

## ӘУЕ ВОКЗАЛДАРДЫҢ ҒИМАРАТТАРЫ

Қазақстан Республикасының Ережелер жинағы ҚР ЕЖ 3.03-120-2014 Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыш, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитетінің 2014 жылғы 29-желтоқсандағы № 156-НҚ бүйрекшімен 2015 жылғы 1 шілдеден бастап бекітілген.

## АЛҒЫ СӨЗ

1. ӘЗІРЛЕГЕН:	"ҚазКСФЗИ" АҚ, "AerAnT" ЖШС
2. ҰСЫНҒАН:	Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыш, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитетінің Техникалық реттеу және нормалау басқармасы
3. ҚАБЫЛДАНҒАН ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕҢГІЗІЛГЕН МЕРЗІМ:	Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыш, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитетінің 2014 жылғы 29-желтоқсандағы № 156-НҚ бүйрекшімен 2015 жылғы 1-шілдеден бастап

### МАЗМҰНЫ

#### КІРІСПЕ

Берілген ережелер жинағы сәулет, қала құрылышы мен құрылыш саласындағы мемлекеттік көрсеткіштерді нақтылау мен дамытуда нормалаудың халықаралық қағидаттарымен сәйкес құрастырылған. Бұл ережелер жинағы "Ғимараттар мен құрылыштардың, құрылыш материалдары мен бұйымдардың қауіпсіздігіне қойылатын талаптар" Техникалық уақыт тәртібінің дәлелді негіздерінің нормаланған құжаттары болып табылады.

ҚР ЕЖ ережелер жинағы құрылыш саласының нормативтік негізін реформалау негізінде нормалаудың параметрлік әдісін есепке алу мен ҚР ҚН 3.03-20 -2014 "Әуебекет ғимараттары" талаптарын орындауды қамтамасыз ететін қолайлы шешімдерді келтіре отырып құрастырылған.

Осы ережелер жинағының қолайлы шешімдері ҚР ҚН 3.03-20-2014 құрылыш нормаларын орындаудың бірден-бір әдістері болып табылды.

## 1 ҚОЛДАНУ САЛАСЫ

1.1 Бұл ережелер жинағы әуебекеттер, әуежайлар ғимараттарының аумағын ұйымдастыру мен орналастыруда, олардың бөлек функционалды-жоспарлау

элементтері мен блоктарын, инженерлік-технологиялық қондырғылары мен ғимараттардың қауіпсіздік кешенін ұйымдастыруды қолайлы шешімдерді орнатады.

1.2 Бұл ережелер жинағы Қазақстан Республикасының әуежай аумағында орналасқан әубекеттердің ғимараттарының құрылышы мен жобалауына кеңінен таратылады.

1.3 Бұл ережелер жинағының қағидаларын Қазақстан Республикасы аумағындағы сәулет, қала құрылышы мен жобалауды іске асыратын барлық субъектілердің, құрылыш қызметі, құрылыш, қайта өндеу, жаңалауға қатысатындардың барлығына қолдануға болады.

1.4 Әубекеттердің ғимараттарын жобалау кезінде бұл ережелер жинағынан басқа Қазақстан Республикасы аумағында күші бар басқа да нормативті құжаттардың талаптарын қабылдауға болады.

## 2 НОРМАТИВТІК НҰСҚАУЛАР

Осы ережелер жинағын қолдану үшін келесі сілтелетін нормативтік құжаттар қажет : ҚР ҚН EN 1990:2002+A1:2005/2011 Құрылыш жобаларының негіздері.

ТЖМН 1-85/МГА Әуежайларды технологиялық жобалаудың мекемелік нормалары.

ҚР ҚН EN 1998:2004/2012 Сейсмикалық берік салынған құрылғыларды жобалау.

ҚР ҚНЖЕ 2.01.07-85 Жүктемелер мен әсерлер.

ҚР ҚНЖЕ 2.03-30-2006 Сейсмикалық аудандардағы құрылыш. Жобалау нормалары.

ҚР ҚН 2.02-01-2014 Ғимараттар мен имараттардың өрт қауіпсіздігі.

ҚР ҚН 2.02-11-2002 Ғимараттарды, бөлмелер мен құрылыштарды автоматтандырылған өрт дабылдамасы жүйесімен, автоматты өрт сөндірудің қондырғысымен және адамдарға өрт туралы хабарлауды жабдықтау нормалары.

ҚР ҚН 3.03-20-2014 Әуе вокзалдардың ғимараттары.

ҚР ЕЖ 2.02-20-2006 Ғимараттар мен құрылыштардың өрт қауіпсіздігі" құралы.

ҚР ЕЖ 2.04-104-2012 Табиғи және жасанды жарықтандыру.

ҚР ЕЖ 4.01-101-2012 Ғимараттар мен құрылыштардың ішкі су құбыры мен кәрізі.

ҚР ЕЖ 4.02-101-2012 Ауаны жылдыту, желдету және кондиционерлеу.

ҚР ЕЖ 4.04-106-2013 Тұрғын және қоғамдық ғимараттарды электрмен жабдықтау. Жобалау ережелері.

ҚР МЖБС СТ Р 51232 Ауыз су. Сапаны бақылау әдістері мен ұйымдастырудың жалпы талаптары.

МЖБС 12.1.005-88 Жұмыс аймағындағы ауаға жалпы санитарлық-гигиеналық талаптар.

ҚР ЭҚЕ Электроқондырғыларды орнату тәртібі.

ЕСКЕРТУ Бұл ережелер жинағын қолдану кезінде мақсатты түрде ағымдағы жылға байланысты жыл сайын құрастырылатын ақпараттық "Қазақстан Республикасының

аумағындағы сәулет, қала құрылышы және құрылыш саласындағы нормативтік-құқықтық және нормативтік-техникалық актілердің тізімі", "Қазақстан Республикасының стандарттау бойынша нормативтік құжаттарының сілтемелері" және "Мемлекетаралық нормативтік құжаттар сілтемелері" сілтелетін құжаттардың қолданылуын тексеріп алу қажет. Егер сілтелетін құжат ауыстырылған (өзгертілген) болса, онда осы нормативті қолдану кезінде ауыстырылған (өзгертілген) құжаттарды негізге алған жөн. Егер сілтелетін құжатты ауыстырусыз өзгертсе, сілтеме көрсетілген ережелер осы сілтемелерді қозғамайтын бөлімдерде қолданылады.

### 3 ТЕРМИНДЕР МЕН АНЫҚТАМАЛАР

Бұл ережелер жинағында ҚР ҚН 3.03-20 берілген терминдер мен анықтамалар қолданылады, және де сәйкес анықтамаларымен келесі терминдер беріледі:

3.1 Жолжүк: Әуе кемесінде тасымалдауға (билетпен) сәйкес келісілген талапқа сай тасымалданатын жолаушының жеке мүліктері, жук болып саналмайды.

3.2 Алынбаған жолжүк: Жолжүктің шетіне іліп қоятын таяқшасында көрсетілген, бірақ жолаушы алмаған әуежайға (бекетке) келген жолжүк.

3.3 Жолаушыларды, жолжүк пен жүктөрді әуе тасымалдауы (тасымалдау):

Жолаушыларды, жолжүк пен жүктөрді авиациялық кәсіпорынның (пайдаланушылармен) әуе кемелерімен белгіленген ақылы әуе жолдарында тасымалдау, және де Тасымалдаушының жер бетіндегі көлік түрлерімен тасымалдауы.

3.4 Әуе кемесі (ӘК): Ауамен әрекеттестік негізінде атмосферада қолдаулы, жер мен су бетінде ауамен шағылысқан қолдаулы ұшу аппараты.

3.5 Тексерме: Қару, жарылғыш заттарды немесе басқа да зансыз араласулар актілері үшін қолдануға қауіпті қондырғыларды тексеруге, табуға арналған техникалық немесе басқа да құралдарды қолдану.

3.6 Мүмкіндігі шектеулі аймақ: Азаматтық авиация және басқа да ұйымның жұмысшыларына функционалды міндеттеріне сай кіру үшін қажеттілігі шектелген, әуежай бекіткен аймақ, ол аймаққа авиациялық қауіпсіздік пен әуежайдың ұшу қызметінің авиациялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында бақылауға алынған әуежай ғимараттары мен құрылыштары енеді, және де Қазақстан Республикасының халықаралық әуежайларында орналастырылған шекаралық және кедендік қызметтер, шекаралық және кедендік бақылау аймақтары жатады.

3.7 Шекаралық бақылау аймағы: Кедендік бақылау және әуе кемесі аймағы мен зарарсыздандырылған аймақ арасындағы бөлік, және де Қазақстан Республикасының Шекаралық қызметінің Ұлттық қауіпсіздік Комитетінің келісімімен мүмкіндік берілген Қазақстан Республикасы әуе кемесін пайдаланушы аймақ.

3.8 Кедендік бақылау аймағы: Кеден одағының кедендік шекарасы арқылы өткізу бекеті, кедендік мағлұмдау мен кеден органдарының басқа да кеден операцияларын

жүргізу орындары, және де уақытша сақтау қоймалары мен аймақтары, кедендейк және бос қоймалар, арнағы экономикалық аймақтар, алымсыз сауда дүкендері.

3.9 Көші-қондық бақылау: Федералдық көші-қон қызметінің және оның миграциялық реттеу бойынша аумақтық мекеменің және өзінің құзыреттілігі бойынша шетел азаматтары мен азаматтығы жоқ адамдарды Қазақстан Республикасы аймағына бағынбайтын миграциялардың алдын-алу шараларын жүзеге асыру қызметі.

3.10 Қауіпсіздікті қамтамасыз ету шаралары: Қауіпті заттар мен нәрселерді өткізуі, және де азаматтық әуе кемелерінде жолаушылардың рұқсат етілмеген есірткінің барлық түрлерін тасымалдауды болдырмау шаралары.

3.11 Қызмет көрсету: Тұтынушымен тікелей байланыста орындаушының қызметі.

3.12 Жолаушының шектеулі мүмкіндігі (PRM – Persons with Reduced Mobility):

Мүгедектігінің негізінде (сенсорлық немесе қозғаушы, созылмалы немесе уақытша), ақылой жетіспеушілігі, басқа да шектеулер мен жас ерекшелікке байланысты өзгерістер негізінде мүмкіндігі шектелген, және де қолдау мен бейімделуді қажет ететін жағдайдағы жолаушылар.

3.13 Физикалық мүмкіндігі шектеулі жолаушылар: Қозғалыс қызметі, координация, ақыл-ой дамуы, қарым-қатынасы шектеулі балалар, қарттар мен мүгедектер.

3.14 Транзит жолаушы: Авиабилет пен жолжук күбіртегі негізінде транзит әуежайынан өзі келген сапармен үшуды жалғастырған, халықаралық әуе тасымалдау шартына сәйкес сол сапармен тасымалданатын аралық әуежайға келген жолаушы.

3.15 Трансферттік жолаушы: Авиабилет пен жолжук күбіртегі негізінде трансферт әуежайына бір сапармен келген және сол немесе басқа да тасымалдаушы сапарымен үшуды жалғастыратын, халықаралық әуе тасымалдау шартына сәйкес бір сапармен трансферт бекетіне, ары қарай басқа сапармен немесе сол тасымалдаушымен тамысалданатын жолаушы.

3.16 Жолаушы кешені: Құрамына мыналар кіретін құрылыш кешені: қала көліктерінің тұрағы бар вокзал алаңы, ұшақтардың тұрағы бар перрон, перрондықтехникалық қызмет ғимараты, борттық тамақтарды дайындау цехы, қонақжай, әміршілдиспетчерлік пункт.

3.17 Перрон: Жолаушыларды отырғызу және түсіру, жолжуктер мен жүктөрді, пошта жөнелтімдерін арту мен түсіру мақсатында, жанармай қую, техникалық қызмет көрсету мен тұрақтау үшін әуе кемелерін қондыруға арналған құрлықтағы аэродром бөлігі.

3.18 Ұшар алдындағы тексеріс: Жолаушыларды, азаматтық әуе кемелерінің экипаж мүшелерін, қол жүктөрін, жолжүктөрді, жүктөрді, пошта мен борттық қорды, авиациялық қауіпсіздік қызметінің қызметшілерінің авиациялық қауіпсіздікпен қамту мақсатында, жолаушылардың, экипаж мүшелерінің денсаулығы мен өмірін қорғау, азаматтық әуе кемесін тартып алу (айдап әкету) мүмкіндіктерін болдырмау және азаматтық авиация қызметіне басқа да заңсыз әрекеттерді болдырмау, әуе жолы

көлігінде тасымалдауға рұқсат етілмеген заңсыз қару, оқ-дәрі, жарылғыш, уландырыш, тез жанатын заттар мен нәрселерді тасымалдаудың алдын алу мақсатында тексеру рәсімі.

3.19 Келу: Әуе кемесін жетекке алу немесе жүргізіп әкелуді аяқтағаннан кейінгі тұрақта әуе кемесінің аялдау уақыты.

3.20 Рұқсатнамалық тәртіптеме: Шекаралық, кедендік аймақтарға, әуежайдың бақыланатын аймақтарына, қызметтік және өндірістік орындарға көлік пен адамдарға кіруге рұқсат ету ережелері мен рәсімдер, шаралар жиынтығы.

3.21 Есептік сыйымдылық: Кіруге рұқсат ету мүмкіндіктерінің бір уақытта бекет ғимаратында болған келушілер мен жолаушылардың жалпы санына тең көрсеткіш техникалық жобалаудың ведомстволық нормаларына сай анықталады. Аэробекеттер бөлмелерінің құрамы мен аумағы өткізу мүмкіндігінің есебіне сәйкес анықталады.

3.22 Санитарлық-карантинді бақылау: Жүктөрдің санитарлық-эпидемиялық қуйін және адамдардың денсаулық жағдайларын адамдар мен жүктөрді Қазақстан Республикасының мемлекеттік шекарасынан өткізу кезінде елдің аумағына жүқпалы және паразиттік ауруларды жеткізуді болдырмау мақсатында жүргізілетін бақылау, және де адамдардың денсаулығына әлеуettі қауіпті заттар мен өнімдерді енгізбеуді бақылау.

3.23 Жолаушылар сервисі: Жолаушылардың қажеттілігін қанағаттандыру мақсатында сервистік қызмет көрсету әрекеті.

3.24 Тексерудің арнайы техникалық әдістері: Өздігінен немесе бір жүйенің қандай да болмасын бөлімі ретінде әуежайларда тексеруді іске асыруға арналған арнайы қондырылар.

3.25 Заарсыздандырылған аймақ: Жолаушылар мен әуе кемелерін тексерудің, бақылаудың кез-келген бекетінің аралығындағы авиациялық қауіпсіздік қызметінің қызметшілері бақылайтын рұқсат етілген әуежайдың аймағы.

3.26 Трансферлік жолжүк: Әуе тасымалдау шартына сәйкес трансферлік әуежайда (бекетте) бір сапар орындаған әуе кемесінен әуе тасымалы бағытындағы басқа сапарды орындаушы әуе кемесіне қайта тиелген жолжүк.

3.27 Қызмет: Орындаушы мен тұтынушы арасындағы тікелей әрекеттестік нәтижесі, және де тұтынушы қажеттілігін қанағаттандыруда өзіндік қызмет.

## 4 ҚОЛАЙЛЫ ҚҰРЫЛЫС ШЕШІМДЕРІ

### 4.1 Жалпы ережелер

4.1.1 Аэробекеттердің ғимараттары халықаралық және ішкі әуе жолымен жүрген жолаушыларға, және де транзиттік, трансферлік жолаушыларға қызмет көрсетуді

қамтамасыз етулері қажет. Тұратындар мен қарсы алушылар қажетті тұрмыстық шараларды алуға мүмкіндіктері болуы қажет, және де ақпараттық қызмет көрсетумен қамтамасыз етіледі.

4.1.2 Әуебекетінің ғимаратын кеңейту немесе қайта құру, жаңа құрылышты жобалау Қазақстан Республикасының (ҚР) заңдарына, ҚР әуежайларының авиажолаушыларына қызмет көрсетуді ұйымдастыру бойынша нормативтік және құқықтық актілеріне сай орындалуы қажет.

4.1.3 Авиажолаушылар тасымалына қызмет көрсету сапасының негізгі көрсеткіштері (белгілері):

- бір сағатта ұшып келген және ұшқан кездегі қызмет көрсетілетін жолаушылардың саны;
- халықаралық және ішкі әуе жолы арқылы ұшқан және ұшып келген жолаушыларға қызмет көрсету жылдамдығы;
- әуежайдағы авиажолаушыларды тасымалдауда қызмет көрсетудің қолайлылық деңгейі.

4.1.4 Қолайлылық деңгейі әуе жолына қызмет көрсетудің барлық түрлеріне бірдей қолданылады және 1 кесте бойынша жүргізіледі.

## **1- кесте – Ұсынбалы қолайлылық деңгейі мен авиажолаушы тасымалдау қызметінің сапасы**

Қызмет көрсету деңгейі	Жолаушылардың ыңқозғалысы	Сапардың жүйелілік деңгейі (сапардың кідірісі)	Қолайлылық деңгейі
A – өте жақсы	ерікті	болмай қалу	өте жақсы
B - жоғары	қалыпты	өте аз	жоғары
C - жақсы	қалыпты	қолайлы	жақсы
D - жеткілікті	үзілмелі	қанағаттанарлық	жеткілікті
E – тәмен	үзілмелі	қолайсыз	тәмен
F - қолайсыз	Қызмет көрсету жүйесінен бас тарту		қолайсыз

ЕСКЕРТПЕ Берілген кесте аэробекеттердің ғимараттарына қызмет көрсету деңгейін бағалау үшін қолдануға болады.

4.1.5 Жаңа әуебекеттердің ғимараттарын немесе оларды қайта құруды жобалауда авиажолаушыларға қызмет көрсететін екі негізгі бағалау деңгейін (жайлыштықты) қолдануды ұсынуға болады:

- \*B\* деңгейі – қызмет көрсетудің жоғары деңгейі – ағындардың тұрақты қозғалыс жағдайы, өте сирек кідіріс, жайлыштықтың жоғары деңгейі;

- \*C\* деңгейі – ағындардың тұрақты қозғалысына қызмет көрсететін жақсы деңгей, қолайлы кідіріс, жайлыштықтың жақсы деңгейі.

4.1.6 Әуебекеттер көлік түрлерінің қофамдық ғимараттары мен құрылыстарына жатады. Олар әуе көліктерінде ұшар алдында және кейін жолаушыларға, және де қарсы алушылар мен шығарып салушыларға кешенді қызмет көрсету үшін арналады.

4.1.7 Әуебекеттердің негізгі өндірістік-техникалық көрсеткіші болып жолаушылардың санын анықтауда қажетті өтеу мүмкіншілігі немесе қуаттылығы табылады, әуебекеттер оларға белгілікті уақыт кезеңінде – сағат, ай, жыл – қызмет көрсете алады.

4.1.8 Әуебекеттердің керекті қажетті өтеу мүмкіндігі пайдаланудағы есептік жылдың (кешенді пайдалануға бергеннен кейін 10 жылдан соң) жоспарланған тасымалдаудың жылдық көлемінен анықталады.

4.1.9 Әуебекеттердің қажетті өтеу мүмкіндігі есептік сағатпен қабылданады.

4.1.10 Қажетті өтеу мүмкіндігіне байланысты (жолау/сағ) әуебекеттері келесі топтарға жіктеледі:

-Кішілер - 400 жолау/сағ дейін;

-Орташалар – 400-1000 жолау/сағ ; -Үлкендер - 1000-2500 жолау/сағ; -Ірілер – 2500 жолау/сағ жоғары.

4.1.11 Әуебекеттер әуежайдың бөлігі, жер үсті көлігі мен әуе кемелерінің арасы оның негізгі түйіні болып табылады.

4.1.12 Жолаушки әуебекеті негізгі үш қызмет атқарады:

- жолаушыларды бір көлік түрінен екінші көлікке отырғызу;
- жолаушыларға қызмет көрсету мен жолжұқтерді өндіу;

- жолаушылардың бір көлік түрінен екінші көлікке отырғызу кезін күту үшін бөлмелер беру.

4.1.13 Әуебекеттер белгіленуі бойынша қызмет көрсететін әуе жолдарының түрлеріне байланысты жергілікті (ішкі әуе жолдар), халықаралық әуе жолдар болып бөлінеді.

4.1.14 Әуебекеттерімен қызмет көрсетілетін әуе кемелерінің түрлерін келесі түрде топтау ұснылады:

- жіңішке фюзеляжды – кішілер (70-80 орынға дейін),
- орташалар (100-150 орын),
- үлкендер (150-200 орын);
- кеңфюзеляжды - орташалар (250-350 орын), - үлкендер (350-500 орын).

4.1.15 Операциялық аймақтарды және күту аландарын анықтау кезінде мәлімделген қажетті өтеу мүмкіндігінен басқа әуебекеттер қызмет көрсететін әуе кемелерінің түрлерін ескеру қажет.

4.1.16 Әуебекеттердің керекті қажетті өтеу мүмкіндігін мына формула негізінде анықтау қажет:

$$\Pi = \Pi_{\text{Г}} \cdot K_{\text{с}} \cdot K_{\text{ч}} / 365 \cdot 24, \quad (1)$$

Осында  $\Pi$  - әуебекеттердің керекті қажетті өтеу мүмкіндігі, жолау/сағ;

$\Pi_{\text{Г}}$  – әуежайдағы жолаушыларды тасымалдаудың жылдық көлемі, мың жолаушы (техника-экономикалық есептердің берілгендері бойынша алғынады);

$K_{\text{с}}$  – тасымалдаудың тәуліктік біркелкі емес коэффициенті;

$K_{\text{ч}}$  – тасымалдаудың сағаттық біркелкі емес коэффициенті.

ЕСКЕРТПЕ Аралық әуежайларында қысқа мерзімге аялдайтын және бір әуе кемесінен екіншісіне қошірілмей ұшуды жалғастыратын транзиттік сапардың жолаушылары осы әуежай үшін ұшып өту транзитін жасайды және ол жолаушы тасымалдаудың жылдық көлемінде ескерілмейді. Жолаушыларды тасымалдаудың біркелкі еместігінің тәуліктік және сағаттық коэффициенті нақты әуежайдың берілген фактілерінің негізінде түрлі жағдайларға байланысты анықталады. Ондай берілген болмаса, ондай мәліметтерді 6 кесте "Әуежайларды технологиялық жобалаудың ведомстволық нормалары" бойынша қабылдауға болады. ТЖМН 1-85/МГА (ВНТП).

4.1.17 Тәжірибеде жолаушыларды тасымалдаудың жылдық көлемі мен қарбалас сәттегі жолаушылардың ағынының есебінің арасындағы ұсынбалы сәйкестік.

Типтік қарбалас сәттегі жолаушыларды тасымалдаудың жылдық көлемі, тасымалдаудың жылдық көлемінің %

- 20 млн. және жоғары .....	0.030
- 10000000-19999999.....	0.035
- 1000000- 9999999.....	0.040
- 500000- 999999.....	0.050
- 100000- 499999.....	0.065
- 100000 төмен.....	0.120

4.1.18 Терминалдардың нақты қажетті өтеу бағасы екі параметрге негізделген:

қызмет көрсететін  $1 \text{ м}^2$  терминалдағы жолаушылардың саны және әр аймақтың қажетті өтеу мүмкіндігі (бір топ жолаушылардың күту уақытын ескере отырып).

4.1.19 Жолаушыларға қызмет көрсету аймағының қажетті өлшемін есептеу үшін қажетті ауданның өлшемін анықтауға арналған формула қолданылады:

$$Sm = Пр \cdot Sy \cdot To, \quad (2)$$

Онда  $Sm$  - қызмет көрсету аймағының жалпы көлемі ( $\text{м}^2$ );

Пр – әуебекеттің қажетті өтеу мүмкіндігінің сағаттық есебі (жолаушы/сағат);

Sy – жолаушыларға қызмет көрсету аймағының бір жолаушыға бөлінген ауданы ( $m^2$ /жолаушы);

То – жолаушының күтуінің қолайлы уақыты (сағат).

Берілген есептік формула жолаушыларды тіркеу орындары мен ақпарат алу аймақтарында қызмет көрсету орындарының аудандарын есептеу үшін қолдану ұсынылады.

4.1.20 Нәкты аймақтың аудан есебін (тексеруден кейін ұшуды күтіп тұрған және жергілікті әуе жолдарымен ұшатын жолаушылардан басқа аймақтар) мына формула бойынша анықтауға болады

$$S = \{Bz[(Uc \cdot Sy/c + Ud \cdot Sy/d \cdot K_e) K_p \cdot K_n] + S_{ob}\} K_k, \quad (3)$$

онда S – аймақтың жұмыс ауданы,  $m^2$ ; Bz – аймақтың есептік сыйымдылығы, адам;

Ус, Уд – отырған және қозғалған жолаушылардың аймақтың есептік сыйымдылығына үлесі;

Sy/c, Sy/d – креслода отырған бір адамға шақталған жұмыс ауданы, онда кресло аралығы мен аймақтағы қозғалғандардың қажетті қашықтығы есепке алғынады,  $m^2/\text{адам}$ ;

Kэ – отырғандарды көшіру үшін, отырғандар мен қозғалғандардың орын ауыстырулары үшін, отыратын орындардың толық бос еместігін, және де қақтығыссыз еркін жүргүге және аймақта бейімделуге қажетті магистральды өтетін жол аймағының үлесін ескеретін коэффициент;

Kр – жолаушылар мен келушілердің аймақ арасында өздігінен үлестіруді ескеретін коэффициент;

Kп – жолаушылар мен келушілердің топ болып аймаққа келуін, қала көліктері мен ұшақтардың сыйымдылығына сәйкес келуін ескеретін коэффициент;

Sоб – технологиялық қондырғылармен, сауда дүңгіршектерімен, жарнама мен басқалары алынған аймақ. аудан дүңгіршектердің қажетті аймақтарымен 1,5 коэффициентпен анықталады;

Kк – аймақтың композициялық ерекшеліктерін мен жоспарланған шектеулерін, есік орындарын, өткел мен іргелес залдарды, конструкциялық ерекшеліктерді, сыртқы әйнектер мен басқа да ерекшеліктерді ескеретін коэффициент;

Аудандарын есептеу үшін қолданылған түрлі қажетті өтеу мүмкіндігі бар әуебекеттер үшін коэффициенттер мен көрсеткіштердің маңызы А Қосымшада берілген

4.1.21 Жергілікті әуе жолдарында ұшатын жолаушылардың күту аймақтарының минималды ауданы тексеруден өткеннен кейін мына формула бойынша анықталады:

$$So = Bc \cdot 1.7, \quad (4)$$

Онда  $So$ - тексеруден өткеннен кейін ұшатын жолаушылардың күту аймақтарының ауданы,  $m^2$ ;

$Bc$ - отырғызуды қүту алаңында бір мезгілде болған жолаушылар мен ұшақтардың сыйымдылығы, адам;

1.7 – бір жолаушыға келетін жайлыштық деңгейінің салыстырмалы ауданы  $C$ ,  $m^2/адам$ .

#### 4.2 Қала құрылышының шешімдері

4.2.1 Әуебекеттер әуежай аумағында орналасуы қажет. Әуебекет аумағы абаттандырылынған, көгалдандырылған және нөсерлі кәріздерге атмосфералық ылғалды ағызып отыратында жоспарлауды есепке алуы қажет. Кірме жолдар, жүргіншілер жолдары, жүкті артып-түсіретін аландар асфальтталған немесе асфальт төселген болуы қажет. Әуебекетінің ішінде жолаушыларға немесе жүк тасымалдауға қатысы болмаған тауарларды, ыдыстарды, басқа да заттарды қаттап тастауға болмайды. Қоғамдық көліктердің аялдау бекеттерінен әуебекеттерге кіру арақашықтығы 250 метрден аспауы қажет.

4.2.2 Әуебекеттердің ғимараттары үшін жер телімі құрғақ, таза, жақсы желдетілетін және инсоляцияланатын (үздіксіз инсоляция уақыты 3 сағаттан кем емес) болуы қажет; ыңғайлы кірме жолдары мен кем дегендеге екі шығар жолы болуы керек.

4.2.3 Ғимаратқа өрт сөндіру кірме жолдарының құрылышын КР ҚН 2.02-01 талаптарына сәйкес орындау қажет.

4.2.4 Автотұрақтардағы бір көлікке бөлінген тұрақ орнының ауданын 2 Кесте бойынша қабылдау қажет; тұрақ орнының аумағы телімдердің жүретін көшелермен, өтетін жерлермен жанасуы кезінде бір автокөлікке  $18,0 m^2$  құрайды. Автокөліктер үшін ұсынылатын өтетін жолдардың енін 3 Кестеге сәйкес қабылдау қажет. Тұрғындардың аз шоғырланатын топтарының көлік түрлері үшін орындар ғимараттың кіре берісіне мүмкіндігінше жақын орналасуы қажет. Тұрғындар аз шоғырланатын топтардың көліктерінің тұратын орындарының санын 4 Кесте бойынша белгіленген тұрақ орнының жалпы есебіне сай қарастыру қажет. Тұрғындар аз шоғырланатын топтардың көліктері үшін орындардың ені  $2,4 m$  болуы қажет, қосымша автокөліктерге  $1,5 m$  және микроавтобустар үшін  $2,4 m$  құрайды. Тұрғындар аз шоғырланатын топтар үшін тұрақ орнының еңісі  $2\%-дан$  аспауы қажет.

## **2 - кесте – Автотұрақтардағы бір автокөлік тұрағы үшін берілген телімнің көлемі**

Автокөліктің тұрақ құрылышы	Бір орынға жалпы квадрат метр
Жер үстіндегі автокөлік тұрағы	25-30
Көпқабатты/ жер асты	30-37

## **3 - кесте – Тұрақтағы автокөліктер қатарларының арасындағы жүру жолдарының ұсынбалы минималды ені**

Тұрақ орынның бұрышы, градусы	Көлік ағыны	Өтетін жолдың ені, м	Тұрақ орынның ені, м
90	Екі жақты	6,95	Толық ені -3,0
90	Бір жақты	6,0	Толық ені -3,0
60	Бір жақты	4,2	3,0
45	Бір жақты	3,6	3,0

## **4- кесте – Тұрғындар аз шоғырланатын топтардың көліктерінің тұрақ орындарымен қамтылу нормасы**

Тұрақ орындарының жалпы ескерілген саны	Тұрғындар аз шоғырланатын топтардың көліктеріне қажет минималды тұрақ орындарының саны
1-25	1
26-50	2
51-75	3
76-100	4
101-150	5
151-200	6
201-300	7
301-400	8
401-500	9
501-1000	жалпы санының 2%
1001 және жогары	20 плюс бір келесі әр 100-ге, егер жалпы саны 1000-нан асса.

### **4.3 Көлемді-жобалау шешімдері**

4.3.1 Көлемді-жобалау шешімдер жолаушыларға қызмет көрсетуді үйымдастырудың технологиялық схемаларды, әубебекеттерде қызмет ететін ұшақтырдың орналасуын, олардың техникалық қызмет көрсетуі бойынша қолданылатын механизациялар құралдарын, алаңдардың көлемі мен үй-жайлардың биіктіктерін, шектейтін құрылымдардың түрлерін ескеріп әзірленеді және қызмет көрсетудің жайлылық және сапа деңгейіне байланысты болады.

4.3.2 Үй-жайлар әуебекеттер ғимаратының құрамында өзінің функционалдық белгілеуі бойынша келесі топтарға бөлінеді:

- негізгі белгіленуі бойынша үй-жайлар;
- жолаушыларға қосымша қызмет көрсету үй-жайлары;
- оперативтік және қызмет үй-жайлары; - көмекші белгілеуі бойынша үй-жайлар; - техникалық үй-жайлар.

4.3.3 Негізгі белгіленуі бойынша үй-жайларға келесі кіреді:

- вестибюльдер;
- операциялық залдар;
- үлестірім залдары;
- күту залдары мен арнайы бақылау залдары;
  - ана мен балаға арналған бөлмелер (жолаушылардың балаларымен келгендеңі орындары);
  - халықаралық және ішкі сапарларға ұшу мен қонуға арналған орындар;
  - жолжүктерді қабылдау, беру және сақтау орындары;

4.3.4 Жолаушыларға қосымша қызмет көрсету үй-жайларына келесілер кіреді:

- VIP-залдар;
- байланыс бөлімдері;
- көлік агенттігі;
- қоғамдық тамақтандыру мен сауда орындары;
- тұрмыстық қызмет көрсету орындары;
- шаштараз;
- медициналық бөлім;
- дәріхана дүнгіршектері;
- дәретханалар мен тағы басқалары;

4.3.5 Оперативтік және қызмет үй-жайларына келесілер кіреді:

- қызметтік – әкімшілік орындар;
- мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық бақылау қызметі;
- көлік полициясы;
- кеден;
- шекаралық және ветеринарлық бақылау;
- диспетчер отыратын орындар;

4.3.6 Көмекші үй-жайларға келесілер кіреді:

- қызметкерлерге арналған тұрмыстық бөлмелер;
- қоймалар;
- құрал-жабдықтарды сақтайтын;
- кіші механизацияға арналған құрылғылар мен құралдар;

4.3.7 Техникалық үй-жайларға келесілер кіреді:

- инженерлік жабдықтар жүйесімен техникалық-орталықтандырылған басқарма орындары;
- сорғы;
- бойлер;
- желдеткіш камералар;
- салқындақыштар үшін орындар;
- трансформаторлық қосалқы бекеттер мен басқа да әкімшілік-қосалқы орындар.

4.3.8 Жолаушыларды күту залдарын жер бетіндегі қабаттарда орналастыру қажет.

Операциялық (тіркеу алдындағы зона) залдар әуебекет алаңдары жағында орналасады және күту залына өтетін жолдар арқылы орналасуы қажет. Билет кассаларының алдында алты квадрат метрден кем емес бос орындар қарастырылуы қажет. Касса терезелерінің өкпек желдерден қорғайтын құрылғылары болуы қажет.

4.3.9 Жолаушыларға арналған орындарды оларға қызмет көрсетуден тыс басқа мақсатта қолдануға болмайды. Күту залдарында жолаушылар үшін қажетті ақпараттық қуралдар (сағаттар, автоматты анықтамалық құрылғылар, кестелер) орналастырылуы қажет. Ақпараттар жүйесінде аз шоғырланатын келушілер үшін дыбыстық және жарық арқылы берілетін көрсеткіштер қаралуы қажет.

4.3.10 Әуебекеттің медициналық пункттері санитарлық ережелерге сай бірінші қабатта орналасып, ұшу алаңына шыға берісте болуы және арнайы автокөліктердің ұшу алаңдарынан осы пунктке өтетін жолдарына ие болуы қажет. Медициналық пункттің бөлме жиынтығына мыналар кіреді: оқшаулағыш, күту бөлмесі, қабылдау, ем жасайтын бөлме, санитарлық торап, қосымша бөлмелер. Есіктің ені мен оның орналасуы зембілдермен өтуді қамтамасыз ету қажет.

4.3.11 Санитарлық-карантиндік пункт (СКП) құжат тексеруге дейін перрон жағында орналасуы қажет. СКП орнының жиынтығына енеді – эпидемиолог дәрігердің кабинеті, ауруларды уақытша ұстау бөлмесі (санитарлық тораптармен жабдықталған бокс), медициналық дәрі-дәрмектерді сактайтын қойма, ем жасайтын бөлме.

4.3.12 Жолжүк бөлімін әуебекеттің ішінде перрон жақтан орналастыру қажет және онымен ыңғайлы байланыс болуы қажет. Оның құрамына мыналар кіруге тиіс: жолжүкті өндеу аймағы, жолжүкті тиеу мен түсіруге арналған механикалық жабдықтау, жолжүкті тексеру аймағы, жолжүкті қабылдау мен тапсыруға арналған бөлме.

4.3.13 Ана мен бала бөлмесі санитарлық ережелерге сәйкес, әуебекет ғимаратының 1-2 қабаттарында орналасуы қажет. Ана мен бала бөлмесінде келесі минималды бөлме жиынтығы болуы қажет: қабылдау, жатын бөлме, ойын бөлмесі, кептіргіші бар санитарлық торап, тамақты жылдытатын және емшектегі баланы тамақтандыратын бөлме. Барлық бөлмелер қажетті жиһаздармен, бұйымдармен жабдықталуы қажет. Ана мен балаға арналған бір ұйықтайтын орынның ауданы  $5,4 \text{ м}^2$  кем болмауы қажет.

4.3.14 Мейрамхана, кафе, дәмханалардың, шаштараз құрал-жабдықтары мен басқа да коммуналды-тұрмыстық нысандардың құрамы мен жоспарлануы және оларды ұстай "Қоғамдық тамақтану нысандарына қойылатын санитарлық-гигиеналық талаптар" нормалары мен санитарлық-эпидемиологиялық ережелердің талаптарына сәйкес болуы қажет.

4.3.15 Оперативтік және қызмет үй-жайлары олардың жұмыс зоналарына тікелей жақында орналасуы тиіс.

4.3.16 Техникалық үй-жайлар әуебекеттердің технологиялық жоспарлануын ескерумен және жобаның тиісті тарауларының нормативтік талаптарына негізделіп орналасуы тиіс.

4.3.17 Жер астындағы бөлімде келесі бөлмелерді орналастыруға рұқсат етіледі: сақтау камерасы, қызметшілер үшін тұрмыстық бөлмелер, санитарлық тораптар, жинау құрал-саймандарының қоймасы, қойма орындары, жылжымалы көтермелер, мүгедектер коляскаларын сақтауға арналған бөлмелер.

#### **4.4 Әуебекет қызметінің негізгі функционалды аймақтары**

##### **4.4.1 Тіркеу залы**

4.4.1.1 Авиакомпаниялардың жолаушылар мен олардың жолжүктөріне қызмет көрсетуі тіркеу орындарында жүргізіледі, ол арнайы шығатын жолжүкті жеткізу құрылғысы бар бірнеше тіркеу тіреулерінен тұрады. Тіркеу тіреулері тұтас немесе аралдық болуы мүмкін.

4.4.1.2 Жолжүкті рәсімдеу мен тіркеу аймағы, әдеттегідей, әуебекеттің дәл ортасында орналасады және ішкі көріністің негізгі элементі болып табылады.

4.4.1.3 Тіреулердің тұтас тұрларі үздіксіз, желілік орналастырылған болады немесе тіркеуден соң жолаушылардың тіреулердің арасымен өтуге болатындай етіп орналастырылады (тура жүретін схема).

4.4.1.4 Арадық тіреулердің тұрларі орталықтандырылған тіркеу үшін жарайды. Эр аралдың күту залының терминалы арқылы өтетін жолаушылардың қатарлас ағындарына бағдарланған осі 16-18-ге дейін бөлек тіркеу тіреулерін қамтуы мүмкін. Егер екі негізгі жолжүк конвейер ленталарының белдері бір-біріне қатарлас орнатылса, аралдағы тіркеудің тіреу саны екі есеге артуы мүмкін. Әдетте, көршілес аралдардың бөлінісін (бетпе-бет) 26 м ұсынылады.

4.4.1.5 Ұшатын жолаушылардың жолжүктөрін ең жақын орналасқан тіркеу терминалының пунктіне дейін көтерулері үшін арақашықтықты минималды етуді қамтамасыз ету қажет.

4.4.1.6 Жолжүк арбалары әуежайға кіре берісте, көлік қоятын орындарда қол жетімді болу керек.

4.4.1.7 Ұшу сапарлары туралы ақпараттар тіркеу аймақтарында дисплейде көрініп тұруы қажет.

4.4.1.8 Өздігінен тіркеуден өтүге арналған тіреулерді және тіркеуден өтуді тездету мақсатында жолжукті тапсыруды, тасымалдаушының жауапкершілігімен жолжукті тапсыруды қарастырған жөн.

4.4.1.9 Тіркеу аймағының көлемін анықтау үшін қабылданған жайлыштық деңгейіне байланысты 5 Кестені қолдану ұсынылады.

## **5 - кесте – Бірынғай кезек үшін тіркеу кезінде тіркеу аймақтарының стандартты деңгейі (кв.метр/жолаушы)**

			A	B	C	D	E
Тіркеуге жолжуктерімен жіберілген бірнеше арба мен бірнеше жолаушылар (катардың ені 1 , 2 м )			1,7	1,4	1,2	1,1	0,9
Бір жолаушыға бірнеше арба мен 1 немесе 2 жолжук ( катардың ені 1 , 2 )			1,8	1,5	1,3	1,2	1,1
Арбаларды қолданған жолаушылардың жоғары пайзы ( катардың ені 1 , 4 м )			2,3	1,9	1,7	1,6	1,5
Бір жолаушыға 2 немесе одан да көп жайғасымы бар "Үлкен жүккөтергішпен" сапарлар және арбаларды қолданған жолаушылардың жоғары пайзы ( катардың ені 1,4 м )			2,6	2,3	2,0	1,9	1,8

### **4.4.2 Кеден қызметі**

4.4.2.1 Қол жүгі мен жолаушылардың жолжуктеріне кедендік бақылау жүргізу үшін (тіркеуден кейінгі) екінші негізгі және қону үшін соңғы операция болып табылады. Кедендік бақылау декларацияларды, қол жүктөрі мен жолжуктерді тексеруді қарастырады. Кедендік бақылау пункті рентгенаппараттарымен және жолжуктерді тексеру үстелдерімен жабдықталады.

4.4.2.2 Жолжуктерді іріктеу аймағына жіберуге дейін, халықаралық әуе жолдары жолаушыларының тасымалдаушының жауапкершілігімен өткізілген жолжуктерін кедендік тексеру авиациялық қауіпсіздік қызметімен бірігіп жүргізіледі. Жолжук радиациялық қауіпсіздікке тексеруден, өткізуге тыйым салынған заттарды, жарылғыш, өртке қауіпті, шанышқылы-кесетін өткір заттарды, есірткі мен химиялық заттарды алу, анықтау мақсатында қауіпсіздік үшін тексеру мен кедендік тексеруден өтеді. Тексеруден өтпеген жүктөр тасымалдауға жіберілмейді.

4.4.2.3 Кедендік бақылаудың сызығын жоспарлау жеке жүк арбаларының өтуін қамтамасыз етуі, және де қолданылған арбаларды орындарына қайтару үшін жолдарды қарастыру қажет.

4.4.2.4 Кедендік бақылаудың әр жұмыс орны ауысымның жетекшілерімен, БӨП (КПП) өкілдерімен байланыс үшін дауыс зорайтқыш байланыстармен қамтылуы қажет.

4.4.2.5 Кедендік аймақтарда (үшін мен қону кезінде) екі өткел (дәліз) үйымдастырылуы қажет.

Қызыл дәліз (коридор) - ҚР зандарына сәйкес декларацияланған тауар, ақша және тағы басқаларын өткізетін жолаушылар үшін. Жолаушыларды кедендік бақылаудың технологиялық циклы (қызыл дәліз) қарастырады: жолаушылардың арнайы үстелдерде кеден декларацияларын толтыруы; кеден қызметкерлерімен декларацияларды және қол жүктөрі мен жолжүктөрін тексеру. Кедендік бақылау аймағында жолжүктөр мен қол жүктөрді тексеруге арналған жабдықтар (рентгенаппараттар) орнатылады, және де жеке тексермелеге бөлмесі (кабина) болады. Кедендік бақылау аймағында кеденнің оперативтік бөлмелері орналастырылады.

Жасыл дәліз (коридор) - жолаушылардың еркін өткелі.

#### 4.4.3 Төлкүжатты тексеру (КПП)

4.4.3.1 Төлкүжатты тексеру жүйесі (шекаралық) шекаралық қызметтің лауазымды адамдарының орындаулары үшін белгіленеді, ол тексеру рәсімі мемлекеттік шекарадан өтетін адамдарды тексеріп өткізу үшін орнатылады, ақпараттық жүйе мен шекаралық бақылаудың техникалық құралдарын қолдану негізінде салынады және орнатылу керек:

- кедендік бақылау аймағынан кейін ұшу алдында;

- ұшып келгеннен кейін жолжүктөрді алу аймағыда (жолаушыларды тексерудің бірінші негізгі аймағы).

4.4.3.2 Төлкүжатты тексеру аймағында оперативтік құрам орналасатын қажетті техникалық құралдармен жабдықталған кабиналар түрғызылады.

4.4.3.3 Төлкүжат тексеру кабиналары магниттік құлыштар мен айналар орнатылған кішкене қақпалармен жабдықталуы қажет. Төлкүжат тексеретін кабиналардың барлығының оператордың бөлмесімен байланысы болуы қажет.

4.4.3.4 Төлкүжатты тексеру аймағында ұсталған жолаушыларды алдын-ала тексеру мен құжаттарын техникалық тексеруден өткізу үшін, ӨБО (ОПК) үлкен жасақты орналастыратын оперативтік тағайындаудың бөлмесі болуы қажет.

4.4.3.5 Төлкүжатты тексеруден өткізбеген жолаушылардың (жер аударып жіберу үшін уақытша ұсталғандар) тұратын орындары транзиттік аймақтарда орналастырылады және санитарлық тораптармен қамтылады.

4.4.3.6 Төлкүжатты тексеру кезінде бірыңғай кезек үшін кеңістікке талап кеңістіктің стандартына сай негізделеді, ол Кестеде көрсетілген.

### **6 - кесте – Төлкүжатты тексеру кезіндегі бірыңғай кезек үшін (қатарға) қызмет көрсету деңгейі (А-дан Е-ге дейін)**

	A	B	C	D	E
Төлкүжатты тексеру (m <sup>2</sup> )	1,4	1,2	1,0	0,8	0,6

4.4.4 АҚҚ (САБ) ұшу қауіпсіздігін бақылау (авиациялық қауіпсіздік қызметтің арнайы бақылауы)

4.4.4.1 АҚҚ (САБ) азаматтық авиация ұйымының қызметін заңсыз килігү актілерінен қорғауды қамтамасыз етеді.

4.4.4.2 Әуежайдағы авиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету рәсімі шектеулі мүмкіндік аймақтарын орнату шараларын енгізулері қажет, рұқсатнамалық тәртіптеме мен ішкі объектілік тәртіпті қамтуы қажет, бақылау аймақтарынан өтетін жолаушыларды, қол жүктерді, жолжүктерді, азаматтық авиацияның әуе кемелерінің экипаж мүшелерін, басқа ұйымдардың авиациялық қызметкер-мамандарын бақылау мен тексеру, және де жүк, қол жүк, жолжүк, поштамен жіберулер мен борт қуат көзін тексермeden өткізу.

4.4.4.3 Ішкі әуе жолдарындағы бақылау мен тексеруді әуежайдың АҚҚ қызметшілері жүргізулері қажет, ал халықаралық әуе жолдарында әуежайдың АҚҚ қызметшілері мен кеден және шекара органдарының қызметкерлері өздерінің құзыреттілігіне сай жүргізеді.

4.4.4.4 Тексеруден әуе кемесіне орналастырылған барлық адамдар мен заттар өтеді.

4.4.4.5 Жолаушыларды тіркеуден кейін АҚҚ тексереді, ал халықаралық ұшу кезінде, одан басқа кедендік, шекаралық және басқа да бақылау түрлерінен кейін өтеді.

4.4.4.6 Заарсыздандырылған аймақтар, тексеруден өткен жолаушылардың ұшу залы ұшып келу аймақтарынан тексеруден өтпеген жолаушылармен байланысты болдырмау үшін оқшаулануы қажет.

4.4.4.7 Ішкі және халықаралық әуе жолдарының тексеруден өткен жолаушыларының күту аймақтары дербес және бір-бірінен оқшаулануы қажет.

4.4.4.8 Тіркеуден өткен, бірақ қателіктерден жіберілмеген жолжүктерді, танылмаған жолжүктерді, алынбай қалған жолжүктерді, жіберілген жолжүктерді сақтау үшін жарылыс пен өрттің болуын барынша азайтуды ескере отырып жобаланған, АҚҚ мен ЖТҰҚ-ның бақылауындағы орындар бөлінуі қажет.

4.4.4.9 Трансферлік және транзиттік жолаушылар мен олардың қол жүктері заарсыздандырылған (транзиттік) аймақтарға шығарар алдында қауіпсіздік үшін тексеруден өтулері қажет. Трансферлік жолаушылардың жолжүктері сапар алдындағы іріктеуден өтерде қауіпсіздік шаралары үшін тексеруден өткізіледі.

4.4.4.10 Жолаушылар мен олардың қолжүктерінің қауіпсіздігін бақылау пункттері өлшемге сай және тексерудің арнайы құралдарымен жабдықталған болуы қажет.

4.4.4.11 Шығыс жолжүктерін өндеу жүйесі 100% тіркелген жолжүктердің тексеруін жүргізуі қажет.

4.4.4.12 Ұшудың қауіпсіздігін бақылау аймағы (арнайы бақылау аймағы) халықаралық секторда төлкүжат бақылауынан кейін орналасуы қажет және рентгенаппараттармен, тұрақты және қол металлдетекторлармен жабдықталуы керек.

4.4.4.13 Жергілікті әуе жолдары секторларының ұшудың қауіпсіздігін бақылау аймағы (арнайы бақылау аймағы) тіркеу аймағынан кейін орналасуы қажет және рентгенаппараттармен, тұрақты және қол металлдетекторлармен жабдықталуы керек.

4.4.4.14 Аймақта жеке тексеру бөлмесі мен оперативтік орындар орналастырылады.

4.4.4.15 Әуебекеттерді ұстау үшін шығындарды азайту және құрылыстың бағасын төмендету мақсатында жергілікті әуе жолдардағы кіші әуебекеттерде АҚҚ (арнайы бақылау) аймақтарын орнатуға рұқсат етіледі.

#### 4.4.5 Жолжүктеді өндешу жүйесі

4.4.5.1 Жолжүктер бөлімі перрон жағынан әуебекеттің ішінде орналасуы қажет және оныңмен қолайлы байланыста болуы тиіс. Оның құрамына келесілер кіруі қажет: жолжүкті өндешу аймағы, жолжүктеді көтеру мен шығаруға арналған жабдықталған механизмдер, жолжүкті адын-ала қарау аймағы, жолжүкті қабылдау-тапсыруға арналған бөлме.

4.4.5.2 Багаждың өндешеудің жүйесі собой жергілікті механикала- кешенниң құрамын пейілді технологиялық зоналарда: халықаралық және жергілікті авиажелінің шығарқының ұсынады, халықаралық және жергілікті авиажелінің кел-. Жүйе: келесі өндірістік атқаратын қызметімнің орындалуы үшін арнаулы

- қабылдау, тарту және жолжүктеді маркетингтері;
- жолжүктеді тасымалдау және тие- комплектінің рейске;
- жолжүктеді тапсыру перрон көлікке;
- жолжүктеді тапсыру жолаушыларға.

4.4.5.3 Жолжүктеді өндешу жүйесі толып жатқан жолжүктеді жылдам іріктеуге қабілетті және жоғары дәрежеде сенімді болуы қажет. Жолжүктеді өндешу жүйесінің кешенді қызметі әуекомпаниялардың және жер бетіндегі әуежай қызметінің қажеттілігіне жылдам жауап берे алтында болуы керек.

#### 4.4.5.4 Жолжүктеді өндешу жүйесі келесі талаптарға жауап бере алуы қажет:

- жолжүк ағыны жылдам, қарапайым болуы қажет және тексеру, іріктеу мен жинақтау аймағына жолжүктеді тасымалдау бойынша операциялардың қажетті санын енгізуі керек;
- гимараттағы жолжүктеді өндешу механизмі жолжүкті әуе кемелерінің тұрағына беру механизмімен және күтілетін жолжүк ағымының көлемі мен түрлеріне үйлесімді болуы керек;
- жолжүктеді өндешу жүйелері айналдырудың аз мөлшерін және терминал құрылышындағы практикалық жақтан қаншалықты мүмкін болатын деңгейін өлшеуді енгізуі қажет;
- жолжүктедің ағыны жолаушылардың, жүктедің, экипаж бен көлік құралдарының ағынына кедергі болмауы қажет;
- жіберілетін жолжүктеді іріктеу аймағына трансферлік жолжүктеді жіберу үшін қолайлы жағдайларды қарастыру қажет;
- қарамы үлкен жүктөр үшін қажетті жағдайлар қаралуы керек;
- тіркеуге апаратын конвейерлер әр тіреуде орналастырылуы қажет;

- жолжүктерді іріктеу кезінде барлық жүйелердің істен шығып қалу жағдайында, өндөудің қосымша нұсқаларының жоспарлары (резевтік жүйені қолдану немесе қолмен өндөу және жолжүкті кешендеу мүмкіндігі) құрылуы керек.

4.4.5.5 Тасымалдауға жауаптыларға тапсырылған және халықаралық әуе жолдарымен ұшатын жолаушылардың жолжүктерін тексеру бойынша түрлі технологиялық талаптарға сәйкес жолжүктер өндөліп, жергілікті әуе жолдары жолаушыларының жолжүктерінен бөлек жинақталуы қажет. Бақылау және жолжүктерді жинақтау аймағына кіру АҚҚ бақылауында болуы қажет.

4.4.5.6 Жолжүктерді тапсыру мен қабылдау орындарын заарсыздандырылған аймақтар деп санау керек. Оларға кіру АҚҚ бақылауында болады.

4.4.5.7 Халықаралық және жергілікті әуе жолдарының жолжүктерін тапсыру мен қабылдау орындары жеке және бір-бірінен оқшауланған болуы қажет.

#### 4.4.6 Әуекомпаниялардың кеңселері

4.4.6.1 Әуекомпаниялардың кеңселері жолаушылардың техникалық қызметінен өткенге дейінгі аймақтарда орналасуы қажет және жолаушыларға қол жетімді болуы керек. Әуекомпаниялардың тіреулері тіркеу тіреулеріне айтартылған жақын орналасуы қажет. Эр әуекомпанияларға қажетті кеңістік көлемі трафик немесе өндөу жүргізілетін түрлердің көлемі сияқты факторларға қарай түрленеді.

4.4.6.2 Әуекомпания кеңселерінде авиабилет сататын кассалар орналасуы мүмкін.

#### 4.4.7 СІР аймақтары (залдар) (бірінші немесе бизнес-сынып жолаушылары үшін)

4.4.7.1 Әуебекеттерде бизнес-сынып жолаушыларының жоғары деңгейдегі жайлышығы үшін орындар жабдықталуы қажет.

4.4.7.2 СІР-аймақтар өздерінің бірінші немесе бизнес-сынып (СІР) жолаушыларын орналастыру үшін арнайы демалатын бөлмелермен қамтамасыз етілуі қажет. Ол күту және демалу бөлмелері әуекомпаниялардың қолайлы шығатын есіктеріне жақын орналасқан әуебекеттердің негізгі техникалық қабаттарында орналасуы қажет.

4.4.7.3 СІР аймақтар әуебекеттердің ғимараттарында орналасуы қажет және ұшаққа отырғызу аймағына шығуға қолайлы ұшу деңгейінде болуы керек.

4.4.7.4 Бизнес-сынып жолаушылары үшін жоғары деңгейдегі жайлышыққа қызмет көрсететін залдар әуежайдың мүмкіндік деңгейіне, оның қажетті өтеу мүмкіншілігіне және басқаларына сәйкес екі негізгі нұсқада орындалуы қажет:

- негізінен, ұшатын жолаушыларға қызмет көрсетуді қамтамасыз ететін орындар мен барлық технологиялық аймақтардың жиынтығымен өз бетінше қызмет ететін сектор;

- заарсыздандырылған (тарнзиттік аймақтарда) орындарда технологиялық қызмет көрсетуден өткеннен кейінгі ұшаққа отырғызууды күтетін, аталған категория жолаушылары үшін тіркеуден өтер алдында арнайы өзіндік тіркеу тіреулері бар, жалпы аймақтардан бөлінген СІР аймақтар. Екінші жағдайда бизнес-сынып жолаушылары бақылаудың барлық түрін жалпы ағында өтеді.

#### **4.4.8 Отырғызуға шығатын аймақтың залы (отырғызуды күтетін аймақ)**

**4.4.8.1** Отырғызуды күтетін зал ұшатын жолаушыларға технологиялық қызмет көрсетуден өткеннен кейін орналасуы қажет:

- жергілікті әуе жолдары жолаушылары үшін – ұшу қауіпсіздігіне (арнайы бақылаудан) бақылаудан өткеннен кейін;
- халықаралық әуе жолдары жолаушылары үшін – төлкүжат (көші-қондық, шекаралық) бақылауынан өткеннен кейін.

Күту залы заарсыздандырылған (транзиттік) аймақта орналасады, оған кіру тек жолаушыларды отырғызумен байланысты техникалық операцияларды орындаушы қызметшілерге ғана рұқсат етіледі. Ұшатын жолаушыларды залдан отырғызу ұшақ салонына тікелей отырғызатын телескопиялық басқыштар арқылы жүргізіледі, сондай-ақ, алыс тұрақтарда тұрған автобус перрондарына жеткізіледі. Зал көлемі бір мезгілде болған жолаушылар саны мен бір жолаушыға арналған жайлыштық деңгейі қабылданған жобаларға байланысты нормативтік аудандармен анықталады. Технологиялық қызметтен өткеннен кейінгі күту залдары халықаралық және жергілікті әуе жолдары жолаушылары үшін бөлек болуы қажет.

**4.4.8.2** Отырғызуға шығатын зал аймағының (технологиялық қызмет көрсетуден кейінгі күту залы, жинақтауши) отырғызуды күтуде жолаушылардың жүріп-тұруына қолайлы санитарлық тораптармен, ақпараттық элементтермен, тамақтандыру (бардемхана) және сауда аймақтарымен қажетінше қамтылған, жайлыш орындары болуы қажет. Зал 70% жолаушылар үшін жолаушы креслоларымен жабдықталуы қажет. Отырғызуға шығатын күту залы аймақтарында қосымша жайлыштық элементтері болуы керек, ол орындар модем/интернетпен жабдықталған, күту залдары теледидармен жабдықталған, темекі шегетін кабиналармен, балалары бар жолаушыларға арналған күту орындары.

#### **4.4.9 Жолжүктерді беру залы**

**4.4.9.1** Халықаралық әуе жолдары жолаушыларының жолжүктерді беретін зал жолаушылардың төлкүжат бақылауын өткеннен тоң орналасуы тиіс. Жолжүктерді алған жолаушылар қалаға ары қарай шығу үшін кеден бақылауын өтеді. Жергілікті әуе жолдары жолаушылары қалаға ары қарай шығу үшін жолжүктерді беру залында жолжүктерін алады.

**4.4.9.2** Халықаралық және жергілікті әуе жолдары жолаушыларына жолжүктерін беру залы бір-бірінен қоршау арқылы бөлінген, халықаралық және жергілікті әуе жолдары жолаушыларының байланысын шектейтін өзіндік залдарда орналасуы тиіс.

**4.4.9.3** Жолжүктерді алу және тапсыру залы санитарлық тораптармен, жолаушыларды күтуге арналған отыратын орындармен, жүк арбаларын сақтайтын орындармен жабдықталған болуы қажет.

**4.4.9.4** Тасымалдағыш жолдарының ұсынбалы арақашықтығы кішіфюзеляжды ұшақтар үшін - 9.0 - 12.0 м, үлкенфюзеляжды ұшақтар үшін - 12.0-15.0м.

#### 4.4.10 Қарсы алушылар мен шығарып салушылардың залы

4.4.10.1 Қарсы алушылар мен шығарып салушылар залы – әуебекет кешенінің негізгі залы. Зал вокзал аланы жағынан орналасады және бірнеше аймақтардан тұрады:

- вестибюль – әуебекетке кіру (шығу) аймағы;
- ақпарат пен үлестіру аймағы;
- операциялық залдар (тіркеу аймағы);
- тіркеуге шақыруды күтетін аймақтар;
- ұзақ күту аймақтары (сапар кідіртілген кезде).

#### 4.4.10.2 Қарсы алушылар мен шығарып салушылар залында:

- дәретханалар,
- авиабилеттер сатылатын кассалар, ақша айырбастау, анықтама бюросының тіреулері,
- қоғамдық тамақтану нысандары, сауда дүнгіршектері,
- қонақжайлардағы бос орындар мен олардың орналасуы жайлы саяхатшылар үшін ақпараттық тіреулер,
- автобустардың, поїздар және т.б. қозғалыс кестесі,
- автобустардың, такси мен паркингердің орындарын көрсететін анық мәндайша жазулар.

#### 4.4.11 Пиктограммалар мен ақпараттық тақта

##### 4.4.11.1 Пиктограммалар көзben шолу ақпараттарының тұрақты элементіне жатады.

Пиктограммалар жарықтандырылып орындалады (арнайы таңдалған шамдарға түсіріледі), көмескі жарықпен (арнайы планшетке түсірілген бейнелен түрінде) және жай сәйкес бейнелер мен түстері қатты негізде орындалады.

4.4.11.2 Ақпараттық тақталар ақпараттық жол саны мен олардың мақсатына сәйкес таңдалады. Олар ұшу, қону, күту залдарында, тіркеу тіреулерінің жоғарғы жағында, жолжуктерді беру тасымалдағышында, ұшакқа отырғызатын орындарда (отырғызу басқаштарында) немесе автобус перрондарында орнатылуы қажет. Ақпарат кем дегенде 3 тілде (қазақ, орыс, ағылшын) берілуі қажет.

4.4.11.3 Сілтеме белгілер жүйесі терминологиялары жүйеленген, танылатын және әмбебеп қолданылатын белгілермен, стандартты атқарым үшін бірыңғай түстермен жабдықталған стиль және өлшемнің негізгі бағдарын ұстануы қажет.

4.4.11.4 Хабарламалардың мазмұны білікті және біліксіз жолаушылар, қарсы алушылар мен шығарып салушылар үшін түсінікті болуы қажет.

#### 4.4.12 Қоқыс жою

4.4.12.1 Әуебекет ғимараттарында қоқыстан тазарту мен шаң жинау, қоқысты уақытша сақтау (санитарлық норма бойынша) мен оларды шығару мүмкіндігінің жүйесін қарастырған жөн. Қоқысты ғимараттан шығару құралдары әуежайды қабылданған тазалау жүйесімен байланысты болуы қажет.

4.4.12.2 Әуебекет ғимараттарындағы қоқыс салғыш қондырғылардың қажеттілігі ғимараттың қолда бар негізdemесін жобалау негізінде орнатылады.

4.4.12.3 Қоқыс салғыштар орнатылмаған ғимараттар үшін, қоқыс жинағыш камералар немесе шаруашылық аудандар (қалаларда міндettі түрде қатты жабылатындар) қарастырылады.

4.4.12.4 Тамақ қалдықтарын уақытша сақтау тоңазытқыш камераларында немесе басқа да салқындастылған орындарда жүргізіледі.

4.4.12.5 Ғимараттан қоқысты жою жүйесін қоқыстың жинақталуының тәуліктік аймақтық нормативіне сай есептеу қажет (ғимаратты көркейту деңгейін есепке алу).

4.4.12.6 Қоқыс жинағыш камераның өз бетінше сыртқа ашылатын аузы ғимараттан санлаусыз қабыргамен (экранмен) оқшауланған болуы қажет, және оған өртке қарсы қалқандар мен REI 60 кем емес өртке төзімді жабынмен, өрттің жайылуының нөлдік шегімен қамтылуы қажет.

4.4.12.7 Барлық ғимарат кешен орындарын жинау жинаушы еденжуғыш машиналарымен жүргізіледі. Жинаушы еденжуғыш машиналарды, жинаушы құралсаймандарды, жуатын және дезинфекциялық құралдарды сақтау әуебекеттердің жобаланған әр қабатында, шаруашылық орындарында қарастырылады.

4.4.12.8 Аумақта қоқысты жинау үшін урналар орнатылады, ал тұрмыстық қалдықтар үшін – қақпағы бар контейнерлер.

#### **4.5 Авиациялық қауіпсіздік**

4.5.1 Авиациялық кәсіпорындар мен әуежайлардың әкімшіліктері азаматтық авиацияның әрекеттеріне заңсыз кедергі келтірумен байланысты жағдайларды реттеу бойынша авиациялық қауіпсіздік қызметтерінің (АҚҚ) жұмысы үшін қажетті шарттарды қамтамасыз етуі қажет, АҚҚ арнайы бақылау аймағынан өтетін жолаушыларды, персоналды, тауарларды қарауға тікелей қатысады.

4.5.2 Әуежайлар мен оның аумағында авиациялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету мақсаттарында әуежайдың әкімшілігінің әуежайдың (аэровокзалдың) қауіпсіз әрекетіне қауіп төндіретін орын алғып отырған жағдайға байланысты қауіпсіздіктің қосымша шараларын (азаматтардың аэровокзалдарға енуіне бақылау, кіре берісте тексеру, автокөлік құралдарының қозғалуы мен тұруын бақылау және т.б.) енгізуге құқы бар.

4.5.3 Авиациялық кәсіпорынның, әуежайдың әкімшілігі авиациялық қауіпсіздік бойынша материалдық-техникалық қамтамасыз етуді, іс-шараларды қаржыландыруды жүзеге асырады және олардың жүзеге асырылуына жаупты болады.

4.5.4 Мүгедек жолаушылар (балдақты, мүгедек орындықтардағы, зембілдегі және т.б.) қолмен тексерілуге жатады, ал оларды ілестіруші тұлғалар қарауды жалпы негіздерде өтеді.

4.5.5 Авиациялық қауіпсіздік қызметі әрекетінің келесі тәртібін қабылдау қажет:

- жолаушыларды, авиациялық персоналды, әуежай әрекетіне қатысатын және басқа да қызметтік міндettterін атқару үшін шектеулі ену аймағына келетін басқа

ұйымдардың өкілдерін қарау аэропортынан мен әуежайлардың бақылау-қткізу пункттерінде жүзеге асырылады;

- қарау зонасы оған ен қатаң бақыланатын жолаушыларды қарау пункті мен әуе көлігінің аралығындағы күту зонасын қоса алғанда бір немесе бірнеше қарау пункттерінен тұра алады;

- ішкі авиа жүйелеріндегі қарау әуежайлардың АҚҚ персоналымен, халықаралық авиа жүйелеріндегі қарау әуежайлардың АҚҚ қызметкерлерімен, Қазақстан Республикасының кеден және шекара органдарының қызметкерлерімен олардың құзіретіне сәйкес жүргізіледі;

- жолаушыларды қарау әуежайдың авиациялық қауіпсіздік қызметінің АҚҚ мамандарының даярлық және қайта даярлау бағдарламасы бойынша даярлықты өткен қарау инспекторларымен, өкілетті органмен бекітілген авиациялық қауіпсіздік мәселелері бойынша өкілетті органның лауазымдық тұлғаларымен жүзеге асырылады;

- авиациялық персоналды, жолаушыларды, қол жүгін, жүкті және борттық қорларды қарау әуе көлігіне қару-жарақты, оқ-дәрілерді, жарылғыш, радиоактивті, уландырғыш, жеңіл тұтанатын және қауіпті заттар мен құралдардың бекітілген тізімімен әуе көліктерімен тасымалдауға тыйым салынған басқа да қауіпті заттар мен құралдарды, сонымен қатар азаматтық әуе көліктерімен тасымалдауға тыйым салынған есірткінің барлық түрлерін өткізуін алдын алу және анықтау мақсаттарында жүргізіледі. Әуе көлігіне өткізілетін барлық тұлғалар мен заттар қарауға жатады;

- қарау жолаушыларды тіркеу, санитарлық-карантиндік, ветеринарлық, фитосанитарлық бақылау өткен соң жүргізіледі, ал халық аралық ұшуды орындау кезінде шекаралық, кедендік, иммиграциялық және басқа да бақылаулар жүзеге асырылған соң өткізіледі. Қарауды өту кезінде және әуе көлігіне отыру үшін перронға немесе телескоптық баспалдақ арқылы шығу алдында "жеке тұлға - жеке куәлік - тасымалдау құжаты" салыстырып тексеруді қамтамасыз ету қажет;

- жолаушыларды жеке қарау азаматтық әуе көліктерінде тасымалдауға тыйым салыған заттарды, жүктөрді анықтау үшін қажетті шектерде техникалық құралдармен, сонымен қатар авиациялық қауіпсіздік қызметінің лауазымды тұлғаларының негізді шешімі бойынша жүргізіледі;

- тіркелген, бірақ қателесіп жіберілмеген жүкті, танылмаған жүкті, талап етілмеген жүкті және қате жөнелтілген жүкті сақтау үшін жүктегі жарылғыш құралының әсерінен болатын жарылыстың әсерін төмендетілуі ескеріле отырып жобаланған және жүк тасымалын ұйымдастыру және авиациялық қауіпсіздік қызметінің бақылауындағы сақтауға арналған үй-жай тағайындалады. Көрсетілген жүк пен келмеген жолаушылардың қол жүктөрі сақтау үй-жайына жіберілер алдында қараудың техникалық құралдарын қолдана отырып міндепті түрде қарауға жатады, күдікті заттар анықталған жағдайларда ашып, қолмен қарауға жатады.

- жүк пен қол жүгін қарау кезінде стационарлық техникалық және арнайы құралдар (рентгендің-телевизиялық қондырғылар) қолданылады, сонымен қатар кинологиялық бөліністердің қызметтік иттері де қолданыла алады.

- жолаушыны қарау кезінде стационарлық және қол металлодетекторлары, адамдарды қарауға арналған өту рентгендік жүйелері және жолаушыларды қарайтын заманауи технологиялар қолданылады.

- әуе көлігіне отырғызылар алдында трансферлік және транзиттік жолаушылар, қол жүктөрі, жүктөр қауіпсіздікке қараудан өтеді.

- транзиттік жолаушы транзиттік әуежайдағы әуе көлігіне келмеген жағдайларда көрсетілген рейстің жолаушыларының барлық жүктөрі мен қол жүктөрі қайтадан қараудан өтеді.

- трансферлік жолаушылардың тіркелген жүктөрі рейске отырғызуның бірінші пунктінде әуе көлігіне отырғызылған жолаушылардың тіркелген жүктөрі секілді қаралады. Пайдаланушы барлық жолаушылар әуе көлігінде өз орындарына отырғызылуы туралы растауды алған кезге дейін трансферлік жүкті тасымалдауга қабылдамайды.

- жіберілген және трансферлік жүкті қарау оларды әуе көлігіне жіберер алдында әуежайға келуі бойынша немесе әуежайдың қойма (немесе басқа да) үй-жайларына орналастырылар алдында жүргізіледі.

- жоғары құны бар материалдар мен заттарды тасымалдайтын жолаушылар, кардиостимуляторлары бар жолаушылар, мүгедек жолаушылар басқа жолаушылардан бөлек жеке тәртіpte қараудан өтеді. Осы жағдайларда қолмен қарау немесе қол металл іздегіштің көмегімен қарау жүргізіледі.

#### **4.6 Конструктивтік шешімдер**

4.6.1 Ғимараттың тұрақтылығының, конструкциялардың мықтылығының есептеу КР ҚН EN 1990:2002+A1:2005/2011 талаптарына сәйкес жүргізіледі. Конструкциялардың жүктемелілігінің негізгі байланысын есептеуді ҚР ҚНЖЕ 2.01.07 талаптарын, сонымен қатар ерекше табиғи шарттары бар аудандар үшін жобаланатын ғимараттар мен құрылыштарды пайдалану кездерінде туындайтын жүктемеліктерді ескере отырып жүргізу қажет.

4.6.2 Сейсмоқауіпті аудандарда орналасқан азаматтық ғимараттарды жобалауды ҚР ҚН EN 1998:2004/2012 талаптарына сәйкес жүргізу қажет. Сейсмоқауіпті аудандардағы құрылыштардың конструкцияларының жүктемелілігінің ерекше байланысын есептеуді ҚР ҚНЖЕ 2.03-30 талаптарын ескере отырып жүргізу қажет.

4.6.3 Бірінші және екінші топтардың шекті жағдайлары бойынша конструкциялар мен табандылығын есептеуді жүктемеліктердің ең қолайсыз байланыстары немесе оларға сәйкес күштерді сала отырып орындау керек.

4.6.4 Ғимараттың конструкциясы мен табандылықтары қоршайтын және ұстайтын конструкциялардың өз салмақтарының ұдайы жүктемелілігін қабылдауға; жабындарға

түсетең уақытша біркелкі бөлінген және жинақталған жүктемелік; құрылыштың көрсетілген ауданындағы қардың немесе желдің жүктемелілігі есептелуі қажет. Көрсетілген жүктемеліліктердің, жүктемеліліктің ескерілетін қолайсыз байланыстары немесе оларға сәйкес күштердің нормативтік мәндері, конструкциялардың орын алмастырулары мен майысуларының шекті мәндері, сонымен қатар жүктемеліктер бойынша сенімділік коэффициенттерінің мәндері сәйкесінше нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес қабылдауны қажет.

4.6.5 Шатырды жобалау нормативтік құжаттарға сәйкес пайдалану ауданындағы қардың шекті жүктемелігін (қар "қаптарының" пайда болу мүмкіндіктерін) ескере отырып жүргізуі қажет.

4.6.6 Болат конструкцияларды жобалау кездерінде:

- илемдердің үнемді профильдері мен тиімді болаттарды қолдану;
- ғимараттар мен құрылыштар үшін әмбебап типтік немесе стандартты конструкцияларды қолдану;
- жетілдірілген конструкцияларды (стандарттық элементтердің жүйелерін); алдын ала қуаттандырылған, бұрандалы, жұқа парапты және түрлі болаттан құрастырылған салмақ түсуші және қоршау функцияларын бірlestіретін конструкцияларды қолдану;
- конструкцияларды дайындау және жинақтау технологияларын қарастыру;
- оларды жасау, тасымалдау және жинақтауда көп еңбекті қажет етпеуді қамтамасыз ететін конструкцияларды қолдану;
- сәйкесінше түрдегі конструкциялардың нормативтік құжаттарының талаптарын орындау қажет.

4.6.7 Тұзды топырақтардың спецификалық ерекшеліктері болады. Тұзды топырақпен жасалған табандықтар олардың келесі ерекшеліктерін ескере отырып жобалануы қажет:

- суффизиялық шөгіндердің тұздарын сілтісіздендіру мен суды ұзак тазарту кезіндегі пайда болулар;
- оның қаттылық мінездемелерінің төмендеуімен ілесетін топырақтың физикомеханикалық қасиеттерінің тұздарын сілтісіздендіру үрдісіндегі өзгерістер;
- суландырған кезде топырақтың отыруы немесе бөртінуі;
- топырак құрамындағы тұздардың еру есебінен жер асты конструкцияларының материалдарына жер асты суларының жоғары агрессиялығы.

Құрылыш аланының бөлек участкерін терең зерделеу үшін ұзак уақыт сулаумен статистикалық жүктемемен далалық сынақтардан басқа қосымша зертханалық компрессиялық-фильтрлік сынаулар қажет.

4.6.8 Конструкциялық кестелердің қарастырылатын нұсқаларының техникалықэкономикалық көрсеткіштерін салыстырып талдау кезінде көрсетілген ауданға арналған үнемді және тиімді нұсқалар негіз ретінде қабылданады.

## 4.7 Техникалық құралдар кешені (ТҚК)

4.7.1 Әуе жолдарының халықаралық және жергілікті секторларында есептеулерге сәйкес технологиялық жабдықтар, сонымен қатар автоматизация мен механизацияның құралдары және жүйелері орнатылады.

4.7.2 Жолаушыларға қызмет көрсету уақыты мен дайындық-аяқтау операцияларын өткізу уақытын ескере отырып бір жұмыс орнының өткізу мүмкіншілігі анықталады. Операцияларды өткізу уақыты 7 кестеде келтірілген.

4.7.3 Цокольдық және үй астыңғы қабаттарда лифтілі шахталардан шығуды өрт кезінде ауаны тіреумен тамбур-шлюздер арқылы қарастыру қажет. Баспалдақ торларында екі лифттен артық орналастыруға болмайды.

## **7- кесте - Дайындық-аяқтау операцияларын өткізу уақыты**

Операциялар	Орындаушылар	Бір жолаушыға қызмет көрсету уақыты (мин)	
Ұшу.			
Декларацияны толтыру Санитарлық бақылау Кедендік бақылау Қауіпсіздік бақылауы	Ж о л а у ш ы Дәрігер. Фельдшер Кеден инспекторы А в и а ц и я л ы қ қауіпсіздіктің кезекші қызметтері Тіркеу бойынша кезекші, жүкті қабылдаптапсыруши Шекараши	3 . 0 0 . 5 0.75 - 1.0 0.5 - 0,75	
АСУ көмегімен жүкті ресімдеу және билеттеді тіркеу Төлкүжат бақылауы		1 . 0 - 1 . 5	
Ұ ш ы п к е л у : Санитарлық бақылау Төлкүжат бақылауы Декларацияны толтыру Ж ү к т і а л у Кедендік бақылау		0.75 - 1.5  Дәрігер. Фельдшер Шекараши Ж о л а у ш ы Ж о л а у ш ы Кеден инспекторы	0 . 5 0.75 - 1.5 3 . 0 3 . 0 - 5 . 0 0.75-1.0

4.7.4 Жүкті өндедеу және оған қызмет көрсететін өзіне технологиялық, ақпараттық технологиялық, арнайы және көмекші құралдарды, сонымен жабдықталуы енгізетін техникалық құралдар кешені.

4.7.5 ТҚҚ аэровокзалдың келесі зоналарын технологиялық жабдықтауға арналған:

- операциялық зал;
- қарау, тіркеу, жүкті рейске сұрыптау және жинақтау зоналары енгізілген ұшың келу зонасы;
- зал – ұшуга жинақтау (транзиттік зона);
- құту, жүкті тарату, жүкті жолаушыларға беру, кедендік бақылау зоналары енгізілген ұшың келу зонасы;
- жолаушыларды құту зонасы (транзиттік зона); ТҚҚ келесілер енеді:
- жолаушыларды тіркеу және жүк қабылдау бекеттері;
- жүкті өлшеуді, оларды сұрыптау және рейске тиеуге жинақтау участкесіне беруді қамтамасыз ететін ленталық конвейерлер жүйесі;

- жүкті беретін пластиналық конвейер;
- арнайы бақылау және кедендік қарауды өткізуге арналған рентген аппараттары;
- жолаушылардың жүктерін қарау үстелдері;
- технологиялық операцияларды орындайтын жұмыс орындары;
- жолаушылар мен персонал үшін визалдық ақпараттардың бейнемониторлары; \* - пиктограммалар;
- дәл уақыт жүйесінің жабдықтары; - аудиохабарландыру жабдықтары;
- залдарға арналған жиһаз бен жабдықтар.

**4.7.6 Жүкті өндіреу жүйесі технологиялық зоналарда (халық аралық әуе жолдарымен ұшу, халық аралық әуе жолдарымен ұшып келу) орналасқан локальдық механикаландырылған кешенінің жиынтығы болып табылады. Жүйе келесі өндірістік функцияларды орындауға арналған:**

- жүкті қабылдау, өлшеу және сұрыптау;
- жүкті сұрыптау және рейске тиеуге жинақтау; - жүкті перрондық көлікке беру; - жүкті жолаушыларға беру.

**4.7.7 Интерьерді технологиялық жабдықтауға келесі функцияларды орындауға арналған жұмыс орындарының кешені жатады:**

- кедендік бақылау;
- билеттерді тіркеу;
- төлкүжаттық бақылау;
- арнайы бақылау;
- санитарлық–карантиндік бақылау;
- отырғызу талондарын бақылау;
- нормадан артық жүк үшін төленімдер;
- жолаушыларды жеке қарау;
- авиабилеттерді сату;
- валюта айырбастау;
- ақпараттық қызметтер.

#### **4.8 Өрт қауіпсіздігі**

**4.8.1 Аэропорт ғимараттарында өрт жағдайларында келесінің қамтамасыз ететін конструктивтік, көлемдік-жоспарлық және инженерлік-техникалық шешімдер қарастырылуы керек:**

- а) адамдардың жасы мен физикалық жағдайларына қарамастан өрттің қауіпті факторларының әсерінен олардың өмірі мен денсаулығына қауіп төнгенге дейін оларды ғимарат маңындағы аумаққа (ары қарай - сыртқа) қоныс аударту мүмкіндігі үшін өртке тұрақтылық деңгейімен талап етілетін анықталған мерзімде ғимараттың жалпы тұрақтылығы мен геометриялық өзгермеуі;
- б) олардың ғимараттың үй-жайларында орналасқан жерлерінен адамдарды құтқару мүмкіндігі;

в) өрттің шығу орнына өрт сөндіру құралдарын жеткізу және қртпен күрес бөліністерінің жеке құрамының жету, адамдар мен материалдық құндылықтарды құтқару бойынша іс-шараларды өткізу мүмкіндігі;

г) қатар орналасқан ғимараттарға өрттің тарамауы.

4.8.2 Аэровокзалдың қабаттылығы мен өртке қарсы тұрақтылық деңгейіне байланысты 1-ші типті өртке қарсы қабырғалардың арасындағы қабаттың алаңы 8-кестеде берілген. Қоныс аудартуға арналған баспалдақ торларының 50% артығы сыртқы қабырғалардың терезелері арқылы табиғи жарықтандырылуы қажет.

4.8.3 Табиғи жарықтың түсүі жоқ баспалдақ торларына кіретін есіктерді өртке қарсы тамбур-шлюздер арқылы қарастырылуы керек, онда өрт кезінде 20 Па (2 кг/м<sup>2</sup>) төмен емес ауаның тіренуі автоматты түрде қамтамасыз етілуі қажет. Осы баспалдақ торларында қоныс аудару үшін апаттық қолдан жасалған жарықтандырыштар қарастырылуы тиіс (эвакуациялық жарықтандыру).

4.8.4 Жер үсті және цокольды қабаттарда, табиғи жарықтандырыштары жоқ кез келген алаңы бар дәліздерде, алаңы 200 м<sup>2</sup> артық киімжайларда ҚР ЕЖ 4.02-101 сәйкес түтінді шығаруға арналған тарту вентиляциялары қарастырылуы қажет.

4.8.5 Вокзал ғимаратында орналасқан қонақ үйлердің дербес қоныс аудару жолдары болуы керек.

4.8.6 Тура сыртқа, сыртқы ашық эстакадаға немесе платформаға шығатын есіктері бар біріктірілген жолаушы залына шығатын баспалдақ торлары мен вокзал дәліздерінің есіктерінің 50% эвакуациялық деп есептеледі.

4.8.7 Өртке тұрақтылығы әртүрлі дәрежелі ғимараттың үй-жайының кез келген нүктесінен осы үй-жайдың ең жақын эвакуациялық есігіне дейінгі жіберілетін қашықтықты 9-кестеге сәйкес анықтау керек.

4.8.8 Сыртқа шығатын орындардың (есіктер, терезелер, люктар, сонымен қатар жарық шамдар, оның ішінде төбелердің жабындарының зениттік және басқа да жарық шашатын участеклері) өртке тұрақтылық шектері, өртке қарсы кедергілердің сыртқа шығу орындарының толтырылуын санамағанда, нормаланбайды.

4.8.9 Өртке қарсы қабырғалар, өртке қарсы зоналардың және тамбур-шлюздердің конструкциялары, қалқандары, жабындары, сонымен қатар өртке қарсы бөгеулердің жарық ойықтарының (өртке қарсы есіктер, қақпалар, люктар, клапандар, терезелер, перделер) толтырыштары жанбайтын материалдардан дайындалуы керек.

4.8.10 Конструктивті өрт қауіптілігінің класы ғимараттың қабаттылығына, Ф3.3 функционалды өрт қаупіне байланысты анықталуы керек.

4.8.11 Құрылыштық конструкциялардың өрт қауіптілігінің класы Ф3.3 ғимараттың конструктивті өрт қауіптілігінің класына сәйкес болуы қажет.

4.8.12 Ғимараттың қоршаулы конструкцияларының ойықтарының (есіктер, қақпалар, терезелер, люктар) толтырылуының өрт қауіптілігі өртке қарсы қалқандардың ойықтарын санамағанда нормаланбайды.

## **8-кесте - Аэровокзалдың қабаттылығы мен өртке қарсы тұрақтылық деңгейіне, аэровокзалдардың топтарына байланысты 1-ші типті өртке қарсы қабыргалардың арасындағы қабаттың алаңы**

Гимараттың өртке тұрақтылық деңгейі	Қабат саны	Гимараттағы өртке қарсы қабыргалар арасындағы қабаттың алаңы, м <sup>2</sup>			аэровокзалдың топтары
		Бір қабатты	2қабатты	3-5қабатты	
I	1-5	6000	5000	5000	Ірі және үлкен
II төмен емес	1-3	6000	4000	4000	Орта және кіші

ЕСКЕРТУ. Вокзал ғимараттарында өртке қарсы қабыргалардың орнына 0,5м қашықтықта орнатылған және ілменің 1 метрі 1л/с су шашытуды қамтамасыз ететін екі жіпті сулық дренчерлік ілмелерді орнатуға болады. Илмелердің жұмыс істеу уақыты 1 сағаттан кем болмауы керек.

ЕСКЕРТУ. 1 деңгейлі өртке тұрақты аэровокзалдардың ғимараттарында өртке қарсы қабыргалардың арасындағы қабаттың алаңы жер асты (цокольды) қабаттарында қоймалар мен жанатын материалдар сақталатын басқа үй-жайлар (жұк сақтау камералары мен персоналдың киімжайларынан басқа) орналаспаса 10000 м<sup>2</sup> дейін ұлғайтылуы мүмкін. Жер асты және цокольды қабаттарда орналасқан дәретханалардың бірінші қабатпен қатынасуы ашық баспалдактар арқылы, ал сақтау камералары мен киімжайлар - жабық баспалдақ торлары арқылы бөлек баспалдақпен жүзеге асырылады. Сақтау камералары (автоматты жәшіктірмен жабдықталғандардан басқа) мен киімжайларды басқа жер асты үй-жайларынан 1-ші типті өртке қарсы қабыргалармен бөліп, өртке сөндірудің автоматтық қондырғыларымен, ал басқарудиспетчерлік бекеттерді - өртке қарсы қабыргалармен жабдықтау қажет.

ЕСКЕРТУ. Аэровокзалдардың ғимараттарында өртке қарсы қабыргалардың арасындағы қабаттың алаңын олар өртке сөндірудің автоматтық қондырғыларымен жабдықталған жағдайларда шектемейді.

ЕСКЕРТУ. Ғимаратқа салынған тәбе қалқаларының, террасалардың, галереялардың, сондай-ақ өртке қарсы қабыргалармен бөлінген қызметтік және басқа үй-жайлар мен құрылыштардың өртке қарсы тұрақтылығының деңгейін ғимараттың өртке қарсы тұрақтылығынан бір деңгей төмен қабылдау жіберіледі.

## **9-кесте - Аэровокзалдардың ең алыс үй-жайларының есіктерінен қоныс аудару жолдары бойынша сыртқа немесе баспалдақ торына шығатын есіктерге дейінгі қашықтығы**

Гимараттың өртке тұрақтылық деңгейі	Қоныс аудару кезіндегі адам ағымының тығыздығы*				
	2 дейін	2-ден 3-ке дейін	3-тен 4-ке дейін	4-тен 5-ке дейін	5-тен артық
1	2	3	4	5	6
Баспалдақ торлары не месе сыртқы есіктер арасында орналасқан үй-жайлардан					
I - II	60	50	40	35	20
Түйік дәлізге немесе холлға шығатын үй-жайлардан					
I-II	30	25	20	15	10

\* үй-жайлардан қоныс аударатындар санының қоныс аудару жолының алаңына қатынасы.

4.8.13 Құрылыштық конструкциялардың өрт қауіптілігінің класы Ф3.3 ғимараттың конструктивті өрт қауіптілігінің класына сәйкес болуы қажет.

4.8.14 Ғимараттың қоршаулы конструкцияларының ойықтарының (есіктер, қақпалар, терезелер, люктар) толтырылуының өрт қауіптілігі өртке қарсы қалқандардың ойықтарын санамағанда нормаланбайды.

4.8.15 Өртке қарсы қабырғалар ғимараттың, құрылыштың барлық биіктігіне салынуы және өрттің аралық өрт бөлігіне, соның ішінде ғимарат конструкциясы бір жақты құлаған кезде өрттің ортасы жағынан таралмаудың қамтамасыз етуі керек.

4.8.16 Өртке қарсы кедергілердің терезелері ашылмайтын, ал өртке қарсы есіктердің, қақпалардың, люктердің, клапандардың өздігінен жабылуына арналған құрылғылары болуы керек.

4.8.17 Ашылған жағдайларда қолданылатын өртке қарсы есіктер, қақпалар, перделер, люктер, клапандар өрт кезінде оларды автоматты түрде жабылуын қамтамасыз ететін қондырғылармен жабдықталуы керек.

4.8.18 Өртке қарсы кедергілердегі ойықтардың жалпы алаңы олардың алаңының 25% аспауы керек.

4.8.19 Ғимараттардың, құрылыштардың, қондырғылардың және өрт бөліктерінің құрылыш конструкцияларының өртке тұрақтылығы деңгейі мен шектерінің сәйкестігі 10 кестеде, өртке қарсы кедергілердің өртке тұрақтылығының шектері 11 кестеде және өртке қарсы кедергілерінің ойықтарының толтырылуының өртке тұрақтылығының шектері 12 кестеде көрсетілген.

4.8.20 Аэровокзалдарда күту залдарында сауда киоскілерінің (кезеңдік газетжурналдарды, кәдесыйларды және т.б. сату үшін) орналастырылуы жолаушыларды қоюы аудартуға кедергі келтірмеуін ескере отырып жүргізілуі керек. Киоскілердің конструктивтік элементтері жанбайтын материалдардан жасалуы қажет.

Аэровокзалдарда тыйым салынады:

- тез жанатын және жанғыш сұйықтар мен заттарды сақтау және қолдануға;
- шығатын есіктер мен баспалдақ торларын, сонымен қатар бәрі пайдаланатын дәліздерді түнгі уақытта жарықсыз қалдыруға;
- касса үй-жайларынан, материалдық құндылықтар сақталатын және басқа да режимдік үй-жайлардың терезелерінен басқа терезелерге темір торларды орнатуға.

**10-кесте - Ғимараттардың, құрылыштардың, қондырғылардың және өрт бөліктерінің құрылыш конструкцияларының өртке тұрақтылық деңгейі мен шектерінің сәйкестігі**

Ғимараттың өртке тұрақтылық денгейі	Құрылыш конструкцияларының өртке тұрақтылығының минималды шектері, мин, (сызық үстінде), және өрттің тарауының максималды шектері, см, (сызық астында)				
	қабырғалар		Баспалдақ алаңы, сатылар,	плиталар, тақтайлар, салмақ	жабу элементтері
		колонналар			

	Салмақ түсегін баспалдак торлары	Өз салмагы түсегін	Салмақ түспейтін сыртқы (оның ішінде ілмелі панельдер)	Салмақ түспейтін ішкі (қалка)		баспалдак торларының марштары	түсегін жабын конструкциялары	плиталар, тақтайлар	балкалар, лар,
I	1500	900	30 0	30 0	150 0	6 0	0 6 0	0 30 0	30 0
II	120 0	60 0	15 0	15 0	120 0	6 0	0 450	15 0	15 0

## 11-кесте - өртке қарсы кедергілердің өртке тұрақтылығының шектері

Өртке қарсы кедергілердің атауы	Өртке қарсы кедергілердің типі	Өртке қарсы кедергілердің өртке тұрақтылығының шектері, төмен емес	Өртке қарсы кедергілердің ойықтарының толтырылу типі	тамбур-шлюз дің типі
Қабыргалар	1	REI 150	1	1
	2	REI 45	2	2
Қалқалар	1	EI 45	2	1
	2	EI 15	3	2
Жабындар	1	REI 150	1	1
	2	REI 60	2	1
	3	REI 45	2	1
	4	REI 15	3	2

## 12-кесте - өртке қарсы кедергілердің ойықтарының толтырылуының өртке тұрақтылығының шектері

Өртке қарсы кедергілердегі ойық элементтерінің атауы	Өртке қарсы кедергілердегі ойықтардың толтырылу типі	Өртке тұрақтылық шектері
Есіктер (25% әйнектелген және тұтін, газ өткізбейтін есіктерден басқ), қакпалар, люктер, клапандар, перделер, экрандар	1	EI 60
	2	EI 30
	3	EI 15
Лифт шахталарының есіктері	2	EI 30 (білктігі 25 м артық ғимараттарда лифт шахталарының өртке тұрақтылық шектері E30 қабылданады)
Терезелер	1	E 60
	2	E 30
	3	E 15

4.8.21 Эвакуациялық және апаттық есіктерге қойылатын талаптар "Өрт қауіпсіздігіне жалпы талаптар" техникалық регламентінің 3.3.5 және 3.3.6 Тарауларының талаптарымен анықталады.

олар келесі жерлерге апарса, шығатын есіктер эвакуациялық деп есептеледі: а) бірінші қабаттың үй-жайларынан сыртқа:

- тұра;
- дәліз арқылы;
- вестибюль (фойе) арқылы;
- баспалдақ торы арқылы;
- дәліз және вестибюль (фойе) арқылы;
- дәліз, рекреациялық алаң және баспалдақ торы арқылы;

б) бірінші қабаттан басқа кез келген қабаттың үй-жайларынан:

- баспалдақ торына немесе 3-ші типті баспалдаққа тұра;
- баспалдақ торына немесе 3-ші типті баспалдаққа тұра апаратын дәлізге;
- баспалдақ торына немесе 3-ші типті баспалдаққа тұра есігі бар холлға (фойеге).

4.8.22 Эвакуациялық болып табылатын жер асты және цокольдық қабаттардың есіктерін ғимараттың, құрылыштың, құрылғының жалпы баспалдақ алаңдарынан дербес тұра сыртқа апаратын деп қарастыру қажет.

4.8.23 Ойықтарда айналмалы есіктер мен турникеттер, жылжымалы немесе көтеріліп-түсірілетін есіктер мен қақпалар орнатылса, есіктер эвакуациялық болып есептелмейді.

4.8.24 Автомобиль көліктерінің кіріп-шығуына арналған қақпалардың итермелі есіктері эвакуациялық есіктер болып есептеледі.

4.8.25 Келесі ғимараттардың екіден кем емес эвакуациялық шығу жолдары болуы керек:

- бір уақытта 15-тен артық адамның болуына арналған жер асты және цокольдық қабаттардың үй-жайлары;
- бір уақытта 50-ден артық адамның болуына арналған үй-жайлар.

4.8.26 Алаңы 300м<sup>2</sup> артық немесе бір уақытта 15-тен артық адамның болуына арналған жер асты және цокольдық қабаттың үй-жайларының 2-ден аз емес эвакуациялық есіктері болуы керек.

4.8.27 Биіктігі 15 метрден кем ғимараттарда Ф3.3 функционалдық өрт қауіптілігі классты, алаңы 300м<sup>2</sup> артық емес саны 20 адамнан артық емес және баспалдақ торына шығатын 2-ші типті есікпен жабдықталғанда бір қабаттан (немесе қабаттың басқа бөліктерінен өртке қарсы кедергілермен бөлінген) бір эвакуациялық есік қарастыру жіберіледі.

4.8.28 Екі немесе одан да көп эвакуациялық есіктері бар болған кезде осы есіктердің өткізу мүмкіндігі әрқайсынан басқа үй-жайдағы, қабаттағы немесе ғимараттағы барлық адамдарды қоныс аудартылуын қамтамасыз етуі қажет.

4.8.29 Әрбір қабатта екі эвакуациялық есіктері болуы міндетті басқа қабаттар орналасқан жағдайда эвакуациялық есіктерінің саны екіден аз болмауы керек.

4.8.30 Ғимараттың эвакуациялық есіктерінің саны ғимараттың кез келген эвакуациялық есіктерінің санынан аз болмауы керек.

4.8.31 Эвакуациялық есіктер әрбір жерде орналасуы керек.

Эвакуациялық жолдарға лифттер, эскалаторлар және келесі жерлерге апаратын участекелер енбеуі керек:

а) лифт шахталарының қоршау конструкциялары лифт шахталарының есіктерін қоса алғанда өртке қарсы кедергілерге қойылатын талаптарға сәйкес келмеген жағдайларда лифт шахталары, лифт холлдары және лифт алдындағы тамбурлары арқылы шығатын

есіктері бар дәліздер арқылы;

б) баспалдақ торының алаңы дәліздің бөлігі болғанда баспалдақ торлары арқылы<sup>3</sup> сондай-ақ эвакуациялық есік болып табылмайтын 2-ші типті баспалдақ орналасқан үй-жай арқылы;

в) конструкция бойынша қолданылатын жабынға сәйкес жабынның арнайы жабдықылған участекесі немесе пайдаланылатын жабынды есептемегендеге ғимараттың жабыны бойынша;

г) екі қабаттан (ярус) артық қабаттарды қосатын, сондай-ақ жер асты және цокольдық қабаттан келетін 2-ші типті баспалдақ арқылы;

д) жер асты және жер үсті қабат аралығын байланыстыруға арналған баспалдақ торлары мен баспалдақ арқылы.

4.8.32 Ғимараттағы және қоныс аудару жолдарындағы ілмелі төбенің қанқаларын жанбайтын материалдардан жасау қажет.

4.8.33 Ұзындығы 60м артық дәліздерді ұзындығы 60м аспайтын участекелерге бөліп 2-ші типті өртке қарсы қалқандармен бөлу қажет.

Үй-жайлардан дәлізге қарай ашылатын есіктер болған жағдайларда дәліз бойынша қоныс аудару жолының кеңдігі ретінде келесіге азайтылған дәліз кеңдігін қабылдау керек:

- есіктер бір жақта орналасқан жағдайда - есіктің бір бөлігінің енінің жартысына;
- есіктер екі жақта орналасқан жағдайда - есіктің еніне;

4.8.34 Қоныс аудару жолдарының горизонталдық участекелерінің биіктігі 2м кем, қоныс аудару жолдары мен пандустардың горизонталдық участекелерінің ені 1,2м кем болмауы керек.

4.8.35 Қоныс аудару жолдарындағы еденде 0,15м аспайтын есік ойықтарының табалдырықтарынан басқа 0,45м төмен биіктіктердің деңгей айырмасы болмауы қажет.

Биіктік деңгей айырмасы орындарында үш сатыдан аз емес баспалдақтар немесе 1:12 артық емес еңісті пандустар қаастыруы керек. Биіктігі 0,45м артық баспалдақ болған кезде шарбақты қоршауларды орналастыруды қаастыру қажет.

4.8.36 Жалпы дәліздерге аппаратын баспалдақ торларының есіктерінің, лифтілік холлдардың есіктерінің мен ауаның ұдайы тіректігі бар тамбур-шлюздердің есіктерінің өздігінен жабылатын және жанасқан жерлерінде тығыздалатын құралдарының болуы керек. Ауаның тіректігі бар тамбур-шлюздердің есіктерінің және тұтінге қарсы қорғанысы бар үй-жайлардың есіктерінің өрт кезінде оларды жабатын және жанасқан кезде тығыздайтын автоматтық қондырығылары болуы керек.

4.8.37 Қоныс аудару жолдарында баспалдақ марштарының және баспалдақ торларының шегінде бұрандалы баспалдақты, әр түрлі биіктігі мен ені бар баспалдақтарды орнатуға жол берілмейді. Сатының ені 0,25м кем, ал биіктігі 0,22м артық болмауы керек. Баспалдақ алаңшасының ені марштың енінен аз болмауы керек. Тура марштағы аралық алаңшалардың ұзындығы 1м аз болмауы керек.

4.8.38 Баспалдақ торына шығатын есіктер ашық жағдайда баспалдақ алаңдары мен марштарының есепті енін азайтпауы керек.

Баспалдақ маршының ені адамдар көбірек орналасқан қабаттан баспалдақ торына шығатын есіктің енінен аз болмауы керек:

-1,35м - адамдар ең көп орналасқан қабаттарда 200-ден артық адам саны болатын аэровокзалдың үй-жайлары үшін;

-1,2м - басқа ғимараттар үшін;

-0,9м - бір уақытта 5 адамға дейін бола алатын үй-жайға аппаратын барлық ғимараттарда;

- баспалдақтың тура маршындағы аралық алаңшаның ені 1м кем болмауы керек; - баспалдақ алаңшасының ені марштың енінен аз болмауы керек.

4.8.39 Жер үсті, сонымен қатар жер асты және цокольды қабаттардан адамдарды эвакуациялауға арналған баспалдақ торларында жер асты және цокольды қабаттардан сыртқа шығатын бір қабатты биіктігі бар 1-ші типті өртке қарсы түйік бөгетпен бөлінген дербес есіктерді қаастыру керек. Жер асты немесе цокольды қабаты мен бірінші қабатты қатынастыратын бірінші қабаттың дәлізіне, холлына немесе вестибюльіне аппаратын дербес баспалдақтар жер асты немесе цокольды қабаттан адамдарды эвакуациялау есебіне алынбайды. Егер баспалдақ жер асты немесе цокольды қабаттан бірінші қабаттың вестибюльіне аппаратын болса, жер үсті қабаттарындағы көрсетілген вестибюльге апармайтын болса, жер үсті қабаттарындағы көрсетілген вестибюльге апармайтын барлық баспалдақтардың тура сыртқа шығаратын есіктері болуы керек.

4.8.40 Баспалдақ торларының ғимарат аумағына тура немесе қосалқы дәліздерден есіктері бар қабырғалармен бөлінген вестибюль арқылы сыртқа шығатын есіктері

булудың қажет. Эвакуациялық есіктерді орнатқан кезде жалпы вестибюль арқылы шығатын екі баспалдақ торларының бірінде вестибюльге шығатын есігінен басқа тұра сыртқа шығатын есігі болудың қажет.

4.8.41 Н1 типті баспалдақ торларының тек сыртқа шығаратын есіктері болуды керек.

4.8.42 Л2 типті баспалдақ торларынан басқа баспалдақ торларының әрбір қабаттағы сыртқы қабырғаларында алаңы  $1,2 \text{ м}^2$  кіші емес әйнектелген ойықтарының болуды керек

4.8.43 Жолаушы лифтілерін ереже бойынша екеуден аз емес етіп орнату қажет.

4.8.44 Ірі және үлкен аэровокзалдардың ғимараттарындағы лифтілердің бірінің алаңының терендігі адамды зебілмен тасымалдау үшін 2100мм кем болмауды керек.

## **4.9 Инженерлік желілер мен жүйелерді жобалау**

4.9.1 Жылдыту, ауаны тазарту және үрлеу

4.9.1.1 Аэровокзалдардың ғимараттарын жылдыту, ауасын тазарту және үрлеу жүйелерін жобалау ҚР ЕЖ 4.02-101 талаптарына сәйкес жүргізу қажет.

4.9.1.2 Жылдыту жүйесін тоқазытқыш камералар, трансформаторлық подстанциялар, бқлу құрылғылары үй-жайлары мен жылдыту, ауаны тазарту және үрлеу жүйелерін жобалау тапсырмаларында көрсетілген басқа да үй-жайлардан басқа аэровокзалдың барлық үй-жайларында қарастыру қажет.

4.9.1.3 Ауаны тазартуды операциялық залдарда, күту залдарында, СИР-залдарында, кафе мен ресторан залдарында, балалары бар жолаушылар отыратын үй-жайларда және жылдыту, ауаны тазарту және үрлеу жүйелерін жобалау тапсырмаларында көрсетілген басқа да үй-жайларда қарастыру керек.

4.9.1.4 Ауаны тазартқыштары жоқ аэровокзалдың үй-жайларында МЖБС 12.1.005 және технологиялық нормалармен орнатылған метеорологиялық шарттарды қамтамасыз ету үшін механикалық жолмен немесе өздігінен қосылатын вентиляцияны қарастыру керек. Қажет етілетін метеорологиялық шарттар механикалық жолмен қосылумен қамтамасыз етіле алмаған жағдайларда көрсетілген үй-жайлардағы ауаны тазартуды жобалау керек.

4.9.1.5 Аэровокзалдардың үй-жайларындағы жылдыту және ауа алмасуының жиілігі үшін ауаның есептелген температурасын Б Қосымшасы бойынша қабылдау керек.

4.9.1.6 Артық жылуды анықтау кезінде адамдардан шығатын, күн радиациясының, жабдықтар мен электрлі жарықтардан шығатын жылудың бөлінуін ескеру қажет. Адамдардан бөлінетін жылуды В Қосымшасы бойынша қабылдау керек. Жабдықтардан бөлінетін жылуды жобаның технологиялық бөлігінің деректері бойынша, электр жарықтарынан - жобаның электротехникалық бөлігінен қабылдау керек.

4.9.1.7 Б Қосымшасында көрсетілген үй-жайларда жылдыту және ауа алмасуының жиілігі үшін есептелген температуралық сәйкесінше ғимараттарды жобалау бойынша нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес қабылдау керек.

4.9.1.8 Аэровокзалдардың өндірістік үй-жайларындағы жарылыс өрттік қауіп бойынша өндіріс категориялары жобаның технологиялық бөлігінде анықталады және жылыту, ауаны тазарту және үрлеу жүйелерін жобалау тапсырмаларында көрсетілуі міндетті.

#### 4.9.2 Сумен жабдықтау және көріз жүйесі

4.9.2.1 Ішкі су құбыры мен көріз жүйесін ҚР ЕЖ 4.01-101 және қолданыстағы нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес жобалау керек.

4.9.2.2 Ішу және шаруашылық қажеттіліктерге берілетін сұық және ыстық судың сапасы ҚР МЖБС СТ Р 51232 талаптарын қанағаттандыруы керек.

4.9.2.3 Ішкі салын және ыстық сумен жабдықтау жүйелерінде қолданылатын құбырлар мен жабатын-реттегіш арматуралар Қазақстан Республикасы техникалық реттеудің мемлекеттік жүйесіндегі өнімдердің сәйкестігінен өткен материалдардан жасалынуы қарастырылуы керек.

4.9.2.4 Вокзалдардың ішу-шаруашылық су құбырларымен және ыстық сумен қамтамасыз етілуін жобалау кезіндегі шығын нормаларын 13 кесте бойынша қабылдау керек.

4.9.2.5 Күннің көзі ыстық сұымен қамтамасыз етуді орнатуды 50ос.к. онтүстікке қарай орналасқан аэровокзалдар мен әуе жайларда қолдану қажет. Осы қондырғыларды пайдаланудың экономикалық мақсаттылығын анықтауды, жылыту техникалық есептеу әдісі мен негізгі конструктивтік талаптарды нормалардың нұсқауларына сәйкес жүргізу керек. Күннің көзі ыстық сұымен қамтамасыз етуді орнату ыстық суды дайындаудың жобаланатын дәстүрлі схемаларына қосымша ретінде қарастырылуы керек.

4.9.2.6 Орташа, үлкен және ірі аэровокзалдардың қогамдық санитарлық орындарында санитарлық құралдар мен су шығыны төмендетілген санитарлық техникаларға суды берудің электрондық қондырғыларын қолдану қажет.

4.9.2.7 Аэровокзал ғимаратына су құбырларын енгізетін жерлер көрсеткіштерді дистанциялық түрде алатын суды есептеу құралдарымен жабдықталуы керек.

4.9.2.8 Ыстық суды алатын жерлерге жылу мен жылу таратқыштарды есептеу құралдарын орнату керек. Әр түрлі абоненттерге сұық және ыстық су құбырларының таратылатын жерлерінде сұық суды есептеу, жылуды есептеу және ыстық суды тасымалдағыштарға есептеу құралдарын орнату қажет.

4.9.2.9 Аэровокзалдардағы ішкі су құбырларының тарату желісін орнатуды жер асты қабаттарында, жер асты арналарында және бірінші қабаттың төбесіне жасырып орнатуды қарастыру керек. Ішкі су құбырларының тіреушілерінің шахталарда орнатылуын қарастыру керек. Санитарлық құралдар мен технологиялық жабдықтарға берілетін құбырлардың орнатылуын төбенің астына жасырып және ғимарат қабырғаларының конструкцияларында қарастыру қажет.

## **13-кесте - Вокзалдардың ішу-шаруашылық су құбырларымен және ыстық сумен қамтамасыз етілуін жобалау кезіндегі шығын нормалары**

Тұтынушылар	Өлшегіш	Су шығынының нормасы, л				
		Тәулігіне максималды су қолдану		Сағат ішіндегі максималды су қолдану		
		Оның барлығы	Оның ішінде ыстық	Оның барлығы	Оның ішінде ыстық	
Kіші және орташа аэровокзалдардың жолаушылары Үлкен және ірі аэровокзалдардың жолаушылары 3. Буфеттер мен барлар (дайын өнімді сататын)		1 жолаушы тәулік ішінде 1 жолаушы тәулік ішінде 1 тағам	1 5 2 5 2	6 9 0.8	1 5 2 5 2	6 9 0.8

ЕСКЕРТУ. Су шығынының нормалары негізгі тұтынушылар үшін орнатылған және оған барлық қосымша шығындар енеді (қызмет көрсетуші персонал, қызмет көрсетуші персоналға арналған душ бөлмелері, келіп-кетушілер, шығарып салушылар мен күтіп алушылар, үй-жайларды тазалауға және т.б.).  
ЕСКЕРТУ. Кафелер мен мейрамханаларда тамақ дайындауда арналған су шығынының нормаларын қосымша есептеу керек.

**4.9.2.10 Санитарлық құралдардан, сонымен қатар ылғалдығы жоғары үй-жайлардан басқа жерлерге жасырын орнатылатын суық су құбырларының құбырларды өткізгіштерінде ылғал конденсациясынан жылулық оқшаулауды қарастыру қажет.**

**4.9.2.11 Жылулық оқшаулауды санитарлық құралдарға жіберлетіндерінен басқа ыстық сумен қамтамасыз ету желісінің беретін және айналдырылғыш құбыр жүйелері үшін қарастыру керек.**

**4.9.2.12 Ішу-шаруашылық су құбырлары мен ыстық сумен қамтамасыз ету желілеріндегі гидростатикалық қысым санитарлық құралдарға ең төмен орнатылған белгіде 0,4МПа аспауы керек.**

**4.9.2.13 Орташа, үлкен және ірі аэровокзалдардың ғимараттарындағы су құбырлары желісінде сыртқы суару крандарын орнату қажет емес.**

**4.9.2.14 Аэровокзалдардың ғимараттарында ішкі өртке қарсы су құбырлары КР ЕЖ 4.01-101 талаптарына сәйкес қарастырылуы керек.**

**4.9.2.15 Аэровокзалдардың ғимараттарының үй-жайлары КР ҚН 2.02-11 талаптарына сәйкес автоматты өрт сөндіру қондырғыларымен жабдықталады.**

**4.9.2.16 Аэровокзалдардың ғимараттарында өртке қарсы қабырғалардың орнына 0,5м қашықтықта орнатылған және ілменің 1 метрі 1л/с су шашытууды қамтамасыз ететін екі жүйелі сулық дренчерлік ілмелерді орнатуға болады. Ілмелердің жұмыс істеу уақыты 1 сағаттан кем болмауы керек.**

**4.9.2.17 Санитарлық байланыс, душ үй-жайларында, ылғалды процессті үйжайларда, вентиляциялық камераларда, бойлерлерде, насостық және жанатын материалдар жоқ**

инженерлік жабдықтарға арналған басқа да үй-жайларда автоматтық өрт сөндіргіштерді қарастырмауға болады.

4.9.2.18 Автоматтық өрт сөндіргіштерді орнатуды нормалардың талаптарына сәйкес жобалау қажет. Өрттің даму қаупінің деңгейі бойынша үй-жайлардың тобы – 1.

4.9.2.19 Өрт сөндіру үшін су қолданбайтын өндіріс технологияларының шарттары бойынша үй-жайларда спринклерлік қондырғыларды орнату қарастырылмауы керек.

4.9.2.20 Өртті автоматтық су қолданумен сөндіру қондырғыларының сумен қамтамасыз ету көзі болып аэровокзал ғимаратының өртке қарсы немесе шаруашылық өртке қарсы су құбыры қызмет атқаруы қажет.

4.9.2.21 Су құбырының гидравликалық параметрлері (шығын, қысым) қондырғының есептік параметрлерін қамтамасыз етпеген жағдайларда судың есептік көлемін сақтауға арналған резервуарлер мен насос станциялары қарастырылуы керек.

4.9.2.22 Суға арналған резервуарларды, насос станцияларын, басқару жолдарын және басқа жабдықтарды сыртқа шығатын бөлек есігі бар, сыртқа шығатын есігі бар баспалдақ торы бар аэровокзал ғимаратының бірінші, цокольдық немесе жер асты қабатындағы дербес үй-жайға орнату керек.

4.9.2.23 Өрт сөндіру жүйелерінің құбырларын фланецтік, бұрандалы қосқыштары бар немесе пісріліп қосылған болат құбырлардан жасалуын қарастыру қажет.

4.9.2.24 Ішкі кәріз жүйесінде қолданылатын құбырлар мен жабдықтар Қазақстан Республикасы техникалық реттеудің мемлекеттік жүйесіндегі өнімдердің сәйкестігінен өткен материалдардан жасалынуы қарастырылуы керек.

4.9.2.25 Спринклерлік өрт сөндіру жүйелерімен жабдықталған аэровокзалдардың ғимараттарының официалдық, өндірістік және басқа үй-жайларында осы жүйелер жұмысқа қосылған кезде судың ағып кету жолдарын қарастыру қажет. Жолдаушы залдарында спринклерлік өрт сөндіру жұмысқа қосылған кезде судың ағып кету жолдары үшін арнайы құралдарды орнатуды қарастыру талап етілмейді.

4.9.2.26 Ішкі кәріз жүйесін аэровокзал ғимараттарында орнатқан кезде келесіні қарастыру қажет:

- ашық – жертөлелерде, техникалық қабаттарда, көмекші үй-жайларда ғимарат конструкцияларына бекіту арқылы;

- жасырып – еден астында (топырақта, арықтарда), қабырғаның конструкцияларында, төбелерде, вертикалды коммуникациялық шахталарда.

4.9.2.27 Кәріз жүйесін жолаушы залдарының, кафелер мен мейрамханалардың тамақтанатын залдарының төбесі арқылы өткізуі қарастыруға жол берілмейді.

4.9.2.28 Аэровокзалдардың қоғамдық санитарлық орындарында унитаздардың шаю құралдарының, кәріз жүйесінің су құбырларын қабырғалардың конструкцияларында жасырып өткізілуді қолдану керек.

4.9.2.29 Ыстық тамақты дайындаудын (буфеттер, барлар) қоғамдық тамақтану объектілерінен өндірістік көріз жүйесінің шығатын жерлерінде май ұстағыштарды орнатуды қарастырмауға болады.

4.9.2.30 Шатырлардағы су ағарларды оның рельефін, бір су ағарға келетін судың көлемі мен ғимараттың конструкциясын ескере отырып нормалардың талаптарына сәйкес орналастыру керек.

4.9.2.31 Салқын шатыры бар темір жабындарға электрмен жылтытылатын су ағарларды орнатуды қарастыру керек.

4.9.2.32 Ішкі су ағарлар жүйесінің суларын жауын канализациясының сыртқы жүйелеріне шығару қажет. Жауын канализациясы болмаған жағдайларда жауын суларын ғимарат жаңындағы арналарға шығаруды, осы кезде ғимарат жаңындағы топырақтың эрозиясын болдырмайтын іс-шараларды қарастыру қажет.

#### 4.9.2 Электр жабдықтар және тогы төмен құралдар

4.9.3.1 Электр жабдықтарының конструкциясы, орындалуы, орнатылу әдісі және оқшаулау класы қоршаған ортаның шарттары мен жүйенің номиналдық қуатына сәйкес болуы қажет.

4.9.3.2 Аэровокзалдың электр жабдығының жобаларында электромонтаждық жұмыстардың индустріалдық орындалуы қарастырылуы, сонымен қатар электроқондырғылардың ыңғайлылығы мен қауіпсіздігі қамтамасыз етілуі, энергосыйымдылығының шығыны төмендетілуі, техникалық эстетиканың талаптары қарастырылуы керек.

4.9.3.3 Аэровокзалдың электр қабылдағыштарын электрмен жабдықталу сенімдігін қамтамасыз ету деңгейі бойынша келесі категорияларға жатқызуға болады:

- бірінші категорияға – өрт сөндіру құралдары, тұтінге қарсы қорғаныс құралдары, қүзет және өрт дабылдатқыштары, жолаушыларды қарау құралдары, бөгет оттары, байланыс және хабарландыру құралдары, визуалдық ақпарат, вентиляцияның жүйелерінің қатудан қорғауды басқару жүйелерінің электрмен қуаттануы;

- екінші категорияға - аэровокзалдың үй-жайларының жұмыс жарықтандырылуының жарықтатқыш қондырғылары, аванперронның жарықтандырылуы, телевизиялық қондырғылар, барлар мен буфеттердің электрмен жабдықталуы, көлік және механизация құралдары, перронда ұшақтарға техникалық қызмет көрсетуге арналған қондырғылар, санитарлық-техникалық вентиляция мен ауаны суыту қондырғылары;

- үшінші категорияға - жарнама жарықтары, тұрмыстық және шаруашылық электр қабылдағыштар.

4.9.3.4 Аэровокзалдың электр құралдары мен электрмен жабдықталу схемаларының құрастырылуы электрмен жабдықталу сенімділігінің категориясына байланысты электр қондырғылардың орнатылу ережелерінің талаптарына сәйкес келуі керек.

4.9.3.5 Аэровокзалда кіріктірме және жалғастырыла салынған подстанцияларды, оның ішінде комплектілі, орнатуға рұқсат етіледі.

4.9.3.6 Кіріктірме трансформаторлық подстанциялар ғимараттардың бірінші немесе техникалық қабаттарда орнатылуы керек. Жанбайтын толтырмасы бар құрғақ трансформаторлық кіріктірме подстанцияларды жертөлелерде, дебаркадерлерде, жер асты үй-жайларда келесі шарттар орындалған кезде орнатуға жол беріледі:

- подстанциялардың жер асты және жауын суларымен, сонымен қатар сумен жылдыту және сумен жабдықтау, кәріз желісінің апаттары кезінде сулармен толтырылу мүмкіндіктері аластатылған кезде;

- жылжымалы және стационарлық механизмдердің көмегімен трансформаторларды жер үстіне көтеруді қамтамасыз етілген кезде;

- трансформаторларды көтеру орынына немесе подстанцияның орнатылған орнына автокөліктің келуіне арналған жолды жасаған кезде.

4.9.3.7 Жанбайтын толтырмасы бар құрғақ трансформаторларды оларды тасымалдауға арналған жүк лифтілері орнатылған жағдайларда ғимараттардың үстіңгі қабаттарында орнауға болады.

4.9.3.8 Кіріктірме подстанцияларға әрқайсысының 1000 кВА дейін қуаты бар екі май трансформаторларын орнату керек. Жанбайтын толтырмасы бар құрғақ трансформаторлардың қуаты шектелмейді.

4.9.3.9 Электр жүйелерінің схемалары жай, үнемді болуы және аэровокзалдың электр қабылдағыштарының электрмен жабдықталуының сенімділігіне қойылатын талаптарға сәйкес жасауы керек.

4.9.3.10 Ғимаратқа қоректендіру желісінің кіретін жерінде енгізу немесе енгізу-бөлу құрылғысы (бір немесе бірнеше) орнатылуы керек. Осы құрылғылардың саны жобамен анықталады.

4.9.3.11 Аэровокзалға кіріктірілген трансформаторлық подстанцияның төмен қуатының қалқаны мен енгізу-бөлі құрылғысының біріктіруге рұқсат етіледі.

4.9.3.12 Әкімшілік-шаруашылық қатынаста (сауда кәсіпорындары, шаштараздар, байланыс бөлімшелері, өткізу пункттері, кеден қызметтері және т.б.) ерекшеленген тұтынушыларға арналған енгізу-бөлу құрылғылары мен бөлу қалқандарында бөлек кеткен қоректендіру желілерінде осындай аппараттардың болуына қарамастан асқарудың бөлек аппараттары орнатылуы керек.

4.9.3.13 Бөлу пункттеріне немесе топтық қалқандарға енетін жерлерде басқару аппараттары орнатылуы керек. Пайдалану шарттары бойынша бұл мақсатты болып саналған кезде басқару және қорғаныс функцияларын біріктіретін аппараттарды орнатуға болады (мысалы, автоматтық ажыратқыштар), осы кезде бұл аппараттың қоғарныс әрекетінің селективтілігі міндетті емес.

4.9.3.14 Қорғаныс аппараты бөлу қалқанынан, пунктінен немесе қалқаншасынан кететін әрбір желіде орнатылуы керек.

4.9.3.15 Жұмыс және апаттық жарықтандырудың күштік электр қабылдағыштарды қоректендіру өздігінен қоректендіру желілері бойынша жүзеге асырылуы керек.

4.9.3.16 Электр жарықтандырғыштарының күштік бөлу пункттері мен топтық қалқаншаларға электрэнергиясын бөлу үшін қоректендіру желілерінің магистралдық схемасын қолдану керек.

4.9.3.17 Қоректендіру желілерінің радиалдық схемаларын кіріктірілген ерекшеленген объектілер мен қуатты электр қабылдағыштарды қосу үшін орындау керек.

4.9.3.18 Жұмысшы және резервтік өрт насостарының электрқозғалтқыштар, сонымен қатар өртке қарсы автоматика мен дабылдатқыштардың құрылғылары подстанциядан немесе енгізу-бөлу құрылғысынан бөлек желілер арқылы қоректендірілуі керек.

4.9.3.19 Резерв болмаған жағдайда өрт насосының электр қозғалтқышы екі желі бойынша қоректендірілуі керек, олардың біреуі подстанцияның қалқанына немесе енгізубөлу қондырғысына қосылуы керек. бір желінің екіншісіне қайта қосылуын автоматты түрде жүзеге асыру қажет.

4.9.3.20 Өрт дабылдатқыштарының құрылғыларын қоректендіруді I категория бойынша қоректендірілумен немесе апаттық жарықтандыру қалқандарымен немесе құрылғылардың алдында АВР қондырғысы бар жұмыс және апаттық жарықтандыру қалқандарымен қамтамасыз етілген жағдайларда жүзеге асыруға рұқсат етіледі.

4.9.3.21 Электрмен жабдықтау сенімділігінің 1 категориялы электр қабылдағыштардың қоректенуі АВР қондырғысы бар екі тәуелсіз электрмен жабдықтау көзінен қарастырылуы керек. Әрбір көздің желілері мүмкіндігінше әртүрлі жолдар бойынша тартылуы керек.

4.9.3.22 Өрт насостары мен өртке қарсы автоматика мен дабылдатқыштарды қоректендіретін электр желілерін гимараттың электр желілерімен бірге ортақ арналар, қораптар мен құбырлар бойынша тартуға рұқсат етілмейді.

4.9.3.23 Енгізу және енгізу-бөлі құрылғыларын, сонымен қатар бөлу қалқандарын ғимараттың бірінші қабатында орналасқан құлыпқа жабылатын электр қалқанды үйжайларда орнату қажет. Өртке тұрақтылық шегі 1 сағаттан кем емес жанбайтын қалқалармен бөлінген үй-жайлар болған кезде электрқалқанды үй-жайды құрғақ техникалық жертөлелерде орнатуға рұқсат етіледі.

4.9.3.24 Су басуға икемді аудандарда енгізу және енгізу-бөлу құрылғылары су басу деңгейінен жоғары орнатылуы керек. Келесі талаптар орындалған кезде енгізу және енгізу-бөлу құрылғылары мен басты бөлу қалқандарын арнайы емес үй-жайларда орнатуға рұқсат етіледі:

- құрылғылар мен қалқандар қызмет көрсетуге ынғайлы және әрқашан қол жетімді орындарда орнатылса (баспалдақ торларында, жылдытылатын тамбурларда, вестибюльдерде, дәліздерде);

- қорғаныс және басқару аппараттары темір шкафта немесе құлыпқа жабылатын есіктерімен жабдықталған қабырға ойықтарында орнатылса; басқару аппараттарының тетіктері сыртқа шығарылуы және алынатын болуы керек.

4.9.3.25 Электрбөлмелер, сонымен бірге, су және су бөлу қондырғылары мен негізгі бөлу қалқандарын ылғалды техникалық үдерістер жүретін, шуды шектейтін нормалар деңгейіндегі дәретхана, душ, ас әзірлейтін бөлмелерде, ыдыс жуатын және басқа да орындардың алдында орнатуға рұқсат етілмейді.

4.9.3.26 Бөлу пункттерін, қалқандар, қақпаларды ас әзірлейтін блоктар, сауда мен тамақтанатын залдарының өндірістік орындарында басқа мүмкіндіктер жоқ кезде тікелей орнатуға рұқсат етіледі. Сауда және тамақтанатын залдарда оларды орнату кезінде есігі жабылатын құрылыштың құрылымдарының қуысында орналасады және тиісті сәулетті безендірулері болуы қажет.

4.9.3.27 Әуебекеттерді жарықтандыру үшін келесі жарықтандыру түрлері қарастырылады: жұмысты жалғастыру мен көшіру үшін жұмысты және апattyқ.

4.9.3.28 Әуебекеттерде жалпы жұмыс жарықтандыру жүйесін қолдану қажет. Әуебекет бөлмелеріндегі жалпы жарықтандыру, ережеге сай, тең дәрежеде орындалады. Ауыздықталған жарықтандыруды интеръер мен бөлмелердің талаптарына сай қарастырған жөн, олар түрлі жарықтандыру деңгейін талап ететін түрлі нақтылықпен түрлі участкелерде орындалады.

4.9.3.29 Бөлмелерді түрлі жарықтандыру әдістері интеръерлерді (операциялық залдар, күту залдары, холл, мейрамханалар және т.б.) сәулетті-көркемдегіш безендірудің жоғары талаптарына сәйкес жүргізіледі, ол жарық техникасының сәулетші немесе дизайнермен бірігіп таңдалуы қажет.

4.9.3.30 Егер жұмыстық жарықтандыру істен шығып қалған жағдайда жұмысты жалғастыру үшін, апattyқ жарықтандыру пайдаланылады. Ол кезде жарықтандыру 5% кем емес деңгейді қурау қажет, ол жұмыстық жарықтандыру үшін нормаланған жалпы жарықтандыруды құрайды, бірақ 2 лк кем емес. Апattyқ жарықтандыруды қарастыратын бөлмелер Г қосымшада беріледі.

4.9.3.31 Эвакуациялық жарықтандыруды орналастыру қажет:

- бір мезгілді 50 адамнан артық келген бөлмелерден адамдарды көшіру үшін қызмет ететін негізгі кіре берісте және басқыштарда;

- бір мезгілді 100 адамнан артық болатын орындарда (операциялық залдарда, күту залдарында, мейрамхана, конференц-залдарда және т.б.); және де келген адам санына байланысты ана мен бала бөлмелерінде, медпункттерде;

- жарақат алу қаупі бар өндірістік орындарда (желдеткіш камераларда,  $30 \text{ m}^2$  артық ауданы бар бойлерлерде, ас әзірлейтін ыстық цехтарда және т.б.).

4.9.3.32 Эвакуациялық жарықтандыру негізгі кіре беріс және басқыш баспалдақтарындағы едендерде 0,5 лк кем емес жарықтандырылады.

4.9.3.33 Бір мезгілде 100 адамнан артық келгендерге шақталған бөлмелерден шығатын орындардың апattyқ жарықтандыру желісіне қосылған жарықтық көрсеткіштері болуы керек.

4.9.3.34 Апattyқ жарықтандыруды жұмыстық жарықтандыру шамшырақтарынан түрі мен өлшемі ерекшеленетін шамшырақтармен орындау керек, немесе оларға арнайы белгілер орнатылуы қажет.

4.9.3.35 Кезекші жарықтандыру үшін, ережеге сай, өзіндік топтық желісі бар жұмыстық жарық көзімен қамтылған шамшырақтарды немесе апattyқ жарықтандыратын шамшырақтар қолданылады.

4.9.3.36 Ана мен бала бөлмесінің ұйықтайтын орындарын, оңашалайтын бөлме, медпунктті кезекші (тұнгі) жарықтандыру үшін, көк түсті әйнегі бар және экраны торланған, апattyқ жарықтандыруға қосылған арнайы шамшырақтарды қолдану қажет. Балалардың қол жетерлікте орындарында орнатылған осы шамшырақтарды орнату кезінде (шыға беріске жақын) кернеуі 42 В аспайтында болуы қажет.

4.9.3.37 Ғимаратқа кіру есіктері, нөмірлік белгілері мен гидрант көрсеткіштері ішкі жарықтандыру желілеріне қосылған шамшырақтармен жарықтандырылулары қажет. Гидрант көрсеткіштері жарық бояулармен боялған болса, оларды жарықтандырудың қажеті жоқ.

4.9.3.38 Апattyқ және эвакуациялық жарықтандыру шамшырақтары жұмыстық жарықтандыруды қуаттайтын қуат көзіне қатысы жоқ қуат көзіне қосылуы қажет.

Эвакуациялық жарықтандыру шамшырақтарын жұмыстық жарықтандыру желісіне қатысы жоқ қалқандар мен аралық бекеттердің желілеріне қосуға рұқсат етіледі.

4.9.3.39 Жалпы жарықтандыратын жүйе негізінде жұмыс шегін ең төменгі жарықтандыру және әуебекет бөлмелерін жарықтандыру үшін ұсынылатын қуат көздері, және де көру жұмыстарының жағдайларына сай бөлме топтарын жарықтандыру Г Қосымшасында беріледі.

4.9.3.40 Жалпы жарықтандыруға арналған жарықтың ұсынбалы қуат көзін Г Қосымшасы бойынша таңдауға болады. Люминесцентті және жарықдиодты шамдары бар шамшырақтарды қолданған дұрыс.

4.9.3.41 Бөлмелерді бір қалыпты жарықтандыру кезінде шамшырақтардың орналасуы келесі талаптарды қанағаттандырулары қажет:

- люминесценттік шамшырақтарды (саны төртеуден кем болмағанда) ережеге сай, үздіксіз қатарлар немесе жұмыс шегінен жоғары шатырда, 0,5 биіктікте орналасқан шамшырақ дөңбектерінің алшақ орналасқан қатарларында орналастыру қажет. Қуаты 40 Вт төмен шамдарды қолдануға әкелген жағдайда ғана, аталған талаптарды орындау ескеріледі;

- көрші шамшырақтардың білігінің ара қашықтығына қатысының (ал шамшырақ қатарларының білігінің арақашықтығын - шамшырақтарды түзу немесе үзік

қатарлармен орналастырғанда) жұмыс шегінің үстінгі шатырының биіктігі 1,7 аспауы қажет;

- қабырғаға дейінгі шамшырақтардың шеткі қатарының шамшырақ қатарларының арасындағы ара қашықтығы 1/3 аспауы қажет (1/2 жіберіледі).

4.9.3.42 Люминесцендік шамшырақтардың қатарларын, ережеге сай, жарық ойығымен бөлменің ұзын жағына паралель орнату қажет. Егер жарық ойықтары бөлменің қысқа жағында орналасса, онда кез келген шамшырақ қатарларын орнатуға рұқсат етіледі.

4.9.3.43 Мейрамханалардың тамақтанатын залдары мен кафелерде тамақ ішетін үстелдерді жарықтандырудың ауыздықталған немесе жергілікті түрлерін қолдануға болады, үстелдерді жарықтандыру нормасы 200 лк болуы қажет, ал басқа аландарда кез келген жарық көздерін қолданғанда, ол 30 лк кем болмауы қажет.

4.9.3.44 Жалпы жарықтандырудың ажыратқыштары биіктігі 1...1,5 м орнатылады, ал балалар болатын орындарда – 1,8 м.

4.9.3.45 Ауыр орта жағдайлары бар бөлмелер үшін ажыратқыштар: өртке қауіпті, ылғалды, дымқыл және басқа, ережеге сай, қалыпты ортамен қосылған бөлмелерде орныталады.

4.9.3.46 Душтық және душ алды, дәретхана, ас әзірлейтін ыстық бөлмелердің ішінде, қоймаларда ажыратқыштарды орнатуға болмайды.

4.9.3.47 Операциялық залдарда, күту залдарында, вестибюльдерде, холдар мен акт залдарында жарықтандырудың қашықтықтан басқаруын (орталықтандырылған) қарастыру қажет. Әуебекет ғимараттарын және жарнамаларды (ғимараттағы) жарықтан қоршату фотоэлектрондық қондырғылардың көмегімен орталықтандырылған және автоматтандырылған түрде қосылуы қажет.

4.9.3.48 Балалар келетін бөлмелерде ашалы розеткалар еденнен 1,8 м биіктікте орнатылуы қажет.

4.9.3.49 Негізгі жолаушылар бөлмесіндегі, мейрамханалар мен барлардағы ашалы розеткалар бөлмелердің қолданысы мен интерьерді рәсімдеуге байланысты, электр жабдықтарын қосу үшін ыңғайлы биіктікте, бірақ еденнен 1 м аспайтындаған деңгейде орнатылады.

4.9.3.50 Қоймаларда ашалы розеткаларды орнатуға рұқсат етілмейді.

4.9.3.51 Апаттық жарықтандыру желілерінде ашалы розеткаларды орнатуға рұқсат етілмейді.

4.9.3.52 Санитарлық тораптарда, душтар мен душ алды аландарда айырғыш трансформатор арқылы қосылған ашалы розеткалардан басқа, ашалы розеткаларды орнатуға рұқсат етілмейді,

4.9.3.53 Қуатты және жарықтандырышты бөліп тұратын пункттерді, қалқандар мен қақпашаларды күш түсетін орталықта немесе қуат алатын орталыққа түсетін күштің

ауысуына байланысты, ережеге сай, электрқабылдағыштармен байланыстырылған қабаттарда орнату қажет.

4.9.3.54 Күшті бөліп тұратын пункттер, қалқандар мен қақпашаларға қосылған электрқабылдағыштар, ережеге сай, технологиялық белгілеуді есепке алған топтармен біріктіріле қосылу қажет.

4.9.3.55 Қуатты электроқабылдағыштарды басқару аппараттарын жергілікті жағдайларға байланысты бытыратып орналастыру немесе басқару механизмдеріне жақын топтап орнату; және де басқару механизм орындарына жақын орналасқан басқару станцияларының шкафтарында орнату.

4.9.3.56 Басқару аппараттарын оқшауланған электротехникалық орындарда орналасқан қалқандарда орнатуға рұқсат етіледі; арнайы құрылымы бар төбелер мен жерге орнатылған шкафтарда, ғимараттың қызмет көрсетуге ынғайлы құрылымы элементтерінің ойықтарында орналастыруға рұқсат етіледі.

4.9.3.57 Қуатты электрқабылдағыштарды басқару аппараттары кернеулі барлық өткізгіш желілерінен ажыратылған болуы қажет.

4.9.3.58 Қашықтықтан басқару кезінде агрегатты қосу немесе оларды жөндеу немесе тексеру кезінде, қуат желісінен ажыратуға мүмкіндік туғызатын аппараттарды қарастырған жөн, және де агрегаттың қосылғаны жайлы қызметшілерге ескертуге арналған дабылдама қондырғылары орнатылады.

4.9.3.59 Электрлі жинау машиналарын іске қосу үшін орнатылған ашалы розеткалар қуатты желілерден қуаттанады. 2 кВт артық күші бар жинау машиналарын электрлік жарықтандыруға қосуға рұқсат етіледі.

4.9.3.60 Жергілікті жарықтандырудың ашалы розеткаларының қуаттануын, ережеге сай, егер ол желінің ұзақтығын көбейтүмен байланысты болмаса, жеке топтық желілерге қосуға болады.

4.9.3.61 Кенселі орындарда бір компьютердің жұмыс орнының белгіленуіне сай розеткалардың саны ғимаратты жобалауда анықталады, бірақ 2 данадан кем емес.

4.9.3.62 Серверлік желілік жабдықтардың қуат көзі қалалық электрожеліге екі тәуелсіз қосылудың, негізгі қуатты желіні резервтік автоматты ауыстыру негізінде жүргізіледі.

4.9.3.63 Бөлмелердегі жабдықтарды тұтастыру схемасына сәйкес, серверлік жабдықтандыру үшін компьютерлерді электроқуаттау үшін "таза" розетка санын 10-нан кем болмайтындей етіп орнатуды қарастыру қажет.

4.9.3.64 Қуатты жарықтандырғыш желінің байланысы жылдыту мүмкіндігінің шарттарына, қуаттың өзгеруі мен ауытқуына, токтарда қорғау аппараттары мен қорғау жұмыстарын дұрыс қамтамасыз етудің ҚР ЭОЕ (ПУЭ РК) сәйкес таңдалады.

4.9.3.65 Энергожүйені есепке алу үшін белсенді қуат есептеуіштері әуебекетке кіре берісте орнатылады.

4.9.3.66 Энергожабдықтаушы ұйыммен келісіп, егер кернеу абонентке қызмет көрсету және қызмет жүргізу жағдайында болса, есептеуіштерді жоғарғы кернеулі трасформаторлық бекеттердің жағында орнатуға болады.

4.9.3.67 Әукбекетке кіре берістегі реактивті энергия есептеуіштерін реактивті қуаттың өтемақысын төлеуге байланысты жобаланған қондырығы қарастырылса, орнатуға болады.

4.9.3.68 Әуебекеттегі активті энергияны есептегіш есептеуіштер әрбір өзіндік абоненттер үшін бөлек орнатылуы қажет.

4.9.3.69 Ғимараттың кабельді кірістерін пластикалық құбырларда жер бетінен 0,5 м кем болмайтын терендікте орнату қажет. Құбырлардың аралық қабаттарын көше жаққа еністеп орнату қажет. Жергілікті кабельдің терендігін ғимараттан еденнің жер асты белгісіне арақашықтығы 2 м дейін жіберіледі, бірақ жер беті деңгейінен 2 м аспайтында жерде орналастырылады. Кабельді енгізу құбырларын міндетті түрде су бөлгіш құрылғылардың орындарына дейінгі жерлерге орнату қажет. Бір құбырға бір кабельді тарту қажет. Құбырлардың шеті, және де құбырлардың өздері қабырғаларда орнатылған кезде, бөлмелерге ылғал мен газдың енуін болдырмай үшін герметикалануы қажет.

4.9.3.70 Ішкі топтық электрлік желілер, ережеге сай, электрді бөлетін желілердің ҚР ЭОЕ (ПУЭ РК) сәйкес, мыстан жасалған кабельдер мен сымдардан жасалуы қажет.

4.9.3.71 Электрді бөлетін және қуаттандыратын жарықтандырығыш және қуаттағыш желілерді, ережеге сай, жабық алмастырылатындармен орындау қажет. Қосымша бөлмелердегі жарықтандырығыш желіні – желдеткіш камераларда, бойлерлерде, кіре беріс орталықтарда, электроқалқандарда, жалпы қолданылатын орындарда (МОП), ашық түрде орнатуға рұқсат етіледі.

4.9.3.72 Қалыпты орталы орындарда жарықтандырығыш үлестіргіш желілерді қын жанатын материалдардан жасалған электртехникалық еренуліктерде төсеуге болады.

4.9.3.73 Әуебекеттердегі электрқондырыларды қорғау жермесі ҚР ЭОЕ (ПУЭ РК) талаптарына сәйкес орындалуы қажет. Бұл жағдайда мыналарды ескеру қажет:

- ете қауіпті және қауіптілігі жоғары бөлмелерде, мысалы, ыстық және басқа өндірістік цехтарда, тоқазытқыш камераларында, санитарлық тораптарда, желдеткіш камераларда, жылдыту пункттерінде, ауаны қалыпқа келтіретін камераларда, компрессорлық насостық бекеттерде, лифтік құрылғылардың машина бөлімдерінде және басқа осы сияқты орындардағы екі қабатты оқшаулауы жоқ барлық стационарлық және ауыстырмалы электроқабылдағыштар, электр сымдарының, қалқанның металл корпустары, электр шкафтары және т.б. жерге түйікталуы қажет, ал қуаты 220 және 380 В ашалы розеткалар қозғалмалы және ауыстырмалы электроқабылдағыштардың жерге түйікталған желіге қосылған қорғаныш түйісін болуы қажет;

- құрылымы мен бөлшектері металдан жасалған аспалы төбесі бар орындарда, төбеге орнатылған аспалы шамдардың корпусындағы сымдар да жерге түйікталған болуы қажет.

4.9.3.74 Түрлі қызметке арналған және түрлі қуаты бар электроқондырғыларды жерге түйіктау үшін бір ортақ жерге қосылу қондырғысын қолданыу қажет. Жобаны технологиялық бөлімінде қаастырылатын аталған бұл талап (мысалы, есептеу орталықтарындағы жерге түйіктау және т.б.), техникалық жабдықтар мен қуралдарды жерге түйіктау жобасына жатпайды.

4.9.3.75 Жобаның сәулет-құрылыш бөлімінде электроқондырғыларды жобалауда қабылданған шешімдерге сәйкес, келесілер қаастырылуы қажет:

- кіріктірілген трансформаторлық қосалқы бекет және электрқалқанды орындар;
- қалқандар, қақпаларды және үлестіріп тұратын қондырғылар үшін ойықтар;
- кезекші электршілерге арналғанбөлмелер, ағымдық жөндеуге арналған шеберханалар мен шамшырақтар мен шамдарды сақтауға арналған қоймалар;
- қоршаулар мен қабырғалардағы жарықтандыруға, қуат күші желілеріне арналған ойықтар, арналар мен атыздар;
- кіріктірілген шамдарды орнатуға арналған аспалы төбелердегі ойықтар;
- аспалы шамдарға арналған төсейтін бөлшектер;
- қажет болған жағдайда – перронда ұшақтарға техникалық қызмет көрсетуге арналған агрегатты орындар.

4.9.3.76 Жобаларда еденнен 5 м жоғары биіктікте орнатылған шамшырақтарға қолайлылығы мен қауіпсіздігі үшін, және де отты бөгеуге қызмет көрсету, жарнама мен иллюминация оттарына қызмет көрсететін техникалық қуралдар қаастырылған.

4.9.3.77 Еденнен 5 м жоғары биіктікте орнатылған шамдарға қызмет көрсету асылмалы басқыштар мен жиылмалы басқыштарды, басқа да сол сияқты техникалық қуралдарды қолдану арқылы жүргізіледі.

4.9.3.78 Аспалы төбелері бар орындарда жоғарыдан қызмет көрсетуге арналған кіріктірілген шамдарды орнатуда қызметшілерге қызмет ететін шамдарды қауіпсіз қолдану мүмкіндігі келесі жағдайларды сақтаған кезде жүреді:

- кез келген шамшырақта жалпы салмағы 200 кг қурал-сайманы бар екі адамның болуын есепке алтындей аспалы төбелердің беріктігімен қамтамасыз ету;
- 200 кг жүктемеге шақталған стационарлық немесе қозғалмалы қоршаулы көпірлерді орнату.

4.9.3.79 Егер әуебекеттің жер төлелерінде трасформаторлы қосалқы бекеттер орнатылса, онда трансформаторлардың қалыпты жұмыс істеуін қамтамасыз ететін қажетті желдеткіш қондырғыларды орнату мәселесін шешкен дұрыс.

4.9.3.80 Бөлуші қондырғылар, электроқалқандардың орындары, кезекші электршілердің бөлмелері мен ағымды жөндеу шеберханаларында табиғи желдеткіштер мен жылыту болу керек. Бөлуші қондырғылар мен электрқалқанды

бөлмелерде қызметшілердің бар-жоқтығына қастан, минималды температурасы +5°C төмен болмауы қажет, қызметшілер күнделікті болатын электрқалқанды бөлмелерде, кезекші электршілердің бөлмелері мен ағымды жөндеу шеберханаларында температура +18°C болуы қажет.

4.9.3.81 Жалпы жарықтандыру жүйесінің жұмыс бетінің ең төменгі жарықтығы, жарықтығының көрсеткіші сапалы және бөлек орныдарды жарықтандыруға ұсынылатын қуат көздері КР ЕЖ 2.04-104 мен КР ЕЖ 4.04-106 сәйкес қабылданады.

4.9.3.82 Әуебекеттерде келесі электрлік байланыс түрлері қарастырылуы қажет:

- құрылымдалған кабельдік желілер;
- электрлік сағаттандыру;
- дауыс зорайтқыш байланыс пен хабарлағыш;
- радиобайланыс;
- бейне бақылау;
- көзбен шолу ақпараты;
- хабарды кең тарататын теледидар;
- өрт дабылдамасы;
- кіруге мүмкіндікті бақылау мен басқару жүйесі және қорғау дабылмасы.

4.9.3.83 Құрылымдалған кабель желісі. Әуебекет ғимараттарын ақпараттықтехникалық құралдармен қамтамасыз ету үшін, көбіне жергілікті-есептеуіш желілермен (ЖЕЛ), құрылымдалған кабельдік желі (ҚҚЖ) деп аталатын бір жүйелі компьютерлік және телефон желісі қарастырылады. ҚҚЖ коммутациялық жабдықтар түріне коммутациялы шкафтарға орнатылған патч-панельдер, коммутаторлар, кросс-панельдер жатады. Жұмыс орындарымен барлық қызмет бөлмелері жабдықталады. Ғимараттың телефон байланысы сандық АТС арқылы жүргізіледі.

4.9.3.84 Электрлік сағаттандыру. Әуебекеттердің бөлмелері мен залдардарындағы бірынғай нақты уақытты индикациялау үшін уақыт сервері негізіндегі синхрондық екінші жабдығы бар электр сағаттандыру желісі қарастырылады. Алғашқы сағат кростиқ орындарда орнатылады.

4.9.3.85 Дауыс зорайтқыш байланыс пен хабарлағыш. Әуебекеттің дауыс зорайтқыш байланысының (ДЗБ) жеделдетілген желісі ішкі қызмет пен бір-бірімен қарымқатынастағы арнайы өндірістік үдеріске бірігіп қатысатын халықаралық әуежай қызметі арасындағы жеделдетілген ақпарат алмасуды қамтамасыз ету үшін жобаланады . Әуебекеттің қызмет бөлмелерінде диспичерлік пульттар орнатылады. Әуебекетте жолаушыларға әуе кемелерінің қозғалысы жайлы, билетті тіркеудің басталуы мен аяқталу уақыты жайлы, перронға шығу мен жиналу орындары, ұшақтарға отырғызу уақыты, авиабилет пен жолжүктерді, қол жүктерді дұрыс рәсімдеу мен жолаушыларды жеке тексеру жайлы радиохабарламалар қарастырылады. Радиохабарлама, сонымен бірге, өндірістік қызметшілерге әуе кемелерінің қозғалысында болып жатқан өзгерістер жайлы ақпарат беруге, тасымал жасау қызметінің диспичерінің жеделдетілген

бұйрықтарын жіберуге, әуебекетте жүрген адамдарға өрт жайлы хабарлауға арналады. Радиохабарлама желісінің дыбыстық прожекторлары ұшып келушілерді, ұшатын жолаушыларды күту аймақтарында, жолжук беретін залдарда, жолаушыларға қызмет көрсететін жеке құрамы бар қызмет бөлмелерінде, және де сыртта жолаушыларға қосымша қызмет көрсетілетін вокзал алаңы орындарында орнатылады. Радиохабарламаның дауысын зорайтқыш радиожелі бөлмесінде орнатылады.

4.9.3.86 Радиобайланыс. Әуебекетте МВ диапазонында радиотелефон байланысы қарастырылады. Стационарлық радиобекет тасымалдауға қызмет көрсететін ұйымдардың (ТҚҰ) диспичерлік қызмет көрсету және әуебекеттің кезекші қызметшілерінің бөлмелерінде орнатылады. Перрондағы кезекшілерге қолда ұстайтын радиостанциялар беріледі. Қозғалыстағы құралдарға мобильдік радиостанция орнатылады. Радиотелефон байланыс құралдары 3 км аспайтын радиус аралығында қалыпты және кедергісіз байланысты қамтамасыз етуі қажет.

4.9.3.87 Бейнебақылау. Әуебекеттерде жолаушыларға қызмет көрсетуде техникалық бақылау операцияларын жүргізуге арналған бейнебақылау жабдықтары қарастырылуы қажет. Бейнебақылау жүйесі жолжүктерді беру кезінде, сақтау камераларында, операциялық залдарда, өту галерея мен өткелдерде, күту залдары мен сапарға жүктөрді жинастыратын орындарда жолаушылардың шоғырланатын орнын бақылау үшін қажет. Басқару пульттары, бейнебақылау құрылғылары АҚҚ бөлмелерінде орнатылады. Теледидарлық бейне беру камераларын оларды қолдануға қолайлылық талаптарын ескере отырып, қолданылатын аппаратуралардың техникалық құжаттарына сәйкес орнату қарастырылады. Камераларды бекіту мен еніс бұрыштарының орындарына сай орнатылады.

4.9.3.88 Көзбен шолу ақпараты. Әуебекеттегі көзбен шолу ақпараттары жолаушыларға әуе кемелерімен ұшу және қону уақыты, тіркеудің басталу мен аяқталу уақыты жайлы ақпарат үшін және өндірістік мақсаттарда қолданылады. Жабдықтарда мониторға қажетті ақпаратты шығару мен өңдеуге арналған процессорлар орнатылады. Жабдықтармен басқару басқарудың орталық органдарынан қашықтықтан жүргізіледі, бөлмелерде көзбен шолу ақпаратының аппараттары орнатылады. Басқарудың орталық органы ғаламдық дүниежүзілік жөліге еліміздің және шетел әуежайларынан, басқа да қызмет орталықтарынан ақпараттарды қабылдау және жіберу үшін қосылады.

4.9.3.89 Хабарды кең тарататын теледидар. Әуебекетте хабарды кең тарататын теледидар желісін қарастырған жән. Теледидар қабылдағыштары ұшатын және транзитті жолаушылардың күту залдарында орнатылады. Әр залда бір-екі теледидар қабылдағыштары орнатылады.

4.9.3.90 Өрт дабылдамасы. Әуебекет ғимараттарының барлық бөлмелерінде, дәліздер мен аспалы төбелердің үстінде түтіндік және жылулық құрылғысы орнатылған автоматты және қолмен қызмет ететін өрт дабылдамасын орнату қарастырылады. Өрт дабылдамасының сүйреткісі бақылау аспаптарына шығарылады. Өрт туралы

орталықтандырылған хабарландыру жүйесі ғимараттың ішінде және кіре берістерінде орнатылған сиреналардың көмегімен жүргізіледі.

4.9.3.91 Кіруге мүмкіндікті бақылау мен басқару жүйесі және қорғау дабылдамасы. Әуебекеттерде кіруге мүмкіндікті бақылау мен басқару жүйесі ғимаратқа кіруге рұқсат етілмеген бөтен адамдардың кіруін болдырмау үшін жасалады, және де әкімшілік, техникалық, басқа да қызмет нысандарының қызметшілерінің қозғалысын бақылау мен шектеуге арналады. Бұл жүйе бақылаудың қосалқы жүйесінің, кіруге мүмкіндікті басқару мен қорғау дабылдамасы негізінде бақылаушылар мен бағдарламалық кешеннің базасында жасалады. Жобамен есептегіштер мен жетілдіретін электромеханикалық құлыштарды орнату қарастырылады. Әуебекет ғимараттарындағы қорғау дабылдамасы материалдық құндылықтар сақталатын жеке орындарды сенімді қорғауды ұйымдастыру үшін орнату қарастырылады. Ол үшін келесі жабдықтар ұсынылады:

- есіктерді ашу үшін магнитті байланыс тетіктері орнатылады;
- дәйнекті сындыру тетіктері;
- сейфті қорғауға арналған құпиясын жоғарылату үшін магнитті – электрлі тетіктер;
- кассирлердің жұмыс орындарындағы қол дабыл қағу нұктесі.

#### **4.10 Аз шоғырланатын топ тұрғындары мен мүгедектер үшін әуебекет ғимаратында қол жетімділікті қамтамасыз ету**

4.10.1 Әуебекет жобасы мүгедектер мен тұрғындары аз топталған топтар үшін қол жетімді және қызмет көрсетудегі ерекшелігін ескеру қажет. Әуе көлігіндегі мүмкіндігі шектеулі жолаушыларға қызмет көрсетудің халықаралық стандарт ережелері (PRM – Personswithreducedmobility) 14-кестеде келтірілген.

4.10.2 Әуежайдың әуебекеттерін қайта жөндеу мен жобалау кезінде мүгедектер мен тұрғындардың аз топталған азаматтары үшін тіршілік әрекетіндегі жағдайларын басқа тен дәрежелі санаттағы тұрғындар үшін бірдей жобалауы қажет.

4.10.3 Тұрғындардың аз топталған топтары (ТАТ) үшін жасалған әуебекет жобалары мыналарды қамтамасыз етулері қажет:

- ғимарат ішінде кедергісіз қозғалу мен келгенде орындармен толық қамтылуы;
- қозғалыс жолдарындағы қауіпсіздік (көшілу кезінде де);
- кеңістікте бейімделуін қамтамасыз ететіндей, жабдықтарды қолдана алғанда (соның ішінде, өзіне-өзі қызмет етуіне), қызмет алуы үшін ТАТ-тың уақытылы толық және сапалы ақпарат алуы;
- тіршілік әрекетінде қолайлылық пен жайлыштық.

4.10.4 Әуебекет ғимараттарында ТАТ (МГН) үшін бейімделген кем дегенде бір есік болуы қажет, ол жер бетінде және ТАТ қолданатындағы сол ғимаратпен байланыстырушы жер асты немесе жер беті өткелінде орнатылуы қажет.

4.10.5 Сыртқы пандустар мен басқыштардың техникалық талаптарға сәйкес тұрақты сүйеу болатын қондырғылардың нормативтік құжаттар негізінде тұтқалармен жабдықталған болады.

4.10.6 Ғимараттың негізгі кіре берісіне жақындағандағы басқыштарының ені 2,5 м не одан да көп болған жағдайда, қосымша бөлетін тұтқаларды қарастырған дұрыс.

4.10.7 ТАТ (МГН) жүретін кіре берістегі алаңдарда мыналар болуы қажет: шатыр, су бұрғыш, климаттық ерекшеліктерге байланысты – жобалау кезінде ғимараттарда жылдыту орнату.

4.10.8 Кіре беріс алаңдар мен тамбурлардағы беткі жабын қатты болуы керек, олар суланған кезде сырғанап кетпейтін және 1- 2% шамасында көлденен өндірілген болуы қажет.

4.10.9 Тамбур не тамбур тереңдігі ені 2,2 м кем болмаған жағдайда, 1,8 м кем болмауы қажет.

4.10.10 Тамбур немесе кіре беріс алаңдарда сусінгіш не су жинағыш торларды еден жабындысының астында орнату қажет.

4.10.11 Ұяшықтардағы ойық ені 0,015 м аспауы керек. Ромб тәріздес немесе квадратты ұяшықты торларды қолданған дұрыс.

4.10.12 Ғимаратқа кірер есікте бақылау болған жағдайда не бөлек бақылау аймақтарында жобаланатын нысандардың қол жетімділігі үшін мүгедектер санатының кіруге рұқсат алуы үшін қарастырылған бақылау құрылғыларын қарастырған жөн.

4.10.13 Кресло-арбаларға таңылған мүгедектер орналасқан бөлмелерді, ережеге сәйкес, жер бетіне жақын орналасқан шығу жолдары деңгейінде орналастыру қажет.

Ғимараттың басқа жоғарғы жақтарына орналасқан бөлмелерінде, басқыштардан басқаларын, пандус, көтеріп-түсіретін платформалар, лифтілер немесе мүгедектерді көшіруге арналған басқа да құрылғыларды қарастырған жөн.

4.10.14 Ғимарат ішіндегі ТАТ (МГН) қозғалыс жолдарын ғимараттан адамдарды көшіру жолдарына қойылатын нормативтік талаптарға сай жобалау қажет.

4.10.15 Дәліздер, бөлмелер, галереялар т.б. өтетін қозғалыс жолдарының таза ені кем болмауы керек:

- кресло-арбалардың қозғалысы кезінде;
- бір бағытта ..... 1,5 м;
- қарама-қарсы бағытта ..... 1,8 м.

4.10.16 Жабдықтар мен жиһаздары бар бөлмелерге өтетін өткел енін 1,2 м кем болмайтында жасау қажет.

4.10.17 Басқа ғимаратқа көшу немесе аудису дәлізінің енін 2,0 м кем болмайтын түрде қабылдау керек.

4.10.18 Тұрлі жабдықтар мен жиһаздарға жақындағанда келу алаңы 0,9 м кем болмауы керек, ал кресло-арбаның  $90^{\circ}$ -ға айналымы қажеттілігі – 1,2 м кем емес.

4.10.19 Мүгедектердің кресло-арбаларда Өз бетінше айналатын Диаметр зоны для самостоятельного разворота на 90-180° инвалида на кресле-коляске следует принимать не менее 1,4 м.

4.10.20 Үстелдер, сатуши сөрелері мен басқа да қызмет көрсете орындарында, қабырға құралдарының, аппараттар мен мүгедектерге арналған қондырғылардың алдындағы кеңістікті өлшемі 0,9 x 1,5 м кем болмайтындей бос етіп жоспарлаған дұрыс

4.10.21 "Өзінде қарай" жазуы бар есік алдында кресло-арбаларды оңтайландыру үшін кеңістіктің тереңдігі 1,2 м кем болмауы қажет, ал "өзінен әрі қарай" ашылуы – ені 1,5 м кем болмаған 1,5 м кем тереңдікте.

4.10.22 Есік орындары мен басқыштар және пандустарға шығар жолдардың алдындағы қозғалыс жолдарының еден участеклерінің ара қашықтығы 0,6 м болуы қажет, сонымен бірге, коммуникациялық жолдардың айнылымның алдында бұжыланған немесе беті қарама-қарсылықты боялған ескертпелер орнатылған жөн.

4.10.23 Қабырғадағы есіктер мен ашық орындардың ені, және де дәлізден басқыш алаңына шығу орындарының ені 0,9 м кем болмауы қажет. Ашық орынның баурайының тереңдігінің ені 1,0 м жоғары болғанда, коммуникация жолының енін, бірақ 1,2 м кем емес шамада қолдану қажет.

4.10.24 Есік орындары, ережеге сай, табалдырықтар мен еденнің биіктігінде деңгей айырмаларын болдырмау керек. Табалдырықтар қажет болған жағдайда, олардың биіктігі мен деңгей айналымы 0,025 м аспауы қажет.

4.10.25 Мүгедектер қолданатын сыртқы есіктердің төсемдерінде ашық және соққыға берік төменгі бөлігі еден деңгейінен 0,3-0,9 м жоғары орналасқан байқау панельдерін қарастырған жөн. Есік төсемдерінің төменгі бөлігінің биіктігі еденнен 0,3 м кем емес, соққыға қарсы белдеулермен қорғалған болуы қажет.

4.10.26 Әйнектері ашық есіктер мен қоршауларды соққыға берік материалдардан жасаған дұрыс. Есіктердің ашық төсемдерінде жүргіншілердің жолдарынан беті 1,5 м аспайтын және деңгейден 1,2 м төмен орналасқан биіктігі 0,1 м кем емес мен ені 0,2 м кем емес қарама-қарсы таңбаларды қарастырған жөн.

4.10.27 ТАТ (МГН) қозғалыс жолдарында айналмалы есіктер мен турникеттерді салуға болмайды.

4.10.28 ТАТ қозғалыс жолдарында "ашық" және "жабық" деген фиксаторы бар біржақты қызметі бар тоспадағы есіктер қолданылу ұсынылады. 5 с кем емес уақыт шамасында кідіруді қамтамасыз ететін автоматты түрде жабылатын есіктерді қолдану қажет.

4.10.29 ТАТ (МГН) қолданаты басқыш маршының ені 1,35 м кем болмауы керек. Ал басқыш маршының енінің есептік мөлшері 2,5 м не одан да көп болса, қосымша бөлөтін тұтқалар қарастырылуы қажет.

4.10.30 Марш бойы барлық баспалдақтар геометриясы мен жазық енінің өлшемі, баспалдақтардың көтерілу биіктігі біркелкі болуы қажет.

4.10.31 Басқыштардың жазығының ені 0,3 м кем болмауы, ал көтерілетін баспалдақтарының биіктігі 0,15 м аспайтында болуы қажет. Басқыштардың еңісі 1:2 аспауы керек.

4.10.32 Мүгедектердің және басқа да тұрғындардың аз қозғалатын топтарының қозғалыс жолдарындағы басқыштардың баспалдақтары тұтас, тегіс, бедерсіз және бетінің бұдырысыз болуы қажет. Баспалдақтардың қабырғалары радиусы 0,05 м аспайтын дөңгелектенген болуы қажет. Баспалдақтардың қабырғаға жанааспайтын қырларының шетінің биіктігі 0,02 м кем болмайтындағы бүйірлері болуы қажет.

4.10.33 Пандустың бір көтеру маршының 8% артпайтын еңіс кезіндегі максималды биіктігі 0,8 м аспауы керек. Қозғалыс жолдарындағы еденнің биіктігінің деңгейінің 0,2 м және одан кем өзгеруі кезінде, пандус еңісін 10%-ға ұлкейтуге болады. Бірыңғай бір жақты қозғалыс кезінде пандус ені 1,0 м кем, қалған жағдайларда – қозғалыс сзығының еніне сәйкес 1,8 м кем болмауы қажет.

4.10.34 Пандаустың көлденең участкеріндегі аландар туралы қозғалыс кезінде немесе бұрылыш кезінде тереңдігі 1,5 м кем болмауы қажет.

4.10.35 Пандустардың салмақ түсетін конструкциясын оқа төзімділігі R60 кем болмайтын, ал пандус орындарының қоршау конструкцияларын R120 кем болмайтын жанбайтын материалдардан жасау қажет.

4.10.36 Пандус марштарының ұзына бойлы бүйірлерін 0,05 м-ден кем емес биіктікте орналастыруды қарастыру қажет, және де ернеудің көлденең бетінде жоғарыдан төмен түскенде, таяқша немесе аяқтары тайып кетпес үшін, 0,45 м жоғары орналастырылады.

4.10.37 Барлық басқыштың және пандустың екі жағын жағалай, сондай-ақ, барлық деңгей айырмасының биіктігін 0,45 м артық тұтқасы бар қоршауларды орнату қажет. Пандустардың тұтқаларын 0,7 және 0,9 м биіктікте, басқыштарда - 0,9 м биіктікте, ал мектепке дейінгі мекемелерде - 0,5 м биіктікте орналастыру қажет.

4.10.38 Басқыштың ішкі жағындағы таяныш тұтқалары барлық ұзындық бойы үздіксіз болуы қажет. Тұтқаның соңғы бөліктері марштан ұзындау немесе пандустың көлбеу тұсының 0,3 м болуы тиіс

4.10.39 Әуебекет ғимараттарында кресло-арбаларға таңылған мүгедектердің қабылдаған бөлмелерді ауыстырған жағдайда, ғимаратқа негізгі (бірінші қабатта) кіре берістің жоғарғы немесе төменгі қабаттарында жолаушы лифттері мен жоғары көтеру платформаларымен жабдықтау қажет. Мүгедектердің жоғары көтеру әдістерін таңдау және сол көтеру тәсілдерін қайталау мүмкіндігі ғимараттың жобалауында бекітіледі.

4.10.40 Кресло-арбадағы мүгедектердің қолданылуына арналған лифт кабинасының ішкі өлшемі кем емес, м: ені – 1,1; тереңдігі – 1,4. Есік орнының ені - 0,9 м кем емес.

4.10.41 Жертөледе немесе астыңғы қабатта лифтінің есігінің алдында мүгедектерге арналған тамбур-шлюз орнатылуы қажет.

4.10.42 Нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес, жарықтандырылған және дыбысы бар ақпараттық дәбыл кресло-арбаға таңылған мүгедектерге арн алған әр лифтің есігінде орнатылуы қажет.

4.10.43 Лифт саны есепке сәйкес орнатылады, яғни ғимаратта біреуден кем болмайды, ал қабаттардағы жолаушыларға қызмет көрсететін бөлмелердің санына қарай, екі не одан да көп болуы тиіс.

4.10.44 Басқару мен тұтінге қарсы қорғалған жүйесімен жабдықталған, нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес жасалған лифтерді қолданған дұрыс.

4.10.45 Тіреуіш-қозғалыс аппараты зақымданған мүгедектер үшін жоғары көтеретін платформаларды, сонымен бірге, кресло-арбаларды орнату, нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес қарастырған жөн.

4.10.46 Әуебекеттердің ғимараттарының жобалық шешімдері ТАТ-ты (МГН) қауіпсіздікпен қамтамасыз ететіндей түрлі санаттағы мүгедектердің икемділігіне сай жасалады.

4.10.47 ТАТ (МГН) қызмет көрсете орындары бөлмелерден, қабаттардан, ғимараттардан сыртқа эвакуациялық шығатын орындардан өте аз қашықтықта орналасуы қажет. Сонымен бірге, мүгедектер келіп қонағын орындардың есітері мен қабаттан эвакуациялық шығудың түпкі дәлізге шығатын есіктерінің арақашықтығы 15 м спауы қажет.

4.10.48 ТАТ қолданылатын көшіру жолдарының ені (жарықта) кем болмауы керек, м:

- 15-тен аса адам болған бөлмелердің есіктері ..... 0,9 ;
- қалған жағдайлардағы есіктер мен ойықтар; бөлмелердің ішіндегі өткелдер ..... 1,2;
- өтетін лоджиялар мен балкондар ..... 1,5;
- көшіру кезінде қолданылатын дәліздер, пандустар ..... 1,8.

4.10.49 Көшіру жолдарының құрылымы өртке қауіпсіз КО санатта болуы қажет, отқа төзімділігінің шегі КР ЕЖ 2.02-20 талаптарына сәйкес болуы қажет.

4.10.50 ТАТ үшін дәретхана бөлмесін жолаушыларға арналған дәретй. ханаларда қарастырған қажет. Жоспар бойынша унитаз бер қолжуғышты орнатарды бөлменің өлшемі 2,1\*1,8 м. кем болмауы қажет. Есік орнының ені - 0,9 м. кем емес.

4.10.51 Кіші вокзалдарда жеке дәретхана бөлмесінің орнына тұрғындар аз шоғырланатын топтар (ТАТ) үшін барлық санаттаға азаматтар үшін қолайлы әмбебап кабиналар салуға болады.

4.10.52 Жалпы қолданылатын дәретхана кабиналары жоспарлы мынандай

өлшемдерде болуы керек, м: ені - 1,65, терендігі - 1,8. Кабинада унитазбен қатар креслоарбалар сыйтындаң кеңістік қарастырылуы қажет, және де киім ілетін ілгектер, баладқтар мен басқа да керек-жарақтар. Кабинаға кірер есік пен дәретхананың есік орнының ені 0,9 м болуы қажет.

## **14 - кесте – Әуе көліктерінде мүмкіндігі шектеуле жолаушыларға қызмет көрсетудің халықаралық стандарттарының ережелері (PRM – Persons with reduced mobility)**

№ п.п.	Мүмкіндігі шектеулі адамдарға қызмет көрсетудің сапасы мен қол жетімділігін бақылауға ұсынылатын критерийлер	Ұсынылатын көрсеткіштер	Қызмет көрсету мен көмектің сапасын бақылауға ұсынылатын параметрлер
1	2	3	4
11	Жолаушылар тасымалдауға қызмет ететін әуекомпаниялар мен әуежай қызметкерлері мен агенттері	PRMs қызмет көрсетуге дайындау бағдарламалары	Қабылданған PRMs қызмет көрсету стандарттары мен ережелерге жауап беретін қызметкерлер мен өздерінің агенттерін дайындау бойынша компания мен әуежайлардың бағдарламаларының болуы. Бағдарламалар PRMs-пен қарымқатынаста болатын дәрежелі қызметкерлердің деңгейін қарастырғаны жөн. Бағдарламалар мүгедектердің ұйымының сарапшыларымен келісіледі.
22	PRMs жолаушылар әуетасымалдауына дайындау	Әуежайдың PRMs қызмет көрсету бойынша ақпарат  Сапар барысында колда бар PRMs туралы әуежайдың ақпараты	Әуежайдың анықтамалық қызметі мен ресми ғаламтор бетіндегі әуежайда PRMs қызмет көрсету жағдайлары туралы ақпараттардың және оларды ұшуға дайындау туралы ұсыным да рұны болуы. Кестеге сәйкес сапарды орындауға дейінгі 48 сағат ішінде әуекомпаниялары мен олардың агенттерінде әуежайда және сапар барысында PRMs қажетті көмек көрсету жайлы ақпараттардың болуы.
33	Әуежайда PRMs қызмет көрсетуге арналған жағдайларды тудыру	Әуежайда PRMs қызмет көрсету сапасының стандартының болуы және оның орындалуы	Әуежайда PRMs қызмет көрсету сапасының стандартының болуы, автокөлікті қою орнына, тұрақтарға, аялдамаларға, вокзал аландарындағы кездесу орындарына, әуебекеттегі және вокзал аландарындағы PRMs козгалысын ұйымдастыру схемаларына, қызмет көрсету сервисі мен тұрмыстық қызметтерге; жолаушыларды авиатасымалдауға қызмет көрсетудің жайлышы мен жылдамдығына, ақпараттық қызмет көрсетуге, қызметшілерді дайындауға қойылатын
	Мүмкіндігі шектеулі адамдарға қызмет көрсетудің сапасы		

№	мен п.п жетімділігін бакылауға ұсынылатын критерийлер	қол көрсеткіштер	Ұсынылатын көрсеткіштер	Қызмет көрсету мен көмектің сапасын бақылауға ұсынылатын параметрлер
1	2	3	4	
				т а л а п т а р . Стандартпен еркін танысуға қызығушылық тудырған кез-келген адамның қолы жетімді және қажетті кеңестерді телефон немесе коммуникацияның электрондық құралдары арқылы алуға мүмкіндік бар. Мұгедектер ұйымының сарапшылары PRMs қызмет көрсету бойынша әуежайдаң стандарттың құруға және бақылау жасауға жұмылдырылады.
44	Әуежайға үшіп келу	Жеке автокөлігі	Такси	Әуебекеттерге кіру аймақтарында PRMs келуі мен түсіру ескерілетін PRMs автокөліктегі үшін аялдамалардың арнағы белгілерінің, PRMs тұрақтарының анық көрінетін белгілерінің болуы. PRMs аялдамалары жердің үстінгі деңгейімен 700-1200 мм деңгейде орналасқан арнағы көмек шақыру пультімен жабдықталады. Әуебекеттерге кіру аймақтарында PRMs келуі мен түсіру ескерілетін PRMs такси аялдамасында арнағы белгілердің болуы, PRMs тұрақтарының анық көрінетін белгілерінің болуы. PRMs аялдамалары жердің үстінгі деңгейімен 700-1200 мм деңгейде орналасқан арнағы көмек шақыру пультімен жабдықталады. PRMs тасымалдау үшін таксиге тапсырыс туралы ақпараттың әуежайдаң ғаламтор бетінде болуы.
		Әуебекетке көлік қою орнынан ауысу		Әуебекетте қогамдық және жеке көліктегі аялдамалар мен тұрақ аймақтарына кешіру кезінде PRMs көмек көрсету қызметінің болуы мен оны
№	Мүмкіндігі шектеулі адамдарға қызмет көрсетудің сапасы мен п.п жетімділігін бакылауға ұсынылатын критерийлер	қол көрсеткіштер	Ұсынылатын көрсеткіштер	Қызмет көрсету мен көмектің сапасын бақылауға ұсынылатын параметрлер
1	2	3	4	
				алуға қол жетімділік.

	Эуебекетте PRMs қарсы алуудың арнағы аймақтарын анықтау		Қозғалыс жодарындағы бедерлі жанаңсан белгілердің (жолдарды), көз көруі бұзылған адамдар үшін әуебекет ғимараттарында кіре берісте дыбыстық ақпаратшының болуы, және де әуежайда PRMs келіп қонуы мен ұшу орындарын көрсететін еден денгейінен 20 метр 60 см жоғары деңгейде орнатылған (лайтбокс) белгінің болуы.
55	Әуежайдағы қозғалыс пен әуе кемелерінің борттарына отырғызу	Көмек көрсету	Әуежай аумағында қозғалыс кезінде, әуе кемелерінің борттарына отырғызу кезінде әуежай қызметшілерінің, авиажолаушыларды тасымалдау мен олардың агенттерінің тарапынан PRMs көмегінің болуы мен қол жетімділігі. Әуежайда жұк тасымалдау үшін, әуе кемесіне PRMs көтеру, түсіру немесе керісінше, арнағы автокөліктің және механизмдердің болуы.
№ п.п .	Мүмкіндігі шектеулі адамдарға қызмет көрсетудің сапасы мен қол жетімділігін бақылауға ұсынылатын критерийлер	Ұсынылатын көрсеткіштер	Қызмет көрсету мен көмектің сапасын бақылауға ұсынылатын параметрлер
1	2	3	4
		Қозғалысты ұйымдастыру	Көз көруі мен құлақ естулері бұзылған адамдар үшін, еденде бедерлі жолдар, бедерлі карта мен ғимараттың схемасы, әуежайдың вокзал аландары мен әуебекеттерде PRMs қозғалысын ұйымдастыру үшін ақпараттық схема көрсетілген жүргіртпе жолдар мен жарықтандырылған тақталардың болуы. PRMs қозғалысы үшін бөгеулердің болмауына әкімшілік және әуежайдың жауапты тұлғасының тарапынан үнемі бақылаудың болуы.
	Әуежайдағы жолаушыларды авиатасымалдауга қызмет көрсету рәсімдерінің өтуі	Көмек көрсету	PRMs үшін авиакомпания, әуежай, мемлекеттік бақылау қызметінің, олардың агенттерінің, қызметшілерінің тарапынан әуежайға ұшып келу мен ұшу кезінде жолаушыларды авиатасымалдауда қызмет көрсетудің формалды рәсімдерін өту кезінде арнағы медициналық көмектің қол жетімділігі мен болуы.

	Қол жетімділік	Әуежайда PRMs жолаушы тасымалдау қызметінің формалды рәсімдерін өту үшін қажетті техникалық және ұйымдастыру жағдайларының болуы.	
	Технологиялардың болуы	Әуежайдың барлық қызметі мен мемлекеттік бақылау органдарының PRMs авиатасымалдауын камтамасыз ететін әуежайдың ерекшелігіне және PRMs тасымалдауына қол жетімді келісілген технология және технологиялық кестесінің болуы.	
	Қонуға арналған	Сапарға PRMs отырғызу үшін арнайы	
№ п.п	Мүмкіндігі шектеулі адамдарға қызмет көрсетудің сапасы мен қол жетімділігін бақылауға ұсынылатын критерийлер	Ұсынылатын көрсеткіштер	
1	2	3	4
	орындарды бөлу	тағайындалған орындарды тасымалдауды алдын-ала сақтап қою туралы алдын-ала алынған ақпараттардың негізінде с а к т а п қ о ю . Агент PRMs отырғызу үшін арнайы тағайындалған орындарды соңғы кезекте бөліп қояды.	
	Қызметшілерді дайындау	Қауіпсіз қызмет көрсету бойынша, сауатты терминология және этика, сенсорлық мүгедектермен қарым-қатынас жасаудың негізгі дағдысымен әуежайда PRMs жолаушыларды авиатасымалдауға қызмет көрсететін қызметшілерді дайындау деңгейі: қарым-қатынас жасау әдісі, алғашқы медициналық көмек көрсету, қызмет көрсету технологиясы, тіркеу, тексеру, бақылау рәсімдерін өту кезінде көмек көрсету.	
	жылдамдық	Әуежайда ішкі және халықаралық сапарларға трансферлік және транзиттік жолаушылардың ұшу мен қону кезіндегі жолаушыларды авиатасымалдауға қызмет көрсетудің формалды PRMs өтуінің кепілдемелік минималды уақыты әуежайдың реєсми галамтор бетінде қол жетімді түрде жариялануы мен авиакомпания мен оның агенттеріне жеткізілуі.	
	Әуежайдағы көмекті құту	Ұ ш а р а л д ы н д а Алдын-ала брондау кезінде PRMs қызмет көрсету әуежайға ұшып келген 5 – 10 минут ішінде жүргізіледі. Алдын-ала брондау болмаған жағдайда PRMs қызмет көрсету әуежайға ұшып келген 5- 20 минут ішінде жүргізіледі. Әуежайға ұшып келу.	
	Мүмкіндігі шектеулі адамдарға қызмет		

п.п	көрсетудің сапасы мен көл жетімділігін бақылауға ұсынылатын критерийлер	Ұсынылатын көрсеткіштер	Қызмет көрсету мен көмектің сапасын бақылауга ұсынылатын параметрлер
1	2	3	4
77		Қол жетімділік	Алдын-ала брондау кезінде PRMs қызмет көрсету әуежайға ұшып келген 5 – 10 минут ішінде жүргізіледі. Алдын-ала брондау болмаған жағдайда PRMs қызмет көрсету әуежайға ұшып келген 5-15 минут ішінде жүргізіледі.
		Дәретхана бөлмелері	Қозғалысқа кедергінің болмауы, PRMs үшін мүгедектіктің түрлі күйлерін ескере отырып, соның ішінде, көз көру, есту, сөйлеу, ақыл-есі мен психикасының бұзылуын ескеріп, орналасқан орны мен қолдану қолайлышты
8 8	Әуежайдагы PRMs сапалы қызмет көрсетуді үйімдастыруды орындау туралы талаптар	Әуежайдагы PRMs қызмет көрсету сапасының ішкі және сыртқы аудит жүйесінің болуы	Әуежайда PRMs қызмет көрсету сапасының менеджмент жүйесінің қызметінің болуы. Мүгедектер ұйымының сарапшыларын PRMs қызмет көрсету сапасының тәуелсіз аудитіне жұмылдыру. PRMs қызмет көрсету сапасын жоғарылату жұмыстарының жоспарының болуы.

#### 4.11 Ғимаратты пайдалану кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз ету

4.11.1 Дәліздер мүмкіндігінше тура және женіл жүгіртіп өтетіндей болуы қажет.

Дәліздерді жобалау кезінде тұйықтықты болдырмау қажет.

4.11.2 Бейнебақылау камералары бақылау аймақтарын максималды қарау есебінен орнатылуы қажет. Камераларды көрші камералардың бақылауына түсептіндей етіп орналастырған жөн.

4.11.3 Бейнебақылау камераларынан бейне көріністерін қарау мен жазу жылдамдығы секундына 4 кадран кем болмауы қажет. Айрықша мәнді аймақтар үшін түсірменің жоғары жиілігі бар камераларын ескеру қажет. Мұрағаттың сақтау мерзімі 15 күннен кем болмауы қажет.

4.11.4 Ғимаратты қауіпсіздік жүйелерімен жабдықтау ұсынылады, онда қызметшілердің келген және кеткен уақыттары тіркеледі, қызметкерлер мен келушілердің қозғалыс бағыттары бақыланады, әр бөлмеде болған уақыт жайлы есептер беріледі.

4.11.5 Қауіпсіздік жүйесінде күзет бекетінің тетігіне себептермен қоса, қауіптің шыққан орнын көрсететін жалған хабарламаның келгендігі жайлы ақпараттардың келіп түсіү мүмкіндіктері ескеріледі.

#### 4.12 Қоршаған ортаны қорғау

4.12.1 Әуебекеттерге жататын қатты жабын аумақтарда жүйелі түрде профилактикалық жуып тазалау жүргізу және жыл мезгілінде жасыл көшеттерді суарып отыру.

4.12.2 Көріз жолдарындағы суағарларды тазалау үшін жергілікті тазалау құрылғыларын орнату, себебі ондағы көріздің сыртқы жүйесіне ығысуында ластанудың шоғырлануының мүмкіндік шегінің нормасы бекітілген нормадан асады.

## **5 ТАБИГИ ҚОРЛАРДЫ ТИІМДІ ПАЙДАЛАНУ МЕН ҚУАТ КӨЗІН САҚТАУ**

### **5.1 Энерготиімділікпен қамтамасыз ету**

5.1.1 Әр абонентке бөлінген сұық және ыстық суға, жылу тасымалдаушы құбырларға, ыстық және сұық су құбырларына есептеуіш құралды міндетті түрде орнату.

5.1.2 Судың шығынын азайту үшін санитарлық құралдарға су жіберудің электрондық құрылғыларын (сенсорлық) қолдану және судың төмендетілген шығынын қолданатын санитарлық техникалар қажет.

5.1.3 Егер айналымның сыртқы желісінің қысымы су құбырларының ішкі айналымының есептік қысымынан артып кетсе, су құбырының сырттан кірер жеріне қысымды реттегішті орнату қажет.

5.1.4 Технологиялық жабдықтарды (сораптарды, компрессорларды, жылу ауыстырыштарды) салқыннату үшін айналмалы су жетістіру жүйесін (ашық және жабық циклдар) қолдану қажет.

5.1.5 Ғимараттың энерготиімділігін арттырудың ұсынылатын технологиялық құралдары:

- қуаттың баламалы көздерін қолдану;
- жылу жүйесінің температурасын түсіру;
- салқыннатқыш жүйелеріне орталықтандырылған басқару;
- аулақтатылған ауаның жылуын қолдану.

5.1.6 Қуат көзінің максималды үнемдеуін қамтамасыз ету үшін, микроклиматты басқарудың орталықтандырылған жүйесін қарастыру ұсынылады (жылумен қамту, салқыннату, кондициялау).

### **5.2 Табиғи қорларды тиімді қолдану**

5.2.1 Жергілікті климатқа бейімді және аз мөлшерде суаруды қажет ететін көшеттерді мақсатты түрде отырғызу.

5.2.2 Әуебекет ғимараттарында қуат көздерін үнемдеу мақсатында, 50° с.ш. онтүстік жағында орналасқан күн сәулесінен ыстық сумен қамту құрылғыларын орнату.

5.2.3 Жасыл көшеттерді және жасанды жабынды суару үшін, әуебекеттер мен вокзал алаңдарының жабынында жинақтаушы ыдыстарға жиналған жаңбыр мен еріген суларды пайдалану ұсынылады.

# ҚОСЫМША А (ақпараттық) Зал аудандары немесе әуебекеттер аймағын есептеуде қолданылатын көрсеткіштер мен коэффициенттердің маңызы

Көрсеткіштер мен коэффициенттердің шартты белгілері	Әуебекеттер үшін түрлі қажетті отеу мүмкіншілігінің көрсеткіштері мен коэффициенттерінің маңызы, жолаушы/сағ.																															
	100		200					400					600																			
	технологиялық аймақтар бойынша																															
	операциялық күту		операциялық күту		операциялық күту		операциялық күту		операциялық күту		операциялық күту		операциялық күту		операциялық күту																	
	B-П		В-П		В		П		В		П		Т		В		П		Т													
$B_3$	50		30		50		15		50		25		10		100		55		20		205		75		120		100		60			
$Y_c$	0,2		0,7		0,2		-		0,7		0,1		0,9		0,1		-		0,7		0,1		0,9		-		0,7		0,1		0,9	
$Y_d$	0,8		0,3		0,8		1,0		0,3		0,9		0,1		0,8		1,0		0,3		0,9		0,1		0,8		1,0		0,9		0,9	
$S_e^y$	2,5		2,5		-		2,5		2,5		2,5		2,5		-		2,5		2,5		2,5		-		2,5		2,5		2,5			
$S_\delta^y$	1,75		1,7		1,75		1,75		1,7		1,7		1,7		1,75		1,75		1,7		1,7		1,75		1,75		1,7		1,7		1,7	
$K_9$	1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1	
$K_p$	1,2		1,2		1,2		1,2		1,1		1,1		-		1,2		1,2		1,1		1,1		-		1,2		1,2		1,1		1,1	
$K_n$	1,2		1,2		1,2		2,0		1,2		1,2		1,2		1,2		1,5		1,2		1,2		1,15		1,15		1,15		1,15		1,15	
$S_{ob}$	14		14		18		8,0		18		-		-		27		68		27		-		-		36		68		36		-	
$K_k$	1,2		1,2		1,2		1,2		1,2		1,2		1,2		1,2		1,2		1,2		1,2		1,15		1,15		1,15		1,15			

**Зал аудандары немесе әуебекеттер аймағын есептеуде қолданылатын көрсеткіштер мен коэффициенттердің маңызы**  
(жалғасы)

Көрсеткіштер мен коэффициенттердің шартты белгілері	Әуебекеттер үшін түрлі қажетті отеу мүмкіншілігінің көрсеткіштері мен коэффициенттерінің маңызы, жолаушы/сағ.																																																	
	800				1000				1300				1500																																					
	операциялық күту								операциялық күту																																									
	операциялық күту		операциялық күту		операциялық күту		операциялық күту		операциялық күту		операциялық күту		операциялық күту		операциялық күту		операциялық күту																																	
	В		П		В		П		В		П		Т		В		П		Т																															
$B_3$	28		100		150		140		85		345		120		195		165		100		460		200		45		285		245		210		535		225		55		320		285		245							
$Y_c$	0,		-		0,7		0,1		0,9		0,2		-		0,7		0,1		0,9		0,2		-		0,2		0,7		0,1		0,9		-		0,9		0,9													
$Y_d$	0,		8		1,0		0,3		0,9		0,1		0,8		1,0		0,3		0,8		0,1		0,8		1,0		0,3		0,9		0,1		0,8		1,0		0,3		0,9		0,1		0,9							
$S_e^y$	2,		5		-		2,5		2,5		2,5		-		2,5		2,5		2,5		-		2,5		2,5		-		2,5		2,5		-		2,5		2,5		2,5											
$S_\delta^y$	1,		75		1,7		1,7		1,7		1,7		1,7		1,7		1,7		1,7		1,7		1,7		1,7		1,7		1,7		1,7		1,7		1,7		1,7		1,7		1,7		1,7							
$K_9$	1,		1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1	
$K_p$	1,		2		1,2		1,1		-		1,2		1,1		1,1		-		1,2		1,1		1,1																											

## Зал аудандары немесе әуебекеттер аймағын есептеуде қолданылатын көрсеткіштер мен коэффициенттердің маңызы (жалғасы)

Көрсеткіштер мен коэффициенттердің шартты белгілері	Әуебекеттер үшін түрлі қажетті өтеу мүмкіншілігінің көрсеткіштері мен коэффициенттерінің маңызы, жолаушы/сағ.											
	1800						2000					
	технологиялық аймақтар бойынша											
	операциялық			күту			операциялық			күту		
	B	P	T	B	P	T	B	P	T	B	P	T
Bз	635	275	70	390	340	290	705	305	75	425	370	320
Ус,	0,2	-	-	0,7	0,1	0,9	0,2	-	-	0,7	0,1	0,9
Уд	0,8	1,0	1,0	0,3	0,9	0,1	0,8	1,0	1,0	0,3	0,9	0,1
$S_c^y$	2,5	-	-	2,5	2,5	2,5	2,5	-	-	2,5	2,5	2,5
$S_\vartheta^y$	1,75	1,75	1,7	1,7	1,7	1,7	1,75	1,75	1,7	1,7	1,7	1,7
Kэ	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Kр	1,2	1,05	1,1	1,1	1,1	-	1,2	1,05	1,1	1,1	1,1	-
Kп	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Соб	81	180	18	81	-	-	81	225	22	81	-	-
Kк	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1

## Зал аудандары немесе әуебекеттер аймағын есептеуде қолданылатын көрсеткіштер мен коэффициенттердің маңызы (жалғасы)

Көрсеткіштер мен коэффициенттердің шартты белгілері	Әуебекеттер үшін түрлі қажетті өтеу мүмкіншілігінің көрсеткіштері мен коэффициенттерінің маңызы, жолаушы/сағ.											
	2300						2500					
	технологиялық аймақтар бойынша											
	операциялық			күту			операциялық			күту		
	B	P	T	B	P	T	B	P	T	B	P	T
$B_3$	820	350	85	490	435	375	885	380	95	545	475	405
$Y_c$	0,2	-	-	0,7	0,1	0,9	0,2	-	-	0,7	0,1	0,9
$Y_d$	0,8	1,0	1,0	0,3	0,9	0,1	0,8	1,0	1,0	0,3	0,9	0,1
$S_c^y$	2,5	-	-	2,5	2,5	2,5	2,5	-	-	2,5	2,5	2,5
$S_\vartheta^y$	1,75	1,75	1,7	1,7	1,7	1,7	1,75	1,75	1,7	1,7	1,7	1,7

												1,7	
$K_9$	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
$K_p$	1,2	1,05	1,1	1,1	1,1	-	1,2	1,05	1,1	1,1	1,1	1,1	-
$K_{\pi}$	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
$S_{об}$	90	225	24	90	-	-	90	270	28	90	-	-	-
$K_k$	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1

**Қосымша Б (ақпараттық) Әуебекет бөлмелеріндегі жылу мен ауа алмастыру.**  
**Жылу мен еселік ауа алмастыруға арналған ауа температурасы.**

Бөлме	Жылу үшін ауаның есептік температурасы, °C	Еселік немесе бір сағатта ауа алмастырудың көлемі		
		кіру	сору	
Операциялық залдар, күту залдары	18			Бір адамға 20 м <sup>3</sup> кем болмайтын есептік сыртқы ауа; та биғи желдетіп ауаны тазарту мүмкін б олмағанда, бір адамға 60 м <sup>3</sup> .
Жылу берілетін өткелдер, әуе кемелерінің борттарына ететін галереялар		Жылытылатын өткелдермен біріктірілген бөлменің есептік температурасы 6 °С төмен болмауды	1	1
Жолжустерді қабылдау мен беру орындары	18		2	1
Балаларымен келген жолаушылар бөлмелері: қабылдау, киімжай, ұйықтайдын, ойын; балаларға арналған санитарлық тораптар	2 0 18			1 унитазға 50 м <sup>3</sup> /сағ. және 1 писсуарға 25 м <sup>3</sup> /сағ.
Жолаушылардың ұзак уақытқа аялдау бөлмелері	20		1	1
Жүктөр мен қол жүктөрді сақтауға арналған орындар	16		1	2
Жалпы қолданылатын санитарлық тораптар	16		2	санитарлық құралға 100 м <sup>3</sup> /сағ.
Темекі тарту орындары	16		2	10
Жолжуктерді жинақтау орындары	16		5	5
Алынбай қалған жолжуктерді сақтауға арналған орындар	16		-	1
Жолаушылар мен				

олардың кол жүктерін тексеру пункттері	18	2	2
Әкімшілік орындары	18	3	2

ҚОСЫМША В (ақпараттық) ӘУЕБЕКЕТ БӨЛМЕЛЕРІН ЖЫЛЫТУ МЕН АУА  
АЛМАСТАРЫУ. ӘУЕБЕКЕТ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРІ МЕН ЖОЛАУШЫЛАРЫНАН  
ЖЫЛУ, ҮЛГАЛ, СО2 бөлінуі.

Адамдардың санаты	Үшінші келу аймақтарындағы аял температурасы, °C	Бір адамнан жылудың бөлінуі, Вт			Бір адамнан ылғалдың бөлінуі, г/а	Бір адамнан CO <sub>2</sub> бөліну, г/а
		толық	анық	жас ырын		
Жолаушылар, келүшілер	1 7 - 1 9	120	80	40	45	
	2 0 - 2 2	115	70	45	50	
	2 3 - 2 5	110	60	50	75	45
	2 6 - 2 8	105	50	55	100	
	29-31	100	35	65	130	
Өуебекет қызметкерлері	1 7 - 1 9	160	100	60	90	
	2 0 - 2 2	155	90	65	110	
	2 3 - 2 5	150	60	90	140	90
	2 6 - 2 8	150	45	105	160	
	29-31	150	35	115	180	

## ҚОСЫМША Г (акпараттық) Өуебекет бөлмелерінің жарықтылығы

өткел, перронды к галерея2)	қалыпты	-	Г-0,0	75	ЛЛ	-	-	-	XH	380/2 20
Жылы жинақтау шы 2 )	сонда й	-	Г-0,0	75	ЛЛ	-	-	-	-	-
Жылу										
берілмейтін жинақтау шы 2)	ылғалды	-	Г-0,0	30	ЛН	-	-	-	-	-

## Әуебекет орындарының жарықтылығы (жалғасы)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Жинақтауш ыдағы билет теусеретін орындар3) Металл	қал ыпты	-	Г - 0,8	200	ЛЛ	-	-	МО	220	Ж ы л у берілмейтін орындардағы жарықтылық 100 лк	
іздеуге арналған орын3)	сонд ай	-	Г - 0,8	100	ЛЛ	-	-	МО	220		
Тексеру аймағы3)	"-	-	Г - 0,8	200	ЛЛ	-	-	МО	220		
Анықтамал ық бюро3) Транзит	"-	-	Г - 0,8	200	ЛЛ	-	-	МО	220		
бойынша диспетчердің бөлмесі3)	"-	-	Г - 0,8	300	ЛЛ	-	-	МО	220		
Дикторлық	"-	-	Г - 0,8	300	ЛЛ	-	-	МО	220		
Аванперрон	-	-	Г - 0,0	30	РЛ (						
Ж о л ж ү к т е р ді қабылдау мен беру орындары3)	қал ыпты	I	Г - 0,0	200	ЛЛ	-	-	МО	220		
Сақтау камерасы3) Сұралмаган бағажды, бағаж	Өрт ке қауіпті	I	В - 0,0	100	ЛЛ	-	-	-	-		
контейнерл ерін сақтауға арналған үй-жай	сонд ай	I	В - 0,0	75	ЛЛ	-	-	-	-		
Кростық3)	калыпты	I	В - 0,0	200	ЛЛ	-	-	РО МО	36 220		

## Әуебекет орындарының жарықтылығы (жалғасы)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	11	12
		Жолаушыларға қызмет көрсетудің қосымша бөлмелері									
									МО	220	,

Сауда залы , Мейрамхана 2) Кафе , Асхана, дәмхана	сондай - " - - " -	III III III	Г- 0,8 Г- 0,8 Г- 0,8	100 ЛН 4)	75 4)	60	T, TP, XH - MO XH	380 / 220 - 220 380 / 220	Куат көзін таңдау сәүлетшілер немесе суретші конструкторлардың қарауымен жүргізіледі
Жолаушылардың, делегациямен депутаттардың дем алатын және кутетін 2)	калы пты	III	Г- 0,8	100 ЛН 200 ЛЛ	-	40	15	МО XH	220 380 / 220
Ана мен бала бөлмесі1)	сонда й	II	Г- 0,0	200 ЛЛ	-	25	15	МО	220
Ана мен бала бөлмесінің н орны	ұйықтайты	-"-	II	Г- 0,5	30 ЛН	-	-	105 )	-
									Ашалы розетка еденнен 1,8 м кем емес биіктікте орнатылады

## Әуебекет орындарының жарықтылығы (жалғасы)

Мед									
ициналық пункт <sup>3)</sup>	-"-		Г-0,8	300	Л	-	40	15	МО 220
Тұр мыстық қызмет көрсету шеберханасы	-"-		Г-0,8	200	Л	-	-	-	МО 220 380 / 2 ХН 20
Байланыс бөлімі <sup>3)</sup> , жинақ кассасы <sup>3)</sup>	-"-	I	Г-0,8	300	Л	-	-	-	МО 220 нeme сe 127
Киноаппаратты	Ортке қауіпті		Г-0,8	150	Л	-	60	20	МО 220 нeme сe 127
Әкімшілік және қызмет орындары									
Каби неттер <sup>3)</sup> , Фел с бөлмелері <sup>3</sup>	техсүйніптар ьд байланы	Қалы пты	Г-0,8	300	Л	-	-	-	МО 220
) , комендант 3 ) милиция <sup>3)</sup> , Кезе кші тексерушілер,	әскер и топтар <sup>3)</sup>	С ондай	Г-0,8	200	Л	-	25	15	МО 220
қоймашыл ар, жүк тасушылар дың қызмет орындары	қалы пты	II	Г-0,8	150	Л	-	25	15	МО 220

1) Апаттық және эвакуациялық жарықтандыру (жұмысты жалғастыру үшін) қаастырылады.

2) Эвакуациялық жарықтандыру қаастырылады.

3) Апаттық жарықтандыру қаастырылады.

4) Бөлмелерді жарықпен қанықтыруда сәулетті-көркемдік рәсімдеу талаптарын ескеріп, әсерді қамтамасыз ету өте қажет.

5) Люминесцентті шамдарды қолданған уақытта пульсация коэффициентінің маңызы қаралады.

6) Қосу үшін розеткалар мен ашалы ажыратулардың шартты белгілері:

Т - телевизорлар - 220 В, 50 Гц;

ЖЖ – жергілікті жарықтандыру - 220 В, 50 Гц;

ТБ - техбақылау - 220 В, 50 Гц;

ЖЖ – жөндеулі жарықтандыру - 36 В, 50 Гц;

ШК – шаруашылық қажеттіліктер (шансорғыштар, еден сұртетіндер) - 380/220 В, 50 Гц;

МЖ – Мемлтелерадио жүктемелері - 380/220 В, 50 Гц.

Ескерпе: кестеде көрсетілген бөлмелердің жарықтылығы "Табиғи және жасанды жарықтық" НҚ жЕ бөліміне сәйкес қабылданады.

Негізгі сөздер: әуебекет ғимараттары, әуежай, тіркеу аймағы, жолжүк, отқа төзімділік дәрежесі, пиктограммалар, аз бейімделгіш топтар, төлкүжат бақылауы