қабаты бұта тамырымен жабылған; тегіс, жабық жер. жол торабы нашар дамыған; контурлары мен бағдарлары шектелген; топырағы орташадан жоғары қатты. өсімдік қабаты бұта тамырымен жабылған; бедермен қиылысқан жартылай шөлейт аудандар немесе тау алды жартылай жабық аудандар; жол торабы нашар дамыған; топырағында қиыршық тас, жұмыр тас, бірен-саран қойтастар араласқан орташадан жоғары қатқыл;

4-санат – ірі пішінді бедері бар жабық жер; жол торабы жоқ; контурлары мен бағдарлары шектеулі; топырағы қатты және құрамында қиыршық тас, жұмыр тастар мен қойтастар көп; барқанды құмды жартылай шөлейт аудан; жол торабы жоқ; контурлары мен бағдарлары шектеулі; топырағы жұмсақ, өсімдік қабаты құмды; жартылай саз басқан, әлсіз көрінген бедері бар жабық жер; жол торабы жоқ; таулы аудандар; топырағы жиналмалы-жартасты;

5-санат – таулы және биік таулы жер; топырағы жиналмалы-жартасты; батпақты тегіс жер; топырағында ағаш тамырлары бар; шөлейт аудандар; тау кен өнеркәсібі аудандары;

2) фундаменталды реперлерді тексеру, қалпына келтіру барысында өнімділік нормалары 0,80 коэффициентіне көбейтіледі;

3) бір құрылыстың нивелир белгілерін (қабырға репері мен таңба) тексеру, зерттеу және қалпына келтіру барысында өнімділік нормалары 1,43 коэффициентке көбейтіледі

48-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

|  |  |  | Зерттеу және қалпына келтіру |      |                 |
|--|--|--|------------------------------|------|-----------------|
|  |  |  | Зерттеу                      | және | қалпына келтіру |
|  |  |  |                              |      |                 |

| № | Шығыстар атауы          | Өлшем бірлігі | Топырақты және жартасты реперлерді 47-кестенің 1-6 тармақтары | Қабырға реперлерін немесе таңбаларды 47-кестенің 7-9 тармақтары | Топырақты және жартасты реперлерді 47-кестенің 10-15 тармақтары | Қабырға реперлерін немесе таңбаларды 47-кестенің 16-18 тармақтары |
|---|-------------------------|---------------|---|---|---|---|
| 1 | Еңбек шығындары:        |               |   |   |   |   |
|   | екінші санатты техник   | адам-ай       | 1   | 1   | 1   | 1   |
|   | екінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 1   | 1   | 2   | 1   |
|   | жүргізуші               | адам-ай       | 1   | 1   | 1   | 1   |
| 2 | 1 белгінің материалдары | мың теңге     | 0,307   | 0,307   | 1,245   | 0,640   |
| 3 | Тозу                    | мың теңге     | 8,668   | 8,668   | 11,462  | 9,258   |
| 4 | Көлік нормасы           | көлік         | 1,0   | 1,0   | 1,0   | 1,0   |

24. Қалалар мен ауылдарда және салынған аумақтардағы 2, 3 және 4- кластың нивелир белгілерін зерттеу және қалпына келтіру.

49-кесте

Сметалық өнімділік нормалары

| № | Процесс атауы  | реперлер мен таңбалардың саны қорғау бағаналарын орнатусыз өнімділік нормалары бір бригада-айға |
|---|--|---|
|   | 2, 3 және 4-сыныпты нивелир белгілерін қалалар мен ауылдарда және салынған аумақтарда тексеру:                               |   |
| 1 | а) топырақты реперлері автокөлікпен көшіргенде грунтовых реперов   | 211,29  |
| 2 | қабырға реперлері мен таңбалар   | 305,29  |
| 3 | б) топырақты реперлерді жаяу ауыстыру барысында  | 173,57  |
| 4 | Қабырға реперлері мен таңбалар   | 273,13  |
| 5 | Топырақты және тасты реперлерді қалалар мен ауылдарда және салынған аумақтарда автокөлік арқылы тексеру және қалпына келтіру | 61,40   |
| 6 | Қабырға реперлері мен таңбаларды автокөлікпен тексеру және қалпына келтіру   | 130,66  |

50-кесте

## Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы              | Өлшем бірлігі | Тексеру          |               |                                |               | Тексеру және қалпына келтіру  |                                   |
|---|--------------------------------|---------------|------------------|---------------|--------------------------------|---------------|-------------------------------|-----------------------------------|
|   |                                |               | топырақты репер  |               | қабырға реперлері мен таңбалар |               |                               |                                   |
|   |                                |               | Автокөлік арқылы | Жаяу жүріспен | Автокөлік арқылы               | Жаяу жүріспен | Топырақты және тасты реперлер | Қабырға реперлері немесе таңбалар |
| 1 | Еңбек шығындары:               |               |                  |               |                                |               |                               |                                   |
|   | екінші санатты техник          | адам-ай       | 1                | 1             | 1                              | 1             | 1                             | 1                                 |
|   | екінші разрядты жұмысшы        | адам-ай       | 1                | 1             | 1                              | 1             | 2                             | 1                                 |
|   | жүргізуші                      | адам-ай       | 1                | -             | 1                              | -             | 1                             | 1                                 |
| 2 | 1 белгіге арналған материалдар | мың теңге     | 0,307            | 0,307         | 0,307                          | 0,307         | 1,245                         | 0,640                             |
| 3 | Тозу                           | мың теңге     | 7,722            | 7,722         | 7,722                          | 7,722         | 9,885                         | 8,312                             |
| 4 | Көлік нормасы                  | көлік         | 1                | -             | 1                              | -             | 1                             | 1                                 |

## 25. Ғасырлық геодезиялық желі реперлерін қалау

51-кесте

### Өндіру нормалары

| №                                | Процесс атауы | Қалау тереңдігі, м | бір бригада-айға арналған репер |         |         |         |        |         |
|----------------------------------|---------------|--------------------|---------------------------------|---------|---------|---------|--------|---------|
|                                  |               |                    | 1- сан.                         | 2- сан. | 3- сан. | 4- сан. | 5-сан. | 6- сан. |
| Типті ғасырлық реперлерді қалау: |               |                    |                                 |         |         |         |        |         |
| 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    |

Кестеге ескерту: топырақ санатының сипаттамасы 30-кестенің ескертуінде келтірілген.

52-кесте

### Бір бригада-айға шығыстар нормалары

|  |  |  |  |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  | Ғасырлық геодезиялық желі реперлерін салу |
|--|--|--|--|--|--|--|--|---|



| № | Шығыстар атауы            | Өлшем бірлігі | 173 типі                                 | 174 типі | 175 типі |
|---|---------------------------|---------------|--|----------|----------|
|   |                           |               |  |          |          |
| 1 | Еңбек шығындары:          |               |  |          |          |
|   | геодезист                 | адам-ай       | 1  | 1        | 1        |
|   | төртінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 2  | 2        | 2        |
|   | үшінші разрядты жұмысшы   | адам-ай       | 4  | 4        | 2        |
|   | жүргізуші                 | адам-ай       | 1  | 1        | 1        |
| 2 | Материалдар               | мың теңге     | (құны тікелей есептеу арқылы анықталады) |          |          |
| 3 | Тозу                      | мың теңге     | 19,436                                   | 19,436   | 15,705   |
| 4 | Көлік нормасы             | машина        | 1  | 1        | 1        |

## 26. Фундаменталды геодезиялық желі реперлерін салу

53-кесте

Өндіру нормалары

| №                                    | Процесс атауы    | Салу тереңдігі, м | бір бригада-айға реперлер саны есептелді |         |        |         |         |         |
|--------------------------------------|------------------|-------------------|--|---------|--------|---------|---------|---------|
|                                      |                  |                   | 1- сан.                                  | 2- сан. | 3-сан. | 4- сан. | 5- сан. | 6- сан. |
| Типті фундаменталды реперлерді салу: |                  |                   |  |         |        |         |         |         |
| 1                                    | 161 тану белгісі | 2,5               | 5,83                                     | 5,27    | 4,54   | 4,08    | 3,63    | 3,02    |
| 2                                    |                  | 3,0               | 5,23                                     | 4,73    | 4,00   | 3,57    | 3,11    | 2,53    |
| 3                                    |                  | 3,5               | 5,06                                     | 4,46    | 3,74   | 3,30    | 2,84    | 2,27    |
| 4                                    |                  | 4,0               | 4,67                                     | 4,04    | 3,35   | 2,91    | 2,45    | 1,93    |
| 5                                    | 164 тану белгісі | 2,5               | 7,49                                     | 6,75    | 5,85   | 5,23    | 4,58    | 3,85    |
| 6                                    |                  | 3,0               | 6,69                                     | 5,90    | 5,01   | 4,41    | 3,75    | 3,08    |
| 7                                    |                  | 3,5               | 6,28                                     | 5,48    | 4,60   | 4,01    | 3,36    | 2,78    |
| 8                                    |                  | 4,0               | 5,69                                     | 4,88    | 4,01   | 3,45    | 2,85    | 2,25    |
| 9                                    | 114 тану белгісі | 1,5               | 10,34                                    | 10,08   | 9,61   | 9,18    | 8,60    | 7,89    |
| 10                                   |                  | 2,0               | 9,44                                     | 9,07    | 8,46   | 7,93    | 7,20    | 6,43    |

Кестеге ескерту:

1) топырақ санатының сипаттамасы 30-кестенің ескертуінде келтірілген;

2) су, құм қиыршық тасты төселген жерге тасымалдау уақыты нормаларда ескерілмеген.

54-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Типті фундаменталды геодезиялық желі реперлерін салу: |                  |                  |
|---|---|------------------|------------------|
|   |   | 161 тану белгісі | 164 тану белгісі |

|   | Шығыстар атауы          | Өлшем бірлігі | қалау тереңдігі, м |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|---|-------------------------|---------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
|   |                         |               | 2,5                | 3,0    | 3,5    | 4,0    | 2,5    | 3,0    | 3,5    | 4,0    | 1,5    | 2,0    |   |
| 1 | Еңбекшілері:            |               |                    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |   |
|   | бірінші санатты техника | адам-ай       | 1                  | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1 |
|   | үшінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 4                  | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4      | 4 |
|   | жұмысшы                 | адам-ай       | 1                  | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1 |
| 2 | 1 белгінің материалдар  | мың теңге     | 21,558             | 22,775 | 24,250 | 24,613 | 21,578 | 22,918 | 24,270 | 25,580 | 11,842 | 13,840 |   |
| 3 | Тозу                    | мың теңге     | 15,705             | 15,705 | 15,705 | 15,705 | 15,705 | 15,705 | 15,705 | 15,705 | 15,705 | 15,705 |   |
| 4 | Көлік нормасы           | көлік         | 1,0                | 1,0    | 1,0    | 1,0    | 1,0    | 1,0    | 1,0    | 1,0    | 1,0    | 1,0    |   |

27. Қалау орнында дайындалған геодезиялық тораптардың топырақты реперлерін қалау.

55-кесте

Өндіру нормалары

| №                                      | Процесс атауы    | Қалау тереңдігі, м | Бір бригада-айға репер саны |         |         |        |         |         |
|--|------------------|--------------------|-----------------------------|---------|---------|--------|---------|---------|
|  |                  |                    | 1- сан.                     | 2- сан. | 3- сан. | 4-сан. | 5- сан. | 6- сан. |
| Типті қатарлы топырақ реперлерін салу: |                  |                    |                             |         |         |        |         |         |
| 1                                      | 160 тану белгісі | 1,8                | 40,13                       | 33,13   | 25,44   | 20,57  | 17,27   | 14,08   |
| 2                                      |                  | 2,5                | 30,36                       | 24,49   | 18,64   | 15,26  | 12,37   | 9,72    |
| 3                                      |                  | 3,0                | 25,44                       | 20,29   | 15,41   | 12,56  | 10,08   | 7,78    |
| 4                                      |                  | 3,5                | 21,95                       | 17,27   | 12,96   | 10,61  | 8,38    | 6,36    |
| 5                                      |                  | 4,0                | 16,35                       | 12,66   | 9,50    | 7,67   | 5,92    | 4,44    |
| 6                                      | 9 тану белгісі   | 0,5                | 50,26                       | 48,04   | 45,12   | 42,53  | 39,84   | 37,55   |

|   |  |     |       |       |       |       |       |       |
|---|--|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 7 |  | 0,7 | 42,64 | 41,56 | 39,84 | 38,07 | 35,43 | 33,82 |
|---|--|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

Кестеге ескерту:

- 1) топырақ санатының сипаттамасы 30-кестенің ескертуінде келтірілген;
- 2) нормада су, құм және қиыршық тастарды салу орнына жеткізу ескерілмеген.

56-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы          | Өлшем бірлігі | Типті геодезиялық желі орталықтарын (репер) салу: |        |        |        |                |        |        |   |  |
|---|-------------------------|---------------|---|--------|--------|--------|----------------|--------|--------|---|--|
|   |                         |               | 160-тану белгісі                                  |        |        |        | 9-тану белгісі |        |        |   |  |
|   |                         |               | қалау тереңдігі, м                                |        |        |        |                |        |        |   |  |
|   |                         |               | 1,8   | 2,5    | 3,0    | 3,5    | 4,0            | 0,5    | 0,7    |   |  |
| 1 | Еңбек шығыны:           |               |   |        |        |        |                |        |        |   |  |
|   | техник                  | адам-ай       | 1   | 1      | 1      | 1      | 1              | 1      | 1      | 1 |  |
|   | үшінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 3   | 3      | 3      | 3      | 3              | 3      | 3      | 3 |  |
|   | жүргізуші               | адам-ай       | 1   | 1      | 1      | 1      | 1              | 1      | 1      | 1 |  |
| 2 | 1 белгінің материалдары | мың теңге     | 4,171   | 5,700  | 6,500  | 7,491  | 8,488          | 2,039  | 2,286  |   |  |
| 3 | Тозу                    | мың теңге     | 14,153  | 14,153 | 14,153 | 14,153 | 14,153         | 14,153 | 14,153 |   |  |
| 4 | Көлік нормасы           | көлік         | 1,0   | 1,0    | 1,0    | 1,0    | 1,0            | 1,0    | 1,0    |   |  |

28. Топырақтың маусымдық тоңдану аймақтарында қаланатын топырақты реперлерге арналған тану белгілері мен темірбетон пилондарды орталықтандырылған жолмен дайындау

57-кесте

Өндіру нормалары

| №   | Процесс атауы          | Пилон ұзындығы, м | Монолит жинақтама саны | жинақтама саны бір бригада-айға |               |
|---|------------------------|-------------------|------------------------|---------------------------------|---------------|
|   |                        |                   |                        | дөңгелек зәкір                  | квадрат зәкір |
| Бетон зәкірі бар, тану белгілері мен темірбетон пилондарын орталықтандырылған жолмен дайындау |                        |                   |                        |                                 |               |
| 1   | 160 типті тану белгісі | 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        |

Кестеге ескерту:

- 1) топырақ санатының сипаттамасы 30-кестенің ескертуінде келтірілген;

2) нормада пилондар мен зәкірлерге арналған қалыптарды дайындау, алаңға құм, жарықшақталған тас және қиыршық тас тасу ескерілмеген.

58-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы          | Единица өлшем бірлігі | Топырақты реперлерге арналған тану белгілері мен темірбетон пилондарын орталықтандырылған дайындау. Қалау тереңдігі, м. |        |        |        |        |
|---|-------------------------|-----------------------|---|--------|--------|--------|--------|
|   |                         |                       | 1,3 м   | 2,0 м  | 2,5 м  | 3,0 м  | 3,5 м  |
| 1 | Еңбек шығындары :       |                       |   |        |        |        |        |
|   | техник                  | адам-ай               | 1   | 1      | 1      | 1      | 1      |
|   | үшінші разрядты жұмысшы | адам-ай               | 1   | 1      | 1      | 1      | 1      |
|   | екінші разрядты жұмысшы | адам-ай               | 2   | 2      | 2      | 2      | 2      |
| 2 | 1 белгінің материалдары | мың теңге             | 4,171   | 5,700  | 6,500  | 7,491  | 8,488  |
| 3 | Тозу                    | мың теңге             | 13,753  | 13,753 | 13,753 | 13,753 | 13,753 |

29. Орталықтандырылған жолмен дайындалған топырақты реперлерді салу.

59-кесте

Өндіру нормалары

| №                      | Процесс атауы    | салу тереңдігі, м | бір бригада-айға репер саны |        |        |        |        |        |
|------------------------|------------------|-------------------|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                        |                  |                   | 1-сан.                      | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. |
| Типті реперлерді салу: |                  |                   |                             |        |        |        |        |        |
| 1                      | тану белгісі-160 | 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   |

Кестеге ескерту:

- 1) топырақ санатының сипаттамасы 30-кестенің ескертуінде келтірілген;
- 2) нормада реперлерді салу орнына тасу қарастырылмаған.

60-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы   | Өлшем бірлігі | Орталықтандырылған жолмен дайындалған топырақты реперлерді қалау |            |
|---|------------------|---------------|--|------------|
|   |                  |               | Құбырлы немесе темірбетон  | Тас типтес |
|   | Еңбек шығындары: |               |  |            |
| 1 | техник           | адам-ай       | 1  | 1          |

|   |                         |  |        |        |
|---|-------------------------|--|--------|--------|
| 2 | үшінші разрядты жұмысшы | адам-ай  | 4      | 3      |
| 3 | жүргізуші               | адам-ай  | 1      | 1      |
| 4 | Материалдар             | (материалдар құны дайындау барысында ескеріледі) |        |        |
| 5 | Тозу                    | мың теңге  | 15,705 | 14,153 |
| 6 | Көлік нормасы           | көлік  | 1,0    | 1,0    |

### 30. Тас таңбаларды салу

61-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                                   | белгі саны бір бригада-айға |        |
|---|---|-----------------------------|--------|
|   |   | 1-сан.                      | 2-сан. |
| 1 | Тас таңбаларды салу (типті 7-тб., 8-тб., 9-тб.) | 67,21                       | 50,26  |

Кестеге ескерту:

жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы

1-санат – таңбаларды жер бетіне шыққан тастарға қояды;

2-санат – таңбаларды жер бетінен 0,5 м төменде орналасқан тастарға қояды.

62-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы:         | Өлшем бірлігі | Тас таңбаларды орнату |
|---|-------------------------|---------------|-----------------------|
| 1 | Еңбек шығындары:        |               |                       |
|   | техник                  | адам-ай       | 1                     |
|   | үшінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 2                     |
|   | жүргізуші               | адам-ай       | 1                     |
| 2 | 1 белгінің материалдары | мың теңге     | 1,677                 |
| 3 | Тозу                    | мың теңге     | 11,818                |
| 4 | Көлік нормасы           | көлік         | 1                     |

### 31. Қабырға реперлері мен таңбаларды салу

63-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                         | белгі саны бір бригада-айға |              |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|--------------|
|   |                                       | 1-сан. /баға                | 2-сан. /баға |
| 1 | Қабырға реперлері мен таңбаларды салу | 183,11                      | 83,33        |

Кестеге ескерту:

топырақ санатының сипаттамасы

1-санат – таңбалар мен реперлерді жұмсақ жынысты тас пен кірпіштен жасалған ғимараттарда салады;

2-санат – таңбалар мен реперлерді қатты жынысты (гранит, гнейс, базальт, кремений және т.б.) тас немесе темірбетоннан жасалған ғимараттарда салады.

## 64-кесте

## Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы:         | Өлшем бірлігі | Тас таңбаларды орнату |
|---|-------------------------|---------------|-----------------------|
| 1 | Еңбек шығындары:        |               |                       |
|   | техник                  | адам-ай       | 1                     |
|   | үшінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 1                     |
|   | жүргізуші               | адам-ай       | 1                     |
| 2 | 1 белгінің материалдары | мың теңге     | 0,901                 |
| 3 | Тозу                    | мың теңге     | 9,051                 |
| 4 | Көлік нормасы           | көлік         | 1,0                   |

## 32. 1-сыныпты нивелирлеу

## 65-кесте

## Өндіру нормалары

| № | Процес с атауы       | екілік жүрістің шақ. бір бригада-айға |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|---|----------------------|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|   |                      | 1-сан.                                | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. | 7-сан. | 8-сан. | 9-сан. | 10-сан. |
|   | 1-сыныпты нивелирлеу |                                       |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 1 |                      | 49,05                                 | 40,33  | 32,67  | 25,68  | 20,99  | 18,67  | 16,33  | 13,96  | 11,67  | 9,33    |

Кестеге ескерту:

## 1) жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы

1-санат – нивелир сызығын иықтың шекті ұзындығы көтере алатын, тегіс жерлерге автостарда мен шоссе жолдарына немесе теміржолдар бойына төсейді; көлік қозғалысы жұмыстарды орындауға кедергі болмайды;

2-санат – нивелир сызығын әлсіз қиылсақан жерлерде автостарда мен шоссе жолдарына немесе теміржолдар бойына төсейді; көлік қозғалысы жұмыстарды орындауға кедергі болмайды; приборды орнату саны 1 шақ. жүрісте 11, 12 тұрады;

3-санат – нивелир сызығын: профильденген қара жер немесе шоссе жолдары арқылы кедір-бұдырлы жерге төсейді; приборды орнату саны 1 шақ. жүрісте 13, 14 тұрады; құмды аудандарға немесе өзен жағасына, жазық жерге немесе аз қиылысақан жерлерге төсейді;

4-санат – нивелир сызығын: шоссе және қара жер жолдары бойынша тау алды немесе тау жондарына төсейді; профильденген қара жер жолдары бойынша қиылыспалы жабық жерлерге төсейді; приборды орнату саны 1 шақ. жүрісте 15, 17 тұрады.

5-санат – нивелир сызығын шоссе және қара жер жолдары бойынша таулы, қиылыспалы жерлерге төсейді; приборды орнату саны 1 шақ. жүрісте 18-20 тұрады;

6-санат – нивелир сызығын шоссе және қара жер жолдары бойынша таулы, қиылыспалы жерлерге біршама айналыс жасай отырып төсейді; приборды орнату саны 1 шақ. жүрісте 21-25 тұрады;

7-санат – нивелир сызығын: қара жолдар бойынша қиылыспалы таулы жерлерге; приборды орнату саны 1 шақ. жүрісте 26-30 тұрады; бекітілмеген құмды аудандарға;

8-санат – нивелир сызығын ауыр профильді жолдар мен таулы жерлерге жүргізеді; приборды орнату саны 1 шақ. жүрісте 31-35 тұрады;

9-санат – нивелир сызығын аса ауыр профильді жолдар мен таулы жерлерге жүргізеді; приборды орнату саны 1 шақ. жүрісте 36-40 тұрады;

10-санат – нивелир сызығын таулы және өтуі қиын жерлерге ерекше қиын жағдайларда жүргізеді. приборды орнату саны 1 шақ. жүрісте 40 артық;

2) егер трасса бойындағы қарқынды қозғалыс салдарынан жұмыстың орындалуы қиынға түскен жағдайда, өнімділік нормаларын 0,83 коэффициентіне көбейтеді;

3) геодинамикалық полигондардағы дәлдігі артқан 1-сыныпты нивелирлеу барысында өнімділік нормасын 0,77 коэффициентіне көбейтеді.

66-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы                         | Өлшем бірлігі | 1-сыныпты нивелирлеу |
|---|--|---------------|----------------------|
| 1 | Еңбек шығындары:                       |               |                      |
|   | бірінші санатты геодезист              | адам-ай       | 1                    |
|   | екінші санатты техник                  | адам-ай       | 1                    |
|   | екінші разрядты жұмысшы                | адам-ай       | 7                    |
|   | жүргізуші                              | адам-ай       | 1                    |
| 2 | Екілік жүріс шақ. арналған материалдар | мың теңге     | 0,073                |
| 3 | Амортизация                            | мың теңге     | 6,029                |
| 4 | Тозу                                   | мың теңге     | 29,450               |
| 5 | Көлік нормасы                          | көлік         | 1                    |

Кестеге ескерту: теміржол бойлары бойынша нивелирлеу барысында бригада құрамы 2-разрядты геодезиялық жұмыстарда өлшеуші саны екіге ұлғаяды.

33. 2-сыныпты нивелирлеу

67-кесте

Өндіру нормалары

| №   | Процес с атауы | жүріс шақ. бір бригада-айға есептелді |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|---|----------------|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|   |                | 1-сан.                                | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. | 7-сан. | 8-сан. | 9-сан. | 10-сан. |
| 2-сыныпты нивелирлеу (тура және кері бағытта) |                |                                       |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 1   |                | 69,21                                 | 61,87  | 56,32  | 51,36  | 40,83  | 33,89  | 27,59  | 22,44  | 17,75  | 15,07   |

Кестеге ескерту:

1) жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы

1-санат – нивелир сызығын: 0,01% еңкіш тегіс жерлерге жүргізеді; 2 және 3-сыныпты нивелирлеу жүрісінің 1 км-не штатив саны 7-ден көп емес; 4-сыныпты нивелир – 5-тен аспайды; қозғалыс қиынға соқтырмайды; көру жағдайлары қолайлы;

2-санат – 0,02% еңкіш тегіс жерлерге жүргізеді; барлық кластарға арналған жүріс км-ндегі штатив саны – 8-ге дейін; қозғалыс қиынға соқтырмайды; көру жағдайлары қолайлы; жолсыз тегіс жерлерге;

3-санат – 0,025% еңкіш аз қиылысқан жерлерге жүргізеді; 1 шақ.жүріске арналған штатив саны – 9-ға дейін; ауыл түріндегі ірі елді мекендер арқылы;

4-санат – 0,03% еңкіш, қиылыспалы жерлерге жүргізеді; 1 шақ.жүріске арналған штатив саны – 10-11; ірі теміржол станциялары орналасқан орындарға; ағысты және өзен тарамдары мен арналары бар үлкен өзендердің ашық алқаптарына;

5-санат – 0,035%-ға дейін еңкіш қиылыспалы адырлы жерлерге жүргізеді; 1 шақ.жүріске арналған штатив саны – 12-14; батпақты немесе құмды жерлерге я болмаса жартылай шөп басқан өзен жағалаулары бойына жүргізеді;

6-санат – 0,045%-ға дейін еңкіш, өте қиылыспалы адырлы жерлерге жүргізеді; 1 шақ.жүріске арналған штатив саны – 15-17; қағу жұмыстарын қажет ететін (15%-ға дейін) батпақты жерлерге; жолдар мен соқпақ жолдары жоқ шағын өзен және бұлақтардың шөп басқан жағалауларының бойына жүргізеді;

7-санат – 0,06% еңкіш орташа бедерлі жерге жүргізеді; 1 шақ.жүріске арналған штатив саны – 18-21; шөп басқан жүріп өтуі қиын өзен жағалауларына; жолсыз суармалы егін шаруашылығы аймақтарына;

8-санат – 0,07% дейін еңкіш жол, соқпақ жол мен тілме жолдар арқылы таулы жерлерге; 1 шақ. жүрістің штатив саны – 22-27; шөп басқан жүріп өтуі қиын өзен жағалауларына: штатив қағу жұмыстарын қажет ететін (20%-ға дейін), жүріп өтуі қиын , шөп басқан жағалауларға;

9-санат – 0,10% еңкіш жол арқылы таулы жерлерге; 1 шақ.жүріске арналған штатив саны – 28-35; бұрылыстары мен бастырық саны көп соқпақ жолдар мен жолсыз тау өзендерінің жағалауларына; штатив қағу жұмыстарын қажет ететін (30%-ға дейін), жүріп өтуі қиын, батпақты жерлерге;

10-санат – 0,10%-дан аса еңкіш, соқпақ жолдар мен жолсыз биік таулы жерлерге; 1 шақ. жүрістің штатив саны – 36-дан артық; қозғалысы қиындаған; шөлейт құмды аудандарға;

2) егер трасса бойындағы қарқынды қозғалыс салдарынан жұмыстың орындалуы қиынға түскен жағдайда, өнімділік нормаларын 0,83 коэффициентіне көбейтеді;

3) Геодинамикалық полигондардағы дәлдігі артқан 2-сыныпты нивелирлеу барысында өнімділік нормасын 0,77 коэффициентіне көбейтеді.

68-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атаулары | Өлшем бірлігі | 2-сыныпты нивелирлеу |
|---|----------------------|---------------|----------------------|
|---|----------------------|---------------|----------------------|



|   |                            |           |        |
|---|----------------------------|-----------|--------|
| 1 | Еңбек шығындары:           |           |        |
|   | геодезист                  | адам-ай   | 1      |
|   | техник                     | адам-ай   | 1      |
|   | екінші разрядты жұмысшы    | адам-ай   | 5      |
|   | жүргізуші                  | адам-ай   | 1      |
| 2 | Шақ. жүрістің материалдары | мың теңге | 0,064  |
| 3 | Амортизация                | мың теңге | 6,029  |
| 4 | Тозу                       | мың теңге | 23,367 |
| 5 | Көлік нормасы              | көлік     | 1      |

Кестеге ескерту: теміржол бойлары бойынша нивелирлеу барысында бригада құрамы 2-разрядты геодезиялық және маркшейдерлік жұмыстардың екі өлшеушісіне артады.

34. 3 және 4-сыныпты нивелирлеу

69-кесте

Өнімділіктің сметалық нормасы

| № | Процес с атауы | жүріс шақ.бір бригада-айға есептелді |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|---|----------------|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|   |                | 1-сан.                               | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. | 7-сан. | 8-сан. | 9-сан. | 10-сан. |
|   | Нивелирлеу:    |                                      |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 1 | 3-класс        | 189,70                               | 172,65 | 158,57 | 140,80 | 127,60 | 108,89 | 89,25  | 72,27  | 58,96  | 47,90   |
| 2 | 4-класс        | 228,75                               | 189,04 | 170,14 | 148,48 | 136,11 | 116,66 | 93,87  | 78,15  | 64,30  | 53,03   |

Кестеге ескерту:

- 1) жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы 67-кестенің ескертуінде келтірілген;
- 2) нивелир сызығын жаңадан жыртылған жерлерге жүргізу кезінде өнімділік нормасын 0,90 коэффициентіне көбейтеді;
- 3) нивелир сызығын нивелир мен тақтайшаларды 6, 8 және 9-санат сипаттамаларында көрсетілгеннен үлкен көлемде орнату үшін қағуды қажет ететін шалшықтанған жерлерге жүргізу барысында жұмыстың күрделілігі санатын бір сатыға арттырады;
- 4) нивелир сызығын қиысқазба немесе визир ою қажет елді аудандарда жүргізген кезде, өнімділік нормасын 0,90 коэффициентіне көбейтеді.

70-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары     | Өлшем бірлігі | Нивелирлеу |         |
|---|-----------------------|---------------|------------|---------|
|   |                       |               | 3-класс    | 4-сынып |
|   | Еңбек шығындары:      |               |            |         |
|   | екінші санатты техник | адам-ай       | 1          | 1       |
|   | техник                | адам-ай       | 1          | -       |
|   |                       |               |            |         |

|   |                         |           |        |        |
|---|-------------------------|-----------|--------|--------|
| 1 | үшінші разрядты жұмысшы | адам-ай   | -      | 1      |
|   | екінші разрядты жұмысшы | адам-ай   | 4      | 3      |
|   | жүргізуші               | адам-ай   | 1      | 1      |
| 2 | Шақ. жүріс материалдары | мың теңге | 0,057  | 0,045  |
| 3 | Амортизация             | мың теңге | 0,373  | 0,373  |
| 4 | Тозу                    | мың теңге | 20,823 | 17,512 |
| 5 | Көлік нормасы           | көлік     | 1      | 1      |

Кестеге ескерту: теміржол бойлары бойынша нивелирлеу барысында бригада құрамы 2-разрядты геодезиялық жұмыстарда өлшеушісі саны 2-ге артады.

35. Қалалар мен ауылдарда және өнеркәсіп алаңдарында 2, 3 және 4-сыныпты нивелирлеу.

71-кесте

Өндіру нормалары

| №  | Процесс атауы | жүріс шақ, бір бригада-айға есептелді |        |        |        |        |
|--|---------------|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
|  |               | 1-сан.                                | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. |
| Қалалар мен ауылдарда және өнеркәсіп алаңдарында нивелирлеу: |               |                                       |        |        |        |        |
| 1  | 2-класс       | 52,35                                 | 40,23  | 29,38  | 18,43  | 11,67  |
| 2  | 3-класс       | 122,80                                | 96,08  | 70,40  | 47,90  | 28,96  |
| 3  | 4-класс       | 144,54                                | 108,89 | 77,41  | 53,20  | 35,66  |

Кестеге ескерту:

жұмыстың күрделілігі санатының сипаттамасы

| Жер сипаттамасы<br>Жер еңістігі: | 1 шақ. жүрістің штатив саны | Көліктер мен жаяу жүргінші қозғалысы кезінде туындайтын жұмыс күрделілігінің санаты |                  |                    |
|----------------------------------|-----------------------------|---|------------------|--------------------|
|                                  |                             | әлсіз қозғалысы   | орташа қозғалысы | қарқынды қозғалысы |
| 0,02-0,03-тен                    | 6-15                        | 1   | 2                | 3                  |
| 0,03-0,05 -тен                   | 15-21                       | 2   | 3                | 4                  |
| 0,05-0,07 -ден                   | 21-27                       | 3   | 4                | 5                  |
| 0,07-ден аса                     | 27-35                       | 4   | 5                | -                  |

72-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары     | Өлшем бірлігі | Қалалар мен ауылдарда және өнеркәсіп алаңдарында нивелирлеу |         |         |
|---|-----------------------|---------------|---|---------|---------|
|   |                       |               | 2-класс   | 3-класс | 4-класс |
|   | Еңбек шығындары:      |               |   |         |         |
|   | геодезист             | адам-ай       | 1   | -       | -       |
|   | екінші санатты техник | адам-ай       | 1   | 1       | 1       |
|   | техник                | адам-ай       | -   | 1       | -       |

|   |                           |           |        |        |        |
|---|---------------------------|-----------|--------|--------|--------|
| 1 | үшінші разрядты жұмысшы   | адам-ай   | -      | -      | 1      |
|   | екінші разрядты жұмысшы   | адам-ай   | 5      | 4      | 3      |
|   | жүргізуші                 | адам-ай   | 0,5    | 0,5    | 0,5    |
| 2 | Жүріс 1 шақ. материалдары | мың теңге | 0,064  | 0,057  | 0,045  |
| 3 | Амортизация               | мың теңге | 6,029  | 0,373  | 0,373  |
| 4 | Тозу                      | мың теңге | 20,695 | 18,151 | 15,520 |
| 5 | Көлік нормасы             | көлік     | 0,5    | 0,5    | 0,5    |

Кестеге ескерту: теміржол бойлары бойынша нивелирлеу барысында бригада құрамы 2-разрядты геодезиялық жұмыстарда өлшеуші саны екіге артады.

36. Тану белгілерінің биіктіктері мен олардың бекітілуінің жіберілуін бір мезгілде тани отырып, – сыныпты нивелирлеу.

73-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процес с атауы | жүріс шақ, бір бригада-айға есептелді                         |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
|---|----------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
|   |                | 1- сан.   | 2 -сан. | 3- сан. | 4 -сан. | 5- сан. | 6- сан. | 7- сан. | 8 -сан. | 9- сан. | 10- сан. |
|   |                | Пикет жинақтары мен бір мезгілде танитын 4-сыныпты нивелирлеу |         |         |         |         |         |         |         |         |          |
| 1 |                | 133,88  | 118,36  | 106,06  | 96,08   | 87,34   | 76,32   | 66,94   | 58,96   | 51,36   | 46,01    |

Кестеге ескерту:

жұмыстың күрделілігі санатының сипаттамасы

1-санат – қара жолы жақсы дамыған, шалшықтанбаған тегіс жер; тану жағдайларының объектісі жеткілікті; 1 шақ. жүрістің штатив саны – 5-тен жоғары;

2-санат – абаттандырылған орман алаңдарының 30%-ға дейін жабық, қара жол торабы жақсы дамыған, әлсіз тілімделген тегіс жер; тану жағдайларының объектісі жеткілікті; қозғалыс қиындатылмаған. 1 шақ. жүрістің штатив саны – 7-ге дейін;

3-санат – сирек жарлы сайы бар адыр-бұдырлы ашық жер; тану жағдайларының объектісі жеткілікті; қозғалыс қиындатылмаған; 1 шақ. жүрістің штатив саны – 9-ға дейін; ауыл түріндегі ірі елді мекен арқылы;

4-санат – қара жолдары бар, абаттандырылған орманның 60%-ы жабық адырлы жер; тану жағдайларының объектісі жеткілікті; 1 шақ. жүрістің штатив саны – 11-ге дейін; құрғақ алқапты үлкен ашық өзендер арқылы; ірі теміржол станциялары орналасқан жерлерде;

5-санат – терең жырамен жырымдалған адырлы жер; тану жағдайларының объектісі шектелген; 1 шақ. жүрістің штатив саны – 13-ке дейін; батпақтанған немесе құмды жерлерге;

6-санат – аса қиыспалы адырлы жерлер арқылы; тану жағдайларының объектісі шектелген; 1 шақ. жүрістің штатив саны – 15-ке дейін; қара жол мен соқпақ жолдарсыз өзендердің шалшықтанған жағалауларында;

7-санат – орташа таулы бедері бар жерлерге. 1 шақ. жүрістің штатив саны – 17-ге дейін; өзен арқылы жүріп өтуге болатын, шөп басқан өтуі қиын өзен жағалаулары бойына; суармалы жолсыз егін шаруашылығы аймақтарында;

8-санат – штативтерді қағып орнатуды қажет ететін (20%-ға дейін), шөп басқандықтан, жүріп өтуі қиын, батпақтанған жер;

9-санат – қара және соқпақ жолдары жоқ, тау өзендерінің жағалаулары арқылы; тану жағдайларының объектісі шектелген; 1 шақ. жүрістің штатив саны – 23-ке дейін;

10-санат – шөлейт құмды аудандарда.

74-кесте

Бір бригада-айға негізгі шығыстардың нормалары

| № | Шығыстар атаулары         | Өлшем бірлігі | Тану белгілерінің биіктіктері мен олардың бекітілуінің жіберілуін бір мезгілде тани отырып, 4-сыныпты нивелирлеу. |
|---|---------------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:          |               |   |
|   | екінші санатты техник     | адам-ай       | 1   |
|   | үшінші разрядты жұмысшы   | адам-ай       | 1   |
|   | екінші разрядты жұмысшы   | адам-ай       | 3   |
|   | жүргізуші                 | адам-ай       | 1   |
| 2 | 1 шақ. жүріс материалдары | мың теңге     | 0,103   |
| 3 | Амортизация               | мың теңге     | 0,373   |
| 4 | Тозу                      | мың теңге     | 15,520  |
| 5 | Көлік нормасы             | көлік         | 1   |

37. Техникалық нивелирлеу

75-кесте

Өндіру нормалары

| №  | Процесс атауы         | жүріс шақ. бір бригада-айға есептелді |        |        |        |        |
|--|-----------------------|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
|  |                       | 1-сан.                                | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. |
| 1  | Техникалық нивелирлеу | 304,72                                | 230,04 | 168,73 | 124,68 | 82,91  |
| Дайын пикеттер арқылы олардың арақашықтығы кезінде техникалық нивелирлеу |                       |                                       |        |        |        |        |
| 2  | арасында: 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  |

Кестеге ескерту:

1) жұмыстардың күрделілік санатының сипаттамасы

1-санат – нивелир сызығын 0,01% еңкіш тегіс жерге жүргізеді; қозғалысы қиындатылған; 1 шақ. жүріске арналған орташа штатив саны – 5-ка дейін

2-санат – нивелир сызығын 0,025% еңкіш қиылыспалы жерге жүргізеді; 1 шақ.жүріске арналған орташа штатив саны – 9-ға дейін;

3-санат – 0,035% еңкіш, қиылыспалы адырлы жерге жүргізеді; 1 шақ.жүріске арналған орташа штатив саны – 13-ке дейін; батпақтанған немесе құмды не болмаса шөп басқан өзен жағалауларына немесе тегіс құмды жерлерге жүргізеді;

4-санат – 0,060% еңкіш, орташа бедерлі жерлерге; 1 шақ.жүріске арналған орташа штатив саны – 20-ға дейін; жүріп өтуі қиын, шөп басқан өзен жағалаулары бойына немесе суармалы егін шаруашылығы аймақтарына немесе бекітілген және жартылай бекітілген төбешік құмды жерлерге жүргізеді;

5-санат – 0,10% еңкіш таулы жерлерге; 1 шақ.жүріске арналған орташа штатив саны – 35-ке дейін; жүріп өтуі қиын, шөп басқан батпақ немесе бекітілген құмды жерлерге;

2) пикеттер арасындағы қашықтық 100 м және одан жоғары болатын дайын пикет бойынша техникалық нивелирлеу кезінде техникалық нивелирлеу нормаларын пайдаланған жөн;

3) нивелир сызығын жаңадан жыртылған жерге жүргізгенде, өнімділік нормаларын 0,90% коэффициентке көбейтеді.

76-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары         | Өлшем бірлігі | Техникалық нивелирлеу |
|---|---------------------------|---------------|-----------------------|
| 1 | Еңбек шығындары:          |               |                       |
|   | екінші санатты техник     | адам-ай       | 1                     |
|   | үшінші разрядты жұмысшы   | адам-ай       | 1                     |
|   | екінші разрядты жұмысшы   | адам-ай       | 2                     |
|   | жүргізуші                 | адам-ай       | 1                     |
| 2 | 1 шақ. жүріс материалдары | мың теңге     | 0,045                 |
| 3 | Амортизация               | мың теңге     | 0,350                 |
| 4 | Тозу                      | мың теңге     | 15,938                |
| 5 | Көлік нормасы             | көлік         | 1                     |

38. 4-сыныпты, 1 және 2-разрядтың полигонометрия пункттерін тексеру

77-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                     | пункт саны бір бригада-айға есептелді |        |        |        |        |
|---|-----------------------------------|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
|   |                                   | 1-сан.                                | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. |
|   | Полигонометрия пункттерін тексеру |                                       |        |        |        |        |
|   |                                   |                                       |        |        |        |        |

|   |  |        |        |        |        |        |
|---|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 250-800 м<br>жақты 4-<br>сыныпты       | 366,21 | 329,29 | 287,05 | 245,24 | 193,75 |
| 2 | 2-5 шақ.<br>жақты 4-<br>сыныпты        | 109,62 | 96,64  | 75,27  | 55,37  | 41,99  |
| 3 | 80-800 м<br>жақты 1 және<br>2-разрядты | 408,33 | 357,40 | 312,89 | 289,08 | 252,05 |

Кестеге ескерту:

1) жұмыстардың күрделілік санаттарының сипаттамасы

1-санат – тегіс ашық немесе ілсіз адырлы жер; батпақты учаскесі, ағыс, шағын арнасы бар ашық өзен алқабы; елді мекен көшелері, аздаған көлік қозғалысы бар жолдар;

2-санат – ашық адырлы немесе қиылыспалы жарлы тегіс жер; жартылай жабық тегіс немесе әлсіз адырлы жер; батпақты учаскесі, ағыс, шағын арнасы бар ашық өзен алқабы; батпақты учаскесі, ағыс, шағын арнасы бар жартылай жабық өзен алқабы; өтуі жеңіл ашық батпақ; қала мен ауыл көшелеріндегі көлік және жаяу адам қозғалысы әлсіз; көлік қозғалысы жолдарының қарқындылығы орташа; өнеркәсіп және құрылыс алаңдарының шағын құрылысы, аздаған инженерлік құрылыс саны мен қазаншұңқыр, транш, үйінділері, құрылыс материалдары қоймасы мен шағын көлік пен механизм қозғалысы бар;

3-санат – ашық таулы жер; жартылай жабық адырлы немесе қиылыспалы жары бар тегіс жер; елді тегіс немесе әлсіз адырлы жер;

4-санат – ашық биік таулы жер; жартылай жабық таулы жер; елді, адырлы немесе жарлармен қиылысқан, тегіс жер; батпақты учаскелері, едәуір арна саны бар, елді, өзен алқабы; жабық өтуі жеңіл батпақ; бекітілген төбешік құмды жер; қала көшелеріндегі көлік және жаяу жүріс қозғалысы қарқынды; өнеркәсіп және құрылыс алаңдарының едәуір құрылыстары, инженерлік құрылыс саны, қазаншұңқырлары мен траншейлері, үйінділері мен құрылыс материал қоймалары бар; көлік және механизм қозғалысы қарқынды

5-санат – жартылай жабық биік таулы жер; елді, таулы жер; бекітілмеген құмды жер; ірі қалалардың басты магистралінің көлік және жаяу жүріс қозғалысы қарқынды дамыған; ірі өнеркәсіп және құрылыс алаңдарының коммуникация саны мен инженерлік құрылыстары және т.б. бар. көлік және механизм қозғалысы қарқынды дамыған; едәуір топырақ ойындылары, шахта шұқырлары мен үйінділері бар кен аумағы. өнеркәсіп объектілері құрылыстары мен автокөлік және теміржол көлігінің жерасты жолдары бар;

2) параллактикалық полигонометрия пункттерін тексеру барысында өнімділік нормаларын 0,8 коэффициентіне көбейтеді.

## Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары       | Өлшем бірлігі | 1 және 2-разрядты 4-сыныпты полигонометрия пункттерін тексеру |
|---|-------------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:        |               |   |
|   | геодезист               | адам-ай       | 1   |
|   | екінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 1   |
|   | жүргізуші               | адам-ай       | 1   |
| 2 | 1 пункт материалдар     | мың теңге     | 0,133   |
| 3 | Тозу                    | мың теңге     | 13,163  |
| 4 | Көлік нормасы           | көлік         | 1   |

39. Қалалар мен ауылдардағы және өнеркәсіп алаңдарындағы 1 және 2-ші разрядты 4-сыныпты полигонометрия белгілерін тексеру және қалпына келтіру.

79-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы   | бір бригада-айға пункт саны |        |        |
|---|---|-----------------------------|--------|--------|
|   |   | 1-сан.                      | 2-сан. | 3-сан. |
|   | Қалалар мен ауылдардағы және өнеркәсіп алаңдарындағы 1 және 2-ші разрядты полигонометрия белгілерін зерттеу:  |                             |        |        |
| 1 | а) қарапайым сызықты өлшеуді қолдана отырып немесе визуалды іздеу барысында   | 298,59                      | 249,74 | 149,84 |
| 2 | б) белгіні аспаптық әдіс арқылы іздеу барысында қалалар мен ауылдардағы және өнеркәсіп алаңдарындағы 4-сыныпты, 1 және 2 разрядты полигонометрия белгілерін зерттеу және қалпына келтіру: | 149,84                      | 124,68 | 74,92  |
| 3 | а) қарапайым сызықты өлшеуді қолдана отырып немесе визуалды іздеу барысында   | 98,99                       | 90,24  | 80,46  |
| 4 | б) белгіні аспаптық әдіс арқылы іздеу барысында   | 74,58                       | 67,77  | 60,49  |

Кестеге ескерту:

1) жұмыстардың күрделілігі санатының сипаттамасы

1-санат – қоныстанған аумақ; белгінің үсті жер бетінің деңгейінде орналасқан;

2-санат – қоныстанған аумақ; белгі үсті жер бетінен төмен орналасқан; қоныстанбаған аумақ; белгі үсті жер беті деңгейінен жоғары орналасқан; белгінің сыртқы көрінісі нашар сақталған;

3-санат – қоныстанбаған аумақ; белгі үсті жер беті деңгейінен төмен орналасқан; белгінің сыртқы көрінісі жоқ;

2) пункттер арасында қатынайтын автокөлікті пайдаланған кезде, өнімділік нормаларын 1,11 коэффициентіне көбейтеді.

80-кесте

Шығыстар нормалары бір бригада-айға

| № | Шығыстар атаулары       | Өлшем бірлігі | Қалалар мен ауылдардағы және өнеркәсіп алаңдарындағы 1 және 2-ші разрядты 4-сыныпты полигонометрия белгілерін зерттеу және қалпына келтіру: |                            |
|---|-------------------------|---------------|---|----------------------------|
|   |                         |               | 79-кестенің 1-2 тармақтары  | 79-кестенің 3-4 тармақтары |
| 1 | Еңбек шығындары:        |               |   |                            |
|   | екінші санатты техник   | адам-ай       | 1   | 1                          |
|   | екінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 1   | 1                          |
|   | жүргізуші               | адам-ай       | 1   | 1                          |
| 2 | 1 пункт материалдары    | мың теңге     | 0,133   | 0,414                      |
| 3 | Тозу                    | мың теңге     | 13,163  | 13,163                     |
| 4 | Көлік нормасы           | көлік         | 1   | 1                          |

40. Қалалар мен ауылдарда және өнеркәсіп алаңдарындағы полигонометрия пункттерінде тұрғызылатын орталықтарға арналған бетон монолиттерін орталықтандырылған жолмен дайындау.

81-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы   | Пилонның метрдегі ұзындығы | Жинақтамадағы монолит саны | Квадратты зәкір жинақтама саны бір бригада-айға |
|---|---|----------------------------|----------------------------|---|
|   | Салынған қала, ауыл және өнеркәсіп алаңдары үшін 158 типті тану белгісі                                     |                            |                            |   |
|   | Төменгі негізі 40x40x20см, жоғарғы негізі 15x15 см болатын, шойын қорғағыш қалпағының тірек бетон шығыршығы |                            |                            |   |



|   |   |      |   |        |
|---|---|------|---|--------|
| 1   | мен оған ерітіп жапсырылған таңбасы бар диаметрі 3,5-6,3 см, ұзындығы 50 см болатын металл құбырлы қысқарған бетон пирамидасын (зәкір) дайындау.  | 0,50 | 2 | 555,54 |
| Салынбаған қала, ауыл және өнеркәсіп алаңдары үшін 3 типті тану белгісі |   |      |   |        |
| 2   | диаметрі 48 см, бетон плитасы типі ндегі төменгі ортаға бекітілген таңбасы бар. Плита биіктігі 15 см. Плиталарды квадрат тәрізді 50x50 см кесіп дайындауға рұқсат; қорғау плитасы бекітілетін жоғарғы таңбаның үстіне орнатылатын 16x16x100 см көлемді бетоннан жасалған тану бағанасы. | 2,00 | 4 | 190,80 |
| 3   | Қорғағыш шойын қалпақтың тірек бетон шығыршығын дайындау (сыртқы диаметр 42 см, ішкі диаметр 20 см; биіктігі 11см;  | -    | 1 | 1937   |

Кестеге ескерту: егер құм мен жарықшақталған тас жуылмаған және еленбеген кезде дайын бетон массасы қолданылады, темірбетон және бетон пилондар мен монолиттерді, зәкірлерді орталықтандырылған жолмен дайындау барысында өнімділік нормаларын 1,67 коэффициентке көбейтеді.

82-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары | Өлшем бірлігі | Қалалар мен ауылдарда және өнеркәсіп алаңдарында 1 және 2-ші разрядты 4-сыныпты полигонометрия пункттерінде салынатын орталық монолиттерін орталықтандырылған жолмен дайындау |                      |                       |
|---|-------------------|---------------|---|----------------------|-----------------------|
|   |                   |               | 158 типті тану белгісі  | 3 типті тану белгісі | Тірек бетон шығыршығы |
|   | Еңбек шығындары:  |               |   |                      |                       |

|   |                         |           |        |        |        |
|---|-------------------------|-----------|--------|--------|--------|
| 1 | техник                  | адам-ай   | 1      | 1      | 1      |
|   | үшінші разрядты жұмысшы | адам-ай   | 1      | 1      | 1      |
|   | екінші разрядты жұмысшы | адам-ай   | 2      | 2      | 2      |
| 2 | 1 жинақ материалдары    | мың теңге | 1,613  | 3,338  | 0,815  |
| 3 | Тозу                    | мың теңге | 12,443 | 12,443 | 12,443 |

41. Қалалар мен ауылдарда және өнеркәсіп алаңдарында 4-сыныпты, 1 және 2-разрядты полигонометрия пункттерінің орталықтарын салу

83-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы  | бір бригада-айға пункт саны |        |        |        |        |
|---|--|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|
|   |  | 1-сан.                      | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. |
|   | 1 және 2-ші разрядты 4-сыныпты полигонометрия пункттеріндегі орталықтарды қалалар мен ауылдарға және өнеркәсіп алаңдарында, салынған аумақтарда қалау. |                             |        |        |        |        |
| 1 | 158 типті тану белгісі   | 116,66                      | 108,89 | 97,80  | 87,81  | 74,92  |
| 2 | Салынбаған аумақта 3 типті тану белгісі  | 51,52                       | 44,63  | 36,62  | 31,05  | 24,56  |

Кестеге ескерту:

жұмыстардың күрделілігі санатының сипаттамасы

1-санат – топырағы жұмсақ (топырақты найза күрекпен қопсытады); үстіңгі қабаты қатты (асфальтсыз) жабусыз;

2-санат – топырағы орташа қатты (топырақты сүймен және балға шоттарды пайдалана отырып, найза күрекпен қопсытады); үстіңгі қабаты қатты жабылған (асфальт).

84-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                  | қалпақ саны бір бригада-айға |        |
|---|--------------------------------|------------------------------|--------|
|   |                                | 1-сан.                       | 2-сан. |
| 1 | Қорғағыш шойын қалпақты бекіту | 179,48                       | 140,80 |

85-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы  | жұпты белгі саны бір бригада-айға |        |
|---|--|-----------------------------------|--------|
|   |  | 1-сан.                            | 2-сан. |
| 1 | Полигонометрия қабырға белгілерін қалау (жұпты белгілер) 143 типті | 111,87                            | 48,61  |

Кестеге ескерту:

жұмыстардың күрделілік санатының сипаттамасы

1-санат – қабырға белгілерін жұмсақ жынысты (әктас, құмдақ және басқалар) тас немесе кірпіштен жасалған құрылыстар мен ғимараттарға қалайды;

2-санат – қабырға белгілерін қатты жынысты (гранит, гнейс, базальт, кремений және басқа) тас немесе темірбетоннан жасалған ғимараттарға салады.

86-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары       | Өлшем бірлігі   | 1 және 2-ші разрядты 4-сыныпты полигонометрия пункттеріндегі орталықтарды қалалар мен ауылдарға және өнеркәсіп алаңдарында, салынған аумақтарда қалау. | Қорғағыш шойын қалпақты полигонометрия орталығының үстіне бекіту | Полигонометрия қабырға белгілерін қалау |
|---|-------------------------|---|--|--|---|
| 1 | Еңбек шығындары:        |   |  |  |   |
|   | техник                  | адам-ай   | 1  | 1  | 1                                       |
|   | екінші разрядты жұмысшы | адам-ай   | 3  | 2  | -                                       |
|   | үшінші разрядты жұмысшы | адам-ай   | -  | -  | 1                                       |
|   | жүргізуші               | адам-ай   | 1  | 1  | 1                                       |
| 2 | Материалдар             | материал бағасы орталықтарды дайындау барысында ескеріледі. |  |  |   |
| 3 | Тозу                    | мың теңге   | 16,384   | 14,732   | 11,497                                  |
| 4 | Көлік нормасы           | көлік   | 1  | 1  | 1                                       |

42. 4-сыныпты полигонометрия жүрістерінің бұрыштарын өлшеу

87-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы   | пункт саны бір бригада-айға есептелді |        |        |        |        |
|---|---|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
|   |   | 1-сан.                                | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. |
|   | 2-5 шақ. жақты 4-сыныпты полигонометрия пункттеріндегі бұрыштарды өлшеу (бұрыштарды алты айналма тәсілмен өлшеу): |                                       |        |        |        |        |
| 1 | пункттегі екі бағыт бойынша   | 95,51                                 | 88,77  | 81,67  | 74,58  | 70,10  |
| 2 | екі бағыттан жоғары   | 58,33                                 | 53,73  | 49,05  | 44,38  | 41,99  |

Кестеге ескерту: егер тік бұрыштарын өлшемейтін болса, өнімділік нормаларын 1,10 коэффициентіне көбейтеді.

88-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атаулары    | Өлшем бірлігі | 4-сыныпты полигонометрия жүрістерінің бұрыштарын өлшеу |
|---|-------------------------|---------------|--|
| 1 | Еңбек шығындары:        |               |  |
|   | бірінші санатты техник  | адам-ай       | 2  |
|   | үшінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 1  |
|   | екінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 2  |
|   | жүргізуші               | адам-ай       | 1  |
| 2 | 1 пунктке материалдар   | мың теңге     | 0,090  |
| 3 | Амортизация             | мың теңге     | 0,368  |
| 4 | Тозу                    | мың теңге     | 17,903   |
| 5 | Көлік нормасы           | көлік         | 1  |

43. Полигонометрия пункттеріндегі редукция элементтерін анықтау

89-кесте

Өнімділіктің сметалық нормасы

| № | Процесс атауы   | 4-10 м биіктігіндегі қарапайым сигнал | пункт саны бір бригада-айға есептелді  |  |
|---|---|---------------------------------------|--|--|
|   |   |                                       | Биіктігіндегі күрделі сигнал 11 – 25 м | Биіктігіндегі күрделі сигнал 26 – 39 м |
| 1 | Полигонометрия пункттерінде редукция элементтерін анықтау | 112,64                                | 79,67                                  | 66,67                                  |

90-кесте

Шығыстар нормалары бір бригада-айға есептелді

| № | Шығыстар атаулары       | Өлшем бірлігі | Редукция элементтерін полигонометрия пункттерінде анықтау |
|---|-------------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:        |               |   |
|   | екінші санатты техник   | адам-ай       | 1   |
|   | екінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 1   |
|   | жүргізуші               | адам-ай       | 1   |
| 2 | Амортизация             | мың теңге     | 0,368   |
| 3 | Тозу                    | мың теңге     | 10,540  |
| 4 | Көлік нормасы           | көлік         | 1   |

44. 4-сыныпты, 1 және 2-разрядты полигонометрия жүрістерінің жақ ұзындықтарын өлшей отырып жүргізу.

91-кесте

Өндіру нормалары

| №   | Процесс атауы   | пункт (жақ) саны бір бригада-айға |        |        |        |        |
|---|---|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|
|   |   | 1-сан.                            | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. |
| 4-сыныпты полигонометриялық жүрістердің жақ ұзындықтары мен бұрыштарын (алты айналым тәсілмен) өлшеу:             |   |                                   |        |        |        |        |
| 1   | а) жарықпен қашықтық өлшегіш арқылы пункттен екі бағыт барысында    | 140,80                            | 130,66 | 121,89 | 109,62 | 98,99  |
| 2   | б) екі жарықпен қашықтық өлшегіш арқылы пункттен бағыт саны кезінде | 126,61                            | 118,36 | 109,62 | 98,99  | 89,74  |
| 1 және 2-ші разрядты полигонометриялық жүрістің жақ ұзындықтары мен бұрыштарын (үш айналым тәсілі арқылы) өлшеу:  |   |                                   |        |        |        |        |
| 3   | а) пункттен екі бағыт барысында жарықпен қашықтық өлшегіш арқылы    | 215,19                            | 195,14 | 175,06 | 154,08 | 134,98 |
| 4   | б) екі жарықпен қашықтық өлшегіш арқылы пункттен бағыт саны кезінде | 194,44                            | 176,38 | 158,57 | 139,60 | 121,89 |
| 4-сыныпты полигонометрия пункттеріндегі бұрыштарды алты айналым тәсілі арқылы пункт бағытының санына қарай өлшеу: |   |                                   |        |        |        |        |
| 5   | екі   | 215,76                            | 203,40 | 189,92 | 173,94 | 157,05 |
| 6   | екіден астам  | 171,75                            | 161,74 | 149,84 | 137,25 | 123,73 |
| 1 және 2-ші разрядты полигонометрия пункттеріндегі бұрыштарды пункт бағытының саны барысында өлшеу:               |   |                                   |        |        |        |        |
| 7   | екі   | 382,51                            | 345,31 | 308,17 | 268,19 | 229,72 |
| 8   | екіден астам  | 296,42                            | 268,19 | 238,09 | 207,53 | 178,11 |

|   |   |        |        |        |        |        |
|---|---|--------|--------|--------|--------|--------|
|   | 1 және 2-ші разрядты, 4-сыныпты полигонометриялық жүрістердің бұрыштарын өлшеу жарықпен қашықтық өлшеу арқылы өлшеу |        |        |        |        |        |
| 9 |   | 414,54 | 372,90 | 338,16 | 287,05 | 256,81 |

Кестеге ескерту:

1) жұмыстардың күрделілігі санатының сипаттамасы

1-санат – полигонометриялық жүрістерді: жұмыс өндірісіне кедергі болмайтын, көлік және жаяу жүріс қозғалысы аз, қаламаңы аудандардың қара жол мен шоссе жолдары бойынша немесе қаламаңы ауылдар мен қала жолдары, көшелері бойынша жүргізеді; жырасыз ашық тегіс жерге;

2-санат – жұмыс өндірісіне кедергі болатын, көлік және жаяу жүріс қозғалысы орташа дамыған, қаламаңы қара жолы мен шоссе жолдары бойынша немесе қала жолдары мен қаламаңы ауылдар мен қала көшелері бойынша жүргізеді; тегіс немесе адырлы жартылай жабық жерге; көлік және жаяу жүріс қозғалысы әлсіз дамыған елді мекендер мен саяжайлық ауылдың кең көшелері бойынша (20 м астам);

3-санат – өзен алқабының батпақты учаскелері бойынша орманды дала аудандарында; жолсыз мекендерде, қаладан тыс аумақтарда немесе соқпақ жолдар мен тілме жолдар арқылы, өзен бойымен жабық жерлерге жүргізеді; көлік және жаяу жүргіншінің қарқынды қозғалысы мен жасыл шағын жасыл желек тығызды үлкен қаланың кең көшелері бойынша;

4-санат – өзен алқабы немесе толығымен жабық, қиылыспалы жерге; көлік пен жаяу жүргіншінің жоғары қарқынмен дамыған қозғалысы бар ірі қалалардың тік көшелері арқылы жүргізеді;

5-санат – таулы, толық жабық жерлерде; көлік және жаяу жүргіншінің жоғары қарқынмен дамыған қозғалысы мен жасыл желек қаптаған үлкен қалалардың тар қисық көшелері арқылы; тау кен өнеркәсібі кәсіпорын аумақтары бойынша жүргізеді;

2) бұрыштық өлшеудің негізгі бағдарламаларының тәсіл саны артқан немесе кеміген кезде өнімділік нормасын бір тәсіл есебінен кемітеді немесе арттырады: 0,110с. – пункттен екі бағыт кезінде; 0,133с.-пункттен екі бағыттан астам болса;

3) қабырға белгілерін пункт орталығына байлаған кезде өнімділік нормасының ауысымын 0,5 с. арттырады;

4) жақ ұзындықтарын 1000 м.-ден артық өлшеген кезде, өнімділік нормасын 0,87 коэффициентіне көбейтеді;

5) тік бұрыштарды полигонометрия пункттеріне жіберу үшін өлшеген кезде, өнімділік нормасын коэффициенттерге тиісінше көбейтеді: 4-сыныпты полигонометрия жүрістерінде – 0,93; 1 разрядта – 0,90-ға және 2-ші разрядта-0,86-ға көбейтеді.

92-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  | 1 және 2-ші разрядты, 4-сыныпты полигонометрия |
|--|--|--|--|--|--|--|

| № | Шығыстар атаулары       | Өлшем бірлігі | жүрістерін жақ ұзындықтарын өлшей отырып жүргізу |
|---|-------------------------|---------------|--|
| 1 | Еңбек шығындары:        |               |  |
|   | геодезист               | адам-ай       | 1  |
|   | екінші санатты техник   | адам-ай       | 1  |
|   | техник                  | адам-ай       | 1  |
|   | екінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 2  |
|   | жүргізуші               | адам-ай       | 1  |
| 2 | 1 пункт материалдары    | мың теңге     | 0,124  |
| 3 | Амортизация             | мың теңге     | 3,848  |
| 4 | тозу                    | мың теңге     | 17,903   |
| 5 | Көлік нормасы           | көлік         | 1  |

45. Теодолиттік жүрістерді 1:2000, 1:1000 және 1:500 дәлдікте жүргізу.

93-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                          | Жүріс км бір бригада-айға есептелді |        |        |        |        |
|---|--|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
|   |  | 1-сан.                              | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. |
|   | Теодолиттік жүрістерді дәлдеп жүргізу: |                                     |        |        |        |        |
| 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 |

Кестеге ескерту:

1) жұмыстардың күрделілік санатының сипаттамасы

1-санат – жол торабы дамыған, ашық тегіс жер; сызықтық өлшеу жұмыстарын жүргізуге қолайлы;

2-санат – тазартылған орман жолдары бар, 30%-ға дейін жабылған бедер пішінді ірі жамылғысы бар немесе ойлы-қырлы жер; жұмыс жүргізуге қолайлы

3-санат – сирек жол торабы бар, 50%-ға дейін қоныстанған ойлы-қырлы жер; жүрісті егістік немесе өзен алқаптары бойынша жүргізеді; тым адырлы ашық жер; төмпешікті және дөңесті қабатты немесе тақыр қабатты жер; жүріп өтуге болатын батпақ, ашық; бекітілген тегіс құмды жер;

4-санат – ойлы-қырлы және 50 %-дан астам қоныстанған немесе тегіс, дегенмен жаппай орманды не болмаса бұта басқан жер; балшықты топырақ басқан орманды аудандар; суармалы егін шаруашылығы алаңдары; өзен алқабы балшық және 50%-5ға дейін орман басқан; бекітілген және жартылай бекітілген төбешік құмды жер; аудандарын қалың желіні жыра, қазындылар мен құлама жар мен ойықтар басқан;

5-санат – хабарлама жолдарынсыз, жаппай бұта немесе орман басқан ойқы-шойқылы жер; бекітілмеген құмды аумақ; тау кен өнеркәсібі кәсіпорны аумағы; таулы жер;

2) тік бұрыштарын өлшемегенде өнімділік нормаларын 1,10 коэффициентіне көбейтеді.

94-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары       | Өлшем бірлігі | Теодолиттік жүрістерді дәл жүргізу |        |        |
|---|-------------------------|---------------|------------------------------------|--------|--------|
|   |                         |               | 1:2000                             | 1:1000 | 1:500  |
| 1 | Еңбек шығындары:        |               |                                    |        |        |
|   | бірінші санатты техник  | адам-ай       | 1                                  | 1      | -      |
|   | екінші санатты техник   | адам-ай       | -                                  | -      | 1      |
|   | үшінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 2                                  | 1      | 1      |
|   | екінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 2                                  | 3      | 3      |
|   | жүргізуші               | адам-ай       | 0,5                                | 0,5    | 0,5    |
| 2 | 1 пункт материалдары    | мың теңге     | 0,071                              | 0,071  | 0,071  |
| 3 | Амортизация             | мың теңге     | 0,510                              | 0,510  | 0,510  |
| 4 | Тозу                    | мың теңге     | 15,566                             | 15,566 | 15,566 |
| 5 | Көлік нормасы           | көлік         | 0,5                                | 0,5    | 0,5    |

46. Теодолиттік жүрістерді пикетажды бөле отырып, 1:1000 және 1:500 дәлдігінде жүргізу.

95-кесте

Өндіру нормалары

| №   | Процесс атауы    | жүрістің км саны бір бригада-айға есептелді |        |        |        |        |
|---|------------------|---|--------|--------|--------|--------|
|   |                  | 1-сан.                                      | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. |
| Теодолиттік жүрісті шалғайлық кезде пикетажды бөлу арқылы 1:1000 дәлдікте жүргізу, пикеттер арасында: |                  |   |        |        |        |        |
| 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 және артық | 160,13                                      | 131,72 | 104,03 | 83,33  | 68,63  |
| Теодолиттік жүрісті шалғайлық кезде пикетажды бөлу арқылы 1:500 дәлдікте жүргізу, пикеттер арасында:  |                  |   |        |        |        |        |
| 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 және артық | 186,45                                      | 161,71 | 136,11 | 113,42 | 88,77  |

Кестеге ескерту:



- 1) жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы 93-кестенің ескертуінде келтірілген;  
2) тік бұрыштарын өлшемеген кезде, өнімділік нормаларын 1,10 коэффициентіне көбейтеді.

96-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары       | Өлшем бірлігі | Теодолиттік жүрістерді масштабты пикетаждарды бөле отырып жүргізу: |        |
|---|-------------------------|---------------|--|--------|
|   |                         |               | 1:1000   | 1:500  |
| 1 | Еңбек шығындары:        |               |  |        |
|   | бірініші санатты техник | адам-ай       | 1  | -      |
|   | екініші санатты техник  | адам-ай       | -  | 1      |
|   | үшінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 3  | 2      |
|   | екінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 3  | 2      |
|   | жүргізуші               | адам-ай       | 0,5  | 0,5    |
| 2 | 1 пункт материалдары    | мың теңге     | 1,294  | 1,294  |
| 3 | Амортизация             | мың теңге     | 0,510  | 0,510  |
| 4 | Тозу                    | мың теңге     | 17,039   | 15,566 |
| 5 | Көлік нормасы           | көлік         | 0,5  | 0,5    |

47. Электрондық тахеометрлерді қолдана отырып, 1:2000, 1:1000,1:500 масштабында салынған аумақтарды түсіру.

97-кесте

Өндіру нормалары

| №   | Процесс атауы | Аумағы бір бригада-айға шар.шақ. |        |        |        |        |        |
|---|---------------|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   |               | 1-сан.                           | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. |
| Электрондық тахеометрлерді қолдана отырып, салынған аумақтарды түсіру |               |                                  |        |        |        |        |        |
| 1   | 1: 2 000      | 6,07                             | 4,31   | 2,92   | 2,17   | 1,65   | 1,37   |
| 2   | 1: 1000       | 1,97                             | 1,32   | 0,99   | 0,75   | 0,57   | 0,44   |
| 3   | 1: 500        | 1,54                             | 0,92   | 0,60   | 0,43   | 0,33   | 0,26   |

Кестеге ескерту: жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы (пикет нүкте саны 1 шар. шақ.) 145-кестеде келтірілген.

98-кесте

| Түсіру масштабы | пикет нүкте саны 1 шар. шақ |        |        |        |        |               |
|-----------------|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|---------------|
|                 | 1-сан.                      | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан.        |
| 1: 2 000        | 2 дейін                     | 2-4    | 4-6    | 6-9    | 9-12   | 12-ден жоғары |
| 1: 1 000        | 3 дейін                     | 3-5    | 5-8    | 8-12   | 12-16  | 16-дан жоғары |
|                 |                             |        |        |        |        |               |

|        |         |      |       |       |       |               |
|--------|---------|------|-------|-------|-------|---------------|
| 1: 500 | 6 дейін | 6-12 | 13-19 | 19-26 | 26-33 | 33-тен жоғары |
|--------|---------|------|-------|-------|-------|---------------|

99-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары       | Өлшем бірлігі | 1:2000 тахеометриялық түсіру | -1:500 тахеометриялық түсіру |
|---|-------------------------|---------------|------------------------------|------------------------------|
| 1 | Еңбек шығындары:        |               |                              |                              |
|   | екінші санатты топограф | адам-ай       | 1                            |                              |
|   | топограф                | адам-ай       | 1                            |                              |
|   | техник                  | адам-ай       | 1                            |                              |
|   | екінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 2                            |                              |
|   | жүргізуші               | адам-ай       | 0,25                         |                              |
| 2 | 1 шар.шақ. материалдар  | мың теңге     | 0,401                        |                              |
| 3 | Амортизация             | мың теңге     | 0,368                        |                              |
| 4 | Тозу                    | мың теңге     | 14,079                       |                              |
| 5 | Көлік нормасы           | көлік         | 0,25                         |                              |

48. Тахеометриялық түсіру жоспарларын 1:2000, 1:1000,1:500 масштабында құрастыру

100-кесте

Өндіру нормалары

| №  | Процесс атауы                       | бір бригада-айға шар.дм |        |        |        |        |
|--|-------------------------------------|-------------------------|--------|--------|--------|--------|
|  |                                     | 1-сан.                  | 2-сан. | 3-сан. | 4 сан  | 5 сан  |
| Тахеометриялық түсірім жоспарларын келесі масштабта жүргізу: |                                     |                         |        |        |        |        |
| 1  | Бедердің қима биіктігі 0,5 м 1:2000 | 111,11                  | 90,74  | 49,34  | 29,48  | 23,04  |
| 2  | Бедердің қима биіктігі 0,5 м 1:1000 | 256,41                  | 171,56 | 128,61 | 96,64  | 71,01  |
| 3  | Бедердің қима биіктігі 0,5 м 1:500  | 483,22                  | 323,43 | 196,07 | 140,80 | 110,36 |

Кестеге ескерту:

жұмыстардың күрделілік санатының сипаттамасы

1-санат – жағдай объектілер біршама аз жазық жерлер;

2-санат – бау-бақша, жүзімдіктер мен т.б. бақшалары бар адырлы жер;

3-санат – сай мен жырлармен тілімделген төбелі жерлер; өзен алқаптарының ескі арналары мен өзен тармақтары бар, батпақты және шөп басқан учаске;

4-санат – бау-бақшалы, тау етегі; өзен алқаптарының көптеген ескі арналары мен өзен тармақтары бар, батпақты және шөп басқан учаскелер;

5-санат – күрделі бедер пішіні бар таулы жер; тау аудандарындағы ұсақ бау-бақшалар алаңы; күрделі микрорельефі бар батпақты және шөп басқан өзен алқаптары.

101-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары     | Өлшем бірлігі | 1:2000, 1:1000 және 1:500 масштабты тахеометриялық түсірім жоспарларын құру |
|---|-----------------------|---------------|---|
|   | Еңбек шығындары:      |               |   |
| 1 | техник                | адам-ай       | 1   |
| 2 | 1 шар.дм материалдары | мың теңге     | 0,025   |
| 3 | Тозу                  | мың теңге     | 0,503   |

49. 1:2000, 1:1000 және 1:500 масштабында салынған аумақтардың биіктік және көлденең түсірімдері

102-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы  | Аумағы шар.шак. бір бригада-айға есептелді |        |        |        |        |        |
|---|--|--|--------|--------|--------|--------|--------|
|   |  | 1-сан.                                     | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. |
|   | Салынған аумақтың көлденең және биіктік түсірімдері масштабында: |  |        |        |        |        |        |
| 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   |

Кестеге ескерту:

1) жұмыстардың күрделілік санатының сипаттамасы

1-санат – кескіндеме құрылысы қарапайым, салыну тығыздығы 15%-ға дейін. көлік және жаяу жүргінші қозғалысы әлсіз;

2-санат – салыну тығыздығы 30%-ға дейін; құрылысының кескіндемесі қарапайым; көлік қозғалысы жұмыс өндірісін қиындатады, жаяу жүргінші қозғалысы әлсіз;

3-санат – салыну тығыздығы 45%-ға дейін; құрылысының кескіндемесі шағын жеке бөлшектерден тұратын қарапайым; салыну тығыздығы 15%-ға дейін; көлік қозғалысы айтарлықтай; жаяу жүргінші қозғалысы жұмыс өндірісін қиындатады;

4-санат – салыну тығыздығы 60%-ға дейін; құрылысының кескіндемесі шағын жеке бөлшектерден тұратын қарапайым; салыну тығыздығы 25%-ға дейін; құрылысының кескіндемесі күрделі; адырлы жерлері бар елді мекендер; қала гүл бақтары бар; дамыған зауытшілік теміржол жол тораптары бар, 25%-ға дейін тығыздықта салынған, әрекеттегі өнеркәсіп кәсіпорны аумағы. көлік және жаяу жүргінші қозғалысы қарқынды ;

5-санат – салыну тығыздығы 75%-ға дейін; құрылысының кескіндемесі қарапайым; салыну тығыздығы 40%-ға дейін; құрылысының кескіндемесі көптеген жапсыра

салынған құрылыстармен немесе жүйесіз құрылыстары (қышлақ) бар күрделі; таулы жерлердегі елді мекендер; қарқынды көлік және жаяу жүргінші қозғалысы бар, 40%-ға дейін тығыздықта салынған әрекеттегі өнеркәсіп кәсіпорын аумағы;

6-санат – салыну тығыздығы 90%-ға дейін; құрылысының кескіндемесі қарапайым; салыну тығыздығы 60%-ға дейін; құрылысының кескіндемесі күрделі; таулы, қонысты жердегі елді мекендер; көптеген жажапсыра салынған құрылысы бар күрделі құрылыс; құрылыс салу тығыздығы 60%-ға дейін жететін, әрекеттегі және бір мезгілде қайта құрылатын аумақ;

2) құрылыс салу ұғымына салынған ғимараттар, жолдар мен тротуарлар, сүйеніштер, ескерткіштер мен басқа инженерлік құрылыстар жатады;

3) сызықты ғимарат ұғымына (электр беретін құрылғы сызықтары, автожолдар мен соған ұқсас) осы құрылыстарды қорғау аймағы жатады.

103-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары       | Өлшем бірлігі | Салынған аумақтың көлденең және биіктік түсірімдері (масштабында) |        |        |
|---|-------------------------|---------------|---|--------|--------|
|   |                         |               | 1:2000  | 1:1000 | 1:500  |
| 1 | Еңбек шығыны:           |               |   |        |        |
|   | екінші санатты топограф | адам-ай       | 1   | 1      | 1      |
|   | техник                  | адам-ай       | 1   | 1      | 1      |
|   | үшінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 1   | 1      | 1      |
|   | екінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 1   | 1      | 1      |
|   | жүргізуші               | адам-ай       | 0,25  | 0,25   | 0,25   |
| 2 | 1 шар.шақ. материалдары | мың теңге     | 0,769   | 1,797  | 6,512  |
| 3 | Амортизация             | мың теңге     | 0,552   | 0,552  | 0,552  |
| 4 | Тозу                    | мың теңге     | 14,530  | 14,530 | 14,530 |
| 5 | Көлік нормасы           | көлік         | 0,25  | 0,25   | 0,25   |

Кестеге ескерту: Көлденең түсірген кезде, бригада құрамы бір техникке азаяды.

50. 1:2000, 1:1000 және 1:500 масштабында салынған аумақтардың көлденең және биіктік түсірімдерінің жоспарын құрастыру.

104-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы   | шар. дм бір бригада-айға |        |        |        |        |        |
|---|---|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   |   | 1-сан.                   | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. |
|   | Салынған аумақтың көлденең және биіктік түсірімдерінің жоспарын құрастыру масштабында |                          |        |        |        |        |        |
| 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 |

Кестеге ескерту:

жұмыстардың күрделілік санатының сипаттамасы

1-санат – салыну тығыздығы 15%-ға дейін; құрылысының кескіндемесі қарапайым;

2-санат – салыну тығыздығы 30%-ға дейін; құрылысының кескіндемесі қарапайым;

3-санат – салыну тығыздығы 45%-ға дейін; құрылысының кескіндемесі қарапайым; салыну тығыздығы 15%-ға дейін; құрылысының кескіндемесі күрделі;

4-санат – салыну тығыздығы 60%-ға дейін; құрылысының кескіндемесі қарапайым; салыну тығыздығы 25%-ға дейін; құрылысының кескіндемесі күрделі;

5-санат – салыну тығыздығы 75%-ға дейін; құрылысының кескіндемесі қарапайым; салыну тығыздығы 40%-ға дейін; құрылыс кескіндемесі күрделі немесе жүйесіз салынған құраластар (қышлақ); адырлы жердегі елді мекендер;

6-санат – салыну тығыздығы 90%-ға дейін; құрылысының кескіндемесі қарапайым; салыну тығыздығы 60%-ға дейін; құрылысының кескіндемесі күрделі; көптеген жалғанған құрылыстары бар күрделі құрылыс; таулы жердегі елді мекендер.

105-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары    | Өлшем бірлігі | Салынған аумақтың көлденең және биіктік түсірімдерінің жоспарын 1:2000, 1:1000 және 1:500 масштабында құрастыру |
|---|----------------------|---------------|---|
|   | Еңбек шығындары:     |               |   |
| 1 | топограф             | адам-ай       | 1   |
| 2 | 1 шар.дм материалдар | мың теңге     | 0,025   |
| 3 | Тозу                 | мың теңге     | 0,503   |

51. Қолданыстағы жер пайдалану шекарасын түсіру

106-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы   | нүкте саны бір бригада-айға |
|---|---|-----------------------------|
| 1 | Қолданыстағы жер пайдалану шекараларын спутниктік қабылдағыштар арқылы түсіру | 1 252                       |

107-кесте

Шығыстар нормалары бір бригада-айға

| № | Шығыстар атаулары | Өлшем бірлігі | Қолданыстағы жер пайдалану шекараларын спутниктік қабылдағыштар арқылы түсіру. Бір мезгілде екі жиілікті қабылдағышпен қадағалау |
|---|-------------------|---------------|--|
|   |                   |               |  |

|   |                           |           |        |
|---|---------------------------|-----------|--------|
|   | Еңбек шығындары:          |           |        |
| 1 | бірінші санатты геодезист | адам-ай   | 1      |
|   | екінші санатты геодезист  | адам-ай   | 1      |
|   | бірінші санатты техник    | адам-ай   | 1      |
|   | төртінші разрядты жұмысшы | адам-ай   | 1      |
|   | жүргізуші                 | адам-ай   | 1      |
| 2 | Нүктеге материалдар       | мың тенге | 0,007  |
| 3 | Амортизация               | мың тенге | 66,040 |
| 4 | Тозу                      | мың тенге | 14,101 |
| 5 | Көлік нормасы             | көлік     | 1      |

52.1:25000 және 1:10000 масштабында нақтыланған фотосхемалардың немесе фотожоспарлардың жағдай объектілерін бажайлау.

108-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процес с атауы  | Аумағы шар.шақ. бір бригада-айға |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|---|---|----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|   |   | 1-сан.                           | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. | 7-сан. | 8-сан. | 9-сан. | 10-сан. |
|   | Жағдай объектілерін фотожоспарларда немесе фотосхемаларда төменгі масштабтар үшін бажайлау: |                                  |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 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   |

Кестеге ескерту:

1) жұмыстардың күрделілік санатының сипаттамасы

1-санат – аздаған жағдай объектілері бар (1 шар.дм жоспарға 100 артық емес), ашық, жазық жер;

2-санат – мардымсыз жағдайдағы объектілері бар (абаттандырылған орман), толық қоныстанған тегіс жер; өзен алқаптарының аз ғана жер объектісі және сирек кездесетін ағаш және бұта өсімдігі бар; жағдай объектісі орташа есеппен 1 шар.дм жоспарға 20-ға дейін келетін, шөп баспаған немесе жартылай ағаштар мен бұталар өскен тегіс жер; аздаған жағдай объектісі бар жол торабы дамыған тау бөктеріндегі аудандар немесе адырлы, ашық жер;

3-санат – жағдай объектісі орташа есеппен 1 шар.дм жоспарға 30-ға дейін келетін, жартылай ағаштар мен бұталар өскен тегіс аудандар; мардымсыз жағдай объектісі бар, жүріп өтуге болатын батпақты жер; айтарлықтай жағдай объектісі бар, шөп өсімділерімен бекітілген, құмды жер; ағаш және бұталардың 30%-ы өскен өзен алқаптары;

4-санат – 1 шар.дм жоспарға 40-қа дейін жағдай объектісі келетін тегіс, ашық жер; 40-50% алаңы балшықтан тұратын, қонысты тегіс жер; жидек ағаштары мен бақша және техникалық дақыл плантациядары бар, тау бөктеріндегі аудандар;

5-санат – 1 шар.дм жоспарға 70-ке дейін жағдай объектісі бар орманды дала; 80%-ға дейін батпақ басқан, ағаштар және бұталар қаптап өскен жазық жер; Құрғақ учаскелері жеке аралшықтармен аумақ бойы орналасқан; қалың мелиорация торабы мен техникалық дақыл плантациялары бар ашы жер;

6-санат – 1 шар.дм жоспарға 100-ге дейін жағдай объектісі бар, жартылай ағаштар мен бұта басқан жер; ағыстары мен көл және ескі арналары бар, ағаш пен бұта басқан үлкен өзен алқаптары; бытыраған құрылысы бар, суармалы техникалық, жеміс және бау-бақша дақылдарының аудандары;

7-санат – ауыл түріндегі елді мекендер; таулы аймақ, қозғалыс қиындатылған; бытыраған егістігі мен жайылымы бар, 70%-ы балшық ағаштармен жабылған өзен алқаптары;

8-санат – аудан орталықтары, теміржол станциялары, ауыл түріндегі ірі елді мекендер; таулы жер;

9-санат – шағын қалалар, ірі теміржол тораптары немесе техникалық дақыл плантациялары мен бау-бақша, жүйесіз салынған құрылыстары бар, елді мекендер;

10-санат – қарқынды дамыған теміржол және шоссе жолдары бар өнеркәсіп аудандары немесе ірі қалалар; үй жанындағы жер кескіндемесі күрделі және жүйесіз салынған құрылыстары бар, таулы жердегі елді мекендер;

2) 1-6 күрделі санатындағы аудандарда кездесетін елді мекендерді бажайлау нормасы 7-10 күрделі санаттар бойынша белгіленеді.

109-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары       | Өлшем бірлігі | Жағдай объектілерін келесі масштаб фотожоспарларында немесе нақтыланған фотосхемаларда бажайлау |         |
|---|-------------------------|---------------|---|---------|
|   |                         |               | 1:25000   | 1:10000 |
| 1 | Еңбек шығындары:        |               |   |         |
|   | екінші санатты топограф | адам-ай       | 1   | 1       |
|   | екінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 1   | 1       |
|   | жүргізуші               | адам-ай       | 0,5   | 0,5     |
| 2 | 1 шар.шақ. материалдар  | мың теңге     | 0,024   | 0,015   |
| 3 | Тозу                    | мың теңге     | 11,565  | 11,565  |
| 4 | Көлік нормасы           | көлік         | 0,5   | 0,5     |

53. Жағдай объектілерін 1:5000 и 1:2000 масштабындағы фотожоспарларда немесе ұлғайтылған ізтаңбаларда бажайлау

110-кесте

Өндіру нормалары

|  |                           |
|--|---------------------------|
|  | шар.шақ. бір бригада-айға |
|--|---------------------------|

| № | Процесс атауы                              | 1-сан. | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. |
|---|--|--------|--------|--------|--------|--------|
|   | Жағдай объектілерін бажайлау               |        |        |        |        |        |
|   | а) масштабты фотожоспарларда:              |        |        |        |        |        |
| 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) масштабтардың жанасқан із таңбаларында: |        |        |        |        |        |
| 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   |

Кестеге ескерту:

жұмыстардың күрделілігі санатының сипаттамасы

1-санат – толық қоныстанған (ағаштар абаттандырылған) немесе тегіс ашық жер. жағдай объектілер саны аз; өзен алқаптарының сирек ағашы мен бұта өсімділері бар; жағдай объектілер саны аз; шөп баспаған немесе ағаш-бұталармен жартылай шөп басқан тегіс жер; жағдай объекті саны орта есеппен 1 шар.дм жоспарға 20-ға дейін; аздаған мөлшері жағдай объектісі мен қара жол торабы бар, тау бөктері немесе адырлы, ашық жер;

2-санат – жағдай объекті саны 1 шар.дм жоспарға 40-қа дейін жететін, тегіс ашық жер; 40-50%-ға дейін шалшықтанған, қоныстанған тегіс жер; техникалық дақылдар плантациясы мен бау-бақшасы бар тау бөктеріндегі аудандар;

3-санат – жағдай объектісінің саны 1 шар.дм жоспарға 50-ге дейін, жартылай ағаш-бұталар басқан жер; үлкен өзен алқаптарының ескі арналары, ағыс пен көлдері бар, ағаш пен бұталар басқан; жеке құрылыстары, жүзімдіктері мен бау-бақша, техникалық дақылдары бар аудандар;

4-санат – қалың ирригациялық желісі, жүзімдіктері мен бау-бақша, техникалық дақылдары бар аудандар; жағдай объекті саны аз, ағаш-бұталармен жартылай немесе шөп баспаған таулы жер;

5-санат – тау кен шығаратын жерлері мен көптеген геологиялық объектілері бар жер немесе жеке құрылыстары мен көптеген ұсақ жағдай объектілері бар таулы аймақ;

111-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстаратаулары        | Өлшем бірлігі | Жағдай объектілерін фотожоспарларда немесе ұлғайтылған масштабты ізтаңбаларда бажайлау |   |
|---|-------------------------|---------------|--|---|
|   |                         |               | 1:5000 (110-кестенің 1 және 3 тармақтары)  | 1:2000 (110-кестенің 2 және 4 тармақтары) |
| 1 | Еңбек шығындары:        |               |  |   |
|   | екінші санатты топограф | адам-ай       | 1  | 1   |
|   | екінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 1  | 1   |



|   |                         |           |        |        |
|---|-------------------------|-----------|--------|--------|
|   | жүргізуші               | адам-ай   | 0,5    | 0,5    |
| 2 | 1 шар. шақ. материалдар | мың теңге | 0,045  | 0,193  |
| 3 | Тозу                    | мың теңге | 11,565 | 11,565 |
| 4 | Көлік нормасы           | көлік     | 0,5    | 0,5    |

54. Құрылыс салынған аумақтарды 1:5000 және 1:2000 масштабты фотосхемаларда немесе фотожоспарларда дешифрирлеу

112-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы  | Аумағы шар.шақ. саны бір бригада-айға |        |        |        |        |
|---|--|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
|   |  | 1-сан.                                | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. |
|   | Құрылыс салынған аумақтарды масштабтағы фотожоспарларда немесе фотосхемаларда фотожоспарларда бажайлау, масштабында: |                                       |        |        |        |        |
| 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   |

Кестеге ескерту:

1) жұмыстардың күрделілік санатының сипаттамасы

| Құрылыс салу тығыздығы, % | Жұмыстардың күрделілік санаты мен құрылыс салу сипаттамасы |                               |
|---------------------------|--|-------------------------------|
|                           | Қарапайым кескінді ірі құрылыс                             | Күрделі кескінді ұсақ құрылыс |
| 15-ке дейін               | 1  | 2                             |
| 16-25                     | 2  | 3                             |
| 26-35                     | 3  | 4                             |
| 36-50                     | 4  | 5                             |
| 50-ден астам              | 5  | -                             |

2) егер аэротүсірудің 2-3 жылдық ескілігі болатын болса, онда өнімділік нормаларына 0,91 коэффициентін қолданады; ескілігі үш жылдан артық болса, 0,87 коэффициентін қолданады.

113-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары       | Өлшем бірлігі | Құрылыс салынған аумақтарды масштабтыңдағы фотожоспарларда немесе фотосхемаларда бажайлау: |        |
|---|-------------------------|---------------|--|--------|
|   |                         |               | 1:5000   | 1:2000 |
| 1 | Еңбек шығындары:        |               |  |        |
|   | екінші санатты топограф | адам-ай       | 1  | 1      |
|   | жүргізуші               | адам-ай       | 0,25   | 0,25   |
| 2 | 1 шар. шақ. материалдар | мың теңге     | 0,023  | 0,102  |
| 3 | Тозу                    | мың теңге     | 10,258   | 10,258 |
| 4 | Көлік нормасы           | көлік         | 0,25   | 0,25   |

55. Бағыт бойынша далалық зерттеу жұмыстары

## 114-кесте

## Өндіру нормалары

| №  | Процес<br>с атауы   | бір бригада-айға арналған бағыт шақ. |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|----|---|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|    |   | 1-сан.                               | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. | 7-сан. | 8-сан. | 9-сан. | 10-сан. |
|    | Масштабты топографиялық карталардың жаңару барысында бағыт бойынша далалық зерттеу жүргізу:         |                                      |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 1  | 1:50000   | 1 228                                | 1 008  | 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   |
|    | Масштабты цифрлық топографиялық карталардың жаңару барысында бағыт бойынша далалық зерттеу жүргізу: |                                      |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 6  | 1 :<br>100000   | 5 632                                | 4 667  | 3889   | 3 333  | 2 970  | 2 552  | 2 402  | 2 067  | 1 856  | 1 667   |
| 7  | 1:50000   | 2 438                                | 2 016  | 1 684  | 1 458  | 1 286  | 1 119  | 1 008  | 897,42 | 812,59 | 722,70  |
| 8  | 1:25000   | 1 570                                | 1 296  | 1 082  | 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   |

Кестеге ескерту:

1) жұмыстардың күрделілік санаттарының сипаттамасы

1-санат – 1 шар.дм жоспарға 20-ға дейін жағдай объектісі бар, тегіс ашық жер;

2-санат – толық қоныстанған (ағаштары абаттандырылған), тегіс жер. жағдай объекті саны 1 шар.дм жоспарға 30-ға дейін; сирек ағашы мен бұта өсімділері бар өзен алқаптары; жағдай объекті саны 1 шар.дм жоспарға 30-ға дейін; жол торабы бар, тау бөктерлі немесе адырлы аудандар, ашық немесе жартылай жабық жер; жағдай объекті саны 1 шар.дм жоспарға 30-ға дейін;

3-санат – 1 шар.дм жоспарға 40-қа дейін жағдай объекті саны бар, шөп баспаған немесе ағаш-бұталармен жартылай шөп басқан, тегіс жер; шамалы жағдай объекті саны бар, шөптесін өсімдіктермен бекітілген, құм басқан жер; 30%-ға дейін ағаштар мен бұталар басқан өзен алқабы;

4-санат – 1 шар.дм жоспарға 50-ге дейін жағдай объекті саны бар, ашық немесе жартылай жабық жер; техникалық дақыл плантациялары мен жеміс бақшалары бар тау етегіндегі аудандар;

5-санат – 1 шар.дм жоспарға 50-ге дейін жағдай объекті саны бар, орманды далалық аймақ; жеке құрғақ учаскелері бар, 80%-ға дейін шалшықтанған қоныстанған, тегіс жер; техникалық алаңдары мен бау-бақшалары және мелиорациялық желісі бар ашық жер;

6-санат – 1 шар.дм жоспарға 75-ке дейін жағдай объекті саны бар, жартылай жабық жер; ағаштар мен бұта басқан, көлдері мен ескі арналары бар, үлкен өзен алқаптары. 1

шар.дм жоспарға 60-қа дейін жағдай объекті саны бар; жеке құрылыстары бар, техникалық дақылдары мен бау-бақшалы суармалы аудандар;

7-санат – қозғалысы қиындатылған, таулы жер; бытырап салынған құрылысы бар, 70%-ға дейін шалшықтанған жабық өзен алқаптары; 1 шар.дм жоспарға 80-ге дейін жағдай объекті саны бар; қалың соқпақ, тілме жол торабы бар аудандар. 1 шар.дм жоспарға 90-ға дейін жағдай объекті саны бар;

8-санат – жеке құрылыстары және байланыс пен электр беру желісі бар, қалың қара, шоссе, теміржол жолдары бар ашық, жартылай жабық аудандар; 1 шар.дм жоспарға 100-ға дейін жағдай объекті саны бар; таулы жер;

9-санат – 1 шар.дм жоспарға 110-ға дейін жағдай объекті саны бар, тегіс жер; 1 шар.дм жоспарға 110-ға дейін жағдай объекті саны бар, пайдалы қазбаларды өндіру аудандары мен өнеркәсіп аудандары;

10-санат – 1 шар.дм жоспарға 110-ға дейін жағдай объекті саны бар жер; ірі өнеркәсіп орталықтарына іргелесетін аумақтар;

2) нормада елді мекендердің, карьерлер мен өнеркәсіп объекті аумақтарын аэротүсіргеннен кейін пайда болған аспаптық түсіру уақыты, бедерді түзету және кемерді анықтау жүрістерін жүргізу шаралары ескерілмеген.

3) егер бағыт бойынша контурлерді далалық тексерумен қатар триангуляция пункттері мен нивелир белгілерін бір мезгілде тексерген жағдайда, әрбір тексерілетін белгіге (пунктке) қосымша уақыт бөлінеді: автокөлікпен с тексеру барысында 1:10000 масштабы үшін – 0,605 с., жол талғамайтын көлік арқылы тексеру барысында – 1 с.; автокөлікпен тексеру барысында 1:25000 масштабы үшін – 0,658 с.; жол талғамайтын көлік арқылы тексеру барысында – 1,16с.; автокөлікпен тексеру барысында 1:50000 масштабы үшін – 0,773 с.; жол талғамайтын көлік арқылы тексеру барысында – 1,78с.

115-кесте

Бір бригада-айға арналған шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары        | Өлшем бірлігі | Масштабындағы карталарды жаңарту барысында бағыт бойынша далалық тексеру: |         |         |        |        |
|---|--------------------------|---------------|---|---------|---------|--------|--------|
|   |                          |               | 1:50000   | 1:25000 | 1:10000 | 1:5000 | 1:2000 |
| 1 | Еңбек шығындары :        |               |   |         |         |        |        |
|   | бірінші санатты топограф | адам-ай       | 1   | 1       | 1       | 1      | 1      |
|   | екінші разрядты жұмысшы  | адам-ай       | 1   | 1       | 1       | 1      | 1      |
|   | жүргізуші                | адам-ай       | 1   | 1       | 1       | 0,25   | 0,25   |
| 2 | 1 шар.шак. материалдар   | мың теңге     | 0,003   | 0,008   | 0,034   | 0,137  | 0,711  |

|   |               |           |       |       |       |       |       |
|---|---------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 3 | Амортизация   | мың теңге | 0,368 | 0,368 | 0,368 | 0,368 | 0,368 |
| 4 | Тозу          | мың теңге | 8,225 | 8,225 | 8,225 | 8,225 | 8,225 |
| 5 | Көлік нормасы | көлік     | 1     | 1     | 1     | 0,25  | 0,25  |

56.1:5000,1:2000 масштабты фотожоспарларда салынған құрылыс аумақтары мен қала жоспарларын жаңарту барысында далалық тексеру.

116-кесте

Өндіру нормалары (бір бригада-айға арналған шар.шақ.)

| №   | Процесс атауы | Шар.шақ аумағы |        |        |        |        |
|---|---------------|----------------|--------|--------|--------|--------|
|   |               | 1-сан.         | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. |
| Фотожоспарлардағы қала жоспарлары мен құрылыс салынған аумақтарды жаңарту барысында, төменгі-кестедегі масштаб далалық тексеру: |               |                |        |        |        |        |
| 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   |

Кестеге ескерту: жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы 112-кестенің ескертуінде келтірілген.

117-кесте

Бір бригада-айға негізгі шығыстардың нормалары

| № | Шығыс атаулары          | Өлшем бірлігі | Төменгі кестедегі масштабты фотожоспарларда құрылыс салынған аумақтар мен қала жоспарларын жаңарту барысында далалық тексеру: |        |
|---|-------------------------|---------------|---|--------|
|   |                         |               | 1:5000  | 1:2000 |
| 1 | Еңбек шығындары:        |               |   |        |
|   | екінші санатты топограф | адам-ай       | 1   | 1      |
|   | екінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 1   | 1      |
|   | жүргізуші               | адам-ай       | 0,25  | 0,25   |
| 2 | 1 шар.шақ. материалдар  | мың теңге     | 0,207   | 0,515  |
| 3 | Амортизация             | мың теңге     | 0,368   | 0,368  |
| 4 | Тозу                    | мың теңге     | 8,225   | 8,225  |
| 5 | Көлік нормасы           | көлік         | 0,25  | 0,25   |

57.1:5000 және 1:2000 масштабты фотожоспарларда құрылыс салынған аумақтар қала жоспарларын жаңарту

118-кесте

Өнімділіктің сметалық нормалары (бір бригада-айға арналған шар.шақ.)

| №  | Процесс атауы | Шар. шақ. аумағы |        |        |        |        |
|--|---------------|------------------|--------|--------|--------|--------|
|  |               | 1-сан.           | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. |
| Құрылыс салынған аумақтар мен қала жоспарларын масштабты фотожоспарларда жаңарту : |               |                  |        |        |        |        |
|  |               |                  |        |        |        |        |

|   |        |       |       |       |       |      |
|---|--------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1 | 1:5000 | 31,29 | 23,20 | 17,38 | 12,10 | 9,02 |
| 2 | 1:2000 | 2,59  | 2,02  | 1,45  | 0,92  | 0,62 |

Кестеге ескерту:

жұмыстардың күрделілігі санатының сипаттамасы

| Құрылыс салу тығыздығы, % | Құрылыс пен жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы |                               |                               |
|---------------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|
|                           | 1:2000 масштабты                                    |                               | 1:5000 масштабты              |
|                           | Ірі немесе аралас кескінді құрылыс                  | Күрделі кескінді ұсақ құрылыс | Күрделі кескінді ұсақ құрылыс |
| 10 дейін                  | -   | -                             | 1                             |
| 15 дейін                  | 1   | 1                             | -                             |
| 11-ден 20дейін            | -   | -                             | 2                             |
| 16-дан 25 дейін           | 2   | 2                             | -                             |
| 21-ден 30 дейін           | -   | -                             | 3                             |
| 26-дан 35 дейін           | 3   | 3                             | -                             |
| 31-ден 40 дейін           | -   | -                             | 4                             |
| 36-дан 50 дейін           | 4   | 4                             | -                             |
| 41-ден 50 дейін           | -   | -                             | 5                             |
| 50-ден астам              | 5   | 5                             | -                             |

119-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығын атауы              | Өлшем бірлігі | Масштабты фотожоспарларда салынған құрылыс аумақтары мен қала жоспарларын жаңарту |        |
|---|--------------------------|---------------|---|--------|
|   |                          |               | 1:5000  | 1:2000 |
| 1 | Зеңбек шығындары:        |               |   |        |
|   | екінші санатты топограф  | адам-ай       | 1   | 1      |
|   | екінші разрядты. жұмысшы | адам-ай       | 1   | 1      |
|   | жүргізуші                | адам-ай       | 0,25  | 0,25   |
| 2 | 1 шар.шақ. материалдар   | мың теңге     | 0,207   | 0,515  |
| 3 | Амортизация              | мың теңге     | 0,368   | 0,368  |
| 4 | Тозу                     | мың теңге     | 8,225   | 8,225  |
| 5 | Көлік нормасы            | көлік         | 0,25  | 0,25   |

58. 1:5000 және 1:2000 масштабында салынған құрылыс аумақтары мен қала жоспарларын (даланы зерттей отырып) жаңарту

120-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы   | бір бригада-айға арналған шар.шақ. |        |        |        |        |
|---|---|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
|   |   | 1-сан.                             | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. |
|   | Масштабты фотожоспарларда салынған құрылыс аумақтары мен қала жоспарларын жаңарту |                                    |        |        |        |        |

|   |        |       |       |       |       |      |
|---|--------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1 | 1:5000 | 31,29 | 23,20 | 17,38 | 12,10 | 9,02 |
| 2 | 1:2000 | 2,59  | 2,02  | 1,45  | 0,92  | 0,62 |

Кестеге ескерту: жұмыстардың күрделілігі санатының сипаттамасы 110-кестенің ескертуінде көрсетілген.

121-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары       | Өлшем бірлігі | Масштабты фотожоспарларда салынған құрылыс аумақтары мен қала жоспарларын (даланы зерттей отырып) жаңарту: |        |
|---|-------------------------|---------------|--|--------|
|   |                         |               | 1:5000   | 1:2000 |
| 1 | Еңбек шығындары:        |               |  |        |
|   | екінші санатты топограф | адам-ай       | 1  | 1      |
|   | екінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 1  | 1      |
|   | жүргізуші               | адам-ай       | 0,25   | 0,25   |
| 2 | 1 шар. шақ. материалдар | мың теңге     | 0,207  | 0,515  |
| 3 | Амортизация             | мың теңге     | 0,368  | 0,368  |
| 4 | Тозу                    | мың теңге     | 8,225  | 8,225  |
| 5 | Көлік нормасы           | көлік         | 0,25   | 0,25   |

59.1:2000 масштабты сәулелі көшірмелерде салынған құрылыс аумақтары мен қала жоспарларын аэротүсірімдер бойынша жаңарту.

122-кесте

Өндіру нормалары

| №   | Процесс атауы  | бір бригада-айға гектар (га) саны |        |        |        |        |
|---|--|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|
|   |  | 1-сан.                            | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. |
| Құрылыс салынған аумақтар мен қала жоспарларын жаңарту: |  |                                   |        |        |        |        |
| 1   | Аэротүсірімдер бойынша 1:2000 масштабында                              | 434,39                            | 338,16 | 203,15 | 129,63 | 87,34  |
| 2   | 1:2000 масштаб көшірмесі бойынша ұсақ және күрделі жағдайлы аумақтарға | 314,10                            | 230,04 | 151,23 | 95,51  | 64,56  |

Кестеге ескерту:

- 1) жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы 110-кестенің ескертуінде келтірілген.
- 2) нормада объектілерді аэротүсіруден кейін қайта пайда болған аспаптық түсіру уақыты ескерілмеген.

3) егер аэротүсірілімнің 2-3 жылдық ескілігі болатын болса, онда өнімділік нормаларына 0,9 коэффициентін қолданады; ескілігі үш жылдан артық болса, 0,87 коэффициентін қолданады.

123-кесте

**Бір бригада-айға шығыстар нормалары**

| № | Шығыстар атаулары       | Өлшем бірлігі | 1:2000 масштабты көшірмелерде салынған құрылыс аумақтары мен қала жоспарларын жаңарту |
|---|-------------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:        |               |   |
|   | екінші санатты топограф | адам-ай       | 1   |
|   | екінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 1   |
|   | жүргізуші               | адам-ай       | 0,25  |
| 2 | 1 га материалдары       | мың теңге     | 0,002   |
| 3 | Амортизация             | мың теңге     | 0,368   |
| 4 | Тозу                    | мың теңге     | 8,225   |
| 5 | Көлік нормасы           | көлік         | 0,25  |

60. 1:50000 – 1:10000 масштабты карта алаңдарында, оларды жаңарту барысында елді мекендермен қамтылған (елді мекендердегі даланы зерттеу) контурлар мен рельефтерді түзету

124-кесте

**Өндіру нормалары**

| №   | Процесс атауы       | шар.шақ. бір бригада –айға |        |        |        |
|---|---------------------|----------------------------|--------|--------|--------|
|   |                     | 1-сан.                     | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. |
| Елді мекендермен қамтылған карта алаңдары пластигінде жаңарту |                     |                            |        |        |        |
| 1   | масштабтар: 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  |
| Масштабты фотожоспарда:                                       |                     |                            |        |        |        |
| 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  |
| Күңгірт масштаб негізінде:                                    |                     |                            |        |        |        |
| 7   | 1:25000             | 50,57                      | 38,70  | 31,96  | 27,09  |
| 8   | 1:10000             | 28,02                      | 21,24  | 16,33  | 13,50  |

Кестеге ескерту:

жұмыстардың күрделілігі санатының сипаттамасы

1-санат – ауыл түріндегі елді мекендер;





| № | Шығыстар атауы           | Өлшем бірлігі | ЦТК (ЦТП) жаңарту барысындағы бағыттар бойынша масштабтарды далалық зерттеу: |                |
|---|--------------------------|---------------|--|----------------|
|   |                          |               | 1:10000-1:100000   | 1:2000, 1:5000 |
| 1 | Еңбек шығындары:         |               |  |                |
|   | бірінші санатты топограф | адам-ай       | 1  | 1              |
|   | екінші разрядты жұмысшы  | адам-ай       | 1  | 1              |
|   | жүргізуші                | адам-ай       | 1  | 0,25           |
| 2 | 1 парақ материалдары     | мың теңге     | 0,389  | 0,389          |
| 3 | Амортизация              | мың теңге     | 3,333  | 3,333          |
| 4 | Тозу                     | мың теңге     | 8,225  | 8,225          |
| 5 | Көлік нормасы            | көлік         | 1  | 0,25           |

62. Елді мекендермен қамтылған карта алаңдарын 1:10000 және 1:25000 масштабты цифрлық топографиялық карталарды жаңарту барысында далалық зерттеу жүргізу  
128-кесте  
Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы  | шар.шақ бір бригада-айға |        |        |        |
|---|--|--------------------------|--------|--------|--------|
|   |  | 1-сан.                   | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. |
|   | Елді мекендермен қамтылған карта алаңдарын ЦТК (ЦТП) масштабын жаңарту барысында далалық зерттеу |                          |        |        |        |
| 1 | 1:10000  | 27,27                    | 20,11  | 15,44  | 12,45  |
| 2 | 1:25000  | 55,37                    | 41,35  | 31,78  | 24,60  |

Кестеге ескерту: жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы 124-кестенің ескертуінде келтірілген.  
129-кесте  
Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы           | Өлшем бірлігі | Елді мекендермен қамтылған карта алаңдарын ЦТК 1:10000-1:25000 масштабын жаңарту барысында далалық зерттеу |
|---|--------------------------|---------------|--|
| 1 | Еңбек шығындары:         |               |  |
|   | бірінші санатты топограф | адам-ай       | 1  |
|   | екінші разрядты жұмысшы  | адам-ай       | 1  |
|   | жүргізуші                | адам-ай       | 1  |
| 2 | Материалдар              | мың теңге     | 0,389  |
| 3 | Амортизация              | мың теңге     | 3,333  |
| 4 | Тозу                     | мың теңге     | 8,225  |
| 5 | Көлік нормасы            | көлік         | 1  |

### 63. Жерасты коммуникацияларын рекогносцировкалау

130-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                                | бір бригада-айға нүкте саны |        |        |
|---|--|-----------------------------|--------|--------|
|   |  | 1-сан.                      | 2-сан. | 3-сан. |
| 1 | Жерасты коммуникацияларын рекогносцировкалау | 2 613                       | 2 149  | 1 339  |

Кестеге ескерту:

1) жұмыстардың күрделілік санатының сипаттамасы

1-санат – бір учаскеге 3 төсемге дейін;

2-санат – бір учаскеге 4-тен 6 төсемге дейін;

3-санат – бір учаскеге 6-дан астам төсем;

2) нүкте ретінде жеке желі құрылыстары мен трасса бұрылысы, шығу және енгізу, құдық саналады.

131-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы       | Өлшем бірлігі | Жерасты коммуникацияларды алдын ала бақылау |
|---|-------------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:        |               |   |
|   | геодезист               | адам-ай       | 1   |
|   | екінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 1   |
|   | жүргізуші               | адам-ай       | 0,25  |
| 2 | Материалдар             | мың теңге     | 0,001                                       |
| 3 | Тозу                    | мың теңге     | 3,533                                       |
| 4 | Көлік нормасы           | көлік         | 0,25  |

### 64. Жерасты коммуникация шығуын (байламын) түсіру

132-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                                  | құдық (шығулар) саны бір бригада-айға |        |        |        |        |
|---|--|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
|   |  | 1-сан.                                | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. |
| 1 | Жерасты коммуникация шығуларын түсіру (байлау) | 2 568                                 | 1 783  | 1 339  | 1 047  | 846,27 |

Кестеге ескерту:

1) жұмыстың күрделілік санатының сипаттамасы

1-санат – 1 га аумаққа арналған құдық саны (шығуы) 20-дан астам; салынған құрылыс тығыздығы 60%-дан асады; көлік және жаяу жүргінші қозғалысы жұмыс өндірісіне кедергі болмайды;

2-санат – 1 га аумаққа арналған құдық саны (шығуы) 9-дан 14-ке дейін; салынған құрылыс тығыздығы 20%-дан 40%-ға дейін. көлік және жаяу жүргінші қозғалысы орташа;

3-санат – 1 га аумаққа арналған құдық саны (шығуы) 9-дан 14-ке дейін; салынған құрылыс тығыздығы 20%-дан 40%-ға дейін; көлік және жаяу жүргінші қозғалысы орташа;

4-санат – 1 га аумаққа арналған құдық саны (шығуы) 4-тен 8-ге дейін.

салынған құрылыс тығыздығы 10%-дан 20%-ға дейін; көлік және жаяу жүргінші қозғалысы қарқынды;

5-санат – 1 га аумаққа арналған құдық саны (шығуы) 3-ке дейін; салынған құрылыс тығыздығы 10%. байлау жұмыс өндірісін едәуір қиындататын кедергілері бар, өнеркәсіп кәсіпорындары, құрылыс алаңдары аумағы;

2) күрделілік санаты бір ең күрделі көрсеткіш бойынша белгіленеді. Бір күрделі санаттың екі көрсеткіші болған жағдайда, өнімділік нормаларын 0,91 коэффициентіне көбейтеді;

3) жерасты коммуникация шығуларын нивелирлеу және теодолиттік жүрістерді жүргізу жұмыстары жұмыс мазмұнына кірмейді.

133-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы       | Өлшем бірлігі | Жерасты коммуникация шығуларын түсіру (байлау) |
|---|-------------------------|---------------|--|
| 1 | Еңбек шығындары:        |               |  |
|   | геодезист               | адам-ай       | 1  |
|   | үшінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 1  |
|   | екінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 1  |
|   | жүргізуші               | адам-ай       | 0,25   |
| 2 | 1 шар.шақ. материалдар  | мың теңге     | 0,133  |
| 3 | Амортизация             | мың теңге     | 0,417  |
| 4 | Тозу                    | мың теңге     | 3,898  |
| 5 | Көлік нормасы           | көлік         | 0,25   |

65. Жерасты коммуникацияларын тас іздеуші арқылы іздеу және түсіру

134-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы | құдық (шығулар) саны бір бригада-айға |        |        |        |        |
|---|---------------|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
|   |               | 1-сан.                                | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. |
|   |               |                                       |        |        |        |        |

|   |  |       |        |        |        |        |
|---|--|-------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | Жерасты коммуникацияларын тас іздеуші арқылы іздеу және түсіру | 1 027 | 745,80 | 638,01 | 461,38 | 355,07 |
|---|--|-------|--------|--------|--------|--------|

Кестеге ескерту:

1) жұмыстың күрделілік санаты

1-санат – радио немесе электр тоғы кедергілері жоқ; жерасты коммуникация шығулары мен трассаны түсіру (байлау) жағдайлары қолайлы;

2-санат – радио немесе электр тоғының кедергілері әлсіз; жерасты коммуникация шығулары мен трассаны түсіру (байлау) жағдайлары қолайлы;

3-санат – радио немесе электр тоғының кедергілері бар; жерасты коммуникация шығулары мен трассаны түсіру (байлау) жағдайлары қиын;

4-санат – радио немесе электр тоғының кедергілері бар; көлік және жаяу жүргінші қозғалысы жерасты коммуникация шығулары мен трассаны түсіруді (байлау) қиындатқан;

5-санат – радио немесе электр тоғының кедергілері қатты; көлік және жаяу жүргінші қозғалысы жерасты коммуникация шығулары мен трассаны түсіруді (байлау) қиындатқан;

2) қиындық санаты бір ең күрделі көрсеткіш бойынша белгіленеді. бір күрделі санаттың екі көрсеткіші болған жағдайда, өнімділік нормаларын 0,91 коэффициентіне көбейтеді;

3) жұмыс сипатына теодологиялық жол және жер асты коммуникацияларын нивелирлік шығу жолын салу кірмейді.

135-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы       | Өлшем бірлігі | Жерасты коммуникацияларын тас іздеуші арқылы іздеу және түсіру |
|---|-------------------------|---------------|--|
| 1 | Еңбек шығындары:        |               |  |
|   | геодезист               | адам-ай       | 1  |
|   | үшінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 1  |
|   | екінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 1  |
|   | жүргізуші               | адам-ай       | 0,25   |
| 2 | 1 құдыққа материалдар   | мың теңге     | 0,133  |
| 3 | Амортизация             | мың теңге     | 0,659  |
| 4 | Тозу                    | мың теңге     | 3,898  |
| 5 | Көлік нормасы           | көлік         | 0,25   |

## 66. Жерасты коммуникациялары мен құрылыстарды нивелирлеу

136-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                                       | құдық (шығу жолы) саны бір бригада-айға |        |        |        |        |
|---|---|---|--------|--------|--------|--------|
|   |   | 1-сан.                                  | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. |
| 1 | Жерасты коммуникациялар мен құрылыстарды нивелирлеу | 4 721                                   | 3 382  | 2 357  | 1 617  | 1 184  |

Кестеге ескерту:

- 1) жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы 132-кестенің ескертуінде келтірілген;
- 2) магистралды тас жолын нивелирлеу барысында қиындық санатындағы нүкте саны 1 га-ға емес, 1 шақырымға есептелінеді.

137-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы       | Өлшем бірлігі | Жерасты коммуникациялар мен құрылыстарды нивелирлеу |
|---|-------------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:        |               |   |
|   | екінші санатты техник   | адам-ай       | 1   |
|   | үшінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 1   |
|   | екінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 2   |
|   | жүргізуші               | адам-ай       | 0,25  |
| 2 | 1 құдық материалдары    | мың теңге     | 0,003   |
| 3 | Амортизация             | мың теңге     | 0,149   |
| 4 | Тозу                    | мың теңге     | 2,821   |
| 5 | Көлік нормасы           | көлік         | 0,25  |

## 67. Жерасты инженерлік құрылыстарды зерттеу

138-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы  | құдық (шығу) саны бір бригада-айға |        |        |        |        |
|---|--|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
|   |  | 1-сан.                             | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. |
| 1 | Жерасты инженерлік құрылыстарды (құдықтарды, камералар мен тағы басқа) зерттеу | 1 498                              | 1 339  | 1 184  | 833,32 | 533,76 |

Кестеге ескерту:

1) жұмыстардың қиындық санатының сипаттамасы

| Жұмыстардың қиындық санаты | Құдықтар мен шурфтардың тереңдігі | Құдықтағы, шурфтағы немесе желідегі құбыр саны |
|----------------------------|-----------------------------------|--|
| 1                          | 1,5 м дейін                       | 1 – 2  |
| 2                          | 1,6-дан 2,3 м дейін               | 3  |
| 3                          | 2,4-тен 3,1 м дейін               | 4  |
| 4                          | 3,2-ден 3,9 м дейін               | 5  |
| 5                          | 4,0-ден 5,0 м дейін               | 5-тен жоғары                                   |

2) күрделілік санатын ең қиын көрсеткіш бойынша белгілейді;

3) бір санаттың екі көрсеткіші болған жағдайда, күрделілік санаты бір сатыға артады, ал 5 санаты үшін өнімділік нормасын 0,8 коэффициентіне көбейтеді.

139-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы       | Өлшем бірлігі | Жерасты инженерлік құрылыстарды зерттеу |
|---|-------------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:        |               |   |
|   | геодезист               | адам-ай       | 1                                       |
|   | үшінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 1                                       |
|   | екінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 2                                       |
|   | жүргізуші               | адам-ай       | 0,25                                    |
| 2 | 1 құдық материалдары    | мың теңге     | 0,003                                   |
| 3 | Амортизация             | мың теңге     | 0,149                                   |
| 4 | Тозу                    | мың теңге     | 2,821                                   |
| 5 | Көлік нормасы           | көлік         | 0,25                                    |

68. Өту тоннелін нивелирлеу және зерттеу

140-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                            | тоннель метрінің саны бір бригада-айға |        |        |        |        |
|---|--|--|--------|--------|--------|--------|
|   |  | 1-сан.                                 | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. |
| 1 | Өту тоннельдерін нивелирлеу және зерттеу | 1541                                   | 1373   | 1167   | 989,88 | 816,65 |

Кестеге ескерту:

1) нормалар арқылы құрғақ тоннель жұмысын қалыпты температура режимі барысында қарастыруға болады;

2) магистралды тас жолдары өсі 50 м кейін белгіленеді;

3) коммуникацияларды электр өндірісі үшін қоректендіруші желіге қоспай іздеу барысында, өнімділік нормаларын 1,25 коэффициентіне көбейтеді.

## 141-кесте

## Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы       | Өлшем бірлігі | Өту тоннельдерін нивелирлеу және зерттеу |
|---|-------------------------|---------------|--|
| 1 | Еңбек шығындары:        |               |  |
|   | геодезист               | адам-ай       | 1  |
|   | үшінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 1  |
|   | екінші разрядты жұмысшы | адам-ай       | 2  |
|   | жүргізуші               | адам-ай       | 0,25                                     |
| 2 | Тоннель м. материалдар  | мың теңге     | 0,003                                    |
| 3 | Амортизация             | мың теңге     | 0,149                                    |
| 4 | Тозу                    | мың теңге     | 2,821                                    |
| 5 | Көлік нормасы           | көлік         | 0,25                                     |

## 69. Жоспарлы-биіктікті желіні фотограмметриялық жиілету жобасын құру

## 142-кесте

## Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                          | Стереопардағы нүктелер саны | бір айдағы стереожұптардың саны |         |
|---|--|-----------------------------|---------------------------------|---------|
|   |  |                             | 2 ден аз                        | 2 – 4,5 |
| 1 | Жоспарлы-биіктікті                     | дейін 15                    | 960,76                          | 587,52  |
| 2 | ж е л і н і                            | 16 – 25                     | 692,08                          | 434,39  |
| 3 | фотограмметриялық жиілету жобасын құру | 26 – 35                     | -                               | 313,49  |

## Кестеге ескерту:

1) орманмен территорияның 50% асасын жабуы жағдайында өнімділік нормаларын – 0,847 коэффициентіне көбейтеді;

2) әртүрлі телімдерді аэротүсірудің маршруттарының бірлеспеуі жағдайында, аэротүсірулік телімдерді түйісімдерінде стереожұптарды өңдеу үшін өнімділік нормаларын – 0,5 коэффициентіне көбейтеді;

3) жобаны, аэрофототүсіруді орындаудың әртүрлі датасы салынан өзгертілген контурлары бар, маршруттарға құрау жағдайында, маршруттар арасында ортақ нүктелерді қайта жару нормалары қолданылады, 143-кесте.

## 143-кесте

## Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы   | Өлшем бірлігі | Айлық өнімділік нормасы |
|---|---|---------------|-------------------------|
| 1 | Аэрофототүсіруді орындаудың әртүрлі датасы әсерінен өзгертілген контурлары бар маршруттар |               | 710,13                  |

|  |                              |       |  |
|--|------------------------------|-------|--|
|  | арасындағы нүктелерді таңдау | нүкте |  |
|--|------------------------------|-------|--|

Кестеге ескерту:

1) орманмен территорияның 50% асасын жабуы жағдайында өнімділік нормаларын – 0,847 коэффициентіне көбейтеді;

2) 40% аса көлденең жабыны бар аэрофототүсірулерді пайдалалық отырып жобаны құрау жағдайында, және де контурсыз аудандарды өңдеу кезінде өнімділік нормаларын 0,769 коэффициентіне көбейтеді.

144-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы                    | Өлшем бірлігі | Жоспарлы-биіктік желіні фотограмметриялық жиілету жобасын құрау (142-кестенің 1-ден 3-тармақтары, 143-кестенің 1-тармағы) |
|---|-----------------------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:                  |               |   |
|   | бірінші санатты аэрофотогеодезист | адам-ай       | 0,12  |
|   | аэрофотогеодезист                 | адам-ай       | 1   |
| 2 | Материалдар                       | мың теңге     | 0,007   |
| 3 | Амортизация                       | мың теңге     | 4,419   |
| 4 | Тозу                              | мың теңге     | 0,792   |

70. Аэротүсірілім деректерін ақпараттың борттық жинақтағышынан жұмыс станцияларына тасымалдау

145-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы   | Өлшем бірлігі | бір айдағы нүктелер саны |
|---|---|---------------|--------------------------|
| 1 | Аэротүсірілім деректерін ақпараттың борттық жинақтағышынан жұмыс станцияларына тасымалдау | нүкте         | 12 564                   |

146-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы                    | Бірлігі өлшем | Аэротүсірулік деректерді ақпараттың борттық жинақтағышынан жұмыс станцияларына тасымалдау |
|---|-----------------------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:                  |               |   |
|   | бірінші санатты аэрофотогеодезист | адам-ай       | 0,12  |
|   | аэрофотогеодезист                 | адам-ай       | 1   |



|   |             |           |       |
|---|-------------|-----------|-------|
| 2 | Амортизация | мың теңге | 4,419 |
| 3 | Тозу        | мың теңге | 0,792 |

71. Цифрлық аэротүсірілім материалдарын біріншілік өңдеу (Lo деңгейі) масштабы 1:2000 және 1:25000

147-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы   | Өлшем бірлігі | бір айдағы гигабайт саны |
|---|---|---------------|--------------------------|
|   | Цифрлық аэротүсірілім материалдарын біріншілік өңдеу (Lo деңгейі) масштабы: |               |                          |
| 1 | 1:2000  | гигабайт      | 4 804                    |
| 2 | 1:25000   | гигабайт      | 19 918                   |

148-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы                    | Өлшем бірлігі | Цифрлық аэротүсірілім материалдарын біріншілік өңдеу (Lo деңгейі) |
|---|-----------------------------------|---------------|---|
|   | Еңбек шығындары:                  |               |   |
| 1 | бірінші санатты аэрофотогеодезист | адам-ай       | 0,12  |
|   | аэрофотогеодезист                 | адам-ай       | 1   |
| 2 | Материалдар                       | мың теңге     | -   |
| 3 | амортизация                       | мың теңге     | 4,419   |
| 4 | Тозу                              | мың теңге     | 0,330   |

72. Масштабы 1:2000 және 1:25000 тіректік геодезиялық желіні фотограмметриялық жиілету

149-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы   | Өлшем бірлігі | бір айдағы шар.шақ. саны |
|---|---|---------------|--------------------------|
|   | Тіректік геодезиялық желіні фотограмметриялық жиілету масштабы: |               |                          |
| 1 | 1:2000  | 1 шар. шақ.   | 16 333                   |
| 2 | 1:25000   | 1 шар. шақ.   | 201 642                  |

150-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы                    | Өлшем бірлігі | Тіректік геодезиялық желіні фотограмметриялық жиілету |
|---|-----------------------------------|---------------|---|
|   | Еңбек шығындары:                  |               |   |
| 1 | бірінші санатты аэрофотогеодезист | адам-ай       | 0,12  |
|   | аэрофотогеодезист                 | адам-ай       | 1   |
| 2 | Материалдар                       | мың теңге     | -   |

|   |             |           |        |
|---|-------------|-----------|--------|
| 3 | Амортизация | мың теңге | 12,253 |
| 4 | Тозу        | мың теңге | 0,660  |

73. 1:2000 және 1:25000 масштабтарда фототриангуляциялау

151-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                     | Өлшем бірлігі | бір айдағы нүктелер саны |
|---|-----------------------------------|---------------|--------------------------|
|   | Масштабтарда фототриангуляциялау: |               |                          |
| 1 | 1:2000                            | нүкте         | 260,49                   |
| 2 | 1:25000                           | нүкте         | 247,47                   |

152-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы                    | Өлшем бірлігі | 1:2000 және 1:25000 масштабтарда фототриангуляциялау |
|---|-----------------------------------|---------------|--|
|   | Еңбек шығындары:                  |               |  |
| 1 | бірінші санатты аэрофотогеодезист | адам-ай       | 0,12   |
|   | аэрофотогеодезист                 | адам-ай       | 1  |
| 2 | Материалдар                       | мың теңге     | -  |
| 3 | Амортизация                       | мың теңге     | 12,253   |
| 4 | Тозу                              | мың теңге     | 0,660  |

74. Масштабы 1:2000 және 1:25000 жергілікті жердің стереоскопиялық моделін тізу (деңгейі L1)

153-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы   | Өлшем бірлігі | бір айдағы шар.шақ. саны |
|---|---|---------------|--------------------------|
|   | Жергілікті жердің стереоскопиялық моделін тізу (деңгейі L1) масштабы: |               |                          |
| 1 | 1:2000  | 1 шар. шақ.   | 2 438                    |
| 2 | 1:25000   | 1 шар. шақ.   | 38 888                   |

154-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы                    | Өлшем бірлігі | Жергілікті жердің стереоскопиялық моделін тізу |
|---|-----------------------------------|---------------|--|
|   | Еңбек шығындары:                  |               |  |
| 1 | бірінші санатты аэрофотогеодезист | адам-ай       | 0,12   |
|   | аэрофотогеодезист                 | адам-ай       | 1  |
| 2 | Амортизация                       | мың теңге     | 12,253   |
| 3 | Тозу                              | мың теңге     | 0,660  |

75. Масштабы 1:2000 және 1:25000 рельефтің цифрлық моделін (РЦМ) тізу

## 155-кесте

## Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы         | Өлшем бірлігі | бір айдағы шар.шақ. саны |
|---|-----------------------|---------------|--------------------------|
|   | РЦМ-ды тізу масштабы: |               |                          |
| 1 | 1:2000                | 1 шар. дм     | 581,25                   |
| 2 | 1:25000               | 1 шар. дм     | 7 778                    |

## 156-кесте

## Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы                    | Өлшем бірлігі | РЦМ-ды тізу масштабы:<br>1:2000 және 1:25000 |
|---|-----------------------------------|---------------|--|
| 1 | Еңбек шығындары:                  |               |  |
|   | бірінші санатты аэрофотогеодезист | адам-ай       | 0,12   |
|   | аэрофотогеодезист                 | адам-ай       | 1  |
| 2 | Материалдар                       | мың теңге     | -  |
| 3 | амортизация                       | мың теңге     | 12,253                                       |
| 4 | Тозу                              | мың теңге     | 0,660  |

76. Масштабы 1:2000 және 1:25000 бейнелеуді ортофототрансформациялау үшін рельефтің цифрлық моделін (РЦМ) біріншілік редакциялау

## 157-кесте

## Өндіру нормалары

| №                                       | Процес<br>с атауы | бір айдағы шар.дм саны |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|---|-------------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|   |                   | 1-сан.                 | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. | 7-сан. | 8-сан. | 9-сан. | 10-сан. |
| РЦМ масштабтарды біріншілік редактілеу: |                   |                        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 1                                       | 1:2000            | 777,76                 | 710,13 | 604,93 | 398,37 | 281,6  | 223,74 | 181,48 | 151,23 | 132,79 | 120,99  |
| 2                                       | 1:25000           | 158,57                 | 142,03 | 120,99 | 79,67  | 55,93  | 44,02  | 36,06  | 30,02  | 26,34  | 23,95   |

## 158-кесте

## Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы                 | Өлшем бірлігі | РЦМ-ды біріншілік редакциялау масштабы: 1:2000 және 1:25000 |
|---|-----------------------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:                  |               |   |
|   | бірінші санатты аэрофотогеодезист | адам-ай       | 0,12  |
|   | аэрофотогеодезист                 | адам-ай       | 1   |
| 2 | Материалдар                       | мың теңге     | -   |
| 3 | Амортизация                       | мың теңге     | 12,253  |
| 4 | Тозу                              | мың теңге     | 0,660   |

77. Масштабы 1:2000 және 1:25000 аэротүсірудің маршрутын бейнелеуді түсті коррекциялау

## 159-кесте

## Өндіру нормалары

| №  | Процесс атауы | Өлшем бірлігі | бір айдағы шар.шақ. саны |
|--|---------------|---------------|--------------------------|
| Аэротүсірілімнің маршрутын бейнелеуді түсті коррекциялау масштабы: |               |               |                          |
| 1  | 1:2000        | 1 шар.дм.     | 6 805                    |
| 2  | 1:25000       | 1 шар.дм.     | 108 887                  |

160-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы                    | Өлшем бірлігі | Аэротүсірілімнің маршрутын бейнелеуді түсті коррекциялау масштабы: 1:2000 және 1:25000 |
|---|-----------------------------------|---------------|--|
| 1 | Еңбек шығындары:                  |               |  |
|   | бірінші санатты аэрофотогеодезист | адам-ай       | 0,12   |
|   | аэрофотогеодезист                 | адам-ай       | 1  |
| 2 | Материалдар                       | мың теңге     | -  |
| 3 | Амортизация                       | мың теңге     | 12,253   |
| 4 | Тозу                              | мың теңге     | 0,660  |

78. Масштабы 1:2000 және 1:25000 аэротүсірудің деректерін бейнелеуді ортофототрансформациялау

161-кесте

Өндіру нормалары

| №   | Процесс атауы | Өлшем бірлігі | бір айдағы шар.шақ. саны |
|---|---------------|---------------|--------------------------|
| Бейнелеуді ортофототрансформациялау масштабы: |               |               |                          |
| 1   | 1:2000        | 1 шар.шақ.    | 8 596                    |
| 2   | 1:25000       | 1 шар.шақ.    | 163 330                  |

162-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы                    | Өлшем бірлігі | Бейнелеуді ортофототрансформациялау масштабы: 1:2000 және 1:25000 |
|---|-----------------------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:                  |               |   |
|   | бірінші санатты аэрофотогеодезист | адам-ай       | 0,12  |
|   | аэрофотогеодезист                 | адам-ай       | 1   |
| 2 | Материалдар                       | мың теңге     | -   |
| 3 | Амортизация                       | мың теңге     | 12,253  |
| 4 | Тозу                              | мың теңге     | 0,660   |

79. Масштабы 1:2000 және 1:25000 ортофотомозаикасын жасау

163-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы | Өлшем бірлігі | бір айдағы шар.шақ. саны |
|---|---------------|---------------|--------------------------|
|---|---------------|---------------|--------------------------|

|   |                                   |            |        |
|---|-----------------------------------|------------|--------|
|   | Ортофотомозаиканы жасау масштабы: |            |        |
| 1 | 1:2000                            | 1 шар.шақ. | 8 596  |
| 2 | 1:25000                           | 1 шар.шақ. | 85 963 |

### 164-кесте

#### Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы            | Өлшем бірлігі | Ортофотомозаиканы жасау масштабы: 1:2000 және 1:25000 |
|---|---------------------------|---------------|---|
|   | Еңбек шығындары:          |               |   |
| 1 | жетекші аэрофотогеодезист | адам-ай       | 0,12  |
|   | аэрофотогеодезист         | адам-ай       | 1   |
| 2 | Материалдар               | мың теңге     | -   |
| 3 | Амортизация               | мың теңге     | 12,253  |
| 4 | Тозу                      | мың теңге     | 0,660   |

80. Электрондық түрдегі, масштабы 1:2000 және 1:25000, ортофотожоспарлардың номенклатуралық парақтарын белгілеп сызуды ресімдеу

### 165-кесте

#### Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                         | Өлшем бірлігі | парақ саны бір айда |
|---|---------------------------------------|---------------|---------------------|
|   | НП белгілеп сызуды ресімдеу масштабы: |               |                     |
| 1 | 1:2000                                | 1 парақ       | 4 188               |
| 2 | 1:25000                               | 1 парақ       | 3 403               |

### 166-кесте

#### Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы                    | Өлшем бірлігі | НП белгілеп сызуды ресімдеу масштабы: 1:2000 және 1:25000 |
|---|-----------------------------------|---------------|---|
|   | Еңбек шығындары:                  |               |   |
| 1 | бірінші санатты аэрофотогеодезист | адам-ай       | 0,12  |
|   | аэрофотогеодезист                 | адам-ай       | 1   |
| 2 | Материалдар                       | мың теңге     | -   |
| 3 | Амортизация                       | мың теңге     | 4,419   |
| 4 | Тозу                              | мың теңге     | 0,330   |

81. Масштабы 1:2000 және 1:25000 ортофотожоспарларды кесу

### 167-кесте

#### Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                       | Өлшем бірлігі | Бір айдағы НП саны |
|---|-------------------------------------|---------------|--------------------|
|   | Орто фотожоспарларды кесу масштабы: |               |                    |
| 1 | 1:2000                              | 1 парақ       | 1 633              |

|   |         |         |       |
|---|---------|---------|-------|
| 2 | 1:25000 | 1 парақ | 1 471 |
|---|---------|---------|-------|

168-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы                    | Өлшем бірлігі | Ортофотожоспарларды кесу масштабы: 1:2000 және 1:25000 |
|---|-----------------------------------|---------------|--|
| 1 | Еңбек шығындары:                  |               |  |
|   | бірінші санатты аэрофотогеодезист | адам-ай       | 0,12   |
|   | аэрофотогеодезист                 | адам-ай       | 1  |
| 2 | Материалдар                       | мың теңге     | -  |
| 3 | Амортизация                       | мың теңге     | 4,419  |
| 4 | Тозу                              | мың теңге     | 0,330  |

82. Масштабы 1:2000 және 1:25000 ортофотожоспарларды координаттар системасының бірінен келесісіне түрлендіру

169-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы   | Өлшем бірлігі | бір айдағы НІІ саны |
|---|---|---------------|---------------------|
|   | Ортофотожоспарларды координаттар системасының бірінен келесісіне қайта ресімдеу масштабы: |               |                     |
| 1 | 1:2000  | 1 парақ       | 792,86              |
| 2 | 1:25000   | 1 парақ       | 393,57              |

170-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы                    | Өлшем бірлігі | Масштабы 1:2000 және 1:25000 ортофотожоспарларды координаттар жүйесінің бірінен келесісіне қайта ресімдеу |
|---|-----------------------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:                  |               |   |
|   | бірінші санатты аэрофотогеодезист | адам-ай       | 0,12  |
|   | аэрофотогеодезист                 | адам-ай       | 1   |
| 2 | Материалдар                       | мың теңге     | -   |
| 3 | Амортизация                       | мың теңге     | 4,419   |
| 4 | Тозу                              | мың теңге     | 0,330   |

83. Масштабы 1:2000 және 1:25000 ортофотожоспарларды ресімдеу және басып шығару

171-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы | Өлшем бірлігі | Бір айдағы НІІ саны |
|---|---------------|---------------|---------------------|
|   |               |               |                     |

|   |   |    |        |
|---|---|----|--------|
| 1 | Масштабы 1:2000 және 1:25000 ортофотожоспарларды ресімдеу және басып шығару | НП | 326,66 |
|---|---|----|--------|

172-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы                    | Өлшем бірлігі | Ортофотожоспарларды ресімдеу және басып шығару |                  |
|---|-----------------------------------|---------------|--|------------------|
|   |                                   |               | масштабы 1:2000                                | масштабы 1:25000 |
| 1 | Еңбек шығындары:                  |               |  |                  |
|   | бірінші санатты аэрофотогеодезист | адам-ай       | 0,12   | 0,12             |
|   | аэрофотогеодезист                 | адам-ай       | 1  | 1                |
| 2 | 1 НП - қа материалдар             | мың теңге     | 0,500  | 0,266            |
| 3 | Амортизация                       | мың теңге     | 24,550   | 24,550           |
| 4 | Тозу                              | мың теңге     | 0,660  | 0,660            |

84. Жобалардың картограммаларын ресімдеу және оларды басып шығару

173-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы   | Өлшем бірлігі | Жобалар саны бір айда |
|---|---|---------------|-----------------------|
| 1 | Жобалардың картограммалары ресімдеу және басып шығару | жоба          | 276,83                |

174-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы                 | Өлшем бірлігі | Жобалардың картограммалары ресімдеу және басып шығару |
|---|-----------------------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:                  |               |   |
|   | бірінші санатты аэрофотогеодезист | адам-ай       | 0,12  |
|   | аэрофотогеодезист                 | адам-ай       | 1   |
| 2 | Материалдар                       | мың теңге     | 1,699   |
| 3 | Амортизация                       | мың теңге     | 4,419   |
| 4 | Тозу                              | мың теңге     | 0,792   |

85. Аэротүсірудің деректерін электронды тасымалдағышқа жазу

175-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы | Өлшем бірлігі | бір айдағы гигабайт саны |
|---|---------------|---------------|--------------------------|
|   |               |               |                          |

|   |   |          |       |
|---|---|----------|-------|
| 1 | Электронды тасымалдағышқа аэротүсірудің деректерін жазу | гигабайт | 1 485 |
|---|---|----------|-------|

176-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы                    | Өлшем бірлігі       | Электронды тасымалдағышқа аэротүсірілім деректерін жазу |
|---|-----------------------------------|---------------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:                  |                     |   |
|   | бірінші санатты аэрофотогеодезист | адам-ай             | 0,12  |
|   | аэрофотогеодезист                 | адам-ай             | 1   |
| 2 | Материалдар                       | мың теңге<br>1 жоба | 25,893  |
| 3 | Амортизация                       | мың теңге           | 4,419   |
| 4 | Тозу                              | мың теңге           | 0,792   |

86. Координаттар мен шырамыту белгілерінің биіктіктері каталогын құрау

177-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                          | Өлшем бірлігі | Бір айдағы тану белгілерінің саны |
|---|--|---------------|-----------------------------------|
|   | Каталогты құрау, қадағалау:            |               |                                   |
| 1 | биіктікті тану белгілерін              | тану белгісі  | 2 524                             |
| 2 | пландық тану белгілерін                | тану белгісі  | 1 754                             |
| 3 | Жоспарлы-биіктікті шырамыту белгілерін | тану белгісі  | 1 171                             |

178-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы        | Өлшем бірлігі | Координаттардың және тану белгілерінің биіктіктері каталогын құрау |
|---|-----------------------|---------------|--|
| 1 | Еңбек шығындары:      |               |  |
|   | аэрофотогеодезист     | адам-ай       | 0,12   |
|   | бірінші санат технигі | адам-ай       | 1  |
| 2 | Материалдар           | мың теңге     | 1,699  |
| 3 | Амортизация           | мың теңге     | 4,419  |
| 4 | Тозу                  | мың теңге     | 0,330  |

87. Фотограмметриялық желілерді талдаулық жиілету және теңестіру

179-кесте

Өндіру нормалары

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|



| № | Процесс атауы   | Өлшем бірлігі | бір айдағы маршруттардың саны |
|---|---|---------------|-------------------------------|
|   | Фотограмметриялық желілерді талдаулық жиілету және теңестіру программаларында |               |                               |
| 1 | полиномды теңестіру   | маршрут       | 3 267                         |
| 2 | тәуелсіз модельдердің әдісі   | маршрут       | 9 608                         |
| 3 | талдауы бар К-блок программасы  | маршрут       | 1 633 300                     |

180-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы       | Өлшем бірлігі | Фотограмметриялық желілерді талдаулық жиілету және теңестіру |
|---|----------------------|---------------|--|
|   | Еңбек шығындары:     |               |  |
| 1 | аэрофотогеодезист    | адам-ай       | 0,12   |
| 2 | екінші санат технигі | адам-ай       | 1  |
| 3 | Материалдар          | мың теңге     | -  |
| 4 | Амортизация          | мың теңге     | 12,253   |
| 5 | Тозу                 | мың теңге     | 0,660  |

88. Ғарыштық түсірілім деректерін камеральді өңдеудің дайындық жұмыстары

181-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы  | Өлшем бірлігі | бір айдағы нүктелер саны |
|---|--|---------------|--------------------------|
| 1 | Ғарыштық түсірілім деректерін камеральді өңдеудің дайындық жұмыстары масштабы 1: 25000 | нүкте         | 89,41                    |

182-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы                    | Өлшем бірлігі | Электронды тасымалдағышқа ғарыштық түсірілім деректерін жазу |
|---|-----------------------------------|---------------|--|
|   | Еңбек шығындары:                  |               |  |
| 1 | бірінші санатты аэрофотогеодезист | адам-ай       | 0,12   |
|   | аэрофотогеодезист                 | адам-ай       | 1  |
| 2 | 1 жобаға Материалдар              | мың теңге     | 25,893   |
| 3 | Амортизация                       | мың теңге     | 4,419  |
| 4 | Тозу                              | мың теңге     | 0,792  |

89. Ғарыштық түсірілім деректерін камеральді өңдеудің фотограмметриялық жұмыстары

183-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                               | Өлшем бірлігі | бір айдағы шар.шақ. саны |
|---|---|---------------|--------------------------|
| 1 | Фотограмметриялық жұмыстар масштабы 1:25000 | 1 шар.шақ.    | 489,01                   |

184-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы                    | Өлшем бірлігі | Фотограмметриялық жұмыстар масштабы 1:25000 |
|---|-----------------------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:                  |               |   |
|   | бірінші санатты аэрофотогеодезист | адам-ай       | 0,12  |
|   | аэрофотогеодезист                 | адам-ай       | 1   |
| 2 | 1 жобаға материалдар              | мың теңге     | 25,893                                      |
| 3 | Амортизация                       | мың теңге     | 4,419                                       |
| 4 | Тозу                              | мың теңге     | 0,792                                       |

90. Масштабы 1:200000 – 1:10000 топографиялық карталарды жаңарту кезіндегі дайындалулық жұмыстар

185-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы   | бір бригада-айға НІІ саны |        |        |        |
|---|---|---------------------------|--------|--------|--------|
|   |   | 1-сан.                    | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. |
|   | Топографиялық карталарды жаңарту кезіндегі дайындалулық жұмыстар масштабы қатардың: |                           |        |        |        |
| 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   |

Кестеге ескерту:

1) жұмыстардың қиындық санатының сипаттамасы

1-санат – контурларының болымсыз өзгерулері бар (таулы аудандар, шөл аймақтар) аз игерілген аудандар;

2-санат – әлсіз дамыған ауыл шаруашылық аудандары; мұнай газ өндіруші кәсіпшілік аудандары; жолдар мен коммуникациялардың сирек желісі; рельефтің өзгеруі жоқ;

3-санат – жолдардың дамыған торабы, ірі елді мекендері және бөлектеген кәсіпшілік кәсіпорындары бар ауыл шаруашылық аудандары;

4-санат – құрылыс және жерлерді пландау нәтижесіндегі контурлары мен рельефінің айтарлықтай өзгерістері бар аудандар; қалалар, ірі қалалардың қала маңы зоналары; өнеркәсіптік аудандар мен орталықтар.

2) өнімділік нормалары, жаңарту объектісінің масштабты қатарына кіретін, парақтардың барлық көлеміне қолданбалы есептелген; карталардың екі-төрт стандартты масштабынан тұратын, масштабты қатарды бір уақыттық жаңарту кезінде, жұмыс көлемі үшін, масштабтың қатарындағы, мейлінше ірі картаның номенклатуралық парақтарының саны қабылданады.

186-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы                    | Өлшем бірлігі | Топографиялық карталарды жаңарту кезіндегі дайындалулық жұмыстар |
|---|-----------------------------------|---------------|--|
| 1 | Еңбек шығындары:                  |               |  |
|   | жоғары санатты аэрофотогеодезист  | адам-ай       | 0,12   |
|   | бірінші санатты аэрофотогеодезист | адам-ай       | 1  |
| 2 | 1 парақ материалдары              | мың теңге     | 0,049  |
| 3 | Тозу                              | мың теңге     | 0,367  |

91. Жаңарту бойынша камералды жұмыстардың жұмыс жобасын құрау

187-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы  | Бір бригада-айға НІП |         |        |
|---|--|----------------------|---------|--------|
|   |  | 30 дейін             | 30 – 60 | 60 аса |
| 1 | Топографиялық карталарды жаңарту бойынша камералды жұмыстардың жұмыс жобасын құрау | 116,66               | 139,60  | 186,66 |

188-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы                    | Өлшем бірлігі | Жаңарту бойынша камералды жұмыстардың жұмыс жобасын құрау |
|---|-----------------------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:                  |               |   |
|   | жоғары санатты аэрофотогеодезист  | адам-ай       | 0,12  |
|   | бірінші санатты аэрофотогеодезист | адам-ай       | 1   |
| 2 | 1 НІП материалдары                | мың теңге     | 0,022   |

|   |      |           |       |
|---|------|-----------|-------|
| 3 | Тозу | мың теңге | 0,367 |
|---|------|-----------|-------|

92. Бастапқы картографиялық материалды сканерлеу

189-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                                   | Бір айдағы парақтардың саны |
|---|---|-----------------------------|
| 1 | Картографиялық материалды сканерлеу. Қадағалау. | 296,96                      |

190-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы     | Өлшем бірлігі | Картографиялық материалды сканерлеу. Қадағалау. |
|---|-----------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:      |               |   |
|   | картограф             | адам-ай       | 0,12  |
|   | техник                | адам-ай       | 1   |
| 2 | 1 паракка материалдар | мың теңге     | 0,005   |
| 3 | Амортизация           | мың теңге     | 92,592  |
| 4 | Тозу                  | мың теңге     | 0,330   |

93. Сканерленген бастапқы картографиялық материалды трансформациялау

191-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы   | бір айдағы шар. дм саны |
|---|---|-------------------------|
| 1 | Сканерленген картографиялық материалды трансформациялау. Қадағалау. | 266,01                  |

192-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы             | Өлшем бірлігі | Сканерленген картографиялық материалды трансформациялау. Қадағалау. |
|---|----------------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:           |               |   |
|   | бБірінші санатты картограф | адам-ай       | 0,12  |
|   | картограф                  | адам-ай       | 1   |
| 2 | Амортизация                | мың теңге     | 4,419   |
| 3 | Тозу                       | мың теңге     | 0,330   |

94. Масштабы 1:25000 бағдарламалық қамтамасыз ету (БҚ) цифрлық топографиялық картасын (ЦТК) жасау

193-кесте

Өндіру нормалары

| бір айдағы шар. дм саны |  |
|-------------------------|--|
|                         |  |

| № | Процес с атауы        | 1-сан. | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. | 7-сан. | 8-сан. | 9-сан. | 10-сан. |
|---|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|   | БҚ ЦТК жасау масштабы |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 1 | 1:25000               | 26,47  | 23,17  | 21,07  | 20,16  | 18,54  | 14,83  | 12,79  | 9,76   | 8,43   | 6,62    |

Кестеге ескерту:

жұмыстардың қиындық санатының сипаттамасы

1-санат – жоспардың 1 шар. дм- 20 аса емес ахуал объектілерінің саны бар далалардың, сазды шөлдердің, бекемделмеген құмдардың аудандары; жоспардың 1 шар . дм- 20 аса емес ахуалдың объектілерінің саны бар жазық орманды аудандар;

2-санат – далалық, орманды далалық жергілікті жер және жолдар мен соқпақтардың сирек торабы бар шөл аудандары; ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм- 30 дейін; жолдары, соқпақтары, орман соқпағы бар жазық, ормандалған жергілікті жер; ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм- 30 дейін; күрделі рельефі бар таулық аудандар; ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм- 20 дейін;

3-санат – жолдардың, электр берілімдердің, байланыс линияларының, бөлектеген тұрғызылмалардың бар болуымен жазық, ормандалған, орманды далалық жергілікті жер; ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм- 40 дейін; таулық аудандар немесе күрделі рельефі бар аудандар; ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм- 30 дейін;

4-санат – өзендері, жолдары, орман соқпақтары, бөлектеген тұрғызылмалары және басқа объектілері бар жазық аудандар; ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар . дм- 50 дейін; таулық аудандар және күрделі рельефі бар аудандар; ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм- 40 дейін;

5 санат- үйінділері және ойылымдары, байланыс линиялары және электр берілімдері, қазындылары, жыралары бар темір және шоссейлік жолдары бар жазық аудандар; ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм- 65 дейін; таулық аудандар немесе күрделі рельефі бар аудандар; ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм- 50 дейін; тарамдары, айрықтары, ескі арналары бар өзендердің жайылмалары. ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм- 50 дейін;

6-санат – ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм- 75 дейін саны бар жазық аудандар; дамыған өзен торабы бар аудандар; ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм- 60 дейін; таулық аудандар және күрделі рельефі бар аудандар; ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм- 60 дейін;

7-санат – жолдары, соқпақтары, орман соқпақтары бар жазық аудандар; ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм- 90 дейін; тасты шөгінділердің, жарлардың үлкен саны бар таулық аудандар немесе күрделі рельефі бар аудандар; ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм- 70 дейін; гидрографиялық желісі бар

дамыған аудандар; ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм- 70 дейін; қарапайым конфигурациялы елді мекендері бар аудандар; ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм- 70 дейін;

8-санат – темір, шоссейлік және грунттық жолдардың қалың торабы, байланыс линиялары және электр берілімдері, бөлектеген тұрғызылмалары бар аудандар; ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм- 100 дейін; таулық аудандар немесе күрделі рельефі бар аудандар; ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм- 90 дейін; тарамдары, айрықтары, ескі арналары бар өзендердің жайылмалары; ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм- 80 дейін; қарапайым конфигурациялы елді мекендері бар аудандар; ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм- 80 дейін;

9-санат – күрделі емес жазық рельефі бар аудандар; ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм- 110 дейін; ирригациялық желісі бар суарылмалы техникалық дақылдар аудандары; ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм-на 110 дейін; жазық рельефі бар кәсіпшілікті аудандар; ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм- 110 дейін; көлдердің, айрықтары, ескі арналары бар ірі өзендердің жайылмалары; ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм- 90 дейін; таулық аудандар немесе күрделі рельефі бар аудандар; ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм- 90 дейін; қарапайым конфигурациялы ірі немесе аралас құрылыстанулы елді мекендері бар аудандар; ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм- 90 дейін;

10-санат – ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм- 110 аса саны бар жергілікті жер; күрделі немесе таулық рельефі бар жергілікті жер; ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм – 90 аса; ірі кәсіпшіліктік орталықтарға жапсарласушы аумақтар; ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм – 100 аса ; күрделі конфигурациялау ұсақ құрылыстануы бар елді мекендері бар аудандар; ахуалдың объектілерінің саны жоспардың 1 шар. дм – 100 аса.

194-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы            | Өлшем бірлігі | ЦТК жасау масштабы 1: 25000 |
|---|---------------------------|---------------|-----------------------------|
| 1 | Еңбек шығындары:          |               |                             |
|   | бірінші санатты картограф | адам-ай       | 0,12                        |
|   | картограф                 | адам-ай       | 1                           |
| 2 | Материалдар 1 шар. дм     | мың теңге     | 0,029                       |
| 3 | Амортизация               | мың теңге     | 4,419                       |
| 4 | Тозу                      | мың теңге     | 0,330                       |

95. БҚ далалық зерттеп ала отырып, аэроғарыштық түсірілім материалдары бойынша, бір уақытта жаңартумен масштабы 1:25000 цифрлық топографиялық картаны жасау

195-кесте

Өндіру нормалары

| №                               | Процес с атауы | Бір айдағы шар. дм саны |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|---------------------------------|----------------|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|                                 |                | 1-сан.                  | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. | 7-сан. | 8-сан. | 9-сан. | 10-сан. |
| ЦТК жасау және жаңарту масштабы |                |                         |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 1                               | 1:25000        | 17,62                   | 15,42  | 14,02  | 13,41  | 12,34  | 9,87   | 8,51   | 6,49   | 5,51   | 4,40    |

Кестеге ескерту: жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы 193-кестенің ескертуінде келтірілген.

196-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы            | Өлшем бірлігі | ЦТК жасау және жаңарту масштабы 1:25000 |
|---|---------------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:          |               |   |
|   | бірінші санатты картограф | адам-ай       | 0,12                                    |
|   | картограф                 | адам-ай       | 1                                       |
| 2 | 1 шар. дм-ге материалдар  | мың теңге     | 0,029                                   |
| 3 | Амортизация               | мың теңге     | 4,419                                   |
| 4 | Тозу                      | мың теңге     | 0,330                                   |

96 БҚ аэроғарыштық түсірілім материалдары бойынша масштабы 1:25000 ЦТК-ны жаңарту

197-кесте

Өндіру нормалары

| №  | Процес с атауы | Бір айдағы шар. дм саны |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|--|----------------|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|  |                | 1-сан.                  | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. | 7-сан. | 8-сан. | 9-сан. | 10-сан. |
| ЦТК аэроғарыштық түсірілім материалдары бойынша жаңарту масштабы |                |                         |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 1  | 1:25000        | 30,47                   | 26,69  | 24,27  | 23,20  | 21,35  | 17,08  | 14,73  | 11,23  | 9,70   | 7,62    |

Кестеге ескерту: жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы 193-кестенің ескертуінде келтірілген.

198-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы    | Өлшем бірлігі | Аэроғарыштық түсірілім материалдары бойынша масштабы 1:25000 ЦТК-ны жаңарту |
|---|-------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:  |               |   |
|   | аэрофотогеодезист | адам-ай       | 0,12  |
|   | картограф         | адам-ай       | 1   |

|   |                          |           |       |
|---|--------------------------|-----------|-------|
| 2 | 1 шар. дм-ға материалдар | мың теңге | 0,029 |
| 3 | Амортизация              | мың теңге | 4,419 |
| 4 | Тозу                     | мың теңге | 0,330 |

97. Масштабы 1:50000, 1:100000 картоқұрау үшін бастапқы картографиялық материалды трансформациялау

199-кесте

Өндіру нормалары

| №   | Процес с атауы | жүріс шақ.бір бригада-айға есептелді |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|---|----------------|--------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|   |                | 1-сан.                               | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. | 7-сан. | 8-сан. | 9-сан. | 10-сан. |
| Картоқұрау үшін бастапқы картографиялық материалды трансформациялау масштабы: |                |                                      |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 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   |

Кестеге ескерту: жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы 193-кестенің ескертуінде келтірілген.

200-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы   | Өлшем бірлігі | Масштабы 1:50000, 1:100000 картоқұрау үшін бастапқы картографиялық материалды трансформациялау |
|---|------------------|---------------|--|
| 1 | Еңбек шығындары: |               |  |
|   | картограф        | адам-ай       | 0,12   |
|   | картограф        | адам-ай       | 1  |
| 2 | Амортизация      | мың теңге     | 4,419  |
| 3 | Тозу             | мың теңге     | 0,330  |

98. БҚ цифрлық карта құрау әдісімен масштабты 1:50000 мен 1:100000 ЦТК жасау

201-кесте

Өндіру нормалары

| №   | Процес с атауы | бір айдағы шар. дм саны |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|---|----------------|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|   |                | 1-сан.                  | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. | 7-сан. | 8-сан. | 9-сан. | 10-сан. |
| Цифрлық карта құрау әдісімен ЦТК-ны жасау масштабы: |                |                         |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 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    |

202-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы           | Өлшем бірлігі | Цифрлық карта құрау әдісімен ЦТК жасау |
|---|--------------------------|---------------|--|
| 1 | Еңбек шығындары:         |               |  |
|   | ірінші санатты картограф | адам-ай       | 0,12                                   |



|   |                          |           |       |
|---|--------------------------|-----------|-------|
|   | картограф                | адам-ай   | 1     |
| 2 | 1 шар. дм-ге материалдар | мың теңге | 0,029 |
| 3 | Амортизация              | мың теңге | 4,419 |
| 4 | Тозу                     | мың теңге | 0,330 |

99. БҚ-да, масштабы 1:25000 жаңартылған ЦТК бойынша, масштабы 1:50000 ЦТК-сын жаңарту

203-кесте

Өндіру нормалары

| №  | Процес с атауы | бір айдағы шар. дм саны |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|--|----------------|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|  |                | 1-сан.                  | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. | 7-сан. | 8-сан. | 9-сан. | 10-сан. |
| масштабы 1:25000 жаңартылған ЦТК бойынша, масштабы 1:50000 ЦТК-сын жаңарту |                |                         |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 1  |                | 118,36                  | 78,90  | 58,33  | 46,67  | 34,82  | 28,76  | 19,56  | 12,66  | 9,78   | 7,46    |

Кестеге ескерту: жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы 193-кестенің ескертуінде келтірілген.

204-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы            | Өлшем бірлігі | Масштабы 1:25000 жаңартылған ЦТК бойынша, масштабы 1:50000 ЦТК-сын жаңарту |
|---|---------------------------|---------------|--|
| 1 | Еңбек шығындары:          |               |  |
|   | бірінші санатты картограф | адам-ай       | 0,12   |
|   | картограф                 | адам-ай       | 1  |
| 2 | 1 шар. дм материалдары    | мың теңге     | 0,029  |
| 3 | амортизация               | мың теңге     | 4,419  |
| 4 | Тозу                      | мың теңге     | 0,330  |

100. БҚ масштабы 1:2000 ірі масштабты СТП-ны жасау және жаңарту

205-кесте

Өндіру нормалары

| №  | Процес с атауы | бір айдағы шар. дм саны |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|--|----------------|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|  |                | 1-сан.                  | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. | 7-сан. | 8-сан. | 9-сан. | 10-сан. |
| БҚ, масштабы 1:2000, СТП-ны жасау және жаңарту |                |                         |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 1  |                | 39,17                   | 34,39  | 29,80  | 25,64  | 22,13  | 19,13  | 16,58  | 14,47  | 12,71  | 11,30   |

Кестеге ескерту: жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы 193-кестенің ескертуінде келтірілген.

206-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы   | Өлшем бірлігі | БҚ, масштабы 1:2000, СТП-ны жасау және жаңарту |
|---|------------------|---------------|--|
|   | Еңбек шығындары: |               |  |

|   |                           |           |       |
|---|---------------------------|-----------|-------|
| 1 | бірінші санатты картограф | адам-ай   | 0,12  |
|   | картограф                 | адам-ай   | 1     |
| 2 | Материалдар 1 шар. дм     | мың теңге | 0,029 |
| 3 | Амортизация               | мың теңге | 4,419 |
| 4 | Тозу                      | мың теңге | 0,330 |

101. Масштабы 1:2000 – 1:25000 ЦТК (ЦТП) үшін рельефтің цифрлық модельін (РЦМ) стереорежимде редактілеу

207-кесте

Өндіру нормалары

| №  | Процес атауы | бір айдағы парақтардың саны |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|--|--------------|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|  |              | 1-сан.                      | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. | 7-сан. | 8-сан. | 9-сан. | 10-сан. |
| РЦМ редактілеу масштабы 1:2000 – 1:25000 |              |                             |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 1  |              | 15,95                       | 14,00  | 12,04  | 8,91   | 6,86   | 5,62   | 4,76   | 4,08   | 3,61   | 3,30    |

Кестеге ескерту: жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы 193-кестенің ескертуінде келтірілген.

208-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы                    | Өлшем бірлігі | РЦМ редактілеу, масштабы: 2 000 – 1:25000 |
|---|-----------------------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:                  |               |   |
|   | бірінші санатты аэрофотогеодезист | адам-ай       | 0,12                                      |
|   | аэрофотогеодезист                 | адам-ай       | 1   |
| 2 | 1 параққа материалдар             | мың теңге     | 0,275                                     |
| 3 | Амортизация                       | мың теңге     | 4,419                                     |
| 4 | Тозу                              | мың теңге     | 0,330                                     |

102. Масштабы 1:2000 – 1:100000 ЦТК (ЦТП) формулярларын толтыру, тексеру және басып шығару

209-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процес атауы  | бір айдағы формулярлар саны |
|---|---|-----------------------------|
|   | ЦТК (ЦТП) формулярларын толтыру, тексеру және басып шығару масштабы |                             |
| 1 | 1:2000  | 23,08                       |
| 2 | 1:25000   | 16,28                       |
| 3 | 1:50000   | 10,66                       |
| 4 | 1:100000  | 6,66                        |

210-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

| № | Шығыстар атауы              | Өлшем бірлігі | Формулярларды толтыру, тексеру және басып шығару |
|---|-----------------------------|---------------|--|
| 1 | Еңбек шығындары:            |               |  |
|   | картограф                   | адам-ай       | 0,12   |
|   | техник                      | адам-ай       | 1  |
| 2 | 1 формулярларға материалдар | мың теңге     | 0,157  |
| 3 | Амортизация                 | мың теңге     | 4,419  |
| 4 | Тозу                        | мың теңге     | 0,330  |

103. Масштабы 1:2000 – 1:100000 ЦТК (ЦТП) номенклатуралық парақтарын жиектемеден тыс ресімдеу

211-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                                      | бір айдағы парақтардың саны |
|---|--|-----------------------------|
|   | НП ЦТК (ЦТП)-ны жиектемеден тыс ресімдеу масштабы: |                             |
| 1 | 1:2000   | 45,24                       |
| 2 | 1:25000 – 1:100000                                 | 37,55                       |

212-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы   | Өлшем бірлігі | НП ЦТК (ЦТП)-ны жиектемеден тыс ресімдеу масштабы: 1:2000 – 1:100000 |
|---|------------------|---------------|--|
| 1 | Еңбек шығындары: |               |  |
|   | картограф        | адам-ай       | 0,12   |
|   | техник           | адам-ай       | 1  |
| 2 | Материалдар      | мың теңге     | -  |
| 3 | Амортизация      | мың теңге     | 4,419  |
| 4 | Тозу             | мың теңге     | 0,330  |

104. Масштабы 1:2000 – 1:100000 ЦТК (ЦТП)-ның номенклатуралық парақтарының жиектемелері бойынша жинақтау

213-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процес атауы   | бір айдағы парақтардың саны |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|---|--|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|   |  | 1-сан.                      | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. | 7-сан. | 8-сан. | 9-сан. | 10-сан. |
|   | НП ЦТК (ЦТП) жиектемелері бойынша жинақтау масштабы: |                             |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 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   |

Кестеге ескерту: жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы 193-кестенің ескертуінде келтірілген.

214-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы   | Өлшем бірлігі | масштабы 1:2000 – 1:100000 ЦТК (ЦТП)-ның номенклатуралық парақтарының жиектемелері бойынша жинақтау |
|---|------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары: |               |   |
|   | картограф        | адам-ай       | 0,12  |
|   | картограф        | адам-ай       | 1   |
| 2 | Амортизация      | мың теңге     | 4,419   |
| 3 | Тозу             | мың теңге     | 0,330   |

105. Масштабы 1:25000 – 1:100000 картографиялық өнімдерді басқа тілге қайта ресімдеу

215-кесте

Өндіру нормалары

| №                                | Процес с атауы | айына парақтар саны |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|----------------------------------|----------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|                                  |                | 1-сан.              | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. | 7-сан. | 8-сан. | 9-сан. | 10-сан. |
| ЦТК басқа тілге аудару масштабы: |                |                     |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 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    |

Кестеге ескерту: жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы 193-кестенің ескертуінде келтірілген.

216-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары         | Өлшем бірлігі | ЦТК басқа тілге аудару |
|---|---------------------------|---------------|------------------------|
| 1 | Еңбек шығындары:          |               |                        |
|   | бірінші санатты картограф | адам-ай       | 0,12                   |
|   | картограф                 | адам-ай       | 1                      |
| 2 | 1 параққа материалдар     | мың теңге     | 0,389                  |
| 3 | Амортизация               | мың теңге     | 4,419                  |
| 4 | Тозу                      | мың теңге     | 0,330                  |

106. Атрибутивтік деректер базасын құру (объектілерді кодтау)

217-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы | айына қабаттар саны |
|---|---------------|---------------------|
|   |               |                     |

|   |  |       |
|---|--|-------|
| 1 | Атрибутивтік деректер базасын құру             | 2 816 |
| 2 | Атрибутивтік деректер базасын құру және кодтау | 2 166 |

218-кесте

**Бір бригада-айға шығыстар нормалары**

| № | Шығыстар атаулары         | Өлшем бірлігі | Атрибутивтік деректер базасын құру және кодтау |
|---|---------------------------|---------------|--|
| 1 | Еңбек шығындары:          |               |  |
|   | бірінші санатты картограф | адам-ай       | 0,12   |
|   | картограф                 | адам-ай       | 1  |
| 2 | 1 параққа материалдар     | мың теңге     | 0,389  |
| 3 | Амортизация               | мың теңге     | 4,419  |
| 4 | Тозу                      | мың теңге     | 0,330  |

107. 1:50000 – 1:200000 масштабты ЦТК құру

219-кесте

**Өндіру нормалары**

| №  | Процес с атауы | бір айдағы парақтар саны |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|--|----------------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|  |                | 1-сан.                   | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. | 7-сан. | 8-сан. | 9-сан. | 10-сан. |
| НП құру үшін материалдар дайындау, масштабы:                                   |                |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 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    |
| Штрихтер (сканерлеу) массивін алу. Бақылау.                                    |                |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 4  |                | 163,33                   | 163,33 | 148,48 | 136,11 | 116,66 | 108,89 | 102,08 | 90,74  | 77,78  | 71,01   |
| Масштаптағы метрикалық ақпаратты айырбастауға арналған АЖО дайындық жұмыстары: |                |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 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    |
| АЖО форматынан конвертациялау үшін СКА-ға түрлендіру масштабы:                 |                |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 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    |
| СКА-ның шектес парақтарын жинақтау. НП ЦТК ДБ мәліметтерін бақылау. Масштабы:  |                |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 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 :<br>100000 | 24,94 | 21,43 | 19,49 | 17,70 | 14,82 | 12,33 | 10,39 | 8,56  | 6,99  | 5,76  |
| 13  | 1 :<br>200000 | 27,68 | 23,84 | 21,69 | 19,65 | 16,50 | 13,71 | 11,56 | 9,52  | 7,78  | 6,40  |
| НП ЦТК формулярларын толтыру, басып шығару.<br>Масштабы:                            |               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 14  | 1:50000       | 10,66 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 15  | 1 :<br>100000 | 6,66  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Мұрағатқа тапсыру үшін ЦТК НП материалдарын дайындау.<br>Масштабы 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 |
| ЦТК сараптау масштабы:  |               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 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 :<br>100000 | 33,37 | 22,48 | 16,21 | 10,90 | 8,04  | 6,23  | 4,99  | 3,94  | 3,16  | 2,71  |
| 19  | 1 :<br>200000 | 29,65 | 19,94 | 14,30 | 9,56  | 7,07  | 5,44  | 4,38  | 3,44  | 2,77  | 2,38  |

Кестеге ескерту: жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы 193-кестенің ескертуінде келтірілген.

220-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы              | Өлшем бірлігі | масштабы 1:200000, 1:100000, 1:50000 цифрлық топографиялық карталарды жасау бағдарламалық кешенде |           |                                    |                |                               |                   |                                |                   |      |
|---|-----------------------------|---------------|---|-----------|------------------------------------|----------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|------|
|   |                             |               | Материалдарды дайындау  | Сканерлеу | Конвертациялауға дайындық жұмыстар | Конвертациялау | формулярларды толтыру, шығару | Жиыны. Қадағалау. | Материалдарды архивке дайындау | ЦТК эксперт изасы |      |
| 1 | Еңбек шығындары:            |               |   |           |                                    |                |                               |                   |                                |                   |      |
|   | жоғарғы санатты картография | чел.-мес      | 0,12  | 0,12      | 0,12                               | 0,12           | 0,12                          | 0,12              | 0,12                           | 0,12              | 1,12 |
|   | бірінші санатты картография | чел.-мес      | -   | -         | -                                  | -              | -                             | 1                 | -                              | -                 | -    |
|   | екінші санатты картография  | чел.-мес      | -   | -         | 1                                  | 1              | -                             | -                 | -                              | -                 | -    |

|   |                       |           |       |        |       |       |       |       |       |       |
|---|-----------------------|-----------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|   | картограф             | чел.-мес  | 1     | 1      | -     | -     | -     | -     | 1     | -     |
|   | техник                | чел.-мес  | -     | -      | -     | -     | 1     |       |       |       |
| 2 | 1 параққа материалдар | мың теңге | 0,053 | 0,005  | -     | 0,389 | 0,157 | -     | 0,036 | 0,053 |
| 3 | Амортизация           | мың теңге | 4,419 | 92,592 | 4,419 | 4,419 | 4,419 | 4,419 | 4,419 | 4,419 |
| 4 | Тозу                  | мың теңге | 0,330 | 0,330  | 0,330 | 0,330 | 0,330 | 0,330 | 0,330 | 0,330 |

108. Масштабы 1:2000, 1:25000, 1:100000 ашық пайдаланысты (АП) ЦТК (ЦТП) жасау

221-кесте

Өндіру нормалары

| №   | Процес атауы          | бір айдағы парақтар саны |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|---|-----------------------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|   |                       | 1-сан.                   | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. | 7-сан. | 8-сан. | 9-сан. | 10-сан. |
| АП ЦТК (ЦТП) жасау үшін материалдарды жинау және жүйелеу масштабы:  |                       |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 1   | 1: 2 000              | 74,92                    |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 2   | 1: 25 000             | 78,15                    |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 3   | 1: 100 000            | 83,76                    |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| ЦТК (ЦТП)-ны ЦТК (ЦТП) АП-на конвертациялау масштабы:               |                       |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 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    |
| Масштабы 1:2000-1:100000 ЦТК (ЦТП)-ны координаттардың бір жүйесінен |                       |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 6   | келесісіне түрлендіру |                          | 12,87  |        |        |        |        |        |        |        |         |
| Ашық пайдаланысты ЦТК (ЦТП) ресімдеу масштабы:                      |                       |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 7   | 1: 2 000              | 35,31                    |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 8   | 1: 25 000             | 41,83                    |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 9   | 1: 100 000            | 15,14                    |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| Метадеректерді жасау масштабы:                                      |                       |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 10  | 1: 2 000              | 50,26                    |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 11  | 1: 25 000             | 58,12                    |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 12  | 1: 100 000            | 56,32                    |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| АП ЦТК (ЦТП) экспертизасы масштабы:                                 |                       |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 13  | 1:2000                | 32,47                    | 21,49  | 15,14  | 10,02  | 7,37   | 5,50   | 4,40   | 3,44   | 3,03   | 2,61    |





|   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 3 | ЦТК жасау масштабы  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|   | 1 :<br>25000  | 1,99  | 1,74  | 1,59  | 1,52  | 1,40  | 1,12  | 0,96  | 0,73  | 0,63  | 0,50   |
| 4 | ЦТК атрибутивті деректер базасын жасау және кодтау масштабы |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|   | 1:25000   |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 72,21  |
| 5 | ЦТК НП жиектемеден тыс ресімдеу масштабы 1:25000            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 37,55  |
| 6 | ЦТК НП жинақтау масштабы                                    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|   | 1 :<br>25000  | 45,88 | 41,35 | 37,21 | 33,47 | 30,13 | 27,09 | 24,38 | 21,95 | 19,75 | 17,77  |
| 7 | ЦТК НП формулярын толтыру, басып шығару масштабы 1:25000    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 16,28  |
| 8 | ЦТК плоттерлік басып шығару масштабы 1:25000                |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|   |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 409,96 |
| 9 | ЦТК экспертизасы масштабы                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|   | 1 :<br>25000  | 18,61 | 16,36 | 14,91 | 14,24 | 13,10 | 10,57 | 9,15  | 7,04  | 6,10  | 4,82   |

Кестеге ескерту: жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы 193-кестенің ескертуінде келтірілген.

226-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы         | Өлшем бірлігі | ЦТК жасау масштабы 1:25000                          |  |            |                                  |                          |                         |                   |   |      |
|---|---------------------------|---------------|---|--|------------|----------------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------|---|------|
|   |                           |               | Картографиялық материалдарды сканерлеу . Қадағалау. | Трансформациялау . ЦТК жинақтау . Атрибутивті деректер базасын жасау, кодтау | ЦТК жасау. | Формулярды толтыру, басып шығару | Жиектемеден тыс ресімдеу | Плоттерлік басып шығару | ЦТК экспертизасы. |   |      |
| 1 | Еңбек шығындары:          |               |   |  |            |                                  |                          |                         |                   |   |      |
|   | жоғары санатты картограф  | адам-ай       |   | -  |            |                                  | -                        |                         | -                 |   | 0,12 |
|   | бірінші санатты картограф | адам-ай       | 0,12  | 0,12   | 0,12       | 0,12                             | 0,12                     | 0,12                    | 0,12              | 1 |      |
|   | картограф                 | адам-ай       | -   | 1  | 1          | -                                | -                        | -                       | -                 | - | -    |
|   | техник                    | адам-ай       | 1   | -  | -          | 1                                | 1                        | 1                       | 1                 | - | -    |
| 2 | 1 параққа материалдар     | мың теңге     | 0,005   | -  | 0,389      | 0,157                            | -                        | 0,222                   | 0,053             |   |      |



|   |                           |           |        |       |       |       |       |       |       |
|---|---------------------------|-----------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | Еңбек шығындары:          |           |        |       |       |       |       |       |       |
|   | жоғары санатты картограф  | адам-ай   | -      | -     | -     | -     | -     | -     | 0,12  |
|   | бірінші санатты картограф | адам-ай   | 0,12   | 0,12  | 0,12  | 0,12  | 0,12  | 0,12  | 1     |
|   | техник картограф          | адам-ай   | 1      | -     | -     | 1     | 1     | 1     | -     |
| 2 | 1 параққа материалдар     | мың теңге | 0,005  | -     | 0,389 | 0,157 | -     | 0,222 | 0,053 |
| 3 | Амортизация               | мың теңге | 92,592 | 4,419 | 4,419 | 4,419 | 4,419 | 24,55 | 4,419 |
| 4 | Тозу                      | мың теңге | 0,330  | 0,330 | 0,330 | 0,33  | 0,33  | 0,66  | 0,33  |

112. БҚ цифрлық карта құрау әдісімен масштабы 1:50000 мен 1:100000 цифрлық топографиялық карталарды жасау

229-кесте

Өндіру нормалары

| №   | Процесс атауы   | бір айдағы парақтар саны |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|---|---|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|   |   | 1-сан.                   | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. | 7-сан. | 8-сан. | 9-сан. | 10-сан. |
| Бастапқы картографиялық материалды трансформациялау. Қадағалау. Масштабы: |   |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 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    |
| Цифрлық картоқұрау әдісімен ЦТК жасау масштабы:                           |   |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 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    |
| Номенклатуралық парақтарды (НП) ЦТК жиектемеден тыс ресімдеу масштабы:    |   |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 5   | 1:50000 және 1:100000   |                          |        | 37,55  |        |        |        |        |        |        |         |
| ЦТК НП жиектемелері бойынша жинақтау және бақылау масштабы:               |   |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 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   | ЦТК НП формулярын толтыру және басып шығару масштабы: 1:50000 |                          |        |        |        |        |        |        |        | 10,66  |         |

|                            |   |       |       |       |       |       |       |       |      |      |        |
|----------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|--------|
| 9                          | 1:100000                                      |       |       |       |       |       |       |       |      |      | 6,66   |
| 10                         | ЦТК плоттерлік басып шығару масштабы: 1:50000 |       |       |       |       |       |       |       |      |      | 410,58 |
| 11                         | 1:100000                                      |       |       |       |       |       |       |       |      |      | 410,89 |
| ЦТК экспертизасы масштабы: |   |       |       |       |       |       |       |       |      |      |        |
| 12                         | 1 :<br>50000                                  | 52,30 | 41,53 | 33,22 | 25,58 | 19,57 | 15,44 | 12,18 | 8,89 | 6,97 | 5,39   |
| 13                         | 1 :<br>100000                                 | 39,17 | 31,67 | 25,37 | 20,10 | 15,78 | 12,44 | 9,81  | 7,15 | 5,60 | 4,34   |

Кестеге ескерту: жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы 193-кестенің ескертуінде келтірілген.

230-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы           | Бірлігі өлшем | Цифрлық картоқұрау әдісімен ЦТК жасау |             |                         |                                      |       |       | Плоттерлік басып шығару. | Ц Т К экспертизасы. |
|---|--------------------------|---------------|---------------------------------------|-------------|-------------------------|--------------------------------------|-------|-------|--------------------------|---------------------|
|   |                          |               | Трансформациялау. Ц Т К жинақтау .    | Ц Т К жасау | Жиектемен тыс ресімдеу. | Формулярды толтыру және басып шығару |       |       |                          |                     |
| 1 | Еңбек шығындары:         |               |                                       |             |                         |                                      |       |       |                          |                     |
|   | жоғары санатты картограф | адам-ай       |                                       |             |                         |                                      |       |       |                          | 0,12                |
|   | картограф                | адам-ай       | 0,12                                  | 0,12        | 0,12                    | 0,12                                 | 0,12  | 0,12  | 1                        |                     |
|   | техник                   | адам-ай       | -                                     | -           | 1                       | 1                                    | 1     | 1     | -                        |                     |
|   | картограф                | адам-ай       | 1                                     | 1           | -                       | -                                    | -     | -     | -                        |                     |
| 2 | 1 параққа материалдар    | мың теңге     | -                                     | 0,389       | -                       | 0,157                                | 0,222 | 0,053 |                          |                     |
| 3 | Амортизация              | мың теңге     | 4,419                                 | 4,419       | 4,419                   | 4,419                                | 24,55 | 4,419 |                          |                     |
| 4 | Тозу                     | мың теңге     | 0,330                                 | 0,330       | 0,330                   | 0,330                                | 0,660 | 0,330 |                          |                     |

113. Программалық комплексінде масштабы 1:25000, 1:50000, 1:100000 цифрлық топографиялық карталарды жаңарту

231-кесте

Уақыттың сметалы нормалары және өнімділік нормалары

| № | Процес атауы  | (бір бригада-айға шар.дм саны)<br>(бір бригада-айға парақтардың саны) |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|---|---|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|   |   | 1-сан.  | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. | 7-сан. | 8-сан. | 9-сан. | 10-сан. |
| 1 | ДК-да, ахуалдың өзгеруі кезінде, масштабы 1:25000 ЦТК-ны жаңарту: |   |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|   | 20% дейін   | 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    |

|   |  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   | 30% дейін  | 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   |
|   | 40% дейін  | 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   |
|   | 50% дейін  | 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 | Ахуалдың өзгеруі кезінде, масштабы 1:25000 жаңартылған ЦТК-ның экспертизасы: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|   | 20% дейін  | 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  |
|   | 30% дейін  | 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  |
|   | 40% дейін  | 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  |
|   | 50% дейін  | 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 | ДК-да, ахуалдың өзгеруі кезінде, масштабы 1: 50 000 ЦТК-ны жаңарту:          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|   | 20% дейін  | 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   |
|   | 30% дейін  | 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   |
|   | 40% дейін  | 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   |
|   | 50% дейін  | 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 | Ахуалдың өзгеруі кезінде, масштабы 1:50000 жаңартылған ЦТК-ның экспертизасы: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|   | 20% дейін  | 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  |
|   | 30% дейін  | 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  |
|   | 40% дейін  | 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  |

|   |  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   | 50% дейін  | 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 | ДК-да, ахуалдың өзгеруі кезінде, масштабты 1:100000 ЦТК-ны жаңарту:            |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|   | 20% дейін  | 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   |
|   | 30% дейін  | 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   |
|   | 40% дейін  | 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   |
|   | 50% дейін  | 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 | Ахуалдың өзгеруі кезінде, масштабты 1:100000 жаңартылған ЦТК-ның экспертизасы: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|   | 20% дейін  | 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  |
|   | 30% дейін  | 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  |
|   | 40% дейін  | 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  |
|   | 50% дейін  | 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  |

Кестеге ескерту: жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы 193-кестенің ескертуінде келтірілген.

232-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы            | Өлшем бірлігі | ДК ЦТК-ны жаңарту, 231-кестенің 1, 3, 5 тармақтары | жаңартылған ЦТК экспертизасы, 231-кестенің 2, 4, 6 тармақтары |
|---|---------------------------|---------------|--|---|
| 1 | Еңбек шығындары:          |               |  |   |
|   | жоғары санатты картограф  | адам-ай       | -  | 0,12  |
|   | бірінші санатты картограф | адам-ай       | 0,12   | 1   |
| 4 | 1 шар.дм-ге материалдар   | мың теңге     | 0,029  | 0,004   |
|   |                           |               |  |   |

|   |                       |           |       |       |
|---|-----------------------|-----------|-------|-------|
| 5 | 1 параққа материалдар | мың теңге | 0,389 | 0,053 |
| 6 | Амортизация           | мың теңге | 4,419 | 4,419 |
| 7 | Тозу                  | мың теңге | 0,330 | 0,330 |

114. Масштабы 1:10000, 1:25000 қалалар және құрылысталған аумақтардың цифрлық топографиялық жоспарларын (ЦТП) жаңарту

233-кесте

Уақыттың сметалық нормалары және өнімділік нормалары

| №   | Процесс атауы    | (бір бригада-айға шар. дм саны)<br>(бір бригада-айға парақтар саны) |        |        |        |
|---|------------------|---|--------|--------|--------|
|   |                  | 1-сан.  | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. |
| Жаңартылған фотожоспарлар бойынша қалалар және құрылысталған аумақтың ЦТП жаңарту |                  |   |        |        |        |
| 1   | масштабы 1:10000 | 94,96   | 38,43  | 20,11  | 13,59  |
|   |                  | 4,57  | 1,85   | 0,97   | 0,66   |
| Жаңартылған ЦТП экспертизасы  |                  |   |        |        |        |
| 2   | масштабы 1:10000 | 863,67  | 349,36 | 182,82 | 123,55 |
|   |                  | 41,58   | 16,83  | 8,81   | 5,95   |
| Жаңартылған фотожоспарлар бойынша қалалар және құрылысталған аумақтың ЦТП жаңарту |                  |   |        |        |        |
| 3   | масштабы 1:25000 | 149,84  | 60,72  | 31,78  | 21,46  |
|   |                  | 11,28   | 4,57   | 2,39   | 1,62   |
| Жаңартылған ЦТП экспертизасы  |                  |   |        |        |        |
| 4   | масштабы 1:25000 | 1362,18   | 552,00 | 288,91 | 195,09 |
|   |                  | 102,57  | 41,57  | 21,76  | 14,69  |

Кестеге ескерту: жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы 124-кестенің ескертуінде келтірілген.

234-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы        | Өлшем бірлігі | Жаңартылған фотожоспарлар бойынша қалалар және құрылысталған аумақтың ЦТП жаңарту масштабы: |         | Жаңартылған Ц Т П экспертизасы |
|---|--------------------------|---------------|---|---------|--------------------------------|
|   |                          |               | 1:10000   | 1:25000 |                                |
| 1 | Еңбек шығындары:         |               |   |         |                                |
|   | жоғары санатты картограф | адам-ай       | -   | -       | 0,12                           |
|   | картограф                | адам-ай       | 0,12  | 0,12    | 1                              |
|   |                          |               |   |         |                                |

|   |                           |           |       |       |       |
|---|---------------------------|-----------|-------|-------|-------|
|   | бірінші санатты картограф | адам-ай   | 1     | 1     | -     |
| 2 | 1 шар.дм-ге материалдар   | мың теңге | 0,029 | 0,029 | 0,004 |
| 3 | 1 паракқа материалдар     | мың теңге | 0,602 | 0,389 | 0,053 |
| 4 | Амортизация               | мың теңге | 4,419 | 4,419 | 4,419 |
| 5 | Тозу                      | мың теңге | 0,330 | 0,330 | 0,330 |

115. Масштабы 1:2000, 1:5000 цифрлық топографиялық жоспарларын жаңарту  
235-кесте

Уақыттың сметалы нормалары және өнімділік нормалары

| №  | Процес с атауы | (бір бригада-айға кв. дм саны)<br>(бір бригада-айға парак саны) |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|--|----------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|  |                | 1-сан.  | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. | 7-сан. | 8-сан. | 9-сан. | 10-сан. |
| ЦФС-ке ахуалдың өзгеруі кезінде масштабы 1:2000 цифрлық топографиялық жоспарларын жаңарту: |                |   |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 1  | 20% дейін      | 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    |
|  | 30% дейін      | 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    |
|  | 40% дейін      | 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    |
|  | 50% дейін      | 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    |
| Ахуалдың өзгеруі кезінде масштабы 1:2000 жаңартылған ЦТП экспертизасы:                     |                |   |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 2  | 20% дейін      | 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   |
|  | 30% дейін      | 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   |
|  | 40% дейін      | 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   |
|  | 50% дейін      | 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   |
| ЦФС-ке ахуалдың өзгеруі кезінде масштабы 1:5000 цифрлық топографиялық жоспарларын жаңарту: |                |   |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 3  | 20% дейін      | 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   |
|  | 30% дейін | 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   |
|  | 40% дейін | 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   |
|  | 50% дейін | 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   |
| Ахуалдың өзгеруі кезінде жаңартылған ЦТП экспертизасы масштабы 1:5000: |           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 4  | 20% дейін | 1 171  | 1 038  | 931,82 | 841,03 | 759,26 | 694,92 | 640,63 | 594,20 | 552,19 | 496,97 |
|  |           | 56,32  | 49,90  | 44,80  | 40,43  | 36,50  | 33,41  | 30,80  | 28,57  | 26,55  | 23,89  |
|  | 30% дейін | 995,71 | 882,28 | 792,05 | 714,87 | 645,37 | 590,68 | 544,53 | 505,07 | 469,36 | 422,42 |
|  |           | 47,87  | 42,42  | 38,08  | 34,37  | 31,03  | 28,40  | 21,78  | 20,20  | 18,77  | 16,90  |
|  | 40% дейін | 716,91 | 635,24 | 570,27 | 514,71 | 464,67 | 425,29 | 392,06 | 363,65 | 337,94 | 304,15 |
|  |           | 34,47  | 30,54  | 27,42  | 24,75  | 22,34  | 20,45  | 15,68  | 14,55  | 13,52  | 12,17  |
|  | 50% дейін | 437,32 | 387,50 | 347,87 | 313,97 | 283,45 | 259,43 | 239,16 | 221,83 | 206,14 | 185,53 |
|  |           | 21,02  | 18,63  | 16,72  | 15,09  | 13,63  | 12,47  | 9,57   | 8,87   | 8,25   | 7,42   |

Кестеге ескерту: жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы 193-кестенің ескертуінде келтірілген.

236-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы            | Өлшем бірлігі | ЦФС ЦТП жаңарту масштабы: |        | Жаңартылған Ц Т П экспертизасы |
|---|---------------------------|---------------|---------------------------|--------|--------------------------------|
|   |                           |               | 1:2000                    | 1:5000 |                                |
| 1 | Еңбек шығындары:          |               |                           |        |                                |
|   | жоғары санатты картограф  | адам-ай       | -                         | -      | 0,12                           |
|   | бірінші санатты картограф | адам-ай       | 0,12                      | 0,12   | 1                              |
|   | бірінші санатты картограф | адам-ай       | 1                         | 1      | -                              |
| 2 | 1 шар.дм-ге материалдар   | мың теңге     | 0,029                     | 0,029  | 0,004                          |
| 3 | 1 параққа материалдар     | мың теңге     | 0,732                     | 0,464  | 0,053                          |
| 4 | Амортизация               | мың теңге     | 12,253                    | 12,253 | 4,419                          |
| 5 | Тозу                      | мың теңге     | 0,660                     | 0,660  | 0,330                          |

116. БҚ масштабы 1:2000 ірі масштабты цифрлық топографиялық пландарды жасау және жаңарту  
237-кесте  
Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы   | бір айдағы парақтар саны |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|---|---|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|   |   | 1-сан.                   | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. | 7-сан. | 8-сан. | 9-сан. | 10-сан. |
| 1 | ЦТП жасау және жаңарту масштабы                               |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|   | 1:2000  | 1,57                     | 1,38   | 1,19   | 1,03   | 0,89   | 0,77   | 0,66   | 0,58   | 0,51   | 0,45    |
| 2 | РЦМ-ны ЦТП-ы үшін редактілеу масштабы                         |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|   | 1:2000  | 15,95                    | 14,00  | 12,04  | 8,91   | 6,86   | 5,62   | 4,76   | 4,08   | 3,61   | 3,30    |
| 3 | ЦТП НП жиектемеден тыс ресімдеу масштабы 1:2000               |                          |        |        |        |        |        |        |        | 45,24  |         |
| 4 | ЦТП НП-ны жинақтау масштабы                                   |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|   | 1:2000  | 230,04                   | 152,65 | 115,02 | 91,76  | 68,34  | 55,94  | 37,98  | 26,39  | 20,29  | 15,56   |
| 5 | ЦТП формулярын толтыру, тексеру, басып шығару масштабы 1:2000 |                          |        |        |        |        |        |        |        | 23,18  |         |
| 6 | ЦТП плоттерлік басып шығару масштабы 1:2000                   |                          |        |        |        |        |        |        |        | 217,77 |         |
| 7 | ЦТП экспертизасы масштабы                                     |                          |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|   | 1:2000  | 12,10                    | 10,66  | 9,30   | 7,94   | 6,80   | 5,86   | 5,08   | 4,42   | 3,88   | 3,46    |

Кестеге ескерту: жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы 193-кестенің ескертуінде келтірілген.

238-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы           | Өлшем бірлігі | ЦТП жасау масштабы 1:2000 |                |  |              |                          |                         |                   |      |
|---|--------------------------|---------------|---------------------------|----------------|--|--------------|--------------------------|-------------------------|-------------------|------|
|   |                          |               | ЦТП жасау және жаңарту    | РЦМ редактілеу | Формулярды толтыру, тексеру, басып шығару. | ЦТП жинақтау | Жиектемеден тыс ресімдеу | Плоттерлік басып шығару | ЦТП экспертизасы. |      |
|   | Еңбек шығындары:         |               |                           |                |  |              |                          |                         |                   |      |
| 1 | жоғары санатты картограф | адам-ай       | -                         | -              | -  | -            | -                        | -                       | -                 | 0,12 |
| 2 | картограф                | адам-ай       | 0,12                      | 0,12           | 0,12                                       | 0,12         | 0,12                     | 0,12                    | 0,12              | 1    |
| 3 | техник                   | адам-ай       | -                         | -              | 1  | -            | 1                        | 1                       | -                 | -    |
| 4 | картограф                | адам-ай       | 1                         | 1              | -  | 1            | -                        | -                       | -                 | -    |
| 5 | 1 параққа материалдар    | мың теңге     | 0,732                     | 0,272          | 0,157                                      | -            | -                        | 0,419                   | 0,053             |      |



| №  | Процес<br>с атауы                         | бір бригада-айға шар. дм саны |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|--|---|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|  |   | 1-сан.                        | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. | 7-сан. | 8-сан. | 9-сан. | 10-сан. |
| Аралас масштабтар бойынша векторлық тақырыптық карталарды жасау.<br>Жасалушы карталардың масштабы: |   |                               |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 1  | 1:10000                                   | 163,66                        | 131,72 | 100,82 | 76,68  | 57,71  | 45,37  | 37,04  | 30,70  | 26,30  | 22,78   |
| 2  | 1:25000                                   | 100,82                        | 77,78  | 57,31  | 45,75  | 37,04  | 29,38  | 23,95  | 19,92  | 17,10  | 14,82   |
| 3  | 1:50000                                   | 77,04                         | 60,27  | 44,99  | 33,89  | 27,40  | 22,19  | 18,77  | 15,61  | 13,43  | 11,65   |
| 4  | 1 :<br>100000                             | 66,13                         | 51,20  | 38,25  | 30,59  | 24,71  | 19,44  | 15,89  | 13,00  | 11,10  | 9,75    |
| 5  | 1 :<br>200000                             | 57,71                         | 43,55  | 32,21  | 25,44  | 20,29  | 16,00  | 12,99  | 10,90  | 9,47   | 8,34    |
| 6  | 1 :<br>500000                             | 37,55                         | 28,50  | 21,18  | 16,77  | 13,82  | 11,13  | 8,54   | 7,06   | 6,28   | 5,53    |
| 7  | 1 :<br>100000<br>0 (және<br>ұсағыра<br>к) | 35,66                         | 27,09  | 20,16  | 15,95  | 13,14  | 10,48  | 8,13   | 6,80   | 5,98   | 5,27    |

Кестеге ескерту: жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы 193-кестенің ескертуінде келтірілген.

242-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы            | Өлшем бірлігі | Векторлық тақырыптық карталарды жасау масштабы 1:10000 – 1:1000000 |
|---|---------------------------|---------------|--|
| 1 | Еңбек шығындары:          |               |  |
|   | картограф                 | адам-ай       | 0,12   |
|   | бірінші санатты картограф | адам-ай       | 1  |
| 2 | 1 шар.дм-ге материалдар   | мың теңге     | 0,029  |
| 3 | Амортизация               | мың теңге     | 4,419  |
| 4 | Тозу                      | мың теңге     | 0,330  |

119. Векторлық тақырыптық карталардың экспертизасы

243-кесте

Уақыттың сметалы нормалары және өнімділік нормалары

| №  | Процес<br>с атауы | бір бригада-айға шар. дм саны |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
|--|-------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|  |                   | 1-сан.                        | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. | 6-сан. | 7-сан. | 8-сан. | 9-сан. | 10-сан. |
| Векторлық тақырыптық карталардың экспертизасы карталар масштабы: |                   |                               |        |        |        |        |        |        |        |        |         |
| 1  | 1:10000           | 1 485                         | 1 201  | 917,58 | 697,99 | 525,18 | 412,45 | 336,76 | 279,20 | 239,14 | 207,01  |
| 2  | 1:25000           | 917,58                        | 707,06 | 520,16 | 415,60 | 336,76 | 266,88 | 217,77 | 181,08 | 155,55 | 134,98  |
| 3  | 1:50000           | 700,99                        | 548,09 | 409,35 | 308,17 | 248,98 | 201,64 | 170,67 | 142,03 | 121,89 | 106,06  |
| 4  | 1 :<br>100000     | 600,48                        | 465,33 | 347,51 | 278,25 | 224,66 | 176,76 | 144,54 | 118,36 | 100,82 | 88,77   |



|   |           |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|---|-----------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 8 | 50% дейін | 1084 | 882,49 | 742,41 | 632,05 | 534,53 | 445,45 | 374,17 | 323,68 | 275,13 | 228,71 |
|---|-----------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|

Кестеге ескерту: жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы 193-кестенің ескертуінде келтірілген.

246-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы         | Өлшем бірлігі | Векторлық тақырыптық картаны жаңарту | Жаңартылған векторлық тақырыптық картаның экспертизасы карта |
|---|---------------------------|---------------|--------------------------------------|--|
| 1 | Еңбек шығындары:          |               |                                      |  |
|   | жоғары санатты картограф  | адам-ай       | -                                    | 0,12   |
|   | картограф                 | адам-ай       | 0,12                                 | 1  |
|   | бірінші санатты картограф | адам-ай       | 1                                    | -  |
| 2 | 1 шар.дм-ге материалдар   | мың теңге     | 0,029                                | 0,004  |
| 3 | Амортизация               | мың теңге     | 4,419                                | 4,419  |
| 4 | Тозу                      | мың теңге     | 0,330                                | 0,330  |

121. Векторлық тақырыптық картаны дискке жазу

247-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                       | Бір айдағы карталар парақтарының саны |
|---|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | Векторлық картаны DVD-R дискке жазу | 148,08                                |

248-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы     | Өлшем бірлігі | Векторлық картаны DVD-R дискке жазу |
|---|-----------------------|---------------|-------------------------------------|
| 1 | Еңбек шығындары:      |               |                                     |
|   | картограф             | адам-ай       | 0,12                                |
|   | техник                | адам-ай       | 1                                   |
| 2 | 1 параққа материалдар | мың теңге     | 0,160                               |
| 3 | Амортизация           | мың теңге     | 4,419                               |
| 4 | Тозу                  | мың теңге     | 0,330                               |

122. Түстер бөлінуіне ЦТК жазбасы

249-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                | бір айдағы карталардың парақтарының саны |
|---|------------------------------|--|
| 1 | Түстер бөлінуіне ЦТК жазбасы | 12,46                                    |

250-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы     | Өлшем бірлігі | ЦТК түске бөлуге жазу |
|---|-----------------------|---------------|-----------------------|
| 1 | Еңбек шығындары:      |               |                       |
|   | картограф             | адам-ай       | 0,12                  |
|   | картограф             | адам-ай       | 1                     |
| 2 | 1 паракқа материалдар | мың теңге     | 0,320                 |
| 3 | Амортизация           | мың теңге     | 4,419                 |
| 4 | Тозу                  | мың теңге     | 0,330                 |

123. Плоттерлік басып шығару

251-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы           | айына шар. дм саны |
|---|-------------------------|--------------------|
| 1 | Плоттерлік басып шығару | 5 444              |

252-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары  | Өлшем бірлігі | Плоттерлік шығару |
|---|--------------------|---------------|-------------------|
| 1 | Еңбек шығындары    |               |                   |
|   | картограф          | адам.-ай.     | 0,12              |
|   | техник             | адам.-ай.     | 1                 |
| 2 | 1 ш.дм материалдар | мың теңге     | 0,017             |
| 3 | Амортизация        | мың теңге     | 24,550            |
| 4 | Тозу               | мың теңге     | 0,660             |

124. Топографиялық және тақырыптық карталарда кириллицадан латын графикасына географиялық атауларды транслитерациялау

253-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы  | айына шар. дм саны |        |        |        |        |
|---|--|--------------------|--------|--------|--------|--------|
|   |  | 1-сан.             | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. |
| 1 | Кириллицадан латын графигіне географиялық атауларды іріктеу және теру, транслитерациялау. Корректуралар түзету | 248,60             | 124,39 | 82,91  | 62,17  | 49,74  |

Кестеге ескерту:

Жұмыстың күрделілігі санатының сипаттамасы

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

| Қиындық санаты                      | 1-сан.  | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан.    |
|-------------------------------------|---------|--------|--------|--------|-----------|
| бір шаршы дм карта атауларының саны | 25дейін | 25-50  | 50-75  | 75-100 | 100 астам |

254-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары | Өлшем бірлігі | Географиялық атауларды кириллицадан латын графигіне транслитерациялау. |
|---|-------------------|---------------|--|
| 1 | Еңбек шығындары   |               |  |
|   | карта редакторы   | адам.-ай.     | 0,12   |
|   | карта редакторы   | адам.-ай.     | 1  |
| 2 | Амортизация       | адам.-ай.     | 4,419  |
| 3 | Тозу              | адам.-ай.     | 0,330  |

Кестеге ескерту:

жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы

| қиындық санаты               | 1-сан.   | 2 -сан. | 3 -сан. | 4 -сан. | 5-сан.    |
|------------------------------|----------|---------|---------|---------|-----------|
| 1 шар. дм. картаға атау саны | 25 дейін | 25-50   | 50-75   | 75-100  | 100 артық |

125. Топографиялық және тақырыптық карталарына латын графикасында географиялық атауларды кіргізу

255-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                          | айына шар. дм саны |        |        |        |        |
|---|--|--------------------|--------|--------|--------|--------|
|   |  | 1-сан.             | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. |
| 1 | Картаға географиялық атауларды кіргізу | 150,67             | 75,34  | 50,22  | 37,68  | 30,14  |

Кестеге ескерту:

Жұмыстың күрделілігі санатының сипаттамасы

| қиындық санаты                      | 1-сан.   | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан.    |
|-------------------------------------|----------|--------|--------|--------|-----------|
| бір шаршы дм карта атауларының саны | 25 дейін | 25-50  | 50-75  | 75-100 | 100 астам |

256-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары | Өлшем бірлігі | Картаға географиялық атауларды кіргізу |
|---|-------------------|---------------|--|
|   |                   |               |  |



|   |                  |           |       |
|---|------------------|-----------|-------|
| 1 | Еңбек шығындары  |           |       |
|   | картограф        | адам.-ай. | 0,12  |
|   | техник-картограф | адам.-ай. | 1     |
| 2 | Амортизация      | адам.-ай. | 4,419 |
| 3 | Тозу             | адам.-ай. | 0,330 |

126. Сынама басу станогында карталарды (жоспарларды) көбейту

1) Баспа формаларын дайындау

257-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы   | Өлшем бірлігі | Бір бригад-айға пластиналар саны |
|---|---|---------------|----------------------------------|
| 1 | Алюмин пластиналарда позитивті басып көшіру тәсілі арқылы баспа қалыптарын дайындау | пластина      | 292,18                           |

258-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары                    | Өлшем бірлігі | Баспа формаларын дайындау |
|---|--------------------------------------|---------------|---------------------------|
| 1 | Еңбек шығындары                      |               |                           |
|   | картограф                            | адам.-ай.     | 0,12                      |
|   | 5-разрядты баспа қалыптарын көшіруші | адам.-ай.     | 1                         |
| 2 | 1 пластинаға материалдар             | мың теңге     | 2,039                     |
| 3 | Амортизация                          | мың теңге     | 0,698                     |
| 4 | Тозу                                 | мың теңге     | 0,018                     |

2) Қалыптарды баптау және сынама басу станогында басу

259-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы  | Өлшем бірлігі | бір бригада-айға төсеме саны |
|---|--|---------------|------------------------------|
|   | Басу станогында элементтерді немесе атауларды біріктірмей қалыптарды баптау және басу: |               |                              |
| 1 | үлгіні баптау және сынама бедерлерді басу  | төсеме        | 528,58                       |
| 2 | келесі бедерлерді басып шығару   | төсеме        | 3 460                        |
|   | Элементтерді немесе атауларды біріктіре отырып:  |               |                              |
| 3 | үлгіні баптау және сынама бедерлерді басу  | төсеме        | 263,01                       |
| 4 | келесі бедерлерді басып шығару   | төсеме        | 2 891                        |

260-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары                    | Өлшем бірлігі | Қалыптарды баптау және басу сынама басу станогында |
|---|--------------------------------------|---------------|--|
| 1 | Еңбек шығындары                      |               |  |
|   | картограф                            | адам.-ай.     | 0,12   |
|   | бесінші разрядты сынақшы-аудармашы . | адам.-ай.     | 1  |
| 2 | 1 төсемеге материалдар               | мың теңге     | 0,141  |
| 3 | Амортизация                          | мың теңге     | 0,186  |
| 4 | Тозу                                 | мың теңге     | 0,018  |

127. SacuraiOliver-475SD және Rapida KBA-142 офсетті 4 бояулы машиналарда ЦТК (ЦТП) көбейту

1) ЦТК баспаға дайындау

261-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы        | Өлшем бірлігі | бір бригада-айға НІП саны |
|---|----------------------|---------------|---------------------------|
| 1 | ЦТК баспаға дайындау | НІП           | 326,66                    |

262-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары               | Өлшем бірлігі | ЦТК баспаға дайындау |
|---|---------------------------------|---------------|----------------------|
| 1 | Еңбек шығындары:                |               |                      |
|   | жоғары санатты карта редакторы  | адам.-ай.     | 0,12                 |
|   | жоғарғы санатты карта редакторы | адам.-ай.     | 1                    |
| 2 | материалы на 1 НІП              | мың теңге     | 0,338                |
| 3 | Амортизация                     | мың теңге     | 134,43               |
| 4 | Тозу                            | мың теңге     | 0,330                |

2) Карталарды шығару үшін картографиялық қағазды орау және кесу

263-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                         | бір бригада-айға кг саны |
|---|---------------------------------------|--------------------------|
| 1 | Картографиялық қағазды орау және кесу | 3 582                    |

264-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары        | Өлшем бірлігі | Картографиялық қағазды орау және кесу |
|---|--------------------------|---------------|---------------------------------------|
| 1 | Еңбек шығындары:         |               |                                       |
|   | жоғары санатты картограф | адам.-ай      | 0,12                                  |
|   | екінші разрядты жұмысшы  | адам.-ай      | 1                                     |

|   |                          |           |         |
|---|--------------------------|-----------|---------|
|   | төртінші разрядты жұмысы | адам.-ай  | 1       |
| 2 | 1 кг материалдар         | мың теңге | 0,023   |
| 3 | Амортизация              | мың теңге | 736,661 |
| 4 | Тозу                     | мың теңге | 0,011   |

### 3) Термалды пластиналарды шығару

265-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы   | бір бригада-айға пластиналар саны |
|---|---|-----------------------------------|
| 1 | Sacurai Oliver-475SD баспа машинасы үшін термальдық пластина шығару | 653,32                            |
| 2 | Rapida KBA-142 баспа машинасы үшін термальдық пластина шығару       | 244,87                            |

266-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары        | Өлшем бірлігі | Sacurai Oliver-475SD баспа машинасы үшін термальдық пластина шығару | Rapida KBA-142 баспа машинасы үшін термальдық пластина шығару |
|---|--------------------------|---------------|---|---|
| 1 | Еңбек шығындары:         |               |   |   |
|   | картограф                | адам.-ай.     | 0,12  | 0,12  |
|   | жоғары санатты картограф | адам.-ай.     | 1   | 1   |
| 2 | 1 пластинаға материалдар | мың теңге     | 1,199   | 7,400   |
| 3 | Амортизация              | мың теңге     | 227,711   | 227,711   |
| 4 | Тозу                     | мың теңге     | 0,330   | 0,330   |

### 4) Тиражды басып шығару

267-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы  | бір бригада-айға НІІ саны |
|---|--|---------------------------|
| 1 | SacuraiOliver-475SD Офсеттік 4 түсті машинада тиражды басып шығару | 164,33                    |
| 2 | RapidaKBA-142 Офсеттік 4 түсті машинада тиражды басып шығару       | 244,87                    |

268-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары | Өлшем бірлігі | Офсеттік 4 түсті машинада тиражды басып шығару |  |
|---|-------------------|---------------|--|--|
|   |                   |               |  |  |
|   |                   |               |  |  |

|   |  |           |                  |                           |
|---|--|-----------|------------------|---------------------------|
|   |  |           | Sacurai<br>475SD | Oliver-<br>Rapida KBA-142 |
| 1 | Еңбек шығындары:                       |           |                  |                           |
|   | картограф                              | адам.-ай  | 0,12             | 0,12                      |
|   | жоғары санатты карта редакторы         | адам.-ай  | 1                | 1                         |
|   | жоғары санатты техник-көшірме жасаушы  | адам.-ай  | 1                | 1                         |
|   | бесінші разрядты форма көшірме жасаушы | адам.-ай  | 1                | 1                         |
| 2 | 1 оттиск материалдар                   | мың теңге | 0,046            | 0,032                     |
| 3 | Амортизация                            | мың теңге | 299,665          | 716,166                   |
| 4 | Тозу                                   | мың теңге | 0,018            | 0,018                     |

5) Тиражды өңдеу  
269-кесте  
Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы | бір бригада-айға НП саны |
|---|---------------|--------------------------|
| 1 | Тиражды өңдеу | 163 330                  |

270-кесте  
Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары        | Өлшем бірлігі | Тиражды өңдеу |
|---|--------------------------|---------------|---------------|
| 1 | Еңбек шығындары          |               |               |
|   | жоғары санатты картограф | адам.-ай.     | 0,12          |
|   | техник-картограф         | адам.-ай      | 1             |
|   | үшінші разрядты жұмысшы  | адам.-ай      | 1             |
| 2 | 1 оттискке материалдар   | мың теңге     | 0,003         |
| 3 | Амортизация              | мың теңге     | 35,488        |
| 4 | Тозу                     | мың теңге     | 0,018         |

128. Географиялық атаулардың мемлекеттік каталогының (ГАМК) электрондық деректер базасын сараптау  
271-кесте  
Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                                   | Өлшем бірлігі | айына парақтар саны |
|---|---|---------------|---------------------|
| 1 | ГАМК электрондық деректер базасының сараптамасы | 1 парақ       | 581,25              |

272-кесте  
Бір бригада-айға шығыстар нормалары

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

| № | Шығыстар атаулары | Өлшем бірлігі | ГАМК электрондық деректер базасының сараптамасы |
|---|-------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары   |               |   |
|   | карта редакторы   | адам.-ай.     | 0,12  |
|   | жетекші редактор  | адам.-ай.     | 1   |
| 2 | Материалдар       | мың теңге     | 0,053   |
| 3 | Амортизация       | мың теңге     | 4,419   |
| 4 | Тозу              | мың теңге     | 0,330   |

129. ҚР ГАМК электрондық деректер базасын мониторингтеу

273-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                                      | бір айда НІІ саны |
|---|--|-------------------|
| 1 | ҚР ГАМК электрондық деректер базасын мониторингтеу | 67,21             |

274-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары | Өлшем бірлігі | ҚР ГАМК электрондық деректер базасын мониторингтеу |
|---|-------------------|---------------|--|
| 1 | Еңбек шығындары:  |               |  |
|   | карта редакторы   | адам.-ай.     | 0,12   |
|   | жетекші редактор  | адам.-ай.     | 1  |
| 2 | Материалдар       | мың теңге     | 1,699  |
| 3 | Амортизация       | мың теңге     | 4,419  |
| 4 | Тозу              | мың теңге     | 0,792  |

130. ҚР ГАМК электрондық деректер базасын латын графигіне кириллицадан транслитерациялау

275-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы   | Бір айдағы карточкалар саны |
|---|---|-----------------------------|
| 1 | ҚР ГАМК электрондық деректер базасын латын графигіне кириллицадан транслитерациялау | 391,68                      |

276-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары | Өлшем бірлігі | ҚР ГАМК электрондық деректер базасын латын графигіне кириллицадан транслитерациялау |
|---|-------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:  |               |   |
|   | картограф         | адам.-ай.     | 0,12  |
|   | бірінші санатты   |               |   |

|   |                  |           |       |
|---|------------------|-----------|-------|
|   | техник картограф | адам.-ай. | 1     |
| 2 | Амортизация      | мың теңге | 4,419 |
| 3 | Тозу             | мың теңге | 0,330 |

### 131. Кезекшілік карта

277-кесте

#### Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы    | Өлшем бірлігі | бір бригадалық айлық бірлік саны |
|---|------------------|---------------|----------------------------------|
| 1 | Кезекшілік карта | 1 парақ       | 213,78                           |

278-кесте

#### Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атаулары              | Өлшем бірлігі | Кезекшілік карта |
|---|--------------------------------|---------------|------------------|
| 1 | Еңбек шығындары:               |               |                  |
|   | аға редактор                   | адам.-ай.     | 0,12             |
|   | екінші санатты карта редакторы | адам.-ай.     | 1                |
| 2 | Материалдар                    | мың теңге     | 0,053            |
| 3 | Амортизация                    | мың теңге     | 4,419            |
| 4 | Тозу                           | мың теңге     | 0,330            |

### 132. Жер асты коммуникацияларының жоспарларын жасау

279-кесте

#### Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                                  | бір бригада-айға планда дм коммуникациялардың саны |        |        |        |        |
|---|--|--|--------|--------|--------|--------|
|   |  | 1-сан.   | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. |
| 1 | Жер асты коммуникацияларының жоспарларын жасау | 4 264  | 2 434  | 1 992  | 1 747  | 1 142  |

Кестеге ескерту:

#### 1) жұмыстың күрделілігі санатының сипаттамасы

1-санат – жер асты төсемдерінің саны – 1; 10 дм төсемелеріне арналған құдықтардың саны 1-ден 6-ға дейін;

2-санат – жер асты төсемдерінің саны – 2; 10 дм төсемелеріне арналған құдықтардың саны 6-дан 11-ге дейін;

3-санат – жер асты төсемдерінің саны – 3; 10 дм төсемелеріне арналған құдықтардың саны 11-ден 16-ға дейін;

4-санат – жер асты төсемдерінің саны – 4; 10 дм төсемелеріне арналған құдықтардың саны 16-дан 21-ге дейін;

5-санат – жер асты төсемдерінің саны – 5; 10 дм төсемелерге арналған құдықтардың саны 20-дан астам;

2) қиындық санаты бір, ең қиын көрсеткіш бойынша белгіленеді. Бір қиындық санатының екі көрсеткіші болған жағдайда, өндіру нормалары-0,91 коэффициентіне;

3) бір құдықтағы төрт енді көшірген кезде өнімділік нормаларын 0,94 коэффициентіне көбейтеді;

4) бөлектеген коммуникацияларды таңдаулық түсіру кезінде өнімділік нормаларын 0,77 коэффициентіне көбейтеді.

280-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы                            | Өлшем бірлігі | Жер астылық коммуникациялардың жоспарларын құрау |
|---|--|---------------|--|
| 1 | Еңбек шығындары:                             |               |  |
|   | геодезист                                    | адам-ай       | 0,12   |
|   | техник                                       | адам-ай       | 1  |
| 2 | Коммуникациялардың 1 дм жоспарға материалдар | мың теңге     | 0,007  |
| 3 | Тозу   | мың теңге     | 0,503  |

133. Жер асты коммуникацияларының планын құру, дифференцтелген нормалары

1) Жоспарға құдықтарды (нүктелерді) түсіру

281-кесте

Жоспарға құдықтарды (нүктелерді) түсіру өнімділігінің сметалық нормалары

| № | Процесс атауы                           | бір бригада-айға құдықтардың (нүктелердің) саны |
|---|---|---|
| 1 | Жоспарға құдықтарды (нүктелерді) түсіру | 587,52  |
| 2 | Ендерді жазып шығару                    | 1 307   |

Кестеге ескерту:

1) Жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы 279-кестенің ескертуінде келтірілген;

2) Бір құдықта (нүктеде) төрт ен болуында өнімділік нормаларын 0,77 коэффициентіне көбейтеді.

282-кесте

Бір бригада-айға жоспарға құдықтарды (нүктелерді) түсіру негізгі шығыстарының сметалық нормалары

| № | Шығыстардың атауы             | Өлшем бірлігі | Жоспарға құдықтардың нүктелерін түсіру. Ендерді жазып шығару. |
|---|-------------------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:              |               |   |
|   | геодезист                     | адам-ай       | 0,12  |
|   | техник                        | адам-ай       | 1   |
| 2 | Құдыққа (нүктеге) материалдар | мың теңге     | 0,005   |
| 3 | Тозу                          | мың теңге     | 0,503   |

2) Коммуникацияларды жоспарға түсіру

283-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                     | бір бригада-айға планда дм коммуникациялардың саны |
|---|-----------------------------------|--|
| 1 | Коммуникацияларды жоспарға түсіру | 508,8  |

Кестеге ескерту: іріктеп түсірулер кезінде бөлектеген коммуникацияларды өнімділік нормаларын 0,77 коэффициентіне көбейтеді.

284-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы                            | Өлшем бірлігі | Түсіру коммуникацияларды планына |
|---|--|---------------|----------------------------------|
| 1 | Еңбек шығындары:                             |               |                                  |
|   | геодезист                                    | адам-ай       | 0,12                             |
|   | техник                                       | адам-ай       | 1                                |
| 2 | Коммуникациялардың 1 дм жоспарға материалдар | мың теңге     | 0,005                            |
| 3 | Тозу   | мың теңге     | 0,503                            |

134. Жер асты коммуникациялары жоспарын сызудың кешенді нормалары

285-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                                    | коммуникациялардың саны 1 дм планда бір бригада-айға |        |        |        |        |
|---|--|--|--------|--------|--------|--------|
|   |  | 1-сан.   | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. |
| 1 | Жер асты коммуникациялары жоспарларын сызып шығу | 3 653  | 1 945  | 1 312  | 982,04 | 796,12 |

Кестеге ескерту:

1) Жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы 279-кестенің ескертуінде келтірілген;

2) Бөлектеген коммуникацияларды таңдаулық сызып шығу кезінде өнімділік нормаларын 0,77 коэффициентіне көбейтеді.

286-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы | Өлшем бірлігі | Жер асты коммуникациялары жоспарларын сызып шығу |
|---|-------------------|---------------|--|
| 1 | Еңбек шығындары:  |               |  |
|   | жетекші геодезист | адам-ай       | 0,12   |
|   | техник            | адам-ай       | 1  |



|   |  |           |       |
|---|--|-----------|-------|
| 2 | Коммуникациялардың 1 дм жоспарға материалдар | мың теңге | 0,005 |
| 3 | Тозу   | мың теңге | 0,503 |

135. Жер асты коммуникацияларының жоспарларын сызып шығу дифференцияланған нормалар

1) Құдықтарды сызып шығу және белгілерді сызып шығу

287-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы         | бір бригада-айға құдықтардың (нүктелердің) саны |
|---|-----------------------|---|
| 1 | Құдықтарды сызып шығу | 379,84  |
| 2 | Белгілерді сызып шығу | 197,74  |

Кестеге ескерту: бір құдықта (нүктеде) төрт белгінің бар болуы кезінде өнімділік нормаларын 0,77 коэффициентіне көбейтеді.

288-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы               | Өлшем бірлігі | Құдықтарды сызып шығу .<br>Енді сызып шығу |
|---|---------------------------------|---------------|--|
| 1 | Еңбек шығындары:                |               |  |
|   | геодезист                       | адам-ай       | 0,12                                       |
|   | техник                          | адам-ай       | 1  |
| 2 | 1 құдыққа (нүктеге) материалдар | мың теңге     | 0,005                                      |
| 3 | Тозу                            | мың теңге     | 0,503                                      |

2) Коммуникацияларды сызып шығу

289-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                | бір бригада-айға пландағы дм коммуникацияларды саны |
|---|------------------------------|---|
| 1 | Коммуникацияларды сызып шығу | 447,48  |

290-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы                  | Өлшем бірлігі | Коммуникацияларды сызып шығу |
|---|------------------------------------|---------------|------------------------------|
| 1 | Еңбек шығындары:                   |               |                              |
|   | геодезист                          | адам-ай       | 0,12                         |
|   | техник                             | адам-ай       | 1                            |
| 2 | Коммуникациялардың дм материалдары | мың теңге     | 0,005                        |
| 3 | Тозу                               | мың теңге     | 0,503                        |

136. Жер асты коммуникациялары жоспарларын кешенді көшірмесін жасау нормалары

291-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы  | бір бригада-айға деген планда дм, коммуникациялардың саны |        |        |        |        |
|---|--|---|--------|--------|--------|--------|
|   |  | 1-сан.  | 2-сан. | 3-сан. | 4-сан. | 5-сан. |
| 1 | Жер асты коммуникациялары жоспарларын көшірмесін жасау | 9 959   | 5 444  | 3 234  | 1 992  | 1 339  |

Кестеге ескерту:

- 1) жұмыс күрделілігі санатының сипаттамасы 279-кестенің ескертуінде келтірілген;
- 2) бір құдықта төрт белгінің көшірмесін жасаған кезде өнімділік нормаларын 0,94 коэффициентіне көбейтеді.
- 3) қарындашпен сызылған түпнұсқадан көшіру кезде өнімділік нормаларын 0,83 коэффициентіне көбейтеді.
- 4) бөлектеген коммуникацияларды таңдаулық түсіру кезде өнімділік нормаларын 0,77 коэффициентіне көбейтеді.

292-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы                           | Өлшем бірлігі | Жер астылық коммуникацияларды жоспарларын көшірме жасау |
|---|---|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:                            |               |   |
|   | геодезист                                   | адам-ай       | 0,12  |
|   | техник                                      | адам-ай       | 1   |
| 2 | Коммуникациялардың дм жоспарға материалдары | мың теңге     | 0,005   |
| 3 | Тозу  | мың теңге     | 0,503   |

137. Жер асты коммуникациялары жоспарларын көшірудің дифференцияланған нормалары

1) Құдықтар мен белгілердің көшірмесін жасау

293-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы  | бір бригада-айға құдықтардың (нүктелердің) саны |
|---|--|---|
| 1 | Құдықтар мен белгілердің көшірмесін жасау (үш белгі) | 1286  |

Кестеге ескерту:

1) бір құдықта төрт белгінің көшірмесін жасаған кезде өнімділік нормаларын 0,77 коэффициентіне көбейтеді.

2) қарындашпен сызылған түпнұсқадан көшіру кезде өнімділік нормаларын 0,83 коэффициентіне көбейтеді.

294-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы               | Өлшем бірлігі | Құдықтар мен ендерді көшірме жасау |
|---|---------------------------------|---------------|------------------------------------|
| 1 | Еңбек шығындары:                |               |                                    |
|   | геодезист                       | адам-ай       | 0,12                               |
|   | техник                          | адам-ай       | 1                                  |
| 2 | 1 құдыққа (нүктеге) материалдар | мың теңге     | 0,005                              |
| 3 | Тозу                            | мың теңге     | 0,503                              |

2) Коммуникациялардың көшірмесін жасау

295-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                       | бір бригада-айға деген планда дм коммуникациялардың саны |
|---|-------------------------------------|--|
| 1 | Коммуникациялардың көшірмесін жасау | 1286   |

Кестеге ескерту:

1) қарындашпен сызылған түпнұсқадан көшіру кезде өнімділік нормаларын 0,83 коэффициентіне көбейтеді.

2) бөлектеген коммуникацияларды таңдаулық түсіру кезінде өнімділік нормаларын 0,77 коэффициентіне көбейтеді.

296-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы                            | Өлшем бірлігі | Коммуникацияларды көшірме жасау |
|---|--|---------------|---------------------------------|
| 1 | Еңбек шығындары:                             |               |                                 |
|   | геодезист                                    | адам-ай       | 0,12                            |
|   | техник                                       | адам-ай       | 1                               |
| 2 | Коммуникациялардың 1 дм жоспарға материалдар | мың теңге     | 0,005                           |
| 3 | Тозу   | мың теңге     | 0,503                           |

138. Инженерлік құрастырмаларды экспликациялау

297-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы | бір бригада-айға құдықтардың саны |
|---|---------------|-----------------------------------|
|   |               |                                   |

|   |  |        |
|---|--|--------|
| 1 | Инженерлік құрастырмаларды<br>экспликациялау | 273,13 |
|---|--|--------|

298-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы   | Өлшем бірлігі | Инженерлік құрастырмаларды экспликациялау |
|---|---------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:    |               |   |
|   | геодезист           | адам-ай       | 0,12                                      |
|   | техник              | адам-ай       | 1   |
| 2 | Құдыққа материалдар | мың теңге     | 0,001                                     |
| 3 | Тозу                | мың теңге     | 0,038                                     |

139. Бұрыштық және сызықтық, гравиметриялық өлшеулер және нивелирлеу материалдарын өңдеу

299-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы   | Өлшем бірлігі | бір бригада-айға |
|---|---|---------------|------------------|
|   | Жарыққашық өлшеуішпен жүргізілген полигонометрия жақтарын өлшеу материалдарын өңдеу:  |               |                  |
| 1 | 1, 2-класс  | жақ           | 226,85           |
| 2 | 3-класс   | жақ           | 255,20           |
| 3 | 4-сыныпты, 1 және 2 - разрядты полигонометриялық жүрістердің материалдарын алдын ала өңдеу  | пункт         | 4 414            |
| 4 | 1, 2-сыныптардың полигонометрия жақтарын есептеп шығару: линиялардың ұзындығын есептеп шығару, деректерді журналдардан ведомостьке жазып шығу ; еңістіктік арақашықтықтарды есептеп шығару; еңістіктік арақашықтықтарды белгі мен горизонттың оталықтарына келтіру; станцияларды центрировкалау үшін және еңістікті арақашықтықты |               | 31,71            |

|    |  |                 |        |
|----|--|-----------------|--------|
|    | горизонтқа келтіру үшін түзетулерді есептеп шығару   | жақ             |        |
|    | Нивелирлеу материалдарын өңдеу:  |                 |        |
| 5  | 1-сыныпты  | км қос жүрістің | 168,38 |
| 6  | 2-сыныпты  | км жүрістің     | 247,47 |
| 7  | 3, 4-кластар   | км жүрістің     | 563,21 |
| 8  | 1 мен 2-сыныпты жаңа және ескі нивелировкаларды қатар қою ведомостін құрау (номері, белгінің түрі, орта түрі, секцияның ұзындығы, асып кетулер, орналасу жерін суреттеу) | секция          | 343,13 |
| 9  | 4-сыныпты, 1 мен 2-разрядты полигонометриялық жүрістердің пункттерінің координаттарын есептеп шығару   | пункт           | 4 414  |
| 10 | Теодолиттік пен тахеометриялық жүрістердің координаттарын есептеп шығару   | нүкте           | 6 805  |
| 11 | Трапециялардың жиектемелерінің бұрышының координаттарын есептеп шығару   | есеп            | 3 082  |
| 12 | Пункттердің координаттарын полярлы тәсілмен есептеп шығару   | пункт           | 8 596  |
|    | Геодезиялық пункттер координаталарын аймақтан аймаққа, бір координата жүйесінен екіншісіне қайта есептеу:  |                 |        |
| 13 | Кері есептер шешу арқылы   | пункт           | 2 475  |
| 14 | Кері есептер шешпей  | пункт           | 4 188  |
|    | ГГС пункттерінде гравиметриялық өлшемдердің нәтижелерінің материалдарын өңдеу. "Агат" кешенімен 1-сыныпты пункттерді маятниктік анықтау:                                 |                 |        |
| 15 | Маятниктердің ауытқулар кезеңдері мен оларға түзетулерді есептеп шығару  | кезең           | 1 425  |
| 16 | ауырлық күшінің өсулерін есептеп шығару  | пункт           | 3 203  |
|    | Шовенэ критериясы бойынша ақау жасай   |                 |        |

|  |   |           |       |
|--|---|-----------|-------|
| 17   | отырып өлшемдер нәтижелерінің дәлділігін бағалау                    | анықтау   | 2 970 |
| ГАГ-2 гравиметрлерімен 2-сыныптың пункттерін гравиметриялық анықтау: |   |           |       |
| 18   | ауырлық күшінің өсулерін есептеп шығару                             | пункт     | 3 984 |
| 19   | өлшемдер нәтижелерінің дәлділігін бағалау                           | пункт     | 8 167 |
| ГАГ-2 гравиметрлерімен гравиметриялық рейстерді есептеп шығару       |   |           |       |
| 20   | түзетуді енгізе отырып, ауырлық күшінің келетін өзгерістері үшін    | кері есеп | 1 021 |
| 21   | ауырлық күшінің келетін өзгерістері үшін түзетусіз                  | кері есеп | 1 633 |
| 22   | Ауырлық күшінің келетін өзгерістері үшін түзетулерді есептеп шығару | тарап     | 3 141 |

### 300-кесте

#### Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы      | Өлшем бірлігі | Есептеу жұмыстары                               |                                |                                 |                               |
|---|------------------------|---------------|---|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
|   |                        |               | 299-кестенің 1,3-8,11,12,15-17,20-22 тармақтары | 299-кестенің 2,9,10 тармақтары | 299-кестенің 7,13,14 тармақтары | 299-кестенің 18,19 тармақтары |
| 1 | Еңбек шығындары:       |               |   |                                |                                 |                               |
|   | геодезист              | адам-ай       | 0,12  | 0,12                           | 0,12                            | 0,12                          |
|   | геодезист              | адам-ай       | 1   | -                              | -                               | -                             |
|   | техник                 | адам-ай       | -   | 1                              | -                               | -                             |
|   | бірінші санатты техник | адам-ай       | -   | -                              | 1                               | -                             |
|   | екінші санатты техник  | адам-ай       | -   | -                              | -                               | 1                             |
| 2 | Материалдар            | мың теңге     | 1,699   | 1,699                          | 1,699                           | 1,699                         |
| 3 | Амортизация            | мың теңге     | 4,419   | 4,419                          | 4,419                           | 4,419                         |
| 4 | Тозу                   | мың теңге     | 0,792   | 0,792                          | 0,792                           | 0,792                         |

### 140. Теңестіру есептеулері және каталогтар құрастыру

#### 301-кесте

#### Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                   | Өлшем бірлігі | Бір бригада-айға деген бірліктер саны |
|---|---------------------------------|---------------|---------------------------------------|
|   | СГЖ-1, АГТ, ГСТ спутниктік желі |               |                                       |

|    |   |       |        |
|----|---|-------|--------|
| 1  | пункттерінің координаталарын теңестіру  | пункт | 65,33  |
| 2  | Спутниктік локальді түсірілім желілерінің, жиілету тіреу-аралық желілерінің, пункттерінің координаталарын теңестіру | пункт | 179,48 |
| 3  | Гравиметриялық желілерді теңестіру  | пункт | 199,18 |
| 4  | Полигонометрияны теңестіру – жалғыз жүрістерді  | пункт | 4 083  |
| 5  | Полигонометрияны теңестіру – түйіндік нүктелермен   | пункт | 3 267  |
| 6  | 1, 2-сыныпты нивелирлеу жүрістерін теңестіру  | пункт | 2 438  |
| 7  | 3, 4-сыныпты нивелирлеу және техникалық нивелирлеу жүрістерін теңестіру   | пункт | 4 083  |
| 8  | Мемлекеттік геодезиялық желілердің каталогтарын құрау   | пункт | 416,66 |
| 9  | Геодезиялық жиілету торларының каталогын жасау  | пункт | 1 075  |
| 10 | Нивелирлеу пункттарының каталогын құрастыру   | пункт | 1 361  |

### 302-кесте

Бір бригада-айға теңестіруші есептеулер мен құрастырулардың негізгі шығыстарының сметалық нормалары

| № | Шығыстар атауы   | Өлшем бірлігі | Теңестіру есептеулері. Каталогтарды жасау |
|---|------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары: |               |   |
|   | геодезист        | адам-ай       | 0,12                                      |
|   | геодезист        | адам-ай       | 1   |
| 2 | Материалдар      | мың теңге     | 1,699                                     |
| 3 | Амортизация      | мың теңге     | 4,419                                     |
| 4 | Тозу             | мың теңге     | 0,792                                     |

### 303-кесте

Нивелирлеу пункттерінің каталогтарын жасау өндірімінің сметалық нормалары

| № | Процесс атауы | Өлшем бірлігі | бір техника-айға деген бірліктері саны |
|---|---------------|---------------|--|
|   |               |               |  |

|   |  |         |       |
|---|--|---------|-------|
|   | Нивелирлеу пункттерінің каталогтарын жасау |         |       |
| 1 | геодезиялық кәсіпорындардың жұмыстары      | каталог | 97,98 |
| 2 | мекемелік жұмыстар                         | каталог | 57,17 |

### 304-кесте

#### Шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы   | Өлшем бірлігі | Нивелирлеу пункттерінің каталогтарын құрау бір техника-айға |
|---|------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары: |               |   |
|   | геодезист        | адам-ай       | 1   |
| 2 | Материалдар      | мың теңге     | -   |
| 3 | Амортизация      | мың теңге     | 4,419   |
| 4 | Тозу             | мың теңге     | 0,792   |

### 305-кесте

#### Жиындық нивелирлік каталогты жасау өндірімінің сметалық нормалары

| № | Процесс атауы  | Өлшем бірлігі | Бір бригада-айға бірліктер саны |
|---|--|---------------|---------------------------------|
| 1 | Жиындық нивелирлік каталогты жасау (комплекті норма) | белгі         | 92,28                           |

### 306-кесте

#### Өндіру нормалары

| № | Шығыстар атауы           | Өлшем бірлігі | Жиындық нивелирлік каталогты құрау бір бригада-айға |
|---|--------------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:         |               |   |
|   | жоғары санатты геодезист | адам-ай       | 0,12  |
|   | геодезист                | адам-ай       | 1   |
| 2 | Материалдар              | мың теңге     | 1,699   |
| 3 | Амортизация              | мың теңге     | 4,419   |
| 4 | Тозу                     | мың теңге     | 0,792   |

### 141. Сызударесімдеу жұмыстары

### 307-кесте

#### Өндіру нормалары

| №                        | Процесс атауы   | Өлшем бірлігі | бір бригада-айға деген бірліктер саны |
|--------------------------|---|---------------|---------------------------------------|
| Сызударесімдеу жұмыстары |   |               |                                       |
| 1                        | Трапециялардың жиектемелері бұрышының координаттары тізімін Гаусс-Крюгердің |               | 5 875                                 |



|   |   |                 |        |
|---|---|-----------------|--------|
|   | таблицалары бойынша<br>интерполяциялау арқылы<br>, құрау, графсыздау  | жиектеме бұрышы |        |
| 2 | Трапециялардың<br>жиектемелері<br>бұрыштарының<br>координаттарын<br>Гаусса-Крюгердің<br>таблицалары бойынша<br>оқып санау   | жиектеме бұрышы | 13 066 |
|   | Схеманы құрау (километрлік пен географиялық желіні бөлу, трапециялардың<br>жиектемелерін түсіру, пункттерді координаттар бойынша орналастыру немесе<br>картадан көшіру; арақашықтықтар бойынша тексеру, қол қоюлар мен<br>белгілеулерді қою): |                 |        |
| 3 | нивелирлеу пункттері  | пункт           | 3 267  |
| 4 | триангуляциялау<br>пункттерінің<br>центрлерінің типтерінің<br>сызбаларын,<br>полигонометрияны,<br>нивелирлеу белгілерін<br>сызып шығу   | центр           | 147,01 |
| 5 | 1 мен 2-сыныпты<br>нивелирлеу схемасын<br>атауларын қол қойылған<br>және жиектемеден тыс<br>ресімдеумен сызып шығу  | пункт           | 2 938  |
| 6 | 3 мен 4-сыныпты<br>нивелирлік линиялардың<br>схемасын және<br>техникалық нивелирлеуді<br>атауларының қол қоюы<br>бар және жиектемеден<br>тыс ресімдеумен сызып<br>шығу  | пункт           | 4 905  |

### 308-кесте

#### Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы           | Бірлігі өлшем | Сызу-ресімдеу жұмыстары              |                           |
|---|--------------------------|---------------|--------------------------------------|---------------------------|
|   |                          |               | 307-кестенің 1-2, 4-<br>6 тармақтары | 307-кестенің 3<br>тармағы |
| 1 | Еңбек шығындары:         |               |                                      |                           |
|   | геодезист                | адам-ай       | 0,12                                 | 0,12                      |
|   | техник                   | адам-ай       | 1                                    | -                         |
|   | екінші санатты<br>техник | адам-ай       | -                                    | 1                         |
| 2 | Материалдар              | мың теңге     | 1,699                                | 1,699                     |
| 3 | Амортизация              | мың теңге     | 4,419                                | 4,419                     |
| 4 | Тозу                     | мың теңге     | 0,792                                | 0,792                     |

## 142. Техникалық есептер жасау

309-кесте

Өндіру нормалары

| №  | Процесс атауы   | Өлшем бірлігі | бір бригада-айға деген бірліктер саны |
|--|---|---------------|---------------------------------------|
| Жұмыс түріне қарай техникалық есептер жасау:                               |   |               |                                       |
| 1  | Мемлекеттік геодезиялық желіні құру және дамыту   | пункт         | 254,01                                |
| 2  | 1, 2-сыныпты мемлекеттік нивелирлеу желілерін құру және дамыту  | 1 км жүрісті  | 164,48                                |
| 3  | 3, 4-сыныпты мемлекеттік нивелирлеу желілерін құру және дамыту  | 1 км жүрісті  | 217,77                                |
| 4  | Топографиялық карталар және жоспарларды жасау және жанарту  | НП            | 313,49                                |
| 5  | Картографиялық жұмыстар, цифрлық картографиялау   | НП            | 357,40                                |
| Жоспардағы нүктелер санының болуы тиіс жерлерді инвентаризациялау бойынша: |   |               |                                       |
| 6  | 10 дейін  | есеп          | 1,84                                  |
| 7  | 11-25   | есеп          | 1,71                                  |
| 8  | 26-50   | есеп          | 1,57                                  |
| 9  | 51-120  | есеп          | 1,36                                  |
| 10   | 120 артық   | есеп          | 1,14                                  |
| ГГС пункттерін және нивелирлік белгілерді зерттеу және қалпына келтіру:    |   |               |                                       |
| 11   | Жобамен танысу, сұрату және материалдарды алу, анықтау. Схеманы редакциялау, құрастыру, есептеу, тексеру. | пункт         | 824,90                                |
| 12   | Есеп беру мәтінін редакциялау, құрастыру.   | парақ         | 28,02                                 |

310-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы           | Өлшем бірлігі | Техникалық есептер жасау    |                              |                               |
|---|--------------------------|---------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|
|   |                          |               | 309-кестенің 1-5 тармақтары | 309-кестенің 6-10 тармақтары | 309-кестенің 11-12 тармақтары |
|   | Еңбек шығындары:         |               |                             |                              |                               |
|   | жоғары санатты геодезист | адам-ай       | 0,12                        | 0,12                         | 0,12                          |

|   |                           |           |       |       |       |
|---|---------------------------|-----------|-------|-------|-------|
| 1 | геодезист                 | адам-ай   | -     | 1     | -     |
|   | бірінші санатты геодезист | адам-ай   | 1     | -     | -     |
|   | екінші санатты геодезист  | адам-ай   | -     | -     | 1     |
| 2 | Материалдар               | мың теңге | 1,699 | 1,699 | 1,699 |
| 3 | Амортизация               | мың теңге | 4,419 | 4,419 | 4,419 |
| 4 | Тозу                      | мың теңге | 0,792 | 0,792 | 0,792 |

### 143. Схемаларды құру және басып шығару

311-кесте

Өндіру нормалары

| №  | Процесс атауы   | Өлшем бірлігі | бір бригада-айға деген бірліктер саны |
|----|---|---------------|---------------------------------------|
|    | Принтерде басып шығара отырып, схемаларды цифрлық түрде құрау:  |               |                                       |
| 1  | 3-сыныпты спутниктік қалалық геодезиялық желі   | пункт         | 5 632                                 |
| 2  | 4-сыныпты қалалық триангуляция  | пункт         | 3 551                                 |
| 3  | 4-сыныпты полигонометрия  | 100 пункт     | 816,65                                |
| 4  | 1, 2-разрядты полигонометрия  | 100 пункт     | 563,21                                |
| 5  | 3-сыныпты нивелирлеу  | 100 пункт     | 2 268                                 |
| 6  | 4-сыныпты нивелирлеу  | 100 пункт     | 960,76                                |
| 7  | схемаларды цифрлық түрде жасауға арналған деректер базасы   | 100 пункт     | 1 485                                 |
|    | Нүктелердің саны болғанда теодолиттік жүрістердің схемаларын құрау және басып шығару:   |               |                                       |
| 8  | 10 дейін  | схема         | 563,21                                |
| 9  | 11-20   | схема         | 523,49                                |
| 10 | 21-30   | схема         | 490,48                                |
|    | Жоспардағы нүктелердің саны болуы тиіс жерлерді инвентаризациялау бойынша техникалық есептерді қалыптастыру кезінде жер телімдерінің жоспарларын құрау және басып шығару: |               |                                       |
| 11 | 10-ға дейін   | схема         | 960,76                                |
| 12 | 11-25   | схема         | 710,13                                |
| 13 | 26-50   | схема         | 408,33                                |
| 14 | 51-120  | схема         | 214,91                                |
| 15 | 120-дан артық   | схема         | 155,55                                |
| 16 | Жер телімдерінің жоспарларын жасау және басып шығару  | нүкте         | 7 424                                 |

|    |  |       |       |
|----|--|-------|-------|
| 17 | Жер пайдалану абристерін жасау және басып шығару | абрис | 6 533 |
|----|--|-------|-------|

### 312-кесте

#### Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы           | Өлшем бірлігі | Схемаларды құрау және басып шығару |
|---|--------------------------|---------------|------------------------------------|
| 1 | Еңбек шығындары:         |               |                                    |
|   | жоғары санатты геодезист | адам-ай       | 0,12                               |
|   | геодезист                | адам-ай       | 1                                  |
| 2 | Материалдар              | мың теңге     | 1,699                              |
| 3 | Амортизация              | мың теңге     | 4,419                              |
| 4 | Тозу                     | мың теңге     | 0,792                              |

### 144. Жобалы-сметалық жұмыстар

### 313-кесте

#### Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы   | Өлшем бірлігі | Бір бригада-айға деген бірліктер саны |
|---|---|---------------|---------------------------------------|
|   | Техникалық жобаларды құрастыру:   |               |                                       |
| 1 | мемлекеттік геодезиялық желілерді жасау және дамыту бойынша               | пункт         | 34,90                                 |
| 2 | 1 мен 2-сыныпты қайталап нивелирлеу. Жұмыстардың көлемі 200 км            | техжоба       | 0,928                                 |
| 3 | 1 мен 2-сыныпты қайталап нивелирлеу. Жұмыстардың көлемі 500 км            | техжоба       | 0,530                                 |
| 4 | 3-сыныпты нивелирлеуге техникалық жобаны жасау. Жұмыстардың көлемі 500 км | техжоба       | 0,742                                 |
| 5 | Геодезиялық және гравиметриялық желілерді жасау және дамыту бойынша       | пункт         | 254,01                                |
| 6 | 1, 2-кластарды мемлекеттік нивелирлік желілерді жасау және дамыту         | 1 км жүрісті  | 164,48                                |
| 7 | топографиялық карталар мен жоспарды жасау және жаңарту                    | НП            | 313,49                                |

|   |   |         |       |
|---|---|---------|-------|
| 8 | Картографиялық жұмыстар, цифрлық картографиялау | НП      | 0,742 |
| 9 | Техникалық жобалар мен сметаларды құрастыру     | техжоба | 0,745 |

Кестеге ескерту: жоба-сметалық жұмыстарға өнімділік нормалары жоба-сметалық құжаттар жасау бойынша орта шығын деңгейіне бекітілді. Жасалу күрделілігіне байланысты техникалық жобалар арнайы бекітілген топтарға бөлінеді, коэффициенттері 314, 315-кестелерде қарастырылған.

### 314-кесте

Топографиялық-геодезиялық және картографиялық жұмыстарды техникалық жобалаудың күрделілік коэффициенттері

| Топ | Коэффициент | Жоба-сметалық құжаттама типі |   |
|-----|-------------|------------------------------|---|
| 1   | 1,7         | -                            | 1:25000 масштабта 20 мың шар.шақ. ауданды түсіру кезіндегі геодезиялық жұмыстар кешені  |
|     |             | -                            | 1:25000 масштабта 1 000 шар.шақ. ауданда су астын түсіру  |
|     |             | -                            | Спутниктік геодезиялық желілерді құру және дамыту. Объектідегі жұмыс көлемі: ФАГЖ – 20 пункт; БГТ – 80 пункт  |
|     |             | -                            | Геодинамикалық және техногендік полигондарда бақылаулар. Жұмыс көлемі – спутниктік әдіспен анықталатын (БГТ дәлдігімен) 20 пункт және полигон пункттері арасындағы 1-сыныпты нивелирлеу |
|     |             | -                            | Ұзындығы 10 000 км трассаларда сызықтық типті құрылыстарды жобалау үшін геодезиялық және топографиялық жұмыстар кешені  |
|     |             | -                            | 1:2000 масштабта 100 шар.шақ. астам ауданда цифрлық әдістермен қала жоспарларын жасау жұмыстары кешені  |
|     |             |                              |   |

|   |     |   |  |
|---|-----|---|--|
| 2 | 1,4 | - | 1:2000 және 1:5000 масштабтарда 100 шар.шақ. астам ауданда геодезиялық жұмыстар кешені   |
|   |     | - | 2 000 шар.шақ. ауданға 1:10000 масштабында түсіру бойынша геодезиялық жұмыстар кешені  |
|   |     | - | 2 000 шар.шақ. ауданда 1:10000 масштабта түіру б о й ы н ш а топографиялық-геодезиялық жұмыстар кешені                               |
|   |     | - | 3-сыныпты нивелирлеу, жұмыс көлемі 2 000 км  |
|   |     | - | жеткіліксіз қоныстанған елді мекенді аудандарда 1:25000 – 1:100000 масштабтық қатар карталарын жаңарту, жұмыс көлемі 50 мың шар.шақ. |
| 3 | 1,2 | - | Су астындағы геодезиялық және түсіру жұмыстар кешені, жұмыс көлемі 1 000 шар.шақ.  |
|   |     | - | Мелиорациялау мақсатында 200 шар.шақ. ауданда 1:2000 және 1:5000 масштабта түсіру бойынша геодезиялық жұмыстар кешені                |
|   |     | - | 1:10000 масштабта су қоймаларын түсіру, су аумағының ауданы 200 шар.шақ. жуық, құрлық ауданы 200 шар.шақ.                            |
|   |     | - | Геодезиялық және нивелирлік желілер пункттерін зерттеу және қалпына келтіру, жұмыс көлемі – 1 000 км                                 |
|   |     | - | 1, 2-сыныпты нивелирлеу , жұмыс көлемі 1 000 км  |
| 4 | 1,0 | - | 35 мың шар.шақ. аудандағы 1:25000 – 1:200000 масштабтық қатар карталарын жаңарту   |
|   |     |   |  |

|   |     |   |  |
|---|-----|---|--|
|   |     | - | Қалалардың 1:10000, 1:25000 масштабтық цифрлық топографиялық жоспарларды жаңарту, жұмыс мазмұны – 1 қала   |
|   |     | - | СФС – та 1:25000 – 1:200000 масштабтық қатардың ЦТК жаңарту. Жұмыс мазмұны – 85 НП.  |
|   |     | - | Ауылдық жерде 25 шар.шақ. ауданда 1:2000 және 1:5000 масштабтарда геодезиялық жұмыстар кешені  |
|   |     | - | Қалада инженерлік жер а с т ы коммуникацияларын (ИЖК) түсіре отырып 1:500 және 1:1000 масштабтарда түсірулер жүргізу, жұмыс көлемі – 10 шар.шақ. |
|   |     | - | Мемлекеттік геодезиялық және нивелирлік желілерді теңестіру және каталогтау, жұмыс мазмұны 5 000 пункт   |
|   |     | - | Геодезиялық пункттердің каталогтарын құрастыру және баспаға дайындау, жұмыс көлемі 20 каталог  |
|   |     | - | Б а с т а п қ ы картографиялық материалдарды цифрлау әдісімен цифрлық карталар мен жоспарлар жасау, жұмыс мазмұны 1000 НП.                       |
| 5 | 0,8 | - | Қалалық желіні түгендеу, жұмыс көлемі 2 000 пункт  |
|   |     | - | 1 млн. адам тұратын қалалардың жоспарларын жасау және жаңарту  |
| 6 | 0,6 | - | 1 және 2-сыныпты қайта нивелирлеу, жұмыс мазмұны 200 км  |
| 7 | 0,4 | - | Геодезиялық желілерді зерттеудің сметалары   |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  | - | Топографиялық карталарды басуға (баспа) деген жобалар мен сметалар, жұмыс көлемі 1 000 НП |
|  |  | - | Карталарды қайта ресімдеуге арналған сметалар   |

Кестеге ескерту:

1) егер жобаланатын жұмыстар көлемі кестеде көрсетілгеннен ерекшеленетін болса, күрделілік тобы көлемдер қатынасына байланысты:

1,2 – 1,5 есе 1 сатыға

1,6 – 2,0 есе 2 сатыға

2,1 – 3,0 есе 3 сатыға

3,0 есе – 4 сатыға, бірақ 4-топтан төмен емес және 1-топтан жоғары емес өзгеріп отырады.

2) өзге мемлекеттік бюджеттік жұмыс түрлеріне жобалық-сметалық құжаттама жасау кезінде (жобалық-сметалық жұмыстар; материалдарды дайындау және сақтау шеберханасына техникалық қызмет көрсету; ашық карталарды, тақырыптық карталарды, географиялық атаулардың каталогтарың құру; географиялық атаулардың мемлекеттік каталогының мониторингі; нормативтік-техникалық құжаттаманы әзірлеу) есептеулерге 0,6 коэффициенті қолданады.

315-кесте

Қалаларда масштабы 1:2000 мен 1:5000 топографиялық түсірілімдерді жобалау күрделілігінің коэффициенттері

| Топ | Нормативке коэффициент | Селитебтік бөлік ауданы; шар.шақ |
|-----|------------------------|----------------------------------|
| 1   | 1,7                    | аса 100                          |
| 2   | 1,4                    | 100 – 50                         |
| 3   | 1,2                    | 49 – 25                          |
| 4   | 1                      | 24 – 8                           |
| 5   | 0,8                    | 7 – 3                            |
| 6   | 0,6                    | 3 аз                             |

316-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы            | Өлшем бірлігі | Жобалы-сметалық жұмыстар |
|---|---------------------------|---------------|--------------------------|
| 1 | Еңбек шығындары:          |               |                          |
|   | жоғары санатты геодезист  | адам-ай       | 0,12                     |
|   | бірінші санатты геодезист | адам-ай       | 1                        |
| 2 | Материалдар               | мың теңге     | 1,699                    |



|   |             |           |       |
|---|-------------|-----------|-------|
| 3 | Амортизация | мың теңге | 4,419 |
| 4 | Тозу        | мың теңге | 0,792 |

145. Дербес компьютерді қолдану арқылы машиналық теру (м.т.) жұмыстары  
317-кесте

Өндіру нормалары

| №   | Процесс атауы  | Өлшем бірлігі | бір бригада-айға деген бірліктер саны |
|---|--|---------------|---------------------------------------|
| Microsoft Word мәтіндік редакторында мәтін теру:  |  |               |                                       |
| 1   | қарапайым мәтін теру   | 1 м.т. парақ  | 907,39                                |
| 2   | күрделі мәтін теру   | 1 м.т. парақ  | 859,63                                |
| 3   | аралас мәтін теру  | 1 м.т. парақ  | 777,76                                |
| 4   | күрделі аралас мәтін теру                                      | 1 м.т. парақ  | 604,93                                |
| 5   | Мәтінді принтерден басып шығару                                | 1 м.т. парақ  | 2917                                  |
| 6   | Қателерін түзету   | 1 м.т. парақ  | 6533                                  |
| 7   | Пункттердің орналасу жерін абристерде суреттеуді корректуралау | абрис         | 230,04                                |
| Топографиялық карталар мен жоспарларды баспаға дайындау үшін мәтіндік ақпаратты теру, баспаға беру: |  |               |                                       |
| 8   | дара парақ   | 1 м.т. парақ  | 217,77                                |
| 9   | бірнеше парақ басу   | 1 м.т. парақ  | 204,16                                |
| 10  | алынатын қабаты бар пластике басу                              | 1 м.т. парақ  | 192,15                                |
| Бланктерден цифрлық кестелік ақпаратты теру және Excel кестесі редакторында есептеу:                |  |               |                                       |
| 11  | қарапайым кестелер теру  | 100 жол       | 1922                                  |
| 12  | күрделі кестелер теру  | 100 жол       | 494,94                                |
| 13  | күрделі кестелер теру  | 100 жол       | 276,83                                |

Кестеге ескерту: өнімділік нормаларына машиналық теретін жұмыстарға – өлшем бірлігі – А-4 форматына сәйкес (өлшемді 210 x 297 мм) баспаға шығаратын парақтың стандартты параметрлері (үстіңгі – 2,5 см; төменгі – 2,5 см; сол жақ – 2,5 см; он жақ – 1,5 см).

318-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы   | Өлшем бірлігі | ДҚ қолдананылатын машиналық теру жұмыстары |                               |                                    |                        |                        |
|---|------------------|---------------|--|-------------------------------|------------------------------------|------------------------|------------------------|
|   |                  |               | 317-кестенің 1 тармағы                     | 317-кестенің 5, 10 тармақтары | 317-кестенің 2-7, 11-13 тармақтары | 317-кестенің 8 тармағы | 317-кестенің 9 тармағы |
|   | Еңбек шығындары: |               |  |                               |                                    |                        |                        |
|   | геодезист        | адам-ай       | 0,12                                       | 0,12                          | 0,12                               | 0,12                   | 0,12                   |

|   |                        |           |       |        |       |       |       |
|---|------------------------|-----------|-------|--------|-------|-------|-------|
| 1 | бірінші санатты техник | адам-ай   | -     | 1      | 1     | -     | -     |
|   | екінші санатты техник  | адам-ай   | 1     | -      | -     | 1     | 1     |
| 2 | Материалдар            | мың теңге | -     | 25,825 | -     | 1,928 | 1,807 |
| 3 | Амортизация            | мың теңге | 4,419 | 4,419  | 4,419 | 4,419 | 4,419 |
| 4 | Тозу                   | мың теңге | 0,792 | 0,792  | 0,792 | 0,792 | 0,792 |

146. Картографиялық материалды дискіге жазу

319-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы     | Өлшем бірлігі | Бір айдағы каталогтардың саны |
|---|-------------------|---------------|-------------------------------|
| 1 | DVD-R дискке жазу | каталог       | 148,48                        |

320-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы    | Өлшем бірлігі | Каталогты DVD-R дискке жазу |
|---|----------------------|---------------|-----------------------------|
| 1 | Еңбек шығындары:     |               |                             |
|   | картограф            | адам-ай       | 0,12                        |
|   | картограф            | адам-ай       | 1                           |
| 2 | 1 дискке материалдар | мың теңге     | 0,160                       |
| 3 | Амортизация          | мың теңге     | 4,419                       |
| 4 | Тозу                 | мың теңге     | 0,330                       |

147. Қағазды берілген формат бойынша парақтарға кесу

321-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                                   | Бір бригада-айға парақтардың саны |
|---|---|-----------------------------------|
|   | Қағаз кесетін машинада өлшемді парақтарға кесу: |                                   |
| 1 | 18 см х 24 см-ден 30 см х 40 см-ге дейін        | 23 333                            |
| 2 | 40 см х 50 см-ден 60 см х 70 см-ге дейін        | 18 560                            |
| 3 | 60 см х 70 см-ден жоғары                        | 12 561                            |

322-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы | Өлшем бірлігі | Қағазды тапсырылған пішін бойынша парақтарға кесу |
|---|-------------------|---------------|---|
|   |                   |               |   |

|   |                        |           |       |
|---|------------------------|-----------|-------|
| 1 | Еңбек шығындары:       |           |       |
|   | геодезист              | адам-ай   | 0,12  |
|   | үшінші разрядты кескіш | адам-ай   | 1     |
| 2 | Амортизация            | мың теңге | 0,206 |
| 3 | Тозу                   | мың теңге | 0,011 |

148. Көп парақты карталар мен плоттерлік басып шығаруларды монтаждау және ламинациялау

323-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы  | Бір бригада-айға карта саны |         |         |         |          |
|---|--|-----------------------------|---------|---------|---------|----------|
|   |  | 2 парак                     | 4 парак | 6 парак | 8 парак | 10 парак |
| 1 | Көп парақты карталарды және плоттерлік басып шығаруларды монтаждау | 816,65                      | 136,11  | 68,05   | 40,83   | 27,22    |

324-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы           | Өлшем бірлігі | Көп парақты карталарды және плоттерлік басып шығаруларды монтаждау |
|---|--------------------------|---------------|--|
| 1 | Еңбек шығындары:         |               |  |
|   | жоғары санатты картограф | адам-ай       | 0,12   |
|   | техник                   | адам-ай       | 1  |
| 2 | Материалдар              | мың теңге     | 3,011  |

325-кесте

Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы   | Бір бригада-айға шар.м саны |
|---|---|-----------------------------|
| 1 | Карталар және плоттерлік басып шығаруларды ламинациялау | 267,75                      |

326-кесте

Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы           | Өлшем бірлігі | Карталар және плоттерлік басып шығаруларды ламинациялау |
|---|--------------------------|---------------|---|
| 1 | Еңбек шығындары:         |               |   |
|   | жоғары санатты картограф | адам-ай       | 0,12  |
|   | техник                   | адам-ай       | 1   |
| 2 | 1 шар.м материалдар      | мың теңге     | 0,259   |

|   |      |           |       |
|---|------|-----------|-------|
| 3 | Тозу | мың теңге | 1,967 |
|---|------|-----------|-------|

### 149. Кітаптарды көбейту

327-кесте

#### Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы             | Өлшем бірлігі | Бір айдағы бірліктер саны |
|---|---------------------------|---------------|---------------------------|
| 1 | Фотоформаны шығару        | форма         | 583,32                    |
| 2 | Дубликаторда басып шығару | 1 парақ       | 125 638                   |

328-кесте

#### Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстар атауы   | Өлшем бірлігі | Фотоформаны шығару | Дубликаторда басып шығару |
|---|------------------|---------------|--------------------|---------------------------|
| 1 | Еңбек шығындары: |               |                    |                           |
|   | картограф        | адам-ай       | 0,12               | 0,12                      |
|   | техник           | адам-ай       | 1                  | 1                         |
| 2 | Материалдар      | мың теңге     | 1 пішінге 0,093    | 1 параққа 0,004           |
| 3 | Амортизация      | мың теңге     | 4,419              | 0,186                     |
| 4 | Тозу             | мың теңге     | 0,330              | 0,018                     |

### 150. Кітаптарды жинау, фальцовкалау, брошюралау

329-кесте

#### Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы                          | Бір айдағы парақтар саны |
|---|--|--------------------------|
| 1 | Кітаптарды жинау, фальцтау, брошюралау | 49 494                   |

330-кесте

#### Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы | Өлшем бірлігі | Кітаптарды жинау, фальцтау, брошюралау |
|---|-------------------|---------------|--|
| 1 | Еңбек шығындары:  |               |  |
|   | картограф         | адам-ай       | 0,12                                   |
|   | техник            | адам-ай       | 1                                      |

### 151. Кітаптарды түптеу

331-кесте

#### Өндіру нормалары

| № | Процесс атауы   | Өлшем бірлігі | Бір бригада-айға кітаптардың саны |
|---|---|---------------|-----------------------------------|
| 1 | Кітаптарды қарапайым түптеу, қалыңдығы: 2 см-ға дейін | кітап         | 686,26                            |
| 2 | 2 см-нен 5 см-ге дейін                                | кітап         | 373,75                            |
| 3 | Кітаптарды күрделі түптеу, қалыңдығы:                 |               | 427,57                            |

|   |                        |       |        |
|---|------------------------|-------|--------|
|   | 2 см-ге дейін          | кітап |        |
| 4 | 2 см-ден 5 см-ге дейін | кітап | 263,44 |

### 332-кесте

#### Бір бригада-айға шығыстар нормалары

| № | Шығыстардың атауы        | Өлшем бірлігі | Кітаптарды түптеу |
|---|--------------------------|---------------|-------------------|
| 1 | геодезист                | адам-ай       | 0,12              |
|   | үшінші разрядты түптеуші | адам-ай       | 1                 |
| 2 | 1 кітапқа материалдар    | мың теңге     | 0,680             |
| 3 | Амортизация              | мың теңге     | 0,233             |
| 4 | Тозу                     | мың теңге     | 0,020             |

Бюджет қаражаты есебінен орындалатын аэротүсірілім, геодезиялық және картографиялық жұмыстардың құнын айқындау әдістемесіне  
2-қосымша

### 1-кесте

#### Нысанның орналасуы бойынша кодтау

| Объектінің орналасқан аумағы | Коды |
|------------------------------|------|
| Қазақстан Республикасы       | К    |
| Астана қаласы                | Z    |
| Алматы қаласы                | A    |
| Шымкент қаласы               | V    |
| Абай облысы                  | Q    |
| Ақмола облысы                | C    |
| Ақтөбе облысы                | D    |
| Алматы облысы                | B    |
| Атырау облысы                | E    |
| Батыс Қазақстан облысы       | L    |
| Жамбыл облысы                | H    |
| Жетісу облысы                | Y    |
| Қарағанды облысы             | M    |
| Қостанай облысы              | P    |
| Қызылорда облысы             | N    |
| Маңғыстау облысы             | R    |
| Павлодар облысы              | S    |
| Солтүстік Қазақстан облысы   | T    |
| Түркістан облысы             | X    |
| Ұлытау облысы                | U    |
| Шығыс Қазақстан облысы       | F    |
| Дүниежүзінің карталары       | W    |

## 2-кесте

### Объектінің негізгі жұмыс түрлері бойынша кодтау

| Негізгі жұмыс түрлері   | Коды |
|---|------|
| Мемлекеттік есептеу жүйелерінің, топографиялық карталар мен жоспарлардың картографиялық проекцияларының параметрлерін айқындау  | 01   |
| Мемлекеттік геодезиялық желілерді құру, жаңғырту, дамыту, сақталуын қамтамасыз ету және жұмыс істейтін жағдайында ұстау   | 02   |
| Геодезиялық пункттердің координаттар каталогтарын және нивелирлік каталогтарды құру, жүргізу және есепке алу  | 03   |
| Топографиялық карталар мен жоспарларды жасау, жаңарту және басып шығару   | 04   |
| Теңіздер, көлдер, өзендер, су қоймалары қайраңын картографиялау және топографиялық, навигациялық теңіз карталарын, теңіздердің, кеме жүзетін өзендер мен су айдындарының құралдарын, лоцияларын жасау               | 05   |
| Геодезиялық, картографиялық, топографиялық и гидрографиялық жұмыстарды жүргізу  | 06   |
| Ұлттық кеңістіктік деректер қорының құрамына жатқызылған материалдар мен деректердің есебі, жиналуы, сақтауы және сақталуын қамтамасыз ету  | 07   |
| Салааралық мақсаттағы жалпыгеографиялық, саяси-әкімшілік, ғылыми-анықтамалық және басқа да тақырыптық карталарды, жоспарлар мен атластарды, карта-схемаларды, картографиялық оқу құралдарын жасау және басып шығару | 08   |
| Географиялық атауларды стандарттау, есепке алу және қолданылуын ретке келтіру, Қазақстан Республикасы географиялық атауларының дерекқорын жасау және жүргізу  | 09   |
| Ғылыми-зерттеу, тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды жүргізу және қазіргі заманғы технологияларды енгізу   | 10   |
| Геодезиялық, картографиялық және гравиметриялық жұмыстарды метрологиялық қамтамасыз ету   | 11   |
| Инженерлік-геодезиялық ізденістер бойынша жобалау-сметалық құжаттамасын, аэротүсірілім, геодезиялық және картографиялық жұмыстар бойынша техникалық жобаларын әзірлеу   | 12   |
| Жерді қашықтықтан зондтау, желілік және алаңдық үлгідегі инженерлік құрылысжайларды, жерасты құрылысжайлары мен желілерін жобалау және ізденістер, салу және пайдалану кезіндегі                                    | 13   |

|   |    |
|---|----|
| геодезиялық, картографиялық және басқа да арнаулы жұмыстар, кадастрлар мен өзге де ізденістерді және арнаулы жұмыстарды жүргізу             |    |
| Жерді, оның ішінде шет мемлекеттер мен дүниежүзілік мұхиттың аумағын қашықтықтан зондтау және геодинамикалық зерттеу                        | 14 |
| Географиялық ақпараттық жүйелер мен ресурстар, геопорталдар, геосервистер жасау, дамыту және қолдап отыру                                   | 15 |
| Ұлттық кеңістіктік деректер инфрақұрылымын құру және дамыту   | 16 |
| Жергілікті координаттық есептеу жүйелерін жасау және жаңартып отыру   | 17 |
| Мемлекеттік, халықаралық, жергілікті координаттық есептеу жүйелері арасындағы трансформация және түрлендіру параметрлерін анықтау, нақтылау | 18 |
| Геодезиялық пункттерді есепке алу, тұрақты жұмыс істейтін референциялы станциялар желісінің тұтастығын бақылау                              | 19 |
| Қазақстан Республикасы әкімшілік-аумақтық бірліктер шекараларының дерекқорын жүргізу  | 20 |

Бюджет қаражаты есебінен орындалатын аэротүсірілім, геодезиялық және картографиялық жұмыстардың құнын айқындау әдістемесіне 3-қосымша

### Трапеция алаңдары

| Картаның (планның) масштабы | Ауданы, шаршы км | Парақ ауданы, шаршы дм | Ескертпе   |
|-----------------------------|------------------|------------------------|--|
| 1:500                       | 0,062            | 25                     | планшет өлшемі 50 см х 50 см   |
| 1:1000                      | 0,25             | 25                     | планшет өлшемі 50 см х 50 см   |
| 1:2000                      | 1,00             | 25                     | планшет өлшемі 50 см х 50 см   |
| 1:5000                      | 5,20             | 20,8                   | халықаралық бөлшектеу жүйесіндегі трапеция ауданы                                |
| 1:5000                      | 4,00             | 16                     | жергілікті координаттық есептеу жүйесінде өлшемі 40 см х 40 см парақ қолданылады |
| 1:10000                     | 20,76            | 20,76                  | параллелдер арасындағы трапеция 50о00' және 50о02'30"                            |
|                             |                  |                        |  |

|           |           |       |  |
|-----------|-----------|-------|--|
| 1:25000   | 83,00     | 13,28 | параллелдер арасындағы трапеция<br>50o00' және 50o05'00" |
| 1:50000   | 331,72    | 13,26 | параллелдер арасындағы трапеция<br>50o00' және 50o10'00" |
| 1:100000  | 1324,59   | 13,25 | параллелдер арасындағы трапеция<br>50o00' және 50o20'    |
| 1:200000  | 5280,04   | 13,20 | параллелдер арасындағы трапеция<br>50o00' және 50o40'    |
| 1:500000  | 46855,32  | 18,74 | параллелдер арасындағы трапеция<br>50o00' және 52o00'    |
| 1:1000000 | 191357,76 | 19,14 | параллелдер арасындағы трапеция<br>48o00' және 52o00'    |

Бюджет қаражаты есебінен орындалатын аэротүсірілім, геодезиялық және картографиялық жұмыстардың құнын айқындау әдістемесіне  
4-қосымша

### Қазақстан Республикасының аумақтарындағы қолайлы далалық кезеңнің ұзақтығы

| Облыс атауы            | Далалық кезең |       |                |
|------------------------|---------------|-------|----------------|
|                        | басы          | соңы  | айлық ұзақтығы |
| Абай облысы            | 1.V           | 1.XI  | 6,0            |
| таулы бөлігінде        | 15.V          | 15.X  | 5,0            |
| биік таулы бөлігінде   | 15.VI         | 15.IX | 3,0            |
| Ақмола облысы          | 1.V           | 1.XI  | 6,0            |
| Ақтөбе облысы          | 1.V           | 1.XI  | 6,0            |
| Алматы облысы          | 15.IV         | 1.XI  | 6,5            |
| таулы бөлігінде        | 20.IV         | 20.X  | 6,0            |
| биік таулы бөлігінде   | 15.VI         | 1.X   | 3,5            |
| Атырау облысы          | 20.IV         | 5.XI  | 6,5            |
| Батыс Қазақстан облысы | 1.V           | 1.XI  | 6,0            |
| Жамбыл облысы          | 10.IV         | 10.XI | 7,0            |
| Жетісу облысы          | 15.IV         | 1.XI  | 6,5            |
| таулы бөлігінде        | 20.IV         | 20.X  | 6,0            |
| биік таулы бөлігінде   | 15.VI         | 1.X   | 3,5            |
| Қарағанды облысы       | 1.V           | 1.XI  | 6,0            |
| Қостанай облысы        | 5.V           | 20.X  | 5,5            |
| Қызылорда облысы       | 15.IV         | 15.XI | 7,0            |
| Маңғыстау облысы       | 1.IV          | 1.XI  | 7,0            |



|                            |       |       |     |
|----------------------------|-------|-------|-----|
| Павлодар облысы            | 1.V   | 1.XI  | 6,0 |
| Солтүстік Қазақстан облысы | 5.V   | 20.X  | 5,5 |
| Түркістан облысы           | 5.IV  | 20.XI | 7,5 |
| Ұлытау облысы              | 1.V   | 1.XI  | 6,0 |
| Шығыс Қазақстан облысы     | 1.V   | 1.XI  | 6,0 |
| таулы бөлігінде            | 15.V  | 15.X  | 5,0 |
| биік таулы бөлігінде       | 15.VI | 15.IX | 3,0 |

Кестеге ескертпелер:

1) таулы бөлігіне теңіз деңгейінен 1500-ден 2000 м дейін биіктікте орналасқан аумақтар жатады;

2) биік таулы бөлігіне теңіз деңгейінен 2000 м-ден биік биіктікте орналасқан аумақтар жатады.

Бюджет қаражаты есебінен  
орындалатын аэротүсірілім,  
геодезиялық және  
картографиялық жұмыстардың  
құнын айқындау әдістемесіне  
5-қосымша

Қазақстан Республикасының су айдындарындағы қолайлы жұмыс кезеңдердің  
ұзақтығы

| су айдынының атауы       | күнгүзбелік мерзімдер |       |                |
|--------------------------|-----------------------|-------|----------------|
|                          | басы                  | соңы  | айлық ұзақтығы |
| Алакөл көлі              | 20.IV                 | 1.XII | 6,5            |
| Арал теңізі              | 15.IV                 | 15.X  | 6              |
| Астана су қоймасы        | 1.V                   | 1.XI  | 6              |
| Бадам су қоймасы         | 5.IV                  | 20.XI | 7,5            |
| Балқаш көлі              | 15.IV                 | 1.XI  | 6,5            |
| Билікөл көлі             | 10.IV                 | 10.XI | 7,0            |
| Бірқазан көлі            | 15.V                  | 15.XI | 7              |
| Бітік су қоймасы         | 1.V                   | 1.XI  | 6              |
| Бөген су қоймасы         | 5.IV                  | 20.XI | 7,5            |
| Бұқтырма су қоймасы      | 15.V                  | 15.X  | 5,0            |
| Жайсан көлі              | 15.V                  | 15.X  | 5,0            |
| Жоғарғы Тобыл су қоймасы | 5.V                   | 20.X  | 5,5            |
| Индер көлі               | 20.IV                 | 5.XI  | 6,5            |
| Каспий теңізі            | 15.IV                 | 15.X  | 6              |
| Кеңгір су қоймасы        | 1.V                   | 1.XI  | 6              |
| Қамыстыбас көлі          | 15.V                  | 15.XI | 7              |
| Қапшағай су қоймасы      | 15.IV                 | 1.XI  | 6,5            |
| Қарасор көлі             | 1.V                   | 1.XI  | 6              |

|               |       |      |     |
|---------------|-------|------|-----|
| Қойбағар көлі | 5.IV  | 20.X | 5,5 |
| Құсмұрын көлі | 5.IV  | 20.X | 5,5 |
| Маралды көлі  | 1.V   | 1.XI | 6,0 |
| Марқакөл көлі | 15.V  | 15.X | 5,0 |
| Сарыкөл көлі  | 5.IV  | 20.X | 5,5 |
| Сасықкөл көлі | 20.IV | 20.X | 6   |
| Сорбұлақ көлі | 20.IV | 20.X | 6   |
| Тасөткел      | 10.IV | 1.XI | 7,0 |
| Теңіз көлі    | 1.V   | 20.X | 5,5 |
| Шалқар көлі   | 1.V   | 1.XI | 6   |

Бюджет қаражаты есебінен орындалатын аэротүсірілім, геодезиялық және картографиялық жұмыстардың құнын айқындау әдістемесіне 6-қосымша

### 1-кесте

Қазақстан Республикасының таулы және биік таулы аймақтарындағы жұмыс үшін жалақыға үстемелер

| Таулы және биік таулы теңіз деңгейінен абсолютті биіктік | Жалақыға үстемелер, % |
|--|-----------------------|
| 1 500-ден 1 700 м дейін                                  | 10                    |
| 1 701-ден 2 000 м дейін                                  | 15                    |
| 2 001-ден 3 000 м дейін                                  | 30                    |
| 3 000 м-ден жоғары                                       | 40                    |

### 2-кесте

Қазақстан Республикасының шөлді және құрғақ аймақтарындағы жұмыс үшін жалақыға үстемелер

| № | Облыстар мен аудандардың атаулары | Су тапшылығы үшін жалақыға үстемелер, % |
|---|-----------------------------------|---|
| 1 | Абай облысы:                      |   |
|   | 1. Абай ауданы                    | 15                                      |
|   | 2. Ақсуат ауданы                  | 10                                      |
|   | 3. Аягөз ауданы                   | 20                                      |
|   | 4. Бесқарағай ауданы              | 10                                      |
|   | 5. Бородулиха ауданы              | 10                                      |
|   | 6. Жарма ауданы                   | 10                                      |
|   | 7. Көкпекті ауданы                | 15                                      |
|   | 8. Үржар ауданы                   | 15                                      |
|   | Курчатов қ. ә.                    | 10                                      |
|   | Семей қ. ә.                       | 10                                      |
|   | Шар қ. ә.                         | 10                                      |
| 2 | Ақмола облысы:                    |   |

|   |                        |    |
|---|------------------------|----|
|   | 1. Ақкөл ауданы        | 10 |
|   | 2. Аршалы ауданы       | 10 |
|   | 3. Астрахан ауданы     | 10 |
|   | 4. Атбасар ауданы      | 10 |
|   | 5. Бурабай ауданы      | 10 |
|   | 6. Бұланды ауданы      | 10 |
|   | 7. Біржан Сал ауданы   | 10 |
|   | 8. Егіндікөл ауданы    | 10 |
|   | 9. Ерейментау ауданы   | 10 |
|   | 10. Есіл ауданы        | 10 |
|   | 11. Жақсы ауданы       | 10 |
|   | 12. Жарқайың ауданы    | 10 |
|   | 13. Зеренді ауданы     | 10 |
|   | 14. Қорғалжын ауданы   | 10 |
|   | 15. Сандықтау ауданы   | 10 |
|   | 16. Целиноград ауданы  | 10 |
|   | 17. Шортанды ауданы    | 10 |
|   | Астана қаласы          | 10 |
|   | Көкшетау қ. ә.         | 10 |
|   | Қосшы қ. ә.            | 10 |
|   | Степногорск қ. ә.      | 10 |
| 3 | Ақтөбе облысы:         |    |
|   | 1. Алға ауданы         | 15 |
|   | 2. Әйтеке Би ауданы    | 20 |
|   | 3. Байғанин ауданы     | 20 |
|   | 4. Қарғалы ауданы      | 10 |
|   | 5. Қобда ауданы        | 15 |
|   | 6. Мәртөк ауданы       | 10 |
|   | 7. Мұғалжар ауданы     | 20 |
|   | 8. Ойыл ауданы         | 20 |
|   | 9. Темір ауданы        | 20 |
|   | 10. Хромтау ауданы     | 15 |
|   | 11. Шалқар ауданы      | 20 |
|   | 12. Бірғыз ауданы      | 20 |
|   | Ақтөбе қ. ә.           | 10 |
| 4 | Алматы облысы:         |    |
|   | 1. Балқаш ауданы       | 30 |
|   | 2. Еңбекшіқазақ ауданы | 10 |
|   | 3. Жамбыл ауданы       | 20 |
|   | 4. Кеген ауданы        | 10 |
|   | 5. Қарасай ауданы      | 10 |
|   | 6. Райымбек ауданы     | 10 |

|   |                           |    |
|---|---------------------------|----|
|   | 7. Талғар ауданы          | 10 |
|   | 8. Ұйғыр ауданы           | 10 |
|   | 9. Іле ауданы             | 20 |
|   | Алматы р. м. қ.           | 10 |
|   | Қонаев қ. ә.              | 15 |
| 5 | Атырау облысы:            |    |
|   | 1. Жылыой ауданы          | 35 |
|   | 2. Индер ауданы           | 25 |
|   | 3. Исатай ауданы          | 30 |
|   | 4. Қызылқоға ауданы       | 25 |
|   | 5. Құрманғазы ауданы      | 30 |
|   | 6. Мақат ауданы           | 30 |
|   | 7. Махамбет ауданы        | 20 |
|   | Атырау қ. ә.              | 20 |
| 6 | Батыс Қазақстан облысы:   |    |
|   | 1. Ақжайық ауданы         | 10 |
|   | 2. Бөкей Ордасы ауданы    | 10 |
|   | 3. Бөрілі ауданы          | 10 |
|   | 4. Жаңақала ауданы        | 10 |
|   | 5. Жәнібек ауданы         | 10 |
|   | 6. Бәйтерек ауданы        | 10 |
|   | 7. Казталовка ауданы      | 10 |
|   | 8. Қаратөбе ауданы        | 10 |
|   | 9. Сырым ауданы           | 10 |
|   | 10. Таскала ауданы        | 10 |
|   | 11. Теректі ауданы        | 10 |
|   | 12. Шыңғырлау ауданы      | 10 |
|   | Орал қ. ә.                | 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 қ. ә.               | 10 |
| 8 | Жетісу облысы:            |    |

|    |                           |    |
|----|---------------------------|----|
|    | 1. Ақсу ауданы            | 20 |
|    | 2. Алакөл ауданы          | 20 |
|    | 3. Ескелді ауданы         | 15 |
|    | 4. Қаратал ауданы         | 20 |
|    | 5. Кербұлақ ауданы        | 20 |
|    | 6. Көксу ауданы           | 30 |
|    | 7. Панфилов ауданы        | 20 |
|    | 8. Сарқант ауданы         | 20 |
|    | 9. Талдықорған қ. ә.      | 15 |
|    | 10. Текелі қ. ә.          | 15 |
| 9  | Қарағанды облысы:         |    |
|    | 1. Абай ауданы            | 10 |
|    | 2. Ақтоғай ауданы         | 15 |
|    | 3. Бұқар Жырау ауданы     | 10 |
|    | 4. Қарқаралы ауданы       | 10 |
|    | 5. Нұра ауданы            | 10 |
|    | 6. Осакаров ауданы        | 10 |
|    | 7. Шет ауданы             | 15 |
|    | Балқаш қ. ә.              | 15 |
|    | Қарағанды қ. ә..          | 15 |
|    | Саран қ. ә.               | 15 |
|    | Теміртау қ. ә.            | 15 |
|    | Шахтинск қ. ә.            | 15 |
|    | ПриозҰрск қ. ә.           | 25 |
| 10 | Қостанай облысы:          |    |
|    | 1. Алтынсарин ауданы      | 10 |
|    | 2. Аманкелді ауданы       | 20 |
|    | 3. Әуликөл ауданы         | 10 |
|    | 4. Бейімбет Майлин ауданы | 10 |
|    | 5. Денисов ауданы         | 20 |
|    | 6. Жанкелді ауданы        | 10 |
|    | 7. Жітіқара ауданы        | 10 |
|    | 8. Қамысты ауданы         | 10 |
|    | 9. Қарабалық ауданы       | 10 |
|    | 10. Қарасу ауданы         | 10 |
|    | 11. Қостанай ауданы       | 10 |
|    | 12. Меңдіқара ауданы      | 10 |
|    | 13. Наурызым ауданы       | 10 |
|    | 14. Сарыкөл ауданы        | 10 |
|    | 15. Ұзынкөл ауданы        | 10 |
|    | 16. Фёдоров ауданы        | 10 |
|    | Арқалық қ. ә.             | 20 |

|    |                             |    |
|----|-----------------------------|----|
|    | Қостанай қ. ә.              | 10 |
|    | Лисаковск қ. ә.             | 10 |
|    | Рудный қ. ә.                | 10 |
| 11 | Қызылорда облысы:           |    |
|    | 1. Арал ауданы              | 40 |
|    | 2. Жалағаш ауданы           | 40 |
|    | 3. Жаңақорған ауданы        | 20 |
|    | 4. Қазалы ауданы            | 40 |
|    | 5. Қармақшы ауданы          | 40 |
|    | 6. Сырдария ауданы          | 40 |
|    | 7. Шиелі ауданы             | 40 |
|    | Қызылорда қ. ә.             | 40 |
|    | Байқоңыр қ. ә.              | 40 |
| 12 | Маңғыстау облысы:           |    |
|    | 1. Бейнеу ауданы            | 40 |
|    | 2. Қарақия ауданы           | 40 |
|    | 3. Маңғыстау ауданы         | 40 |
|    | 4. Мұнайлы ауданы           | 40 |
|    | 5. Түпқараған ауданы        | 40 |
|    | Ақтау қ. ә.                 | 40 |
|    | Жаңаөзен қ. ә.              | 40 |
| 13 | Павлодар облысы:            |    |
|    | 1. Ақсулы ауданы            | 10 |
|    | 2. Ақтоғай ауданы           | 10 |
|    | 3. Баянауыл ауданы          | 10 |
|    | 4. Ергіс ауданы             | 10 |
|    | 5. Железин ауданы           | 10 |
|    | 6. Тереккөл ауданы          | 10 |
|    | 7. Май ауданы               | 10 |
|    | 8. Павлодар ауданы          | 10 |
|    | 9. Успен ауданы             | 10 |
|    | 10. Шарбақты ауданы         | 10 |
|    | Ақсу қ. ә.                  | 10 |
|    | Екібастұз қ. ә.             | 10 |
|    | Павлодар қ. ә.              | 10 |
| 14 | Солтүстік Қазақстан облысы: |    |
|    | 1. Айыртау ауданы           | 10 |
|    | 2. Ақжар ауданы             | 10 |
|    | 3. Аққайың ауданы           | 10 |
|    | 4. Ғабит Мүсірепов ауданы   | 10 |
|    | 5. Есіл ауданы              | 10 |

|    |                           |    |
|----|---------------------------|----|
|    | 6. Жамбыл ауданы          | 10 |
|    | 7. Қызылжар ауданы        | 10 |
|    | 8. Мамлют ауданы          | 10 |
|    | 9. Мағжан Жұмабаев ауданы | 10 |
|    | 10. Тайынша ауданы        | 10 |
|    | 11. Тимирязев ауданы      | 10 |
|    | 12. Уәлиханов ауданы      | 10 |
|    | 13. Шал Ақын ауданы       | 10 |
|    | Петропавл қ. ә.           | 10 |
| 15 | Түркістан облысы:         |    |
|    | 1. Бәйдібек ауданы        | 15 |
|    | 2. Жетісай ауданы         | 20 |
|    | 3. Келес ауданы           | 20 |
|    | 4. Қазығұрт ауданы        | 15 |
|    | 5. Мактаарал ауданы       | 20 |
|    | 6. Ордабасы ауданы        | 20 |
|    | 7. Отырар ауданы          | 40 |
|    | 8. Сайрам ауданы          | 15 |
|    | 9. Сарыағаш ауданы        | 20 |
|    | 10. Сауран ауданы         | 20 |
|    | 11. Созақ ауданы          | 30 |
|    | 12. Төле Би ауданы        | 10 |
|    | 13. Түлкібас аудан        | 15 |
|    | 14. Шардара ауданы        | 30 |
|    | Шымкент р. м. қ.          | 20 |
|    | Түркістан қ. ә.           | 20 |
|    | Кентау қ. ә.              | 20 |
|    | Арыс қ. ә.                | 20 |
| 16 | Ұлытау облысы:            |    |
|    | 1. Жаңаарқа ауданы        | 20 |
|    | 2. Ұлытау ауданы          | 20 |
|    | Жезказған қ. ә.           | 15 |
|    | Сәтбаев қ. ә.             | 15 |
|    | Қаражал қ. ә.             | 15 |
| 17 | Шығыс Қазақстан облысы:   |    |
|    | 1. Алтай ауданы           | 10 |
|    | 2. Глубокое ауданы        | 10 |
|    | 3. Зайсан ауданы          | 10 |
|    | 4. Қатонқарағай ауданы    | 10 |
|    | 5. Күршім ауданы          | 10 |
|    | 6. Самар ауданы           | 10 |
|    | 7. Тарбағатай ауданы      | 15 |

|  |                     |    |
|--|---------------------|----|
|  | 8. Ұлан ауданы      | 10 |
|  | 9. Шемонаиха ауданы | 10 |
|  | Өскемен қ. ә.       | 10 |
|  | Риддер қ. ә.        | 10 |

Кестеге ескертпе:

қ. ә. – қалалық әкімдік, р. м. қ. – республикалық маңызы бар қала

Бюджет қаражаты есебінен  
орындалатын аэротүсірілім,  
геодезиялық және  
картографиялық жұмыстардың  
құнын айқындау әдістемесіне  
7-қосымша

### Ендік коэффициенттері

| Ендік белдеу | Жалғыз трапеция үшін<br>коэффициенттер | Ендік белдеу    | Қос трапеция үшін<br>коэффициенттер |
|--------------|--|-----------------|-------------------------------------|
| 37° дейін    | 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° және жоғары | 1,35                                |

Бюджет қаражаты есебінен  
орындалатын аэротүсірілім,  
геодезиялық және  
картографиялық жұмыстардың  
құнын айқындау әдістемесіне  
8-қосымша

Жылдың қолайсыз кезеңінде жүргізілетін жұмыстардың өндіру нормаларына қолданылатын коэффициенттер

| Жылдың қолайсыз кезеңінің ұзақтығы, ай | Коэффициент<br>(бригада-ай санына) |
|--|------------------------------------|
| 2-ден 3,5-ке дейін                     | 1,1                                |
| 4-тен 5,5-ке дейін                     | 1,2                                |
| 6-дан 7,5-ке дейін                     | 1,3                                |

Бюджет қаражаты есебінен  
орындалатын аэротүсірілім,  
геодезиялық және  
картографиялық жұмыстардың  
құнын айқындау әдістемесіне  
9-қосымша

Автокөліктердің түрлері бойынша және көшу күрделілігінің санаттары бойынша айына автокөлік бірлігін ұстау құны

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|





| № | рдің атауы | Күрделілігі санаты | өндіру нормасы | інің атауы | Саны | Коэффициенттер | айлар саны | (теңге) |    |
|---|------------|--------------------|----------------|------------|------|----------------|------------|---------|----|
| 1 | 2          | 3                  | 4              | 5          | 6    | 7              | 8          | 9       | 10 |

№ 1 нысанның жалғасы

| Айына сауықтыру жәрдемақысы | Өндіріс шығындары  |  |                                      |                  |             |             |             |             |             |
|-----------------------------|--|--|--------------------------------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                             | Тарифтік мөлшерлемелер мен есептік айлықақылар бойынша негізгі өндірістік жалақы | Жоғары биіктік, сусыздық үшін жалақыға үстемелер | Жыл сайынғы еңбек демалыстарын төлеу | Әлеуметтік салық | Материалдар | Амортизация | Тозу        | Көлік       |             |
| _____%                      | ИТҚ  | жұмысшылар                                       | _____%                               | _____%           | _____%      |             |             |             |             |
| (теңге)                     | (мың теңге)  | (мың теңге)                                      | (мың теңге)                          | (мың теңге)      | (мың теңге) | (мың теңге) | (мың теңге) | (мың теңге) | (мың теңге) |
| 11                          | 12   | 13   | 14                                   | 15               | 16          | 17          | 18          | 19          | 20          |

№ 1 нысанның жалғасы

| Өндіріс шығындарының барлығы | ҰТШ         | Сауықтыру жәрдемақысы | МӘМС        | ЖБМЗЖ       | Үстемелер   | Далалық жабдықтау ақшасы 20__ жылға АЕК | Барлық шығыстар | ҚҚС         | Смета бойынша барлық шығыстар |
|------------------------------|-------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|---|-----------------|-------------|-------------------------------|
|                              | 18%         |                       | _____%      | _____%      | 20%         | _____                                   |                 | _____%      |                               |
| (мың теңге)                  | (мың теңге) | (мың теңге)           | (мың теңге) | (мың теңге) | (мың теңге) | (мың теңге)                             | (мың теңге)     | (мың теңге) | (мың теңге)                   |
| 21                           | 22          | 23                    | 24          | 25          | 26          | 27                                      | 28              | 29          | 30                            |

№ 2 нысаны

Айына орындаушылар бригадаларын ұстауға арналған шығындарды есептеу

| Бригада | Саны | Базалық лауазымдық | ЛА есептеу коэффициенті | БЛА-ға түзету коэффициенті | Лауазымдық | Ерекше еңбек жағдайлары үшін үстемелер | БЛА-дан 25% құпиялылық | БЛА-дан 35% сыныптық біліктілігі | Қосымша ақылар мен үстемелерді ескеріп, лауазы | Айлықақы | Айына сауықтыру |
|---------|------|--------------------|-------------------------|----------------------------|------------|--|------------------------|----------------------------------|--|----------|-----------------|
|         |      |                    |                         |                            |            |  |                        |                                  | ИТҚ  |          |                 |

| құрамы |   | айлық (БЛА) | коэффициент (i) | коэффициент (i) | айлық (ЛА) | ақы (ЛА-дан 10%) | үшін қосымша ақы | үшін қосымша ақы | мдық айлық |         | жұмысшылар | жәрдемақысы |
|--------|---|-------------|-----------------|-----------------|------------|------------------|------------------|------------------|------------|---------|------------|-------------|
|        |   | (теңге)     |                 |                 | (теңге)    | (теңге)          | (теңге)          | (теңге)          | (теңге)    | (теңге) | (теңге)    | (теңге)     |
| 1      | 2 | 3           | 4               | 5               | 6          | 7                | 8                | 9                | 10         | 11      | 12         | 13          |

№ 2 нысанға ескертпелер: жалақы есебінде Еңбек кодексінің 15-бабы 4) тармақшасына сәйкес Қазақстан Республикасының Үкіметі қаулысымен бекітілетін мәндер пайдаланылады:

1) базалық лауазымдық айлықақы (БЛА);

2) жұмысшылардың лауазымдық айлықақыларын (ЛА) және тарифтік мөлшерлемелерін есептеуге арналған базалық лауазымдық айлықақыға қолданылатын коэффициенттер;

3) қосымша ақылар мен үстемеақылар: құпия құжаттармен тұрақты жұмыс істегені үшін қосымша ақы, жүргізушілерге сыныптық біліктілігі үшін үстемеақы, "Аға" мәртебесі үшін қосымша ақы, ерекше еңбек жағдайлары үшін үстемеақы;

4) сауықтыруға арналған жәрдемақылар мен өтемақылар.

№ 3 нысаны

Айына ЖЖМ шығыстарын ескере отырып, дала жұмыстарында көлікті күтіп – ұстау бойынша шығындарды есептеу

| Көлік             | Қозғалыс күрделілігінің санаты | Автокөлік бірлігін айына ұстау құны | Көлік үшін ЖЖМ шығыстарының нормасы | Көлікті пайдаланудың ерекше жағдайлары үшін ЖЖМ шығысына түзету коэффициенттері | Бір литрге ЖЖМ құны (ҚҚС есебінсіз) | Айына ЖЖМ шығыстарын ескере отырып, дала жұмыстарында көлікті күтіп-ұстау жөніндегі шығындар |
|-------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|-------------------------------------|--|
| (маркасы, моделі) | (санат)                        | (мың теңге)                         | (литр)                              |   | (мың теңге)                         | (мың теңге)  |
| 1                 | 2                              | 3                                   | 4                                   | 5   | 6                                   | 7  |

№ 3 нысанға ескертпелер:

1) көшу күрделілігінің санаты және айына автокөлік бірлігін ұстау құны осы Әдістемеге 9-қосымшаға сәйкес айқындалады;

2) "Қазақстан Республикасының мемлекеттік органдарына арналған жанар-жағармай материалдары шығыстарының және автокөлікті күтіп ұстауға арналған шығыстардың нормаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Үкіметінің № 1210 қаулысымен бекітілген көлікке арналған ЖЖМ шығыстарының

нормаларына және көлікті пайдаланудың ерекше жағдайлары үшін ЖЖМ шығысына түзету коэффициенттеріне сәйкес жұмыс учаскесінде жұмыстар жүргізуге және орын ауыстыруға байланысты автокөліктердің бір айлық жүрісіне сүйене отырып, жұмыстарды жоспарлау және орындау сәтінде көлікке арналған ЖЖМ құны айқындалады;

3) жұмыстарды жоспарлау және орындау сәтіндегі бір литрге ЖЖМ құны "Мұнай өнімдерінің жекелеген түрлерін өндіруді және олардың айналымын мемлекеттік реттеу туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 7-бабының 15) тармақшасына сәйкес стационарлық автожанармай құю станциялары арқылы мұнай өнімдерін бөлшек саудада өткізуге белгіленген шекті бағаларға сәйкес қолданылады;

4) аэротүсірілім жұмыстарын жоспарлау және орындау кезінде әуе кемесін айына күтіп-ұстау жөніндегі шығындарды айқындау үшін № 3 нысанның 2, 3 және 5-бағандары толтырылмайды;

5) дала жұмыстарында көлікті күтіп-ұстау жөніндегі шығындар айына ЖЖМ шығыстарын ескере отырып, 7-бағанда жұмыстарды жоспарлау және орындау жылына жұмыс уақытының орташа айлық балансынан айқындалатын бір айдағы жұмыс күндерінің санын қолдана отырып айқындалады.