

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЕРЕЖЕЛЕР ЖИНАҒЫ**

**Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства
СВОД ПРАВИЛ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**ЕЛДІ МЕКЕНДЕРДІҢ АУМАҒЫН
АБАТТАНДЫРУ**

**БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИЙ
НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ**

ҚР ЕЖ 3.01-105-2013*

СП РК 3.01-105-2013*

**Ресми басылым
Издание официальное**

**Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму
министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық
істері комитеті**

**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального
хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития
Республики Казахстан**

Нұр-Сұлтан 2020

АЛҒЫ СӨЗ

ӘЗІРЛЕГЕН:

«ҚазҚСҒЗИ» АҚ, «ЗЦ АТСЭ» ЖШС

2 ҰСЫНҒАН:

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитетінің Техникалық реттеу және нормалау басқармасы

3 БЕКІТІЛГЕН ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН:

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитетінің 2014 жылғы 29-желтоқсандағы № 156-НҚ бұйрығымен 2015 жылғы 1-шілдеден бастап

ПРЕДИСЛОВИЕ

1 РАЗРАБОТАН:

АО «КазНИИСА», ТОО «ЗЦ АТСЭ»

2 ПРЕДСТАВЛЕН:

Управлением технического регулирования и нормирования Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ:

Приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики Республики Казахстан от 29.12.2014 № 156-НҚ с 1 июля 2015 года

Осы мемлекеттік нормативті Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатысыз ресми басылым ретінде толық немесе ішінара қайта басуға, көбейтуге және таратуға болмайды

Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства Республики Казахстан

Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитетінің 05.03.2018 жылғы №45-НҚ және Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитетінің 2019 жылғы 06 қарашадағы №178-НҚ, 2020 жылғы 04 қаңтардағы №4-НҚ бұйрықтарына сәйкес өзгертулер мен толықтырулар енгізілді.

Внесены изменения и дополнения в соответствии с приказами Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан №45-НҚ от 05.03.2018 года и Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 06 ноября 2019 года №178-НҚ, от 4 января 2020 года №4-НҚ.

МАЗМҰНЫ

КІРІСПЕ	V
1 ҚОЛДАНЫЛУ САЛАСЫ.....	1
2 НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР	1
3 ТЕРМИНДЕР МЕН АНЫҚТАМАЛАР.....	2
4 КЕШЕНДІ АБАТТАНДЫРУ ЭЛЕМЕНТТЕРІН ЖОБАЛАУ	2
4.1 Инженерлік дайындық және аумақтық қорғаныс элементтері.....	2
4.2 Аумақты көгалдандыру	5
4.3 Жабын түрлері	9
4.4 Беттердің өзара әрекеттесуі.....	9
4.5 Қоршаулар.....	10
4.6 Шағын сәулет пішіндері	11
4.7 Ойын және спорт жабдықтары	13
4.8 Жарық және жарықтандыру жабдығы	14
4.9 Сыртқы жарнама мен ақпарат құралдары.....	17
4.10 Капиталдық және стационарлы емес құрылыстар	17
4.11 Ғимараттар мен құрылыстарды безендіру және жабдықтау.....	17
4.12 Алаңдар	19
4.13 Жаяу жүргіншілер қатынас жолдары	24
4.14 Көлік өтпелері.....	25
5 ҚОҒАМДЫҚ МАҚСАТТЫ АУМАҚТА КЕШЕНДІ АБАТТАНДЫРУДЫ ЖОБАЛАУ ..	26
5.1 Қоғамдық кеңістіктер.....	26
5.2 Қоғамдық құрылыстың телімдері мен мамандандырылған аймақтары	27
6 ТҰРҒЫН ҮЙ МАҚСАТТЫ АУМАҚТА КЕШЕНДІ АБАТТАНДЫРУДЫ ЖОБАЛАУ ..	27
6.1 Қоғамдық кеңістіктер.....	27
6.2 Тұрғын үй құрылыс телімдері.....	27
6.3 Балабақшалар мен мектептер телімдері.....	29
6.4 Гараж-тұрақ телімдері	29
7. РЕКРЕАЦИЯЛЫҚ МАҚСАТТЫ АУМАҚТА КЕШЕНДІ АБАТТАНДЫРУДЫ	
ЖОБАЛАУ	29
7.1 Жалпы ережелер.....	29
7.2 Демалыс аймақтары	30
7.3 Саябақтар	31
7.4 Бақшалар	32
7.5 Желекжолдар, гүл бақтары.....	33
8 ӨНДІРІСТІК МАҚСАТТЫ АУМАҚТА КЕШЕНДІ АБАТТАНДЫРУДЫ ЖОБАЛАУ ..	33
8.1 Жалпы ережелер.....	33
8.2 Қоғамдық кеңістіктер.....	33
8.3 Санитариялық-қорғаныстық аймақтар аумағын көгалдандыру	34
9.1 Жалпы ережелер.....	34
9.2 Көшелер мен жолдар.....	35
9.3 Алаңдар	36

ҚР ЕЖ 3.01-105-2013*

9.4 Жаяу жүргіншілер өтпелері	36
9.5 Көлік және инженерлік коммуникациялардың техникалық аймақтары, су қорғау аймақтары	37
А қосымшасы (ақпараттық) Аумақты көгалдандыру.....	38
Б қосымшасы (ақпараттық) Топырақ жабыны	44
В қосымшасы (ақпараттық) Ойын және спорт жабдығы	50
Г қосымшасы (ақпараттық) Рекреациялық бағыттағы аумақтарды абаттандыру тәсілдері	54
Д қосымшасы (ақпараттық) Өндірістік бағыттағы аумақтарды абаттандыру тәсілдері.....	60
Е қосымшасы (ақпараттық) Көліктік және жаяу жүргіншілер қатынас жолдарының жабын түрлері	62
Ж қосымшасы (ақпараттық) Жаяу жүргіншілер қатынас жолдарының енін есептеу.....	65

КІРІСПЕ

Қазақстан Республикасының құрылыс саласын техникалық реттеу жүйесін реформалау Қазақстан Республикасының «Техникалық реттеу туралы» Заңын жүзеге асыру мақсатында жүргізілуде және еуропалық нормалармен және шет елдік мемлекетаралық нормативтік құжаттармен үйлестірілген құрылыстағы нормативтік-техникалық құжаттар негізін құрумен байланысты.

Осы ережелер жинағы Қазақстан Республикасының құрылыс саласының нормативтік-техникалық базаның реформасының аясында дайындалған ережелер мен қаулылар, ресми танылған және ретінде қолданылатын тиімді шешімдер және тәжірибеде тиімділігін дәлелдеген ұсынылатын параметрлер көрсетілген, олар Қазақстан Республикасының елді мекендерінің аумақтарын абаттандыру қажетті ең төменгі үйлесімдерді қамтамасыз ету бойынша элементтерінің техникалық регламенттер және құрылыс нормаларын міндетті талаптарын кең спектрде қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЕРЕЖЕЛЕР ЖИНАҒЫ
СВОД ПРАВИЛ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ЕЛДІ МЕКЕНДЕРДІҢ АУМАҒЫН АБАТТАНДЫРУ

БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИЙ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

Енгізілген күні - 2015-07-01

1 ҚОЛДАНЫЛУ САЛАСЫ

Осы ережелер жинағы Қазақстан Республикасының елді мекендерінің негізгі абаттандыруға қажетті элементтерінің үйлесімі мен ұсынылатын параметрлердің қолайлы шешімдерін белгілеу үшін арналған және Қазақстан Республикасының елді мекен аумағында қайтадан салынып жатқандарға, қайта жаңғыртылып жатқандарға таралады.

***2 НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР**

Осы Ережелер жинағын қолдану үшін мынадай сілтемелік нормативтік құжаттар қажет:

ҚР ҚНЖЕ 2.02-05-2009* Ғимараттар мен құрылыстардың өрт қауіпсіздігі.

ҚР ҚН 2.04-01-2011 Табиғи және жасанды жарықтандыру.

ҚР ҚН 3.01-101-2013* Қала құрылысы. Қалалық және ауылдық елді мекендерді жоспарлау және құрылысын салу.

ҚР ҚН 3.02-07-2014* Қоғамдық ғимараттар мен имараттар.

ҚР ҚН 3.02-10-2011 Мектепке дейінгі білім беру объектілері.

ҚР ЕЖ 3.02-110-2012 Мектепке дейінгі білім беру объектілері.

ҚР ҚНЖЕ 3.02-25-2004 Жалпы білім беру мекемелері.

ҚР ҚН 3.03.01-2013 Автокөлік жолдары.

ҚР ҚН 3.06-01-2011 Ғимараттар мен имараттардың қимылы шектеулі топтар үшін қолжетімділігі.

ҚР ЕЖ 3.06-101-2012* Ғимараттар мен имараттарды халықтың қимылы шектеулі топтары үшін қолжетімділіктің есебімен жобалау.

ҚР ҚНЖЕ 5.01-01-2002 Ғимараттар мен құрылыстардың іргетастары.

ҚР ҚН 4.01-03-2011 Су бұру. Сыртқы тораптар және имараттар.

ҚР ҚН 4.04-18-2003 Қалалық, кенттік және ауылдық елді мекендерді сырттай электр жарықтандыруды жоспарлау бойынша нұсқау.

ҚР ҚН 3.01-05-2013 Елді мекен аумақтарын абаттандыру.

ҚР ЕЖ 3.06-15-2005 Аз жиналған елді мекен топтары үшін қолжетімділікті ескеріп ғимараттарды және құрылыстарды жоспарлау.

ҚНЖЕ 2.01.07-85* Жүктемелер мен әсер етулер.

ҚР ҚН 3.03-05-2014 Автомобиль тұрақтары.

ҚР ҚН 4.01-03-2013 Сумен жабдықтау мен кәріздің сыртқы желілері және имараттары.

ҚР ЕЖ 3.01-105-2013*

МҚН 2.03-02-2002 Қауіпті геологиялық үдерістерден аумақты, ғимараттарды және имараттарды инженерлік қорғау.

МҚН 2.04-03-2005 Шудан қорғау.

ҚР СТ1125-2002 Жол белгілері. Жалпы техникалық шарттар.

ҚР СТ1278-2004 Жол шектегіштер жүйесі. Қауіпсіздіктің металлды тосқауылдары. Техникалық шарттар.

МЕМСТ 3634-99 Қарау құдықтары мен жаңбыр қабылдау, нөсер қабылдау құдықтарының люктары.

МЕМСТ 23457-86 Жол қозғалысын ұйымдастырудың техникалық құрал-жабдықтары. Қолдану ережелері (№2 өзг.).

МЕМСТ 26804-2012 Тосқауыл типті жолдық металлды қоршаулар. Техникалық шарттар.

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 20 наурыздағы № 237 бұйрығымен бекітілген «Өндірістік объектілердің санитариялық-қорғаныш аймағын белгілеу бойынша санитариялық –эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидалары.

Ескертпе - Пайдалану кезінде ағымдағы жылғы жағдай бойынша жыл сайын жасалатын «Қазақстан Республикасының аумағында әрекет ететін сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы нормативтік құқықтық актілер мен нормативтік техникалық құжаттардың тізбесі», «Қазақстан Республикасының стандарттау жөніндегі нормативтік құжаттардың көрсеткіштері» және «Қазақстан Республикасының стандарттау жөніндегі мемлекетаралық нормативтік құжаттардың көрсеткіштері» ақпараттық каталогтары бойынша және ай сайын шығарылатын ақпараттық бюллетеньдерге – ағымдағы жылы жарияланған журналдарға және стандарттардың ақпараттық сілтемелеріне сәйкес сілтемелік құжаттардың қолданылуын тексеру орынды. Егер сілтеме құжаты ауыстырылса (өзгертілсе), онда осы норматив қолданылған кезде ауыстырылған (өзгертілген) құжатты басшылыққа алу керек. Егер сілтеме құжаты ауыстырылмаған болса, онда оған сілтеме берілген ереже осы сілтемені қозғамайтын бөлігінде қолданылады. *(Өзгерт.ред. – ҚТҮКШІК 06.11.2019 ж. №178-НҚ бұйрық).*

3 ТЕРМИНДЕР МЕН АНЫҚТАМАЛАР

Осы ережелер жинағында ҚР ҚН 3.01-05 келтірілген анықтамалар мен терминдер қолданылады.

4 КЕШЕНДІ АБАТТАНДЫРУ ЭЛЕМЕНТТЕРІН ЖОБАЛАУ

4.1 Инженерлік дайындық және аумақтық қорғаныс элементтері

4.1.1 Инженерлі дайындау мен аумақты қорғау элементтерін жобалау сыртқы сулар ағымын мен рельефті ұйымдастыру бойынша шаралар құрамында жүргізіледі.

4.1.2 Рельефті ұйымдастыруда қалыңдығы 150-200 мм топырақ құнарлы қабатын алуды, оны уақытша сақтауға арналған орын жабдықтауды, егер құнарлы қабаттың бары және кез келген түрлі нормативтен жоғары ластанудың жоқтығы расталғаннан кейін, және ластанудан қорғау шараларын ескеру керек. Топырақты үстеп себуді жүргізгеннен соң аумақтардағы сәйкестік сертификаты бар минералды топырақтарды және топырақтың жоғары құнарлы қабаттарын ғана қолдануға рұқсат етіледі.

4.1.3 Рельефті сатылау кезінде тіреп тұратын қабырғаларды және құламаларды

жобалау керек. Топырақтық құламаларды ҚНЖЕ 3.03.09 талаптарына сай қалыптастыру қажет. Табиғи құламалар бұрыштарының ең жоғары өлшемдері топырақ түрлеріне байланысты 1-кестеде келтірілген.

4.1.4 Құламаларды бекіту материалдарын мен технологияларын таңдау елді мекенде құламаның орнына, беткейге механикалық жүктеудің болжалды деңгейіне, беткей мен қалыптастырушы орта тіктігіне тәуелді.

4.1.5 Табиғи кешен аумағында су қоймалар ашық арналарының құламаларын бекіту үшін жағалаулардың табиғи түрін сақтайтын материалдар мен тәсілдерін қолдануға ұсынылады: габионды конструкциялар немесе «Рено матрицасы», тоқусыз синтетикалық материалдар, «сота» типті жамылғы, шымдауды, ағаш жаға бекіткіштер, табиғи тас, құм, қойтастар, өсімдік отырғызулары және т.б.

1-кесте – Әр түрлі топырақтардың табиғи құламаларының бұрыштары, градустарда

Құлама топырақ	Табиғи құламаның ең жоғары бұрышы
Құм	27
Құмайт	30
Балшық	40
Саз	60

4.1.6 Елді мекендерді салуда ашық арналар құламаларын бекітуді жоғарғы пайдаланған судың су қоймасына ұйымдастырылмаған түсуін және механикалық жүк салмақтың жоғары деңгейінің шарттарында жағалаулардың бүлінуін болдырмайтын материалдар мен тәсілдерді қолданумен жүргізу керек. Жағалауларды тіреуіш қабырғаларды, қабырғалы кәсегелерді қолданумен, тақталарды қаптау мен тігістерді монолиттеу, т.б. арқылы қалыптастыру.

4.1.7 Тіреуіш қабырғаларды біріктірілген террасалар биіктігінің айырмашылығын есепке алумен жобалау қажет. Рельефтің 0,4 м кем өзгеруі борттық таспен безендіру немесе табиғи тасты салумен безендіру керек. Рельефтің 0,4 м кем өзгеруде тіреуіш қабырғаларды жоғарғы террасалардың тұрақтылығын гравитациялы (монолитті, массивті қалаулардан) немесе тіреулі (жіңішке анкерлі, тіреулі өлшемдер) тіреуіш қабырғалар түрлерімен қамтамасыз ете МҚН 2.03-02 сай инженерлі құрылыс ретінде жобалау керек.

4.1.8 Көлік коммуникацияларын орналастыруда тіреуіш қабырғалармен еңістердің жоғарғы қоршауды ҚР СТ 1278-2004 сәйкес жүргізуге ұсынылады. Сонымен қатар осы құрылыстардың бойында тіреуіш қабырға 1,0 м артық, ал еңіс – 2 м артық биіктікте орналастырылатын жаяу жолдарын оқшаландыруды ескеру керек. Оқшаулаудың биіктігі 0,9 м кем құрмау керек.

4.1.9 Магистралды көшелердің бойында орналақан рельефтің жасанды элементтері (тіреуіш қабырғалар, топырақты үйінді, ойықтар) шудан қорғайтын экрандар ретінде пайдаланылуы мүмкін (МҚН 2.04-03-2005).

*4.1.10 Беттік сулардың ағысын жобалау кезінде ҚР ЕЖ 3.01-101, ҚР ҚН 4.01-03 басшылыққа алған жөн. (Өзгерт.ред. – ҚТҮКШК 06.11.2019 ж. №178-НҚ бұйрық).

4.1.11 Әдетте елді мекендердің аумағында су әкетудің жабық жүйесі қолданылады. Ашық су әкететін құрылғыларды пайдалану саябақтық пен орман-саябақтық аумақтар үшін рұқсат етіледі. Ашық жаймаларды (арықтар, кюветалар) табаны бойынша немесе барлық периметр бойынша бекітілулі болуы тиіс (шымдау, тасты қаптау, монолитті бетон, жинақты темір бетон, керамика және т.б.), кюветалар еңістерінің бұрышын топырақ түріне байланысты 1:0,25 тен 1:0,5 дейінгі аралықта қабылдау керек.

4.1.12 Жаймалар табаны бойынша ең төменгі еңісі (4^0) жаймаларды лай басуын ескермейтін 0,4-0,6 м/с жылдамдықпен жаңбыр сулардың ағынын қамтамасыз етуі керек. Ең жоғарғы еңістерді су әкеткіш элементтер ҚР ҚН 4.01-03 қапталу түріне байланысты қабылданатын судың шайылмайтын жылдамдықтарын есепке алумен қою қажет. Жаңбыр сулар ағысының жылдамдығы ең жоғарғы рұқсат етілетіндерден жоғары болатын рельеф участкелерінде оларды жобалау жұмыстарын ҚР ҚН 4.01-03 талаптарына сай жүргізілетін жылдам ағу құрылғыларын (сатылы тікқұламалар) орнату керек.

4.1.13 Рекреация аумағында су әкеткіш жаймалар көгалмен жаяу жол коммуникацияларының үйлестірілуін қамтамасыз етіу мүмкін, оларды қаптау элементтерінен (тегіс жұмыртас, шаншылған немесе кесілген қырлы кеспе тасты плитка және т.б.) жасау, түйістерді жоғары сапалы саз ерітіндісімен монолиттеу ұсынылады.

2-кесте – көшелер мен өтпелердің жүру бөлігінде науаларындағы құдықтарды орналастыру

Көшенің жүру бөлігінің еңістігі, %	Жауын қабылдау құдықтары қашықтығы, м
4 дейін	50
5-10	60-70
10-30	70-80
30 артық	60 артық емес
<p>Ескертпе - Бір көлденең су қабылдау торының өткізгіштік қабілеті келесі формула бойынша анықталады:</p> <p>$H \leq 1,33 \text{ W/I}$ болғанда $Q = 1/5 \text{ I H куб. м/с,}$ $H \geq 1,33 \text{ W/I}$ болғанда $Q = 2W \text{ H куб. м/с,}$ мұнда: H – толық қысым, H1 + V/2 тең; H1 – торға кіреберістегі су ағыны тереңдігі, м; V – су ағыны жылдамдығы, м/с; W – тордың барлық керткітері ауданы, кв. м; I – су құю орнының ұзындығы, м, тор периметріне тең, ал тор бір жағымен науа бүйіріне жанасқанда – оның үш жағының ұзындықтарының қосындысы</p>	

4.1.14 Көшелерде, орамдар арасындағы жолдарда, желекжолдар мен гүл бақтарында жауын қабылдау құдықтары арасындағы қашықтықты (2-кесте) екі есеге дейін арттыруға болады.

4.1.15 Жауын қабылдау құдықтарын тормен жобалау және жабдықтау МЕМСТ 3634 сәйкес жүзеге асыру керек. Су бұру науаларын жаяу жүргіншілер қатынас жолдарын жауып орналастырғанда тор қабырғалары жаяу қозғалыс бағытында орналаспауы керек, ал қабырғалар арасындағы керткітер ені 15 мм артық болмауы тиіс.

4.1.16 30 м асатын қызыл жолақтағы және еңісі 30 % асатын көшенің ені кезінде жаңбыр

қабылдайтын құдықтардың арасындағы қашықтық 60 м аспауы керек. Көрсетілген қашықтық асқан жағдайда елеулі өткізу қабілеттілікті торлары бар қосарланған жаңбыр қабылдайтын құдықтарды орнату керек. Су бөлімдерінде орналасқан көшелер, квартал ішіндегі жолдар, жолшалар, бульварлар, бақтар үшін жаңбыр қабылдайтын құдықтардың арасындағы қашықтықты екі еселеуге жол беріледі. Квартал ішілік аумақтың шегінде ағынның айтарлықтай көлемін қалыптастыру үшін есеппен негізделген, жаңбыр кәрізінің соның шекарасына енуін қарастыру керек.

4.2 Аумақты көгалдандыру

4.2.1 Елді мекендер аумақтарында көгалдандырудың әр алуан тәсілдері мен формалары пайдаланылады: отырықшы (өсімдіктерді топыраққа отырғызу), икемді (өсімдіктерді арнайы жылжымалы ыдыстарға – контейнер, қыш құмыраға отырғызу), ықшам (тік, көп деңгейлі көгалдандыру) және т.б. Көгалдандыру және жасыл желектерді қорғауды жобалағанда А қосымшаны басшылыққа алу керек.

3-кесте – Құрылыс нысандарынан жасыл желекке дейінгі ең төменгі қашықтық

Ғимараттар, құрылыстар, қатынас жолдары	Өсімдік өсіне дейінгі қашықтық, м	
	ағаш	бұта
Ғимарат пен құрылыстың сыртқы қабырғасынан	5,0	1,5
Мектеп және балабақша ғимаратының сыртқы қабырғасынан	10,0	1,5
Трамвай жолдары осінен	5,0	3,0
Жиекжол және бақша жолдары шетінен	0,7	0,5
Жүру бөлігінің, көшенің, бекітілген жолақтардың, жол шеті мен арналардың шетінен	2,0	1,0
Трамвай жарық беру желісінің тіреуінен, галерея және эстакада бағанасынан	4,0	-
Құлама бөктерінен	1,0	0,5
Тіреу қабырғаларының бөктері мен ішкі бүйірлерінен	3,0	1,0
Жер асты желілерінен:	1,5	-
газ құбыры, жылу жолы кәрізі, құбыр жолы, су құбыры	2,0	1,0
жылу желілері, күш және байланыс шоғырсымдары	2,0	-
күрғатуы	2,0	0,7
Ескертпелер		
1 Берілген нормативтер ұшар басы диаметрі 5 м артық емес ағаштарға қатысты және диаметрі үлкен ағаштар үшін сәйкесінше арттырылуы керек.		
2 Жасыл көшеттерді ғимараттардың, құрылыстардың, балалар мекемелерінің сыртқы қабырғасына отырғызғанда табиғи жарықтану және инсоляция нормативтік деңгейін ескеру қажет.		

4.2.2 Ағаштар мен бұталардың инженерлік желілерге, ғимараттар мен құрылыстарға дейінгі ең төменгі қашықтығы, жұмаршақтың, ор мен шұңқырлардың өлшемдері сәйкесінше 3 және 4 кестелерде берілген. Елді мекеннің әр түрлі аумақтарында көшеттердің ең жоғарғы мөлшерін (А қосымшасы, А1 кесте), әр түрлі бағыттағы улескілерде көгалданатын бағдарлы пайыз (А қосымшасы, А3 кесте), көшеттік

ҚР ЕЖ 3.01-105-2013*

материалды сұрыптау параметрлері мен талаптарын (А қосымшасы, А7 кесте) сақтау ұсынылады, сондай-ақ рекреациялық жүктеме шамасы ұсынылады (5 кесте)

4.2.3 Антропогендік әрекеттен бұзылған топырақ жабыны бар аумақтарда көгалдандыруды жобалағанда Б қосымша мәліметтерін басшылыққа алу керек.

4 -кесте – Ағаштар мен бұталар отырғызуға арналған орлар мен шұңқырлардың, жұмыршақтардың өлшемдері

Көшет атаулары	Жұм. көлемі, куб.м	Ед. өзг.	Отырғызу оры өлшемі, м	Ор көлемі, куб.м	Ор ауданы, кв.м	Алмастырудағы өсімдікті жер шығыны	
						50%	100%
Жұмыршақсыз көшеттер:Қылқа н жапырақтылар	-	шт.	1,0x1,0x0,8	0,63	0,79	0,25	0,565
Жалпық жапырақтылар	-	шт.	0,7x0,7x0,6	0,27	0,38	0,11	0,241
Жұмыршақты ағаштар үшін:							
0,8x0,8x0,5	0,25	шт.	1,5x1,5x0,85	1,50	1,76	0,48	1,08
1,0x1,0x0,6	0,6	шт.	1,9x1,9x0,85	3,07	3,61	0,99	2,23
1,3x1,3x0,6	1,01	шт.	2,2x2,2x0,85	4,11	4,84	1,24	2,97
1,5x1,5x0,6	1,46	шт.	2,4x2,4x0,85	5,18	5,76	1,49	3,35
1,7x1,7x0,6	1,88	шт.	2,6x2,6x0,85	6,08	6,76	1,68	3,79
2,0x2,0x0,6	3,20	шт.	2,9x2,9x1,05	8,83	8,41	2,25	5,06
Бұталар:							
Бір қатарлы жұмыршақсыз тірі қоршау	-	п.м	0,5x0,5	0,25	0,5	0,1	0,225
Екі қатарлы жұмыршақсыз тірі қоршау	-	п.м	0,7x0,7	0,35	0,7	0,14	0,315
Топтағы жұмыршақсыз бұталар	-	шт.	0,5x0,5	0,14	0,29	0,057	0,127
Жұмыршақты бұталар үшін							
Д-0,5 Н-0,4	0,08	шт.	1,0x0,65	0,51	0,79	0,17	0,39
Д-0,8 Н-0,5	0,25	шт.	1,5x0,85	1,50	1,76	0,48	1,08
Д-1,0 Н-0,6	0,6	шт.	1,9x1,9x0,85	3,07	3,61	0,99	2,23

5 -кесте – Нормативті шекті рекреациялық жүктемеге тәуелді саябақ кешендері аумағын кешенді абаттандыру

Рекреациялық жүктеме, ад./га	Келушілердің аумақты пайдалану режимі		Абаттандыру және көгалдандыру шаралары
5 дейін	Еркін	Тұтас аумақты пайдалану	-
5-25	Орташа реттелетін	Жол-соқпақ желісі бойынша басым қозғалыс. Арнайы жүйелі күтім болған жағдайда алаңқайлар мен көк шалғындарды пайдалануға болады.	Тығыздығы 5-8% жол-соқпақ желісін ұйымдастыру, экологиялық соқпақ тарту
26-50			Тығыздығы 12-15 % жол-соқпақ желісін ұйымдастыру, экологиялық соқпақ тарту, алаңқайлар шетінде буферлі топырақ қорғау көшеттерін қалыптастыру, шөптекті өсімдіктердің тапталуға тұрақты түрлерін қолдану, автомагистралдар бойына оларды кесіп өтетін орман –саябақ массивінен тығыз қорғаныстық жолақ жасау.
51-100	Қатаң реттелетін	Қозғалыс тек жолдар мен саяжолдар арқылы. Арнайы жабдықталған аудандарда демалыс, көшеттерді қарқынды баптау, оның ішінде оарды белсенді қорғау, қоршау.	Аумақты қызметтік аймақтарға жіктеу және тығыздығы 20-25% артық емес буферлі және топырақ қорғаушы жол-соқпақ желісін ұйымдастыру, бұталар отырғызу, автомагистралдар шегі бойымен тығыз қорғаныш қабат қалыптастыру.Суармалы су құбырын (оның ішінде автоматты су құю және суармалы жүйелер), нөсерлі кәрізді құрғату, сыртқы жарықтандыру, ал саябақ ғимаратын орналастыру жағдайында – су құбыры және кәріз, жылумен қамту, ыстық сумен қамту, телефондауды ұйымдастыру. Қоқыс жинағыштар мен әжетханалар орнату.
100 артық			, құнды көшеттері бар үлескілерді қоршау, тұтас көркем қоршаулармен қоршау.
Ескертпе – жүктемеден асып кетудің алдын алу мүмкін болмаған жағдайда қол жетімділік аймағында жаңа рекреация нысанын қалыптастыру қарастырылады (4.6 кесте).			

6-кесте - Шекті рекреациялық жүктеменің бағдарлы деңгейі

Қаланың рекреациялық нысаны түрі	Шекті рекреациялық жүктеме бір мезгілдегі келушілер саны, ад./га	Халыққа қызмет көрсету радиусы (қол жетімділік аймағы)
Орман	5 артық емес	-
Орманды саябақтар	50 артық емес	15-20 мин. көлік қолжет.
Бақшалар	100 артық емес	400-600 м
Саябақтар (көпфункционалы)	300 артық емес	1,2-1,5 км
Желекжол, гүл бағы	100 және артық	300-400 м
<p>Ескертпелер</p> <p>1 Бір нысан аумағында шекті рекреациялық жүктемесі деңгейі әр түрлі аймақтар болуы мүмкін.</p> <p>2 Нақты рекреациялық жүктеме өлшемдермен анықталады, күтілетін келесі формуламен есептеледі:</p> $R = N_i / S_i,$ <p>мұнда:</p> <p>R – рекреациялық жүктеме;</p> <p>N_i – рекреация нысанына келушілер саны;</p> <p>S_i – рекреациялық аймақ ауданы.</p> <p>Рекреация аумағына бір мезгілде келген келушілер санын рекреацияға қол жетімділік аумағында тұратын халық санының 10-15% шамасында қабылдау керек.</p>		

4.2.4 Қоғамдық кеңістік аумағын және рекреация нысандарын көгалдандыру барысында гүлмен безендіру (А қосымшасы, А.2 кесте), көгал алаңдар салу (Б қосымшасы, Б.13 тармақ), автоматты су құю және суару жүйесін орнату. Төселген бет ауданы үлкен, құрылыс тығыздығы жоғары және жер асты қатынас жолдары бар қала аумақтарында көгалдандырудың шағын немесе икемді тәсілдерін қолдану ұсынылады.

4.2.5 Топырақты қыздыру факторы кезінде жылу құбырлары қызметі аймағында ағаш отырғызғанда жылу құбырының екі жағынан қашықтығын ескереді: қарқынды қыздыру – 2м дейін, орташа – 2-6 м, әлсіз – 6-10 м. Жылу құбырлары бойына жөке, үйеңкі, бөртегүл және үшқат 2 м жақын, терек, долана, балқарағай, қайың, көріктал және ырғай 3-4 м жақын орналастыруға болмайды.

4.2.6 Желден қорғау үшін жамылғысының тік тұйықталуы 60-70% селдір құрылымды жасыл көшеттер пайдалану ұсынылады.

4.2.7 Шудан қорғау көшеттерін 7 м төмен емес бір немесе көп қатарлы көшеттер түрінде жобалау қажет, қатардағы үлкен ағаш діндері ара қашықтығы 8-10 м (ұшар басы кең), 5-6 м (ұшар басы орташа), 3-4 м (ұшар басы тар), ұшар асының астындағы кеңістікті бұталар қатарымен толтыру керек. Күтілетін шу төмендеу деңгейі А қосымшада А.5. кестеде.

4.2.8 Ауа жоғары деңгейде ластаған жағдайда – көп қатарлы ағашты-бұталы көшеттер қалыптастырады: желдету режимі жақсы болғанда – жабық типті (ұшар басының қабысуы), желдету режимі нашар болғанда – ашық, сүзгіш типті (ұшар басының қабыспауы).

4.3 Жабын түрлері

4.3.1 Абаттандыруды жобалағанда әдетте келесі жабын типтері қолданылады.:

- қатты (капиталды) – асфальтбетон, цемент бетон немесе табиғи тастан жасалатын монолитті немесе құйма;
- "жұмсақ" (капиталды емес) – табиғи қалыптағы табиғи немесе жасанды сусыма материалдардан, тұтқырмен тығыздандырылған немесе бекітілген құрғақ коспалардан (құм, ұсақ құм, керамзит, резеңке қиқымдары және т.б.) жасалатын;
- көгал алаңдық, шөп жабының әзірлек мен отырғызудың арнайы технологиялары бойынша дайындалады;
- аралас, жоғарыда аталған жабындардың үйлесімі түрінде (көгал алаңға батырылған тақта немесе "кәрез", "жұмсақ" жабын).

4.3.2 Қатты жабынды түрлерінің ұстасу коэффициенті құрғақ күйде кемі 0,6, ылғал күйде кемі 0,4 болатын үстіңгі беті бұдырмақ болуы тиіс.

4.3.3 Қатты жабынды түрлерінің үстіңгі бетінің еңістігі үстіңгі беттегі суларды қашыруды қамтамасыз етуі тиіс – су аралықтарында жаңбыр суын ағызатын кәріз жүйесі болған жағдайда оны кемі 4‰, жаңбыр суы кәріз жүйесі болмағанда кемі 5 ‰ етіп белгілеу керек. Ең көп еңістік көлік және жаяу жүргіншілер қозғалысының жағдайларына қарай белгіленеді.

4.3.4 Жанасу жабындысы кедергіге, көшенің шетіне, қауіпті телім басталар, қозғалыс бағыты өзгеріске түсер және т.б. жерлерге дейін кемі 0,8 м қашықтықта басталуы тиіс. Егер жанасу жабындысында ені 15 мм-ден және тереңдігі 6 мм-ден асатын ұзына жаптар болса, оларды қозғалыс бағытының бойымен жүргізуге болмайды.

4.3.5 Төсем салынатын жерлердегі ағаштар үшін, өзге қорғау түрлері (ағаш діңін тормен қоршау, жиектер бойлап қойылған орындықтар және т.б) болмаса ағаш діңінен кемі 1,5 м радиуста жабындының қорғау түрлерін: қиыршық тас, малта тас, көгал жасалатын «ұялар» түрінде орындау көзделеді.

Қорғау жабындысы жаяу жүру коммуникациялар жабындысымен бір деңгейде немесе одан жоғары орындала алады.

4.4 Беттердің өзара әрекеттесуі

*4.4.1 Беттердің жанасу элементтерін жобалау кезінде (әртүрлі бүйірлік тастар түрлері, пандустар, басқыштар, баспалдақтар) ҚН ЕЖ 3.06-101, ҚР ҚН 3.02-07 талаптарын ескеру керек. *(Өзгерт.ред. – ҚТҮКШІК 06.11.2019 ж. №178-НҚ бұйрық).*

4.4.2 Автокөліктердің көгал алаңға шығып кетуін болдырмау үшін жабындардың қабысқан жерінде жалпы қалалық және аудандық маңызы бар жолдарда жолдарда, қызмет өрсету нысандары автотұрақтарында бүйір тасын пайдалану ұсынылады.

4.4.3. Жаяу жүргіншілер қатынас жолының жабынының көгал алаңдармен жанасқан жерінде көгал алаң деңгейінен 50 мм жоғары 0,5 м қашықтықта көгал алаңды қорғап, өсімдік қоқыстарының жабынды ластауын болдырмайтын басқа бортын орналастыру ұсынылады. Жаяу жүргіншілер аймақтарында әр түрлі жабын типтерінің жанасқан жерлерін безендіру үшін табиғи материалдар (кірпіш,ағаш, керамикалық борт және т.б.) пайдалануға болады.

4.4.4 Жаяу жүргіншілер коммуникациясының 60 % асатын еңісі кезінде баспалдақ орнатуды қарастыру керек. Денсаулық сақтау мекемелерін және жаппай жүрудің басқа нысандарын, мүгедектер мен қарттар үйлерін орналастыру орындарындағы негізгі жаяу жүргіншілер коммуникацияларында сатылар мен баспалдақтарды, оларды міндетті түрде пандуспен ілеспелі етіп, 50 % асатын еңісте қарастыру керек. Негізгі жаяу жүргіншілер коммуникацияларының өтпе жолмен қиысқан кезінде немесе жобалау тапсырмасында айтылған басқа жағдайларда, тротуар жабынынан жол жабынының деңгейіне түсуді қамтамасыз ету үшін бордюрлі пандусты қарастыру керек.

4.4.5 Жер бедері ауысқан жерлерде ашық баспалдақтар жобалағанда басқыш биіктігі 120 мм артық емес және ені 400 мм кем емес, басқыштардың еңкіштігі 10-20 промиле болуы керек. Әр 10-12 басқыштан кейін ұзындығы 1,5 м кем емес алаңдар салу қажет. Алғашқы басқыштардың шеттерін ашық түсті бояумен бояйды. Барлық сыртқы басқыштар ені мен биіктігі бірдей боуы керек. Қаланың қалыптасқан аумақтарын қайта жаңарту жағдайында басқыштарды обалау кезінде басқыштар биіктігі 150 мм, ені мен алаң ұзындығы сәйкесінше 300 мм және 1,0 м арттырла алады.

4.4.6 Қоршау құрылымдары болмаған жағдайда биіктігі 75 мм қоршау қарастырылады. Пандус еңкіштігінің көтерілу биіктігіне тәуелділігі 7 кесте бойынша қабылданады. Ернеу пандусының еңкіштігі 1:12 қабылданады.

7-кесте - Пандус еңкіштігінің көтерілу биіктігіне тәуелділігі

Пандус еңкіштігі (қатынас)	Көтерілу биіктігі (мм)
1:8 - 1:10	75
1:10,1 - 1:12	150
1:12,1 - 1:15	600
1:15,1 - 1:20	760

4.4.7 Пандус бұрылысында немесе ұзындығы 9 м артық болғанда әр 9 м сайынғы жиілікте 1,5 x 1,5 м өлшемді көлденең алаңдар қарастырылады. Көлденең алаңдарда құрғату құрылғыларын орнатады. Пандустың басы мен аяғындағы жолдың көлденең бөліктері қоршаудан құрылымы мен түсі бойынша ажыратылады.

4.4.8 Басқыш немесе пандустың екі жағынан 800-920 мм дөңгелек немесе тік бұрышты кесінділі, қолмен ұстауға ыңғайлы қабырғадан 40 мм қашықтықта тұтқалар қарастырылады. Баспалдақ ені 2,5 м болғанда ажыратқыш тұтқалар орнатады. Тұтқалардың ұзындығы пандус ұзындығынан әр жағынан кем дегенде 0,3 м артық болуы тиіс.

4.4.9 Жер ойыстары (оның ішінде шөпті жабынды) мен басқыштардың, пандустардың, тіреу қабырғаларының басқа да инженерлік құрылыстардың тіркескен жерінде 4.1.5 – 4.1.7 тармақтарға сәйкес эрозияға қарсы шаралар қолданады.

4.5 Қоршаулар

4.5.1 Қоршауларды жобалауды МЕМСТ-ке, сертификатталған бұйымдар каталогтарына, жеке жобалау жобаларына сәйкес олардың орналасу орындары мен мақсаттарына қарай жүргізу керек.

4.5.2 Магистралдар мен қаланың көлік құрылымдарын қоршауды МЕМСТ 26804, МЕМСТ 23457, терассаның жоғары бүйір жақтауларын 4.1.9 сәйкес жобалау керек.

4.5.3 Елді мекеннің орталық ядросы аумағында, қала көп қызметті орталығында магистрал маңындағы қоғамдық аймақтарда қоршауларды таптауға жеңіл металдан, шойын құймасынан немесе дәнекерлі болаттан, қоршаудың төменгі бөліктерін – табиғи тастан немесе бетоннан, беттік қаптау материалдарымен жеке жоба бойынша жасайды.

4.5.4.Тарихи-мәдени ескерткіштер аумағын қоршауды аталмыш аудандарға арналған регламенттерге сәйкес жүргізеді.

4.5.5 Қоғамдық, тұрғын үй рекреациялық бағыттағы аумақтарда көркем металл қоршаулар пайдалану ұсынылады.

4.5.6 Қорғаныштық металл қоршауларды 0,5 м биіктікке көгал алаңдардың өтпелермен жанасқан жеріне, автокөлік тұрақтарына, автокөліктердің көгал алаңдарға шығуы мүмкін жерлерде орнатылады. Қоршауларды көгал алаң аумағына жанасу шегінен 0,2-0,3 м орнату керек.

4.5.7 Қоршаулардың орташа және жоғары түрлерін жобалағанда жер асты құрылыстарымен қиылысқан жерлерінде жөндеу және құрылыс жұмыстарын жүргізуге мүмкіндік беретін қоршау құрылымын қарастыру керек.

4.5.8 Қарқынды жаяу қозғалыс аумағында немесе құрылыс, қайта жаңарту жұмыстары өндірісі аумағында басқа қорғаныш түрлері болмаған жағдайда биіктігі 0,9 м, диаметрі 0,8 м артық ағаш жасы мен түріне тәуелді діңгекті қоршаулар қолданылады.

4.6 Шағын сәулет пішіндері

4.6.1. Шағын жобалағанда және таңдағанда сертификатталған бұйымдар каталогын қолдану ұсынылады. Тарихи құрылыс аймақтары, елді мекеннің орталығы, қала көп қызметті орталығы үшін шағын сәулет пішіндері жеке жобалар негізінде жобаланады.

4.6.2. Икемді және тік көгалдандыруды безендіру үшін келесі құрылғы түрлері қолданылады: жіңішке тор, ағаш қатары, қыш құмыра, пергол, гүлші. Жіңішке тор мен ағаш қатары – ағаштан немесе металдан көгалдандыруа арнаған тор түрінде жасалады,тыныш демалыс бұрыштарын ұйымдастыруға, күннен қорғануға, алаңдарды, техникалық құрылыстарды қоршауға пайдаланылады.

4.6.3 Пергола- ағаш немесе металдан күрке түрінде жасалған жеңіл торлы құрылыс, «жасыл туннель» ретінде, сәулет нысандары немесе алаңдар арасындағы өтпе ретінде қолданылады. Гүлшілер мен қыш құмыралар гүлді өсімдіктер отырғызылатын топырағы бар кішігірім ыдыстар.

4.6.4. Артық суды бұру мақсатында сулы құрылғылар (су бұрқақтар, ауыс су бұрқақтары, бұлақтар, көркемдік су қоймалар) ереже бойынша артық суды құрғату желісіне немесе нөсерлі кәрізге шығаратын су құю құбырларымен жабдықталады.

4.6.5 Ішуге жарамды шағын бұрқақтар типтік немесе арнайы жасалған жоба бойынша орындалған бола алады, оларды демалыс аймақтарында орналастыру жөн және спорт алаңдарында орналастыру ұсынылады. Ішуге жарамды шағын бұрқақтың орналасу орны және оған апаратын жол қатты төсем түрімен жабдықталуы тиіс, биіктігі ересектер үшін 90 см-ден және балалар үшін 70 см-ден аспауы тиіс. Демалыс аймақтарында ішуге жарамды шағын

бұрқақтардың кемі бір тостағаны мүтедектерге қол жететімді болуы керек.

4.6.6 Көркем су қоймалар жер бедерін пайдаланып немесе тегіс жерде көгал алаңмен, тақталы жабынмен, ағаш-бұта көшеттерімен үйлесімділікте жасалады. Су қойма түбі тегіс, тазалауға ыңғайлы болуы керек. Түсті және жарықты безендіру тәсілдерін қолдану ұсынылады.

4.6.7 Қоғамдық кеңістіктер аумағына, аулалар мен рекреацияларға орнатылатын орындықтар түріндегі қала жиһазы орындық пен үстел түрінде жазғы кафелерге, үстел ойындарына т.б. орнатылады.

4.6.8 Орындықтар қатты жабын түрлеріне немесе түпнегізге орнатылады. Демалыс аймақтарында, балалар алаңдарында орындықтарды «жұмсақ» жабын түрлеріне орнатуға болады. Түпнегіз бар болған жағдайда оның бөліктері жер бетіне шығып тұрмауы керек. Ересек адам тынығуға арналған орындықтың жабын деңгейінен отырғыш жазықтыққа дейінгі биіктігі 420-480 мм шегінде болуы керек. Тынығуға арналған орындық беттері суға тұрақты, өңделген ағаш түрлерінен жасалады.

4.6.9 Ерекше қорғауға алынған аумақтарда орындықтар мен үстелдерді үшкір бұрыштары жоқ ағаш томарларынан, бөренелерден және кесінділерден жасауға болады.

4.6.10 Орналастыратын қала жиһазының саны аумақтың қызметтік бағытына және осы аумаққа келушілер санына тәуелді болады.

4.6.11 Далалық коммуналдық-тұрмыстық қондырғылар әртүрлі қоқысжинағыштар мен қоқыс сауыттарынан тұрады.

4.6.12 Қоғамдық пайдаланылатын жерлерде қоқыс сауыттары арасындағы ара қашықтық қазғалыс көп көшеде 40 м артық, адам аз көшелерде 100 м болады. Қоғамдық көлік тоқтайтын жерлерге қоқыс сауытын орнату міндетті. Саябақтарда қоқыс сауыттарын 800 м² ауданға бір сауыт есебінен орнатады. Негізгі саяжолдарда сауыттар арасындағы ара қашықтық 40 м. Қоқыс сауыттары сауда дүңгіршектерінің және шығарылатын үстелдердің жанына орнатылады. Жағажай аумағында қоқыс сауыттары орнатылады және бір-бірінен 200 м қашықтықта ауыз су бұрқақтарын орнатуға болады.

4.6.13 Шағын контейнерлер мен сауыттары орнату кезіндегі аралық (жоғарыда айтылған нысандарындағы міндеті орнатудан басқа): орталық аймақтың жаяу жүргінші қатынас жолдарында – 60 м артық емес, елді мекеннің басқа аумақтарында – 100 м артық емес. Рекреация нысандары аумағында шағын контейнерлер мен қоқыс сауыттарын орындықтардың, капиталдық емес құрылыстардың, тағам сатуға арналған көше техникалық жабдығының маңына орнату қарастырылады.

4.6.14. Қатты тұрмыстық қалдықтарды (ҚТҚ) жинау үшін ірі қалалар аумағында жылжымалы рі өлшемді сыйымдылығы 0,7-1,1куб м жартылай айналатын қақпағы бар контейнерлер пайдаланып, оны арнайы жабдықталған орындарға орнатады.

4.6.15 Қоғамдық, тұрғын үй және рекреациялық бағыттағы аймақтарда таксофондар орнатқанда олардың жарықтандырылуын қарастыру керек. Таксофондар орнатылатын орындар телефондық кәріз және электрожарықтандыруға арналған арна орнатылған жерлерге жақын жобалануы тиіс. Сондай-ақ таксофондардың біреуін тиын қабылдағыш тесіктің жабын деңгейінен биіктігі 1,3 м болатындай орнату керек; пошта жәшігінің қабылдау кертігінің жабын бетінен биіктігі 1,3 м болуы керек.

4.6.16 Жаяу жүргіншілер қатынас жолдары аумағында орналасқан бақылау

құдықтары есіктерінің қақпағын жақын бет жабынымен бір деңгейде жобалау керек, ал белгі төмендеген жағдайда ол 20 мм аспауы керек, есік шеті мен жиекжол арасындағы саңылау 15 мм артық болмауы керек, желдету шахталары тормен жабдықталуы тиіс, желдету шахталары ереже бойынша тормен жабдыкталады.

4.7 Ойын және спорт жабдықтары

4.7.1. Қала аумағындағы ойын және спорт жабдықтары дене шынықтыру-сауықтыру құрылыстары немесе кешендері түрінде болады. Балалар мен жасөспірімдерге арналған ойын және спорт жабдығының құрамы мен орналасатын орнын таңдағанда жабдықтың әр түрлі жас топтарының анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктеріне сәйкестігін қамтамасыз ету керек (В қосымша В1 кесте).

4.7.2. Элементтер сәйкестігі нұсқалылығын қамтамасыз ететін модульді жабдық қолдану ұсынылады.

4.7.3. Ойын жабдығы мен оны өндеуге келесі талаптар қарастырылады:

- ағаштан жасалған жабдық экологиялық сапа сертификаты бар, шіру, кебу, жанудың алдын алатын, үшкір бұрыштары дөңестендірілген болуы керек;

- металл негізінен салмақ түспейтін құрылымдарға қолданылып, сәйкесінше өңделіп, бекітілуі керек (ылғалға тұрақты бояу, жемірілуге қарсы жабын); металлпластик қолдану ұсынылады (жарақатамайды, тот баспайды және аязға тұрақты);

- жабдықтардың бетон және темірбетон элементтері таңбасы 300 төмен емес, аязға тұрақтылығы 150 кем емес, бет тегіс бетоннан жасалуы керек;

- пластик пен полимерден жасалған құралдардың беті тегіс, бояу түсі таза және қанық, климат факторы әсерінен өнбейтін болуы керек.

4.7.4. Балаларға шұғыл көмек көрсету үшін ойын жабдығы кешендеріне ішкі кеңістік тереңдігі 2 м болғанда керткі түріндегі диаметрі 500 мм кем емес ішке ену жолы қарастырылуы керек.

4.7.5. Ойын жабдығын балалардың ойын алаңына орналастырғанда 8-кестеге сәйкес ең төменгі қауіпсіз қашықтықты сақтау керек.

8 -кесте – Ойын жабдығын орнату кезіндегі ең төменгі қауіпсіздік қашықтығы

Ойын жабдығы	Ең төменгі қашықтық
Әткеншек	Сырғанақтың бүйір құрылымдары жақтарынан 1,5 м кем емес және көлбеу күйдегі әткеншек шеткі нүктелерінен 2,0 м кем емес
Тербелмелер	Сырғанақтың бүйір құрылымдары жақтарынан 1,0 м кем емес және көлбеу күйдегі әткеншек шеткі нүктелерінен 1,5 м кем емес
Каруселдер	Каруселдің төменгі айналмалы бөлігінен екі жағына қарай 2м, жоғары 3 м кем емес
Сырғанақ	Сырғанақтың екі жағынан 1м, сырғанау шетінен 2 м кем емес

4.7.6 Ойын жабдығы мен оның жеке бөліктерінің параметрлеріне қойылатын талаптар В қосымшаның В 2 кестесіне сәйкес болуы тиіс.

4.7.7. Арнайы дене шынықтыру құралы және жаттықтырғыштар түріндегі спорттық жабдықтар зауытта дайындалған беті арнайы өңделген бағаналар мен бөренелерден

жасалуы тиіс.

4.8 Жарық және жарықтандыру жабдығы

4.8.1 Көшелердің, жолдардың, алаңдар мен саябақтардың, балабақшалардың, мектептер мен мектеп-интернаттардың, ауруханалардың, шипажайлардың, демалыс үйлерінің, бақшалардың, стадиондардың жарықтандыру топтарын – қызметтік жарықтандыру (ҚЖ), сәулеттік жарықтандыру (СЖ) және ақпараттық (жарықты ақпарат - ЖА) жобалау, сыртқы сәулеттік жарықтандыру жол жабынының жарықты шағылыстыру сипатын, көгалдандыру бойынша шешімдерді ескере отырып абаттандыру жобасында орындалады.

4.8.2 Елді мекендер аумағында, оның ішінде әр түрлі қала құрылысы талаптарында утилитарлы, жарық жоспарлайтын және қаланың аумағын жарық композициялы зонalandыру мақсатымен бейіндік және сәулет және ақпараттық жарықтандыруды қарастыру қажет.

4.8.3. Қызметтік жарықтандыру (ҚЖ) кәдімгі, жоғары мачталы, жақтаулы, көгал алаңдық және қойылған болып жіктеледі.

4.8.4 Кәдімгі қондырғыларда шамдарды 3-15 м биіктіктегі тіреулерде (шір кигізілген, консольді), аспалар немесе қасбеттерде (бра, қалпак) орнату керек. Оларды көліктер және жаяулар өтетін аймақтарда дәстүрлі түр ретінде қолдануға болады.

4.8.5 Жоғары мачталы қондырғыларда жарық беру құралдары (шамдар немесе шамшырақтар) биіктігі 20 м астам тіреулерде орналасады. Бұл құрылғыларды ауқымы кеңістіктерді, көлік магистралды жолдарын, ашық паркингтері жарықтандыру үшін қолдану ұсынылады.

4.8.6 Жақтаулы қондырғыларда шамшырақтар биіктігі 1,2 м дейін өтпелер, көпірлер мен эстакадаларды, пандусты, жиекжолдар мен алаңдарды қоршайтын жақтауда жолақты немесе үзік сызықты орнатылады. Оларды қолдануды техникалық-экономикалық немесе көркемдік аргументтермен негіздеу қажет.

4.8.7 Көгал алаңы шамшырақтары көгалдарды, гүлзарларды, жаяу жүргінші жолдары мен алаңдарды жарықтандыру үшін пайдаланылады. Олар қоғамдық кеңістік аумағында, миимальді вандализм аймақтарында қарастырылады.

4.8.8 Басқыштарға, тіреу қабырғаларына, қоршауларға, ғимараттардың төменгі бөліктеріне орнатылған шамшырақтарды қоғамдық бағыттағы аумақтардың (МАЖ) жаяу жүргінші жолдарын жарықтандыруға пайдаланады.

4.8.9 Сәулеттік жарықтандыру қасбеттерді сыртқы жарықтандыру үшін тұрақты және уақытша объектілерді жарықтандыру құрылғыларымен жүзеге асырылады.

4.8.10 Уақытша сәулеттік жарықтандыру (СЖ) нысандарындағы мерекелік иллюминация: жарық тізбектері, торлар, жарық графикалық элементтер, қыздыру шамдарынан, жарық диодтары мен жарық жолдарынан жасалған көлемді композициялар, жарық кесіндері, лазерлік суреттер жатады.

4.8.11 Кешкі уақытта, ереже бойынша, сәулет нысандарын қарастыру: ғимараттар, имараттар, жасыл желектер және су бұрқақтар, көл жағасы, саябақтарда және халықтың бұқаралық демалыс орындары; ескерткіштер және басқа да сәулет-көркемдік және тарихи-

мәдени имараттарда қызметтік жарықтандыру (ҚЖ) қолданылады.

4.8.12 Жарықты ақпарат элементтерінің орналасуы, көлемдері, пішіндері мен жарықтық-түстік параметрлері есептемелік қашықтықтан анық көрінуі және нақты жарықтық жарасымдылыққа үйлесімді кірігуі, қолданыстағы жол қозғалысы ережелеріне қайшы келмеуі, тұрғын халықтың өмір сүру жайлылығын бұзбауы тиіс.

4.8.13 Қызметтік жарықтандыру (ҚЖ) құрылғыларындағы жарық көздерін жарық түсті аймақтандыру, қолайлы көру жағдайларын қалыптастыру, бағдарды жақсарту талаптарын ескере отырып таңдайды:

- көлікті аймақтарда жоғары қысымды стандартты натрий шамдарын пайдалану керек (ЖҚНШ);

- рекреациялық және қоғамдық жаяу жүргіншілер аймақтарында, оның ішінде жаяу жүргінші туннельдерінде ақ түсті түс беруі жақсы разрядтық шамдар $R_a = 80$, $T_c = 3200-5000$ К (люминесцентті ЛЛ, шағын люминесцентті ШЛЛ, доғалы сынапты-люминесцентті ДСЛ, металгалогенді – МГЛ, индукциялық QL және т.б.);

- қаланың көне бөліктерінің тұрғылықты аулаларында жылы-ақ түсті $R_a = 70$, $T_c = 3000-3500$ (ШЛЛ, ДСЛ «қолайлылық», ЖҚНШ "white") қолданылады;

- жақтаулы, көгал алаңдық және қойылған қондырғыларда ақ және түрлі түсті шамдар қолдануға болмайды (ШЛЛ, ЛЛ).

4.8.14 СЖ пен ЖА қондырғыларында негізінен ақ және түрлі түсті разрядтық көздер қолданылады.

4.8.15 ҚЖ қондырғыларында және жаяу жүргінші аймақтарында түзудің төменгі жарты шарына бағытталған шашыратқыш немесе шағылысқан жарық құралдары пайдаланылады. Жарық таратуы шектеусіз шамшырақтарды (шар тәрізді түссіз немесе жарық шашыратқыш материалдан) көгал алаңда, қасбетте (бра және қалпақ типтері), консольді құралы бар тіреулерде қолдануға болады. Соңғысын көгалдандырылған аумақта немесе ғимараттар мен құрылыстардың жарықтандырылған қасбеттерінде орнату ұсынылады.

4.8.16 Көшелердің өту бөліктері мен сол бөліктердің жиекжолдарын жарықтандыру үшін қарқынды жаяу қозғалыс аймақтарында әр түрлі биіктіктегі шамшырақтары бар, әр түрлі спектрлі жарық көзімен жабдықталған – жүру бөлігінде ЖҚНШ, жаяу жүргінші бөлігінде кеңістікті жарық түсті аймақтандыру мақсатында ДСЛ, екі консольді тіреулер қолданылады.

4.8.17 Көлік және жаяу жүргінші аймақтарындағы ҚЖ шамшырақтарының түрін, орналасуын және орнату тәсілін таңдау қалыптасатын жарық кеңістігі масштабын ескере отырып жасалады. Көшелер мен жолдардың жүру бөліктерінде және алаңдарда тіреулердегі шамшырақтар 8 м кем емес биіктікте орнатылуы ұсынылады. Жаяу жүргінші аймақтарында тіреудегі шамшырақтар биіктігі 3,5 м кем және 5,5 м артық болмауы керек. Ғимарат маңында орналасқан алаңдарды, жиекжолдарды жарықтандыруға арналған шамшырақтар (бра, қалпақ) 3 м кем емес биіктікте орнатылуы керек.

4.8.18 Көше шамшырақтарының тіреулері бүйір тасының беткі бөлігінен ғимараттың төменгі бөлігіне дейін 0,6 м қашықтықта орналасуы керек, жергілікті маңызы бар көше желісінде автобус және троллейбус қозғалысы және жүк автокөліктерінің реттелетін қозғалысы жоқ жағдайда бұл қашықтық 0,3 м дейін кемиді. Тіреу жол немесе көшенің өту

бөлігі мен өрт гидранты арасында орналаспауы керек. Тарихи құрылыс жағдайларында тіреуді бүйір тасының жанына орнатуға болады.

4.8.19 Магистралдық көшелер мен жолдардың қиылысында тіреулерді жиекжолдардан 1,5 м қашықтықта орнату желісін бұзбастан орнатуға болады. Кез келген жарықтандырғыш құралы бар тіреу мен ағаш тамырларының және жер асты қатынас жолдарының ең төменгі қашықтығы ҚР ЭҚОЕ сәйкес қабылдау керек. Ағаштар қатары отырғызылған көшелерге орнатылатын шамшырақтарды ағаш ұшар басынан алыс жерлерде, көшенің жүру бөлігіне бұрылған ұзартылған кронштейнде орнату немесе құралдарды көлік аймағына арқанмен тартуды қолдану керек.

4.8.20 Жарықтандырғыш қондырғылардың барлық топтарын (ҚЖ,СЖ және ЖА) жобалағанда келесі режимдері қарастырылады:

- күнделікті кешкі режим, мұнда мерекелік жарықтандыру жүйелерінен басқа барлық жергілікті ҚЖ,СЖ және ЖА жұмыс жасайды;

- түнгі кезекші режим, мұнда ҚЖ, СЖ және ЖА қондырғыларында қала әкімшілігі қаулысына және жарықтандыру нормаларына сай жарықтандырғыш құралдардың жартысы өшіріледі;

- мерекелік режим, үш топтың барлық тұрақты және уақытша жарықтандыру құралдары қала әкімшілігінде анықталатын апта күндерінде және тәулік мезгілінде қосылады;

- маусымдық режим, негізінен рекреациялық аймақтарда уақытша және тұрақты ҚЖ, СЖ үшін белгіленген мерзімде (қыста, күзде) қарастырылады.

4.8.21 Жарықтандыру құрылғыларының барлық топтарын қосу ведомстволық тиесілілікке тәуелсіз кешкісін табиғи жарықтандырудың 20 лк дейінгі деңгейінің төмендеуі кезінде жүргізілуі тиіс.

Тұрғын үй, жатақхана, қонақ үй және емдеу-профилактикалық мекемелердің палаталарының терезелерін жиынтықты жарықтандыру деңгейі ҚР ҚН 4.04-18 талаптарына сәйкес болуы тиіс.

Өшіру жүргізіледі:

- ҚЖ құрылғысы – таңертең 10 лк дейінгі жарықтандырудың артуында; көше шамдарын кешкі режимнен түнгі режимге ауысу кезінде мүмкін болатын өшіру уақытын қала әкімшілігі белгілейді, жүретін туннелдерді жарықтандыруды қайта қосу күндізгіден кешкі режимге және түнгі режимге өту, сондай-ақ түнгі режимнен күндізгі режимге өту көше жарықтандыруын бір уақытта қосу және өшірілуі жүргізілуі тиіс;

- СЖ құрылғысы – қала әкімшілігінің шешіміне сәйкес, ол жарықтандырылатын нысандардың көпшілігі қысқы және жазғы жарты жылдықтан жарты айға дейін кешкі режимді тағайындайды және түнгі бірге дейін сәйкесінше, ал нысандар қатарында (вокзалдар, қала құрылысы доминанттары, қалаға кіру және т.б.) СЖ құрылғысы күн шыққаннан күн батқанға дейін жұмыс істеуі қажет;

- ЖА құрылғылары- тиісті мекемеге немесе иегерлер шешіміне сәйкес.

4.9 Сыртқы жарнама мен ақпарат құралдары

4.9.1 Елді мекендер аумағында сыртқы ақпарат және жарнама құралдары нормативтердің талаптарына сәйкес орналастырылады.

4.10 Капиталдық және стационарлы емес құрылыстар

4.10.1 Шағын базарлар, шағын дүкендер және сауда қатарларын жобалағанда жеңіл бөлшектерден жасалатын жылдам құрастырылатын икемді кешендер қолдану ұсынылады.

4.10.2 Құрылыстарды ені 4,5 м артық (жалпы қалалық маңызы бар көшелер) және 3 м артық (аудандық және жергілікті маңызы бар көшелер) жолдарда қарбалас сағаттағы жаяу жүргіншілер қозғалысы екі бағытта 0,75 м тең қозғалыстың бір бағыты үшін 700 адам/сағат аспаған жағдайда орнатуға рұқсат етіледі.

4.10.3 Ұсақ бөлшек сауда, тұрмыстық қызмет көрсету және тамақтану (пассаж, күрке, павильон, жазғы кафе және т.б) кәсіпорындары ғимараттарын жаяу жүргіншілер аймағына, саябақтарға, бақтарға және желекжолдарға орналастыру ұсынылады. Құрылыстар қатты жабын түрлеріне орнатылып, жарықтандырғыш құрылғымен, қоқысқа арналған сауыт және шағын контейнермен, тамақтану құрылысы әжетхана кабинасымен (200 м дейінгі аумақта қоғамдық дәретхана болмаған жағдайда) жабдықталуы керек.

4.10.4 Аялдама павильондарын жер беті жолаушы көлігі аялдамаларына орнатады. Павильонды орнату үшін қатты жабыны бар 2,0 x 5,0 м және артық өлшемді (сауда дүңгіршегінің тосқауылдау жағдайында) алаң қарастырылады. Жүру бөлігі шетінен жақын павильонға дейінгі қашықтық 3,0 м кем емес, павильонның бүйір бөліктерінен ағаш діңіне дейін 2,0 м кем емес және ағаштардың ұшар бастары шағын болуы керек. Аялдама алаңдары қоршауларын орналастыруды МЕМСТ 23457 бойынша жобалау керек. Аялдамаларды жобалау кезінде норматив талаптары қанағаттандырылуы керек.

4.10.5 Әжетхана кабиналарын қаланың халық көп жиналатын аумақтарында немесе қоғамдық әжетханалардың өткізгіштік қабілеті жеткіліксіз болғанда: көпшілік шаралар өткізетін орындарда, ірі сауда және қызмет көрсету нысандарында, рекреациялық нысандар аумағында (саябақтар, бақтар), қалалық автожанармай бекеттері, авто тұрақтар, сондай ақ капиталды емес және стационарлы тамақтану орындарында орнату қарастырылады. Әжетхана кабиналарын үй маңы аумағына орнатуға болмайды. Қоғамдық және тұрғын үй нысандарына дейінгі қашықтық 20 м кем болмауы керек. Әжетхана кабиналарын қатты төсеме түріне орнатқан дұрыс.

4.11 Ғимараттар мен құрылыстарды безендіру және жабдықтау

4.11.1 Нысан қасбеттерінің реңдік шешімі типтік және жекелей бола алады. Нысан қасбеттерінің реңдік шешімі әдетте мыналарды ескеріп қалыптастырылады: нысанның атқарымдық қызметі, нысанның елді-мекен құрылымындағы орналасу орны, көзбен қабылдау аймақтары, төңіректегі құрылыстардың, салынған қоршау конструкциялары материалдарының сәулеттік реңі және басқа да факторлар.

4.11.2 Қаланың магистралды көшелері бойында орналасқан ғимараттарға сыртқы

кондиционерлер мен антенна-«табақтарды» орнатуды аула қасбеттері жағынан қарастыру керек.

4.11.3 Қаланың құрылыстары мен ғимараттарында келесі жол белгілерін орнатуды қарастыру керек: көше, алаң, даңғыл атаулары көрсеткіші, үй немесе корпус номері көрсеткіші, кіре беріс және пәтер номерлерінің көрсеткіші, мүгедектердің нысанға қол жетімділігінің халықаралық таңбасы, ту ұстағыштар, ескерткіш тақталары, полигонметрикалық белгі, өрт гидранты нұсқаушысы, жер асты геодезиялық белгілер нұсқаушысы, магистралдық камера және су құбыры желісі құдықтарының нұсқаушылары, қала кәріздері нұсқаушысы, жер асты газ құбыры құрылыстарын нұсқаушысы. Нақты ғимараттағы үй белгілерінің құрамы және оларды оорналастыру шарттары ғимараттың көше-жол желісіне қатысты орналасуына және қызметтік тағайындалуына байланысты анықталады.

4.11.4 Ғимараттар мен құрылыстардың периметрі бойынша беттік су бұруын қамтамасыз ету үшін қолайлы гидроокшаулауы бар көпірше құрылысын қарастыру керек. Көпірше еңкіштігі ғимараттың 10 % аспайтын шамада қабылданады. Көпірше ені ғимараттар мен құрылыстар үшін 0,8-1,2 м, күрделі геологиялық жағдайларда (карстары бар топырақ) – 1,5-3 м болады. Ғимарат жаяу жүргіншілер қатынас жолдарына жанаса орналасқан жағдайда көпірше орнына жапсарлары жоқ қатты жабын түрлерін пайдаланады.

4.11.5 Құлама шатырлардан су құбырлары арқылы су ағуын ұйымдастырғанда қарастыру керек:

- ғимарат қабырғасына құбырларды орнатқанда қасбет тұтастығын бұзбау, қосылыс жапсарларының саңылаусызыдығын және есепті су ағыны көлеміне байланысты талап етілетін өткізгіштік қабілетін қамтамасыз ету;

- судың құбырдың шығу кертігінен еркін түсу биіктігі 200 мм аспауы керек;

- судың құбырдан негізгі жаяу жүргіншілер қатынас жолдарына ағатын жерлерінде қатты жабын су бұру арналары бағытындағы еңкіштігі 5 % кем болмауын немесе жабынға науалар орнатуды (ашық немесе тормен жабылған) қарастыру керек;

- судың құбырдан көгал алаңға немесе төсемнің «жұмсақ» түрлеріне ағатын жерлерінде құрғату қондырғысын орнату.

4.11.6 Тұрғын үй және қоғамдық тағайындау ғимараттарының кіріс топтары жарықтандыру жабдығымен, шатыр (күнқағар), бет элементтерімен (сатылар және т.б.) мүгедектер мен аз мобильді халық тобын тау үшін құрылғылар мен қосалқы құралдар (пандустар, және шарбақ т.б.).

4.11.7 Кіреберістерде қатты жабын түрінен алаңдар, орындықтар ұйымдастыруды, әр түрлі көгалдандыру тәсілдерін қарастыру ұсынылады. Кіреберіс алаңдарын орнату телім аумағында және оларға жанаса орналасқан қаланың қоғамдық бағыттағы аумақтарында қарастырылуы керек.

4.11.8 Кіреберістердегі алаңдар бөлігін есептеулермен анықталған жаяу жүргіншілер ағынын өткізуге қажетті орын сақталған жағдайда жеңіл көлікті қою үшін уақытша пайдалануға болады (К қосымша). Бұл жағдайда ажырату элементтерінің (тұрақты немесе тасымалы қоршау), контейнерлік көгалдандыруды қарастырған дұрыс.

4.11.9 Жиекжолының ені ең төменгі көше-жол желісінің жиекжолдар аумағында кіреберіс топтарды орнатқан жағдайда кіреберіс топтары элементтерін (басқыш, пандус, көгалдандыру) жанаса жатқан жиекжолға 0,5 м дейін шығаруға болады.

4.11.10 Жаяу жүргіншілерді және шығыңқы шыны витриналарды шатыр шетінен түсуі мүмкін қар төсемесі және мұз сүңгілерінің түсуінен, 70-жылдарда салынған ғимараттардың жеке қабырғаларының әрлеу тақталары түсуінен қорғау мақсатында екінші қабат деңгейінде арнайы қорғаныштық торлар қарастыру ұсынылады. Мұз сүңгілерінің қалыптасуының алдын алу үшін шатырдың тұтас периметрі бойымен электрлік жиектеме қолданылады.

4.12 Алаңдар

*4.12.1 Балалар алаңдары әртүрлі жастағы: алдын-ала мектепке дейінгі - 3 жасқа дейін, мектепке дейінгі (7 жасқа дейін), кіші және орта мектеп жасындағы (7-12 жас) балалардың ойындары мен белсенді демалуына арналған. Балабақшалар, балабақша-бөбекжай және мектеп учаскелеріндегі балалар алаңдарын ҚР ҚН 3.02-10 және ҚР ЕЖ 3.02-110 сәйкес жобалау керек. *(Өзгертілді. – ҚТҮКШК 06.11.2019 ж. №178-НҚ бұйрық).*

Балаларға арналған ойын алаңдарын желден қорғау және мүгедек балалардың да, мүгедек ата-аналардың да келуіне бейімделуі абзал.

Микробедердің топырақтық құламалары олар төселген топырақтың табиғи құламасы бұрыштарынан аспайтын еңіске ие болуы және «көгалдандыру» қосымша бөлімі талаптарына сәйкес шым салынып, шөп себіліп немесе көгалдандырылуы тиіс. Жалау қадалатын, көрсетіп тұратын, жарнама қойылатын және т.б. орнатылатын орындар ғимаратты не имаратты тұрғызу барысында жоба бойынша, авторлық қадағалау өкілі немесе тапсырыс берушінің техникалық қадағалау инспекциясы көрсеткен орындарда орындалуы тиіс.

Балалар алаңдарындағы құм төгілген орындардың құмында ірі құм, балшық және саз түйіртпектерінің жентектері болмауы керек. Құм төгілетін орындарда сүзгіден өтіп жуылған өзен құмын пайдалану жөн. Тау құмын қолдануға болмайды.

4.12.2 Балалар алаңдарын жасыл желектермен оқшаулау жағдайында (ағаштар, бұталар) балалар алаңдары шегінен қонақ авто тұрақтарына немесе гараж-тұрақ телімдеріне дейінгі ең төменгі ара қашықтық санитариялық талаптар бойынша қабылдануы керек. Қоқыс жинақтағыш алаңдары – 15 м, қалалық жолаушы көліктерінің соңғы аялмаларындағы айналу алаңы – 50 м кем емес болады.

Алаңдар әр түрлі жас топтарына арналған жеке алаңқайлар түрінде немесе жас ерекшеліктеріне байланысты топтастырылған кешенді ойын алаңдары түрінде ұйымдастырылады. Балалар мен жеткіншектер үшін (12-16 жас) спорттық-ойын кешендерін (микрожартастар, велодромдар) салу және өздігінен жүретін, дөңгелекті тақталарда, конькиде сырғанауға арналған арнайы орындар жабдықтау ұсынылады.

4.12.3 Тұрғын үйлер мен қоғамдық ғимараттар терезелерінен мектепке дейінгі жастағы балалар алаңдары шегіне дейінгі ара қашықтық 10 м кем емес, кіші және орта мектеп жасындағы балалар алаңдары шегіне дейінгі қашықтық – 20 м кем емес, кешенді ойын алаңдарына дейінгі ара қашықтық – 40 м, спорттық-ойын кешендеріне дейінгі ара қашықтық - 100 м кем емес шамада қабылданады. Мектепке дейінгі және кіші мектепке дейінгі жастағы балалар алаңдарын тұрғын үй телімінде, кіші және орта мектеп жасы

балаларына арналған алаңдарды кешенді ойын алаңдарын ықшам ауданның көгалдандырылған аумағында, спорттық-ойын кешендерін және сырғанауға арналған орындарды – тұрғылықты аудан бақтарында орналастыру қажет.

4.12.4 Тұрғылықты аумақтардағы балалар ойынына арналған алаңдар 1 тұрғынға 0,5-0,7 кв. м нормативті есебінен жобаланады. Алаңдар өлшемдері мен орналастыру шарттарын балалардың жастық топтарына және қаланың тұрғын үй телімдерінде орналастырылуына байланысты жобаланады.

4.12.5 Кіші мектепке дейінгі жастағы балаларға арналған алаңдар өлшемдері шағын (50-75 кв. м) болады, жеке орналасады немесе ересектердің тыныш демалысына арналған алаңдармен үйлестіріледі – бұл жағдайда алаңның жалпы ауданы 80 кв. м кем болмауы тиіс.

4.12.6 Мектепке дейінгі жастағы балалардың ойын алаңдарының оңтайлы өлшемі – 70-150 м, мектеп жасындағы балалар алаңдарының өлшемі – 100-300 кв. м, кешенді ойын алаңдарының өлшемдері - 900-1600 кв. м. болады. Мектепке дейінгі жастағы балалар алаңдарын ересектердің демалыс алаңдарымен біріктіруге болады (алаң өлшемі - 150 кв. М кем емес). Көршілес орналасқан балалар және ересектер алаңдарын жасыл көшеттермен және (немесе) көркем қабырғалармен бөледі.

4.12.7 Тарихи немесе тығыздығы жоғары телімдердің алаң өлшемдері аумақтық мүмкіндіктерге тәуелді елді мекеннің жанасқан аумағындағы нормативті көрсеткіштердің орнын толтыра отырып немесе 6.3.1. тармағына сәйкес телім құрамында болуы ықтимал.

**4.12.8 (Алынып тасталды – ҚТҮКШК 04.01.2020 ж. №4-НҚ бұйрық).*

4.12.9 Балалар алаңдарында кешенді абаттандыру элементтер тізілімі, ереже бойынша қамтиды: жабынның «жұмсақ» түрлері, көгалмен, көгалдандыру, ойын жабдығы, отырғыштар мен урналар, жарықтандыру жабдығы бар алаң бетінің элементтері.

4.12.10 «Жұмсақ» төсеме түрлерін (құмды, топырақты немесе қиыршық тасты негіздемедегі тығыздалған құмды, жұмсақ резиналы немесе жұмсақ синтетикалық) балалар алаңдарындағы ойын жабдықтары орналасқан жерге және басқа да балалардың құлау мүмкіндігі бар жерлерде орналастыру қарастырылады. Орындықтарды орнататын орындар қатты жабын түрімен немесе түпнегізбен жабдықталады. Алаңдардың шөптесін жабыны болған жағдайда жаяу жүргінші жолдарын қатты немесе аралас жабын түрлерімен жабдықтау керек.

4.12.11 Алаң беті мен көгал алаңның бетінің өзара әрекеттесуі үшін шеттері дөңгелектелген немесе қиылған бүйір тастарын пайдаланады.

4.12.12 Балалар алаңдары ағаш және бұта көшеттерімен көгалдандырылып, күніне 5 сағат уақыт инсоляциялануы керек. Алаңның батыс және солтүстік бөлігіндегі ағаштар 3м жақын емес, оңтүстік және батыс бөлігіндегі ағаштар алаң шетінен 1 м қашықтықта орналасуы керек.

4.12.13 Ойын жабдықтарын орналастыруды 8-кестеде берілген нормативті қауіпсіздік параметрлерін ескере отырып жобалау керек. Спорттық - ойын кешендері алаңы алаңдағы өзін өзі ұстау және спорттық-ойын жабдықтарын пайдалану ережелері бар стенділермен жабдықталады.

4.12.14 Жарықтандырғыш жабдықтар алаң орналасқан аумақтағы жарықтандыру режимінде жұмыс жасауы керек. Жарықтандырғыш жабдықтарды 2,5 м кем биіктікте орналастыруға болмайды.

4.12.15 Демалыс алаңдары – олардың демалыс алаңымен аралығында 3 м кем емес көгалдандыру жолағы (бұталар, ағаштар) орналасады. Демалыс алаңы шегінен авто көліктерді сақтау орындарына дейінгі ара қашықтық санитариялық ережелерінің 2 қосымшасына сәйкес қабылдануы керек, қалалық жолаушы тасымалдау көліктерінің соңғы аялдамасындағы айналу алаңынан 50 м кем емес қашықтықта орналасады. Тұрғын үйлер терезелерінен тыныш демалыс алаңдарына дейінгі қашықтық 10 м кем емес, шулы үстел ойындары алаңдарына дейінгі 25 м кем емес болуы тиіс.

4.12.16 Демалыс алаңдарында кешенді абаттандыру элементтер тізілімі, ереже бойынша қамтиды: жабынның қатты түрлері, көгалмен, көгалдандыру, ойын жабдығы, отырғыштар мен столдар, урналар (минимум, бір сатыда бірден) жарықтандыру жабдығы.

4.12.17 Тұрғын үй аумақтарындағы демалыс алаңдарын 1 тұрғынға 0,1-0,2 кв. м есебімен жобалау керек. Алаңның оңтайлы өлшемі 50-100 кв. м, жеке демалыс алаңының өлшемі 15-20 кв. м. Тыныш демалыс алаңы мен балалар алаңын 4.12.4.1. сәйкес біріктіруге болады. Тыныш демалыс алаңы мен шулы үстел ойындары алаңын біріктіруге болмайды. Саябақтар аумағында шалғында демалу үшін көгалдар алаңын ұйымдастыру ұсынылады.

4.12.18 Демалыс алаңында кешенді абаттандыру элементтерінің тізбесі, әдетте, жабынның қатты түрлерінен, алаң бетін газонмен жанастыру элементтерінен, көгалдандырудан, тынығу орындықтарынан, орындықтар мен үстелдерден, урналардан (кемінде әрбір орындыққа бір данадан), жарықтандыру жабдығынан тұрады.

4.12.19 Алаң төсемесін тақталы төсемелеу түрінде жобалау ұсынылады. Демалыс алаңдары мен балалар ойыны алаңдарын біріктіргенде қатты төсеме түрлерін пайдалануға болмайды.

4.12.20 Периметрлік көгалдандыру, жеке ағаштар мен бұталар орналастыру, гүлзарлар, тік және икемді көгалдандыру қолдану ұсынылады. Көгалдар ағаштар және бұталар топтарымен қоршалып, тапталуыға тұрақты өсімдік түрлерімен төсемеленуі керек. Жемістері улы өсімдіктерді отырғызуға болмайды.

4.12.21 Жарықтандырғыш жабдықтар алаң орналасқан аумақтың жарықтандыру режимінде жұмыс жасауы тиіс.

4.12.22 Үстел ойындарына арналған орындықтары бар бір стол орнатылған алаңның ең төменгі өлшемдері 12-15 кв.м құрайды.

4.12.23 Спорт алаңы мен жеңіл автокөліктерді сақтау орындарына дейінгі ара қашықтық санитариялық ережелерінің 2 қосымшасына сәйкес қабылдануы керек.

4.12.24 Жалпы білім теретін мектептер аумағындағы спорттық орталықты орналастыру және абаттандыруды жобалау ҚР ҚНЖЕ 3.02-25 сәйкес, жақын тұрғын үй телімдерінің халыққа қызмет көрсетуін ескере отырып жүргізіледі. Спорт алаңдарынан тұрғын үйлердің терезелеріне дейінгі ең төменгі ара қашықтық алаңның шу сипаттамаларына тәуелді 20-40 м аралығында қабылданады. Мектепке дейінгі жастағы балаларға арналған (75 балаға) кешенді дене шынықтыру – спорт алаңдары ауданы 150 кв.м, мектеп жасындағы балаларға (100 балаға) арналған алаңдар – 250 кв.м кем емес болады.

4.12.25 Спорт алаңдарында кешенді абаттандыру элементтер тізілімі, ереже бойынша қамтиды: жабынның «жұмсақ» және көгал түрлері, спорттық жабдық. көгалдандыру мен алаңды қоршау ұсынылады.

4.12.26 Көгалдандыруды алаң периметрі бойымен тез өсетін ағаштарды алаң шетінен 2 м кем емес қашықтықта отырғыза отырып жүргізу ұсынылады. Жалтырақ жапырақтары бар, көп мөлшерде ұшатын тұқымдар бөлетіне, көп жеміс беретін және жапырақтары ерте түсетін ағаштар мен бұталар қолдану ұсынылмайды. Алаңды қоршау үшін тік көгалдандыру қолдануға болады.

4.12.27 Алаңдарды биіктігі 2,5-3 м торлы қоршаумен, спорттық алаңдардың бір-бірімен жанасқан жерлерінде биіктігі кем дегенде 1,2 м қоршаумен жабдықтау керек.

4.12.28 Қоқыс алаңдар тұрғын үйлер терезелерінен, балалар мекемелері аумағынан, демалыс орындарынан 20 м-ден кем емес қашықтықта, тұрғылықты телімдерде шеткі подъезден жаяу жүргіншілер жолын есептегенде кіреберістерден 100 м алыста орналастырылады. Алаң аумағы көліктердің өтуіне кедергі келтірмеуі тиіс. Алаңдар ерекшеленіп орналастырылғанда (өтпелерден алыс) контейнерлерді тазалау үшін көліктердің еркін өтуі және айналу алаңдарының (12 м x 12 м) болуы қажет.

4.12.29 Алаңды көгалдандыруды жобалау ұсынылады.

Қоқыс алаңдарды тасымалдау көлігі және жаяу жүргіншілер қатынас жолдары көру аймағынан тыс, үй қасбеттері жағынан жобалау ұсынылады. Алаң аумағы көлеңкелі жерде (жақын орналасқан құрылыспен, аспалармен немесе отырғызылған жасыл желектермен) орналасқаны дұрыс.

4.12.30 Алаң өлшемі бір контейнерге 2-3 кв. м есебінен қабылдануы керек. Контейнер мен алаң шетіндегі өту аралығы 1,0 м кем емес және контейнерлердің аралықтары – 0,35 м кем емес болады. Тұрғын үй аумақтарында алаңдарды бір тұрғынға 0,03 кв. м немесе тұрғын үйлердің қоқыс жолдары бар 6-8 подъездіне 1 алаң есебінен жобаланады; егер подъездер аз болса – әр үйге бір алаңнан келеді.

4.12.31 Қоқыс жинайтын құрылғыны орнату алаңдарында кешенді абаттандыру элементтер тізілімі, ереже бойынша қамтиды: жабынның қатты түрлері, аумаққа тиесілі алаң бетінің элементтері, ТҚ жинауға арналған контейнер, жарықтандыру жабдығы. Алаңды көгалдандыруды жобалау ұсынылады.

4.12.32 Алаң төсемесі көлік жолдары төсемесімен бірдей болуы керек. Алаң төсемесінің еңкіштігі су жиналуын және контейнердің сырғып кетуін болдырмау үшін жүру бөлігіне қарай 5-10 % болады.

4.12.33 Алаңның жақын өтпемен өзара әрекеттесуі бір деңгейде, жиек тасын орнатпастан, көгал алаңмен және бақпен немесе биіктігі 1,0-1,2 м көркемдік қабырғамен жүргізіледі

4.12.34 Жарықтандырғыш жабдықтар жақын аумақтың жарықтану режимінде жұмыс жасайды, тіреулер биіктігі – 3 м кем емес.

4.12.35 Көгалдандыруды фитонцидтік дәрежесі жоғары, ұшар басы тығыз және қою ағаштарды қолданып жүргізеді, алаң төсемесі деңгейінен 3,0 м кем емес бос кеңістік қарастыру қажет. Визуалды оқшаулау үшін жемістері мен жидектері жоқ немесе жеуге жарамсыз биік бұталардан периметрлік тірі ағаш шарбақ немесе жіңішке тор қолданады.

4.12.36 Иттерді қыдыртуға арналған алаңдарды, ереже бойынша ықшам ауданның жасыл желектерден бос жалпы пайдалану аумағында, метрополитен желісінің техникалық аймақтарында және 1 класты жалпы қалалық магистралдарда, кернеуі 110 кВт артық емес электр желісі астында, екінші және үшінші белдемдердегі сумен қамту көздерінің санитарлы

аймағынан тыс орналастырады. Алаңды табиғи кешен аумағында орналастыруды табиғат пайдалану және қоршаған ортаны қорғау органдарымен келісу керек.

4.12.37 Иттерді қыдыртуға арналған алаңдарда кешенді абаттандыру элементтер тізілімі, ереже бойынша қамтиды: жабынның әр түрлері, қоршау, отырғыштар (ең кемі), урналар (ең кемі) жарықтандыру және ақпараттық жабдығы. Периметралдық көгалдандыруды қарастыру ұсынылады.

4.12.38 Тұрғын үй аумақтарында орналасатын иттерді қыдыртуға арналған алаңдардың өлшемдері 400-600 кв.м, басқа аумақтарда 800 кв. м дейін болады, қалыптасқан құрылыс жағдайында аумақтық мүмкіндіктерге байланысты азайтылған өлшем алуға болады. Алаңдардың қол жетімділігі 400 м артық болмауы керек. ОӘО және тұрғын үй құрылысы тығыз аумақтарда 600 м аспауы керек. Алаң шегінен тұрғын үйлер терезесіне дейінгі ара қашықтық 25 м кем емес, ал балалар мекемелері, мектептер мен балабақшалардан, спорт және демалыс алаңдарынан – 40 м кем емес болуы тиіс.

4.12.39 Иттерді қыдыртуға арналған беттің жабыны тегіс болуы қажет, ол жақсы дренажбен қамтамасыз етіледі, жануар сирақтарын жарақаттанбайтындай (көгал, құм, құмды-жер) болуы тиіс, сондай-ақ жүйелі тазалау мен жаңартуға ыңғайлы болуы қажет. Ит иелерінен арналған алаң бөлігінің беті қатты немесе жабынның жинақталған түрімен (газонбен жылыландырылған плитка, және т.б.) жобалау қажет. Алаңға келу жабынның қатты түрімен жабдықталған болуы тиіс.

4.12.40 Алаңды қоршауды биіктігі 1,5 м кем емес жеңіл металл тормен жүзеге асырады. Элементтер мен қоршау бөліктері арасындағы қашықтық, оның төменгі бөлігі мен жердің арасындағы қашықтық жануарға алаңнан шығып кетуге немесе жарақат алуға мүмкіндік бермеуі керек.

4.12.41 Алаң аумағында алаңды пайдалану ережелері бар ақпараттық стенд орналасады.

4.12.42 Көгалдандыруды биік бұталарды тығыз отырғызу арқылы тірі ағаш қоршау түрінде немесе тігінен көгалдандыру түрінде жобалауға болады.

4.12.43 Иттерді жаттықтыруға арналған алаң тұрғын үй және қоғамдық бағыттағы ғимараттардан 50 м кем емес қашықтықта орналасуы керек. Алаң өлшемі 2000 ш.м. болу қажет.

4.12.44 Иттерді жаттықтыруға арналған алаңдарда кешенді абаттандыру элементтер тізілімі, ереже бойынша қамтиды: жабынның «жұмсақ» немесе көгалды түрлері, қоршау, отырғыштар мен урналар (алаңға 2-ден кем емес), ақпараттық стенд, жарықтандыру жабдығы, арнайы жаттығу жабдығы.

4.12.45 Иттерді қыдыртуға арналған беттің жабыны тегіс болуы қажет, ол жақсы дренажбен қамтамасыз етіледі, жануар сирақтарын жарақаттанбайтындай (көгал, құм, құмды-жер) болуы тиіс, сондай-ақ жүйелі тазалау мен жаңартуға ыңғайлы болуы қажет.

4.12.46 Қоршау биіктігі 2,0 м кем емес дуал (металл тор) түрінде болады. Элементтер мен қоршау бөліктері арасындағы қашықтық, оның төменгі бөлігі мен жердің арасындағы қашықтық жануарға алаңнан шығып кетуге немесе жарақат алуға мүмкіндік бермеуі керек.

4.12.47 Иттерді жаттықтыруға арналған алаңдар оқу, жаттығу және спорттық жабдықтармен, жауыннан қорғайтын жаппамен, жабдықтарды сақтауға және жаттықтырушы нұсқаушылардың демалуына арналған жылытылған тұрмыстық ғимаратпен жабдыкталуы керек.

4.12.48 Елді мекеннің аумағында автотұрақтардың келесі түрлері қарастырылуы қажет: автокөліктерді қысқа мерзімді және ұзақ мерзімді сақтау, көше (белгімен белгіленген өтетін бөлігінде тұрақ түрінде) және көшеден тыс («қалта» түрінде және жүретін бөліктің шегінісі), қонақ (тұрғын үй құрылысы телімінде), халықтың автокөлігін сақтау үшін (шағын аудандық, аудандық), нысан кезі (нысан немесе нысандар тобы) басқа да (жүк, түгел ұстау және т.б.)

*4.12.49 Автотұрақтарды жобалауды және есептеуді ҚР ҚН 3.03-05 есебімен жүргізу керек. Автотұрақтардың шеткі шекарасынан тұрғын және қоғамдық ғимараттардың терезелеріне дейінгі арақашықтық Санитариялық қағидалардың 2-қосымшасына сәйкес қабылдау керек. *(Өзгерт.ред. – ҚТҮКШК 06.11.2019 ж. №178-НҚ бұйрық).*

4.12.50 Автотұрақтарды қалалық жолаушылар көлігінің аумағында орналастыруды жобалауға жол берілмейді, автотұрақтарға кіруді ұйымдастыру соңынан немесе түсіу алаңдарының басында 15 км жақын емес аралықта қарастыру қажет.

4.12.51 Автотұрақ алаңдарында кешенді абаттандыру элементтер тізілімі, ереже бойынша қамтиды: жабынның қатты түрлері, бет элементтері, бөлгіш элементтер, жарықтандыру және ақпараттық жабдығы. Автокөліктерді ұзақ сақтауға арналған алаңдар шатырмен, жеңіл бокс қоршаулармен, қарау эстакадаларымен жабдыкталуы мүмкін.

4.12.52 Алаң төсемелерін ереже бойынша көлік жолдары төсемелерімен бірдей етіп жобалайды.

4.12.53 Алаң бетінің өту жолымен өзара әрекеттесуі бүйір тасын орнатпастан бір деңгейде, көгал алаңмен - 4.4.3. тармағына сәйкес орындалады.

4.12.54 Алаңдағы ажырату элементтері белгі түрінде (ақ жолақтар), көгалдандырылған жолақтар (көгал алаңдар) және контейнерлік көгалдандыру түрінде жасалады.

4.13 Жаяу жүргіншілер қатынас жолдары

4.13.1 Жаяу жүргіншілер қатынас жолдарын жобалағанда бойлық еңкіштігі 60 %, көлденең еңкіштігі (бір және екі құламалы): негізгі - 20 %, ең төменгі - 5 %, ең төменгі - 30 % қабылдау керек. Жаяу жүргіншілер қатынас жолдарының еңкіштігі мүгедектер арбасын сүйретуді қамтамасыз етуді есептегенде бойлық - 50 %, көлденең - 20 % аспауы керек. Еңкіштігі 30-60 % жаяу жүргіншілер қатынас жолдарында әр 100 м сайын ұзындығы 5 м кем емес көлденең үлескілер орнату керек. Жер бедері жағдайларына байланысты жоғарыда аталған еңкіштіктерді сақтау мүмкін болмаған жағдайда баспалдақтар мен пандустар орнатуға болады.

4.13.2 Қаланың тарихи бөлігінде жиекжолды кеңейту қажет болған жағдайда ескерткіштерді қорғау бойынша уәкілетті органдармен келісіп, жақын құрылыс құрамында жаяу жүргіншілер галереяларын ұйымдастыруға болады. Қала маңы кешендері аумағында жаяу жүргіншілер қатынас жолдарын жобалау белгіленген қала құрылысы қызметін реттеу режимін және шекті жіберілетін рекреациялық жүктемені ескеруі керек.

4.13.3 Негізгі жаяу жүргіншілер қатынас жолдарын салу көшелер мен жолдар (жиекжол) бойында оларға тәуелсіз жүзеге асырылады. Негізгі жаяу жүргіншілер қатынас жолдарының енін қарбалас сағатындағы жаяу қозғалыс қарқындылығына және бір қозғалыс жолағының қткізгіштік қабілетіне тәуелді К қосымшасы бойынша есептеледі.

Жаяу жүргіншілер қатынас жолдарын тарту тартлыс орындары аралығындағықысқа бағыттар бойынша (рекреациялық жолдардан басқа) немесе осы бағыт бойынша 30 градус бұрышпен жүзеге асыру ұсынылады.

4.13.4 Негізгі жаяу жүргіншілер қатынас жолдарының бойында орналасқан көшеттер, ғимараттар және қондырғылар немесе ғимараттардың шығыңқы элементтері жол енін қысқартпауы және жол төсемесі деңгейіндегі бос кеңістік биіктігін 2 м кемітпеуі тиіс. Негізгі жаяу жүргіншілер қатынас жолдарының ені 1,5 м болғанда әр 30 м сайын мүгедек арбасы бар мүгедектердің қарсы бағыттарда арбамен өту мүмкіндігін қамтамасыз етуге арналған кеңейген жерлер қарастырылады.

4.13.5 Жаяу жүргіншілер қатынас жолдарының жалпы ені капиталды және стационарлы емес құрылыстарды орналастыру жағдайында жаяу жүргінші бөлігі енінен, құрылысты орналастыруға бөлінетін телім енінен, келушілер мен сатып алушыларға арналған буферлік аймақ енінен (0,75 м кем емес) құралады. Жаяу жүргіншілер қатынас жолдарының мүгедек арбаларының қарсы қозғалысы бөліктерінде 1,8 м кем болмауы керек.

4.13.6 Рекреация нысандары құрамындағы және рекреациялық жүктемесі 100 адам/га негізгі жаяу жүргіншілер қатынас жолдарын орындықтар мен қоқыс сауыттарын орнатуға арналған алаңдармен жабдықтау керек, олар әр 100 м сайын орналастырылады. Алаң жаяу жүргінші жолдарына жанаса орналасады және тереңдігі 120 см кем болмауы керек. Орындықтың сыртқы шетінен жаяу жүргінші жолына дейінгі қашықтық – 60 см кем болмауы тиіс. Алаң ұзындығы бір орындық және екі қоқыс сауытын (қоқысқа арналған кіші контейнерлер) және мүгедектер арбасын қоюға арналған орын (орындық жанындағы ені 85 см кем емес бос кеңістік) орналастыруға байланысты есептеледі.

4.13.7 Негізгі жаяу жүргіншілер қатынас жолдары аумағында кешенді абаттандыру элементтер тізілімі, ереже бойынша қамтиды: жабынның қатты түрлері, беттік элементтері, урналар немесе қоқысқа арналған кіші контейнерлер, жарықтандыру жабдығы.

4.13.8 Негізгі жаяу жүргіншілер қатынас жолдарын жобалағанда тақтамен тқсемелеуді қарастыру ұсынылады. Жаяу жүргіншілер қатынас жолдарын қоршауды жобалау 4.1.7. сәйкес жүзеге асырылады.

4.13.9 Капиталды және стационарлы емес құрылыстарды орналастыруға болады.

4.13.10. Екінші дәрежелі жаяу жүргіншілер қатынас жолдарының ені 1,0-1,5 м.

4.13.11 Қосалқы жаяу жүргіншілер қатынас жолдары аумағында кешенді абаттандыру элементтер тізілімі, ереже бойынша қамтиды: жабынның әр түрлері, тиесілі аумақпен жабынның беттік элементтері. Отырғыш орналастыру ұсынылады.

4.13.12 Қала гүлзарлары, желекжолдары және бақтары жолдарында қатты төсемелі барлық түрлері қарастырылады. Тақтамен төсеу ұсынылады.

4.13.13 Ірі рекреациялық нысандар жолдарында (бақтарда, орман бақтарында) «жұмсақ» немесе жинақталған жабындардың әр түрлерін қарастыруды ескеру қажет.

4.14 Көлік өтпелері

4.14.1 Көлік өтпелерінің жеке түрі веложолдар болып табылады. Рекреациялық аймақтардағы веложолдарды Е1 кестеге сәйкес жобалау керек.

4.14.2 Веложолдарды кешенді абаттандыру элементтеріне жатады: қатты жабын

түрі, беттердің жақын жатқан аумақтарымен тіркесуі элементтері.

4.14.3 Көшелер мен жолдар бойына орналастырылатын веложолдарды жарықтандыру, рекреациялық аймақтарда – бойын көгалдандыру қарастырылады.

4.14.4 Жолдар бойындағы көшеттер жол өлшемдерін азайтпауы керек, жол жабыны деңгейінен бос кеңістік биіктігі 2,5 м кем болмауы тиіс. Ірі рекреациялар құрамындағы веложолдарға техникалық қызмет көрсету орталықтарын орналастыру керек.

5 ҚОҒАМДЫҚ МАҚСАТТЫ АУМАҚТА КЕШЕНДІ АБАТТАНДЫРУДЫ ЖОБАЛАУ

5.1 Қоғамдық кеңістіктер

5.1.1 Қоғамдық кеңістіктерге: жаяу жүргінші аймақтары мен қатынас жолдары, белсенді қоғамдық құрылыс телімдері, көгалдандыру үлескілері кіреді.

5.1.2 Жаяу жүргінші аймақтары эксжоспарларда, жаяу жүргінші көшелерінде, алаңның жаяулар өтпесінде қалыптасады. Қалалық маңызы бар белсенді келу үшін ашық қоғамдық құрылыс телімі (сауда, мәдениет, өнер, білім нысандары) нысан аумағын ерекшелеу арқылы немесе онсыз ұйымдастырылады – бұл жағдайда ғимараттар мен құрылыстар жаяу жолдарға және қала қатынас жолдарына тікелей жанасады.

5.1.3 Жүргіншілер аймақтары мен коммуникациялар аумағындағы, сондай-ақ қоғамдық құрылыстар салынатын телімдердегі кешенді абаттандыру элементтерінің тізбесіне әдетте мыналар кіреді: дегі қатты жабынды түрлері, үстіңгі беттердің ұстасу элементтері, шағын көгалдандыру пішімдері, орындықтар, қоқыс салатын жәшіктер мен шығын контейнерлер, көшедегі техникалық жабдық, жарықтандыру жабдығы, сәулеттік-сәндік жарықтандыру жабдығы, қалалық ақпарат беру құралдары.

5.1.4 Көркем қолданбалы өнер туындыларын, көркем су қондырғыларын орналастыру ұсынылады.

5.1.5 Жаяу жүргіншілер аймақтары мен қатынас жолдарында сыртқы жарнама құралдарын, капиталды және жергілікті емес ұсақ сауда, тұрмыстық қызмет және тамақтану орындарын, аялдамаларды, әжетханаларды орналастыруға болады.

5.1.6 Қоғамдық құрылыс аумағына қоршаулар, сыртқы жарнама құралдарын қаланың қоғамдық тарихи қалыптасқан орталықтары құрамында телімдерді орналастырғанда жергілікті көгалдандыру қарастырылады.

5.1.7 Елді мекеннің қоғамдық кеңістіктерін көгалдандыру үлескілерін жасыл «аралдар»: гүлзарлар, көгал аландар, жағыз, топтық, қатарлы, тік, көп қабатты көшет түрінде жобалайды.

5.1.8 Көгалдандыру аумағында кешенді абаттандыру элементтер тізілімі, ереже бойынша қамтиды: тиесілі аумақпен көгалдандыру телімінің элементтері, (бортты тас, тіреп тұратын қабырғалар және т.б.), төсеніш төсеуде түзілімдерді қорғау элементтері (арнайы жабын түрлері, қоршаулар және т.б.).

5.1.9 Көгалдандыру аумақтарын қорғау элементтерін (аласа металл қоршаулар), сәулет-көркем жарықтандыру жабдығын қарастыру ұсынылады.

5.2 Қоғамдық құрылыстың телімдері мен мамандандырылған аймақтары

5.2.1. Жабық және шектеулі келу режимі бар қоғамдық құрылыс телімдері мен мамандандырылған аймақтарын кешенді абаттандыруды салалық мамандану және жобалау міндетіне сәйкес жобалайды. Қоршаулар мен сыртқы жарнама құралдарын орналастыруға және тарихи қалыптасқан қаланың қоғамдық орталықтары құрамында көгалдандырудың болмауына рұқсат етіледі.

6 ТҰРҒЫН ҮЙ МАҚСАТТЫ АУМАҚТА КЕШЕНДІ АБАТТАНДЫРУДЫ ЖОБАЛАУ

6.1 Қоғамдық кеңістіктер

*6.1.1 Тұрғын үй бағытындағы аумақтардағы қызмет көрсету нысандарын кіреберіс алаңдармен жабдықтау ұсынылады. Адам көп келетін қызмет көрсету мекемелері үшін (сауда орталықтары, емханалар, милиция бөлімшелері) нысан маңы автотұрағын қарастыру қажет (ҚР ҚН 3.02-07). Милиция бөлімі, өрт депосы, алғашқы көмек ішкі бекеті, базарлар мен тұрғын үй мақсатты аумақта орналасқан қалалық мәні бар нысандарда биіктігі әр түрлі қоршаулар орнатылуы керек. *(Өзгерт.ред. – ҚТҮКШІК 06.11.2019 ж. №178-НҚ бұйрық).*

6.1.2 Тақталы төсеніш түрінде жабынның қатты түрлері және көше техникалық жабдықтарын, орындықтар және ықшам көгалдандыруды орналастыру ұсынылады.

6.1.3 Сыртқы жарнама құралдарын, капиталды және жергілікті емес құрылыстарды орналастыруға болады.

6.1.4.Топтар, ықшам аудандар және тұрғылықты аудандар жалпы пайдаланатын аумақты көгалдандыру тұтас жүйе түрінде қалыптасады, оған жаяу жүргіншілер және көлік қатынас жолдары маңындағы жасыл желек үлескілері (көгал алаңдар, ағаштар мен бұталарды қатарлап отырғызу), тұрғылықты құрылыс үлескілерінен тыс көгалдандырылған алаңдар (демалысқа, балалар ойынына, спортқа, спорттық ойынға және т.б. арналған), рекреация нысандар (ықшам аудан бақшалары, тұрғылықты аудан саябақтары, гүлзар, желекжол) жатады.

6.2 Тұрғын үй құрылыс телімдері

6.2.1 Үй маңы аумағы ұжымды пайдаланылатын тұрғын үй құрылыс телімдері аумағында (көп пәтерлі көп қабатты құрылыс) қарастырылуы тиіс: көлік жолы (жолдары), жаяу жүргінші қатынас жолдары (негізгі, екінші дәрежелі), алаңдар (мектеп жасына дейінгі балалар ойнауға, ересектер демалуға арналған, қоқыс жинау құрылғылары, кіреберістегі қонақ автотұрақтары), көгалдандырылған аумақтар. Үлескі аумағының өлшемдеріне сай мүмкіндік болса спорт алаңдары мен мектеп жасына дейінгі балалардың ойын алаңдарын, итпен серуендеуге арналған алаңдар орналастыру ұсынылады.

6.2.2 Тұрғын үй құрылысы аумағында кешенді абаттандыру элементтер тізілімі, ереже бойынша қамтиды: өтпе жабынының қатты түрлері, негізгі жаяу жол қатынас жолдары, алаңдар (демалыс, балалар ойындары, қоқыс жинағыш құрылғылары) және

олардың жабдығы, беттік элементтері, көгалдандыру, жарықтандыру жабдығы.

6.2.3 Тұрғылықты үлескіні көгалдандыруды тұрғын үй және өтпе арасында (үй маңы көгалдандыру жолақтары), өтпе мен үлескінің сыртқы шекарасы арасында: үй маңы жолақтарында – гүлзарлар, көгал алаңдар, төгілген өсімдіктер, шағын бұта топтары, жеке тұрған аласа ағаштар; үлескінің қалған аумағында – еркін композиция және алуан түрлі көгалдандыру тәсілдері арқылы қалыптастыру керек.

6.2.4 Тұрғын үй телімін магистралды көшелер бойына орналастыру шарттарына қарсы келмеген жағдайда қоршауға болады.

6.2.5 Үй маңы аумағы жеке пайдаланылатын тұрғын үй құрылыс телімінде (бір пәтерлі үй немесе тосқауылданған үй пәтері) жаяу жүргінші жолдары, кіреберіс алаң, көгалдандырылған аумақтар қарастырылады. 0,5 га артық үлескіде өтпе салынады.

6.2.6 Жасыл көшеттердің әсем түрлерін пайдалану ұсынылады.

6.2.7 Қоршауды жеке үлескілерге және коттежді құрылысқа тұтас жобалауға болады. Қоршау түрлері көзге қонымды және биіктігі 2,5 м дейін болуы керек.

6.2.8 Ерекше қала құрылысы жағдайларында орналасқан тұрғылықты үлескілерді кешенді абаттандаруды осы шарттармен сәйкес жобалау керек.

6.2.9 Қорғалатын ескерткіштер аймағы және тарихи морфотиптер құрылысы аумағында кешенді көгалдандыруды жобалауды қорғаныс аймағы режимдері мен құрылыстың типологиялық сипаттамасына сәйкес жүргізу керек.

6.2.10 Құрылыс тығыздығы 20 мың кв. м/га тұрғылықты үлескілерде абаттандырудың компенсациялаушы тәсілдерін қолданады, бұл жағдайда үлескі нормативті көрсеткіштері келесілердің есебінен қамтамасыз етіледі:

- тұрғын үй құрылыс телімінде қолданылатын қызметтер (ересектердің демалысы, спорттық және балалар ойындары, қонақтар автотұрағы) және абаттандыру элементтерінің (көгалдандыру және т.б.) тұрғын үй құрылысы құрамына ауысуы;

- жер асты және жартылай жер асты құрылыстарының шатырларын спорттық және балалар алаңдарын орналастыруға (шағын ойын жабдықтары) және көгалдандыруға (көгал алаң, ұсақ тамыр жүйелі бұта) пайдалану - бұл жағдайда жоғарыда айтылған алаңдардың кіру және шығу жолынан және гараждардың желдету шахталарынан қашықтығы сәйкес шу және автокөлік қалдықтары деңгейінің қашықтығы жеткіліктілігі бекітілген жағдайда 15 м кем болмауы керек.

6.2.11 Тұрғын үй телімінің қайта жаңартылатын аумақтарында ауру, әлсіз ағаштарды жойып, сау ағаштарды сәнді безендіру, жоспардан тыс құрылысты (қойма, сарай, «қабыршақ» типті стихиялы қалыптасқан гараждар) жойып, абаттандырудың тозған элементтерін алмастыру ұсынылады.

6.3 Балабақшалар мен мектептер телімдері

6.3.1 Қатты жабын түрі ретінде цементбетон және тақталы төсеніш төсеу ұсынылады.

6.3.2 Балалар бақшасы мен мектеп аумағын көгалдандыру кезінде улы жемісті өсімдіктермен көгалдандыруға жол берілмейді.

6.3.3 Кварталдың инженерлік коммуникацияларын жобалау кезінде балалар бақшасы мен мектеп аумағы арқылы олардың трассировкасына жол берілмейді, аумақ қайта жаңғыртуы кезінде болған желілер қайта төселуі тиіс. Балалар бақшасы мен мектептің меншікті инженерлік желілері жүргізілетін инженерлік желілерден ғимаратқа дейін қысқа аралықпен жобалануы тиіс, ойындық және спорттық алаңдарды өтуге сүйеніп (шаруашылық аймағы жағынан төсеу ұсынылады). Аумақтық алаңдарда, өтпелерде, өту жолдарында қарайтын құдықтар құрылғысын орнатуға жол берілмейді. Оларды орналастыру орындары басқа аумақтарда қоршалуы немесе қауіптілік белгілері туралы ескерту белгілері бөлінген.

6.3.4 Балабақша және мектептер ғимараттарының тегіс шатыры олар көп қабатты тұрғын үй құрылысында орналасқан жағдайда сыртқы түрі тартымды болуы керек.

6.4 Гараж-тұрақ телімдері

6.4.1 Гараж-тұрақ телімдері ені 3 м кем емес жасыл желектер жолағы аумағымен қалған аумақтан оқшауланады.

Кіру және шығу жолдарының жиекжол және көгал алаң бүйірлері 8 м кем емес радиуспен дөңгеленеді.

6.4.2 Жаяу жүргінші жолдарында құлама-жиекжол пандусы өтпе деңгейінде (бір телімге біреу) қарастырылады.

6.4.3 Фитонцид деңгейі жоғары қою биік бұталар көшетін қалыптастыру және телім шегі бойымен ағаштар отырғызу ұсынылады.

6.4.4 Гараж-тұрақ ғимаратының тегіс шатыры олар көп қабатты тұрғын үй құрылысында орналасқан жағдайда сыртқы түрі тартымды болуы керек.

6.4.5 Капиталды және жергілікті емес гараж құрылғыларында автокөліктерді сақтауға арналған аумақ телімін кешенді абаттандыру жолдар мен өтпелердің қатты жабыны және жарықтандырғыш құрылғылар түрінде болады.

Гараж құрылыстары немеес бөліктері бірігейленуі тиіс.

Көгалдандыруды қарастыру, қоршау орнату ұсынылады.

7. РЕКРЕАЦИЯЛЫҚ МАҚСАТТЫ АУМАҚТА КЕШЕНДІ АБАТТАНДЫРУДЫ ЖОБАЛАУ

7.1 Жалпы ережелер

7.1.1 Рекреация нысандарын көгалдандыру және абаттандыру тәсілдері Г қосымшада берілген.

7.1.2 Рекреация нысандарын қайта жаңарту кезінде қарастырылады:

- орманды бақтар үшін: тұрақты қызмет етуге қабілетті экожүйе қалыптастыру, шекті рекреациялық жүктемені және пайдалану режимін белгілей отырып, ландшафтар мен көшеттердің құндылықтарына тәуелді аумақты қызметтік бөліктерге бөлу, орманды бақтың әр түрлі аймақтарын абаттандыру бойынша шаралар;

- саябақтар мен бақшалар үшін: жоспарланған құрылымды қайта жаңарту (мысалы, жол-соқпақ желісінің тығыздығын өзгерту), көшеттер тығыздығы жоғары жерлерді сирету, ауру, көне және көріксіз ағаштарды және құндылығы аз өсімдіктерді жою, оларды көркем жапырақты және әсем гүлдейтін ағаштар мен бұталар формаларына алмастыру, демалыс және балалар алаңдарын ұйымдастыру;

- желекжолдар мен гүл бақтары үшін: күрделі тік құрылымды топтар мен телімдер қалыптастыру, ауру, көне көріксіз ағаштарды жою, өту бөлігі мен жақын ағаштар қатары ара қашықтығын арттыру, қауіп аймағы шегінен тыс жерлерге арнайы отырғызу технологиясын пайдалана отырып, ірі өлшемді отырғызылатын материал отырғызу.

7.1.3 Рекреациялық мақсатты аумақтарда инженерлік коммуникацияларды жобалау өту коллекторлары мен рекреация нысандарына кіреберістерде аумақтың экологиялық ерекшеліктерін ескере отырып жүргізу керек.

7.2 Демалыс аймақтары

7.2.1 Демалыс аумақтарын абаттандыруды жобалау жоғарғы қабатының аумағы 10 га-дан асатын, 1/20 бөліктен су қоймаларының есептік ұзындығы асатын демалыс аймақтарын жобалау. Суайдындарға түсушілердің санына байланысты аумағы 10 га аспайтын жағажай сызығының болжалды ұзындығы 9-кестеде келтірілген. Жағажайдың 8 кв.м/адам аспайтын жағажайдың есептелген ұзындығы.

9-кесте – Демалыс аймағындағы жағажай сызығының болжалды өлшемдері

Су қоймасының ауданы, га	Жағажай сызығының болжалды ұзындығы, м	Жағажайдың ауданы, га	Бір мезгілде түсушілердің саны
10,0	60,0	0,20	240
5,0	40,0	0,13	160
3,0	30,0	0,10	120

7.2.2 Демалыс аймағының аумағында орналастыру көзделеді: жүргіншілерге қызмет көрсету пункті, құтқарушы бекеттер, жүргінші соқпақтар, инженерлік құрылғылар (ауызсу қамтамасыздандыру және суды айдау құбырлары, суды ластаудан қорғайтын жоғарғы қабат). Медициналық пункт құтқарушы бекеттің қасында орналасуы тиіс, және «Медпункт» жазуы немесе ақ реңде қызыл жолақты суреті, санитариялық көліктің кедергісіз жететін тұрақтағы орны мен жедел жәрдем көлігінің жолы болуы керек. Медпункт ғимаратының аумағы 12 кв.м кем емес, шынайы және жанама жарықтандырығышы, су құдыры мен дәретханасы болуы керек.

7.2.3 Демалыс аймағы аумағында кешенді абаттандыру элементтер тізілімі, ереже

бойынша қамтиды: өтпе жабынының қатты түрлері, жинақталған –жолдар (плитка, көгалмен жылыланған), көгалдандыру, ішу субұрқақта, отырғыштар, урналар, қоқысқа арналған кіші контейнерлер, жағажай жабдықтары (күннен қорғайтын шатырлар, жатқан бөрене, қайта киіну кабиналары), дәретхана кабиналары.

7.2.4 Көгалдандыруды жобалауда қамтамасыз еткен жөн:

- шөпті жабынның сақталуы, сүректі – бұталы және өсімділігі 80% аспайтын ортақ демалыс аймағының аумағы.;

- көгалдандыру және суайдындарының жағалауларын қалыптастыру (сырғыма баурайлырдың белбеуін қатайту, баурайлардағы су тоқтату белбеулері- басқатырғыштар және т.б.);

- демалыс аймағының аумағын өзге мақсаттарда қолдануға жол бермеу (иттерді серуендетуге, ойын қалашықтарының құрылғылары, аттракциондар және т.б.).

7.2.5 Қоршаулар салуға, көшелік техникалық құрылғылар салуға (сауда арбашалары «Су», «Балмұздақ») жол беріледі.

7.2.6 Қазылған дәретхананы орнатуға жол берілмейді.

7.3 Саябақтар

7.3.1. Саябақ аумағында 10 га асатын кішігірім көлікке жергілік жол салу , жабдықталған аядамалар (жаңбырдан қорғайтын көлеңкелер, отырықшалар, сауыттар, көліктердің қозғалыс кестесі) ұсынылады.

7.3.2 Көп функционалды саябақтар аумағында қарастырылу ұсынылады: аллеялар жүйесі, соқпақтар мен алаңшықтар, саябақтық құрылымдар (орындықтар, павильондар, және т.б.) .Соқпақшаларды абаттандыру және нығыздау іс шарасы саябақтардың әр түрлі аймақтарында келісілген рекреациялық жүкпен сәйкес келуі керек. (5, 6 кестелер). Алаңшықтардың өлшемі мен мақсаты, саябақтық құрылымдардың сыйымдылығы Г аддендумындағы есеппен жобалау ұсынылады.

7.3.3 Көп бейінді бақ аумағында кешенді абаттандыру элементтер тізілімі, ереже бойынша қамтиды: негізгі жол мен алаңдар жабынының қатты түрлері (плитка төсеніші) (споттық және балалар), беттік элементтері, көгалдандыру, безендіру-қолданбалы безендіру элементтері, су құрылғылары (суағарлар, субұрқақтар), отырғыштар, урналар және кіші контейнерлер, қоршау (бақ толығымен, аттракциондар аймағы, жекелеген алаңдар немесе көшеттер), алаң жабдығы, көшенің техникалық жабдығы («Су» арбасы, «Балмұздақ» арбасы), жарықтандыру жабдығы, сәулет-безендіру жарықтандыру жабдығы, бақ аймағы туралы ақпарат тасымалдағыштар немесе толығымен бақ туралы.

7.3.4 Көгалдандырудың әр түрлі түрлері мен тәсілдерін қолдану ұсынылады: тік (жіңішке тор, ағаш қоршау), ұялы (контейнерлер, қыш құмыралар), ағаштардан, бұталардан, гүлді безендіруден, сирек өсімдік түрлерінен әсерлі шығармашылық құрастыру.

7.3.5 Капиталды және тұрақты емес құрылыстарды кішігірім сауда мен тамақтану ғимараттары мен дәретхана бөлмелерін орналастыруға болады.

7.3.6 Қаланың арнайы бақтары демалысытң арнайы түрін ұйымдастыруға арналған. Бақ имараттарының құрамы мен саны, абаттандыру элементтері тақырыптық бағытына

тәуелді болады, жобалау тапсырмасы мен жоба шешіміне сәйкес анықталады.

7.3.7 Арнайы бақ аумағында кешенді абаттандыру элементтер тізілімі, ереже бойынша қамтиды: негізгі жолдар жабынының қатты түрлері, беттік элементтер, отырғыштар, урналар, ақпараттық жабдық (бақ сұлбасы). Қоршауды орналастыру, дәретхана кабиналарын орналастыруға жол беріледі.

7.3.8 Тұрғылықты саябақтар аумағында қарастырылу ұсынылады: аллеялар жүйесі, соқпақтар мен алаңқайлар (балалар, тыныштық және ынталы демалуға, спорттық) Қасында немесе саябақтың құрамында тұрғылықты ауданның спорттық кешені, балалар спорттық және ойындар кешені болуы мүмкін.

7.3.9 Тұрғын үй ауданы аумағында кешенді абаттандыру элементтер тізілімі, ереже бойынша қамтиды: негізгі жолдар жабынының қатты түрлері, беттік элементтер, көгалдандыру, отырғыштар, урналар, қоқысқа арналған кіші контейнерлер, алаң жабдығы, жарықтандыру жабдығы

7.3.10 Гүлді безендірудерді саябақтың климаттық аймағына сәйкес қолданылуды ескеруді ұсынады.

7.3.11 Қоршаулар салуға, көшелік техникалық құрылғылар салуға (сауда арбашалары «Су», «Балмұздақ») жол беріледі және де стационарлық емес тамақтану орындары (жазғы кафелер)

7.4 Бақшалар

7.4.1 Бақша аумағында төсеменің түрлі түсті шешімін, су қондырғыларын, сәндік – қолданбалы элементтерді, сәулет-сәндік жарықтандыру құралдарын, пейзажды сипаттаға көгалдандыруды қарастыруға болады.

7.4.2 Бақша аумағында тасымалды жаяу жүргіншілер жолдары, қоршаулар және капиталдық және стационарлық емес тамақтану орындарын (жазғы дәмхана) орналастыру қарастырылады.

7.4.3 Көгалдандыру кезінде ғимараттың қызметтік тағайындалуына тәуелді көгалдандыру және гүлдермен безендірудің әр түрлі тәсілдерін қолдануға болады: партерлік (репрезентативтік, мерекелік бақша), интерьерлік – демалыс алаңдары, ландшафтық гүлзарлары және күркелері бар.

7.4.4 Көрме-бақша аумағына ұйым сызбасы мен экспозиция атаулары бар ақпараттық құрылғы орнатуды қарастыруға болады. Көгалдандыру тәсілдері экспозицияны қарауға жақсы жағдай тудыратындай бағдарлануы керек: көгал алаңдық партерлер, жасыл желектер және боскеттер.

7.4.5 Бақ-көрмені кешенді абаттандыру элементінің тізілімі құрылыс кезінде 7.4.2. тармағына сәйкес қабылдау ұсынылады. Осыдан басқа, ұйым сұлбасымен ақпараттық жабдықты және экспозиция атауын орналастыру көзделеді. Көгалдандыру тәсілдері жақсы талаптарды қарау үшін экспозиция қарауы үшін ұсынылады: көгал партерлері, жасыл желектер мен боскеттер.

7.4.6 Шатырлардағы бақтар тұрғын үй, қоғамдық және өндірістік ғимараттар мен құрылыстар орта құру мақсатында орналасуы мүмкін, ол қысқа уақыттық демалыс, қолайлы эстетикалық және микроклиматтық талаптарға арналған. Шатырдағы бақты

жобалау, көгалдандыру міндетін шешуден басқасы, ішкі кешен есебін (климаттық, экологиялық) және ішкі факторларға (механикалық жүктеме, ылғалдылық және ғимараттың температуралық режимі) талап етеді. Шатырдағыт бақтың кешенді абаттандыру элементтерінің тізілімі жобалық шешіммен анықталуы тиіс. Жобалау кезінде ҚР ҚНЖЕ 2.02-05, ҚНЖЕ 2.01.07 басшылыққа алу қажет.

7.5 Желекжолдар, гүл бақтары

7.5.1 Желекжолдар мен гүл бақтарын құруға қысқа уақыттағы демалыс орындары мен серуендер, жаяу жүргіншілер қозғалысы қарастырылады.

7.5.2 Әдетте, демалыс аймағының аумағын кешенді абаттандыру элементтері тізіміне енеді: төсемелердің қатты түрлері, қабатталған соқпақтар (тақталар, газонға батырылған), көгалдандыру, ішуге келетін су бұрқақтары, отырғыштар, сауыттар және жарықтандыру құрылғылары қарастырылады. Гүлді безендірудерді саябақтың климаттық аймағына сәйкес қолданылуды ескеруді ұсынады.

7.5.3 Көгалдандырудың әр түрлі түрлері мен тәсілдерін қолдану ұсынылады. Қоршаулар салуға, көшелік техникалық құрылғылар салуға (сауда арбашалары «Су», «Балмұздақ») жол беріледі.

8 ӨНДІРІСТІК МАҚСАТТЫ АУМАҚТА КЕШЕНДІ АБАТТАНДЫРУДЫ ЖОБАЛАУ

8.1 Жалпы ережелер

8.1.1 Абаттандыру және көгалдандыру тәсілдерін өндірістік бағыттағы салаларға байланысты Д қосымшасына сәйкес қолданылу ұсынылады,.

8.2 Қоғамдық кеңістіктер

8.2.1 Зауыт алдындағы аумақ – өндірістік кәсіпорындардың қоғамдық іс шарасын өткізу еркін кеңістікте әкімшілікте орналастырылады, негізгі өнеркәсіптік ғимарат немесе басты кіреберістерде ішкі шекаралық аймақтарды жабалау мақсаты, сонымен іргелес қалалардың шекарасы. Оны нормаға сәйкес жобалау тиіс, 1 мың жұмыс істеушіге зауыт алды алаң 0,6-0,9 га есептеуден үлкендігін анықтау. Көгалдандыру мен абаттандыру элементтерін орналастыру 40-50% аумақтың шекарасын алуы тиіс.

8.2.2 Тақталық төсеме түрінде жабындылардың түрлерін көздеу, әсерлі-қолданбалы элементтерді безендіруді орналастыру, су құрылғыларын, сәулетті-әсерлі жарықтандыру құрылғылары ұсынылады. Аумақты көгалдандыру серіктестік немесе тынымбақ түрлерін қалыптастыру, гүлді безендірулерді және көгалдандырудың ұялы пішіндерін (қыш құмыралар мен гүл ыдыстары) белсенді көздеу ұсынылады.

8.2.3 Ғимараттар мен құралдарды қоректену азықтарын сатумен байланысты, санитариялық-эпидемиологиялық бақылаумен келісе отырып орналастырылуы тиіс.

8.2.4 Капиталды стационарлы емес кішігірім сауда ғимараттарын орналастыруға,

тұрмыстық қызмет көрсетуге, көшедегі техникалық жабдықтарға (автомат телефондар), сыртқы жарнама және ақпарат құралдарына жол беріледі.

8.2.5 Ені ең кішігірім 2,25 м жүргінші коммуникацияларды қабылдау, қосалқы - 1,5 м, есептік ені – жүргінші тасқындарының шығу күшіне байланысты (800 адам/сағ аспайтын 1 м жолдың ені) ұсынылады.

8.2.6 Коммуникациялық (бір немесе екі жағынан) жүргіншілердің маңын көгалдар мен гүлшелер түрінде, ағаштар мен бұталардың реттік орналасын көгалдандыру жабалауы ұсынылады.

8.2.7 Сыртқы жарнама және ақпарат құралдарына жол беріледі.

8.2.8 Демалыс аумағының өлшемдері бөлімдер мен белдеулердің өндірістік шекарасын құрастыру анықталған нормалар бойынша- 1,0-1,2 кв.м орынға (орындар саны - 10-15% көптеген орын алмастырушы жұмысшыларға) анықталуы тиіс. Жұмыс орнынан асханаға жіне асханадан демалыс аумағына дейінгі қашықтық 300 м аспауы керек. Шулы өндірістерде тыныштықта демалу және түсі жайлы, абаттандыру элементі пішінді, біртекті және көптүрлі өндірістер- белсенді демалу пішіндері және түрлі бейнедегі ашық абаттандыру элементтері болуы тиіс

8.2.9 Жеңіл көліктер үшін тұрақтың аумағын МНЖ 2. 02-05. Келісе отырып жобалануы тиіс

Велосипедтер мен мотоциклдерге арналған тұрақтардың өлшемдері (5-7%) орын ауыстыру санына байланысты: велосипедтерге 0,6 кв. м., 0,9 кв. м аспайтын, екі дөңгелектің ықпалымен; мотоциклдер және мотороллер үшін - 3 кв. м.

8.2.10 Әдетте, рекреация нысаны өндірістік бөлімдер мен белдеулерді қайта құру негізделеді; тынымбақтар түрінде уақытша ауысымды демалуға арналған немесе одан кейінгі уақытқа арналған. Тынымбақты зиянды өндірістік орындардан тыс орналастыру керек..

8.3 Санитариялық-қорғаныстық аймақтар аумағын көгалдандыру

8.3.1 Көгалдандыруды бірқалыптылық пен сарындылықты болдырмайтын көркем композиция түрінде қалыптастыру ұсынылады.

9 ЕЛДІ МЕКЕННІҢ КӨЛІКТІК ЖӘНЕ ИНЖЕНЕРЛІК КОММУНИКАЦИЯЛАРЫНЫҢ АУМАҒЫНДА КЕШЕНДІ АБАТТАНДЫРУДЫ ЖОБАЛАУ

9.1 Жалпы ережелер

*9.1.1 Қаланың көлік және инженерлік коммуникациялары аумағын кешенді абаттандыруды жобалау ҚР ЕЖ 3.01-101, ҚР ҚН 2.04-01, ҚР ЕЖ 3.06-101, МЕМСТ 23457, МЕМСТ 10807, МЕМСТ 51256 ережелерін ескере отырып жүргізіледі. Қаланың жер асты инженерлік желілерін көлік коммуникациясы аумағына орналастыруды өтпе коллекторларында жүргізу керек. *(Өзгерт.ред. – ҚТҮКШІК 06.11.2019 ж. №178-НҚ бұйрық).*

9.2 Көшелер мен жолдар

9.2.1 Қозғалысы үздіксіз магистралдық көшелердің төсемесін шағылыстыру қабілеттерін арттыру және қозғалыс ауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін (ашық түсті ұсақ тастары бар асфальтбетон қоспалар) ең жоғарғы ашық түсте жобалау керек. Жол және көше төсемелеріне ұсынылатын материалдар Е қосымшада берілген.

9.2.2 Төсемелерге ағаштарды орналастыруға қаланың орталық және тарихи бөліктерінде ғана рұқсат беріледі. Бұрылыстар мен аялдамаларда реттелмейтін қозғалыс жағдайында жасыл көшеттерді орналастыруды 9.4.2 сәйкес жобалау керек. Жүру бөлігі мен жақын тұрған ағаштар қатары арасындағы буферлік аймақты кеңейту ұсынылады – қауіп аймағы шегінен тыс арнайы осындай нысандар үшін өсірілетін өсімдіктер отырғызу керек (10 кесте).

10 Кесте - Көше санатына тәуелді ағаш отырғызу үшін ұсынылатын қашықтықтар (метр)

Көше және жол санаты	Жүру бөлігінен ағаш діңіне дейінгі қашықтық
Жалпы қалалық мәні бар магистралдық көшелер	5-7
Аудандық мәні бар магистралдық көшелер	3-4
Жергілікті мәні бар көшелер мен жолдар	2-3
Жүру жолы	1,5-2
Ескертпе – Көбірек жарамды түрлер: голланд жөкесі, канада терегі, қытай терегі, берлин терегі, татар үйеңкісі, шаған жапырақты үйеңкі, пенсильвания үйеңкісі, шар тәрізді сынғыш тал, сары қараған, долана, тегіс шегіршін.	

*9.2.3 Көше-жол желісі мен жасанды құрылыстарды (эстакадалар, көпірлер, өтпе жолдар) қоршау МЕМСТ 23457, МЕМСТ 26804 және ҚР ЕЖ 3.01-101 сәйкес жобалау керек. (Өзгерт.ред. – ҚТҮКШК 06.11.2019 ж. №178-НҚ бұйрық).

9.2.4. Қиылыстар арасындағы жерлерде магистралды көшелерді жарықтандыру үшін эстакадалар, көпірлер мен өтпе жолдарда шамшарық тіреулерін екі жақты (симметриялы немесе шахмат ретімен), ажырату жолағы бойымен биік тіреулер аралығына арқанға ілу арқылы орналастырады. Сәндік-көркемдік (мерекелік) жарықтандыру құралдарын орналастыруға болады.

9.2.5 Жол белгілері мен акпараттарды, олардың пішіні, өлшемі және суреттерін, орнатылатын орындарын жол белгелері МЕМСТ 10807 сәйкес жобалайды. Жүру бөлігі шетінен оған жақын белгіге дейінгі ара қашықтық 0,5 -2,0 м аралығында болады. Жол белгілерін МЕМСТ 51256 бойынша жобалайды.

9.2.6 Бағдаршамдарды орнатуды МЕМСТ 23457-86 сәйкес жобалайды, оның ішінде:

- тұғырдағы немесе тіреудегі бағдаршамдарды жиекжол бетінен бағдаршамның төменгі линзасына дейін 2,0-3,0 м биіктікте орнатады, жүру бөлігінің 0,5-2,0 м шетіне орнату керек;

- аспадағы бағдаршамды орнату биіктігі жолдың жүру бөлігі бетінен бағдаршам қорабы түбіне дейін 5,0-6,0 м ;

- тұғырдағы немесе тіреудегі негізгі бағдаршам жаяулар өтпесі алдынан 1,0-2,0 м қашықтықта орналасады, бағдаршам тіреулерін өтпеге орналастыруға болмайды, қосарланатын бағдаршам «қауіпсіздік аралында» орналасады немесе (ол болмағанда) қарсы бағыт бағдаршамымен біріктіріледі.

Қозғалысы реттелетін көшелерде үш өтпедегі бағдаршамдардың бірін дыбыстық дабылмен жабдықтау керек.

9.3 Алаңдар

9.3.1 Алаң аумағына: жүру бөлігі, жаяу жүргінші бөлігі, көгалдандыру аумақтары мен бөліктері жатады. Алаң аумағын көп деңгейлі ұйымдастыруда жаяу жүргінші бөлігін толықтай немесе жартылай бір күндік бетпен біріктіру, ал жер асты деңгейінде көшеден тыс жаяулар өтпесі аймағында аялдамалар мен қала көпшілік көліктері бекеттерін, жеңіл автокөліктерді қоюға арналған орындар, инженерлік жабдықтар мен коммуникациялар, арту-түсіру алаңдары, дәретханалар, қоқыс жинау контейнерлерінің алаңдарын орналастыруға болады.

9.3.2 Қызметтік тағайындалуына тәуелді алаңдарға келесі абаттандыру элементтерін орналастыруға болады:

- негізгі, нысан маңындағы және мемориалды алаңдарда – сәндік-қолданбалы өнер туындылары, су құрылғылары (су бұрқақтар);

- қоғамдық-көлік алаңдарында – аялдама павильондары, капиталды және стационарлы емес ұсақ бөлшек сауда, тамақтану, тұрмыстық қызмет көрсету орындары, сыртқы жарнама және ақпарат құралдары.

9.3.3 Алаңдарды көгалдандыру кезінде периметрлік көгалдандыру, алаң ортасына көшет отырғызу (гүл бағы немесе «қауіпсіздік аралы»), сонымен қатар осы тәсілдерді біріктіру ұсынылады. Қаланың тарихи немесе қалыптасқан ортасы жағдайында шағын және (немесе) икемді көгалдандыру тәсілдерін қолдану ұсынылады. Алаң ортасындағы «қауіпсіздік аралын» партерлік көгалдандыру түрінде немесе 9.4.1. тармағына сәйкес жүргізушілердің қажетті көру бұрышын ескере отырып биік көшеттер түрінде көгалдандыруға болады.

9.4 Жаяу жүргіншілер өтпелері

9.4.1 Қозғалысы реттелмейтін көшелерде көру үшбұрышы аймағында капиталды және стационарлы емес құрылыстардың, жарнама қалқандарының, жасыл көшеттердің биіктігі 0,5 м аспауы керек. Үшбұрыш жақтары рұқсат етілген көлік жылдамдығы 40 км/сағат болғанда 8 x 40 м, 60 км/сағат жылдамдықта 10 x 50 м болады.

9.4.2 Егер жер беті жаяулар өтпесі құрамында жол тығыздығы деңгейінен биік «қауіпсіздік аралы » орналасқан жағдайда, онда арбалардың (балалар, мүгедек, шаруашылық) кедергісіз қозғалуы үшін жол жабыны деңгейінде ені 0,9 м кем емес өтпе қарастырылады.

9.4.3 Қозғалысы реттелетін көшелерде көшенің жаяулар өтпесі аймағын бағдаршаммен жабдықтау MEMCT 23457 сәйкес орындалады.

9.4.4 Көшеден тыс өтпелер енін Ж қосымшаға сәйкес күтілетін жаяу жүргіншілер ағыны шамасын ескере отырып, алайда 3 м кем емес шамада жобалайды.

9.4.5 Еден төсемесін базальт немесе гранит типті қалыңдығы 40 мм кем емес табиғи тастан немесе жоғары сапалы құмбетоннан жасалған түсті жиекжол тақтасынан асауға болады. Жер асты жаяулар өтпесінің ішкі беттерін қаптау үшін табиғи тас пайдалану ұсынылады, аязға тұрақтылығы F 300 кем емес жоғары сапалы жасанды материалдар пайдалануға да болады.

9.4.6 Екі жақты баспалдақтар мен олардың пандустарының ең төменгі ені 2,25 м (баспалдақ) және 1,8 м (пандус).

9.4.7 Жер асты жаяулар өтпесінде туннель еденінің бойлық еңкіштігі 0,4 %, көлденең еңкіштігі - 10 % құрайды. Жер асты жаяулар өтпесін 5 м артық тереңдеткенде эскалаторлар орнату қарастырылады. Жаяу жүргіншілер туннелі ұзындығы 150 м артық болғанда жылжымалы жиекжол құрылғысы ұсынылады.

9.4.8 Өтпе-ажыратқыштар үшін көліктік ауысу түйіндерінде жаяу жүргінші кеңістігінің енін К қосымшаға сәйкес анықтап, жүргіншілер тасқынының ең төменгі қиылысуын қамтамасыз етеді және қарсы тасқынды белгілермен, төсемелеумен, басқа да элементтермен шектейді. Едендерді түстері әр түрлі табиғи және жасанды материалдардан жасау ұсынылады.

9.5 Көлік және инженерлік коммуникациялардың техникалық аймақтары, су қорғау аймақтары

9.5.1 Елді мекендер аумағында келесі техникалық аймақ түрлері қарастырылады: магистралдық коллекторлар және құбыр жолдары, жоғары және төмен кернеу шоғырсымдары, әлсіз тоқ шоғырсымы, жоғары вольтті желілер, ұсақ орналасқан метрополитен.

9.5.2 Кернеуі 110 кВт төмен жоғары вольтті желілер аймағында иттерді қыдыртуға және жаттықтыруға арналған алаңдар орнатуға болады. Көгалдандыруды гүлзарлар мен көгал алаңдар түрінде аймақтың сыртымен жобалау, тамыр жүйесі беттік (терең емес) аласа ағаштар мен бұталар топтарын отырғызады.

9.5.3 Метрополитен техникалық аймағында елді мекеннің жергілікті уәкілетті құрылымдарына сәйкес желекжолдар, гүл бақтарын, жасыл желек бөліктерін (барлық көшеттер тамыр жүйесі терең емес) ұйымдастыруға, капиталды және стационарлы емес құрылыстар орналастыруға, авто көлік тұрақтары және иттерді қыдырту алаңын орналастыруға болады. Иттерді қыдырту алаңдары көшелер мен жолдардың қызыл жолағынан 5,0 м алыста орналасуы керек.

9.5.4 ҚР ҚНЖЕ 3.03-01 негізінде т/ж өту жолақтарының кешенді абаттандыруын жобалау қажет.

9.5.5 Су қорғау аймағында аумақты кешенді абаттандыру «Су қорғау аймағын белгілеу мен су нысандарының жолағы ережесінің» талаптарына сәйкес жобалау қажет.

А қосымшасы
(ақпараттық)
Аумақты көгалдандыру

А.1-кестесі, 8-жол Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитетінің 2018 жылғы 5 наурыздағы № 45-НҚ бұйрығына сәйкес өзгертілді.

А.1-кестесі – 1 га көгалдандырылған аумақтағы ағаштар мен бұталардың ең жоғарғы саны

Нысан түрі	Ағаштар (дана)	Бұталар (дана)
Жалпы пайдаланылатын аумақтарды көгалдандыру		
Жалпы қалалық және аудандық бақтар	120-170	800-1000
Гүл бағы	100-130	1000-1300
Желекжол	200-300	1200-1300
Құрылыс телімі аумағын көгалдандыру		
Тұрғын үй құрылыс телімі	100-120	400-480
Бала бақша және бөбекжай үлескілер	160-200	640-800
Жалпы білім беру ұйымдарының учаскесі	35-45	140-180
Спорттық кешендер	100-130	400-520
Аурухана және емдеу мекемелері	180-250	720-1000
Өндірістік кәсіпорын үлескілері	150-180*	600-720
Арнайы бағыттағы аумақтарды көгалдандыру		
Көшелер, жағалаулар**	150-180	600-720
Санитарлы-қорғаныс аймақтары	Аймақтың көгалдану пайызына тәуелді***	
* Кәсіпорын пішініне тәуелді. ** Көшеттер отырғызу мүмкін болған жағдайда. *** Санитариялық ережелердің 2012 жылғы 17 қаңтардағы № 93 қаулысына сәйкес		

А.2-кестесі - Рекреация нысандарының аумағындағы гүл бақшалар үлесі

Рекреация нысаны түрлері	Көгалдандарылған нысандар ауданындағы гүл бақшалардың меншікті үлес салмағы* (%)
Саябақтар	2,0-2,5
Бақшалар	2,5-3,0
Гүл бағы	4,0-5,0
Желекжолдар	3,0-4,0
* Оның ішінде гүл бақша ауданы жартысын көпжылдық гүлдерден қалыптастыру қажет.	

А.3-кестесі, 2-жол Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитетінің 2018 жылғы 5 наурыздағы № 45-НҚ бұйрығына сәйкес өзгертілді.

А.3-кестесі - Қоғамдық, тұрғын үй және өндірістік құрылыс телімдерінің көгалдандырылған аумақпен қамтамасыз етілуі

Қоғамдық, тұрғын үй және өндірістік құрылыс телімдері	Көгалдану аумағы, (%)
Бала бақша, бөбекжай телімдері	50 кем емес
Жалпы білім беру ұйымдарының учаскесі	кемінде 10
Аурухана телімдері	50 - 65
Мәдени-ағарту мекемелері телімдері*	20 - 30
ЖОО аумағы телімдері*	30 - 40
Техникумдар телімдері	40 кем емес
Кәсіптік мектеп телімдері	40 кем емес
Тұрғын үй телімдері	40 - 60
Өндірістік құрылыс телімдері**	10 - 15
*Қала құрылысы жағдайына немесе (тығыздығы жоғары тарихи қалыптасқан құрылыста орналасу, қайта жаңарту шарттары) мекеме пішініне тәуелді көрсеткіштер азайтылуы мүмкін – бұл жағдайда шағын және ұтымды көгалдандыру тәсілдерін пайдаланған дұрыс.	
** Өндірістің салалық бағыттылығына тәуелді.	

А.4-кестесі – Қазақстан Республикасы қалалары аумағындағы жасыл желектерге арналған ауаның шекті жіберілетін ластануы

Құраушы	Фитоулы ШЖК (мкр.гр / куб.метр)	
	Ең жоғарғы бір реттік	Орташа тәуліктік
Күкірт диоксиді	0,100	0,05
Азот диоксиді	0,09	0,05
Аммиак	0,35	0,17
Көмірсутектер	0,65	0,14
Озон	0,47	0,24
Бенз(а)пирен	0,0002	0,0001
Иіс газы	6,7	3,3
Бензол	0,1	0,05
Өлшенген заттар (өндірістік шаң, цемент)	0,2	0,05
Күкіртсутек	0,008	0,008
Формальдегид	0,02	0,003
Хлор	0,025	0,015

А.5-кестесі – Күтілетін шу төмендету деңгейі

Жасыл желек жолағы	Жолақ ені, м	Дыбыс деңгейін төмендету L Азел, дБА
Бір қатарлы немесе шахматты көшет	10-15	4-5
Солай	16-20	5-8
Екі қатарлы, қатарлар ара қашықтығы 3-5 м; қатарлар бір қатарлы көшетпен бірдей	21-25	8-10

А.5-кестесі – Күтілетін шу төмендету деңгейі (жалғасы)

Жасыл желек жолағы	Жолақ ені, м	Дыбыс деңгейін төмендету L Азел, дБА
Екі немесе үш қатарлы, қатарлар ара қашықтығы 3м; қатарлар бір қатарлы көшетпен бірдей	26-30	10-12
Ескертпе – Шудан қорғайтын көшеттерді келесі ағаштар мен бұталар үйлесімінен таңдайда: үшкір жапырақты үйеңкі, кәдімгі шегіршін, ұсақ жапырақты жөке, бальзамды терек, татар үйеңкісі, шеңгел жапырақты спирея, татар ұшқаты, ақ көріктал, сары қараған, сібір доланасы.		

А.6-кестесі – Әр түрлі көшет санаттарындағы өсімдік түрлері

Өсімдік атауы	Келесі көшет санаттарында пайдалану нұсқаулары				
	Бақшалар, саябақтар	Гүлзарлар, желекжолдар	Көшелер және жолдар	Орам ішілік	Арнайы
Ағаштар					
Тікенді шырша	+	+	-	-	+
Батыс боз аршасы	+	+	+ тек көше, қорш.	+	+
Ақ қараған	+	+	-	+	+
Салпыншақ қайың	+	+	+ тек көше, қорш.	+	+
Боярышник даурский	+	+	+	+	-
Тікенді долана	+	+	+	+	+
Қан қызыл долана	+	+	+	-	-
Максимович доланасы	+	+	-	-	-
Боярышник полумягкий	+	+	+	+	+
Жартылай жұмсақ долана	+	+	+	+	+
Кәдімгі шие	+	+	-	+	-
Тегіс шегіршін	+	+	+	+	+
Аласа шегіршін	+	+	-	+	+
Кәдімгі алмұрт	+	+	+ мағ шект.	+	+
Усурилік алмұрт	+	+	-	+	+
Қызыл емен (солтүстік)	+	+	-	+	+
Қысқа шыбықты емен	+	+	-	+ шект..	+
Іш жүргізетін каражеміс	+	+	-	+	+
Ақ тал	+	+ желекж. шект	+ тек көш.	+	+
Сынғыш тал	+	+ шект.	-	-	-
Сынғыш тал (ф. шартәрізді)	+	+	+	+	+
Гиннал үйеңкіс	+	+	+ шект.	+	+

А.6-кесте – Әр түрлі көшет санаттарындағы өсімдік түрлері (жалғасы)

Өсімдік атауы	Келесі көшет санаттарында пайдалану нұсқаулары				
	Бақшалар, саябақтар	Гүлзарлар, желекжолдар	Көшелер және жолдар	Орам ішілік	Арнайы
Үшкір жапырақты үйеңкі және оның түрлері	+	+ шект.	+ шект.	+	+
Күміс түсті үйеңкі	+	+ желекж. шект.	-	+	+
Татар үйеңкісі	+	+	+	+	+
Кәдімгі атбас талшын	+	+ шект.	+ шект.	+	+
Голланд жөкесі	+	+	+	+	+
Ұсақ жапырақты жөке	+	+ шект.	+ шект.	+	+
Ірі жапырақты жөке	+	+ шект.	+ шект.	+	+
Көде боз жиде	+	+ шект.	-	+	+
Манчжур жаңғағы	+	+ желекж. шект.	-	+	+
Гибридті шетен	+	+ шект.	-	+	+
Кәдімгі шетен	+	+ шект.	+ шект.	+	+
Кәдімгі шетен (ф. жылауық)	+	+ шект.	+ (тек көше)	+	+
Бальзамды терек	-	+ шект.	+ шект.	+	+ шект.
Ақ терек	+	+ желекж. шект.	+ тек көше шект.	+	+
Берлин терегі	+	+	+	+	+
Канада терегі	+	+	+	+	+
Қытай терегі	+	+ бульв. с огр.	+ только ул.	+	+
Кеңес терегі (ф. пирамидалы)	+	+	+	+	+
Қара терек	+ шект.	-	-	+ шект.	+ шект.
Маак мойылы	+	+ шект.	-	+	+
Кәдімгі мойыл	+	+	-	+ шект.	+ шект.
Үй алма ағашы	-	+ шект.	-	-	-
Недзведский алма ағашы	+	+	-	-	-
Жидектіалма ағашы	+	+	-	-	-
Пенсильвания шағаны	+	+	+	+	+
Кәдімгі шаған	+	+	+ шект.	+	+
Бұталар					
Кәдімгі бөрікарақат	+	+ шект.		+	+
Кәдімгі бөрікарақат (ф. қызылкүрең)	+	+	+ шект.	+	+

А.6-кесте – Әр түрлі көшет санаттарындағы өсімдік түрлері (жалғасы)

Өсімдік атауы	Келесі көшет санаттарында пайдалану нұсқаулары				
	Бақшалар, саябақтар	Гүлзарлар, желекжолдар	Көшелер және жолдар	Орам ішілік	Арнайы
Тунберг бөрікарақаты	+	+	+	+	+
Кәдімгі бөрі	+	+	-	+	+
Талшықты шие	+	+	+ шект.	+	+
Ақ көріктал	+	+	-	+	+
Ағаш тәрізді қараған (сары қараған)	+	-	-	+	+
Бұта қараған	+	+	+	+	+
Кәдімгі ырғай	+	+	-	+	+
Үшқат (әр алуан түрлері)	+	+ шект.	+ шект.	+	+
Ырға (әр алуан түрлері)	+	+ шект.	-	+	+
Маңғаз шәңгіш	+	+ шект.	+ шект.	+	+
Кәдімгі шаңгіш	+	+ желекж. шект	-	+	+
Жылтыр ырғай	+	+	+	+	+
Шәңгіш жапырақты көпіршік жеміс	-	-	-	+	+
Раушан (әр алуан түрлері)	+	+	-	+шект.	+
Венгр бөртегүлі	+	+ шект.	+ шект.	+	+
Кәдімгі бөртегүл	+	+ шект.	+ шект.	+	+
Альпі қарақаты	+	+	+	+	+
Алтын түсті қарақат	+	+ шект.	-	+	+
Ақ қаржидек	+	+ шект.	+ шект..	+	+
Спирея (әр алуан түрлері)	+	+	+ шект.	+	+
Форзиция	+	+ шект.	+ шект.	+	+
Венеция жасаманы	+	+ шект.	-	+	+
Шырмауықтар					
Қыз жүзімі	+	+	-	+	+
Ескертпе – Кестедегі қысқартулар: шект-шектеулі; гүл- гүл бағы; көш –көше; желекж – желекжол.					

А.7-кестесі – Ірі өлшемді ағаштарды сұрыптау параметрлері мен талаптары

Атауы	Талаптар	Сұрыптау***
Ірі өлшемді ағаштар * (Ір.а.), екі мәрте қайта отырғызылған (2хОт)	Ір. А алдын ала екі мәрте қайта отырғызылуы немесе сәйкес агротәсілдер көмегімен тең қалыпты жағдайға келтірілуі керек. Жүргізілген шараларға тәуелсіз олар «екі мәрте отырғызылған» болып белгіленеді. Олар сұрыптың біріне сәйкес болуы, діңінің биіктігі 180 см және ұшар басында орталық өркені анық байқалатын болуы тиіс (босатылады: шар тәрізді немесе жылауық формалары). Ір.а бір жерде төртеуден өсіріледі.	Сұрыптау дің құлашы бойынша жүргізіледі (см): 8-10**, 10-12 5 артық емес
Үш мәрте қайта отырғызылған ірі өлшемді ағаштар (3хОт), төрт және одан көп рет қайта отырғызылған ірі өлшемді ағаштар	Үш мәрте қайта отырғызылған ір. а бір жерде соңғы отырғызылғаннан кейін кем дегенде төрт вегетациялық кезең өсіріледі. Діңінің биіктігі 200 см кем болмауы керек. Өркендерін әрі қарайғы жою түрге сәйкес жүргізіледі, күлтебас түріндегі тармақтану немесе екі еселенуге жол берілмейді (босатылады: ағаш діңін ұластыру, ұшар бастың шар тәрізді немесе жылауық түрі). Ұшар басы тұрақты түрде кесілуі керек. Соңғы қию соңғы вегетациялық кезеңде жүргізілуі тиіс (босатылады: Робиния жалған қараған). Қию	Сұрыптау дің құлашы бойынша жүргізіледі (см): 10-12, 12-14, 14-16, 16-18, 18-20, 20-25 және әрі қарай 5 см аралықпен, құлаш 50 см болғанда - 10 см
	жылдық өсім бойынша белгіленген м ерзімде жүргізіледі. Металл торға немесе дорбаға салынған немесе контейнердегі жұмаршақ түрінде жеткізіледі.	аралықпен.
Саяжол ағаштары (көшелерді көгалдандыруға арналған Ір.а)	Саяжол ағаштары – бұл ұшар басынан шығып тұрған бұтақтары кесілетін биік діңді ағаштар. Олардың діңдері тік болады, ал өркендерін жою соңғы вегетациялық кезең басталғанға дейін жүргізіледі.	Сұрыптау Ір. а (3хОт) бірдей
	Дің биіктігі: - құлаш 25 см дейін - 220 см кем емес - құлаш 25 см артық - 250 см кем емес	
Ұшар басы шар тәрізді немесе жылауық формадағы Ір.а	Діңдері тік болмайтындықтан әр түрлі ұзындықта өсіріледі.	Сұрыптау Ір. а (3хОт) бірдей
<p>* Ірі өлшемді ағаштар (Ір.а.) – ұшар басы мен діңі арасында айқын шекарасы бар ағаштекті өсімдіктер</p> <p>** Аралық шамасы шекті болғанда отырғызу материалын төменгі көрсеткіштер тобына жатқызады (мысалы: дің құлашы 10 см болғанда – аралық 10-12 см емес, 8-10 см).</p> <p>*** Түр, сұрып және өлшемдерге тәуелді жалпы биіктік пен ұшар басы ені бойынша қосымша мәліметтер берілуі мүмкін.</p> <p>Ұшар басы ені, см: 60-100, 100-150, 150-200, 200-300, 300-400, 400-600</p> <p>Жалпы биіктік, см : 300 см биік – аралық 100 см, 500 см биік аралық 200 см, 900 см биік аралық 300 см.</p> <p>Қайта отырғызу саны металл тордағы өсімдік жұмыршағында (4хОт, 5хОт)</p>		

Б қосымшасы
(ақпараттық)
Топырақ жабыны

Б.1 Топырақтарды жіктеу

Б.1.1 Елді мекендер жағдайында топырақ жабынының шығу тегі әр түрлі болады. Қала топырағы түрлеріне тәуелді оған көгалдандыру жүйесінде пайдаланар алдында мәденилендіру шаралары қолданылады.

Б.1.2 Табиғи топырақтар – сәйкес табиғи жағдайларда қалыптасқан және толық кескіні бар (барлық генетикалық шектері қалыптасу шарттарына сәйкес) топырақтар.

Б.1.3 Беттік өзгерген топырақтар – кескіннің жоғары бетіндегі (40 см дейін) генетикалық ластанбаған сеппе топырақтармен алмастыру немесе жою нәтижесінде қалыптасқан топырақтар.

Б.1.4 Урбаножер – қала ортасы қалыптасу үдерісінде түзілген шығу тегі жасанды топырақтар. Келесі түрлері ажыратылады:

Урбаножер-құрылымдық топырақтары – жер бедеріндегі арнайы себілген қабатты тік құрылымы бар қыртыстарда қалыптасқан гидрогеологиялық жағдайларға, жасыл желек сипаты мен күйіне байланысты болады.

Урбаножер –топырақты қыртыс – антропогендік бұзылған жер қыртысында (бөгде қоспалары бар, қабатталуы бұзылған және т.б.), өсімдік тамырлары бар тереңдікте (1,5 м дейін) мақсатты бағытталған рекультивациялауға ұшырамаған және гумусты көкжиегі бар (жасанды немесе топырақ түзу үдерісінде қалыптасқан) топырақтар.

Б.1.5 Антропогендік әрекеттен бұзылған аумақтарда жасыл желектерді отырғызғанда көгалдандырылатын аймақта өсімдіктердің қорек элементтеріне, ылғал мен ауаға қажеттілігін қанағаттандыруға қабілетті топырақ түзуші қыртыстық қабатты қалыңдығын қалыптастыру керек. Жасыл желектер қалыптастыру жұмыстары кезінде топырақ жамылғысының әр түрлі дәрежеде ластануы анықталса, ластанудың деңгейі мен сапалық параметрлеріне сәйкес рекультивация жүзеге асырылады. (Б.1 кесте)

Б.1.6 Отырғызу кезінде ағаштар мен бұталар түбіне құнарлы топырақпен толтырылатын отырғызу шұңқырларын қазады. Аумақта өсімдік үшін құнарсыз топырақтан қалыптасқан топырақ түзуші қыртыс қабаты түзілгенде оны механикалық, сорбциялық және геохимиялық кедергі ролін атқаратын 0,5 м ауыр балшық қабаттарымен оқшаулау керек. Ауыр металдармен ластанған жағдайда топыраққа салмағының 6% кем емес мөлшерде көмірқышқылды әк енгізеді.

Б.1.7 Топырақ жабыны беті және топырақ түзу қыртысының қалыңдығы тұрмыстық және құрылыс қоқысынан тазартылуы керек. Топырақ түзуші қыртыс ретінде пайдаланылатын негіз арамшөптермен аз дәрежеде ластануы тиіс (Б.2 кесте).

Б.1.8 Топырақ жабынын жобалағанда топырақ түзуші қыртыстың химиялық ластану деңгейін ескеру қажет. Оның ластану дәрежесі санитариялық және биологиялық тұрғыда анықталады. Адамдар мен үй жануарларының тіршілік әрекеті саласына енетін беткі қабатқа санитариялық сипаттама беріледі. Бұл қабат қалыңдығы 30 см. Биологиялық сипаттама қалыңдығы 2 м болатын және өсімдіктердің қалыпты дамуын қамтамасыз

ететін топырақ қабатына беріледі (Б.3, Б.5, Б.6 кестелер).

Б.1.9 Топырақты санитариялық бағалау ластанушы заттың нақты концентрациясын санитариялық-эпидемиологиялық қадағалау органдары белгілеген ШЖК немесе БЖК салыстыру арқылы жүргізіледі. Топырақтың ластану деңгейін биологиялық бағалау ластанушы заттардың нақты мөлшерін фитоулы ШЖК салыстыру арқылы жүргізіледі (Б.4, Б.8 кестелер).

Б.1.10 Топырақтың биологиялық ластану деңгейі ең төменгі топырақ бөлінісі шегінде басым құрауыштың орташа деңгейі бойынша анықталады.

Б.1.11 Күшті сүзетін топырақтарда (кұм, қиыршық тас қосындылары, 40% ұсақ тас қосындылары бар топырақтар) жер құрауыштар қалыптасқанда олардың арасына қуаты 20 см ауыр және орташа балшықтардан су ұстаушы қабат салады. Еңкіштігі 3-5° жерлерде жер құрауыштар қалыптастырғанда қабат бетіне қуаты 30 см орташа немесе ауыр саздақ (аллювиалды) қабат салады. Жер құрауыштарды еңістігі 5° артық жерлерде қалыптастырғанда оларды торлап, ұяшықтарды құнарлы ауыр сазды топырақпен толтыру қажет. Себілетін топырақ қуаты 15-20 см.

Б.1.12 Тегеурінсіз жер асты суларының таралу деңгейі 2-3 м дейін беттік су басқан аумақтарда топырақ жамылғысы әр түрлі жасыл желек типтері үшін тамырлар қабатын құрғату талаптарын ескеріп қалыптастырылады. Қабат мөлшері мен тереңдігі кестеге сәйкес анықталады. Жер асты сулары тереңдігі 2 м беттік су басқан аумақтарда жасыл желектер жүйесін жобалағанда құрылымданатын қабатпен қоса тұрақты құрғатқыш қалыптастырады.

Б.1.13 Жел эрозиясына ұшыраған аймақтарда жасыл желектер жүйесін жобалағанда (жел жылдамдығы 3 м/с артық) тығыздығы 80-90% шымды көкжиек қалыптастыру керек. Спорттық көгал алаңдарға арналған топырақ қабатын қалыптастыру үшін астарлаушы топырақтың сүзу қабілетіне тәуелді құрылымның 4 типін қолданады (Б.7 кесте).

Б.1-кестесі – Қала топырақтары сапасына қойылатын талаптар

Топырақ түзуші қабаттармен көкжиектер көрсеткіштері	Қабат қалыңдығы, см		
	0-20	20-50	50-150
Физикалық қасиеттері			
Физикалық саз мөлшері < 0.01 мм	30-40	20-40	30-40
Қалыптасу тығыздығы, г/см ³	0.8-1.1	1.0-1.2	1.2-1.3
Химиялық қасиеттері			
Гумус ж/о	4-5	1-0.5	0.5
pH	5.5-6.5	5.5-7.0	5.0-6.0
БЖК қатысты ТМ мөлшері	1	1	1
РВ шамасы мкр/z	<20	<20	<20
100 г топырақтың минералды азотпен ең төменгі қамтылу деңгейі, мг/100 г топырақ	4,0	4,0	4,0

Б.1-кестесі – Қала топырақтары сапасына қойылатын талаптар (жалғасы)

Топырақ түзуші қабаттармен көкжиектер көрсеткіштері	Қабат қалыңдығы, см		
	0-20	20-50	50-150
100 г топырақтағы P_2O_5 және K_2O мөлшері мг/100 г топырақ (мин. жібер/оңтайл.)	10/40 и 35	10/20 и 15	10/15 и 10
Биологиялық қасиеттері			
Патогенді ұсақ ағзалар шамасы, дана./топырақ граммы	-	-	-
Мезофауна әр алуандығы, дана. Түр	4	3	2
Фитоулылық, жабынға еселілік	<1.1	1.1-1.3	1.1-1.3

Б.2-кестесі – Арамшөптермен ластану деңгейі

Ластану деңгейі	Арамшөп саны(дана/ кв.м.)
Әлсіз	1-50
Орташа	51-100
Күшті	боле 100

Б.3-кестесі – Топырақтың биологиялық көрсеткіштері және бағалау критерилері

Биологиялық көрсеткіштер	Қанағаттанарлық жағдай	Салыстырмалы қанағаттанарлық жағдай	Қанағаттанарлықсыз жағдай	Төтенше экологиялық жағдай	Экологиялық апат
Микро биомассаның белсенділік деңгейі (кему еселігі)	<5	5-10	10-50	50-100	>100
1 г топырақтағы патогенді микроағзалар мөлшері	-	$10^2 - 10^3$	$10^3 - 10^4$	$10^5 - 10^6$	$>10^6$
1 кг топырақта гельминттер жұмыртқаларының болуы	-	до 10	10 - 50	50 - 100	>100
Колититр	>1,0	1,0-0,01	0,01-0,05	0,05-0,0001	<0,001
Фитоулылық (еселі)	<1,1	1,1-1,3	1,3-1,6	1,6-2,0	>2,0
Гендік уыттылық (бақылау-мен салыстырғанда мутация санының ауытқуы)	<2	2-10	1-100	100-1000	>100

Б.4-кестесі - Топырақ фитоулылығы, БЖК (мгр. / кг.)

Cr	Ni	Zn	Pb	Cu	As	CL
100	100	300	100	100	20	100

Б.5-кестесі – Топырақтың ферменттік белсенділігі жойылатын ластану деңгейлері (мгр / 100 гр)

Ферменттер*	Топырақтағы мөлшері		
	Кадмий	Қорғасын	Мырыш
Каталаза	3	700	300
Дегидрогеназа	5	300	700
Инвертаза	10	>1000	10000
Протеаза	50	>1000	>10000
Уреаза	>100	>1000	>10000

Б.6-кестесі – Өсу жағдайлары үшін топырақ жамылғысының биологиялық ластану деңгейлері (мгр. / кг.)

Ластану деңгейі	Элемент мөлшері, мг/кг							
	Мышьяк	Сынап	Қорғасын	Мырыш	Кадмий	Мыс	Никель	Хром
Құмды және аралық құмды топырақтар (жалпы формалар)								
Қалыпты.*	1.0-2.0	1.0-2.1	16.0-32.0	27.1-55.0	0.26-0.5	16.1-33.0	10.1-20.0	50.0-100
Орташа*	2.1-4.0	2.2-4.2	32.1-64.0	55.1-110	0.6-1.0	33.1-165	20.0-100	101-500
Жоғары*	4.1-6.0	4.3-6.2	64.1-96	110.1-165	1.1-1.5	165.1-330	100.1-200	501-1000
Өте жоғары*	>6.0	>6.2	>96.0	>165	>1.5	>330	>200	>1000
Сазды және аралық сазды топырақтар рН 5.5 аз (жалпы формалар)								
Қалыпты.*	2.5-5.0	-	32-65	55-100	0.5-1.0	33-66	20-40	-
Орташа*	5.1-10.0	-	66-130	111-220	1.1-2.0	67-330	41-200	-
Жоғары*	10.1-15.0	-	131-195	221-330	2.1-3.0	331-660	201-400	-
Өте жоғары*	>15	-	>195	>330	>3.0	>660		-
Сазды және аралық сазды топырақтар рН 5.5 аз (жалпы формалар)								
Қалыпты	5-10	-	65-130	110-220	1.0-2.0	66-132	40-80	-
Орташа	11-20	-	131-260	221-400	2.1-4.0	133-660	81-400	-
Жоғары	21-30	-	261-390	401-660	4.1-6.0	661-1320	401-800	-

Б.6-кестесі – Өсу жағдайлары үшін топырақ жамылғысының биологиялық ластану деңгейлері (мгг. / кг.) (жалғасы)

Ластану деңгейі	Элемент мөлшері, мг/кг							
	Мышьяк	Сынап	Қорғасын	Мырыш	Кадмий	Мыс	Никель	Хром
Жылжымалы формалар								
Қалыпты	-	-	3.0-6.0	10.0-23.0	-	1.5-3.0	2.0-4.0	3.0-6.0
Орташа	-	-	6.1-12.0	24.0-46.0	-	3.1-15.0	4.1-20.0	6.1-30.0
Жоғары	-	-	12.1-18.0	47.0-69.0	-	15.1-30	20.1-40.0	31.0-60.0
Өте жоғары	-	-	>18.0	>69	-	>30.0	>40.0	>60.0
* Қалыпты деңгей – өсімдіктің қалыпты өсуі, орташа – тұқым өнімділігінің кемуі, тамыр жүйесінің зақымдалуы, жоғары – өсімдік морфологиясының өзгеруі, өте жоғары – өсімдіктің өлуі.								

Б.7-кестесі – Спорттық көгал алаңдар жасауға арналған урбоқұраушы топырақ түрлері

Түпкілікті жыныс типі	Кескін бойынша тереңдік, см			
	0-15	16-30	31-45	46-60
Сүзуі орташа орта саздақ	Гумустелген қабат	Орташа саздақ түпкілікті жыныс	Орташа саздақ түпкілікті жыныс	Орташа саздақ түпкілікті жыныс
Құмды, жақсы сүзетін топырақ	Гумусты қабат	Орташа саздақ топырақ түзуші қабат	Түпкілікті құмды жыныс	Түпкілікті құмды жыныс
Ауыр саздақ нашар сүзетін топырақ	Гумусты қабат	Орташа саздақ топырақ түзуші қабат	Ұсақ тасты және құмды құрғату қабаты	Түпкілікті жыныс ауыр саздақ

Б.8-кестесі – Қазақстан Республикасы қалалары топырақтарындағы аыр металдар мен мышьяқтың жіберілетін концентрациясы (мг / кг)

Ауыр металл мен мышьяк концентрациясы деңгейлері	Мөлшері					
	2 қауіптілік класы		1 қауіптілік класы			
	Никель	Мыс	Мырыш	Қорғасын	Кадмий	Мышьяк
Құмды және аралық құмды топырақтағы жалпы мөлшері	5-10 ср. 6	5-12 ср. 8	25-30 ср. 28	4-9 ср. 6	0.01-0.1 ср. 0.05	0.9-1.7 ср. 1.5
Сазды және аралық сазды топырақтағы жалпы мөлшері	15-25 ср. 20	12-30 ср. 20	30-60 ср. 45	12-30 ср. 20	0.09-0.3 ср. 0.22	1.2-3.2 ср. 2.2

Б.2 Көгал алаңдар мен құламаларға топырақты дайындау

Б.2.1 Елді мекеннің көгал алаңдарға арналған топырақ толық алмастыруды қажет етеді. Көгал алаң астындағы өсімдікті жер қабаты механикалық құрамы құм - 25%, өсімдікті топырақ - 50% қосып бірнеше рет араластыру арқылы міндетті жақсартылған 20 см болуы тиіс. Сонымен қатар, минералды және органикалық тыңайтқыштар енгізу арқылы өсімдік өсетін топырақты жақсарту қарастырылады. Абаттандыруды жобалау кезінде орнатылатын көгал алаңдар сапасын жақсартатын жаңа әдістер қолданылуы тиіс: «Пикса» гидросепкішімен тұрақтандыру және т.б. Қала жағдайында көгал алаң жасау кезінде тұқымды егу нормасы жобада шөп қоспаларын көрсете отырып, 40 г/кв. м құрауы керек. Көшеттерді күту құрылыс пен қайта жаңартудың тұтас кезеңінде жүзеге асырылғаны дұрыс.

В қосымшасы
(*ақпараттық*)
Ойын және спорт жабдығы

В.1-кестесі – Балалар жасына тәуелді спорттық және ойындық жабдықтар құрамы

Жасы	Жабдықтың тағайындалуы	Ұсынылатын ойын және дене шынықтыру жабдығы
Ерте мектепке дейінгі жастағы балалар (1-3 ж)	А) тыныш ойындар үшін, шыдамдылық, қиялды дамыту:	- құмсалғыштар
	Б) өрмелеуді, жүруді, аттауды, еңбектеуді, тепе – теңдікті дамыту үшін:	- үйшіктер, пирамидалар, гимнастикалық қабырғалар, бумдар, бөренелер, ағаштан жасалған 20x40x15 см куб-төбешік
		- ені 15, 20, 25 см, ұзындығы 150, 200 және 250 см тақталар; ағаш тақта – бір ұшы 10-15 см биіктікке көтерілген
		- тұтқалары, баспалдақтары және орталық алаңы бар төбешік, ұзындығы 240 см, биіктігі 48 см (орталық бөлімінде), баспалдақ ені - 70 см;
		- асылмалы басқыш, биіктігі 100 немесе 150 см, көлденең ағаштарының қашықтығы 10 және 15 см
	В) Вестибулярлық аппаратты жаттықтыру, бұлшықет жүйесін бекіту (арқа, іш және аяқ бұлшықеттері), тепе – теңдік сезімін, ырғақты жетілдіру, кеңістікті бағдарлау:	- әткеншектер мен тербелмелер
Мектепке дейінгі жастағы балалар (3-7 жас)	А) өрмелеуді үйрету және жетілдіру:	- көлденең және тік маңдайшалары бар пирамидалар; - әр түрлі құрсаулар мен жарты шарлар орнатылған түрлі пішін үйлесіміндегі баспалдақтар; - 10-15 см биіктікке орнатылған ағаш тақта (арнайы тіреулерге орнатылады)

В.1-кестесі – Балалар жасына тәуелді спорттық және ойындық жабдықтар құрамы
(жалғасы)

Жасы	Жабдықтың тағайындалуы	Ұсынылатын ойын және дене шынықтыру жабдығы
	Б) Тепе-теңдік, аттау, аттап секіру және секіруге үйрету үшін:	- жоғары жағы сүргіленіп, тығыз бекітілген ұзындығы 2,5-3,5 , ені 20-30 см жерде жатқан бөрене; - бум «Қолтырауын», ұзындығы 2,5 м, ені 20 см, биіктігі 20 см;
		- гимнастикалық бөрене, көлденең бөлігінің ұзындығы 3,5 м, көдбеу бөлігінде - 1,2 м, көлденең ені 30 немесе 50 см, бөрене диаметрі - 27 см;
		- гимнастикалық орындық, ұзындығы 3 м, ені 20 см, қалыңдығы 3 см, биіктігі 20 см
	В) Кіруге, өрмелеуге, төрт тағанды қозғалысқа, домалауға үйрету үшін:	- тұтқалары бар төбешік, ұзындығы 2 м, биіктігі 60 см; - еңісі мен баспалдағы бар төбешік, ұзындығы 240, биіктігі 80, баспалдақ пен еңіс ұзындығы - 90 см, баспалдақ пен еңіс ені - 70 см
	Г) Күшті, қозғалыс үйлесімін, икемділікті дамыту үшін:	- гимнастикалық қабырға, биіктігі 3 м, аралықтарының ені 1 м, көлденең ағаштарының диаметрі - 22 мм, көлденең ағаштарының ара қашықтығы - 25 см;
		- гимнастикалық бағаналар
	Д) Көзбен шамалауды, қозғалыс дәлдігін, ептілікті, межеге лақтыруды дамыту үшін:	- межеге лақтыруға арналған шеңберлері бар бағана, биіктігі 120-130 см, шеңбер диаметрі 40-50 см;
		- «гүл», «қораз» түріндегі межеге лақтыруға арналған жабдық, нысана ортасы 120 см (ерте мектепке дейін), 150-200 (мектеп жасы) биіктікте орналасқан;
		- сақина лақтырғыш – 15-20 см биіктікке орнатылған қазықтары бар тақта, сақина лақтырғыштар көлденең немесе көлбеу орналасуы мүмкін

В.1-кестесі – Балалар жасына тәуелді спорттық және ойындық жабдықтар құрамы
(жалғасы)

Жасы	Жабдықтың тағайындалуы	Ұсынылатын ойын және дене шынықтыру жабдығы
		- диаметрлері 20, 40, 60, 80 төрт шоғырлас шеңбер түріндегі қалқандағы нысаналар, нысана ортасы еден немесе алаң деңгейінен 110-120 см биіктікте, шеңберлер қызыл (ортасы), салат түсті, сары және көгілдір түстерге боялады.
		- баскетбол қалқандары, екі ағаш немесе металл бағанаға сақина еденнен немесе аудан бетінен 2 м деңгейде тұратында орнатылады
Мектеп жасындағы балалар	Жалпы дене дамуы үшін:	- биіктігі 3 м, көлденең ағаштарының саны 4-6 гимнастикалық қабырға;
		- биіктіктері әр түрлі көлденең ағаштар, асылып күш жаттығуларын жасауға арналған көлденең ағаш-эспандар;
		- асылып керілуге, әр түрлі тәсілдермен қозғалып үйренуге арналған түрлі пішін үйлесіміндегі «қолмен жүргіш»;
		- спорттық-гимнастикалық кешендер, 5-6 әр түрлі биіктікке бекітілген көлденең ағаштардан тұрады, көлденең ағаштарға спорт жабдықтары: сақиналар, трапециялар, сырықтар, әткеншектер, бекітіледі;
		- әр түрлі биіктіктегі 1,5-2,2-3 м бөлшектенген көлденең ағаштар, бір желі бойымен немесе «Г», «Т» тәрізді, жылан тәрізді орнатылады.
Үлкен мектеп жасындағы балалар	Бұлшықет күшін дамыту, дене бітімін және жалпы дене дамуын қалыптастыру	- спорттық кешендер -спорттық-ойын кешендері (микрожартастар, велодромдар және т.б.)

В.2-кестесі – Ойын жабдығына қойылатын талаптар

Ойын жабдығы	Талаптар
Әткеншектер	Жер деңгейінен тыныштық күйдегі әткеншек орындығына дейінгі биіктік 350 мм кем және 635 мм артық емес. Әткеншекке арналған бір жақтауға екіден артық орындық орнатуға болмайды. Екі жақты әткеншектерде кішкентей балаларға арналған орындықтар (бесік) және ересек балаларға арналған тегіс орындықтар болады.
Тербелмелер	Тепе-теңдік күйіндегі жер деңгейінен орындыққа дейінгі биіктік 550-750 мм. Артқа және алға қозғалыс кезіндегі орындықтың ең жоғарғы еңкіштігі 20 градустан артық емес. Тербелме құрылымы отырған баланың аяқтары тіреулерге тимейтіндей болуы тиіс, оның өткір ұштары болмау керек, дөңгелену радиусы 20 мм кем емес.
Карусельдер	Жер деңгейінен төменгі айналмалы құрылымға дейінгі қашықтық 60 мм кем және 110 мм артық болмауы керек. Айналмалы тақтаның төменгі беті тегіс болады. Төменгі бетінен жоғарғы нүктесіне дейінгі ең жоғарғы қашықтық 1 м болуы тиіс.
Сырғанақ	Сырғанаққа баспалдақ, өрмелегіш бөлім немесе басқа да құрылғылар арқылы шығады. Жеке тұрған сырғанақтың сырғу биіктігі 2,5 м аспауы керек. Ашық және тік сырғанақтың ені 700 мм кем және 950 мм артық болмауы керек. Бастау алаңы ұзындығы 300 мм кем және 950 мм артық емес болады. Бастау алаңының ұзындығы 300 мм кем емес еңкіштігі 5 градус болуы тиіс және алаңның ені сырғанау бөлігінің көлденең кесіндісіне тең болуы тиіс. Жеке тұрған сырғанақта сырғанау бөлігінің еңкіштігі 0,75 м аспайды. Сырғанау бөлігінің көлбеулік бұрышы кез келген нүктеде 60 градус болады. Соңғы сырғанау бөлімінде орташа еңкіштік 10 градустан аспауы керек.Сырғанақ шеті жерге бағыттталып 50 мм кем емес радиуспен және 100 градустан кем емес көлбеулік бұрышымен иілуі керек.
	Сырғанақ шетінен жерге дейінгі дейінгі қашықтық 100 мм артық болмауы керек.Соңғы бөліктегі қоршау бөлімінің биіктігі сырғанау бөлігі ұзындығы 1,5 м дейін болғанда – 200 мм артық емес, 1,5 м артық болғанда – 350 мм болады. Сырғанақ-туннельдің ең төменгі ені мен биіктігі 750 мм болуы тиіс.

Г қосымшасы

(ақпараттық)

Рекреациялық бағыттағы аумақтарды абаттандыру тәсілдері

Г.1-кестесі – Саяжол, бақ жолдары, орманды парк және басқа да ірі рекреация нысандарын ұйымдастыру

Саяжол және жол типтері	Ені (м)	Тағайындалуы	Абаттандыру бойынша нұсқаулар
Негізгі жаяу жүргінші жолдары мен саяжолдары*	6-9	Қарқынды жаяу жүргіншілер қозғалысы (300 адам/сағ артық). Бақ іші көлігінің жүруіне болады. Қызметтік аймақтарды өзара және басқа негізгі кіреберістермен байланыстырады.	Ені 2м жасыл бөлу жолақтарын, әр 25-30 м сайын өтпе жолдарын жіберуге болады. Егер саяжол сқойма жағалауында орналасса, оның көлденең кесіндісі қабырғалармен, бспалдақпен байланысқан әр түрлі деңгейде болуы мүмкін. Жабыны бүйір тасымен жиектелген қатты (тақта, асфальтбетон). Бұталарды кесу биіктігі 2,5 м.
Екінші дәрежелі жолдар мен саяжолдар*	3-4,5	Қарқынды жаяу жүргіншілер қозғалысы (300 адам/сағ артық). Бақ іші көлігінің жүруіне болады. Екінші дәрежелі кіреберістер мен бақ нысандарын өзара байланыстырады.	Әсем жерлермен салынады және қисық сызықты болуы мүмкін. Жабыны: қатты (тақта, асфальтбетон), ұсақ тасты, тұтқырмен өңделген. Бұтақтарды кесу биіктігі 2,0-2,5 м. Бақша бүйірі, гүлді және шөпті ернеулер, су бұру науалары және т.б.

Г.2-кестесі - Қала бағы алаңдарын ұйымдастыру (ш. метр)

Бақ алаңдары мен алаңқайлары	Тағайындалуы	Абаттандыру элементтері	Өлшемдері (кв.м)	Келушіге арналған ең төменгі норма (кв.м)
Негізгі алаңдар	Бақты жоспарлау орталықтары саяжолдар қиылысында, бақтың кіреберіс бөлігінде құрылыстар алдында орналасады.	Бассейндер, су бұрқақтар, мүсіндер, партерлік көшет, гүлзарлар, мерекелік және көркем жарықтандыру. Жабыны: тақталы төсеніш, ернеулік тас	Саяжол кіреберісінен шығатын өткізгіштік қабілетті ескеріп	1,5
Қоғамдық шара алаңдары	Концерттер мен мерекелер өткізу, үлкен көлемде. Шабындық кеңістік немесе тұрақты кескін алаңы түрінде қалыптасады. Негізгі саяжол бойынша байланыс	Жарықтандырғыш құралдар (шамдар, прожекторлар). Көшеттер – периметр бойынша. Жабын: көгал алаңдық, қатты (тақта), аралас		1,0-2,5
Қосымша жаяу жүргіншілер жолы	1,5-2,5	Қарқындылығы аз жаяу жүргіншілер қозғалысы. Көлік жүруге болмайды. Жеке бақ құрылыстарына тартылады.	Жолды еркін белгілеу, әр айналым нысанмен, құрылыспен, топтық немесе жеке көшеттермен белгіленген	
			Бойлық еңкіштік 80° . Жабын: топырақты жақсартылған тақта.	

Г.2-кестесі - Қала бағы алаңдарын ұйымдастыру (ш. метр) (жалғасы)

Бақ алаңдары мен алаңқайлары	Тағайындалуы	Абаттандыру элементтері	Өлшемдері (кв.м)	Келушіге арналған ең төменгі норма (кв.м)
Соқпақтар	0,75-1,0	Табиғи ландшафт сипатты қосымша серуендеу желісі	Жол беткейден шатқалдар мен жыралар, бұлақт ар арқылы салынады. Жабын: табиғи топырақ	
Велосипед жолдары	1,5-2,25	Велосипедпен серуендеу	Жол тұйықталып (сақина тәрізді, сегіздік тәрізді, ілмекті) салынады. Техникалық қызмет орны ұсынылады. Жабын : қатты. Бұтақтарды кесу биіктігі- 2,5 м.	
Атпен жүруге арналған жолдар	4,0-6,0	Атпен, жеңіл арбамен, шанамен серуендеу. Пайдаланылатын көліктің өтуіне болады.	Ең үлкен бойлық еңкіштігі 60. Бұтақтарды кесу биіктігі 4 м. Жабын: топырақты жақсартылған.	
Автокөлік жолы (парквей)	4,5-7,0	Автокөлікпен серуендеу және бақ іші көліктерінің жүруі	Жаяу жүргінші қатынас жолынан алыс, бақ шетімен салынады	
		Пайдаланылатын көліктің жүруіне болады	Ең үлкен бойлық еңкіштік 70°, ең жоғарғы жылдамдық - 40 км/сағ. Шеңберлену радиусы - 15 м кем емес. Жабын: асфальтбетон, тұтқырды ұсақ тасты, қиыршық тасты өңдеу, ернеу тасы.	

Г.2-кестесі - Қала бағы алаңдарын ұйымдастыру (ш. метр) (жалғасы)

Бақ алаңдары мен алаңқайлары	Тағайындалуы	Абаттандыру элементтері	Өлшемдері (кв.м)	Келушіге арналған ең төменгі норма (кв.м)
Демалыс алаңдары, көгалдар	Бақтың әр түрлі бөлімдерінде	Барлық жерде: жарықтану, күркелер, пергол, жіңішке тор, орындық, қоқыс ыдысы	20-200	5-20
	Алаң түрлері: - тұрақты көгалдандырылатын реттелген жоспарлы;- еркін өсімдіктер тобымен қоршалған тұрақты жоспарлы - еркін өсімдік топтарымен қоршауы бар еркін жоспарлы	Орталығында көркем безендіру (гүлзар, су бұрқақ, мүсін, қыш құмыра). Жабын: тақта төсеніші, бүйір тасы, гүлді және шөпті ернеу. Көгал алаңдарда - гүлзар		
Би алаңдары мен құрылыстары	Негізгі және екінші саяжолдармен қатар орналасады	Жарықтандыру, қоршау, орындықтар, қоқыс ыдыстары. Жабын: арнайы	150-500	2,0
Балаларға арналған ойын алаңдары:	Аз қозғалатын жеке, қозғалатын топтық ойындар	Ойынға арналған, дене шынықтыру – сауықтыру жабдықтары, жарықтандыру, орындақтар және қоқыс ыдыстары		
- 3 жасқа дейін	Екінші дәрежелі саяжолдар маңына орналастыру	Жабын: құмды, топырақты жақсартылған , көгал алаң	10-100	3,0
- 4-6 жас			120-300	5,0
- 7-14 жас			500-2000	10,0
14 жасқа дейінгі балаларға арналған ойын кешендері	Қозғалмалы топтық ойындар		1200-1700	15,0

Г.2-кестесі - Қала бағы алаңдарын ұйымдастыру (ш. метр) (жалғасы)

Бақ алаңдары мен алаңқайлары	Тағайындалуы	Абаттандыру элементтері	Өлшемдері (кв.м)	Келушіге арналған ең төменгі норма (кв.м)
10-17 жас аралығындағы жеткіншектер мен ересектерге арналған спорттық-ойын алаңдары	Әр түрлі қозғалысты ойындар, оның ішінде, велодромдар, жартастар, қысқа қалқалар, дөңгелекті коньки тебу	Нақты спорттық-ойындық пайдалануға есептелген арнайы жабдықтау мен абаттандыру	150-7000	10,0
Автотұрағы бар бақ алды алаңдары	Баққа кіре берісте, бақ кіреберістері мен қала көліктері жолының қиылысқан жерінде	Жабын : асфальтбетонды, тақталар, көгал алаңға орнатылған тақталар мен кәрездер, - бүйір таспен жабдықталған	Көлік талаптарымен және көлік қозғалысы кестесімен анықталады.	
<p>Ескертпелер</p> <p>1 Жаяу жүргіншілер саяжолдарына жаяу жүргіншілердің қозғалыс аймақтары, шектеуші жасыл жолақтар, су бұру науалары және орындықтарды орнату алаңдары жатады. Шектеуші жасыл жолақтардың ені 6 м артық болуы керек.</p> <p>2 Белгіленген саяжолдар мен жолдарда арнайы жабдықталған аумақтардан бөлек дөңгелекті тақтада, конькиде, өзі сырғанайтын құрылғыда сырғанауға болады.</p> <p>3 Автокөлік жолдары аумақ өлшемі 100 га артық орманды бақтарда қарастырылуы тиіс.</p>				

Г.3-кестесі – Алаңдар және баулар мен алаңдардың өткізгіштік қабілеті

Нысан және құрылыс атауы	Бір орынның немесе нысанның өткізгіштік қабілеті (күніне адам)	Бір орын немесе нысанға алаң нормасы, кв.м
Ірі аттракцион*	250	800
Кіші аттракцион*	100	10
Жүзуге арналған ашық бассейн*	50x5	25x10
Ойынхана*	100	20
Хормен өлең айтуға арналған алаң	6,0	1,0
Би алаңы (терраса, зал)	4,0	1,5

Г.3-кестесі – Алаңдар және баулар мен алаңдардың өткізгіштік қабілеті (жалғасы)

Нысан және құрылыс атауы	Бір орынның немесе нысанның өткізгіштік қабілеті (күніне адам)	Бір орын немесе нысанға алаң нормасы, ш.м
Ашық театр	1,0	1,0
Жазғы кинотеатр (фойесіз)	5,0	1,2
Жазғы цирк	2,0	1,5
Көрме павильоны	5,0	10,0
Ашық дәрісхана	3,0	0,5
Оқу және тыныш ойындарға арналған павильон	6,0	3,0
Дәмхана	6,0	2,5
Сауда дүңгіршегі	50,0	6,0
Дүңгіршек-кітапхана	50,0	60
Касса*	120,0 (1 сағатқа)	2,0
Әжетхана	20,0 (1 сағатқа)	1,2
Демалысқа арналған күркелер	10,0	2,0
Су-шаңғы бекеті	6,0	4,0
Дене шынықтыру-жаттығу залы	10,0	3,0
Жазғы киім ілетін орын	20,0	2,0
Қысқы киім ілетін орын	10,0	3,0
Киім ілгіші бар жазғы душ	10,0	1,5
Автокөлікке арналған тұрақ**	4,0 көлік	25,0
Велосипедке арналған тұрақ**	12,0 көлік	1,0
Биллиард (1 стол)	6	20
Балалар автодромы*	100	10
Мұзайдын*	100x4	51x24
Теннис корты (жабық)*	4x5	30x18
Бадмитонға арналған алаң*	4x5	6,1x13,4
Баскетболға арналған алаң*	15x4	26x14
Волейболға арналған алаң*	18x4	19x9
Гимнастикаға арналған алаң*	30x5	40x26
Қалашықтарға арналған алаң*	10x5	30x15
Мектеп жасына дейінгі балалар алаңы	6	2
Көпшілік ойындарға арналған алаң	6	3
Үстел теннисіне арналған алаң 1 стол	5x4	2,7x1,52
Теннис алаңы	4x5	40x20
Футбол алаңы*	24x2	90x45
Шайбалы хоккейге арналған алаң*	20x2	60x30
Спорттық ядро стадионы*	20x2	96x120
Кеңес беру орны	5	0,4
Ескертпелер * Алаң нормасы нысанға берілген. ** Нысан бақ аумағынан тыс орналасқан		

Д қосымшасы

(ақпараттық)

Өндірістік бағыттағы аумақтарды абаттандыру тәсілдері

Д.1-кестесі – Әр түрлі саладағы өндірістік нысандарды абаттандыру

Кәсіпорын саласы	Қоршаған ортаны қорғау шаралары	Ұсынылатын абаттандыру тәсілдері
Құрал жасау және радиоэлектрондық өнеркәсіп	Цехтарды қосалқы және қойма аймақтарынан, көшелерден оқшаулау; аумақты шаң мен басқа зиянды заттардан және күн сәулесінен қызып кетуден сақтау	Көгал алаң жабынды максималды қолдану, қатты жабын тек қатты шаң түзбейтін материалдан пайдалану. Су қоймаларын, су бұрқақтар және суару су құбырын жасау. Үлкен алаптар мен топтардан қорғаныштық қабаттар отырғызу. Негізгі кіреберістерге қатарлап көшеттер отырғызу. Ортаны тозандарымен, тұқымдармен, талшықтармен және мамықпен ластайтын өсімдіктер отырғызылмайды. Ұсынылады: жеміс ағаштары, гүлдер, раушан көшеттер
Текстильді өнеркәсіп	Өңдеу цехтарын оқшаулау; Аумақтағы қозғалыс пен демалыстың қолайлы жағдайын тудыру; шудан қорғау	Демалыс алаңдарын өңдеу цехтары әсері аймағынан тыс орналастыру. Өңдеу цехтары айналасына жақсы ауа алмасуды қамтамасыз ететін өсімдіктермен көгалдандыру. Гүлзарларды, су бұрқақтарды, сәндік мүсіндерді, ақпарат құралдарын кең қолдану. Демалыс алаңын шудан қорғау. Ғимараттардың жазық шатырларына бақшалар орнату. Сұрыптама түлеріне шектеу жоқ: жалпақ жапырақтылар, қылқан жапырақтылар, әсем гүлдейтіндер, бұталар, шырмауықтар және т.б.
Май, ішімшік жасау және сүт өнеркәсібі	Өндірістік цехтарды инженерлік-көлік қатынас жолдарынан оқшаулау; Шаңнан қорғау	Тұрақты көгал алаң қалыптастыру. Тығыз ағашты-бұталы көшеттер аумақты 50% дейін көгалдандырады. Ірі біртекті көшет топтары аумақты барлық жағынан қоршайды.
		Бактерицидтік қасиеттерге ие өсімдіктер: қызыл емен, кәдімгі шетен, еуропалық балқарағай, ақ және сербиялық шырша және т.б. Жол жабындары – монокұймалы бетон, жаяужолдар бетонды тақталардан.

Д.1-кестесі – Әр түрлі саладағы өндірістік нысандарды абаттандыру (жалғасы)

Кәсіпорын саласы	Қоршаған ортаны қорғау шаралары	Ұсынылатын абаттандыру тәсілдері
Нан пісіру өнеркәсібі	Жақын қала аумағын өндірістік шудан оқшаулау; аймақты жақсы желдету	Өндірістік аймақ ағаш текті көшеттердің әсем созылған топтары мен жолақтарымен қоршалған (жөке, үйеңкі, канадалық үйеңкі, кәдімгі шетен, сібір балқарағайы, ақ шырша). Зауыт алды аймағында - жеке көркемдеу ағаштары (тікенді шырша, көкшіл сұр шырша, күміс шырша, Шведлер үйеңкісі)
Ет комбинаттары	Селитебті аймақты иіс өту аймағынан қорғау; Шаңнан қорғау; Аумақты желдету	Демалыс алаңдарын әкімшілік ғимараттар алдына, адам көп жиналатын цехтардың алдына, дайын өнімді шығару орындарында орналастыру. Кәдімгі көгал алаң, селдір ағашты-бұталы көшеттер. Бактерицидтік қасиеттерге ие өсімдіктер. Цехтарды ызызалды оқшаулау үшін отырғызу
Құрылыс өнеркәсібі	Аумақта шуды, жел жылдамдығын, шаңдылықты азайту; Жақын қала аумағын оқшаулау; Бірқалыпты және гүлсіз ортаны жандандыру	Ірі көркем топтардан тығыз қорғаныстық көшеттер. Демалыс алаңдары әсем гүлзарлармен безендіріледі. Құрылысқа, көлік құралдарына, КСФ және т.б. абаттандыру элементтеріне түс беру. Сұрыптамалар: үйеңкі, жөке, шаған, шегіршін және т.б.

Е қосымшасы

(ақпараттық)

Көлік және жаяу жүргіншілер қатынас жолдарының жабын түрлері

Е.1-кестесі - Көлік қатынас жолдарының жабыны

Көше-жол желісінің кешенді абаттандыру нысаны	Жүру бөлігінің беткі қабатының материалы	Нормативті құжат
Көшелер мен жолдар		
Жалпы қалалық мәні бар магистралдық жолдар:		
- үздіксіз қозғалысты	Асфальтбетон:	
	- А және Б тұрпатты 1 таңбалы	ҚР ҚН 3.03-01-2013 «Автомобиль жолдары»
	- қиыршық тасты-мастикалы;	
	- II тұрпатты құйылған	
	Бұдырлы тозу қабатына арналған қоспалар	
- қозғалысы реттелетін	Солай	ҚР ҚН 3.03-01-2013 «Автомобиль жолдары»
Аудандық маңызы бар магистралдық көшелер	Б және В тұрпатты, 1 таңбалы асфальтбетон	ҚР ҚН 3.03-01-2013 «Автомобиль жолдары»
Жергілікті маңызы бар:		ҚР ҚН 3.03-01-2013 «Автомобиль жолдары»
- тұрғылықты құрылыс	В,Г және Д тұрпатты асфальтбетон	ҚР ҚН 3.03-01-2013 «Автомобиль жолдары»
- өндірістік және коммуналды-қойма аймақтары	Б және В тұрпатты асфальтбетон	ҚР ҚН 3.03-01-2013 «Автомобиль жолдары»
Аландар		
Көрнекті, нысандық, қоғамдық – көліктік	Б және В тұрпатты асфальтбетон	ҚР ҚН 3.03-01-2013 «Автомобиль жолдары»
	Түсті пластбетон	
	Жасанды және табиғи тас даналы элементтері,	
Көліктік шешімдер	Асфальтбетон:	
	- А және Б тұрпаттары;	ҚР ҚН 3.03-01-2013 «Автомобиль жолдары»
	- қиыршық тасты-мастикалы	
Жасанды имараттар		
Көпірлер, су құбырлары, эстакадалар, туннельдер	Асфальтбетон:	
	- Б тұрпаты;	
	- қиыршық тасты-мастикалы	ҚР ҚН 3.03-01-2013 «Автомобиль жолдары»
	- I және II тұрпат үшін құйылған	
	Бұдырлы тозу қабатына арналған қоспалар	

Е.2-кестесі - Жаяу жүргіншілер қатынас жолдарының жабыны

Кешенді абаттандыру нысаны	Жабын материалы:			
	жаяужолды	Жаяулар өтпесі аймағын	Техникалық аймақтың көгалдандырылған жолдары	пандустарды
Жалпы қалалық және аудандық бағыттағы магистралдық көшелер	Г және Д тұрпатты асфальбетон Жасанды және табиғи тас даналы элементтері	-	Жасанды және табиғи тас даналы элементтері, тұтқырмен бекітілген немесе бекітілмеген сусымалы материал қоспалары	
Жергілікті маңызы бар көшелер				
Тұрғылықты құрылыста	Солай	-	-	В,Г және Д тұрпатты асфальбетон Цементбетон.
Өндірістік және коммуналды-қойма аймақтарында	Г және Д тұрпатты асфальбетон цементбетон	-	-	
Жаяу жүргіншілер көшесі	Жасанды және табиғи тас даналы элементтері, түсті пластбетон	Жасанды және табиғи тас даналы элементтері, түсті пластбетон	-	
Көрнекті, нысандық, қоғамдық – көліктік аландар	Жасанды және табиғи тас даналы элементтері, Г және Д тұрпатты асфальбетон түсті пластбетон	Жасанды және табиғи тас даналы элементтері, Г және Д тұрпатты асфальбетон түсті пластбетон		
Көліктік шешімдер	Жасанды және табиғи тас даналы элементтері, Г және Д тұрпатты асфальбетон			

Е.2-кестесі - Жаяу жүргіншілер қатынас жолының жабыны (жалғасы)

Кешенді абаттандыру нысаны	Жабын материалы:			
	жаяужолды	Жаяулар өтпесі аймағын	Техникалық аймақтың көгалдандырылған жолдары	пандустарды
Көліктік шешімдер	Жасанды және табиғи тас даналы элементтері, Г және Д тұрпатты асфальбетон			
Жер беті жаяулар өтпесі		Жүру бөлігіндегідей Жасанды және табиғи тас даналы элементтері		
Жер асты және жер үсті		В, Г, Д тұрпатты асфальтбетон, жасанды және табиғи тас даналы элементтері		В, Г, Д тұрпатты асфальтбетон
Көпірлер, эстакадалар, жол өтпелері, туннелдер	Жасанды және табиғи тас даналы элементтері, Г және Д тұрпатты асфальтбетон	-	-	Солай

Ж қосымшасы
(ақпараттық)

Жаяу жүргіншілер қатынас жолдарының енін есептеу

Ж.1. Жаяужолдар мен басқа да жаяу жүргіншілер қатынас жолдарының енін келесі формула бойынша есептеуге болады:

$$B = b_1 \times N \times k/p$$

мұнда:

B - жаяу жүргіншілер қатынас жолының есепті ені, м;

b₁ – - жаяу жүргіншілер қозғалысы бір тармағының стандартқа сай ені, 0,75 м тең;

N - қарбалас сағаттарындағы жаяу жүргіншілер қозғалысының нақты қарқындылығы, жаяу жүргіншілер қатынас жолының екі жақты бағыты бойынша қосынды, адам/сағат (өзіне қарап зерттеу мәліметтері бойынша анықталады);

k - жаяу жүргіншілер қозғалысының қарқындылығының өзгеру коэффициенті (аймақтың қала құрылысы дамуын талдау негізінде белгіленеді);

p - нормативті өткізу қабілеті, Ж.1 кесте бойынша қабылданады.

Ж.1-кестесі – Жаяу жүргіншілер қатынас жолының өткізгіштік қабілеті

Жаяу жүргіншілер қатынас жолы элементтері	Қозғалыстың бір тармағының өткізгіштік қабілеті (адам/сағат)
Сауда желісі дамыған көшелердің қызыл жолағы маңында орналасқан жаяужолдар	700
Сауда желісі дамымаған көшелердің қызыл жолағы маңында орналасқан жаяужолдар	800
Жолдар мен көшелердің жасыл көшеттер шегіндегі жаяужолдар (желекжол)	800-1000
Жаяу жүргінші жолдары (серуендік)	600-700
Жүру бөлігі арқылы жаяу жүргіншілер өтпесі (жер бетілік)	1200-1500
Көшеден тыс жаяу жүргіншілер өтпесі (жаяу жүргіншілер туннелі және жаяу жүргіншілер көпірі), орналасуы:	
еңбек тартылысы нысандарында	1200*
Қаланың шалғай және орталық бөліктеріндегі қоғамдық орталықтар аймағы, қаланың орталық бөлігіндегі сауда және мәдени-ойын-сауықтық бағыттағы нысандар	1000*
Қала маңы пойыз бекеттері, вокзалдар маңы	800*
Жаяу жүргіншілер қатынас жолы элементтері	Қозғалыстың бір тармағының өткізгіштік қабілеті (адам/сағат)
Пандус (еңістік 1:10)	700
<p>Ескертпелер</p> <p>1 *Ең жоғарғы жүктемені анықтау үшін қабылданатын шекті өткізу қабілеті – 1500 адам/сағ.</p> <p>2 Жаяу жүргінші қозғалысының бір тармағының ені – 0,75 м.</p> <p>3 Жаяужол енін есептеу бойынша, алайда сәйкес көше санаты үшін көрсетілген шамадан кем емес мәнде қабылдау керек.</p>	

ӘӨЖ 71+628

МСЖ 93.02.80

Негізгі сөздер: абаттандыру, ұсынылатын параметрлер, кешенді абаттандыру нысандары, кешенді абаттандыру элементтері, қоғамдық кеңістік, көгалдандыру, эспланада, рекреациялық аймақ, жаяу жүргіншілер аймағы, алаңқайлар, өрт қауіпсіздігі, санитариялық-эпидемиологиялық талаптар, тұрғын халықтың қимылы шектеулі тобына қол жетімділік, қоршаған ортаны қорғау.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	V
1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....	1
2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....	1
3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	2
4 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ КОМПЛЕКСНОГО БЛАГОУСТРОЙСТВА.....	2
4.1 Элементы инженерной подготовки и защиты территории	2
4.2 Озеленение территорий	4
4.3 Виды покрытий.....	9
4.4 Сопряжения поверхностей	10
4.5 Ограждения.....	11
4.6 Малые архитектурные формы.....	12
4.7 Игровое и спортивное оборудование	14
4.8 Освещение и осветительное оборудование	15
4.9 Средства наружной рекламы и информации.....	18
4.10 Некапитальные нестационарные сооружения.....	18
4.11 Оформление и оборудование зданий и сооружений	19
4.12 Площадки	20
4.13 Пешеходные коммуникации	26
4.14 Транспортные проезды	27
5 ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО БЛАГОУСТРОЙСТВА НА ТЕРРИТОРИЯХ ОБЩЕСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ	28
5.1 Общие общественные пространства	28
5.2 Участки и специализированные зоны общественной застройки	29
6 ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО БЛАГОУСТРОЙСТВА НА ТЕРРИТОРИЯХ ЖИЛОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....	29
6.1 Общие общественные пространства	29
6.2 Участки жилой застройки	29
6.3 Участки детских садов и школ.....	31
6.4 Участок гаража - стоянки	31
7 ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО БЛАГОУСТРОЙСТВА НА ТЕРРИТОРИЯХ РЕКРЕАЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ	31
7.1 Общие положения	32
7.2 Зоны отдыха.....	32
7.3 Парки	33

СП РК 3.01-105-2013*

7.4 Сады	34
7.5 Бульвары, скверы	35
8 ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО БЛАГОУСТРОЙСТВА НА ТЕРРИТОРИЯХ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ	35
8.1 Общие положения	35
8.2 Общественные пространства	35
8.3 Озелененные территории санитарно-защитных зон.....	37
9 ОБЪЕКТЫ КОМПЛЕКСНОГО БЛАГОУСТРОЙСТВА НА ТЕРРИТОРИЯХ ТРАНСПОРТНЫХ И ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ ГОРОДА	37
9.1 Общие положения	37
9.2 Улицы и дороги	37
9.3 Площади.....	38
9.4 Пешеходные переходы	39
9.5 Технические зоны транспортных, инженерных коммуникаций, водоохранные зоны	40
Приложение А (информационное) Озеленение территории	41
Приложение Б (информационное) Почвенный покров.	47
Приложение В (информационное) Игровое и спортивное оборудование.	53
Приложение Г (информационное) Приемы благоустройства на территориях рекреационного назначения.	57
Приложение Д (информационное) Приемы благоустройства на территориях производственного назначения.	63
Приложение Е (информационное) Виды покрытия транспортных и пешеходных коммуникаций	65
Приложение Ж (информационное) Расчет ширины пешеходных коммуникаций.	68

ВВЕДЕНИЕ

Реформирование системы технического регулирования строительной отрасли Республики Казахстан проводится в рамках реализации Закона Республики Казахстан "О техническом регулировании" и связано с созданием базы нормативно-технических документов в строительстве, гармонизированных с европейскими нормами и стандартами и межгосударственными нормативными документами зарубежных стран.

Настоящий свод правил разработан в рамках структурной реформы нормативно-технической базы и содержит правила и положения, нормируемые показатели приемлемых решений, применяемых в качестве официально признанных и, с необходимой полнотой, оправдавшие себя на практике рекомендуемые параметры, которые позволяют в широком спектре обеспечить выполнение обязательных требований технических регламентов и строительных норм по обеспечению необходимых минимальных сочетаний элементов благоустройства.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЕРЕЖЕЛЕР ЖИНАҒЫ

СВОД ПРАВИЛ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИЙ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

IMPROVEMENT OF THE TERRITORY OF SETTLEMENTS

Дата введения - 2015-07-01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий свод правил предназначен для установления основных приемлемых решений, рекомендуемых параметров и необходимых сочетаний элементов благоустройства и применяется при проектировании сложившихся, реконструируемых и вновь застраиваемых территорий населенных пунктов Республики Казахстан.

***2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

Для применения настоящего свода правил необходимы следующие ссылочные нормативные документы.

СНиП РК 2.02-05-2009* Пожарная безопасность зданий и сооружений.

СН РК 2.04-01-2011 Естественное и искусственное освещение.

СП РК 3.01-101-2013* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов.

СН РК 3.02-07-2014* Общественные здания и сооружения.

СН РК 3.02-04-2011 Дошкольные объекты образования.

СП РК 3.02-27-2012 Дошкольные объекты образования.

[СНиП РК 3.02-25-2004](#) Общеобразовательные учреждения.

СН РК 3.03-01-2013 Автомобильные дороги.

СН РК 3.06-01-2011 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения

СНиП РК 5.01-01-2002 Основания зданий и сооружений.

[СН РК 4.01-03-2011](#) Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

[СН РК 4.04-18-2003](#) Инструкция по проектированию наружного электрического освещения городов, поселков и сельских населенных пунктов.

СН РК 3.01-05-2013 Благоустройство территорий населенных пунктов.

СП РК 3.06-101-2012* Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения.

СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия.

СН РК 3.03-05-2014 Стоянки автомобилей.

[МСН 2.03-02-2002](#) Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов.

[МСН 2.04-03-2005](#) Защита от шума.

[СТ РК 1125-2002](#) Знаки дорожные. Общие технические условия.

Издание официальное

[СТ РК 1278-2004](#) Системы дорожных ограничителей. Барьеры безопасности металлические. Технические условия.

[ГОСТ 3634-99](#) Люки смотровых колодцев и дождеприемников ливнесточных колодцев.

ГОСТ 23457-86 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения (с изм.№2).

ГОСТ 26804-2012 Ограждения дорожные металлические барьерного типа. Технические условия.

Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

Примечание - При пользовании целесообразно проверить действие ссылочных документов по информационным каталогам «Перечень нормативных правовых актов и нормативных технических документов в сфере архитектуры, градостроительства и строительства, действующих на территории Республики Казахстан», «Указателю нормативных документов по стандартизации Республики Казахстан» и «Указателю межгосударственных нормативных документов по стандартизации Республики Казахстан», составляемым ежегодно по состоянию на текущий год и соответствующим ежемесячно издаваемым информационным бюллетеням – журналам и информационным указателям стандартов, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим нормативом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

(Изм.ред. – Приказ КДСиЖКХ от 06.11.2019 г. №178-НК).

3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем своде правил применяются термины с соответствующими определениями, приведенные в СН РК 3.01-05.

4 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ КОМПЛЕКСНОГО БЛАГОУСТРОЙСТВА

4.1 Элементы инженерной подготовки и защиты территории

4.1.1 Проектирование элементов инженерной подготовки и защиты территории производится, как правило, в составе мероприятий по организации рельефа и стока поверхностных вод.

4.1.2 При организации рельефа следует предусматривать снятие плодородного слоя почвы толщиной 150-200 мм, оборудование места для его временного хранения - в случае если подтверждено наличие плодородного слоя и отсутствие в нем сверхнормативного загрязнения любых видов - и меры по защите его от загрязнения. При проведении подсыпки грунта на территории допускается использовать только минеральные грунты и верхние плодородные слои почвы, имеющие сертификат соответствия.

4.1.3 Грунтовые откосы следует формировать согласно СНиП 3.03.09. Максимальные величины углов естественных откосов в зависимости от видов грунтов приведены в Таблице 1.

4.1.4 Выбор материала и технологии укрепления откосов зависят от местоположения откоса в населенном пункте, предполагаемого уровня механических нагрузок на склон, крутизны склона и формируемой среды.

Таблица 1 - Углы естественного откоса различных грунтов, в градусах

Грунт откоса	Максимальный угол естественного откоса
Песок	27
Супесь	30
Суглинок	40
Глина	60

4.1.5 На территориях природного комплекса для укрепления откосов открытых русел водоемов рекомендуется использовать материалы и приемы, сохраняющие естественный вид берегов: габионные конструкции или "матрацы Рено", нетканые синтетические материалы, покрытие типа "соты", одерновку, ряжевые деревянные берегоукрепления, естественный камень, песок, валуны, посадки растений и т.п.

4.1.6 В застройке населенных пунктов укрепление откосов открытых русел следует вести с использованием материалов и приемов, предотвращающих неорганизованное попадание поверхностного стока в водоем и разрушение берегов в условиях высокого уровня механических нагрузок. Формирование набережных с применением подпорных стенок, стеновых блоков, облицовкой плитами и омоноличиванием швов, т.п.

4.1.7 Подпорные стенки следует проектировать с учетом разницы высот сопрягаемых террас. Перепад рельефа менее 0,4 м следует оформлять бортовым камнем или выкладкой естественного камня. При перепадах рельефа более 0,4 м подпорные стенки следует проектировать как инженерное сооружение согласно [МСН 2.03-02](#), обеспечивая устойчивость верхней террасы гравитационными (монолитные, из массивной кладки) или свайными (тонкие анкерные, свайные ростверки) видами подпорных стенок.

4.1.8 Ограждение подпорных стенок и верхних бровок откосов при размещении на них транспортных коммуникаций рекомендуется производить в соответствии с [СТ РК 1278](#). Также следует предусматривать ограждения пешеходных дорожек, размещаемых вдоль этих сооружений, при высоте подпорной стенки более 1,0 м, а откоса - более 2 м. Высота ограждений должна составлять не менее 0,9 м.

4.1.9 Искусственные элементы рельефа (подпорные стенки, земляные насыпи, выемки), располагаемые вдоль магистральных улиц, могут использоваться в качестве шумозащитных экранов ([МСН 2.04-03](#)).

*4.1.10 При проектировании стока поверхностных вод следует руководствоваться СП РК 3.01-101, СН РК 4.01-03. (Изм.ред. – Приказ КДСиЖКХ от 06.11.2019 г. №178-НК).

4.1.11 Как правило, на территориях населенных пунктов применяется закрытая система водоотвода. Применение открытых водоотводящих устройств допускается для парковых и лесопарковых территорий. Открытые лотки (канавы, кюветы) по дну или по всему периметру должны быть укреплены (одерновка, каменное мощение, монолитный бетон, сборный железобетон, керамика и др.), угол откосов кюветов следует принимать в зависимости от видов грунтов в пределах от 1:0,25 до 1:0,5.

4.1.12 Минимальный уклон по дну лотков (4°) должен обеспечивать течение дождевых вод со скоростью 0,4-0,6 м/с, исключая заиливание лотков. Максимальные уклоны следует назначать с учетом неразмывающих скоростей воды, которые принимаются в зависимости от вида покрытия водоотводящих элементов

[СН РК 4.01-03](#). На участках рельефа, где скорости течения дождевых вод выше максимально допустимых, требуется устройство быстротоков (ступенчатых перепадов), проектирование которых осуществляется в соответствии с требованиями [СН РК 4.01.03](#).

4.1.13 На территориях рекреаций водоотводные лотки могут обеспечивать сопряжение покрытия

СП РК 3.01-105-2013*

пешеходной коммуникации с газоном, их рекомендуется выполнять из элементов мощения (плоского булыжника, колотой или пиленой брусчатки, каменной плитки и др.), стыки замоноличивать раствором высококачественной глины.

4.1.14 Размещение дождеприемных колодцев в лотках проезжих частей улиц и проездов устраивается в зависимости от продольного уклона улиц (Таблица 2).

Таблица 2 - Размещение дождеприемных колодцев в лотках проезжих частей улиц и проездов

Уклон проезжей части улицы, ‰	Расстояние между дождеприемными колодцами, м
До 4	50
5 - 10	60 - 70
10 - 30	70 - 80
Свыше 30	Не более 60

Примечание - Пропускная способность одной горизонтальной водоприемной решетки определяется по формуле:

при $H \leq 1,33 \text{ W/I}$ $Q = 1/5 \text{ IH}$ куб. м/с,
при $H > 1,33 \text{ W/I}$ $Q = 2 \text{ W H}$ куб. м/с,
где:
 H - полный напор, равный $H1 + V/2$;
 $H1$ - глубина потока воды на подходе к решетке, м;
 V - скорость подхода воды, м/с;
 W - площадь всех отверстий решетки, кв. м;
 I - длина водосливного фронта, м, равная периметру решетки, а при примыкании решетки одной стороной к бортику лотка - сумма длин трех ее сторон.

4.1.15 Проектирование и оборудование дождеприемных колодцев с решетками следует осуществлять согласно [ГОСТ 3634](#). При обустройстве решеток, перекрывающих водоотводящие лотки на пешеходных коммуникациях, ребра решеток не должны быть расположены вдоль направления пешеходного движения, а ширину отверстий между ребрами следует принимать не более 15 мм.

4.1.16 При ширине улицы в красных линиях более 30 м и уклонах более 30% расстояние между дождеприемными колодцами должно быть не более 60 м. В случае превышения указанного расстояния необходимо устройство спаренных дождеприемных колодцев с решетками значительной пропускной способности. Для улиц, внутриквартальных проездов, дорожек, бульваров, скверов, трассируемых на водоразделах, допускается увеличение расстояния между дождеприемными колодцами в два раза. При формировании значительного объема стока в пределах внутриквартальных территорий необходимо предусматривать ввод дождевой канализации в ее границы, что должно быть обосновано расчетом.

4.2 Озеленение территорий

4.2.1 На территории населенных пунктов используются различные приемы или формы озеленения: стационарные (посадка растений в грунт), мобильные (посадка растений в специальные передвижные емкости - контейнеры, вазоны и т.д.), компактные (вертикальное, многоуровневое озеленение и т.п.) и др. При проектировании озеленения и защиты зеленых насаждений рекомендуется руководствоваться Приложением А.

Таблица 3 - Минимальные расстояния от объектов строительства до зеленых насаждений

Сооружения, здания, коммуникации	Расстояния до оси растения, м	
	деревя	кустарника
От наружных стен зданий и сооружений	5,0	1,5
От наружных стен школьного здания или здания детского сада	10,0	1,5
От осей трамвайных путей	5,0	3,0
От края тротуаров и садовых дорожек	0,7	0,5
От края проезжей части, улиц, кромок укрепленных полос, обочины дорог и бровок канав	2,0	1,0
От мачт и опор осветительной сети трамвая, колонны галерей и эстакад	4,0	-
От подошвы откосов, террас и др.	1,0	0,5
От подошвы и внутренней грани подпорных стенок	3,0	1,0
От подземных сетей:		
газопровода, канализации	1,5	-
теплопровода, трубопровода, теплосетей	2,0	1,0
водопровода, дренажей	2,0	-
силовых кабелей и кабелей связи	2,0	0,7
Примечания 1 Приведенные нормативы относятся к деревьям с диаметром кроны не более 5 м и должны быть соответственно увеличены для деревьев большего диаметра. 2 При посадке зеленых насаждений у наружных стен зданий, сооружений, детских учреждений необходимо учитывать и соблюдать нормативные уровни инсоляции и естественного освещения.		

Таблица 4 - Размеры комов, ям, траншей для посадки деревьев и кустарников

Наименование посадок	Объем кома, куб.м	Ед. изм.	Размер посадочных ям, м	Объем ямы, куб.м	Площ. ямы, кв.м	Расход растительной земли при замене	
						50%	100%
Саженьцы без кома:							
хвойные	-	шт.	1,0х1,0х0,8	0,63	0,79	0,25	0,565
лиственные	-	шт.	0,7х0,7х0,6	0,27	0,38	0,11	0,241
Для деревьев с комом:							
0,8х0,8х0,5	0,25	шт.	1,5х1,5х0,85	1,50	1,76	0,48	1,08
1,0х1,0х0,6	0,6	шт.	1,9х1,9х0,85	3,07	3,61	0,99	2,23
1,3х1,3х0,6	1,01	шт.	2,2х2,2х0,85	4,11	4,84	1,24	2,97
1,5х1,5х0,6	1,46	шт.	2,4х2,4х0,85	5,18	5,76	1,49	3,35
1,7х1,7х0,6	1,88	шт.	2,6х2,6х0,85	6,08	6,76	1,68	3,79
2,0х2,0х0,6	3,20	шт.	2,9х2,9х1,05	8,83	8,41	2,25	5,06
Кустарники:							
Однорядн. живая изгородь б/кома	-	п.м	0,5х0,5	0,25	0,5	0,1	0,225
Двухрядн. живая изгородь б/кома	-	п.м	0,7х0,7	0,35	0,7	0,14	0,315
Кустарники в группах б/кома	-	шт.	0,5х0,5	0,14	0,29	0,057	0,127
Для кустарников с комом:							
Д-0,5 Н-0,4	0,08	шт.	1,0х0,65	0,51	0,79	0,17	0,39
Д-0,8 Н-0,5	0,25	шт.	1,5х0,85	1,50	1,76	0,48	1,08
Д-1,0 Н-0,6	0,6	шт.	1,9х1,9х0,85	3,07	3,61	0,99	2,23

Таблица 5 - Комплексное благоустройство территории парковых комплексов в зависимости от нормативно допустимой рекреационной нагрузки

Рекреационная нагрузка, чел./га	Режим пользования территорией посетителями		Мероприятия благоустройства и озеленения
До 5	Свободный	Пользование всей территорией	-
5 - 25	Среднерегулируемый	Движение преимущественно по дорожно-тропиночной сети. Возможно пользование полянами и лужайками при условии специального систематического ухода за ними.	Организация дорожно-тропиночной сети плотностью 5-8%, прокладка экологических троп
26 - 50			травянистой растительности, создание загущенных защитных полос вдоль автомагистралей, пересекающих лесопарковый массив или идущих вдоль границ.
51 - 100	Строго регулируемый	Движение только по дорожкам и аллеям. Отдых на специально оборудованных площадках, интенсивный уход за насаждениями, в т.ч. их активная защита, вплоть до огораживания.	Функциональное зонирование территории и организация дорожно-тропиночной сети плотностью не более 20-25%, буферных и почвозащитных посадок кустарника, создание загущенных защитных полос вдоль границ автомагистралей. Организация поливочного водопровода (в т.ч. автоматических систем полива и орошения), дренажа, ливневой канализации, наружного освещения, а в случае размещения парковых зданий и сооружений - водопровода и канализации, теплоснабжения, горячего водоснабжения, телефонизации. Установка мусоросборников, туалетов, МАФ.
			Организация дорожно-тропиночной сети плотностью 30-40% (более высокая плотность дорожек ближе к входам и в зонах активного отдыха), уровень благоустройства как для нагрузки 51 - 100 чел./га, огораживание участков с ценными насаждениями или с растительностью вообще декоративными оградами.
Примечание - В случае невозможности предотвращения превышения нагрузок следует предусматривать формирование нового объекта рекреации в зонах доступности (Таблица 4.6).			

Таблица 6 - Ориентировочный уровень предельной рекреационной нагрузки

Тип рекреационного объекта города	Предельная рекреационная нагрузка – число одновременных посетителей, чел./га	Радиус обслуживания населения (зона доступности)
Леса	Не более 5	-
Лесопарки	Не более 50	15 - 20 мин. трансп. доступн.
Сады	Не более 100	400 - 600 м
Парки (многофункцион.)	Не более 300	1,2 - 1,5 км
Скверы, бульвары	100 и более	300 - 400 м
<p>Примечания</p> <p>1 На территории одного объекта рекреации могут быть выделены зоны с различным уровнем предельной рекреационной нагрузки.</p> <p>2 Фактическая рекреационная нагрузка определяется замерами, ожидаемая - рассчитывается по формуле:</p> $R = N_i/S_i,$ <p>где:</p> <p>R - рекреационная нагрузка;</p> <p>N_i - количество посетителей объектов рекреации;</p> <p>S_i - площадь рекреационной территории.</p> <p>Количество посетителей, одновременно находящихся на территории рекреации, рекомендуется принимать 10-15% от численности населения, проживающего в зоне доступности объекта рекреации.</p>		

4.2.2 Минимальные расстояния от посадок деревьев и кустарников до инженерных сетей, зданий и сооружений и размеры комов, ям и траншей для посадки зеленых насаждений приведены соответственно в Таблицах 3 и 4. Рекомендуется соблюдать максимальное количество насаждений на различных территориях населенного пункта (Приложение А, Таблица А.1), ориентировочный процент озеленяемых территорий на участках различного функционального назначения (Приложение А, Таблица А.3), параметры и требования для сортировки посадочного материала (Приложение А, Таблица А.7).

4.2.3 При проектировании озеленения на территориях с почвенным покровом, нарушенным антропогенной деятельностью, рекомендуется руководствоваться Приложением Б.

4.2.4 При озеленении территории общественных пространств и объектов рекреации рекомендуется предусматривать цветочное оформление (Приложение А, Таблица А.2), устройство газонов (Приложение Б, пункт Б.13), автоматических систем полива и орошения (Таблица 4). На территориях города с большой площадью замощенных поверхностей, высокой плотностью застройки и подземных коммуникаций рекомендуется применение мобильных и компактных приемов озеленения.

4.2.5 При посадке деревьев в зонах действия теплотрасс фактор прогревания почвы в обе стороны от оси теплотрассы учитывают на расстояние: интенсивного прогревания - до 2 м, среднего – 2 - 6 м, слабого – 6 - 10 м. У теплотрасс не следует размещать: липу, клен, сирень, жимолость ближе 2 м, тополь, боярышник, кизильник, дерен, лиственницу, березу - ближе 3 - 4 м.

4.2.6 Для защиты от ветра следует использовать зеленые насаждения ажурной конструкции с вертикальной сомкнутостью полого 60 - 70%.

4.2.7 Шумозащитные насаждения следует проектировать в виде однорядных или

многорядных рядовых посадок не ниже 7 м, обеспечивая в ряду расстояния между стволами взрослых деревьев 8 - 10 м (с широкой кроной), 5 - 6 м (со средней кроной), 3 - 4 м (с узкой кроной), подкрановое пространство следует заполнять рядами кустарника. Ожидаемый уровень снижения шума указан в Приложении А, в Таблице А.5.

4.2.8 В условиях высокого уровня загрязнения воздуха следует формировать многорядные древесно - кустарниковые посадки: при хорошем режиме проветривания - закрытого типа (смыкание крон), при плохом режиме проветривания - открытого, фильтрующего типа (не смыкание крон).

4.3 Виды покрытий

4.3.1 Для целей благоустройства рекомендуются следующие виды покрытий:

- твердые (капитальные) - монолитные или сборные, выполняемые из асфальтобетона, цементобетона, природного камня и т.п.;
- "мягкие" (некапитальные) - выполняемые из природных или искусственных сыпучих материалов (песок, щебень, гранитные высевки, керамзит, резиновая крошка и др.), находящихся в естественном состоянии, сухих смесях, уплотненных или укрепленных вяжущими;
- газонные, выполняемые по специальным технологиям подготовки и посадки травяного покрова;
- комбинированные, представляющие сочетания покрытий, указанных выше (плитка или "соты", утопленные в газон, или "мягкое" покрытие).

4.3.2 Твердые виды покрытия должны иметь шероховатую поверхность с коэффициентом сцепления в сухом состоянии не менее 0,6, в мокром - не менее 0,4.

4.3.3 Уклон поверхности твердых видов покрытия должен обеспечивать отвод поверхностных вод - на водоразделах при наличии системы дождевой канализации его следует назначать не менее 4‰, при отсутствии системы дождевой канализации - не менее 5‰. Максимальные уклоны назначаются в зависимости от условий движения транспорта и пешеходов.

4.3.4 Тактильное покрытие должно начинаться на расстоянии не менее чем за 0,8 м до преграды, края улицы, начала опасного участка, изменения направления движения и т.п. Если на тактильном покрытии имеются продольные бороздки шириной более 15 мм и глубиной более 6 мм, их не следует располагать вдоль направления движения.

4.3.5 Для деревьев, расположенных в мощении, при отсутствии иных видов защиты (приствольных решеток, бордюров, периметральных скамеек и пр.) рекомендуется предусматривать выполнение защитных видов покрытий в радиусе не менее 1,5 м от ствола: щебеночное, галечное, "соты" с засевом газона.

Защитное покрытие может быть выполнено в одном уровне или выше покрытия пешеходных коммуникаций.

4.4 Сопряжения поверхностей

*4.4.1 При проектировании элементов сопряжения поверхностей (различные виды бортовых камней, пандусы, ступени, лестницы) следует учитывать требования СП РК 3.06-101, СН РК 3.02-07. *(Изм.ред. – Приказ КДСиЖКХ от 06.11.2019 г. №178-НК)*.

4.4.2 Бортовые камни на стыке тротуара и проезжей части должны иметь нормативное превышение над уровнем проезжей части не менее 150 мм, которое должно сохраняться и в случае реконструкции поверхностей покрытий. Для предотвращения наезда автотранспорта на газон в местах сопряжения покрытия проезжей части с газоном рекомендуется применение повышенного бортового камня на улицах общегородского и районного значения, а также площадках автостоянок при крупных объектах обслуживания.

4.4.3. При сопряжении покрытия пешеходных коммуникаций с газоном следует устанавливать садовый борт, дающий превышение над уровнем газона не менее 50 мм на расстоянии не менее 0,5 м, что защищает газон и предотвращает попадание грязи и растительного мусора на покрытие, увеличивая срок его службы. На территории пешеходных зон возможно использование естественных материалов (кирпич, дерево, валуны, керамический борт и т.п.) для оформления примыкания различных типов покрытия.

4.4.4 При уклонах пешеходных коммуникаций более 60% следует предусматривать устройство лестниц. На основных пешеходных коммуникациях в местах размещения учреждений здравоохранения и других объектов массового посещения, домов инвалидов и престарелых ступени и лестницы следует предусматривать при уклонах более 50%, обязательно сопровождая их пандусом. При пересечении основных пешеходных коммуникаций с проездами или в иных случаях, оговоренных в задании на проектирование, следует предусматривать бордюрный пандус для обеспечения спуска с покрытия тротуара на уровень дорожного покрытия.

4.4.5 При проектировании открытых лестниц на перепадах рельефа высоту ступеней рекомендуется назначать не более 120 мм, ширину - не менее 400 мм, ступени должны иметь уклон 10 - 20 промилле в сторону вышележащей ступени. После каждых 10 - 12 ступеней следует устраивать площадки длиной не менее 1,5 м. Край первых ступеней лестниц при спуске и подъеме рекомендуется выделять полосами яркой контрастной окраски. Все ступени наружных лестниц в пределах одного марша должны быть одинаковыми по ширине и высоте подъема ступеней. При проектировании лестниц в условиях реконструкции сложившихся территорий города высота ступеней может быть увеличена до 150 мм, а ширина ступеней и длина площадки - уменьшена до 300 мм и 1,0 м соответственно.

4.4.6 Пандус, как правило, выполняется из нескользкого материала с шероховатой текстурой поверхности без горизонтальных канавок. При отсутствии ограждающих пандус конструкций необходимо предусматривать ограждающий бортик высотой не менее 75 мм и поручни. Зависимость уклона пандуса от высоты подъема следует принимать по Таблице 7. Уклон бордюрного пандуса следует, как правило, принимать 1 : 12.

Таблица 7 - Зависимость уклона пандуса от высоты подъема

Уклон пандуса (соотношение)	Высота подъема (в мм)
От 1 : 8 до 1 : 10	75
От 1 : 10,1 до 1 : 12	150
От 1 : 12,1 до 1 : 15	600
От 1 : 15,1 до 1 : 20	760

4.4.7 При повороте пандуса или его протяженности более 9 м не реже чем через каждые 9 м следует предусматривать горизонтальные площадки размером 1,5 х 1,5 м. На горизонтальных площадках по окончании спуска следует проектировать дренажные устройства. Горизонтальные участки пути в начале и конце пандуса должны отличаться от окружающих поверхностей текстурой и цветом.

4.4.8 По обеим сторонам лестницы или пандуса следует предусматривать поручни на высоте 800 - 920 мм круглого или прямоугольного сечения, удобного для охвата рукой и отстоящего от стены на 40 мм. При ширине лестниц 2,5 м и более следует предусматривать разделительные поручни. Длина поручней должна быть больше длины пандуса или лестницы с каждой стороны не менее чем на 0,3 м.

4.4.9 В зонах сопряжения земляных (в том числе и с травяным покрытием) откосов с лестницами, пандусами, подпорными стенками, другими техническими инженерными сооружениями необходимо выполнять противоэрозионные мероприятия согласно пунктам 4.1.5 – 4.1.7.

4.5 Ограждения

4.5.1 Проектирование ограждений следует производить в зависимости от их местоположения и назначения согласно ГОСТ, каталогам сертифицированных изделий, проектам индивидуального проектирования.

4.5.2 Ограждения магистралей и транспортных сооружений города следует проектировать согласно ГОСТ 26804, ГОСТ 23457, верхних бровок откосов и террас - согласно 4.1.9.

4.5.3 На территории центрального ядра населенного пункта, городских многофункциональных центров, примагистральных общественных зон следует проектировать ограждения из кованого металла, чугунного литья или сварной стали, цокольные части оград - из натурального камня или бетона с облицовочными материалами, преимущественно, по индивидуальным проектным разработкам.

4.5.4. Ограждение территорий памятников историко - культурного наследия следует выполнять в соответствии с регламентами, установленными для данных территорий.

4.5.5 На территориях общественного, жилого, рекреационного назначения рекомендуется применение декоративных металлических ограждений.

4.5.6 Следует предусматривать размещение защитных металлических ограждений высотой не менее 0,5 м в местах примыкания газонов к проездам, стоянкам

автотранспорта, в местах возможного наезда автомобилей на газон и вытаптывания троп через газон. Ограждения следует размещать на территории газона с отступом от границы примыкания порядка 0,2 - 0,3 м.

4.5.7 При проектировании средних и высоких видов ограждений в местах пересечения с подземными сооружениями рекомендуется предусматривать конструкции ограждений, позволяющие производить ремонтные или строительные работы.

4.5.8 В случае произрастания деревьев в зонах интенсивного пешеходного движения или в зонах производства строительных и реконструктивных работ при отсутствии иных видов защиты следует предусматривать защитные приствольные ограждения высотой 0,9 м и более, диаметром 0,8 м и более в зависимости от возраста, породы дерева и прочих характеристик.

4.6 Малые архитектурные формы

4.6.1. При проектировании и выборе малых архитектурных форм рекомендуется пользоваться каталогами сертифицированных изделий. Для зон исторической застройки, центрального ядра населенного пункта, городских многофункциональных центров и зон малые архитектурные формы должны проектироваться на основании индивидуальных проектных разработок.

4.6.2. Для оформления мобильного и вертикального озеленения применяются следующие виды устройств: трельяжи, шпалеры, перголы, цветочницы, вазоны. Трельяж и шпалера - легкие деревянные или металлические конструкции в виде решетки для озеленения вьющимися или опирающимися растениями, могут использоваться для организации уголков тихого отдыха, укрытия от солнца, ограждения площадок, технических устройств и сооружений.

4.6.3 Пергола - легкое решетчатое сооружение из дерева или металла в виде беседки, галереи или навеса, используется как "зеленый тоннель", переход между площадками или архитектурными объектами. Цветочницы, вазоны - небольшие емкости с растительным грунтом, в которые высаживаются цветочные растения.

4.6.4. Водные устройства (фонтаны, питьевые фонтанчики, родники, декоративные водоемы) снабжаются водосливными трубами, отводящими избыток воды в дренажную сеть и ливневую канализацию.

4.6.5 Питьевые фонтанчики могут быть типовыми либо выполненными по специально разработанному проекту, их следует размещать в зонах отдыха и рекомендуется - на спортивных площадках. Место размещения питьевого фонтанчика и подход к нему должны быть оборудованы твердым видом покрытия, высота должна составлять не более 90 см для взрослых и не более 70 см для детей. Не менее одной чаши питьевых фонтанчиков в зонах отдыха должно быть доступно для инвалидов.

4.6.6 Декоративные водоемы сооружаются с использованием рельефа или на ровной поверхности в сочетании с газоном, плиточным покрытием, цветниками, древесно - кустарниковыми посадками. Дно водоема необходимо делать гладким, удобным для очистки. Рекомендуется использование приемов цветового и светового оформления.

4.6.7 Городская мебель в виде скамей отдыха, размещаются на территории

общественных пространств, рекреаций и дворов; в виде скамей и столов - на площадках для настольных игр, летних кафе и др.

4.6.8 Установка скамей предусматривается, как правило, на твердые виды покрытия или фундамент. В зонах отдыха, лесопарках, детских площадках допускается установка скамей на "мягкие" виды покрытия. При наличии фундамента его части не должны выступать над поверхностью земли. Высоту скамьи для отдыха взрослого человека от уровня покрытия до плоскости сидения следует принимать в пределах 420 - 480 мм. Поверхности скамьи для отдыха рекомендуется выполнять из дерева с различными видами водоустойчивой обработки (предпочтительно - пропиткой).

4.6.9 На территории особо охраняемых природных территорий допускается выполнять скамьи и столы из древесных пней - срубов, бревен и плах, не имеющих сколов и острых углов.

4.6.10 Количество размещаемой городской мебели зависит от функционального назначения территории и количества посетителей на этой территории.

4.6.11 Уличное коммунально - бытовое оборудование представлено различными видами мусоросборников - контейнеров и урн.

4.6.12 В местах общественного пользования устанавливаются урны. Расстояние между урнами предусматривается не более чем 40 метров на оживленных улицах и 100 метров на малолюдных. В местах остановки общественного транспорта установка урн обязательна. В парках урны устанавливаются из расчета не менее одной урны на 800 м² площади. Расстояние между урнами на главных аллеях предусматривается 40 метров. Урны устанавливаются у ларьков, киосков и выносных столиков. На территории пляжа устанавливаются урны и допускается устройство фонтанчиков с подводом питьевой воды на расстоянии друг от друга не более 200 м.

4.6.13 Интервал при расстановке малых контейнеров и урн (без учета обязательной расстановки у вышеперечисленных объектов) должен составлять: на основных пешеходных коммуникациях центрального ядра - не более 60 м, других территорий населенного пункта - не более 100 м. На территории объектов рекреации расстановку малых контейнеров и урн следует предусматривать у скамей, некапитальных нестационарных сооружений и уличного технического оборудования, ориентированных на продажу продуктов питания..

4.6.14. Для сбора твердых бытовых отходов (ТБО) на территории крупных городов рекомендуется применять передвижные крупногабаритные контейнеры вместимостью 0,7 и 1,1 куб. м, оборудованные скользящей крышкой с полувращением, размещая их на специально оборудованных площадках.

4.6.15 При установке таксофонов на территориях общественного, жилого, рекреационного назначения следует предусматривать их электроосвещение. Места размещения таксофонов следует проектировать в максимальном приближении от мест присоединения закладных устройств канала (трубы) телефонной канализации и канала (трубы) для электроосвещения. Кроме этого, рекомендуется не менее одного из таксофонов (или одного в каждом ряду) устанавливать на такой высоте, чтобы уровень щели монетоприемника от покрытия составлял 1,3 м; уровень приемного отверстия почтового ящика рекомендуется располагать от уровня покрытия на высоте 1,3 м.

4.6.16 Крышки люков смотровых колодцев, расположенных на территории пешеходных коммуникаций (в т.ч. уличных переходов), следует проектировать, как правило, в одном уровне с покрытием прилегающей поверхности, в случае перепада отметок он не должен превышать 20 мм, а зазоры между краем люка и покрытием тротуара должны быть не более 15 мм; вентиляционные шахты должны быть оборудованы решетками.

4.7 Игровое и спортивное оборудование

4.7.1. При выборе состава и размещении игрового и спортивного оборудования для детей и подростков рекомендуется обеспечивать соответствие оборудования анатомо - физиологическим особенностям разных возрастных групп (Приложение В, Таблица В.1).

4.7.2. Рекомендуется применение модульного оборудования, обеспечивающего вариантность сочетаний элементов.

4.7.3. Рекомендуется предусматривать следующие требования к материалу игрового оборудования и условиям его обработки:

- деревянное оборудование должно быть выполнено из твердых пород деревьев со специальной обработкой, имеющей экологический сертификат качества и предотвращающей гниение, усыхание, возгорание, сколы; должно быть отполировано, острые углы закруглены;

- металл должен применяться преимущественно для несущих конструкций оборудования, иметь надежные соединения и соответствующую обработку (влагостойкая покраска, антикоррозийное покрытие); рекомендуется применять металлопластик (не травмирует, не ржавеет, морозоустойчив);

- бетонные и железобетонные элементы оборудования должны быть выполнены из бетона марки не ниже 300, морозостойкостью не менее 150, иметь гладкие поверхности;

- оборудование из пластика и полимеров должно иметь гладкую поверхность и яркую, чистую цветовую гамму окраски, не выцветающую от воздействия климатических факторов.

Таблица 8 - Минимальные расстояния безопасности при размещении игрового оборудования

Игровое оборудование	Минимальные расстояния
Качели	Не менее 1,5 м в стороны от боковых конструкций качелей и не менее 2,0 м от крайних точек качелей состоянии наклона
Качалки	Не менее 1,0 м в стороны от боковых конструкций качалки и не менее 1,5 м от крайней точки качалки состоянии наклона
Карусели	Не менее 2 м в стороны и не менее 3 м вверх от нижней вращающейся поверхности карусели
Горки	Не менее 1 м с обеих сторон горки и 2 м от края ската горки

4.7.5. При размещении игрового оборудования на детских игровых площадках

необходимо соблюдать минимальные расстояния безопасности в соответствии с Таблицей 8.

4.7.4. Для оказания экстренной помощи детям в комплексы игрового оборудования при глубине внутреннего пространства более 2 м необходимо предусматривать возможность доступа внутрь в виде отверстий (не менее двух) диаметром не менее 500 мм.

4.7.6 Требования к параметрам игрового оборудования и его отдельных частей рекомендуется принимать согласно Таблице В.2 Приложения В.

4.7.7. Спортивное оборудование в виде специальных физкультурных снарядов и тренажеров может быть как заводского изготовления, так и выполненным из бревен и брусев со специально обработанной поверхностью, исключающей получение травм (отсутствие трещин, сколов и т.п.).

4.8 Освещение и осветительное оборудование

4.8.1 Проектирование групп освещения – функционального освещения (ФО), архитектурного освещения (АО) и информационного (световой информации – СИ) улиц, дорог, площадей, парков, зеленых зон, территорий микрорайонов, детских яслей - садов, школ и школ - интернатов, больниц, госпиталей, санаториев, пансионатов, домов отдыха, парков, садов, стадионов и выставок, наружного архитектурного освещения и рекламы, как правило, выполняется в составе проектов благоустройства с учетом характеристик светоотражения дорожных покрытий, решений по озеленению.

4.8.2 На территории населенных пунктов, в том числе в различных градостроительных условиях следует предусматривать функциональное, архитектурное и информационное освещение с целью решения утилитарных, светопланировочных и светокомпозиционных задач, в т.ч. цветоцветового зонирования территорий города и формирования системы светопространственных ансамблей.

4.8.3. Функциональное освещение (ФО) подразделяются на обычные, высокомачтовые, парапетные, газонные и встроенные.

4.8.4 В обычных установках светильники следует располагать на опорах (венчающие, консольные), подвесах или фасадах (бра, плафоны) на высоте от 3 до 15 м. Их следует применять в транспортных и пешеходных зонах как наиболее традиционные.

4.8.5 В высокомачтовых установках осветительные приборы (прожекторы или светильники) располагаются на опорах на высоте 20 и более метров. Эти установки рекомендуется использовать для освещения обширных пространств, транспортных развязок и магистралей, открытых паркингов.

4.8.6 В парапетных установках светильники встраиваются линией или пунктиром в парапет высотой до 1,2 метра, ограждающий проезжую часть путепроводов, мостов, эстакад, пандусов, развязок, а также тротуары и площадки. Их применение необходимо обосновать технико - экономическими и (или) художественными аргументами.

4.8.7 Газонные светильники служат для освещения газонов, цветников, пешеходных дорожек и площадок. Они могут предусматриваться на территориях общественных пространств и объектов рекреации в зонах минимального вандализма.

4.8.8 Светильники, встроенные в ступени, подпорные стенки, ограждения, цоколи зданий и сооружений, МАФ, следует использовать для освещения пешеходных зон

территорий общественного назначения.

4.8.9 Архитектурное освещение осуществляется стационарными или временными установками освещения объектов, главным образом, наружного освещения их фасадных поверхностей.

4.8.10 К временным установкам архитектурного освещения (АО) относится праздничная иллюминация: световые гирлянды, сетки, контурные обтяжки, светографические элементы, панно и объемные композиции из ламп накаливания, разрядных, светодиодов, световодов, световые проекции, лазерные рисунки и т.п.

4.8.11 В целях архитектурного освещения могут использоваться также установки ФО - для монтажа прожекторов, нацеливаемых на фасады зданий, сооружений, зеленых насаждений, для иллюминации, световой информации и рекламы, элементы которых могут крепиться на опорах уличных светильников.

4.8.12 Размещение, габариты, формы и цветоцветовые параметры элементов световой информации должны быть отчетливо воспринимаемы с расчетных расстояний и гармонично вписаны в конкретный световой ансамбль, не противоречить действующим правилам дорожного движения, не нарушать комфортность проживания населения.

4.8.13 Источники света в установках ФО, как правило, следует выбирать с учетом требований цветоцветового зонирования, улучшения ориентации, формирования благоприятных зрительных условий:

- в транспортных зонах следует использовать, как правило, стандартные натриевые лампы высокого давления (НЛВД);

- в общественно - пешеходных и рекреационных зонах, в т.ч. в пешеходных тоннелях, - разрядные лампы белого света с хорошей цветопередачей $R_a = 80$, $T_c = 3200-5000$ К (люминесцентные ЛЛ и компактные люминесцентные КЛЛ, дуговые ртутно - люминесцентные ДРЛ, металлогалогенные МГЛ, индукционные типа QL и т.п.);

- в жилых дворах в исторической части города - лампы тепло - белого света, $R_a = 70$, $T_c = 3000 - 3500$ К (КЛЛ, ДРЛ "комфорт", НЛВД "white");

- в парапетных, газонных и встроенных установках допустимо применение ламп белого и цветного света (КЛЛ, ЛЛ).

4.8.14 В установках АО и СИ должны использоваться преимущественно разрядные источники белого или цветного света.

4.8.15 В установках ФО транспортных и пешеходных зон следует применять, как правило, осветительные приборы направленного в нижнюю полусферу прямого, рассеянного или отраженного света. Применение светильников с неограниченным светораспределением (типа шаров из прозрачного или светорассеивающего материала) допускается в установках: газонных, на фасадах (типа бра и плафонов) и на опорах с венчающими и консольными приборами. Установка последних рекомендуется на озелененных территориях или на фоне освещенных фасадов зданий, сооружений, склонов рельефа.

4.8.16 Для освещения проезжей части улиц и сопутствующих им тротуаров рекомендуется в зонах интенсивного пешеходного движения применять двухконсольные опоры со светильниками на разной высоте, снабженными разноспектральными источниками света - НЛВД над проезжей частью и ДРЛ (или МГЛ) над пешеходной

частью с целью светоцветового зонирования пространства.

4.8.17 Выбор типа, расположения и способа установки светильников ФО транспортных и пешеходных зон следует осуществлять с учетом формируемого масштаба светопространств. Над проезжей частью улиц, дорог и площадей светильники на опорах должны устанавливаться на высоте не менее 8 м. В пешеходных зонах высота установки светильников на опорах должна приниматься, как правило, не менее 3,5 м и не более 5,5 м. Светильники (бра, плафоны) для освещения проездов, тротуаров и площадок, расположенных у зданий, следует устанавливать на высоте не менее 3 м.

4.8.18 Опоры уличных светильников для освещения проезжей части магистральных улиц (общегородских и районных) располагаются, как правило, на расстоянии не менее 0,6 м от лицевой грани бортового камня до цоколя опоры, на уличной сети местного значения это расстояние допускается уменьшать до 0,3 м при условии отсутствия автобусного или троллейбусного движения, а также регулярного движения грузовых машин. Опора, как правило, не должна находиться между пожарным гидрантом и проезжей частью улиц и дорог. В условиях исторической застройки допускается установка опор рядом с бортовым камнем.

4.8.19 Опоры на пересечениях магистральных улиц и дорог, как правило, устанавливаются до начала закругления тротуаров и не ближе 1,5 м от различного рода въездов, не нарушая единого строя линии их установки. Минимальные расстояния между опорой с любым осветительным прибором и корневыми шейками деревьев, а также опорой и подземными коммуникациями следует принимать согласно ПУЭ. Светильники, размещаемые на улицах и проездах с рядовой посадкой деревьев, следует устанавливать вне крон деревьев на удлинённых кронштейнах, обращенных в сторону проезжей части улицы, или применять тросовый подвес приборов над транспортной зоной.

4.8.20 При проектировании всех трех групп осветительных установок (ФО, АО, СИ) следует предусматривать следующие режимы их работы:

- вечерний будничный режим, когда функционируют все стационарные установки ФО, АО и СИ, за исключением систем праздничного освещения;
- ночной дежурный режим, когда в установках ФО, АО и СИ может отключаться часть осветительных приборов, допускаемая нормами освещенности и распоряжениями городской администрации;
- праздничный режим, когда функционируют все стационарные и временные осветительные установки трех групп в часы суток и дни недели, определяемые администрацией города;
- сезонный режим, предусматриваемый главным образом в рекреационных зонах для стационарных и временных установок ФО и АО в определенные сроки (зимой, осенью).

4.8.21 Включение всех групп осветительных установок независимо от их ведомственной принадлежности должно производиться вечером при снижении уровня естественной освещенности до 20 лк.

Уровень суммарной засветки окон жилых зданий, общежитий, гостиниц и палат лечебно - профилактических учреждений должен соответствовать требованиям [СН РК 4.04-18](#).

Отключение производится:

- установок ФО - утром при повышении освещенности до 10 лк; время возможного отключения части уличных светильников при переходе с вечернего на ночной режим устанавливается администрацией города, переключение освещения пешеходных тоннелей с дневного на вечерний и ночной режим, а также с ночного на дневной должно производиться одновременно с включением и отключением уличного освещения;

- установок АО - в соответствии с решением городской администрации, которая для большинства освещаемых объектов назначает вечерний режим в зимнее и летнее полугодия до полуночи и до часу ночи соответственно, а на ряде объектов (вокзалы, градостроительные доминанты, въезды в город и т.п.) установки АО должны функционировать от заката до рассвета;

- установок СИ - по решению соответствующих ведомств или владельцев.

4.9 Средства наружной рекламы и информации

4.9.1 Средства наружной рекламы и информации на территории населенного пункта, как правило, размещаются в соответствии с положениями нормативных документов местных органов управления.

4.10 Некапитальные нестационарные сооружения

4.10.1 При проектировании мини-маркетов, мини-рынков, торговых рядов рекомендуется применение быстровозводимых модульных комплексов, выполняемых из легких конструкций.

4.10.2 Допускается размещение сооружений на дорогах шириной более 4,5 м (улицы общегородского значения) и более 3 м (улицы районного и местного значения) при условии, что фактическая интенсивность движения пешеходов в час пик в двух направлениях не превышает 700 пеш./час на одну полосу движения, равную 0,75 м.

4.10.3 Сооружения предприятий мелкорозничной торговли, бытового обслуживания и питания (пассажи, палатки, павильоны, летние кафе и др.) рекомендуется размещать на территориях пешеходных зон, в парках, садах, на бульварах города. Сооружения должны устанавливаться на твердые виды покрытия, оборудоваться осветительным оборудованием, урнами и малыми контейнерами для мусора, сооружения питания - туалетными кабинками (при отсутствии общественных туалетов на прилегающей территории в зоне доступности 200 м).

4.10.4 Размещение остановочных павильонов следует предусматривать в местах остановок наземного пассажирского транспорта. Для установки павильона следует предусматривать площадку с твердыми видами покрытия размером 2,0 х 5,0 м и более (в случае блокировки с торговым киоском). Расстояние от края проезжей части до ближайшей конструкции павильона должно быть не менее 3,0 м, расстояние от боковых конструкций павильона до стволов деревьев - не менее 2,0 м, при этом деревья должны быть с компактной кроной. Размещение ограждений остановочных площадок следует проектировать согласно ГОСТ 23457. При проектировании остановочных пунктов следует обеспечивать требования соответствующих нормативных документов.

4.10.5 Размещение туалетных кабин следует предусматривать на активно посещаемых территориях города при отсутствии или недостаточной пропускной способности общественных туалетов: в местах проведения массовых мероприятий, при крупных объектах торговли и услуг, на территории объектов рекреации (парках, садах), в местах установки городских АЗС, на автостоянках, а также при некапитальных нестационарных сооружениях питания. Не допускается размещение туалетных кабин на придомовой территории. Расстояние до жилых и общественных зданий должно быть не менее 20 м. Туалетную кабину следует устанавливать на твердые виды покрытия.

4.11 Оформление и оборудование зданий и сооружений

4.11.1 Колористическое решение фасадов объекта может быть типовым и индивидуальным. Колористическое решение фасадов объекта, как правило, формируется с учетом: функционального назначения объекта, местоположения объекта в структуре населенного пункта, зон визуального восприятия, архитектурной колористики окружающей застройки, материала существующих ограждающих конструкций и других факторов.

4.11.2 Размещение наружных кондиционеров и антенн - "тарелок" на зданиях, расположенных вдоль магистральных улиц города, следует предусматривать со стороны дворовых фасадов.

4.11.3 На зданиях и сооружениях города следует предусматривать размещение следующих домовых знаков: указатель наименования улицы, площади, проспекта, указатель номера дома и корпуса, указатель номера подъезда и квартир, международный символ доступности объекта для инвалидов, флагодержатели, памятные доски, полигонометрический знак, указатель пожарного гидранта, указатель грунтовых геодезических знаков, указатели камер магистрали и колодцев водопроводной сети, указатель городской канализации, указатель сооружений подземного газопровода. Состав домовых знаков на конкретном здании и условия их размещения определяются функциональным назначением и местоположением зданий относительно улично-дорожной сети.

4.11.4 Для обеспечения поверхностного водоотвода от зданий и сооружений по их периметру предусматривают устройство отмостки с надежной гидроизоляцией. Уклон отмостки следует принимать не менее 10‰ от здания. Ширину отмостки для зданий и сооружений рекомендуется принимать 0,8 - 1,2 м, в сложных геологических условиях (грунты с карстами) - 1,5 - 3 м. В случае примыкания здания к пешеходным коммуникациям роль отмостки выполняет тротуар с твердым видом покрытия без швов.

4.11.5 При организации стока воды через водосточные трубы со скатных крыш следует:

- не нарушать пластику фасадов при размещении труб на стенах здания, обеспечивать герметичность стыковых соединений и требуемую пропускную способность исходя из расчетных объемов стока воды;

- не допускать высоты свободного падения воды на поверхность из выходного отверстия трубы более 200 мм;

- предусматривать в местах стока воды из трубы на основные пешеходные коммуникации наличие твердого покрытия с уклоном не менее 5 промилле в направлении водоотводных лотков либо устройство лотков в покрытии (закрытых или перекрытых решетками);

- предусматривать в местах стока воды из трубы на газон или иные "мягкие" виды покрытия устройство дренажа.

4.11.6 Входные группы зданий жилого и общественного назначения должны быть оборудованы осветительным оборудованием, навесом (козырьком), элементами сопряжения поверхностей (ступени и т.п.), устройствами и приспособлениями для перемещения инвалидов и маломобильных групп населения (пандусы, перила и пр.).

4.11.7 Рекомендуются предусматривать при входных группах организацию площадок с твердыми видами покрытия, скамьями и различными приемами озеленения. Размещение площадок при входах может быть предусмотрено как в границах территории участка, так и на прилегающих к входным группам общественных территориях города.

4.11.8 Допускается использование части площадки при входных группах для временного паркования легкового транспорта, если при этом обеспечивается ширина прохода, необходимая для пропуска пешеходного потока, подтвержденная расчетом (Приложение К). В этом случае следует предусматривать наличие разделяющих элементов (стационарного или переносного ограждения), контейнерного озеленения.

4.11.9 В случае размещения входных групп в зоне тротуаров улично-дорожной сети с минимальной нормативной шириной тротуара элементы входной группы (ступени, пандусы, крыльцо, озеленение) могут быть вынесены на прилегающий тротуар не более чем на 0,5 м.

4.11.10 Для защиты пешеходов и выступающих стеклянных витрин от падения снежного настила и сосулек с края крыши, а также падения плиток облицовки со стен отдельных зданий периода застройки до 70-х годов рекомендуется предусматривать установку специальных защитных сеток на уровне второго этажа. Для предотвращения образования сосулек рекомендуется применение электрического контура по внешнему периметру крыши.

4.12 Площадки

*4.12.1 Детские площадки предназначены для игр и активного отдыха детей разных возрастов: дошкольного - до 3 лет, дошкольного (до 7 лет), младшего и среднего школьного возраста (7-12 лет). Детские площадки на участках детских садов, садов - яслей и школ следует проектировать согласно СН РК 3.02-04 и СН РК 3.02-04-2011. *(Изм.ред. – Приказ КДСиЖКХ от 06.11.2019 г. №178-НК).*

Игровые площадки для детей желательно защищать от ветра и приспособлять для пребывания как детей-инвалидов, так и родителей-инвалидов.

Грунтовые откосы микрорельефа должны иметь уклоны, не превышающие углов естественного откоса грунта, из которого они отсыпаны, и быть одернованы, засеяны или озеленены в соответствии с требованиями подраздела "Озеленение»".

Устройства для крепления флагодержателей указателей, рекламы и др. должны быть выполнены в процессе возведения зданий или сооружений в местах, установленных

проектом, представителем авторского надзора или инспекцией технадзора заказчика.

Песок в песочницах детских площадок не должен иметь примесей зерен гравия, ила и глины. Для песочниц следует применять просеянный мытый речной песок. Применение горного песка не допускается.

4.12.2 При условии изоляции детских площадок зелеными насаждениями (деревья, кустарники) минимальное расстояние от границ детских площадок до гостевых стоянок и участков гаражей - стоянок следует принимать по санитарным требованиям. Площадка мусоросборников - 15 м, отстойно-разворотных площадок на конечных остановках маршрутов городского пассажирского транспорта - не менее 50 м.

Площадки могут быть организованы в виде отдельных площадок для разных возрастных групп или как комплексные игровые площадки с зонированием по возрастным интересам. Для детей и подростков (12 - 16 лет) рекомендуется организация спортивно - игровых комплексов (микроскалодромы, велодромы и т.п.) и оборудование специальных мест для катания на самокатах, роликовых досках и коньках.

4.12.3 Расстояние от окон жилых домов и общественных зданий до границ детских площадок дошкольного возраста следует принимать не менее 10 м, младшего и среднего школьного возраста - не менее 20 м, комплексных игровых площадок - не менее 40 м, спортивно - игровых комплексов - не менее 100 м. Детские площадки дошкольного и преддошкольного возраста следует размещать на участке жилой застройки, площадки младшего и среднего школьного возраста, комплексные игровые площадки рекомендуется размещать на озелененных территориях группы или микрорайона, спортивно - игровые комплексы и места для катания - в парках жилого района.

4.12.4 Площадки для игр детей на территориях жилого назначения проектируются из нормативного расчета 0,5 - 0,7 кв. м на 1 жителя. Размеры и условия размещения площадок следует проектировать в зависимости от возрастных групп детей и места размещения жилой застройки в городе.

4.12.5 Площадки детей преддошкольного возраста могут иметь незначительные размеры (50 - 75 кв. м), размещаться отдельно или совмещаться с площадками для тихого отдыха взрослых - в этом случае общая площадь площадки должна быть не менее 80 кв. м.

4.12.6 Оптимальный размер игровых площадок для детей дошкольного возраста – 70 - 150 м, школьного возраста – 100 - 300 кв. м, комплексных игровых площадок – 900 - 1600 кв. м. Допускается объединение площадок дошкольного возраста с площадками отдыха взрослых (размер площадки - не менее 150 кв. м). Соседствующие детские и взрослые площадки следует разделять густыми зелеными посадками и (или) декоративными стенками.

4.12.7 В условиях исторической или высокоплотной застройки размеры площадок могут приниматься в зависимости от имеющихся территориальных возможностей с компенсацией нормативных показателей на прилегающих территориях населенного пункта, или в составе застройки согласно пункту 6.3.1.

**4.12.8 (Исключен – Приказ КДСиЖКХ от 04.01.2020 г. №4-НК)*

4.12.9 Перечень элементов комплексного благоустройства на детской площадке, как правило, включает: "мягкие" виды покрытия, элементы сопряжения поверхности площадки с газоном, озеленение, игровое оборудование, скамьи и урны, осветительное

оборудование.

4.12.10 "Мягкие" виды покрытия (песчаное, уплотненное песчаное на грунтовом основании или гравийной крошке, мягкое резиновое или мягкое синтетическое) следует предусматривать на детской площадке в местах расположения игрового оборудования и других, связанных с возможностью падения детей. Места установки скамеек рекомендуется оборудовать твердыми видами покрытия или фундаментом. При травяном покрытии площадок необходимо предусматривать пешеходные дорожки к оборудованию с твердым или комбинированным видами покрытия.

4.12.11 Для сопряжения поверхностей площадки и газона следует применять садовые бортовые камни со скошенными или закругленными краями.

4.12.12 Детские площадки должны быть озеленены посадками деревьев и кустарника, инсолироваться в течение 5 часов светового дня. Деревья с восточной и северной стороны площадки должны высаживаться не ближе 3 м, а с южной и западной - не ближе 1 м от края площадки до оси дерева. Не допускается на площадках дошкольного возраста применение видов растений с колючками.

4.12.13 Размещение игрового оборудования следует проектировать с учетом нормативных параметров безопасности, представленных в Таблице 8. Площадки спортивно - игровых комплексов должны быть оборудованы стендом с правилами поведения на площадке и пользования спортивно - игровым оборудованием.

4.12.14 Осветительное оборудование должно функционировать в режиме освещения территории, на которой расположена площадка. Не допускается размещение осветительного оборудования на высоте менее 2,5 м.

4.12.15 Площадки отдыха не должны быть проходными, примыкать к проездам, посадочным площадкам остановок, разворотным площадкам - между ними и площадкой отдыха следует предусматривать полосу озеленения (кустарник, деревья) не менее 3 м. Расстояние от границы площадки отдыха до мест хранения автомобилей следует принимать согласно Приложению 2 к [Санитарным правилам](#), отстойно - разворотных площадок на конечных остановках маршрутов городского пассажирского транспорта - не менее 50 м. Расстояние от окон жилых домов до границ площадок тихого отдыха должно быть не менее 10 м, площадок шумных настольных игр - не менее 25 м.

4.12.16 Как правило, перечень элементов комплексного благоустройства на площадке отдыха включает: твердые виды покрытия, элементы сопряжения поверхности площадки с газоном, озеленение, скамьи для отдыха, скамьи и столы, урны (как минимум, по одной у каждой скамьи), осветительное оборудование.

4.12.17 Площадки отдыха на жилых территориях следует проектировать из расчета 0,1 - 0,2 кв. м на жителя. Оптимальный размер площадки 50 - 100 кв. м, размер площадки индивидуального отдыха - не менее 15 - 20 кв. м. Допускается совмещение площадок тихого отдыха с детскими площадками согласно 4.12.4.1. Не рекомендуется объединение тихого отдыха и шумных настольных игр на одной площадке. На территориях парков рекомендуется организация площадок - лужаек для отдыха на траве.

4.12.18 Перечень элементов комплексного благоустройства на площадке отдыха, как правило, включает: твердые виды покрытия, элементы сопряжения поверхности площадки с газоном, озеленение, скамьи для отдыха, скамьи и столы, урны (как минимум, по одной

у каждой скамьи), осветительное оборудование.

4.12.19 Покрытие площадки рекомендуется проектировать в виде плиточного мощения. При совмещении площадок отдыха и детских площадок не допускается устройство твердых видов покрытия в зоне детских игр.

4.12.20 Рекомендуется применять периметральное озеленение, одиночные посадки деревьев и кустарников, цветники, вертикальное и мобильное озеленение. Площадки - лужайки должны быть окружены группами деревьев и кустарников, покрытие - из устойчивых к вытаптыванию видов трав. Не допускается применение растений с ядовитыми плодами.

4.12.21 Осветительное оборудование должно функционировать в режиме освещения территории, на которой расположена площадка.

4.12.22 Минимальный размер площадки с установкой одного стола со скамьями для настольных игр составляет 12 - 15 кв. м.

4.12.23 Расстояние от границы спортивной площадки до мест хранения легковых автомобилей принимать согласно Приложению 2 к [Санитарным правилам](#).

4.12.24 Размещение и проектирование благоустройства спортивного ядра на территории участков общеобразовательных школ необходимо вести [СНиП РК 3.02 - 25](#) с учетом обслуживания населения прилегающей жилой застройки. Минимальное расстояние от границ спортплощадок до окон жилых домов следует принимать от 20 до 40 м в зависимости от шумовых характеристик площадки. Комплексные физкультурно-спортивные площадки для детей дошкольного возраста (на 75 детей) должны иметь площадь не менее 150 кв. м, школьного возраста (100 детей) - не менее 250 кв. м.

4.12.25 Как правило, перечень элементов комплексного благоустройства на спортивной площадке: "мягкие" или газонные виды покрытия, спортивное оборудование. Рекомендуется озеленение и ограждение площадки.

4.12.26 Озеленение рекомендуется размещать по периметру площадки, высаживая быстрорастущие деревья на расстоянии от края площадки не менее 2 м. Не рекомендуется применять деревья и кустарники, имеющие блестящие листья, дающие большое количество летящих семян, обильно плодоносящие и рано сбрасывающие листву. Для ограждения площадки возможно применение вертикального озеленения.

4.12.27 Площадки рекомендуется оборудовать сетчатым ограждением высотой 2,5 - 3 м, в местах примыкания спортивных площадок друг к другу - высотой не менее 1,2 м.

4.12.28 Мусорные площадки должны быть удалены от окон жилых зданий, границ участков детских учреждений, мест отдыха на расстояние не менее чем 20 м, на участках жилой застройки - не далее 100 м от входов, считая по пешеходным дорожкам от дальнего подъезда. Территория площадки должна примыкать к проездам и не мешать проезду транспорта. При обособленном размещении площадки (вдали от проездов) необходимо предусматривать возможность удобного подъезда транспорта для очистки контейнеров и наличия разворотных площадок (12 м x 12 м).

4.12.29 Рекомендуется проектировать озеленение площадки.

Рекомендуется проектировать размещение площадок вне зоны видимости с транзитных транспортных и пешеходных коммуникаций, в стороне от уличных фасадов зданий. Территория площадки должна быть расположена в зоне затенения (прилегающей

застройкой, навесами или посадками зеленых насаждений).

4.12.30 Размер площадки на один контейнер следует принимать 2 - 3 м². Между контейнером и краем площадки размер прохода должен составлять не менее 1,0 м, между контейнерами - не менее 0,35 м. На территории жилого назначения площадки следует проектировать из расчета 0,03 кв. м на 1 жителя или 1 площадка на 6 - 8 подъездов жилых домов, имеющих мусоропроводы; если подъездов меньше - одну площадку при каждом доме.

4.12.31 Как правило, перечень элементов комплексного благоустройства на площадке для установки мусоросборников включает: твердые виды покрытия, элементы сопряжения поверхности площадки с прилегающими территориями, контейнер для сбора ТБО, осветительное оборудование. Рекомендуются проектировать озеленение площадки.

4.12.32 Покрытие площадки должно быть аналогичным покрытию транспортных проездов. Уклон покрытия площадки должен составлять 5 - 10‰ в сторону проезжей части, чтобы не допускать застаивания воды и скатывания контейнера.

4.12.33 Сопряжение площадки с прилегающим проездом осуществляется в одном уровне, без укладки бордюрного камня, с газоном - садовым бортом или декоративной стенкой высотой 1,0 - 1,2 м.

4.12.34 Осветительное оборудование должно функционировать в режиме освещения прилегающей территории, высота опор - не менее 3 м.

4.12.35 Озеленение следует производить деревьями с высокой степенью фитонцидности, густой и плотной кроной, предусматривая высоту свободного пространства над уровнем покрытия площадки до кроны не менее 3,0 м. Допускается для визуальной изоляции применение трельяжей или периметральной живой изгороди в виде высоких кустарников без плодов и ягод или с несъедобными плодами.

4.12.36 Площадки для выгула собак следует размещать на территориях общего пользования микрорайона и жилого района, свободных от зеленых насаждений, в технических зонах линий метрополитена и общегородских магистралей 1-го класса, под линиями электропередачи с напряжением не более 110 кВт, за пределами санитарной зоны источников водоснабжения первого и второго поясов. Размещение площадки на территориях природного комплекса следует согласовывать с органами природопользования и охраны окружающей среды.

4.12.37 Перечень элементов комплексного благоустройства на территории площадки для выгула собак, как правило, включает: различные виды покрытия, ограждение, скамья (как минимум), урна (как минимум), осветительное и информационное оборудование. Рекомендуются предусматривать периметральное озеленение.

4.12.38 Размеры площадок для выгула собак, размещаемых на территориях жилого назначения, рекомендуется принимать 400 - 600 кв. м, на прочих территориях - до 800 кв. м, в условиях сложившейся застройки допускается принимать уменьшенный размер площадок исходя из имеющихся территориальных возможностей. Доступность площадок следует обеспечивать не более 400 м. На территории ЦАО и микрорайонов с плотной жилой застройкой - не более 600 м. Расстояние от границы площадки до окон жилых и общественных зданий следует принимать не менее 25 м, а от участков детских учреждений, школ, детских, спортивных площадок, площадок отдыха - не менее 40 м.

4.12.39 Покрытие поверхности части площадки, предназначенной для выгула собак,

должно иметь выровненную поверхность, обеспечивающую хороший дренаж, не травмирующую конечности животных (газонное, песчаное, песчано-земляное), а также быть удобным для регулярной уборки и обновления. Поверхность части площадки, предназначенной для владельцев собак, следует проектировать с твердым или комбинированным видом покрытия (плитка, утопленная в газон, и др.). Подход к площадке должен быть оборудован твердым видом покрытия.

4.12.40 Ограждение площадки, как правило, следует выполнять из легкой металлической сетки высотой не менее 1,5 м. Расстояние между элементами и секциями ограждения, его нижним краем и землей не должно позволять животному покинуть площадку или причинить себе травму.

4.12.41 На территории площадки должен быть предусмотрен информационный стенд с правилами пользования площадкой.

4.12.42 Озеленение рекомендуется проектировать из периметральных плотных посадок высокого кустарника в виде живой изгороди или вертикального озеленения.

4.12.43 Площадки для дрессировки собак должны быть удалены от застройки жилого и общественного назначения не менее чем на 50 м. Размер площадки следует принимать порядка 2000 кв. м.

4.12.44 Перечень элементов комплексного благоустройства на площадке для дрессировки собак, как правило, включает: "мягкие" или газонные виды покрытия, ограждение, скамьи и урны (не менее 2 на площадку), информационный стенд, осветительное оборудование, специальное тренировочное оборудование.

4.12.45 Покрытие площадки должно иметь ровную поверхность, обеспечивающую хороший дренаж, не травмирующую конечности животных (газонное, песчаное, песчано-земляное), а также быть удобным для регулярной уборки и обновления.

4.12.46 Ограждение, как правило, должно быть представлено забором (металлическая сетка) высотой не менее 2,0 м. Расстояние между элементами и секциями ограждения, его нижним краем и землей не должно позволять животному покидать площадку или причинять себе травму.

4.12.47 Площадки для дрессировки собак должны быть оборудованы учебными, тренировочными, спортивными снарядами и сооружениями, навесом от дождя, утепленным бытовым помещением для хранения инвентаря, оборудования и отдыха инструкторов.

4.12.48 На территории населенного пункта следует предусматривать следующие виды автостоянок: кратковременного и длительного хранения автомобилей, уличных (в виде парковок на проезжей части, обозначенных разметкой) и внеуличных (в виде "карманов" и отступов от проезжей части), гостевых (на участке жилой застройки), для хранения автомобилей населения (микрорайонные, районные), приобъектных (у объекта или группы объектов), прочих (грузовых, перехватывающих и др.).

*4.12.49 Проектирование и расчет автостоянок следует вести с учетом СН РК 3.03-05. Расстояние от границ автостоянок до окон жилых и общественных зданий принимать в соответствии с Приложением 2 Санитарных правил. *(Изм.ред. – Приказ КДСиЖКХ от 06.11.2019 г. №178-НК).*

4.12.50 Не допускается проектировать размещение автостоянок в зоне остановок городского пассажирского транспорта, организацию заездов на автостоянки следует предусматривать не ближе 15 м от конца или начала посадочной площадки.

4.12.51 Как правило, перечень элементов комплексного благоустройства на площадках автостоянок включает: твердые виды покрытия, элементы сопряжения поверхностей, разделительные элементы, осветительное и информационное оборудование. Площадки для длительного хранения автомобилей могут быть оборудованы навесами, легкими ограждениями боксов, смотровыми эстакадами.

4.12.52 Покрытие площадок следует проектировать аналогичным покрытием транспортных проездов.

4.12.53 Сопряжение покрытия площадки с проездом должно выполняться в одном уровне без укладки бортового камня, с газоном - в соответствии с пунктом 4.4.3.

4.12.54 Разделительные элементы на площадках могут быть выполнены в виде разметки (белых полос), озелененных полос (газонов), контейнерного озеленения.

4.13 Пешеходные коммуникации

4.13.1 При проектировании пешеходных коммуникаций продольный уклон следует принимать не более 60‰, поперечный уклон (односкатный или двускатный): основной - 20‰, минимальный - 5‰, максимальный - 30‰. Уклоны пешеходных коммуникаций с учетом обеспечения передвижения инвалидов колясок не должны превышать: продольный - 50‰, поперечный - не более 20‰. На пешеходных коммуникациях с уклонами 30-60‰ необходимо не реже чем через 100 м устраивать горизонтальные участки длиной не менее 5 м. В случаях, когда по условиям рельефа невозможно обеспечить указанные выше уклоны, следует предусматривать устройство лестниц и пандусов.

4.13.2 В исторической части города в случае необходимости расширения тротуаров допускается устраивать пешеходные галереи в составе прилегающей застройки при согласовании с уполномоченными органами охраны памятников. На территориях природных комплексов проектирование пешеходных коммуникаций должно учитывать установленный режим регулирования градостроительной деятельности и предельно допустимую рекреационную нагрузку.

4.13.3 Трассировка основных пешеходных коммуникаций может осуществляться вдоль улиц и дорог (тротуары) или независимо от них. Ширину основных пешеходных коммуникаций следует рассчитывать в зависимости от интенсивности пешеходного движения в часы пик и пропускной способности одной полосы движения в соответствии с Приложением К. Трассировку пешеходных коммуникаций рекомендуется осуществлять (за исключением рекреационных дорожек) по кратчайшим направлениям между пунктами тяготения или под углом к этому направлению порядка 30 градусов.

4.13.4 Насаждения, здания и устройства, расположенные вдоль основных пешеходных коммуникаций, или выступающие элементы зданий не должны сокращать ширину дорожек, а также высоту свободного пространства над уровнем покрытия дорожки более 2 м. При ширине основных пешеходных коммуникаций 1,5 м через каждые 30 м должны предусматриваться уширения (разъездные площадки) для обеспечения передвижения инвалидов в креслах - колясках во встречных направлениях.

4.13.5 Общая ширина пешеходной коммуникации в случае размещения

некапитальных нестационарных сооружений должна складываться из ширины пешеходной части, ширины участка, отводимого для размещения сооружения, и ширины буферной зоны (не менее 0,75 м), предназначенной для посетителей и покупателей. Ширина пешеходных коммуникаций на участках возможного встречного движения инвалидов на креслах - колясках не должна быть менее 1,8 м.

4.13.6 Основные пешеходные коммуникации в составе объектов рекреации с рекреационной нагрузкой более 100 чел./га следует оборудовать площадками для установки скамей и урн, размещая их не реже чем через каждые 100 м. Площадка должна прилегать к пешеходным дорожкам, иметь глубину не менее 120 см, расстояние от внешнего края сиденья скамьи до пешеходного пути - не менее 60 см. Длина площадки должна быть рассчитана на размещение, как минимум, одной скамьи, двух урн (малых контейнеров для мусора), а также места для инвалида - колясочника (свободное пространство шириной не менее 85 см рядом со скамьей).

4.13.7 Перечень элементов комплексного благоустройства на территории основных пешеходных коммуникаций, как правило, включает: твердые виды покрытия, элементы сопряжения поверхностей, урны или малые контейнеры для мусора, осветительное оборудование.

4.13.8 Покрытия и конструкции основных пешеходных коммуникаций должны предусматривать возможность их всесезонной эксплуатации, а при ширине 2,25 м и более - возможность эпизодического проезда специализированных транспортных средств. Рекомендуются предусматривать мощение плиткой. Проектирование ограждений пешеходных коммуникаций, расположенных на верхних бровках откосов и террас, следует производить согласно 4.1.7.

4.13.9 Допускается размещение некапитальных нестационарных сооружений.

4.13.10 Ширина второстепенных пешеходных коммуникаций назначается порядка 1,0 - 1,5 м.

4.13.11 Как правило, перечень элементов комплексного благоустройства на территории второстепенных пешеходных коммуникаций включает: различные виды покрытия, элементы сопряжения поверхности покрытия с прилегающими территориями. Рекомендуются размещение скамей.

4.13.12 На дорожках скверов, бульваров, садов города следует предусматривать твердые виды покрытия. Рекомендуются мощение плиткой.

4.13.13 На дорожках крупных рекреационных объектов (парков, лесопарков) следует предусматривать различные виды "мягкого" или комбинированных покрытий.

4.14 Транспортные проезды

4.14.1 Отдельным видом транспортных проездов являются велодорожки. Велодорожки на рекреационных территориях рекомендуется проектировать с учетом Таблицы Е.1.

4.14.2 Перечень элементов комплексного благоустройства велодорожек, как правило, включает: твердый тип покрытия, элементы сопряжения поверхности велодорожки с прилегающими территориями.

4.14.3 На велодорожках, размещаемых вдоль улиц и дорог, необходимо предусматривать освещение, на рекреационных территориях - озеленение вдоль велодорожек.

4.14.4 Насаждения вдоль дорожек не должны сокращать габариты дорожки, высота свободного пространства над уровнем покрытия дорожки должна составлять не менее 2,5 м. На трассах велодорожек в составе крупных рекреаций рекомендуется размещение пункта технического обслуживания.

5 ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО БЛАГОУСТРОЙСТВА НА ТЕРРИТОРИЯХ ОБЩЕСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

5.1 Общие пространства

5.1.1. Общие пространства включают: пешеходные зоны и коммуникации, участки активно посещаемой общественной застройки, участки озеленения.

5.1.2 Пешеходные зоны могут формироваться на эспланадах, пешеходных улицах, пешеходных частях площадей. Участки общественной застройки городского значения, открытые для активного посещения (объекты торговли, культуры, искусства, образования), могут быть организованы с выделением приобъектной территории либо без нее - в этом случае здания и сооружения непосредственно примыкают к пешеходным зонам и коммуникациям города.

5.1.3 Перечень элементов комплексного благоустройства на территории пешеходных зон и коммуникаций, а также участков общественной застройки, как правило, включает: твердые виды покрытия в виде плиточного мощения, элементы сопряжения поверхностей, мобильные формы озеленения, скамьи, урны и малые контейнеры для мусора, уличное техническое оборудование, осветительное оборудование, оборудование архитектурно - декоративного освещения, носители городской информации.

5.1.4 Рекомендуется размещение произведений декоративно - прикладного искусства, декоративных водных устройств.

5.1.5 На территории пешеходных зон и коммуникаций допускается размещение средств наружной рекламы, некапитальных нестационарных сооружений мелкорозничной торговли, бытового обслуживания и питания, остановочных павильонов, туалетных кабин.

5.1.6 На территории участков общественной застройки допускается размещение ограждений, средств наружной рекламы, а также отсутствие стационарного озеленения при размещении участков в составе исторической, сложившейся застройки, общественных центров города.

5.1.7 Участки озеленения на территории общественных пространств населенного пункта следует проектировать в виде зеленых "островков": цветников, газонов, одиночных, групповых, рядовых посадок, вертикального, многоярусного озеленения.

5.1.8 Как правило, перечень элементов комплексного благоустройства на территории участков озеленения включает: элементы сопряжения озелененного участка с прилегающими территориями (бортовой камень, подпорные стенки, др.), элементы защиты насаждений в мощении (специальные виды покрытия, приствольные ограждения, др.).

5.1.9 Рекомендуется предусматривать элементы защиты участков озеленения (низкие металлические ограждения), оборудование архитектурно - декоративного освещения.

5.2 Участки и специализированные зоны общественной застройки

5.2.1 На территориях участков и специализированных зон общественной застройки допускается размещение ограждений, средств наружной рекламы, а также отсутствие стационарного озеленения при размещении участков в составе исторической, сложившейся застройки, общественных центров города.

6 ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО БЛАГОУСТРОЙСТВА НА ТЕРРИТОРИЯХ ЖИЛОГО НАЗНАЧЕНИЯ

6.1 Общественные пространства

*6.1.1 Участки объектов обслуживания на территориях жилого назначения, рекомендуется оборудовать площадками при входах. Для учреждений обслуживания с большим количеством посещений (торговые центры, поликлиники, отделений полиции) необходимо предусматривать устройство приобъектных автостоянок (СН РК 3.02-07). На участках отделений полиции, пожарных депо, подстанций скорой помощи, рынков, объектов городского значения, расположенных на территориях жилого назначения, допускается предусматривать различные по высоте ограждения. *(Изм.ред. – Приказ КДСиЖКХ от 06.11.2019 г. №178-НК).*

6.1.2 Рекомендуется предусматривать твердые виды покрытия в виде плиточного мощения, а также размещение мобильного озеленения, уличного технического оборудования, скамей.

6.1.3 Допускается размещение средств наружной рекламы, некапитальных нестационарных сооружений.

6.1.4 Озелененные территории общего пользования группы, микрорайона, жилого района формируются в виде единой системы, которая включает: участки зеленых насаждений вдоль пешеходных и транспортных коммуникаций (газоны, рядовые посадки деревьев и кустарников), озелененные площадки вне участков жилой застройки (отдыха, игр детей, спортивные, спортивно - игровые и др.), объекты рекреации (скверы, бульвары, сады микрорайона, парки жилого района).

6.2 Участки жилой застройки

6.2.1 На территории участка жилой застройки с коллективным использованием придомовой территорией (многоквартирная многоэтажная застройка) следует предусматривать: транспортный проезд (проезды), пешеходные коммуникации (основные, второстепенные), площадки (для игр детей дошкольного возраста, отдыха взрослых, установки мусоросборников, гостевых автостоянок, при входах в подъезд), озелененные территории. Если размеры территории участка позволяют, рекомендуется размещение спортивных площадок и площадок для игр детей школьного возраста, площадок для

выгула собак.

6.2.2 Как правило, перечень элементов комплексного благоустройства на территории участка жилой застройки коллективного пользования включает: твердые виды покрытия проезда, основные пешеходные коммуникации, площадки (отдыха, детских игр, установки мусоросборников) и их оборудование, элементы сопряжения поверхностей, озеленение, осветительное оборудование.

6.2.3 Озеленение жилого участка следует формировать между отмошкой жилого дома и проездом (придомовые полосы озеленения), между проездом и внешними границами участка: на придомовых полосах - цветники, газоны, вьющиеся растения, компактные группы кустарников, невысоких отдельно стоящих деревьев; на остальной территории участка - свободные композиции и разнообразные приемы озеленения.

6.2.4 Допускается ограждение участка жилой застройки, если оно не противоречит условиям размещения жилых участков вдоль магистральных улиц.

6.2.5 На территории участка жилой застройки с индивидуальным использованием придомовой территорией (одноквартирный дом или квартира блокированного дома), как правило, следует предусматривать: пешеходные дорожки, площадку перед входом, озелененные территории. Проезд следует предусматривать на участке 0,5 га и более.

6.2.6 Рекомендуются применение декоративных видов зеленых насаждений.

6.2.7 Допускается проектировать ограждение как отдельных участков, так и территории коттеджной застройки в целом. Виды ограждений должны быть проницаемы для взгляда, иметь высоту не более 2,5 м.

6.2.8 Комплексное благоустройство жилых участков, расположенных в особых градостроительных условиях, необходимо проектировать в соответствии с этими условиями.

6.2.9 На территориях охранных зон памятников и исторических морфотипов застройки проектирование комплексного благоустройства следует вести в соответствии с режимами зон охраны и типологическими характеристиками застройки.

6.2.10 На жилых участках с плотностью застройки более 20 тыс. кв. м/га рекомендуется применять компенсирующие приемы благоустройства, при которых нормативные показатели территории участка обеспечиваются за счет:

- перемещения ряда функций, обычно реализуемых на территории участка жилой застройки (отдых взрослых, спортивные и детские игры, гостевые стоянки), и элементов благоустройства (озеленение и др.) в состав жилой застройки;

- использования крыш подземных и полуподземных сооружений под размещение спортивных, детских площадок (малые игровые устройства) и озеленение (газон, кустарник с мелкой корневой системой) - при этом расстояние от вышеуказанных площадок до въезда - выезда и вентиляционных шахт гаражей должно быть не менее 15 м с подтверждением достаточности расстояния соответствующими расчетами уровней шума и выбросов автотранспорта.

6.2.11 На реконструируемых территориях участков жилой застройки следует предусматривать удаление больных и ослабленных деревьев, защиту и декоративное оформление здоровых деревьев, ликвидацию неплановой застройки (складов, сараев, стихийно возникших гаражей, в т.ч. типа "ракушка"), рекомендуется выполнять замену морально и физически устаревших элементов благоустройства.

6.3 Участки детских садов и школ

6.3.1 В качестве твердых видов покрытий рекомендуется применение цементобетона и плиточного мощения.

6.3.2 При озеленении территорий детских садов и школ не допускается применение растений с ядовитыми плодами.

6.3.3 При проектировании инженерных коммуникаций квартала не допускается их трассировка через территорию детского сада и школы, уже существующие сети при реконструкции территории квартала должны быть переложены. Собственные инженерные сети детского сада и школы должны проектироваться по кратчайшим расстояниям от подводящих инженерных сетей до здания, исключая прохождение под игровыми и спортивными площадками (рекомендуется прокладка со стороны хозяйственной зоны). Не допускается устройство смотровых колодцев на территориях площадок, проездов, проходов. Места их размещения на других территориях должны быть огорожены или выделены предупреждающими об опасности знаками.

6.3.4 Плоская кровля зданий детских садов и школ в случае их размещения в окружении многоэтажной жилой застройки должна иметь привлекательный внешний вид.

6.4 Участок гаража - стоянки

6.4.1 Рекомендуется предусматривать на участке гаражей – стоянок, как правило, изолируются от остальной территории полосой зеленых насаждений шириной не менее 3 м.

Въезды и выезды должны иметь закругления бортов тротуаров и газонов радиусом не менее 8 м.

6.4.2 На пешеходных дорожках следует предусматривать съезд - бордюрный пандус - на уровень проезда (не менее одного на участок).

6.4.3 Рекомендуется формировать посадки густого высокорастущего кустарника с высокой степенью фитонцидности и посадки деревьев вдоль границ участка.

6.4.4 Плоская кровля здания гаража - стоянки в случае его размещения в окружении многоэтажной жилой и общественной застройки должна иметь привлекательный внешний вид.

6.4.5 Комплексное благоустройство участка территории, предназначенного для хранения автомобилей в некапитальных нестационарных гаражных сооружениях, должно быть представлено твердым видом покрытия дорожек и проездов, осветительным оборудованием.

Гаражные сооружения или отсеки должны быть унифицированы.

Рекомендуется предусматривать озеленение, допускается размещение ограждения.

7 ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО БЛАГОУСТРОЙСТВА НА ТЕРРИТОРИЯХ РЕКРЕАЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

7.1 Общие положения

7.1.1 Объектами проектирования комплексного благоустройства на территориях рекреационного назначения приведены в приложении Г.

7.1.2 При реконструкции объектов рекреации следует предусматривать:

- для лесопарков: создание экосистем, способных к устойчивому функционированию, проведение функционального зонирования территории в зависимости от ценности ландшафтов и насаждений с установлением предельной рекреационной нагрузки, режимов использования и мероприятий благоустройства для различных зон лесопарка;

- для парков и садов: реконструкция планировочной структуры (например, изменение плотности дорожно - тропинойной сети), разреживание участков с повышенной плотностью насаждений, удаление больных, старых, недекоративных деревьев и растений малоценных видов, их замена на декоративно - лиственные и красивоцветущие формы деревьев и кустарников, организация площадок отдыха, детских площадок;

- для бульваров и скверов: формирование групп и картин со сложной вертикальной структурой, удаление больных, старых и недекоративных деревьев, создание и увеличение расстояний между краем проезжей части и ближайшим рядом деревьев, посадка за пределами зоны риска преимущественно крупномерного посадочного материала с использованием специальных технологий посадки и содержания.

7.1.3 Проектирование инженерных коммуникаций на территориях рекреационного назначения следует вести с учетом экологических особенностей территории, преимущественно в проходных коллекторах или в обход объекта рекреации.

7.2 Зоны отдыха

7.2.1 При проектировании зон отдыха с площадью поверхности водоемов более 10 га длина береговой линии пляжа должна быть не более 1/20 части суммарной длины береговой линии водоема. Ориентировочная длина береговой линии пляжа в зависимости от количества купающихся для водоемов с площадью поверхности менее 10 га приведена в Таблице 9. Расчетная величина пляжа составляет не менее 8 кв. м/чел.

Таблица 9 – Ориентировочные параметры береговой линии пляжа зон отдыха

Площадь водоема, га	Ориентировочная длина береговой линии пляжа, м	Площадь территории пляжа, га	Число купающихся одновременно
10,0	60,0	0,20	240
5,0	40,0	0,13	160
3,0	30,0	0,10	120

7.2.2 На территории зоны отдыха следует размещать: пункт медицинского обслуживания с проездом, спасательную станцию, пешеходные дорожки, инженерное оборудование (питьевое водоснабжение и водоотведение, защита от попадания

загрязненного поверхностного стока в водоем). Медицинский пункт должен быть расположен рядом со спасательной станцией, иметь надпись "Медпункт" или изображение красного креста на белом фоне, а также место парковки санитарного транспорта с возможностью беспрепятственного подъезда машины скорой помощи. Помещение медпункта должно быть площадью не менее 12 кв. м, иметь естественное и искусственное освещение, водопровод и туалет.

7.2.3 Как правило, перечень элементов комплексного благоустройства на территории зоны отдыха включает: твердые виды покрытия проезда, комбинированные - дорожек (плитка, утопленная в газон), озеленение, питьевые фонтанчики, скамьи, урны, малые контейнеры для мусора, оборудование пляжа (навесы от солнца, лежаки, кабинки для переодевания), туалетные кабины.

7.2.4 При проектировании озеленения следует обеспечивать:

- сохранение травяного покрова, древесно - кустарниковой и прибрежной растительности не менее чем на 80% общей площади зоны отдыха;
- озеленение и формирование берегов водоема (берегоукрепительный пояс на оползневых и эролируемых склонах, склоновые водозадерживающие пояса - головной дренаж и пр.);
- недопущение использования территории зоны отдыха для иных целей (выгуливания собак, устройства игровых городков, аттракционов и т.п.).

7.2.5 Допускается размещение ограждения, уличного технического оборудования (торговые тележки "Вода", "Мороженое").

7.2.6 Не допускается размещение выгребных туалетов.

7.3 Парки

7.3.1. На территории парка более 10 га рекомендуется предусматривать систему местных проездов для функционирования мини - транспорта, оборудованную остановочными павильонами (навес от дождя, скамья, урна, расписание движения транспорта).

7.3.2 На территории многофункционального парка рекомендуется предусматривать: систему аллей, дорожек и площадок, парковые сооружения (беседки, павильоны, туалеты и др.). Мероприятия благоустройства и плотность дорожек в различных зонах парка должны соответствовать допустимой рекреационной нагрузке (Таблицы 5, 6). Назначение и размеры площадок, вместимость парковых сооружений рекомендуется проектировать с учетом Приложения Г.

7.3.3 Перечень элементов комплексного благоустройства на территории многофункционального парка, как правило, включает: твердые виды покрытия (плиточное мощение) основных дорожек и площадок (кроме спортивных и детских), элементы сопряжения поверхностей, озеленение, элементы декоративно - прикладного оформления, водные устройства (водоемы, фонтаны), скамьи, урны и малые контейнеры для мусора, ограждение (парка в целом, зон аттракционов, отдельных площадок или насаждений), оборудование площадок, уличное техническое оборудование (тележки "Вода", "Мороженое"), осветительное оборудование, оборудование архитектурно - декоративного освещения, носители информации о зоне парка или о парке в целом.

7.3.4 Рекомендуются применение различных видов и приемов озеленения: вертикального (перголы, трельяжи, шпалеры), мобильного (контейнеры, вазоны), создание декоративных композиций из деревьев, кустарников, цветочного оформления, экзотических видов растений.

7.3.5 Допускается размещение некапитальных нестационарных сооружений мелкокорозичной торговли и питания, туалетных кабин.

7.3.6 Специализированные парки города предназначены для организации специализированных видов отдыха. Состав и количество парковых сооружений, элементы благоустройства зависят от тематической направленности парка, определяются заданием на проектирование и проектным решением.

7.3.7 Как правило, перечень элементов комплексного благоустройства на территории специализированных парков включает: твердые виды покрытия основных дорожек, элементы сопряжения поверхностей, скамьи, урны, информационное оборудование (схема парка). Допускается размещение ограждения, туалетных кабин.

7.3.8 На территории жилого парка следует предусматривать: систему аллей и дорожек, площадки (детские, тихого и активного отдыха, спортивные). Рядом с территорией парка или в его составе может быть расположен спортивный комплекс жилого района, детские спортивно - игровые комплексы.

7.3.9 Перечень элементов комплексного благоустройства на территории парка жилого района, как правило, включает: твердые виды покрытия основных дорожек, элементы сопряжения поверхностей, озеленение, скамьи, урны и малые контейнеры для мусора, оборудование площадок, осветительное оборудование.

7.3.10 Рекомендуются предусматривать цветочное оформление, использование видов растений, характерных для данной климатической зоны.

7.3.11 Допускается предусматривать ограждение территории парка, размещение уличного технического оборудования (торговые тележки "Вода", "Мороженое") и некапитальных нестационарных сооружений питания (летние кафе).

7.4 Сады

7.4.1 На территории садов рекомендуется предусматривать колористическое решение покрытия, размещение водных устройств, элементов декоративно - прикладного оформления, оборудования архитектурно - декоративного освещения, формирование пейзажного характера озеленения.

7.4.2 Допускается транзитное пешеходное движение по территории сада, предусматривать размещение ограждения, некапитальных нестационарных сооружений питания (летние кафе).

7.4.3 При озеленении рекомендуется применять различные приемы озеленения и цветочного оформления в зависимости от функционального назначения зданий и сооружений: партерные (репрезентативный, парадный сад), интерьерные - с площадками отдыха, кулисами, беседками, ландшафтными цветниками.

7.4.4 Сад - выставка (скульптуры, цветов, произведений декоративно - прикладного искусства и др.) - экспозиционная территория, действующая как самостоятельный объект

или как часть городского парка.

7.4.5 Перечень элементов комплексного благоустройства сада-выставки при сооружениях рекомендуется принимать согласно пункту 7.4.2. Кроме того, предусматривается размещать информационное оборудование со схемой организации и наименованиями экспозиции. Приемы озеленения рекомендуется ориентировать на создание хороших условий для осмотра экспозиции: газонные партеры, зеленые кулисы и боскеты.

7.4.6 Сады на крышах могут размещаться на плоских крышах жилых, общественных и производственных зданий и сооружений в целях создания среды для кратковременного отдыха, благоприятных эстетических и микроклиматических условий. Проектирование сада на крыше, кроме решения задач озеленения, требует учета комплекса внешних (климатических, экологических) и внутренних (механические нагрузки, влажностный и температурный режим здания) факторов. Перечень элементов комплексного благоустройства сада на крыше должен определяться проектным решением. При проектировании следует руководствоваться СНиП РК 2.02-05, СНиП 2.01.07.

7.5 Бульвары, скверы

7.5.1 На территории бульваров и скверов покрытие дорожек рекомендуется проектировать преимущественно в виде плиточного мощения.

7.5.2 При озеленении бульваров рекомендуется предусматривать полосы насаждений, изолирующих внутренние территории бульвара от улиц, перед крупными общественными зданиями - широкие видовые разрывы с установкой фонтанов и разбивкой цветников. При озеленении скверов рекомендуется использовать приемы зрительного расширения озеленяемого пространства.

7.5.3 Для бульваров и скверов рекомендуется предусматривать колористическое решение покрытия, размещение элементов декоративно - прикладного оформления, а для бульваров, кроме того, уличного технического оборудования (тележки "Вода", "Мороженое").

8 ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОГО БЛАГОУСТРОЙСТВА НА ТЕРРИТОРИЯХ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

8.1 Общие положения

8.1.1 Приемы благоустройства и озеленения в зависимости от отраслевой направленности производства рекомендуется применять, в соответствии с Приложением Д.

8.2 Общественные пространства

8.2.1 Предзаводская площадь размещается у административного, основного производственного здания или у главных проходных как внутри границ территорий производственного назначения, так и на прилегающих к ним общественных территориях города. При ее проектировании рекомендуется учитывать требования норм и определять величину из расчета 0,6 - 0,9 га на 1 тыс. работающих. Под озеленение и размещение

элементов благоустройства рекомендуется отводить 40 - 50% территории площади.

8.2.2 На территории предзаводской площади рекомендуется предусматривать виды покрытия в виде плиточного мощения, размещение элементов декоративно - прикладного оформления, водных устройств, оборудование архитектурно - декоративного освещения. Озеленение площади рекомендуется проектировать как партерное или формировать в виде сквера, активно используя цветочное оформление и мобильные формы озеленения (вазоны, цветочницы).

8.2.3 Размещение сооружений и оборудования, связанного с продажей продуктов питания, следует согласовывать с органами санитарно - эпидемиологического надзора.

8.2.4 Допускается размещение некапитальных нестационарных сооружений мелкорозничной торговли, бытового обслуживания, уличного технического оборудования (телефонные автоматы), средств наружной рекламы и информации.

8.2.5 Минимальную ширину основных пешеходных коммуникаций следует принимать 2,25 м, второстепенных - 1,5 м, расчетную ширину - исходя из мощности пешеходных потоков (не более 800 чел./час на 1 м ширины дороги).

8.2.6 Рекомендуется проектировать озеленение вдоль пешеходных коммуникаций (с одной или с двух сторон) в виде газонов и цветников, рядовых посадок деревьев и кустарников.

8.2.7 Допускается размещение средств наружной рекламы и информации предприятия.

8.2.8 Размеры площадок отдыха на территории участков и зон производственной застройки следует определять по норме 1,0 - 1,2 кв. м на место (количество мест – 10 - 15% от работающих в наиболее многочисленную смену). Сумма расстояний от рабочего места до столовой и от столовой до площадок отдыха должна составлять не более 300 м. При шумном характере производства должны преобладать формы тихого отдыха и спокойные по цвету и форме элементы благоустройства, при однообразном, монотонном характере производства - активные формы отдыха и разнообразные элементы благоустройства яркой окраски.

8.2.9 Площадки для стоянки легковых автомобилей, велосипедов, мотоциклов следует размещать в стороне от основных транспортных и пешеходных потоков, при размещении обеспечивать условия хорошей маневренности. Площадки для стоянки легковых автомобилей следует проектировать согласно МСН 2. 02-05.

Размеры площадки для стоянки велосипедов и мотоциклов определяются их количеством на смену (5 - 7%) и нормой: на велосипед - не более 0,6 кв. м при опоре на одно колесо и не более 0,9 кв. м при опоре на два колеса; на мотоцикл или мотороллер - 3 кв. м.

8.2.10 Объекты рекреации участков и зон производственной застройки следует формировать, как правило, в виде скверов для кратковременного отдыха перед сменой или после нее. Сквер следует размещать на территории, максимально защищенной от неблагоприятных воздействий деятельности производства.

8.3 Озелененные территории санитарно-защитных зон

8.3.1 Озеленение рекомендуется формировать в виде живописных композиций, исключающих однообразие и монотонность.

9 ОБЪЕКТЫ КОМПЛЕКСНОГО БЛАГОУСТРОЙСТВА НА ТЕРРИТОРИЯХ ТРАНСПОРТНЫХ И ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ ГОРОДА

9.1 Общие положения

*9.1.1 Проектирование комплексного благоустройства на территориях транспортных и инженерных коммуникаций города следует вести с учетом положений СП РК 3.01-101, СН РК 2.04-01, СП РК 3.06-101, ГОСТ 23457, ГОСТ 10807, ГОСТ 51256. Размещение подземных инженерных сетей города на территории транспортных коммуникаций рекомендуется вести преимущественно в проходных коллекторах. *(Изм.ред. – Приказ КДСиЖКХ от 06.11.2019 г. №178-НК).*

9.2 Улицы и дороги

9.2.1 Покрытие магистральных улиц с непрерывным движением следует проектировать максимально светлым для повышения отражающих свойств и обеспечения безопасности движения (применение асфальтобетонных смесей со светлым щебнем). Рекомендуемые материалы для покрытий улиц и дорог приведены в Приложении Е.

9.2.2 Размещение деревьев в мощении допускается в условиях центрального ядра города и исторической застройки. Размещение зеленых насаждений у поворотов и остановок при нерегулируемом движении следует проектировать согласно 9.4.2. Рекомендуется предусматривать увеличение буферных зон между краем проезжей части и ближайшим рядом деревьев - за пределами зоны риска следует высаживать специально выращиваемые для таких объектов растения (Таблица 10).

Таблица 10 - Рекомендуемые расстояния посадки деревьев в зависимости от категории улицы (в метрах)

Категория улиц и дорог	Расстояние от проезжей части до ствола
Магистральные улицы общегородского значения	5 - 7
Магистральные улицы районного значения	3 - 4
Улицы и дороги местного значения	2 - 3
Проезды	1,5 - 2
Примечание - Наиболее пригодные виды: липа голландская, тополь канадский, тополь китайский пирамидальный, тополь берлинский, клен татарский, клен ясенелистый, ясень пенсильванский, ива ломкая шаровидная, вяз гладкий, боярышники, акация желтая.	

*9.2.3 Ограждения улично - дорожной сети и искусственных сооружений (эстакады, путепроводы, мосты, др.) следует проектировать в соответствии с ГОСТ 23457, ГОСТ 26804 и СП РК 3.01-101. *(Изм.ред. – Приказ КДСиЖКХ от 06.11.2019 г. №178-НК).*

9.2.4 Для освещения магистральных улиц на участках между пересечениями, на эстакадах, мостах и путепроводах опоры светильников рекомендуется располагать с двухсторонней расстановкой (симметрично или в шахматном порядке), по оси разделительной полосы, то же - с подвеской светильников между высокими опорами на тросах. Допускается размещение оборудования декоративно - художественного (праздничного) освещения.

9.2.5 Условия размещения дорожных знаков и информации, их форму, размеры, изображения, места их установки следует проектировать в соответствии с ГОСТ 10807 на дорожные знаки. Расстояние в плане от края проезжей части до ближайшего к ней знака должно составлять от 0,5 до 2,0 м. Дорожную разметку следует проектировать в соответствии с ГОСТ 51256.

9.2.6 Размещение светофоров следует проектировать в соответствии с ГОСТ 23457, в частности:

- светофоры на стойках или кронштейнах следует располагать на высоте 2,0 - 3,0 м от поверхности тротуара до нижней линзы светофора, размещать - в пределах 0,5 - 2,0 м от края проезжей части;

- высоту установки светофора на подвесках следует принимать 5,0 - 6,0 м от поверхности проезжей части до днища корпуса светофора;

- основной светофор на стойке или кронштейне должен располагаться на расстоянии 1,0 - 2,0 м перед пешеходным переходом, размещение светофорных стоек на переходе не допускается, дублирующий светофор должен располагаться на "островке безопасности" либо (при его отсутствии) совмещаться со светофором для встречного направления.

На улицах регулируемого движения, как минимум, один светофор на три перехода следует оборудовать звуковой сигнализацией.

9.3 Площади

9.3.1 Территории площади включают: проезжую часть, пешеходную часть, участки и территории озеленения. При многоуровневой организации пространства площади пешеходную часть рекомендуется частично или полностью совмещать с дневной поверхностью, а в подземном уровне в зоне внеуличных пешеходных переходов размещать остановки и станции городского массового транспорта, места для парковки легковых автомобилей, инженерное оборудование и коммуникации, погрузочно - разгрузочные площадки, туалеты, площадки с контейнерами для сбора мусора.

9.3.2 В зависимости от функционального назначения площади рекомендуется размещать следующие дополнительные элементы благоустройства:

- на главных, приобъектных, мемориальных площадях - произведения декоративно - прикладного искусства, водные устройства (фонтаны);

- на общественно-транспортных площадях - остановочные павильоны, некапитальные нестационарные сооружения мелкорозничной торговли, питания, бытового обслуживания, средства наружной рекламы и информации.

9.3.3 При озеленении площади рекомендуется использовать периметральное озеленение, насаждения в центре площади (сквер или "островок безопасности"), а также совмещение этих приемов. В условиях исторической среды города или сложившейся застройки рекомендуется применение компактных и (или) мобильных приемов озеленения. Озеленение "островка безопасности" в центре площади рекомендуется осуществлять в виде партерного озеленения или высоких насаждений с учетом необходимого угла видимости для водителей согласно пункту 9.4.1.

9.4 Пешеходные переходы

9.4.1 На улицах нерегулируемого движения в зоне треугольника видимости высоты строений, некапитальных нестационарных сооружений, рекламных щитов, зеленых насаждений следует назначать, как правило, не более 0,5 м. Стороны треугольника следует принимать: 8 x 40 м при разрешенной скорости движения транспорта 40 км/ч; 10 x 50 м - при скорости 60 км/ч.

9.4.2 Если в составе наземного пешеходного перехода расположен "островок безопасности", приподнятый над уровнем дорожного полотна, в нем необходимо предусматривать проезд шириной не менее 0,9 м в уровне транспортного полотна для беспрепятственного передвижения колясок (детских, инвалидных, хозяйственных).

9.4.3 Светофорное оборудование в зоне пешеходного перехода на улицах регулируемого движения следует оборудовать согласно ГОСТ 23457.

9.4.4 Ширину внеуличных переходов следует проектировать с учетом величины ожидаемого пешеходного потока в соответствии с Приложением Ж, но не менее 3 м.

9.4.5 Обязательный перечень элементов комплексного благоустройства внеуличного пешеходного перехода включает: твердые виды покрытия пола, элементы сопряжения поверхностей (лестницы, пандусы), осветительное оборудование, урны и малые контейнеры для мусора.

9.4.5 Покрытие пола рекомендуется выполнять из натурального камня типа базальта или гранита толщиной не менее 40 мм или цветной тротуарной плитки из высококачественного пескобетона. Для облицовки внутренних поверхностей подземного пешеходного перехода рекомендуется применение натурального камня, допускается использование высококачественных искусственных материалов морозостойкостью не менее F 300.

9.4.6 Минимальную ширину двухсторонних лестниц и сопровождающих их пандусов следует принимать 2,25 м (лестница) и 1,8 м (пандус).

9.4.7 В подземном пешеходном переходе продольный уклон пола тоннеля следует принимать не более 0,4 ‰, поперечный уклон – 10 ‰. При заглублении подземных пешеходных переходов более 5 м следует предусматривать устройство эскалаторов. При длине пешеходного тоннеля более 150 м рекомендуется устройство движущихся тротуаров.

9.4.9 Для переходов - распределителей в транспортно-пересадочных узлах ширину пешеходного пространства следует определять согласно Приложению К, обеспечивая минимальное пересечение пешеходных потоков и применяя разграничение встречных потоков разметкой, мощением и т.п. элементами. Рекомендуется применять полы из разноцветных натуральных и искусственных материалов.

**9.5 Технические зоны транспортных, инженерных коммуникаций,
водоохранные зоны**

9.5.1 На территории населенного пункта, как правило, предусматривают следующие виды технических зон: от магистральных коллекторов и трубопроводов, кабелей высокого и низкого напряжения, слабых токов, линий высоковольтных передач, метрополитена мелкого заложения.

9.5.2 В зоне линий высоковольтных передач напряжением менее 110 кВт допускается размещение площадок для выгула и дрессировки собак. Озеленение рекомендуется проектировать в виде цветников и газонов по внешнему краю зоны, далее - посадок кустарника и групп низкорастущих деревьев с поверхностной (неглубокой) корневой системой.

9.5.3 На территории технических зон метрополитена по согласованию с местными уполномоченными структурами населенного пункта допускается организация бульваров, скверов, участков зеленых насаждений (все насаждения - с неглубокой, поверхностной корневой системой), установка некапитальных нестационарных сооружений, размещение площадок для стоянок автомобилей и выгула собак. Площадки для выгула собак должны располагаться не ближе 5,0 м от красных линий улиц и дорог.

9.5.4 Комплексное благоустройство полосы отвода ж/д следует проектировать на основе СНиП РК 3.03-01.

9.5.5 Комплексное благоустройство территорий водоохранных зон следует проектировать с учетом положений «Правил установления водоохранных зон и полос водных объектов».

Приложение А
(информационное)
Озеленение территории

Таблица А.1, строка 8 изложена в соответствии с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан №45-НҚ от 5 марта 2018 года.

Таблица А.1 - Максимальное количество деревьев и кустарников на 1 га озелененной территории

Типы объектов	Деревья (шт)	Кустарники (шт)
Озелененные территории общего пользования		
Парки общегородские и районные	120 - 170	800 - 1000
Скверы	100 - 130	1000 - 1300
Бульвары	200 - 300	1200 - 1300
Озелененные территории на участках застройки		
Участки жилой застройки	100 - 120	400 - 480
Участки детских садов и яслей	160 - 200	640 - 800
Участки общеобразовательных организаций	35-45	140-180
Спортивные комплексы	100 - 130	400 - 520
Больницы и лечебные учреждения	180 - 250	720 - 1000
Участки промышленных предприятий	150 - 180*	600 -720
Озелененные территории специального назначения		
Улицы, набережные**	150 - 180	600 - 720
Санитарно-защитные зоны	В зависимости от процента озеленения зоны***	
* В зависимости от профиля предприятия. ** На 1 км при условии допустимости насаждений. *** В соответствии с СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов».		

Таблица А.2 - Доля цветников на озелененных территориях объектов рекреации

Виды объектов рекреации	Удельный вес цветников* от площади озеленения объектов (в %)
Парки	2,0 - 2,5
Сады	2,5 - 3,0
Скверы	4,0 - 5,0
Бульвары	3,0 - 4,0
* В том числе не менее половины от площади цветника следует формировать из многолетников.	

Таблица А.3, строка 2 изложена в соответствии с приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан №45-НҚ от 5 марта 2018 года.

Таблица А.3 - Обеспеченность озелененными территориями участков общественной, жилой, производственной застройки

Территории участков общественной, жилой, производственной застройки	Территории озеленения, (%)
Участки детских садов - яслей	Не менее 50
Участки общеобразовательных организаций	не менее 10
Участки больниц	50 - 65
Участки культурно - просветительных учреждений*	20 - 30
Участки территории вузов*	30 - 40
Участки техникумов	Не менее 40
Участки профтехучилищ	Не менее 40
Участки жилой застройки	40 - 60
Участки производственной застройки**	10 - 15
* В зависимости от градостроительной ситуации (размещение в высокоплотной, сложившейся, исторической застройке, условия реконструкции) или профиля учреждения показатели могут быть изменены в меньшую сторону - в этом случае необходимо использовать приемы мобильного и компактного озеленения.	
** В зависимости от отраслевой направленности производства.	

Таблица А.4 - Предельно допустимое загрязнение воздуха для зеленых насаждений на территориях городов Республики Казахстан

Ингредиент	Фитотоксичные ПДК (мкр.гр на куб.метр)	
	Максимальные разовые	Среднесуточные
Диоксид серы	0,100	0,05
Диоксид азота	0,09	0,05
Аммиак	0,35	0,17
Углеводороды	0,65	0,14
Озон	0,47	0,24
Бенз(а)пирен	0,0002	0,0001
Угарный газ	6,7	3,3
Бензол	0,1	0,05
Взвешенные вещества (пром. пыль, цемент)	0,2	0,05
Сероводород	0,008	0,008
Формальдегид	0,02	0,003
Хлор	0,025	0,015

Таблица А.5 - Ожидаемый уровень снижения шума

Полоса зеленых насаждений	Ширина полосы, м	Снижение уровня звука L _{Азел} в дБА
Однорядная или шахматная посадка	10 - 15	4 - 5
То же	16 - 20	5 - 8
Двухрядная при расстояниях между рядами 3-5 м; ряды аналогичны однорядной посадке	21 - 25	8 - 10
Двух- или трехрядная при расстояниях между рядами 3 м; ряды аналогичны однорядной посадке	26 - 30	10 - 12
Примечание - В шумозащитных насаждениях следует подбирать сочетания следующих деревьев и кустарников: клен остролистный, вяз обыкновенный, липа мелколистная, тополь бальзамический, клен татарский, спирея калинолистная, жимолость татарская, дерен белый, акация желтая, боярышник сибирский.		

Таблица А.6 - Виды растений в различных категориях насаждений

Название растений	Рекомендации к использованию в следующих категориях насаждений				
	садов, парков	скверов, бульваров	улиц и дорог	внутриквартальных	специальных
Деревья					
Ель колючая	+	+	-	-	+
Туя западная	+	+	+ только ул., с огр.	+	+
Белая акация	+	+	-	+	+
Береза повислая	+	+	+ только ул., с огр.	+	+
Боярышник даурский	+	+	+	+	-
Боярышник колючий	+	+	+	+	+
Боярышник кроваво-красный	+	+	+	-	-
Боярышник Максимовича	+	+	-	-	-
Боярышник полумягкий	+	+	+	+	+
Боярышник приречный	+	+	+	+	+
Вишня обыкновенная	+	+	-	+	-
Вяз гладкий	+	+	+	+	+
Вяз приземистый	+	+	-	+	+
Груша обыкновенная	+	+	+ маг с огр.	+	+
Груша уссурийская	+	+	-	+	+
Дуб красный (северный)	+	+	-	+	+
Дуб черешчатый	+	+	-	+ с огр.	+

Таблица А.6 - Виды растений в различных категориях насаждений (продолжение)

Название растений	Рекомендации к использованию в следующих категориях насаждений				
	садов, парков	скверов, бульваров	улиц и дорог	внутриквартальных	специальных
Жостер слабительный	+	+	-	+	+
Ива белая	+	+ бульв. с огр.	+ только ул.	+	+
Ива ломкая	+	+ с огр.	-	-	-
Ива ломкая (ф. шаровидная)	+	+	+	+	+
Клен Гиннала	+	+	+ с огр.	+	+
Клен остролистный и его формы	+	+ с огр.	+ с огр.	+	+
Клен серебристый	+	+ бульв. с огр.	-	+	+
Клен татарский	+	+	+	+	+
Конский каштан обыкновенный	+	+ с огр.	+ с огр.	+	+
Липа голландская	+	+	+	+	+
Липа мелколистная	+	+ с огр.	+ с огр.	+	+
Липа крупнолистная	+	+ с огр.	+ с огр.	+	+
Лох узколистный	+	+ с огр.	-	+	+
Орех маньчжурский	+	+ бульв. с огр.	-	+	+
Рябина гибридная	+	+ с огр.	-	+	+
Рябина обыкновенная	+	+огр.	+ с огр.	+	+
Рябина обыкновенная (ф. плакучая)	+	+ с огр.	+ (только для улиц)	+	+
Тополь бальзамический	-	+ с огр.	+ с огр.	+	+ с огр.
Тополь белый	+	+ бульв. с огр.	+ только ул., с огр.	+	+
Тополь берлинский	+	+	+	+	+
Тополь канадский	+	+	+	+	+
Тополь китайский	+	+ бульв. с огр.	+ только ул.	+	+
Тополь советский (ф. пирамидальный)	+	+	+	+	+
Тополь черный	+ с огр.	-	-	+ с огр.	+ с огр.
Черемуха Маака	+	+ с огр.	-	+	+
Черемуха обыкновенная	+	+	-	+ с огр.	+ с огр.
Яблоня домашняя	-	+ с огр.	-	-	-
Яблоня Недзведского	+	+	-	-	-

Таблица А.6 - Виды растений в различных категориях насаждений (продолжение)

Название растений	Рекомендации к использованию в следующих категориях насаждений				
	садов, парков	скверов, бульваров	улиц и дорог	внутриквартальных	специальных
Яблоня ягодная	+	+	-	-	-
Ясень пенсильванский	+	+	+	+	+
Ясень обыкновенный	+	+	+ с огр.	+	+
Кустарники					
Барбарис обыкновенный	+	+ с огр.		+	+
Барбарис обыкновенный (ф. пурпурный)	+	+	+ с огр.	+	+
Барбарис Тунберга	+	+	+	+	+
Бирючина обыкновенная	+	+	-	+	+
Вишня войлочная	+	+	+ с огр.	+	+
Дерен белый	+	+	-	+	+
Карагана древовидная (желтая акация)	+	-	-	+	+
Карагана кустарник	+	+	+	+	+
Кизильник обыкновенный	+	+	-	+	+
Жимолость (различные виды)	+	+ с огр.	+ с огр.	+	+
Ирга (различные виды)	+	+ с огр.	-	+	+
Калина гордовина	+	+ с огр.	+ с огр.	+	+
Калина обыкновенная	+	+ бульв. с огр.	-	+	+
Кизильник блестящий	+	+	+	+	+
Пузыреплодник калинолистный	-	-	-	+	+
Роза (различные виды)	+	+	-	+с огр.	+
Сирень венгерская	+	+ с огр.	+ с огр.	+	+
Сирень обыкновенная	+	+ с огр.	+ с огр.	+	+
Смородина альпийская	+	+	+	+	+
Смородина золотистая	+	+ с огр.	-	+	+
Снежноягодник белый	+	+ с огр.	+ с огр.	+	+
Спирея (различные виды)	+	+	+ с огр.	+	+
Форзиция	+	+ с огр.	+ с огр.	+	+
Чубушник венечный	+	+ с огр.	-	+	+
Девичий виноград	+	+	-	+	+
Примечание - Сокращения в таблице: с огр. - с ограничением; скв. - сквер, ул. - улицы, бульв. - бульвар.					

Таблица А.7- Параметры и требования для сортировки крупномерных деревьев

Наименование	Требования	Сортировка***
Крупномерные деревья* (Кр.д.), пересаженные дважды (2хПер)	Кр.д. должны быть предварительно пересажены два раза или быть приведены в равноценное состояние с помощью соответствующих агроприемов. Независимо от мероприятий они обозначаются как «пересаженные два раза». Они должны соответствовать одному из сортов, иметь прямой ствол не менее 180 см в высоту и выраженный центральный побег внутри кроны (исключения: шарообразная и плакучая формы). Кр.д. должны выращиваться на одном месте не менее четырех вегетационных периодов после последней пересадки	Сортировка осуществляется по обхвату ствола (см): 8 - 10**, 10 - 12 Кол-во растений при транспортировке в пучках:
Крупномерные деревья, пересаженные трижды (3хПер), крупномерные деревья, пересаженные четыре раза и более	Кр.д., пересаженные трижды, должны выращиваться на одном месте не менее четырех вегетационных периодов после последней пересадки. Высота ствола должна составлять не менее 200 см. Дальнейшее удаление сучьев должно происходить соответственно виду, недопустимы мутовчатое разветвление или раздвоение (исключения: прививка в штамб, шарообразная и плакучая форма кроны). Крона должна регулярно подрезаться. Последняя стрижка должна быть проведена не позднее чем в предпоследний вегетационный период (исключением может быть, например, <i>Робиния псевдоакация</i>). Стрижка проводится по годичному приросту в установленные сроки. Поставляются с комом, упакованным в мешковину и металлическую сетку или в контейнерах.	Сортировка осуществляется по обхвату ствола (см): 10 - 12, 12 - 14, 14 - 16, 16 - 18, 18 - 20, 20 - 25 и далее с интервалом 5 см, при обхвате более 50 см - с интервалом 10 см.
Аллеиные деревья (Кр.д. для озеленения улиц)	Аллеиные деревья - это высокоствольные деревья, у которых обрезаются ветви, выступающие за пределы кроны. У них должен быть прямой ствол, а удаление сучьев проведено до начала последнего вегетационного периода. Высота ствола: - при обхвате до 25 см не менее 220 см - при обхвате более 25 см не менее 250 см	Сортировка осуществляется как для Кр.д (3хПер).
Кр.д с шарообразной и плакучей формой кроны	Так как у них нет прямых приростов ствола в крону, они выращиваются с различной длиной штамба	Сортировка осуществляется как для Кр.д (3хПер)
<p>* Крупномерные деревья (Кр.д.) - это древесные растения с четкой границей между стволом и кроной</p> <p>** При пограничных значениях интервала посадочный материал следует относить к низшей группе показателей (например: при обхвате ствола 10 см - к интервалу 8 - 10 см, а не 10 - 12 см).</p> <p>*** В зависимости от вида, сорта и размеров могут быть указаны дополнительные данные по общей высоте и ширине кроны.</p> <p>Ширина кроны в см: 60 - 100, 100 - 150, 150 - 200, 200 - 300, 300 - 400, 400 - 600</p> <p>Общая высота в см: выше 300 см с интервалом 100 см, выше 500 см с интервалом 200 см, выше 900 см с интервалом 300 см.</p> <p>Количество пересадок дается у растений с комом в металлической сетке (4хПер, 5хПер)</p>		

Приложение Б
(информационное)
Почвенный покров

Б.1 Классификация почв

Б.1.1 Почвенный покров в условиях населенных пунктов имеет различный генезис. В зависимости от типа городской почвы к ней применяются различные приемы ее окультуривания перед использованием ее в системе озеленения.

Б.1.2 Естественные почвы - почвы, сформировавшиеся в соответствующих природных условиях и имеющие полный профиль (все генетические горизонты, соответствующие условиям их формирования).

Б.1.3 Поверхностно преобразованные почвы - почвы, сформировавшиеся вследствие уничтожения либо замены насыпными незагрязненными грунтами генетических горизонтов верхней части профиля (до 40 см) естественных почв.

Б.1.4 Урбаноземы - почвы искусственного происхождения, созданные в процессе формирования городской среды. Различают следующие виды:

Урбаноземы-конструктоземы - почвы, формирующиеся на специально отсыпанных грунтах со слоистой вертикальной структурой, задаваемой исходя из гидрогеологических условий, характера формируемых на них зеленых насаждений и положения в рельефе.

Урбаноземы-почвогрунты - почвы, формирующиеся на антропогенно нарушенных (с инородными включениями, нарушенным сложением и т.д.) грунтах, не подвергавшихся целенаправленной рекультивации на всю глубину корнеобитаемого слоя (до 1,5 метров) и имеющие гумусированный горизонт (искусственно созданный либо сформированный почвообразующими процессами *in situ*).

Б.1.5 При формировании зеленых насаждений на территориях, нарушенных антропогенной деятельностью, на всем озеленяемом участке необходимо создать послойную толщу почвообразующего грунта, способную удовлетворить потребность растений в элементах питания, влаге и воздухе. При установлении наличия загрязнения почвенного покрова разной степени при проведении работ по созданию и реконструкции зеленых насаждений осуществляется его рекультивации в соответствии с уровнем и качественными параметрами загрязнения (Таблица Б.1).

Б.1.6 Под деревья и кустарники, при их посадке, делаются посадочные ямы, заполняемые плодородным грунтом. При формировании слоя почвообразующего грунта на территории, сложенной неблагоприятными для растений грунтами, его необходимо изолировать слоем тяжелых суглинков мощностью 0,5 м, выполняющим роль механического и сорбционного геохимического барьера. При загрязнении тяжелыми металлами в грунт рекомендуется вносить углекислую известь в количестве не менее 6% от веса.

Б.1.7 Поверхность почвенного покрова и толща почвообразующего грунта по всей мощности должны быть очищены от бытового и строительного мусора. Используемый для создания почвообразующего грунта субстрат должен иметь слабую степень засоренности сорняками (Таблица Б.2).

Б.1.8 При проектировании почвенного покрова необходимо учитывать уровень химического загрязнения почвообразующего грунта. Степень его загрязнения определяется в санитарном и биологическом аспектах. Характеристика санитарного состояния дается для поверхностного слоя, входящего в сферу жизнедеятельности человека и домашних животных. Мощность этого слоя составляет 30 см. Биологическая характеристика дается для слоя почвы, обеспечивающего нормальное развитие растений и составляющего 2 м (Таблицы Б.3, Б.5, Б.6).

Б.1.9 Санитарная оценка почвы проводится сравнением фактических концентраций загрязняющего вещества с ПДК или ОДК, установленных органами санитарно-эпидемиологического надзора. Биологическая оценка уровня загрязнения почвы проводится сравнением фактических концентраций загрязняющих веществ с фитотоксичными ПДК (Таблицы Б.4, Б.8).

Б.1.10 Биологический уровень загрязнения почвы определяется по среднему уровню содержания в ней приоритетного компонента загрязнения в границах минимального почвенного выдела.

Б.1.11 При формировании конструктоземов на сильно фильтрующих грунтах (песок, грунты с включениями гравия, щебенки более 40%) между ними и конструктоземами необходимо укладывать

водозадерживающий слой из средних и тяжелых суглинков мощностью 20 см. При формировании конструкторземов на склонах крутизной 3 - 5° необходимо предусматривать укладку на поверхности слоя средне- или тяжелосуглинистого грунта (аллювиального) мощностью 30 см. При формировании конструкторземов на протяженных склонах крутизной более 5° необходимо проводить их обрешетку с заполнением ячеек плодородным тяжелосуглинистым грунтом. Мощность насыпаемого грунта – 15 - 20 см.

Б.1.12 На поверхностно подтопленных территориях с уровнем залегания безнапорных грунтовых вод 2 - 3 метра почвенный покров конструируется с учетом требований по дренированию корнеобитаемого слоя для различных типов зеленых насаждений путем создания прослая грунта, создающего разрыв каймы капиллярного поднятия. Величина прослая и глубина его заложения определяются в соответствии с таблицей. При проектировании системы зеленых насаждений на поверхностно подтопленных территориях с глубиной залегания грунтовых вод менее 2 метров необходимо закладывать регулярный дренаж в совокупности с конструированием слоя, создающего разрыв капиллярной каймы.

Б.1.13 При проектировании системы зеленых насаждений на территориях, подверженных ветровой эрозии (скорости ветра более 3 м/с), необходимо предусматривать создание дернового горизонта плотностью 80 - 90%. При создании почвенной толщи для устройства спортивных газонов применяют четыре типа конструкций в зависимости от фильтрующей способности подстилающего грунта (Таблица Б.7).

Таблица Б.1 - Требования к качеству городских почв

Показатели почвообр. слоев и горизонтов	Глубины слоев, см		
	0 - 20	20 - 50	50 - 150
Физические свойства			
Содержание физической глины < 0.01 мм	30 - 40	20 - 40	30 - 40
Плотность сложения г/см ³	0.8 - 1.1	1.0 - 1.2	1.2 - 1.3
Химические свойства			
Гумус в/о	4 - 5	1 - 0.5	0.5
рН	5.5 - 6.5	5.5 - 7.0	5.0 - 6.0
Содержание ТМ отношение к ОДК	1	1	1
Величина РВ мкр/z	<20	<20	<20
Мин. уровень обеспеченности минеральным азотом мг/100 г почвы	4,0	4,0	4,0
Содержание P_2O_5 и K_2O мг/100 г почвы (мин. допустимое/оптим.)	10/40 и 35	10/20 и 15	10/15 и 10
Биологические свойства			
Величина патогенных микроорганизмов, шт./грамм почвы	-	-	-
Разнообразие мезофауны, шт. видов	4	3	2

Фитотоксичность, кратность к фону	<1.1	1.1 - 1.3	1.1 - 1.3
-----------------------------------	------	-----------	-----------

Таблица Б.2 - Уровень загрязнения сорняками

Степень загрязнения	Количество сорняков (шт на кв.м.)
Слабая	1 - 50
Средняя	51 -100
Сильная	более 100

Таблица Б.3 - Биологические показатели почв и их критерии оценки

Биологические показатели	Удовлетв. ситуация	Относительно удовлетворит. ситуация	Неудовлетв. ситуация	Чрезвыч. экологич. ситуация	Экологич. бедствие
Уровень активности микробиомассы (кратность уменьшения)	<5	5 - 10	10 - 50	50 - 100	>100
Количество патогенных микроорганизмов в 1 г почвы	-	10^2 - 10^3	10^3 - 10^4	10^5 - 10^6	$>10^6$
Содержание яиц гельминтов в 1 кг почвы	-	до 10	10 - 50	50 - 100	>100
Колититр	>1,0	1,0 - 0,01	0,01 - 0,05	0,05 - 0,001	<0,001
Фитотоксичность (кратность)	<1,1	1,1 - 1,3	1,3-1,6	1,6 - 2,0	>2,0
Генотоксичность (рост числа мутаций в сравнении с контролем)	<2	2 - 10	1 - 100	100 - 1 000	>100

Таблица Б.4 - Фитотоксичность грунтов, ОДК (мг. на кг.)

Cr	Ni	Zn	Pb	Cu	As	CL
100	100	300	100	100	20	100

Таблица Б.5 - Уровни загрязнения почв, при которых подавляется ферментативная активность почв (в мг. на 100 гр)

Ферменты*	Содержание в почве		
	Кадмий	Свинец	Цинк
Каталаза	3	700	300
Дегидрогеназа	5	300	700
Инвертаза	10	>1000	10000
Протеаза	50	>1000	>10000
Уреаза	>100	>1000	>10000

Таблица Б.6 - Биологические уровни загрязнения почвенного покрова для условий произрастания (мгг. на кг.)

Уровень загрязнения	Содержание элемента, мг/кг							
	Мышьяк	Ртуть	Свинец	Цинк	Кадмий	Медь	Никель	Хром
В песчаных и супесчаных почвах (валовые формы)								
Нормальн.*	1.0 - 2.0	1.0 - 2.1	16.0 - 32.0	27.1 - 55.0	0.26 - 0.5	16.1 - 33.0	10.1 - 20.0	50.0 - 100
Средний*	2.1 - 4.0	2.2 - 4 - 2	32.1 - 64.0	55.1 - 110	0.6 - 1.0	33.1 - 165	20.0 - 100	101 - 500
Высокий*	4.1 - 6.0	4.3 - 6.2	64.1 - 96	110.1 - 165	1.1 - 1.5	165.1 - 330	100.1 - 200	501 - 1000
Оч. высок.*	>6.0	>6.2	>96.0	>165	>1.5	>330	>200	>1000
В суглинистых и глинистых почвах pH менее 5.5 (валовые формы)								
Нормальн	2.5 - 5.0	-	32 - 65	55 - 100	0.5 - 1.0	33 - 66	20 - 40	-
Средний	5.1 - 10.0	-	66 - 130	111 - 220	1.1 - 2.0	67 - 330	41 - 200	-
Высокий	10.1 - 15.0	-	131 - 195	221 - 330	2.1 - 3.0	331 - 660	201 - 400	-
Оч. высокий	>15	-	>195	>330	>3.0	>660		-
В суглинистых и глинистых почвах, pH более 5.5 (валовые формы)								
Нормальн.	5 - 10	-	65 - 130	110 - 220	1.0 - 2.0	66 - 132	40 - 80	-
Средний	11 - 20	-	131 - 260	221 - 400	2.1 - 4.0	133 - 660	81 - 400	-
Высокий	21 - 30	-	261 - 390	401 - 660	4.1 - 6.0	661 - 1320	401 - 800	-
Подвижные формы								
Нормальный	-	-	3.0 - 6.0	10.0 - 23.0	-	1.5 - 3.0	2.0 - 4.0	3.0 - 6.0
Средний	-	-	6.1 - 12.0	24.0 - 46.0	-	3.1 - 15.0	4.1 - 20.0	6.1 - 30.0
Высокий	-	-	12.1 - 18.0	47.0 - 69.0	-	15.1 - 30	20.1 - 40.0	31.0 - 60.0
Оч. высокий	-	-	>18.0	>69	-	>30.0	>40.0	>60.0
* Нормальный уровень - нормальное развитие растения, средний - уменьшение урожайности семян, поражение корневой системы, высокий - изменения морфологии растения, очень высокий - гибель растения.								

Таблица Б.7 - Типы конструкций урбоконструктоземов для создания спортивных газонов

Тип коренной породы	Глубина по профилю, см			
	0 - 15	16 - 30	31 - 45	46 - 60
Среднесуглинистые со средней фильтрацией	Гумуссированный слой	Коренная порода среднесуглинистая	Коренная порода среднесуглинистая	Коренная порода среднесуглинистая
Песчаные хорошо фильтрующие грунты	Гумуссированный слой	Среднесуглинистый почвообразующий слой	Коренная порода песчаная	Коренная порода песчаная
Тяжелосуглинистые плохо фильтр. грунты	Гумуссированный слой	Среднесуглинистый почвообраз. слой	Дренирующий слой из щебня и песка	Коренная порода тяжелосуглинистая

Таблица Б.8 Допустимые концентрации тяжелых металлов и мышьяка в почвах городов Республики Казахстан (в мг на кг)

Уровни концентрации тяжелых металлов и мышьяка	Содержание					
	2 класс опасности		1 класс опасности			
	Никель	медь	цинк	свинец	кадмий	мышьяк
Фоновое содержание в песчаных и супесчаных почвах	5 - 10 ср. 6	5 - 12 ср. 8	25 - 30 ср. 28	4 - 9 ср. 6	0.01 - 0.1 ср. 0.05	0.9 - 1.7 ср. 1.5
Фоновое содержание в суглинистых и глинистых почвах	15 - 25 ср. 20	12 - 30 ср. 20	30 - 60 ср. 45	12 - 30 ср. 20	0.09 - 0.3 ср. 0.22	1.2 - 3.2 ср. 2.2

Б.2 Подготовка почвы под газоны и откосы

Б.2.1 В условиях города грунты под газоны и откосы нуждаются в полной замене. Слой растительной земли под газон должен составлять 20 см с обязательным улучшением механического состава растительного грунта введением добавок и многократным перемешиванием: песок - 25%, торф - 25%, растительная земля - 50%. Также следует предусматривать улучшение плодородия растительного грунта введением минеральных и органических удобрений. При проектировании благоустройства должны использоваться новые методы, улучшающие качество устраиваемых газонов: стабилизация гидропосевом, "Пикса" и др. Норма высева семян при устройстве газонов в городских условиях составляет не менее 40 г/кв. м с указанием в проекте травосмесей. Уход за зелеными насаждениями рекомендуется осуществляться весь период строительства или реконструкции.

Приложение В*(информационное)***Игровое и спортивное оборудование****Таблица В.1 - Состав игрового и спортивного оборудования в зависимости от возраста детей**

Возраст	Назначение оборудования	Рекомендуемое игровое и физкультурное оборудование
Дети пред-дошкольного возраста (1 - 3 г)	А) Для тихих игр, тренировки усидчивости, терпения, развития фантазии:	- песочницы
	Б) Для тренировки лазания, ходьбы, перешагивания, подлезания, равновесия:	- домики, пирамиды, гимнастические стенки, бумы, бревна, горки - кубы деревянные 20 х 40 х 15 см.
		- доски шириной 15, 20, 25 см, длиной 150, 200 и 250 см; доска деревянная - один конец приподнят на высоту 10 - 15 см.
		- горка с поручнями, ступеньками и центральной площадкой, длина 240 см, высота 48 см (в центральной части), ширина ступеньки - 70 см;
		- лестница-стремянка, высота 100 или 150 см, расстояние между перекладинами 10 и 15 см
	В) Для тренировки вестибулярного аппарата, укрепления мышечной системы (мышц спины, живота и ног), совершенствования чувства равновесия, ритма, ориентировки в пространстве:	- качели и качалки
Дети дошкольного возраста (3 - 7 лет)	А) Для обучения и совершенствования лазания:	- пирамиды с вертикальными и горизонтальными перекладинами; - лестницы различной конфигурации, со встроенными обручами, полусферы; - доска деревянная на высоте 10 - 15 см (устанавливается на специальных подставках)
	Б) Для обучения равновесию, перешагиванию, перепрыгиванию,	- бревно со стесанным верхом, прочно закрепленное, лежащее на земле, длина 2,5 - 3,5 м, ширина 20 - 30 см; - бум «Крокодил», длина 2,5

	спрыгиванию:	м, ширина 20 см, высота 20 см;
		- гимнастическое бревно, длина горизонтальной части 3,5 м, наклонной - 1,2 м, горизонтальной части 30 или 50 см, диаметр бревна - 27 см;
		- гимнастическая скамейка, длина 3 м, ширина 20 см, толщина 3 см, высота 20 см
	В) Для обучения вхождению, лазанью, движению на четвереньках, скатыванию:	- горка с поручнями, длина 2 м, высота 60 см; - горка с лесенкой и скатом, длина 240, высота 80, длина лесенки и ската - 90 см, ширина лесенки и ската - 70 см
	Г) Для обучения развитию силы, гибкости, координации движений:	- гимнастическая стенка, высота 3 м, ширина пролетов не менее 1 м, диаметр перекладины - 22 мм, расстояние между перекладинами - 25 см;
		- гимнастические столбики
	Д) Для развития глазомера, точности движений, ловкости, для обучения метания в цель:	- стойка с обручами для метания в цель, высота 120 - 130 см, диаметр обруча 40 - 50 см;
		- оборудование для метания в виде «цветка», «петуха», центр мишени расположен на высоте 120 см (мл.дошк.), - 150 - 200 см (ст.дошк);
		- кольцобросы - доска с укрепленными кольшками высотой 15 - 20 см, кольцобросы могут быть расположены горизонтально и наклонно;
		- мишени на щитах из досок в виде четырех концентрических кругов диаметром 20, 40, 60, 80 см, центр мишени на высоте 110 - 120 см от уровня пола или площадки, круги красятся в красный (центр), салатный, желтый и голубой;
		- баскетбольные щиты, крепятся на двух деревянных или металлических стойках так, чтобы кольцо находилось на уровне 2 м от пола или поверхности площадки
Дети школьного возраста	Для общего физического развития:	- гимнастическая стенка высотой не менее 3 м, количество пролетов 4 - 6;

		- разновысокие перекладины, перекладина-эспандер для выполнения силовых упражнений в висе;
		- «рукоход» различной конфигурации для обучения передвижению разными способами, висам, подтягиванию;
		- спортивно-гимнастические комплексы, включающие 5 - 6 горизонтальных перекладин, укрепленных на разной высоте, к перекладине на разной высоте могут прикрепляться спортивные снаряды: кольца, трапеции, качели, шесты и др.;
		- сочлененные перекладины разной высоты: 1,5 - 2, 2 - 3 м, могут располагаться по одной линии или в форме букв «Г», «Т» или змейкой
Дети старшего школьного возраста	Для улучшения мышечной силы, улучшения телосложения и общего физического развития	- спортивные комплексы - спортивно-игровые комплексы (микроскалодромы, велодромы и т.п.)

Таблица В.2 - Требования к игровому оборудованию

Игровое оборудование	Требования
Качели	Высота от уровня земли до сиденья качелей в состоянии покоя должна быть не менее 350 мм и не более 635 мм. Допускается не более двух сидений в одной рамке качелей. В двойных качелях не должны использоваться вместе сидение для маленьких детей (колыбель) и плоское сидение для более старших детей.
Качалки	Высота от земли до сидения в состоянии равновесия должна быть 550 - 750 мм. Максимальный наклон сиденья при движении назад и вперед - не более 20 градусов. Конструкция качалки не должна допускать попадание ног сидящего в ней ребенка под опорные части качалки, не должна иметь острых углов, радиус их закругления должен составлять не менее 20 мм.
Карусели	Минимальное расстояние от уровня земли до нижней вращающейся конструкции карусели должно быть не менее 60 мм и не более 110 мм. Нижняя поверхность вращающейся платформы должна быть гладкой. Максимальная высота от нижнего уровня карусели до ее верхней точки составляет 1 м.
Горки	Доступ к горке осуществляется через лестницу, лазательную секцию или другие приспособления. Высота ската отдельно стоящей горки не должна превышать 2,5 м вне зависимости от вида доступа. Ширина открытой и прямой горки не менее 700 мм и не более 950 мм. Стартовая площадка - не менее 300 мм длиной с уклоном до 5 градусов, но, как правило, ширина площадки должна быть равна горизонтальной проекции участка скольжения. На отдельно стоящей горке высота бокового ограждения на стартовой площадке должна быть не менее 0,75 м. Угол наклона участка скольжения не должен превышать 60 градусов в любой точке. На конечном участке ската средний наклон не должен превышать 10 градусов. Край ската горки должен подгибаться по направлению к земле с радиусом не менее 50 мм и углом загиба не менее 100 градусов.
	Расстояние от края ската горки до земли должно быть не более 100 мм. Высота ограждающего бортика на конечном участке при длине участка скольжения менее 1,5 м - не более 200 мм, при длине участка скольжения более 1,5 м - не более 350 мм. Горка-тоннель должна иметь минимальную высоту и ширину 750 мм.

Приложение Г
(информационное)

Приемы благоустройства на территориях рекреационного назначения

**Таблица Г.1 - Организация аллей и дорог парка, лесопарка и других крупных объектов
рекреации**

Типы аллей и дорог	Ширина (м)	Назначение	Рекомендации по благоустройству
Основные пешеходные аллеи и дороги*	6 - 9	Интенсивное пешеходное движение (более 300 ч/час). Допускается проезд внутрипаркового транспорта. Соединяет функциональные зоны и участки между собой, те и другие с основными входами.	Допускаются зеленые разделительные полосы шириной порядка 2 м, через каждые 25 - 30 м - проходы. Если аллея на берегу водоема, ее поперечный профиль может быть решен в разных уровнях, которые связаны откосами, стенками и лестницами. Покрытие: твердое (плитка, асфальтобетон) с обрамлением бортовым камнем. Обрезка ветвей на высоту 2,5 м.
Второстепенные аллеи и дороги*	3 - 4,5	Интенсивное пешеходное движение (до 300 ч/час). Допускается проезд эксплуатационного транспорта. Соединяют второстепенные входы и парковые объекты между собой.	Трассируются по живописным местам, могут иметь криволинейные очертания. Покрытие: твердое (плитка, асфальтобетон), щебеночное, обработанное вяжущими. Обрезка ветвей на высоту 2,0 - 2,5 м. Садовый борт, бордюры из цветов и трав, водоотводные лотки или др.

Таблица Г.2 - Организация площадок городского парка (в кв. метрах)

Парковые площади и площадки	Назначение	Элементы благоустройства	Размеры (кв.м)	Мин. норма на посетителя (кв.м)
Основные площадки	Центры парковой планировки, размещаются на пересечении аллей, у входной части парка, перед сооружениями	Бассейны, фонтаны, скульптура, партерная зелень, цветники, парадное и декоративное освещение. Покрытие: плиточное мощение, бортовой камень	С учетом пропускной способности отходящих от входа аллей	1,5
Площади массовых мероприятий	Проведение концертов, праздников, большие размеры. Формируется в виде лугового пространства или площади регулярного очертания. Связь по главной аллее	Осветительное оборудование (фонари, прожекторы). Посадки - по периметру. Покрытие: газонное, твердое (плитка), комбинированное	1200 - 5000	1,0 - 2,5
Дополнительные пешеходные дороги	1,5 - 2,5	Пешеходное движение малой интенсивности. Проезд транспорта не допускается. Подводят к отдельным парковым сооружениям.	Свободная трассировка, каждый поворот оправдан и зафиксирован объектом, сооружением, группой или одиночными насаждениями.	
			Продольный уклон допускается 80‰. Покрытие: плитка, грунтовое, улучшенное.	

Таблица Г.2 - Организация площадок городского парка (в кв. метрах) (продолжение)

Парковые площади и площадки	Назначение	Элементы благоустройства	Размеры (кв.м)	Мин.норма на посет. (кв.м)
Тропы	0,75 - 1,0	Дополнительная прогулочная сеть с естественным характером ландшафта.	Трассируется по крутым склонам, через чащи, овраги, ручьи. Покрытие: грунтовое естественное.	
Велосипедные дорожки	1,5 - 2,25	Велосипедные прогулки.	Трассирование замкнутое (кольцевое, петельное, восьмерочное). Рекомендуются пункт техобслуживания. Покрытие твердое. Обрезка ветвей на высоту 2,5 м.	
Дороги для конной езды	4,0 - 6,0	Прогулки верхом, в экипажах, санях. Допускается проезд эксплуатационного транспорта.	Наибольшие продольные уклоны до 60. Обрезка ветвей на высоту 4 м. Покрытие: грунтовое улучшенное.	
Автомобильная дорога (парквей)	4,5 - 7,0	Автомобильные прогулки и проезд внутрипаркового транспорта.	Трассируется по периферии лесопарка в стороне от	
		Допускается проезд эксплуатационного транспорта.	пешеходных коммуникаций. Наибольший продольный уклон 70‰, макс. скорость - 40 км/час. Радиусы закруглений - не менее 15 м. Покрытие: асфальтобетон, щебеночное, гравийное, обработка вяжущими, бордюрный камень.	

Таблица Г.2 - Организация площадок городского парка (в кв. метрах) (продолжение)

Парковые площади и площадки	Назначение	Элементы благоустройства	Размеры (кв.м)	Мин.норма на посет. (кв.м)
Площадки отдыха, лужайки	В различных частях парка	Везде: освещение, беседки, перголы, трельяжи, скамьи, урны.	20 - 200	5 - 20
	Виды площадок: - регулярной планировки с регулярным озеленением; - регулярн. планировки с обрамлением свободными группами растений; - свободной планировки с обрамлением свободными группами растений	Декоративное оформление в центре (цветник, фонтан, скульптура, вазон). Покрытие: мощение плиткой, бортовой камень, бордюры из цветов и трав. На площадках-лужайках - газон		
Танцевальные площадки, сооружения	Размещаются рядом с главными или второстепенными аллеями	Освещение, ограждение, скамьи, урны. Покрытие: специальное	150 - 500	2,0
Игровые площадки для детей:	Малоподвижные индивидуальные, подвижные коллективные игры.	Игровое, физкультурно-оздоровительное оборудование, освещение, скамьи, урны.		
- до 3 лет	Размещение вдоль второстепенных аллей	Покрытие: песчаное, грунтовое улучшенное, газон	10 - 100	3,0
- 4-6 лет			120 - 300	5,0
- 7-14 лет			500 - 2000	10,0
Игровые комплексы для детей до 14 лет	Подвижные коллективные игры		1200 - 1700	15,0

Таблица Г.2 - Организация площадок городского парка (в кв. метрах) (продолжение)

Парковые площади и площадки	Назначение	Элементы благоустройства	Размеры (кв.м)	Мин. норма на посетителя (кв.м)
Спортивно-игровые для детей и подростков 10-17 лет, для взрослых	Различные подвижные игры и развлечения, в т.ч. велодромы, скалодромы, минирампы, катание на роликовых коньках и пр.	Специальное оборудование и благоустройство, рассчитанное на конкретное спортивно-игровое использование	150 - 7000	10,0
Предпарковые площади с автостоянкой	У входов в парк, у мест пересечения подъездов к парку с городским транспортом	Покрытие: асфальтобетонное, плиточное, плитки и соты, утопленные в газон, - оборудованы бортовым камнем	Определяются транспортными требованиями и графиком движения транспорта	
<p>Примечания</p> <p>1 В ширину пешеходных аллей включаются зоны пешеходного движения, разграничительные зеленые полосы, водоотводные лотки и площадки для установки скамеек. Устройство разграничительных зеленых полос необходимо при ширине более 6 м.</p> <p>2 На типах аллей и дорог, помеченных знаком *, допускается катание на роликовых досках, коньках, самокатах, помимо специально оборудованных территорий.</p> <p>3 Автомобильные дороги следует предусматривать в лесопарках с размером территории более 100 га.</p>				

Таблица Г.3 - Площади и пропускная способность парковых сооружений и площадок

Наименование объектов и сооружений	Пропускная способность одного места или объекта (человек в день)	Норма площади в кв.м на одно место или один объект
Аттракцион крупный*	250	800
Малый*	100	10
Бассейн для плавания: открытый*	50 x 5	25 x 10
Игротека*	100	20
Площадка для хорового пения	6,0	1,0
Площадка (терраса, зал) для танцев	4,0	1,5

Таблица Г.3 - Площади и пропускная способность парковых сооружений и площадок (продолжение)

СП РК 3.01-105-2013*

Наименование объектов и сооружений	Пропускная способность одного места или объекта (человек в день)	Норма площади в кв.м на одно место или один объект
Открытый театр	1,0	1,0
Летний кинотеатр (без фойе)	5,0	1,2
Летний цирк	2,0	1,5
Выставочный павильон	5,0	10,0
Открытый лекторий	3,0	0,5
Павильон для чтения и тихих игр	6,0	3,0
Кафе	6,0	2,5
Торговый киоск	50,0	6,0
Киоск-библиотека	50,0	60
Касса*	120,0 (в 1 час)	2,0
Туалет	20,0 (в 1 час)	1,2
Беседки для отдыха	10,0	2,0
Водно-лыжная станция	6,0	4,0
Физкультурно-тренажерный зал	10,0	3,0
Летняя раздевалка	20,0	2,0
Зимняя раздевалка	10,0	3,0
Летний душ с раздевалками	10,0	1,5
Стоянки для автомобилей**	4,0 машины	25,0
Стоянки для велосипедов**	12,0 машины	1,0
Биллиардная (1 стол)	6	20
Детский автодром*	100	10
Каток*	100 x 4	51 x 24
Корт для тенниса (крытый)*	4 x 5	30 x 18
Площадка для бадминтона*	4 x 5	6,1 x 13,4
Площадка для баскетбола*	15 x 4	26 x 14
Площадка для волейбола*	18 x 4	19 x 9
Площадка для гимнастики*	30 x 5	40 x 26
Площадка для городков*	10 x 5	30 x 15
Площадка для дошкольников	6	2
Площадка для массовых игр	6	3
Площадка для наст. тенниса 1 стол	5 x 4	2,7 x 1,52
Площадка для тенниса	4 x 5	40 x 20
Поле для футбола*	24 x 2	90 x 45
Поле для хоккея с шайбой*	20 x 2	60 x 30
Спортивное ядро, стадион*	20 x 2	96 x 120
Консультационный пункт	5	0,4
* Норма площади дана на объект.		
** Объект расположен за границами территории парка.		

Приложение Д
(информационное)

Приемы благоустройства на территориях производственного назначения

Таблица Д.1 - Благоустройство производственных объектов различных отраслей

Отрасли предприятий	Мероприятия защиты окружающей среды	Рекомендуемые приемы благоустройства
Приборостроительная и радиоэлектронная промышленность	Изоляция цехов от подсобных, складских зон и улиц; Защита территории от пыли и других вредностей, а также от перегрева солнцем.	Максимальное применение газонного покрытия, твердые покрытия только из твердых непылящих материалов. Устройство водоемов, фонтанов и поливочного водопровода. Плотные посадки защитных полос из массивов и групп. Рядовые посадки вдоль основных подходов. Недопустимы растения, засоряющие среду пылью, семенами, волосками, пухом. Рекомендуемые: фруктовые деревья, цветники, розарии
Текстильная промышленность	Изоляция отделочных цехов; Создание комфортных условий отдыха и передвижения по территории; Шумозащита	Размещение площадок отдыха вне зоны влияния отделочных цехов. Озеленение вокруг отделочных цехов, обеспечивающее хорошую аэрацию. Широкое применение цветников, фонтанов, декоративной скульптуры, игровых устройств, средств информации. Шумозащита площадок отдыха. Сады на плоских крышах корпусов. Ограничений ассортимента нет: лиственные, хвойные, красивоцветущие кустарники, лианы и др.
Маслосыродельная и молочная промышленность	Изоляция производственных цехов от инженерно-транспортных коммуникаций; Защита от пыли	Создание устойчивого газона. Плотные древесно-кустарниковые насаждения занимают до 50% озелененной территории. Укрупненные однопорodные группы насаждений «опоясывают» территорию со всех сторон.
		Ассортимент, обладающий бактерицидными свойствами: дуб красный, рябина обыкновенная, лиственница европейская, ель белая, сербская и др. Покрытия проездов - монолитный бетон, тротуары из бетонных плит
Хлебопекарная	Изоляция	Производственная зона окружается

промышленность	прилегающей территории города от производственного шума; Хорошее проветривание территории	живописными растянутыми группами и полосами древесных насаждений (липа, клен, тополь канадский, рябина обыкновенная, лиственница сибирская, ель белая). В предзаводской зоне - одиночные декоративные экземпляры деревьев (ель колючая, сизая, серебристая, клен Шведлера)
Мясокомбинаты	Защита селитебной территории от проникновения запаха; Защита от пыли; Аэрация территории	Размещение площадок отдыха у административного корпуса, у многолюдных цехов, и в местах отпуска готовой продукции. Обыкновенный газон, ажурные древесно-кустарниковые посадки. Ассортимент, обладающий бактерицидными свойствами. Посадки для визуальной изоляции цехов
Строительная промышленность	Снижение шума, скорости ветра и запыленности на территории; Изоляция прилегающей территории города; Оживление монотонной и бесцветной среды	Плотные защитные посадки из больших живописных групп и массивов. Площадки отдыха декорируются яркими цветниками. Активно вводится цвет в застройку, транспортные устройства, МАФ и др. элементы благоустройства. Ассортимент: клены, ясени, липы, вязы и т.п.

Приложение Е
(информационное)

Виды покрытия транспортных и пешеходных коммуникаций

Таблица Е.1 - Покрытия транспортных коммуникаций

Объект комплексного благоустройства улично-дорожной сети	Материал верхнего слоя покрытия проезжей части	Нормативный документ
Улицы и дороги		
Магистральные улицы общегородского значения:		
- с непрерывным движением	Асфальтобетон:	
	- типов А и Б, 1 марки	СН РК «Автомобильные дороги»
	- щебнемастичный;	
	- литой тип II	
	Смеси для шероховатых слоев износа	
- с регулируемым движением	То же	СН РК «Автомобильные дороги»
Магистральные улицы районного значения	Асфальтобетон типов Б и В, 1 марки	СН РК «Автомобильные дороги»
Местного значения:		СН РК «Автомобильные дороги»
- в жилой застройке	Асфальтобетон типов В, Г и Д	СН РК «Автомобильные дороги»
- в производственной и коммунально-складской зонах	Асфальтобетон типов Б и В	СН РК «Автомобильные дороги»
Площади		
Представительские, приобъектные, общественно-транспортные	Асфальтобетон типов Б и В	СН РК «Автомобильные дороги»
	Пластбетон цветной	
	Штучные элементы из искусственного или природного камня	
Транспортных развязок	Асфальтобетон:	
	- типов А и Б;	СН РК «Автомобильные дороги»
	- щебнемастичный	
Искусственные сооружения		
Мосты, эстакады, путепроводы, тоннели	Асфальтобетон:	
	- тип Б;	СН РК «Автомобильные дороги»
	- щебнемастичный;	
	- литой типов I и II	
	Смеси для шероховатых слоев износа	

Таблица Е.2 - Покрытия пешеходных коммуникаций

Объект комплексного благоустройства	Материал покрытия:			
	тротуара	пешеходной зоны	дорожки на озелененной территории технической зоны	пандусов
Магистральные улицы общегородского и районного значения	Асфальтобетон типов Г и Д. Штучные элементы из искусственного или природного камня	-	Штучные элементы из искусственного или природного камня. Смеси сыпучих материалов, не укрепленные или укрепленные вяжущим	
Улицы местного значения				
в жилой застройке	То же	-	-	Асфальтобетон типов В, Г и Д. Цементобетон.
в производственной и коммунально-складской зонах	Асфальтобетон типов Г и Д. Цементобетон	-	-	
Пешеходная улица	Штучные элементы из искусственного или природного камня. Пластбетон цветной	Штучные элементы из искусственного или природного камня. Пластбетон цветной	-	
Площади представительские, приобъектные, общественно-транспортные,	Штучные элементы из искусственного или природного камня. Асфальтобетон типов Г и Д. Пластбетон цветной	Штучные элементы из искусственного или природного камня. Асфальтобетон типов Г и Д. Пластбетон цветной		
транспортных развязок	Штучные элементы из искусственного или природного камня. Асфальтобетон типов Г и Д			

Таблица Е.2 - Покрытия пешеходных коммуникаций (продолжение)

Объект комплексного благоустройства	Материал покрытия:			
	тротуара	пешеходной зоны	дорожки на озелененной территории технической зоны	пандусов
Пешеходные переходы наземные		То же, что и на проезжей части		
		Штучные элементы из искусственного или природного камня		
подземные и надземные		Асфальтобетон: типов В, Г, Д. Штучные элементы из искусственного или природного камня		Асфальтобетон типов В, Г, Д
Мосты, эстакады, путепроводы, тоннели	Штучные элементы из искусственного или природного камня. Асфальтобетон типов Г и Д	-	-	То же

Приложение Ж
(информационное)

Расчет ширины пешеходных коммуникаций

Ж.1. Расчет ширины тротуаров и других пешеходных коммуникаций следует производить по формуле:

$$B = b_1 \times N \times k / p,$$

где:

B - расчетная ширина пешеходной коммуникации, м;

b_1 - стандартная ширина одной полосы пешеходного движения, равная 0,75 м;

N - фактическая интенсивность пешеходного движения в часы «пик», суммарная по двум направлениям на участке устройства пешеходной коммуникации, чел./час (определяется на основе данных натурных обследований);

k - коэффициент перспективного изменения интенсивности пешеходного движения (устанавливается на основе анализа градостроительного развития территории);

p - нормативная пропускная способность одно Таблице Ж.1).

Таблица Ж.1 - Пропускная способность пешеходных коммуникаций

Элементы пешеходных коммуникаций	Пропускная способность одной полосы движения (чел/час)
Тротуары, расположенные вдоль красной линии улиц с развитой торговой сетью	700
Тротуары, расположенные вдоль красной линии улиц с незначительной торговой сетью	800
Тротуары в пределах зеленых насаждений улиц и дорог (бульвары)	800-1000
Пешеходные дороги (прогулочные)	600 - 700
Пешеходные переходы через проезжую часть (наземные)	1200 - 1500
Внеулические пешеходные переходы (пешеходные туннели и пешеходные мосты), расположенные:	
у объектов трудового тяготения	1200*
в зонах общественных центров периферийных и срединных частей города, у объектов торгового и культурно-зрелищного назначения центральной части города	1000*
у станций пригородных поездов, у вокзалов	800*
Лестница	500 - 600
Пандус (уклон 1:10)	700
Примечания 1* Предельная пропускная способность, принимаемая при определении максимальных нагрузок, - 1500 чел./час. 2. Ширина одной полосы пешеходного движения - 0,75 м. 3. Ширину тротуаров следует принимать по расчету, но не менее ширины, указанной для соответствующей категории улиц.	

УДК 71+628

МКС 93.02.80

Ключевые слова: благоустройство, рекомендуемые параметры, объекты комплексного благоустройства, элементы комплексного благоустройства, общественное пространство, озеленение, эспланада, рекреационная зона, пешеходная зона, площадки, пожарная безопасность, санитарно-эпидемиологические требования, доступность маломобильных групп населения, охрана окружающей среды.

Ресми басылым

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ ИНФРАҚҰРЫЛЫМДЫҚ ДАМУ
МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ КОМИТЕТІ**

**Қазақстан Республикасының
ЕРЕЖЕЛЕР ЖИНАҒЫ**

ҚР ЕЖ 3.01-105–2013*

ЕЛДІ МЕКЕНДЕРДІҢ АУМАҒЫН АБАТТАНДЫРУ

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21

Тел./факс: +7 (727) 392-76-16 – қабылдау бөлмесі

Издание официальное

**КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА ИНДУСТРИИ И ИНФРАСТРУКТУРНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**СВОД ПРАВИЛ
Республики Казахстан**

СП РК 3.01-105–2013*

БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИЙ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21

Тел./факс: +7 (727) 392-76-16 – приемная