



Orig.: FR

EUROPOS KOMISIJA

INFRASTRUKTŪROS IR LOGISTIKOS BIURAS
BRIUSELYJE

Standartinių statybos specifikacijų vadovas

Redakcija

05/04/2019 v1.2

TURINYS

IŽANGA	1
TIKSLAS	2
DOKUMENTO STRUKTŪRA	2
NAŠUMO LYGIAI	2
KONKREČIŲ TECHNINIŲ SPECIFIKACIJŲ TAIKYMAS	2
TEISĖS AKTAI IR STANDARTAI	2
I.1. ARCHITEKTŪRA IR PROJEKTAS	4
I.1.1. FUNKCIONALUMAS	4
1. MIESTŲ PLANAVIMO KLAUSIMAI	4
2. ARCHITEKTŪRINĖ KOKYBĖ	4
3. ERDVINIS IŠPLANAVIMAS IR PASTATUOSE VYKDOMA VEIKLA.	4
4. KONSTRUKCINIS STIPRIS	6
5. PRIEINAMUMAS RIBOTO JUDUMO ASMENIMS (RJA)	7
6. PRIEŽIŪRA IR VALDYMAS	10
I.1.2. APSAUGA NUO KENKĖJIŠKŲ VEIKSMŲ (SAUGUMAS)	12
1. RIZIKOS VERTINIMAS IR NUSTATYMAS	12
2. FIZINIS SAUGUMAS	13
3. PROJEKTO ELEMENTAI	14
I.1.3. DARBUOTOJŲ SAUGA	14
1. PRIEŠGAISRINĖ SAUGA	14
2. NAUDOTOJŲ SAUGUMAS	15
I.1.4. PROFESINĖ GEROVĖ	18
1. HIGROTERMINIS KOMFORTAS	18
2. VIDAUS ORO KOKYBĖ	18
3. AKUSTINIS KOMFORTAS	18
4. VIZUALINIS KOMFORTAS	20
5. HIGIENA	22
I.1.5. APLINKA	23
1. APLINKOSAUGINIS VERTINIMAS	23
2. ENERGIJOS VARTOJIMO EFEKTYVUMAS	23
3. TVARUS GAMTOS IŠTEKLIŲ NAUDOJIMAS.	23
4. BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ	25
I.1.6. KONSTRUKCINIAI ELEMENTAI IR APDAILA	25
1. FASADAI, STOGAI, RĖMAI IR ĮSTIKLINIMAS.	25
2. BIURO PATALPŲ DURYS	26
3. PAKELIAMOS GRINDYS	26
4. PAKABINAMOS LUBOS	26
5. UŽRAKTAI	26
6. DANGOS MEDŽIAGOS	28
7. PRIEDAI	32

I.1.7. INFORMACIJA IR ŽENKLAI	33
1. BENDROJI INFORMACIJA IR ŽENKLAI	33
2. SAUGUMO ŽENKLAI	34
3. ŽENKLAI AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖSE	35
4. INFORMACIJOS IR ŽENKLŲ PRIEINAMUMAS NEĮGALIESIEMS	36
I.2. SPECIALIZUOTOS TECHNINĖS PASLAUGOS	37
I.2.1. NUOTOLINIS VALDYMAS	37
1. CENTRALIZUOTA VALDYMO SISTEMA	37
I.2.2. TELEKOMUNIKACIJOS	46
1. KABELIŲ INFRASTRUKTŪRA	46
2. AKTYVI ĮRANGA	51
3. TELEFONO TINKLAS	52
4. KABELINĖ TELEVIZIJA	52
I.2.3. ŠILDYMAS, VĖDINIMAS IR ORO KONDICIONAVIMAS (ŠVOK)	53
1. PROFESINĖS GEROVĖS TIKSLAI	53
2. KAMBARIŲ GYDYMO TIPAS	55
3. AUGALŲ KAMBARIAI	57
4. ENERGIJOS GAMYBA	57
5. HIDRAULINIS TINKLAS	59
6. TERMINALINIAI VIETAI	60
7. ORO KONDICIONAVIMAS	60
8. VĖDINIMO TINKLAS	62
I.2.4. ELEKTRA IR APŠVIETIMAS	64
1. STANDARTINIS APŠVIETIMAS	64
2. APSAUGINIS APŠVIETIMAS	67
3. ELEKTROS INSTALIACIJA	67
4. AUGALŲ KAMBARIAI	69
I.2.5. SANTECHNIKA	70
1. GERIAMOJO VANDENS ĮRENGINIAI	70
2. SANITARINIAI KARŠTO VANDENS ĮRENGINIAI	71
3. VANDENS DRENAŽO ĮRENGINIAI	71
4. TUALETAI	72
I.2.6. LIFTAI IR ESKALATORIAI	74
1. KELEIVINIAI LIFTAI	74
2. PREKIŲ KĖLIMAS	77
3. GAISRO GESINIMO IR EVAKUACIJOS LIFTAI	78
4. Keltuvo servo valdikliai	79
5. ESKALATORIAI	80
6. KĖLIMO PLATFORMOS RIBOTO JUDRUMO ASMENIMS (RJA)	80
7. KELIAMIEJI STALAI	81
I.2.7. PRIEŠGAISRINĖ SAUGA	81
1. GAISRO APTIKIMAS, PERSPĖJIMAI IR PAVOJAUS SIGNALAI	81
2. NEŠIOJAMIEJI ARBA MOBILIEJI GESINTUVAI	88
3. GAISRINIŲ ŽARNŲ RITĖS IR SIENINIAI HIDRANTAI	88
4. PURKŠTUVAI	88

I.2.8. DUJŲ APTIKIMAS IR IŠLEIDIMAS	88
1. ANGLIES MONOKSIDO APTIKIMAS IR VENTILIACIJA	88
2. METANO (GAMTINIŲ DUJŲ) APTIKIMAS	89
3. SUSKYSTINTŲ NAFTOS DUJŲ (SND) APTIKIMAS IR IŠLEIDIMAS	90
I.2.9. APSAUGA NUO KENKĖJIŠKŲ VEIKSMŲ (SAUGUMAS).	91
1. ĮRENGINIAI, UŽTIKRINANTYS APSAUGĄ NUO PIKTAVALIŠKŲ VEIKSMŲ	91
I.3. SPECIALIOSIOS ZONOS	92
I.3.1. SPECIALIZUOTOS PATALPOS	93
1. PRIEŠKAMBARIAI	93
2. GEROVĖS INFRASTRUKTŪROS OBJEKTAI	93
3. VIRTUVĖLĖS	97
4. KONFERENCIJŲ SALĖS	98
5. TYLOS KAMBARIAI BENDROSE DARBO ERDVĖSE	98
6. MOKYMŲ PATALPOS	98
7. AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖS	98
8. APSAUGOS IR (ARBA) REGISTRATŪROS DARBUOTOJAMS PATALPOS	100
9. PATALPOS, SKIRTOS DOKUMENTŲ TVARKYMO TARNYBOMS	101
10. TECHNINĖS PRIEŽIŪROS PASLAUGŲ PATALPOS	102
11. DIDELĖS RIZIKOS PATALPOS	103
12. PATALPOS, SKIRTOS ĮVAIRIOMS PASLAUGOMS TEIKTI	104
I.3.2. SPECIALIZUOTOS PATALPOS	105
1. KOMPIUTERIŲ KAMBARYS (LSU)	105
2. PAGRINDINĖS SKIRSTOMŲJŲ RĖMŲ PATALPOS (PAGRINDINĖS IR ANTRINĖS PAGRINDINĖS)	105
3. KABELIŲ KONCENTRACIJOS PATALPA (LR)	109
4. STATINIS NEPERTRAUKIAMO MAITINIMO ŠALTINIS (UPS)	111
I.3.3. DIDELĖS RIZIKOS PATALPOS	112
1. SPECIALIZUOTOS PATALPOS (PAGRINDINĖS SKIRSTOMŲJŲ RĖMŲ PATALPOS IR KABELIŲ KONCENTRAVIMO PATALPOS)	112
2. SAUGIOS ERDVĖS	112
I.3.4. MAITINIMAS	112
1. ERDVINIS IŠPLANAVIMAS IR PASTATUOSE VYKDOMA VEIKLA	113
2. IŠPLANAVIMAS	116
3. APLINKYBĖS	121
ŽODYNĖLIS	122
TEISINIS PRANEŠIMAS	124

IŽANGA

Nuo 1992 m. Standartinių statybos specifikacijų vadovas yra pamatinis dokumentas, kuriuo pastatų politikos srityje remiasi tiek Komisijos tarnybos, tiek Komisijos išorės partneriai Briuselio nekilnojamojo turto rinkoje.

Pagal 2003 m. liepos 22 d. Komisijos sprendimą, nustatantį Briuselio infrastruktūros ir logistikos biuro administracines taisykles, ypač jo 6 straipsnio 3 ir 4 dalis, techninius standartus, kuriuos turi atitikti Komisijos pastatai, Briuselio infrastruktūros ir logistikos biuro (OIB) direktorius apibrėžia Standartinių statybos specifikacijų vadove, kurį tvirtina Valdyba.

Standartinių statybos specifikacijų vadovas yra dalis informacinių dokumentų, kuriuos galima rasti Komisijos pastatų politikoje¹, kartu su kitais dokumentais, įskaitant Komisijos generalinių direktoratų ir tarnybų Briuselyje ir Liuksemburge Aprūpinimo patalpomis sąlygų vadovą, Pastatų paieškos ir derybų dėl jų metodiką ir Matavimų kodeksą, dalis.

Standartinių statybos specifikacijų vadovas yra informacinis dokumentas, skirtas:

- vertinti pastatų kokybę ir jų tinkamumą pagal Komisijos reikalavimus tiek vykdant viešųjų pirkimų procedūras, tiek valdant pastatų fondą;
- nustatyti siektinus eksploatacinių savybių lygius ir savybes, kurios turi būti įdiegtos pastatuose juos statant, renovuojant, rekonstruojant, remontuojant ar prižiūrint, taip pat vykdant viešųjų pirkimų procedūras, susijusias su nekilnojamojo turto projektų paieška;
- rengti techninius dokumentus, kuriais remiantis nustatomi ir kontroliuojami statybos, renovacijos, pertvarkymo, remonto ar priežiūros darbai (aprašymai, specifikacijos ir kt.).

Šia Standartinių statybos specifikacijų vadovo redakcija stiprinamas eksploatacinėmis savybėmis ir rezultatais grindžiamas metodas. Jame ne tik nustatyti pagrindiniai pastatų eksploatacinių savybių lygio vertinimo parametrai, bet ir siekiama skatinti naujoves bei užtikrinti daugiau lankstumo galimų sprendimų prasme.

Šioje Standartinių statybos specifikacijų vadovo redakcijoje daugiausia dėmesio skiriama tvarumui, energijos vartojimo efektyvumui ir naudotojų patogumui.

Dokumento turinys buvo pertvarkytas (atskiriant bendruosius eksploatacinių savybių reikalavimus nuo konkrečių techninių specifikacijų), kad dokumentas būtų patogesnis naudoti ir tinkamesnis įvairiems tikslams.

Šį dokumentą 2019 m. balandžio 5 d. Briuselyje patvirtino Infrastruktūros ir logistikos biuro Valdyba.

Marc Mouligneau

Infrastruktūros ir logistikos biuro
Briuselyje direktorius

¹ Visų pirma:

- 2007 m. rugsėjo 5 d. COM(2007) 501 Komisijos komunikatas Europos Parlamentui, Tarybai, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui dėl Komisijos tarnybų įkurdinimo Briuselyje ir Liuksemburge politikos.
- COM(2003) 755 Komisijos komunikatas dėl pastatų politikos ir infrastruktūros Briuselyje.

TIKSLAS

DOKUMENTO STRUKTŪRA

Standartinių statybos specifikacijų vadove pateikiamos rekomendacijos ir reikalavimai, taikomi Komisijos pastatams.

Prie kiekvienos viešųjų pirkimų procedūros pridedami techniniai dokumentai, kuriuose atsižvelgiama į individualias kiekvieno projekto aplinkybes ir kuriuose (jei taikoma) pateikiamos konkrečios techninės specifikacijos, reglamentuojančios darbų vykdymą.

NAUDINGUMO LYGIAI


Standartinių statybos specifikacijų vadove nurodyti naudingumo lygiai, kuriuos turėtų atitikti pastatai, skirti Komisijos tarnyboms Briuselyje.

1. Nauji pastatai, pastatyti Komisijos reikmėms, turi atitikti visus nurodytus naudingumo lygius. Tačiau gali būti galimi tam tikri nukrypimai, atsižvelgiant į individualias projekto aplinkybes, technines galimybes ir finansinius aspektus.
2. Renovuotų pastatų naudingumo gerinimas (dalinė ar kapitalinė renovacija ir pan.) arba rekonstruotų pastatų pagerinimas turi būti tinkamas, nuoseklus ir proporcingas darbų apimčiai, atsižvelgiant į visus esamus teisinius, funkcinius, techninius ir biudžetinius apribojimus bei terminus.

Leidžiami bet kokie sprendimai, kuriais galima pasiekti nurodytus naudingumo lygius (nebent Komisija aiškiai nurodo kitaip); pirmenybė turėtų būti teikiama sprendimams, kuriais užtikrinamas kuo didesnis lankstumas, atsižvelgiant į tai, kad tikėtina, jog atsiras atnaujintų technologijų. Tikslas – nustatyti geriausius galimus sprendimus, kuriuos taikant būtų galima pasiekti aukščiausią įmanomą pastatų naudingumo lygį, remiantis bendros ekonominės analizės sąnaudų metodu.

Kitais atvejais, pastatai turi visais atžvilgiais atitikti galiojančius teisės aktus, atsižvelgiant į darbų pobūdį (naujas pastatas, renovuojamas ar rekonstruojamas pastatas).

KONKREČIŲ TECHNINIŲ SPECIFIKACIJŲ TAIKYMAS

Šiame dokumente nustatomi ir naudingumo lygiai, ir techniniai reikalavimai. Techniniai reikalavimai tekste paryškinti pilka spalva, prieš juos rašomas simbolis .

Paprastai šie reikalavimai pateisinami tuo, kad Komisija yra suinteresuota taikyti vienodus sprendimus visame pastatų fonde.

Pastate taikomi sprendimai turi atitikti šiame dokumente pateiktas technines specifikacijas. Tačiau bet kokios Komisijos išduotos techninės užduotys visada bus viršesnės už šiame dokumente pateiktas specifikacijas ir, atsižvelgiant į konkretaus projekto reikalavimus, gali jas pakeisti.

Lygiaverčiai sprendimai gali būti svarstomi, jei Komisija iš anksto tam pritaria.

TEISĖS AKTAI IR STANDARTAI

Pastatas turi atitikti šiame dokumente ir šio dokumento prieduose nustatytus reikalavimus bei visus papildomus Europos Komisijos nustatytus reikalavimus (techninius dokumentus pateikia Komisija).

Visais atvejais, pastatai turi atitikti galiojančius teisės aktus, kompetentingų valdžios institucijų nustatytus reikalavimus, geros praktikos kodeksus, technikos lygį ir visus standartus ar kitus dokumentus, kurie taikomi projektui bent jau iki prašymo išduoti gauti statybos leidimą pateikimo dienos.

Šiame dokumente nepateikiami jokie teisės aktų reikalavimai.

Pagal saugos teisės aktus, Komisijos tarnybų užimti pastatai laikomi privataus naudojimo pastatais. Tuo tarpu specialiai visuomenei skirtos patalpos, pavyzdžiui, informacijos punktai, priimamieji ir panašios patalpos, laikomos viešojo naudojimo patalpomis.

I.1. ARCHITEKTŪRA IR PROJEKTAS

I.1.1. FUNKCIONALUMAS

1. MIESTŲ PLANAVIMO KLAUSIMAI

Pastatai, kuriuose įsikūrusios Komisijos tarnybos, turi atitikti miestų planavimo teisės aktus, galiojančius prašymo išduoti statybos leidimą pateikimo dieną.

Europos Komisija nori skatinti Komisijos darbuotojus, keliaujančius iš namų į savo darbo vietą, naudotis viešuoju transportu. Todėl ji stengiasi užtikrinti, kad jos pastatai būtų netoli geležinkelio, metro, tramvajaus ar autobusų stotelių, o geriausia – netoli „multimodalinio“ transporto stočių.

Konkretūs reikalavimai, taikomi pastatų vietoms ir mobilumui, bus nurodyti kiekviename skelbime apie viešąjį pirkimą, atsižvelgiant į reikalavimus.

2. ARCHITEKTŪROS KOKYBĖ

Visiems didelės apimties projektams (naujoms statyboms ar didelės apimties renovacijoms) taikomas Komisijos architektūros politikos vadovas.²

Įvairios pastato dalys, teritorija aplink jį ir fasadai turi derėti prie miesto aplinkos ir prisidėti prie jos gerinimo.

Pastatas turi sudaryti įspūdį, atitinkantį Europos projekto principus ir vertybes bei Komisijos darbo metodus.

Siekiant pagerinti darbo aplinką, paskatinti bendradarbiavimą ir palengvinti pastato gyventojams orientavimąsi, prieigos zonose, jungiamosiose zonose, bendro naudojimo patalpose ir darbo zonose turi būti užtikrinta didelė įvairovė (gretimų erdvių konfigūracijos ir apdailos požiūriu).

Architektūros kokybė turėtų padidinti darbo efektyvumą ir sukurti malonią bei patogią aplinką.

Darbo aplinkos spalvos turėtų būti parinktos taip, kad būtų išvengta monotonijos, galinčios turėti įtakos gerai savijautai darbe, ir kartu būtų laikomasi vizualinio komforto reikalavimų (žr. I.1.4 skirsnį „Profesinė gerovė“, 4.3 punktą „Vidinių paviršių vizualinis kontrastas“).

3. PASTATŲ ERDVĖS PLANAVIMAS IR PASTATUOSE VYKDOMA VEIKLA

Pastato erdvės planavimas turi sudaryti sąlygas aiškiai suskirstyti pastatą į skirtingas zonas, efektyviai išnaudoti erdvę ir optimizuoti vidaus bei vidaus / išorės srautus.

3.1. Judėjimas

Srautų valdymas pastate turi būti optimizuotas naudojant įvairias patekimo galimybes bei vertikalius ir horizontalius judėjimo kelius.

Pėstieji, automobiliai, dviračiai ir techninės tarnybos turi turėti galimybę patekti į pastatą:

² 2009 m. rugsėjo 23 d. Komisijos komunikatas C(2009) 7032 Komisijos architektūros politikos vadovas.

- pagrindinė pėsčiųjų prieiga iš viešosios erdvės,
- įvažiavimas dviračiais į automobilių stovėjimo aikštelę,
- įvažiavimas automobiliais į automobilių stovėjimo aikštelę,
- ne gatvėje esanti techninių paslaugų teikimo vieta.

Geriausia būtų, kad prekių iškrovimo zona ir patalpos, kuriose saugomos prekės, būtų tame pačiame lygyje, kad prekių judėjimas pastate būtų greitesnis (žr. I.3 skirsnį „Specialiosios paskirties zonos“).

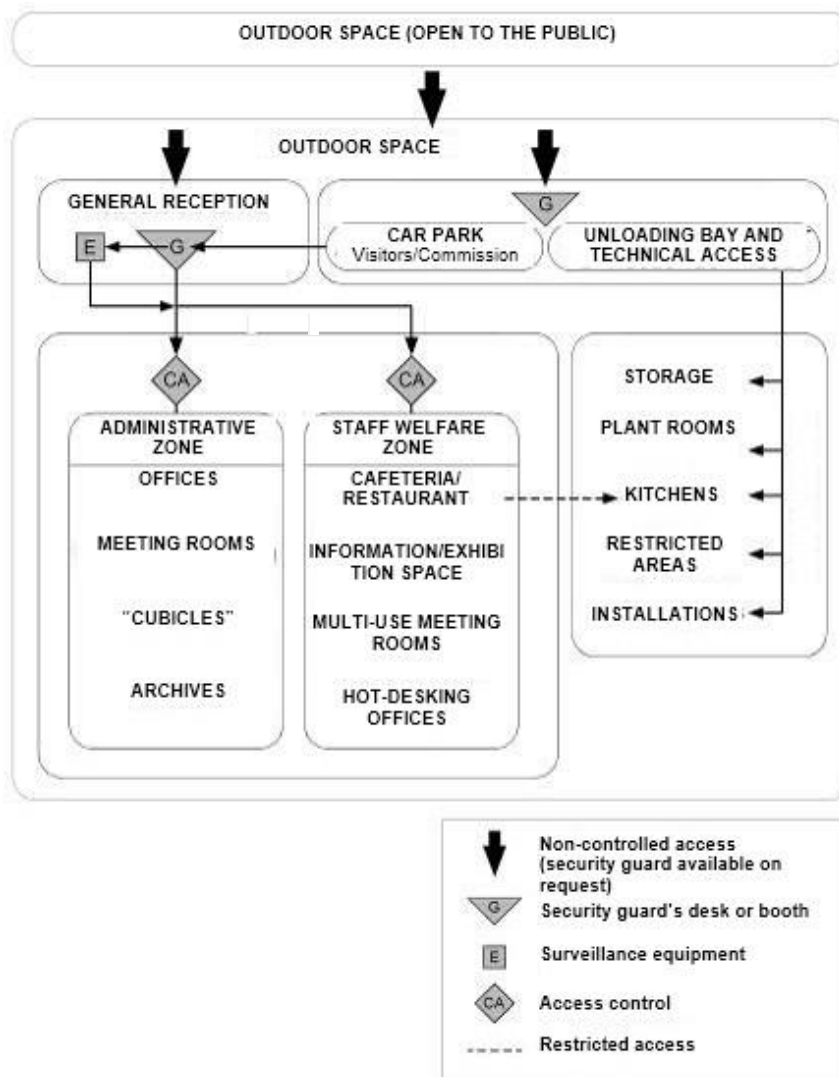
Kelias, kuriuo keliauja prekės ir baldai (tarp jų iškrovimo vietos, patalpų, kuriose jie saugomi, ir biurų, kuriuose jie naudojami), turi būti pakankamai platus, kad juo galėtų pravažiuoti padėklų keltuvu vežamas padėklas.



Keliai turi būti pakankamai platūs, kad kroviniai ir baldai galėtų judėti per pastatą (rankinių padėklų krautuvų atveju – ne mažiau kaip 1,50 m). Keliuose neturi būti siaurų durų ar laiptų. Būtina vengti rampų (jei tai neįmanoma, nuolydis turi būti mažesnis nei 5 %, kad būtų galima naudoti rankinius padėklų krautuvus).

Taip pat turi būti sudarytos sąlygos lengvai patekti į viršutiniuose aukštuose esančias įrenginių patalpas.

Tipinis judėjimo pastate pavyzdys



Apsauga nuo piktavališkų veiksmų (saugumas)

Maršrutai, jungiantys įvairias pastato dalis, ypač automobilių stovėjimo aikšteles, socialines zonas (restoraną, kavines) ir administracines zonas, turi atitikti I.1.2 skirsnio „Apsauga nuo piktavališkų veiksmų“, 2.3 punkto „Vidaus išplanavimas“ reikalavimus.

Remiantis reikalavimais, turi būti sudarytas išsamus įrengtinių saugumo įtaisų sąrašas.

Darbo aplinka ir profesinė gerovė

Pastato gyventojai turi būti skatinami naudotis laiptais, o ne liftais. Todėl įėjimas į laiptus turėtų būti aiškiai pažymėtas nuo pagrindinio pastato įėjimo taško ir jais turėtų būti malonu naudotis (erdvės išdėstymas, apšvietimas ir kt.).

3.2. Viršutinės ribos

Toliau nurodytos mažiausios viršutinės ribos laikomos optimaliomis vertėmis ir taikomos kartu su atitinkamais teisės aktais ir standartais.

- Augalų patalpos stogo zonoje: $h \geq 3,0$ m
- Biuro lygiai: $h \geq 2,6$ m
- Horizontalus judėjimas: $h \geq 2,4$ m
- Pirmas aukštas: $h \geq 3,5$ m
- Archyvai: $h \geq 2,25$ m
- Rūsio lygiai: $h \geq 2,2$ m.
- Automobilių stovėjimo aikštelės lygiai ir rampos: $h \geq 2,2$ m ($h \geq 2,0$ m žemiau kliūčių)

3.3. Biuro patalpų efektyvumas ir moduliškumas

Pastate turi būti įrengtas optimalus darbo vietų skaičius, atsižvelgiant į jo plotą, kartu užtikrinant aukštą komforto lygį.

Kad darbo aplinką būtų galima pertvarkyti be jokio neigiamo poveikio profesinei gerovei, būtina laikytis moduliškumo principų (taip pat žr. 6.3 skirsnį „Naudojimo lankstumas“).

4. KONSTRUKCNIS STIPRIS

Pastato konstrukcijos turi atitikti Eurokodų reikalavimus³.

Įvairioms pastato patalpoms tenkančios apkrovos turi būti grindžiamos NBN EN 1991-1-1ANB standarte („Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-1 dalis. Bendrieji poveikiai. Tankiai, savasis svoris, pastatų naudojimo apkrovos“) nustatytais vertėmis.

Priežiūra ir valdymas***Naudojimo lankstumas***

Tačiau, siekiant užtikrinti didelį lankstumą naudojant patalpas ateityje, idealiu atveju turėtų būti pasiektos šios nustatytos apkrovos vertės:

³ Pagal NBN EN 1990, 1991-1992-1993-1994-1995-1996-1997-1998-1999 standartų seriją ir jų nacionalinius priedus Belgijai (ANB).

Patalpa	Mažiausia apkrova
Bet kuri patalpa (įskaitant biurus)	C2 klasė 4,0 kN/m ² ir 4,0 kN taškinė apkrova
Patekimas į viešuosius ar administracinius pastatus	C3 klasė 5,0 kN/m ² ir 4,0 kN taškinė apkrova
Archyvai, patalpos popieriui saugoti, kompiuterių patalpos, pagrindinė virtuvė, augalų patalpos ir kiti kambariai	E1 klasė 7,5 kN/m ² ir 7,0 kN taškinė apkrova
Archyvai su mobiliomis lentynomis	10,0 kN/m ² arba pagal poreikį
Požeminės automobilių stovėjimo aikštelės (lengvosioms transporto priemonėms)	F klasė 2,5 kN/m ² ir 20 kN taškinė apkrova ⁴
Privažiavimo keliai, pristatymo zonos, gaisro gesinimo automobiliams prieinamos vietos (MPLW ⁵ ≤ 160 kN) „Plaza“, kai taikoma (MPLW ≤ 160 kN)	G klasė 5 kN/m ² ir 90 kN taškinė apkrova ⁶
Posėdžių / konferencijų salės (nuolatinės sėdimos vietos)	C2 klasė 4,0 kN/m ² ir 4,0 kN taškinė apkrova

Apsauga nuo piktavališkų veiksmų (saugumas)

Tais atvejais, kai Komisijos prašymu statomi nauji pastatai, pasekmių klasė pagal standartą NBN EN 1991-1-7 (Eurokodas 1. Atsitiktiniai poveikiai) ir laipsniško griuvimo rizikos sumažinimas turi atitikti specialų saugos vertinimą (žr. I.1.2. „Apsauga nuo piktavališkų veiksmų“, 1 punktą „Rizikos vertinimas ir nustatymas“).

5. PRIEINAMUMAS ŽMONĖMS SU JUDĖJIMO NEGALIA (ŽJN)

5.1. Prieinamumo principai

Jungtinių Tautų neįgaliųjų teisių konvencijoje įtvirtinti šie principai:

Neįgalieji – tai asmenys, turintys ilgalaikių fizinių, psichikos, intelekto ar jutimo sutrikimų, kurie sąveikaudami su įvairiomis kliūtimis gali trukdyti šiems asmenims visapusiškai ir veiksmingai dalyvauti visuomenėje lygiai su kitais asmenimis.

Be to, prieinami pastatai naudingi visiems, ypač pagyvenusiems žmonėms, laikiną negalią turintiems asmenims ir vaikams.

Universalus dizainas – gaminių, aplinkos, programų ir paslaugų, skirtų naudoti visiems žmonėms kuo platesniu mastu, dizainas, kai nėra pritaikymo ar specializuoto dizaino būtinybės. Universalus dizainas taip pat reiškia pagalbinius įrenginius, skirtus konkrečioms neįgaliųjų grupėms, kai tai yra būtina.

Be to, statiniai turi būti projektuojami ir statomi atsižvelgiant į prieinamumą ir naudojimą neįgaliesiems pagal Reglamentą (ES) Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos.

5.2. Patekimas į pastatus

5.2.1. Įėjimas

⁴ 10 kN sutelkta į du 0,10 x 0,10 m dydžio kvadratus, kurių ašys nutolusios 1,80 m atstumu.

⁵ MPLW: didžiausias leistinas pakrautos transporto priemonės svoris.

⁶ 45 kN sutelkti į du 0,10 x 0,10 m dydžio kvadratus, kurių ašys nutolusios 1,80 m atstumu.

Pastatuose turi būti bent vienas privažiavimo kelias, pritaikytas riboto judumo asmenims.



Prieigos kelyje neturi būti kliūčių, kurios keltų pavojų arba trukdytų praeiti asmenims, turintiems regėjimo sutrikimų (neturi būti daiktų, kurie nesiekia grindų), arba riboto judumo asmenims.

Žr. I.1.7 skirsnį „Informacija ir ženklavimas“, 4 dalis dėl taktilinių kreipiamųjų kelių.

Bent vienos iš įėjimo durų turi būti pritaikytos riboto judumo asmenims.



Jei tai techniškai neįmanoma, įėjimo durys turi turėti automatinį atidarymo mechanizmą, ypač jei durims atidaryti reikia didesnės nei 3 kg (30 N) jėgos.

Prieigos kontrolės mechanizmai turi būti prieinami riboto judumo asmenims. Siekiant užtikrinti, kad taip ir būtų, bent vienam iš kiekvienos prieigos kontrolės įrangos elementų (prieigos kontrolės juostų plotis, rentgeno vartai ir t. t.) turi būti pritaikytas tinkamas techninis sprendimas.

5.2.2. Automobilių stovėjimo aikštelė

Pastate turi būti suprojektuotos automobilių stovėjimo aikštelės, pritaikytos žmonėms su judėjimo negalia pagal galiojančius teisės aktus.



Jei šios vietos yra požeminėje automobilių stovėjimo aikštelėje, geriausia, kad jos būtų aukščiausiuose aukštuose.

Geriausia būtų, kad durys, pro kurias patenkama į liftų aikšteles, būtų automatizuotos automobilių stovėjimo aikštelės aukštuose, kuriuose įrengtos automobilių stovėjimo vietos, pritaikytos žmonėms su judėjimo negalia.

5.3. Judėjimas

5.3.1. Horizontalus judėjimas

Turi būti įmanoma pasiekti įvairias pastato bendrojo naudojimo ir biurų patalpas koridoriais ir keliais, pritaikytais riboto judumo asmenims.



Jei tai techniškai neįmanoma, koridoriuose ar keliuose, kurie yra prieinami riboto judumo asmenims, neturi būti jokių išsikišusių objektų, kurie nesiekia grindų (gaisrinių žarnų ritės, pašto dėžutės, radiatoriai, lentynos); objektai, išsikišę daugiau kaip 0,20 m nuo sienos, prie kurios jie pritvirtinti, neturi būti žemiau nei 2,00 m aukščio⁷ arba aukščiau nei 0,30 m nuo grindų, arba turi būti suprojektuoti taip, kad turėtų tvirtą horizontalų korpusą, besitęsiantį iki grindų, kad juos būtų galima aptikti lazda.

Durys į bendro naudojimo ir biurų patalpas turi būti pritaikytos žmonėms su judėjimo negalia.



Jei tai techniškai neįmanoma, turi būti laikomasi toliau nurodytų durų atstumų:

⁷ Aplinkosaugos leidime reikalaujama, kad uždaroje automobilių stovėjimo aikštelėse „visos antžeminės kliūtys (sijos, vamzdžiai, ortakiai ir kt.) turi būti ne mažiau kaip 2 metrai virš grindų tose vietose, kuriomis naudotojai eina pėsčiomis, išskyrus esamų automobilių stovėjimo aikštelių konstrukcinius elementus“.

Mažiausias tarpas	Durų tipas
95 cm (durų varčios ≥ 103 cm)	Įėjimo durys į lifto aikštelę Įėjimo į tualetus durys, pritaikytos judėjimo negalią turintiems žmonėms Įėjimo į posėdžių sales durys

Rankenėlė arba svirtis:

- turi būti 0,80-1,10 m aukštyje virš grindų (geriausia 0,95 m);
- turi būti lengva valdyti sugniaužtu kumščiu;
- turėtų būti kontrastingos spalvos.

Automatinės durys:

- stumdomos automatinės durys yra pranašesnės už varstomas automatines duris, nes stumdomos automatinės durys yra susijusios su mažesne nelaimingų atsitikimų, susijusių su smūgiais, rizika;
- automatinėse duryse turi būti įrengtas įtaisas, neleidžiantis joms netikėtai užsidaryti, kai pro jas praeina žmogus.

5.3.2. Vertikalus judėjimas

Keliuose tarp skirtingų pastato aukštų turi būti bent viena rampa arba liftas, pritaikytas riboto judrumo asmenims.

5.4. Naudojimas

5.4.1. Tualetai / prausyklos

Išsamesnės informacijos apie tualetus, pritaikytus judėjimo negalią turintiems asmenims, rasite I.3.1 skirsnyje „Specialios paskirties patalpos“, 2 punkte „Personalo gerovės infrastruktūros objektai“.

5.4.2. Prekystaliai ir kioskai

Bent vienas prekystalis ar kioskas (pvz., saugumo patikros punkte arba kavinėse, restoranuose ir t. t.) turi būti pritaikytas judėjimo negalią turintiems asmenims.

5.4.3. Mechanizmai

Naudotojų valdomi mechanizmai, jungikliai ir įtaisai turi būti prieinami riboto judrumo asmenims.



Jų prieinamumui riboto judrumo asmenims taikomi šie bendrieji principai:

- Jei techniškai neįmanoma, naudotojams pasiekiami komponentai turi būti įrengti 40-130 cm aukštyje (vidutinis neįgaliųjų vežimėliuose sėdinčių žmonių sugriebimo diapazonas), atsižvelgiant į jų paskirtį;
- jei tai techniškai neįmanoma, prietaisai turi būti bent 50 cm atstumu nuo vidinių kampų.

5.5. Avarinės situacijos ir evakuacija

5.5.1. Pagalbos iškvietimo įrenginiai

Toliau išvardytose patalpose turi būti įrengta ryšio sistema, pritaikyta riboto judrumo asmenims, kad prireikus naudotojai galėtų paskambinti pagalbos telefonu:

- požeminės automobilių stovėjimo aikštelės aukštuose įrengtos liftų salės, kuriose įrengtos vietos, pritaikytos riboto judumo asmenims,
- tualetai, pritaikyti žmonėms su judėjimo negalia,
- saugios zonos (žr. 5.5.3 punktą).



Telefonas turi būti įrengtas 130 cm aukštyje (matuojant nuo viršutinės telefono dalies) ir bent 50 cm atstumu nuo vidinių kampų, nebent tai techniškai neįmanoma.

Turi būti aiškiai nurodytas skubios pagalbos ir gelbėjimo centro telefono numeris 2 22 22.

5.5.2. Signalizacijos prietaisai

Žr. I.2.7 skirsnį „Priešgaisrinė apsauga“, 1 punktą „Gaisro aptikimas ir signalizacija“.

5.5.3. Riboto judrumo asmenų evakuacija ir saugios zonos

Komisijos Prevencijos ir apsaugos darbe vidaus tarnyba (Infrastruktūros ir logistikos biuro dalis) parengė riboto judrumo asmenų evakuacijos planą. Remiantis rizikos vertinimu, į šį planą gali būti įtrauktos įvairios pagalbinės evakuacijos galimybės, pvz:

- evakuaciniai liftai ir priešgaisriniai liftai (žr. I.2.6 skirsnio „Liftai ir eskalatoriai“ 3 punktą);
- išimtiniais atvejais, nunešti riboto judrumo asmenį avariniais laiptais arba evakuoti jį pro fasado angas ar į terasą.

Todėl kiekviename aukšte, išskyrus tą, iš kurio bus evakuojamasi, turi būti suplanuotos saugios zonos (arba saugios zonos, kuriose riboto judrumo asmenys gali laukti evakuacijos su pagalba).



Priklausomai nuo pasirinktų evakuacijos sprendimų, turi būti įrengtos saugios zonos:

- evakuacijos liftų ir (arba) gaisro gesinimo liftų vestibulyje;
- arba vienų iš evakuacinių laiptinių vestibulyje ar laiptų aikštelėje, kurių matmenys turi būti padidinti taip, kad į juos tilptų bent vienas neįgaliųjų vežimėlis (90 x 130 cm) už durų judėjimo erdvės ribų ir netrukdytų evakuojamiems žmonėms judėti iš pastato.

Saugiose zonose visada turi būti įrengtas telefonas, prieinamas riboto judrumo asmenims (žr. 5.5.1 skirsnį „Pagalbos iškvietimo įrenginiai“).

6. PRIEŽIŪRA IR VALDYMAS

6.1. Gyvavimo ciklo sąnaudos

Pastato architektūrinis ir techninis projektas turi būti toks, kad techninės priežiūros ir remonto darbus būtų galima atlikti tinkamai atsižvelgiant į saugumo sąlygas.

Konstruktinės sistemos, techniniai įrenginiai ir jų sudedamosios dalys turi būti parinktos taip, kad būtų kuo labiau sumažintos priežiūros išlaidos ir optimizuotos išlaidos⁸ per visą pastato gyvavimo ciklą (pradinės investicinės išlaidos, eksploatacinių išlaidos, priežiūros išlaidos, pakeitimo ar pašalinimo išlaidos).

⁸ Pagal standartą ISO/DIS 15686-5 „Pastatai ir pastatytas turtas. Eksploatacinio tarnavimo laiko planavimas. 5 dalis. Gyvavimo ciklo sąnaudų apskaičiavimas“ arba standartus EN 15643-4 „Statinių tvėrmė. Pastatų įvertinimas. 4 dalis. 4 dalis. Ekonominių charakteristikų įvertinimo sistemos sandara“ ir

Projektų sutartys turi būti sudaromos taip, kad būtų užtikrintas reikalingas pastato naudingumo lygis visuose projektavimo, statybos ir eksploatavimo etapuose.

6.2. Techninė priežiūra

Su technine priežiūra susiję reikalavimai:

- medžiagos turėtų būti parenkamos atsižvelgiant į techninės priežiūros ir aptarnavimo reikalavimus;
- visi konstrukciniai elementai ar įranga, kuriuos reikia tikrinti ar prižiūrėti, turi būti lengvai pasiekiami;
- geriausia, kad prieigos prie techninių įrenginių vietos būtų įrengtos prie judėjimo kelių, už darbo zonų ribų;
- turi būti prieinami visi prieigos taškai, apsaugos sistemos ir darbo vietos, reikalingos saugiai ir lengvai atlikti techninės priežiūros operacijas.

Su valymu susiję reikalavimai:

- pirmenybė turėtų būti teikiama paprastoms valymo procedūroms;
- valymo procedūros turėtų būti įmanomos be specialios įrangos, pavyzdžiui, kopėčių, pastolių, gondolų ir t. t.;
- jei yra sunkiai prieinamų pastato dalių, kurias būtina dažnai valyti (stikliniai stogai, aukšti langai), turi būti įdiegtos sistemos ir procedūros, užtikrinančios, kad jas būtų galima saugiai ir lengvai valyti ir prižiūrėti;
- vidinės sienos turi būti plaunamos, taip pat turi būti apsaugotos nuo bet kokių nešvarumų ir pažeidimų, kurie gali atsirasti valant grindis (nudažyti ir išklijuoti paviršiai, pritaikytos grindjuostės ir t. t.).

Taip pat žr. I.1.3 skirsnį „Darbuotojų sauga“ 2.6 punktą „Darbas aukštyje“.



Fasadų priežiūra:

Fasadų paviršiai, kurie yra lengvai prieinami ir gali pritraukti grafiti, turi būti padengti apsaugine danga, kad juos reikėtų kuo mažiau valyti.

6.3. Naudojimo lankstumas

Pastatas turi būti pritaikytas įvairioms reikmėms, kad ateityje būtų galima be didelių išlaidų jį pritaikyti.

Šiuo požiūriu, prireikus, pastatą bus lengviau pritaikyti kitai paskirčiai, jei pagrindiniams architektūriniais statinio ir fasado elementams bus naudojami moduliniai sprendimai (žr. 3.3 punktą „Biurų patalpų efektyvumas ir moduliškumas“) ir jei suprojektuotas pastatas bus pakankamai tvirtas (žr. 4 punktą „Konstrukcinis stipris“).

Taip pat turi būti įmanoma kuo mažesnėmis pastangomis pakeisti pastato naudojimo būdą pertvarkant biurus ar bendradarbiavimo erdves.



EN 16627 „Statinių tvėrmė. Pastatų ekonominių charakteristikų įvertinimas. Skaičiavimo metodai“.

Taip pat galima taikyti Direktyvoje 2010/31/ES dėl pastatų energinio naudingumo nustatytą supaprastintą metodą (Komisijos deleguotasis reglamentas (ES) Nr. 244/2012 ir standartas EN 15459 „Energetinės pastatų charakteristikos. Pastatų energetinių sistemų ekonominio įvertinimo procedūra.“)

I.1.2. APSAUGA NUO PIKTAVALIŠKŲ VEIKSMŲ (SAUGUMAS)

Pertvaros:

Kiek įmanoma, patalpos, ypač biuro patalpos ir panašios patalpos, turi būti fiziškai atskirtos naudojant kilnojamąsias pertvaras.

Jie turi būti moduliniai, surenkamieji, sulankstomi ir kilnojamieji, sudaryti iš keičiamų modulinį elementų.

Turi būti įmanoma sumontuoti arba išmontuoti kilnojamąsias pertvaras neišmontuojant pakabinamų lubų.

Idealiu atveju, kabinetus skiriančios pertvaros (statmenos fasadui) neturėtų būti naudojamos techninei įrangai (kabeliams, kištukiniams lizdams ir pan.) laikyti.

Pakeliamos grindys:

Biurų ir panašiose patalpose turi būti įrengiamos pakeliamos grindys, kad būtų galima lanksčiau naudotis patalpomis ir lengviau nutiesti elektros ir telekomunikacijų tinklus.

Pakabinamos lubos:

Visas esamas pakabinamas lubas turi būti galima nuimti, kad būtų galima perskirstyti visus fasado modulius ir sukurti atskirus arba bendrus kabinetus (jei reikia, turi būti sumontuota „Bandraster“ sistema ir pan.).

Visuose fasado moduluose turi būti galimybė įrengti akustines plokštes pakabinamose lubose virš pertvarų.

Jei nėra pakabinamų lubų, akustinių plokščių pakabinimas ant lubų (siekiant pagerinti aidėjimo sąlygas patalpose) neturi trukdyti perskirstyti visų fasado modulių.

Specializuotos techninės paslaugos:

Elektros instaliacijos (iki skirstomųjų skydų), telekomunikacijų instaliacijos (iki stelažų kabelių koncentracijos patalpose), ŠVOK (gamybos, karšto ir šalto vandens paskirstymo grandinės, oro paskirstymo grandinės) ir nuotolinio valdymo (iki valdymo įtaisų) įranga ir pirminės grandinės turi būti pakankamo pajėgumo, kad būtų galima užtikrinti maksimalų užimtumo lygį, kai patalpos paverčiamos bendradarbiystės erdvėmis, siekiant kuo labiau sumažinti pakeitimus, kurių prireiktų pertvarkius erdvę.

Taip pat žr. I.2 skirsnį „Specializuotos techninės paslaugos“.

I.1.2. APSAUGA NUO PIKTAVALIŠKŲ VEIKSMŲ (SAUGUMAS).

1. RIZIKOS VERTINIMAS IR NUSTATYMAS

Pagal 2015 m. kovo 13 d. Komisijos sprendimą (ES) 2015/443 dėl saugumo Komisijoje ir 2015 m. kovo 13 d. Sprendimą (ES) 2015/444 dėl ES įslaptintos informacijos apsaugai užtikrinti skirtų saugumo taisyklių, turi būti atliekamas specialus kiekvieno naujo projekto saugos vertinimas.

Tokių vertinimų tikslas – išanalizuoti pastatą jo aplinkoje, nustatyti atitinkamus pavojus ir suplanuoti saugos priemones, kurių reikėtų imtis atsižvelgiant į aplinkybes (fizinės, žmogiškąsias ir (arba) elektronines).

Vertinimą atliks Komisijos Saugumo direktoratas, kuris turi išanalizuoti riziką ir (bendradarbiaudamas su kitomis projekto suinteresuotosiomis šalimis ir kitomis Komisijos tarnybomis) nustatyti konkrečias pastato saugos priemones.

2. FIZINIS SAUGUMAS

Įgyvendinant visus naujus projektus turi būti laikomasi toliau nurodytų principų. Juos būtina pakeisti kiekvienam projektui atskirai, atsižvelgiant į būsimą pastato paskirtį ir projekto planavimo etape nustatytą rizikos lygį.

2.1. Bendras pastatų naudojimas

Labai pageidautina, kad pastatai būtų skirti tik Komisijos tarnybų reikmėms.

Vis dėlto, jei pastatų reikia dalytis su kitais nuomininkais, įskaitant komercinių patalpų naudotojus, būtina atsižvelgti į šiuos principus:

- Komisijos naudojamas plotas turi būti fiziškai ir architektūriškai atskirtas nuo kitų nuomininkų, su atskirais įėjimais, įskaitant įėjimus į automobilių stovėjimo aikšteles, technines patalpas ir įvažiavimus į pristatymo patalpas.
- Kompetentingos tarnybos turi įvertinti riziką (gaisro, saugumo, įsilaužimo ir kt.) ir problemas, susijusias su galimais apribojimais.
- Komisijos teritorijoje turi būti įdiegta atskira prieigos kontrolės sistema.
- Turi būti vengiama jungiamųjų zonų tarp Komisijos teritorijos ir kitų teritorijų, išskyrus atvejus, kai tai techniškai neįmanoma arba būtina dėl saugumo priežasčių. Abi zonos turi būti atskirtos taip, kad būtų užtikrintas fizinis saugumas ir prieigos kontrolė.
- Komisijos pastatas ar teritorija turi būti suprojektuoti taip, kad būtų atskirti nuo kitų teritorijų, o jų perimetras būtų lengvai pastebimas ir kuo aiškiau bei paprasčiau apibrėžtas.
- Pastatuose su vidiniu kiemu, per tą teritoriją negalima pristatyti prekių kitiems gyventojams, ypač komerciniams subjektams.

2.2. Išorės reikalavimai

Būtina atsižvelgti į šiuos principus:

- Fasaduose neturi būti plyšių ar išsikišimų, kurie galėtų būti atramos, kuriomis galėtų pasinaudoti asmenys, laipiojantys fasadu ar palei jį.
- Tamsūs kampai, iš kurių galima patekti į viešąjį kelią, bet kuriuose yra nišos, vedančios prie durų ar langų, pro kuriuos galima patekti į pastatą, turi būti visada apšviesti, kai tik nebėra dienos šviesos.
- Pastatas neturi būti sujungtas su kaimyniniais pastatais stogais ar balkonais. Stogai, besiribojantys su Komisijos neužimtų kaimyninių pastatų stogais, į kuriuos galima patekti nuo tų stogų, turi būti apsaugoti turėklais ir infraraudonųjų spindulių sijomis abiejų pastatų kraštuose.
- Neturi būti išorinių laiptų.

2.3. Vidaus reikalavimai

Būtina atsižvelgti į šiuos principus:

- Automobilių stovėjimo aikštelės ir rūšio aukštai turi būti aptarnaujami atskirai per atvykimo punktą, esantį tiesiai priešais įėjimo į Komisijos teritoriją kontrolės punktą, esantį pagrindinėje įėjimo salėje. Todėl visi asmenys, kurie iš automobilių stovėjimo aikštelių į viršutinius aukštus keliauja laiptais arba liftais, turės pereiti fojė esantį saugumo patikros punktą.
- Skirtingos zonos (pvz., administracinės zonos, konferencijų salės, automobilių stovėjimo aikštelės, restoranai ir t. t.) turi būti fiziškai atskirtos architektūrinėmis priemonėmis. Idealiu atveju, zona priešais įėjimo kontrolę prie pagrindinio įėjimo turėtų būti susikirtimo taškas.

- Komisijos pastatuose esančios komercinės patalpos (išnuomota įmonės patalpos dalis) turi būti įrengtos priešais prieigos kontrolės zoną.
- Komercinių patalpų, kurios yra už Komisijos teritorijos ribų ir kurių nevaldo Komisijos tarnybos, savininkai, prieš išsinuomodami patalpas, turi įsipareigoti atsižvelgti į Saugumo direktorato nuomonę dėl siūlomo verslo pobūdžio.

3. DIZAINO ELEMENTAI

Specifinio saugumo vertinimo metu turi būti nustatyti projektavimo elementų reikalavimai, susiję su asmenų ir krovinių sauga, atsižvelgiant į būsimą pastato paskirtį ir vertinime nustatytą rizikos lygį.



Paprastai taikomi toliau nurodyti reikalavimai:

- Remiantis rizikos analize, išoriniai stiklai (durys, langai ir kt.) ir metaliniai rėmai į gatvę išeinančiuose fasaduose gali būti (tam tikrais lygiais) atsparūs sproгимui, kaip apibrėžta standartuose EN 13123 ir EN 13124.
- Pirmame aukšte ir kituose pėstiesiems prieinamuose fasaduose, taip pat tose vietose, į kurias galima patekti kitais būdais (stogas, kiemas, terasa, balkonas ir t. t.), įstiklinimas turi būti ne žemesnės kaip P6B klasės nuo įsiskverbimo, kaip apibrėžta standarte EN 356, o rėmai – ne žemesnės kaip RC4 klasės nuo įsiskverbimo pagal standartus EN 1627 ir EN 1630. Jei esami pastatai yra renovuojami arba perstatomi, leidžiama naudoti nuo dūžių apsaugančias langų plėveles, kurių klasė pagal standartą EN 12600 yra ne žemesnė kaip 1(B)1.
- Saugumo zonoje esančios apsauginės durys ir langų rėmai turi atitikti standartų EN 1627 ir EN 1630 RC4 klasės reikalavimus.
- Durys ir langų rėmai, naudojami kaip avariniai išėjimai (nenaudojami kaip įprasti išėjimai) ir išeinantys į pastato išorę, turi atitikti RC4 apsaugos nuo įsilaužimo klasę pagal standartus EN 1627 ir EN 1630.
- Durys, automobilių stovėjimo aikštelių langinės ir atidaromi langų rėmai, į kuriuos galima patekti iš pirmojo aukšto iš visų pastato pusių arba iš prieinamų platformų ir terasų, turi turėti mechaninius atidarymo ir uždarymo įtaisus (hierarchinius raktinius užraktus).
- Vienose įėjimo duryse, išskyrus avarinius išėjimus iš pastato, turi būti įrengta raktu valdoma spyna, kurią galima atidaryti ir uždaryti rankiniu būdu iš išorės.

I.1.3. DARBUOTOJŲ SAUGA

1. PRIEŠGAISRINĖ SAUGA

Be taikomų teisės aktų ir standartų, būtina laikytis toliau nurodytų reikalavimų.

1.1. Evakuacija

Evakuacijos kelių ir avarinių išėjimų, kuriais patenkama į biurų patalpas, matmenys turi būti nustatomi atsižvelgiant į tai, kad jos gali būti paverstos bendro darbo erdvėmis (užimtumo lygis: 7 m² biuro ploto vienam asmeniui).



Prieškambariai:

Prieškambaryje turi būti kuo mažiau degių medžiagų. Ypatingas dėmesys šiam reikalavimui turi būti skiriamas atliekant vidaus apdailos darbus.

Avarinių laiptų vieta:

Avariniai laiptai turi būti pastatų viduje, nebent tai techniškai neįmanoma.

Avarinių išėjimų užrakinimas:

Evakuacijos keliai ir avariniai išėjimai gali būti užrakinti, jei įrengtas elektrinis arba elektromagnetinis atidarymo įtaisas (žr. I.2.9 skirsnį „Apsauga nuo piktavališkų veiksmų“).

1.2. Priešgaisriniai skyriai ir konstrukcinių elementų atsparumas ugniai

1.2.1. Vidaus pertvaros ir durys

Pertvarų atsparumas ugniai:

- Kopijavimo patalpose turi būti įrengtos vertikalios pertvaros, kurių atsparumas ugniai yra EI 30, o durys turi būti EI1 30 atsparumo ugniai ir automatiškai užsidaryti (susietos su gaisro aptikimo sistema).

Durų tvirtinimo įtaisai:

- Kai kurios priešgaisrinės durys, skirtos patalpoms, į kurias patenkama arba pro kurias einama labai dažnai, laikomos atidarytos naudojant magnetinius fiksatorius, sujungtus su gaisro aptikimo sistema (pvz., įėjimo koridorių ir liftų vestibulių, koridorių skyrių durys, virtuvėlių durys ir kopijavimo patalpų durys).
- Patalpose, kuriose įrengtos virtuvėlės, turi būti įrengtos bent automatiškai užsidarančios durys (susietos su gaisro aptikimo sistema).

Durų uždarymo įtaisai:

- Be galiojančiuose teisės aktuose nustatytų reikalavimų, įėjimo į tualetus ir (arba) skalbyklas, virtuvėles, kopijavimo patalpas ir panašias patalpas duryse taip pat turi būti įrengti durų užraktai.

Horizontali komunikacija tarp dviejų pastatų:

- Jei durys sudaro šliuzą tarp dviejų pastatų, virš durų rėmų arba šalia jų turėtų būti įrengtas raudonos spalvos šviesos signalas su pertrūkiais. Šis signalas turėtų užsidegti nepavojingoje pusėje, kad signalizuotų apie pavojų, kai įjungiamas pavojaus signalas.

2. NAUDOTOJŲ SAUGUMAS

Be taikomų teisės aktų ir standartų, būtina laikytis toliau nurodytų reikalavimų.

2.1. Nelaimingų atsitikimų paslydus ir nukritus rizika

Grindų neslidumo savybės turi atitikti numatomą patalpos paskirtį. Turi būti tenkinami bent vienos iš šių klasifikacijų minimalūs reikalavimai⁹.

⁹ Šios klasifikacijos reikalavimai netaikomi dangoms, kurios nekelia paslydimo pavojaus (visų pirma plaušiniams kilimams).

Patalpa	DIN 51130	DIN 51097 (basomis)	EN 13893	CEN/TS 15676 (švytuoklės bandymas)
Sausos zonos	R9 klasė	-	DS klasė ($\mu \geq 0,30$)	USRV ≥ 25
Šlapios zonos (tualetai, dušai, prieškambaris ir t. t.)	R10 klasė (R11 klasė įkalnėse)	B klasė	DS klasė ($\mu \geq 0,30$)	USRV ≥ 35
Automobilių stovėjimo aikštelės	R10 klasė (R11 įkalnėse)	-	-	USRV ≥ 45
Pramoninės virtuvės (restoranai)	R12 klasė	-	-	

2.2. Grindų elektrostatinės savybės

Grindų elektrostatinės savybės turi atitikti numatytą patalpos paskirtį. Turi būti laikomasi šių reikalavimų¹⁰:

Patalpa	Grindų eksploatacinės savybės	Pamatiniai standartai (arba lygiavertis)
Biuro patalpos ir panašios patalpos	Antistatinis ¹¹ (elektrostatinis krūvis $\leq 2,0$ kV)	NBN EN 1815, ISO 6356
Augalų patalpos	Antistatinis (elektrostatinis krūvis $\leq 2,0$ kV)	NBN EN 1815, ISO 6356
	Su tiksliau kontaktiniu pasipriešinimu ¹² $\geq 50\,000 \square$	VDE 0100/T.610
Kompiuterių patalpos ir pagrindinio skirstomojo stovo patalpos ¹³	Su tiksliau kontaktiniu pasipriešinimu $\geq 50\,000 \square$	VDE 0100/T.610
	Statinė sklaida ¹⁴ ($\leq 10^9 \square$)	NBN EN 1081, ISO 10965

2.3. Kritimo iš aukščio rizika

Pastato naudotojams prieinamos vietos aukštyje turi būti apsaugotos atitvarais (įskaitant turėklus ir laiptų turėklus) pagal standartą NBN B 03-004 „Pastatų turėklai“.

Jei naudojami įstiklinti turėklai, jie turi atitikti standartą NBN S 23-002 „Darbai su stiklu (įstiklinimas)“.



Grindų grotelės:

¹⁰ Remiantis Belgijos statybų tyrimų instituto rekomendacijomis (NIT 230 „Pakeliamos grindys“ ir NIT 237 „Keraminės plytelės kaip vidaus grindų danga“).

¹¹ Kad organizme nesikauptų elektra.

¹² Kad išvengtumėte elektros smūgio.

¹³ Patalpos, kuriose yra jautrių elektroninių prietaisų.

¹⁴ Skirtas elektrostatiniam krūviui nukreipti nepažeidžiant elektroninių prietaisų.

Kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų, visose pastato tarnybinėse šachtose ir ventiliacijos angose, atsidarančiose į stogą, kiekviename lygyje turi būti įrengtos grindų grotelės.

Grotelės negali būti naudojamos ant:

- avariniai laiptų,
- evakuacijos keliai terasose.

Avariniuose laiptuose ir evakuaciniuose keliuose vietoj grotelių turėtų būti įrengti perforuoti metalo lakštai su neslidžiu paviršiumi.

2.4. Rizika iškristi pro atvirus rėmus

Atidaromuose rėmuose turi būti įrengti saugos įtaisai, kad būtų išvengta daiktų iškritimo pro langus arba nelaimingų atsitikimų, kai langus atidaro žmonės.



Atidaromuose rėmuose turi būti įtaisas, ribojantis atidarymą iki 11 cm ir turintis greitą ir paprastą atrakinimo mechanizmą.

Jei yra pavojus, kad ant palangės padėti daiktai gali nukristi, priešais angą turi būti įrengta fiksuota dalis rėmo apačioje arba 10 cm aukščio ekranas.

2.5. Terasų, stogų ir patekimo į įrengimų patalpas sauga

Paprastai darbo vietoms aukštyje turėtų būti parenkamos tinkamiausios prieigos priemonės, atsižvelgiant į prieigos dažnumą, aukštį, kurį reikia pasiekti, darbo trukmę ir perkeliamų medžiagų svorį bei tūrį.



Privažiavimo kelias turi būti lygus ir be kliūčių.

Asmenys, patenkantys į šias zonas, turi būti apsaugoti kolektyvinėmis apsaugos priemonėmis, kad būtų išvengta laisvo kritimo pavojaus.

Plokščiuose stoguose, kuriais gali naudotis techninės priežiūros darbuotojai, turi būti įrengti apšvietimo taškai, skirti saugiai prieiti prie jų darbo vietos.

Jei yra įrengtos kopėčios, jos turi būti pritvirtintos.

Ant stogo esančias duris turi būti galima atidaryti išoriniu atidarymo įtaisu (be stacionarios rankenos).

2.6. Darbas aukštyje

2.6.1. Lopšiai

Pirmenybė turėtų būti teikiama tiems fasadų valymo metodams, kuriuos taikant reikia prieiti iš vidaus, naudotis stacionariais takeliais arba (kai taikoma) lopšiais ar kitais kėlimo įrenginiais.



Rekomenduojamos sistemos, kurias sudaro vežimėlis ant pakabinamų bėgių ir rankenų.

2.6.2. Tvirtinimo įtaisai

Tvirtinimo įtaisai turi būti suprojektuoti taip, kad atitiktų NBN EN 795 reikalavimus, taikomus asmenims, dirbantiems 3 m ar didesniame aukštyje.

I.1.4. PROFESINĖ GEROVĖ

1. HIGROTERMINIS KOMFORTAS

Žr. I.2.3 skirsnį „Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas (ŠVOK)“.

2. VIDAUS ORO KOKYBĖ

Turi būti įrengta mechaninė vėdinimo sistema, užtikrinanti oro kokybę ir šviežio oro tiekimą (žr. I.2.3 skirsnį „Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas (ŠVOK)“).

Pastatas turi būti suprojektuotas taip, kad būtų užtikrinta, jog jo gyventojai laikytųsi tinkamų sveikatos, higienos ir saugos standartų.

2.1. Lauko oras

Sprendimai, ar naudoti atveriamus langų rėmus, ar kitas natūralaus vėdinimo sistemas, turi būti priimami atsižvelgiant į pastato energinį projektą.

Jei galimybės atidaryti išorinius langus yra ribotos, turi būti užtikrintos tinkamos pastato gyventojų sveikatos, higienos ir saugos normos.

Langų rėmai negali atsidaryti šiais atvejais:

- Langai, išeinantys į gatves, kuriose vyksta intensyvus motorizuoto transporto priemonių eismas¹⁵, turi būti be atveriamų rėmų, o atitinkamuose fasaduose neturi būti natūralios vėdinimo sistemos.
- Išoriniai langų rėmai, kuriuos veikia per didelis išorės oro slėgis (ypač virš 25 m aukščio), turi būti projektuojami taip, kad neatsidarytų. Gali būti svarstomos natūralios vėdinimo sistemos, kurios yra saugios ir tinkamos atitinkamam vėjo poveikio lygiui.
- Pagal Komisijos Saugumo direktorato specifikacijas, pirmame aukšte esantys rėmai turi būti stacionarūs arba rakinami raktu.
- Atriumuose galima įrengti atidaromus langus, jei tai leidžia kompetentingos institucijos.

3. AKUSTINIS KOMFORTAS

Be taikomų teisės aktų ir standartų, būtina laikytis toliau nurodytų reikalavimų.

3.1. Garso izoliacija, sklindanti per orą

Ekvivalentinis triukšmo lygis biurų ir panašiose patalpose neturi viršyti 30–45 dBA.



Triukšmo lygio ribinės vertės (siekiant išvengti akustinio diskomforto pastatuose):

¹⁵ Išsamesnės informacijos apie eismo poveikį lauko oro kokybei galima rasti Briuselio aplinkos agentūros atliktame tyrime apie juodąją anglį. Tyrimą ir žemėlapi, kuriame parodyta juodosios anglies koncentracija piko valandomis, galima rasti šioje nuorodoje: <https://environnement.brussels/news/la-pollution-au-black-carbon-touche-differemment-les-bruxellois-selon-le-mode-de-transport-et>

I.1.4. PROFESINĖ GEROVĖ

Ore sklindančio garso izoliacijos lygis turi atitikti NBN S 01-401 standarte nurodytas vertes, priklausomai nuo išorinio triukšmo kategorijos (pagal nutylėjimą – 4 kategorija, „Laeq“ > 75 dBA, atitinkanti triukšmo lygį miestų centruose).

Visų stabilių ir nestabilių garsų ekvivalentiniai „Laeq“ lygiai ir stabilių garsų NR indeksas turi neviršyti NBN S 01-401 standarto III, IV ir V lentelėse nustatytų verčių.

Garso lygis turi būti matuojamas patalpose su apdaila ir įrengtose patalpose, kai langai uždaryti, šviesa įjungta ir veikia ŠVOK sistemos.

Vidinių sienų ir pertvarų garso izoliacija:

Normalizuotas bendrasis garso izoliacijos lygis (D_n' , *in situ*) turi atitikti minimalias standarto NBN S 01-400 kategorijas, visų pirma:

- pertvaros tarp biurų: D_n' IIIb kategorija;
- pertvaros su durimis: D_n' IVb kategorija.

Norint gauti tokį rezultatą ant žemės, pertvaros garso slopinimo rodiklis (R, laboratorijoje) turi atitikti bent IIIa kategoriją pagal standartą NBN S 01-400.

- pertvaros tarp biurų: R kategorija IIIa;
- pertvaros su durimis: R kategorija: IVa.

Taip pat galima laikytis toliau nurodytų reikalavimų:

Projekto elementas	Minimali R_w izoliacija (dB)
Pertvaros biuruose, posėdžių salėse ir tyliosiose patalpose	42
Kaip ir pirmiau, su durimis	32
Pertvaros biuruose / kabelių koncentracijos patalpose	48
Sienos tarp skirtingų nuomininkų nuomojamų pastato dalių, pertvaros biuruose / ŠVOK patalpose ar liftų šachtose ir pan.	52

Projekto aspektai:

Visi jungiamieji elementai tarp pertvarų ir pastato apvalkalo ar apdailos turi būti su garso izoliacija (triukšmo užtvaros, pakabinamos lubos), kad būtų užtikrintas garso izoliacijos lygis.

Biurų patalpose triukšmo užtvaros, pratęsiančios pertvaras, turi būti įrengtos iki patalpos aukščio virš pakabinamų lubų (jei jos yra).

3.2. Izoliacija nuo smūgių triukšmo



Grindų smūginio triukšmo perdavimas turi būti mažesnis už standarto S 01-400 IIa kategorijai nustatytas vertes arba $L'_{nTw} \leq 64$ dBA pagal standartą NBN EN ISO 701-2.

3.3. Izoliacija nuo vibracijos, kurią sukelia įrenginiai

Pastate esančių techninių įrenginių keliamas triukšmas turi būti ribojamas, kad būtų laikomasi šio skyriaus 3.1 punkte nurodytų triukšmo lygio ribinių verčių patalpose.



Pastato techniniuose įrenginiuose turi būti įrengtos sistemos, neleidžiančios perduoti vibracijos į kitas pastato dalis.

3.4. Reverberacijos trukmė, aidas ir suprantamumas

Patalpose turi būti užtikrintas tinkamas akustinio komforto lygis naudojant sugeriamąsias medžiagas, ypač bendro naudojimo patalpose.

Rekomenduojama maksimali aidėjimo trukmė, kuri taikoma projektuojant bendradarbiavimo erdves, yra nuo 0,8 iki 1,2 sekundės (įrengtose patalpose), priklausomai nuo patalpų tūrio ir konfigūracijos.

Akustinio komforto lygis didelėse erdvėse (auditorijose, kavinėse, restoranuose ir t. t.) turi būti analizuojamas remiantis akustiniu tyrimu.



Bendros darbo erdvės:

Paprastai tinkamas aidėjimo trukmės vertes galima pasiekti naudojant grindų ir lubų apdailą, kurios sugerties koeficientas (α_w) yra apie 0,15.

Jei lubos yra su atviromis betoninėmis plokštėmis, pakabinamas plokštes galima įrengti virš 25 % lubų paviršiaus (tai atitinka maždaug 0,50 plokščių sugerties koeficientą (α_w)).

Akustiniam komfortui patalpose pagerinti taip pat galima naudoti baldus su sugeriančiais paviršiais.

Didelių erdvių akustiniai tyrimai:

Didelių erdvių akustiniai tyrimai gali apimti šių dalykų analizę:

- aidas (atskaitos vertė tarp krintančio garso ir atsispindėjusio garso yra mažesnė nei 0,02 sekundės);
- reverberacija (pvz., 1,2 sekundės trukmės reverberacija auditorijose);
- specialiai auditorijoms ir didelėms posėdžių salėms:

- garso paskirstymas;
- akustinio optimizavimo priemonės turi būti atliekamos nustatant garso sklidimo pobūdį, slopinimą ir sklaidą bei pritaikant ir (arba) keičiant patalpos tūrį, atsižvelgiant į reikiamą aidėjimo trukmę.

4. VIZUALINIS KOMFORTAS

4.1. Natūralus apšvietimas

Visose nuolatinėse darbo vietose ir restoranuose turi būti natūralus apšvietimas.

Paprastai pirmenybė turėtų būti teikiama natūraliam apšvietimui; ne mažiau kaip 80 % biurų ploto turėtų būti apšviesta dienos šviesa (pagal Tarptautinės apšvietimo komisijos (CIE) duomenis), kurios koeficientas fasaduose be išorinių kliūčių turėtų būti 1,5 %, o kituose fasaduose - 0,7 %¹⁶.

Žr. I.2.4 skirsnio „Elektra ir apšvietimas“ 1 punktą dėl dirbtiniam apšvietimui taikomų sąlygų.

4.2. Saulės spinduliuotė ir akinimas

¹⁶ Pagal Europos Sąjungos žaliųjų viešųjų pirkimų (ŽVP) kriterijus biurų pastatų projektavimui, statybai ir valdymui:

http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm

Būtina imtis priemonių, kad būtų išvengta akinimo ir saulės spinduliuotės, visų pirma naudojant apsaugos nuo saulės sistemas, parinktas ir pritaikytas atsižvelgiant į patalpų orientaciją ir užtamsinimo reikalavimus.

Komisija turi iš anksto patvirtinti saulės apsaugos sistemas, kurios turi būti lengvai prieinamos, tvirtos ir lengvai prižiūrimos.

Žr. I.2.4 skirsnio „Elektra ir apšvietimas“ 1 punktą dėl dirbtinio apšvietimo akinimo kontrolės.



Biurai:

Biuruose ir kitose patalpose, kuriose įrengtos darbo vietos, turi būti įrengtos vidinės žaliuzės, išskyrus atvejus, kai įrengtos kitos apsaugos nuo saulės spindulių sistemos (išorinis užsklandymas, galimybė reguliuoti pro stiklą praleidžiamos šviesos kiekį ir t. t.) ir nėra tiesioginio saulės spindulių poveikio rizikos.

Žaliuzės turi būti suprojektuotos taip, kad atitiktų Komisijos pateiktus reikalavimus. Geriausia, kad jos turėtų būti su vertikaliomis lamelemis.

Posėdžių salės:

Natūralia dienos šviesa apšviestose posėdžių salėse turi būti įrengtos reguliuojamos apsaugos nuo saulės sistemos arba užuolaidos, leidžiančios tinkamai užtamsinti patalpas.

4.3. Vidinių paviršių vizualinis kontrastas

Siekiant užtikrinti vizualinį komfortą ir padėti pastato gyventojams orientuotis bei saugiai naudotis patalpomis, galimus pavojus nurodantys ženklai turi būti pakankamai kontrastingų spalvų.



Regėjimo komfortui užtikrinti rekomenduojamos tokios šviesos atspindžio vertės (pagal standartą NBN EN 121464-1 „Darbo vietų šviesa ir apšvietimas. 1 dalis: Vidaus darbo vietos“)

Paviršiai	Šviesos atspindys
Lubos	70-90 %
Sienos ir pertvaros	50-80 %
Grindys	20-40 %

Norint pagerinti apšvietimo efektyvumą, reikėtų rinktis kuo ryškesnes interjero dangų spalvas.

Siekiant užtikrinti tinkamą įvairių pastato elementų kontrastą, standarte ISO 21542 („Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“) nustatytos etaloninės ŠAV (šviesos atspindžio vertės¹⁷), kurias galima naudoti projektavimo etape.

Atliekama vizualinė užduotis	Mažiausias rekomenduojamas skirtumas, ŠAV (šviesos atspindžio vertė)
- Kontrasto tarp durų varčios ir rankena suvokimas	≥ 15 taškų
- Kontrasto ant durų ir tarp didelio mastelio plotų (grindų, sienų, lubų) suvokimas.	≥ 30 taškų

¹⁷ Šviesos atspindėjimo koeficientas išreiškiamas skalėje nuo 0 iki 100; 0 reikšmė reiškia gryną juodą spalvą, o 100 – gryną baltą spalvą.


- Orientacijai naudojamų požymių suvokimas (turėklai, jungikliai, ženklai, nurodantys įstiklintus paviršius)	
- Ženklių, rodančių galimus pavojus ir teikiančių informaciją, suvokimas.	≥ 60 taškų

5. HIGIENA

5.1. Draudžiamos medžiagos ir išmetamų lakiųjų organinių junginių ribinės vertės

Be taikomų teisės aktų ir standartų, būtina laikytis toliau nurodytų reikalavimų.

Medžiagoms, naudojamoms grindų dangoms, pertvaroms, pakabinamoms luboms, dažams ir kt. gaminti, rekomenduojama turėti oro kokybės (mažai teršalų išmetantis produktas) sertifikatą.

 Pagal Europos Sąjungos žaliųjų viešųjų pirkimų (ŽVP) kriterijus, turi būti patikrinti bent jau šie duomenys (nebaigtinis sąrašas) :

LOJ (lakiųjų organinių junginių) ir PLOJ (pusiau lakiųjų organinių junginių) išmetamų teršalų ribinės vertės:

- Europos Sąjungos žaliųjų viešųjų pirkimų (ŽVP) kriterijuose¹⁸ nustatytos techninės specifikacijos (pagrindiniai kriterijai), taikomos medienos plokščių formaldehido ir fenolio išmetamų teršalų ribinėms vertėms.
- Europos Sąjungos žaliųjų viešųjų pirkimų (ŽVP) kriterijuose, taikomuose biurų pastatų projektavimui, statybai ir valdymui, nustatytos techninės specifikacijos (pagrindiniai kriterijai), susijusios su LOJ ir formaldehidų, susijusių su apdailos ir baigiamųjų darbų produktais, išmetamų teršalų ribinėmis vertėmis:

Produktas	Išmetamų teršalų ribinės vertės (µg/m ³)	
	3 dienos	28 dienos
BLOJ kiekis ¹⁹	10 000	< 2 000
Formaldehidas	-	< 120 arba E1 emisijos klasė

5.2. Asbestas

Būtina laikytis galiojančių teisės aktų, susijusių su darbuotojų apsauga nuo asbesto keliamos rizikos.

Pastatų statybai naudojamose medžiagose asbesto gali ir nebūti. Pastato savininkas privalo tai patvirtinti pateikdamas Komisijai naujo pastato sertifikatą „be asbesto“ ir renovuojamo pastato sertifikatą „saugus dėl asbesto“, taip pat naujausią asbesto inventorių.

¹⁸ Europos Sąjungos žaliųjų viešųjų pirkimų (ŽVP) kriterijai sieninėms plokštėms (2016 m. redakcija): http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm.

¹⁹ BLOJ kiekis: bendras lakiųjų organinių junginių kiekis.

I.1.5. APLINKA

Komisija siekia užtikrinti, kad visi jos užimami pastatai būtų labai aukštos kokybės, visų pirma, aplinkosauginio veiksmingumo standartų požiūriu, kaip nustatyta jos pastatų politikoje ir EMAS politikoje.²⁰

1. APLINKOSAUGINIS VERTINIMAS

Vienas iš svarbiausių Komisijos prioritetų – užtikrinti, kad būtų atliekamas visų naujai statomų ar iš esmės renovuojamų pastatų aplinkosauginis vertinimas²¹.

Būtina atsižvelgti į visą pastato gyvavimo ciklą (projektavimas, statyba, priežiūra, renovacija, griovimas).

Vertinimas gali būti atliekamas pagal nepriklausomos arba viešosios įstaigos sertifikuotą aplinkos vertinimo sistemą.

2. ENERGINIS NAUDINGUMAS

Europos Komisija užsibrėžė tikslą užtikrinti, kad jos naudojami pastatai atitiktų aukščiausius įmanomus energinio naudingumo standartus.

Turi būti laikomasi minimalių taikomų pastatų energinio naudingumo taisyklių reikalavimų.

Pagal Direktyvą 2010/31/ES dėl pastatų energinio naudingumo ir Direktyvą 2012/27/ES dėl energijos vartojimo efektyvumo Komisija siekia tikslo iki 2019 m. pastatyti pastatus, kuriuose beveik nevartojama energija (beveik nulinės energijos pastatai arba NZEB).

Jei statomi ar renovuojami NZEB naudingumo standartų neatitinkantys pastatai, turi būti atlikta galimybių studija (minimalios apimties, kurios reikalaujama pagal taikomus pastatų energinį naudingumą reglamentuojančius teisės aktus), kad būtų galima suplanuoti būsimas priemones, visų pirma susijusias su atsinaujinančios energijos šaltinius naudojančių sistemų diegimu.

Turi būti naudojami nulinės arba mažos taršos alternatyvios energijos šaltiniai, jei jų yra vietoje ir jie yra ekonomiškai efektyvūs²².

Taip pat žr. I.2 skirsnio „Specializuotos techninės paslaugos“ reikalavimus, susijusius su įrenginių energiniu efektyvumu.

3. TVARUS GAMTOS IŠTEKLIŲ NAUDOJIMAS

3.1. Medžiagų pasirinkimas ir gyvavimo ciklo analizė

Poveikis aplinkai per visą pastato gyvavimo ciklą, įskaitant naudojamų medžiagų poveikį, turi būti vertinamas atsižvelgiant į darbų pobūdį, projekto mastą ir viešųjų pirkimų procedūros sudėtingumą, atsižvelgiant į šias galimybes²³:

²⁰ 2009 m. lapkričio 25 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1221/2009 dėl organizacijų savanoriško Bendrijos aplinkosaugos vadybos ir audito sistemos (EMAS) taikymo ir 2017 m. rugpjūčio 28 d. Komisijos reglamentas (ES) 2017/1505, kuriuo iš dalies keičiami Reglamento (EB) Nr. 1221/2009 I, II ir III priedai.

²¹ Naujai pastatyti arba iš esmės renovuoti pastatai, kurie yra viešųjų pirkimų procedūros objektas.

²² Pagal Europos Sąjungos žaliųjų viešųjų pirkimų (ŽVP) kriterijus biurų pastatams

Projektavimas, statyba ir valdymas:

http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm

- a) visuotinė gyvavimo ciklo analizė (GCA²⁴) pastato lygmeniu pagal Europos Sąjungos žaliųjų viešųjų pirkimų (ŽVP) kriterijų, taikomų biuro pastatų projektavimui, statybai ir valdymui, I priedą²⁵;
- b) gyvavimo ciklo analizė produkto lygmeniu remiantis aplinkosauginėmis produkto deklaracijomis (APD)²⁶, pagal Europos Sąjungos žaliųjų viešųjų pirkimų (ŽVP) kriterijų, taikomų biuro pastatų projektavimui, statybai ir valdymui, I priedą²⁷;
- c) reikalavimai, taikomi statybos produktams, pirmenybę teikiant (kai taikoma) toliau nurodytiems aspektams ir atsižvelgiant į poreikį plėtoti žiedinę ekonomiką:
 - produktai su nepriklausomos trečiosios šalies sertifikuotu aplinkosauginiu ženklu (I tipo, kaip apibrėžta standartuose NBN EN ISO 14024 ir NBN EN ISO 14020 dėl aplinkosauginių ženklų ir deklaracijų), Europos ekologiniu ženklu arba lygiaverčiu ženklu;
 - produktai, kurių didelę svorio dalį sudaro perdirbti produktai²⁸ arba pakartotinai panaudoti produktai;
 - galimybė perdirbti gaminį (turi būti įrodyta, kad yra perdirbimo įrenginių);
 - sumažintas išmetamo CO² kiekis, susijęs su sunkiųjų statybinių medžiagų, ypač betono ir mūro gamybai naudojamų granuliu, gabenimu.

3.2. Atliekų tvarkymas darbų metu

Vykdamas statybos ar kapitalinio remonto darbus²⁹, atliekų susidarymas turi būti kiek įmanoma sumažintas, remiantis atliekų tvarkymo planu.

Didelė dalis nepavojingų atliekų, susidarančių atliekant renovacijos, griovimo ar atnaujinimo darbus, turi būti pakartotinai panaudota arba perdirbta³⁰.

3.3. Atliekų tvarkymas, pakartotinis panaudojimas ir perdirbimas darbo metu

Pastatuose turi būti aiškiai pažymėtos vietos, skirtos antrinėms žaliavoms (baterijoms, kartonui, kasetėms, tirpikliams, stiklui, metalui, popieriui, maisto pakuotėms ir kt.) surinkti ir laikyti šiukšlių dėžėse; šios vietos turi būti įtrauktos į atitinkamus saugos planavimo procesus.³¹ Šios surinkimo vietos neturėtų užstoti praėjimų.

3.4. Mediena

²³ Pagal Europos Sąjungos žaliųjų viešųjų pirkimų (ŽVP) kriterijus biurų pastatų projektavimui, statybai ir valdymui:

http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm.

²⁴ Gyvavimo ciklo analizė (GCA).

²⁵ Galima tik ambicingų projektų atveju, kai sutarties sudarymo etape pateikiamas aprašymas ir kainos grafikas (projekto įgyvendinimo etapas), priklausomai nuo duomenų prieinamumo.

²⁶ Aplinkosauginė produkto deklaracija (APD).

²⁷ Galima tik ambicingų projektų atveju, kai sutarties sudarymo etape pateikiamas aprašymas ir kainos grafikas (projekto įgyvendinimo etapas), priklausomai nuo duomenų prieinamumo.

²⁸ Ypač jei statomos betoninės ar mūrinės konstrukcijos, rekomenduojama perdirbti daugiau kaip 15 % arba 30 %, jei užtikrinama atitiktis teisės aktuose nustatytoms ribinėms vertėms ir tam tikroms reikmėms taikomų kokybės ženklų reikalavimams.

²⁹ Jei darbai yra Komisijos inicijuotos viešųjų pirkimų procedūros pagrindas.

³⁰ Pavyzdžiui, Europos Sąjungos žaliųjų viešųjų pirkimų kriterijuose, taikomuose biurų pastatų projektavimui, statybai ir tvarkymui, numatyta, kad minimalus inertinių atliekų perdirbimo lygis turi būti 55 %. http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm.

³¹ Pagal Europos Sąjungos žaliųjų viešųjų pirkimų (ŽVP) kriterijus biurų pastatams

Projektavimas, statyba ir valdymas:

http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm

Visa panaudota mediena turi būti teisėtai iškirsta pagal 2010 m. spalio 20 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (ES) Nr. 995/2010, kuriuo nustatomos veiklos vykdytojų, pateikiančių rinkai medieną ir medienos produktus, pareigos³².

Mediena turi būti kilusi iš sertifikuotų tvarių plantacijų, patvirtintų, pavyzdžiui, PEFC (Miškų sertifikavimo patvirtinimo programa), FSC (Miškų valdymo taryba) arba lygiavertiais ženklais.

4. BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ

Siekiant kuo labiau padidinti biologinės įvairovės ir ekosistemų išsaugojimo galimybes, būtina užtikrinti, kad būtų laikomasi galiojančių teisės aktų, ir pirmenybę teikti plotams, kurie gali būti ekologiškai tvarkomi (sodinimas žemėje, pralaidaus dirvožemio plotai, „šlapynės“, žalieji stogai ar sienos, valgomieji augalai ir t. t.) pastato užimamame sklype.

Pastato žaliųjų stogų ir sienų projektas ir įvairovė turi pagerinti miesto patirties kokybę, pirmenybę teikiant vietinių veislių augalams.

Siekiant sumažinti laistymo poreikį, reikėtų kuo mažiau naudoti veisles, kurioms reikia reguliaraus laistymo.

I.1.6. STRUKTŪRINIAI ELEMENTAI IR APDAILA

Šiame skirsnyje pateikiami specialūs reikalavimai, kurie taikomi konstrukciniams elementams ir apdailai, be ankstesniuose I.1 skirsnio „Architektūra ir projektas“ punktuose išdėstyto reikalavimų.

1. FASADAI, STOGAI, RĖMAI IR ĮSTIKLINIMAS

Visoms išorinio korpuso sienoms turi būti atliktas higrometrinis tyrimas, atsižvelgiant į numatomą vidaus klimatą ir įvairių medžiagų, kurios gali būti naudojamos sienų sudėtyje, savybes. Ši sudėtis turi būti pakoreguota atsižvelgiant į tyrimo rezultatus, kad būtų išvengta kondensacijos ir su ja susijusios žalos patalpose.

Garų izoliacijos klasė turi būti nustatoma skaičiavimais arba remiantis Belgijos statybos mokslo ir technikos centro standartuose NIT 240 ir 195 išvardytomis rekomendacijomis, atsižvelgiant į laikinus ekstremalius oro sąlygų pokyčius ir stogo dangos medžiagų šiluminę bei hidrologinę inerciją.

Išorinės dailylentės ir įstiklinimas turi atitikti NBN B 25-002-1 standarto „Išorinės dailylentės. 1 dalis: Bendrosios nuostatos“, standarto NBN S 23-002 „Stiklinimas“, standarto NBN S 23-002-2 „Stiklo storio apskaičiavimas“ ir standarto NBN S 23-002-3 „Stiklo storio apskaičiavimas fasaduose“ reikalavimus.

Naujų statinių (kuriuos pastatė Komisija) rėmai ir stiklai turi būti BENOR/ATG sertifikuoti (Belgijos statybos pramonės techninio patvirtinimo sąjungos išduotas sertifikatas) arba lygiavertis Europos sertifikatas.

³² Pagal Europos Sąjungos žaliųjų viešųjų pirkimų (ŽVP) kriterijus biurų pastatų projektavimui, statybai ir valdymui:

http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm

2. BIURO PATALPŲ DURYS

Durys turi atitikti STS 53.1 „Durys – suvienodintos techninės specifikacijos“ pateiktas rekomendacijas.

Dėl prieinamumo sąlygų žr. I.1.1 skirsnio „Funkcionalumas“ 5.3.1 punktą „Horizontalus judėjimas“.



Pagrindinės biuro durų savybės yra šios:

- plotis: ne mažesnis kaip 93 cm (tarpas 85 cm);
- aukštis: mažiausiai 201,5 cm;
- vyrių skaičius ir tipas turi užtikrinti bent M2 mechaninę klasę ir f5 naudojimo dažnio klasę pagal STS 53.1;
- durų baldai iš šlifuoto nerūdijančio plieno;
- dvipusės įleidžiamosios spynos;
- rankenos: žr. I.1.1 skyriaus „Funkcionalumas“ 5.3.1 punktą „Horizontalus judėjimas“;
- priedai: durų staktos ir skersvėjų ribotuvai.

3. PAKELIAMOS GRINDYS

Biurų ir panašiose patalpose turi būti įrengtos pakeliamos grindys, kad būtų galima lanksčiau naudotis patalpomis ir lengviau nutiesti elektros ir telekomunikacijų tinklus.

Pakeliamos grindys taip pat turi būti įrengtos tam tikrose specifinėse patalpose (žr. I.3.2 skirsnį „Specializuotos patalpos“).

4. PAKABINAMOS LUBOS

Idealiu atveju, biuro patalpose turėtų būti pakabinamos lubos arba plokštės, kad būtų pagerinta jų akustika (žr. I.1.4 skirsnio „Profesinė gerovė“ 3 punktą „Akustinis komfortas“), taip pat kad būtų galima paslėpti ortakius ir vamzdžius.

Visos įrengtos pakabinamos lubos turi būti lengvai išmontuojamos ir pakankamai tvirtos, kad jose įmontuotą įrangą būtų galima keisti ir prižiūrėti be jokios žalos. Be to, turi būti lengva palaikyti jų švarą.

5. UŽRAKTAI

5.1. Pastato vidaus durys

Durys (įskaitant šachtų duris, liukus, pro kuriuos patenkama į kanalus ir t. t.) turi būti su cilindriniais užraktais, atitinkančiais Komisijos pateiktus reikalavimus ir prieigos reikalavimų schemą.



Neapsaugoti cilindrai su dubliuojamais raktais:

Paprastai duryse turi būti montuojami neapsaugoti cilindrai su ne mažiau kaip penkiais kaiščiais, dubliuojamais raktais ir europinio profilio tipu.

Priklausomai nuo poreikių, taip pat galima užsakyti tuščius balionus.

Saugotinus elementus ir prieigos lygius nustato Komisija. Toliau pateikiamas bendras organizacinis planas:

- vienas bendras pagrindinis raktas,
- pagrindinis biuro raktas,
 - o skirtingos versijos visiems biurams, jei taikoma,
 - o skirtingos visų archyvų versijos,
 - o vieną kambarių valymo versija,
 - o viena laiptinėms skirta versija.

-augalų patalpos pagrindinis raktas:

- o viena versija, skirta elektrai ir aukštajai įtampai,
- o viena telekomunikacijų versija,
- o viena liftų versija,
- o viena ŠVOK, elektros ir žemos įtampos versija.

- virtuvės / kavinės pagrindinis raktas:

- o skirtingos versijos visoms patalpoms.

- konferencijų salės pagrindinis raktas:

- o skirtingos versijos visoms patalpoms (jei reikia).

Kiekviename cilindre turi būti penki raktai ir dešimt kiekvieno rakto pavyzdžių.

Įėjimo į avarines laiptines durys su spynomis turi būti su tuščiu cilindru, kad jos veiktų kaip priešgaisrinės uždvaros.

Apsaugoti cilindrai su nedubliuojamais raktais:

Tam tikruose įrenginiuose, kurie uždaromi vidinėmis durimis (nurodys Komisija), gali būti galima įrengti apsaugotus cilindrų su nedubliuojamais raktais.

Tokiais atvejais, tiekėjas turi pateikti gamyklos sertifikatą, patvirtinantį, kad raktai negali būti dubliuojami pagal tarptautinį patentą.

5.2. Pastato išorinės durys

Išorės duryse turi būti įrengti cilindrai su reversiniais raktais (kuriuos galima įkišti iš abiejų pusių) pagal reikalavimus ir prieigos reikalavimų lentelę, kurią turi pateikti Komisija, ir pagal standartą NBN EN 1303 „Statybiniai apkaustai. Spynų šerdys. Reikalavimai ir bandymų metodai“.



Išorinių durų cilindrai turi atitikti 4 saugos klasę ir 1 atsparumo grėžimui klasę pagal NBN EN 1303.

Nuo įsilaužimo apsaugotų durų (RC4 klasės) cilindrai turi atitikti 6 saugos klasę ir 2 atsparumo grėžimui klasę pagal standartą NBN EN 1303.

Turi būti taikoma 10 metų garantija nuo gamybos defektų ar eksploataavimo sutrikimų.

Saugomų balionų su nedubliuojamais raktais atveju tiekėjas turi pateikti gamyklos sertifikatą, patvirtinantį raktų nedubliuojamumą ne trumpesniam kaip 15 metų laikotarpiui pagal tarptautinį patentą.

5.3. Spynos

Cilindrinės spynos turi būti reversinio įleidžiamojo tipo, atitinkančios standartą NBN EN 12209 „Statybiniai apkaustai. Spynos. Mechaninės spynos ir jų užraktų plokštelės. Reikalavimai ir bandymo metodai“.



Užraktai turi atitikti bent 3 naudojimo klasę pagal NBN EN 12209.

Visų spynų matmenys turi būti vienodi: korpuso, priekinės plokštelės, raktų skylutės ir ilgio nuo galo iki galo, kad jas būtų galima pakeisti nekeičiant durų varčios.

Juose turi būti galima montuoti roges arba galines plokštes.

5.4. Spintų durų užraktai

Spintų durų spynos turi turėti dubliuojamus pagrindinius raktus.



Su kiekviena spyna turi būti pateikti trys raktai ir trys pagrindiniai raktai. Spynų ir atitinkamų raktų numeriai turi būti vienodi.

5.5. Durų uždarymo įtaisai



Durų uždarymo įtaisai:

Durų uždarymo įtaisai turi atitikti 4 naudojimo klasę (uždarymas galimas 180° kampu) ir turėti reguliuojamą uždarymo jėgą (bent jau 3 klasę 93 cm pločio durims ir 4 klasę 103 cm pločio durims).

Įėjimo durys:

Įėjimo duryse turėtų būti įrengtas įtaisas, leidžiantis prireikus jas automatiškai užblokuoti 90° kampu.

6. DANGOS MEDŽIAGOS

Nustatytos grindų dangos ir atitinkami įrengimo reikalavimai yra tokie, kokie rekomenduojami Belgijos statybos mokslo ir technikos centro techninėse informacinėse pastabose [Notes d'information technique, NIT], Statybos specifikacijų ir tvirtinimo tarnybos (Federalinės viešosios tarnybos ekonomika) paskelbtose techninėse specifikacijose [spécifications techniques, STS], gamintojų reikalavimuose, naujausiuose pasiekimuose ir geriausios praktikos pavyzdžiuose.

Priežiūra ir valdymas

Dangos medžiagos turi būti stabilios ir atsparios dėvėjimuisi bei smūgiams, atsižvelgiant į planuojamą naudojimo intensyvumą.

Valymo procedūros turi būti paprastos ir veiksmingos.

6.1. Grindų dangos

Grindų dangos turi atitikti patalpų, kuriose jos įrengiamos, paskirtį.

I.1.6. KONSTRUKCINIAI ELEMENTAI IR APDAILA

Patalpa	Grindų dangos tipas	Minimalus našumo lygis ³³
Biurai ir panašios patalpos	Kilimai, lygios grindų dangos ir kt.	Naudojimo klasė ³⁴ : 33 (sunkioji komercinė) arba UPECKlasifikacija ³⁵ : U3 P3 E1 C0
Specialios paskirties patalpos (archyvai, prieškambariai, virtuvės, virtuvėlės, tualetai ir (arba) skalbyklos, kompiuterių patalpos)	Lanksčios dangos: guma, linoleumas, kamštiena ir kt. Kietosios dangos: betono grindinys (apdorotas arba neapdorotas), parketas (medžio masyvas arba sluoksniuotas), keraminės plytelės, natūralus akmuo, epoksidinė derva ir kt.	Pagal reikalavimus: Naudojimo klasė: 33 (sunkioji komercinė), 41 arba 42 (lengvoji arba bendroji pramonė) arba UPEC klasifikacija: U3 P3 E1 C1 (prieškambariai, kavinės), U3 P2 E2 C1 (tualetai/plautuvės), U4 P4 E3 C2 (restoranai) virtuvės ir t. t.).

Taip pat žr. I.1.3 skirsnio „Profesinė sauga“ 2.1 punktą „Nelaimingų atsitikimų paslydus ir nukritus rizika“.



Higiena:

Betonines grindis ir betoninius laiptus, kurie yra atviri, būtina apsaugoti nuo dulkių.

Iėjimo koridorių ir kitų vietų, per kurias einama norint patekti į pastato išorę, grindys turi būti išklotos pritvirtintais kilimėliais, kurie neslysta, kai yra drėgni, ir nesudaro kliūčių neįgalųjų vežimėliais judantiems asmenims.

Kilimai:

Kilimai turi atitikti standartą NBN EN 14041 „Elastinės, tekstilinės ir laminuotos grindų dangos: Pagrindinės savybės“ (CE ženklintas) ir šias technines charakteristikas“

Charakteristikos	Standartai	Kilimo tipas
		Kilpa
Sudėtis ir dažai	-	Dažytas verpiamas poliamidas
Bendras polių svoris	ISO 8543	Min. 325 g/m ²
Minimalus atsparumas liepsnai	EN 13501-1	B _{FL-s1} (arba pagal taikomus teisės aktus)
Antistatinės savybės	LT 1815, ISO 6356	≤ 2 kV (antistatinis)
Naudojimas	EN 1307	33 (intensyvus komercinis naudojimas)
Akustinė izoliacija (smūgis)	ISO 717-2, ISO 10140	ΔL _w ≥ 24 dB
Garso sugerties koeficientas	ISO 354 ISO 11654	α _w ≥ 0,15

Grindų dangos turi būti priklijuotos per visą jų apatinį paviršių kontaktiniais klijais, kuriuos nuėmus nelieka likučių (kad būtų lengviau perdirbti) ir kuriuos yra sertifikuojęs kiliminės dangos gamintojas.

³³ Galima naudoti lygiavertes klasifikavimo sistemas.

³⁴ Pagal standartus EN ISO 10874 „Elastinės, tekstilinės ir laminuotos grindų dangos. Klasifikavimas“ ir EN 1307 „Tekstilinės grindų dangos. Pūkinių kilimų naudojimo klasifikacija“.

³⁵ Belgijos mokslinio ir techninio statybos centro (UPEC) patalpų klasifikacija.

Įėjimo kilimėliai, kuriais einama į pastato išorę, turi atitikti šiuos reikalavimus:

- a) geriausiai standūs (pagaminti iš gumos arba metalinių profilių);
- b) pagamintas iš pjaustyto plauko kiliminės dangos, kurios charakteristikos nurodytos toliau pateiktoje lentelėje, bet kurios bendras plauko svoris yra ne mažesnis kaip 750 gr/m^2 ir kuri nesudaro kliūčių neįgaliųjų vežimėliuose sėdintiems asmenims.

Linoleumo grindų dangos:

Linoleumo grindų danga turi atitikti šias technines charakteristikas:

Charakteristikos	Standartai	Minimalūs eksploataciniai reikalavimai
Naudojimo klasė	EN ISO 10874, EN ISO 24011	33 Sunkus komercinis naudojimas arba 41 Lengvas pramoninis
Minimalus atsparumas liepsnai	EN 13501-1	BFL-s1 arba pagal taikomus teisės aktus
Bendras storis	LT 428	$\geq 2,5 \text{ mm}$
Liekamieji įspaudai	LT 433	$< 0,15 \text{ mm}$
Atsparumas įspaudams	VDE 0100/T.610	$\geq 50 \square\square$
Elektrostatinio krūvio riba	LT 1815, ISO 6356	$\leq 2,0 \text{ kV}$ (antistatinis)
Pasipriešinimas kėdėms su ratukais	LT 425	Taip
Atsparumas cheminėms medžiagoms	LT 423	Taip

Nemelioruotos, presuotos keraminės plytelės:

Plytelės ir jų išdėstymas turi atitikti NIT 237 „Keraminių plytelių vidaus grindų dangos“ rekomendacijas. Būtina laikytis šių reikalavimų:

- I sugerties klasė ($\leq 3 \%$) pagal standartą NBN EN 14411;
- kaip alternatyva UPEC klasifikacijai gali būti taikoma NBN B27-011 standarte nustatyta naudojimo klasifikacija:

- o atsparumas suspaudimui: 3 klasė,
- o atsparumas dėvėjimuisi: 4 arba 5 klasė, bandymai NBN B 15-223,
- o atsparumas smūgiams: 3 klasė,
- o atsparumas cheminėms medžiagoms: 2 klasė.

Plytelės turi būti tvirtinamos prie sukietėjusio išlyginamojo paviršiaus naudojant klijus. Sandūros turi būti užpildytos skiediniu, suderinamu su klojimo klijais.

Jei naudojamas klijinis skiedinys, jis turi būti ne žemesnio kaip C2 tipo (NBN EN 12004).

Medžio masyvo parketas:

Medinės grindys ir jų įrengimas turi atitikti NIT 218 Medinės grindų dangos: parketlentės, parketlentės ir inžinerinės grindų dangos rekomendacijas ir turi turėti šias technines charakteristikas:

Charakteristikos	Standartai	Minimalūs eksploataciniai reikalavimai
Gamyba	EN 13489	Medinės grindys - daugiasluoksniai laminuoti parketo elementai
Dėvėjimo sluoksnis		≥ 2,5 mm medienos
Minimalus atsparumas liepsnai	EN 13501-1	B _{FL} -s1 arba pagal taikytinus teisės aktus
Naudojimo klasifikacija	EN ISO 10874, Belgijos statybų tyrimų instituto UPEC	33 (EN ISO 10874) U3 P3 E1 C0 (UPEC)
Ekologiškai sertifikuota mediena	FSC arba PEFC arba lygiavertis	Mediena, sertifikuota pagal FSC arba PEFC ženklus ar lygiaverčius ženklus
Draudžiamos medžiagos	EN 14041	Formaldehido emisijos klasė: E1 ir pentachlorfenolio kiekis (PCP) < 5 ppm

6.2. Sienų dangos



Dangos:

Dangos turi būti parenkamos pagal jų paskirtį, laikantis NIT 199 (vidaus dangos, turinčios bent standartinę apdailos klasę), NIT 201 (vidaus dangos - atlikimas), NIT 209 (išorės dangos), NIT 227 ir papildomai NBN EN 13914-1 (išorės dangos) ir NBN EN 13914-2 (vidaus dangos) standartų rekomendacijų.

Stiklo pluošto audinys + dažai:

Būtina atsižvelgti į rekomendacijas, išdėstytas NIT 194 „Lanksčių sienų dangų įrengimo geriausios praktikos kodeksas“.

Dėtuvės audinys:

Būtina atsižvelgti į rekomendacijas, išdėstytas NIT 194 „Lanksčių sienų dangų įrengimo geriausios praktikos kodeksas“.

Keraminės sienų plytelės:

Plytelės ir jų montavimas turi atitikti NIT 227 „Sienų plytelės“ pateiktas rekomendacijas, atsižvelgiant į patalpos, kurioje jos montuojamos, paskirtį (įprasta apdaila).

Plytelės turi atitikti bent II klasės atsparumo smūgiams reikalavimus pagal NBN B27-011 ir atitikti E_B (tualetai / skalbyklos) arba E_E (restoranų virtuvės) vandens poveikio klasę³⁶.

Plytelės turi būti klojamos naudojant kljus arba kljų skiedinį pagal gamintojo reikalavimus ir stumdamos į kljus prieš jiems išdžiūstant, atliekant lengvus sukamuosius judesius.

Siūlės turi būti užpildomos su klojimo kljais suderinamu skiediniu.

Kljų arba kljų skiedinio specifikacijos turi atitikti NIT 227 rekomendacijas, pateiktas remiantis standartu NBN EN 12004 „Plytelių kljai. Reikalavimai, atitikties įvertinimas, klasifikavimas ir žymėjimas“ (CE ženklas), arba plytelių gamintojo reikalavimus.

6.3. Dažai



Dažymo, lakavimo ir dažymo produktai ir sistemos bei jų naudojimas turi atitikti NIT 249 „Geroji dažymo darbų atlikimo praktika“ (standartinis pagrindų apdailos lygis ir II atlikimo lygis – standartinė dažymo darbų apdaila) rekomendacijas.

Vidaus dažams naudojami dažai turi būti bekvapiai ir plaunami, geriausia – vandens pagrindu.

Jei dėl tinkamai pagrįstos priežasties nereikalaujama kitaip, visi dažai turi būti matiniai.

Maistui skirti dažai:

Virtuvėse ir kavinėse naudojami dažai turi būti skirti maistui ir atsparūs nešvarumams, pelėsiui, bakterijoms ir dėmėms.

7. PRIEDAI

Kabliukai drabužiams kabinti ar kitos priemonės drabužiams pakabinti turi būti įrengtos netoli darbo vietų biuruose ar kitur.

³⁶ Virtuvėms NIT 227 „Sienų plytelės“ rekomenduoja:

- Keraminės plytelės: AI / BI
- Montavimo produktas: R (reaktyvieji kljai) / C2 (patobulintas kljų skiedinys).
- Injektavimo produktas: RG (dervos pagrindu).

I.1.7. INFORMACIJA IR ŽENKLAI

Be taikomų teisės aktų ir standartų, būtina laikytis toliau nurodytų reikalavimų.

1. BENDROJI INFORMACIJA IR ŽENKLAI

Bendrosios informacijos ir ženklų sistema turi padėti lengvai rasti įvairias pastato patalpas ir įrenginius ir turi atitikti reikalavimus, kuriuos turi pateikti Komisija.



Turi būti įrengti bent šie ženklai:

Ženklų išdėstymas:

Bendrieji ženklai	
Išorinis privažiavimo kelias ir pastato aplinka	- Aiškiai matomas ir kontrastingas ženklas su pastato gatvės numeriu - Jei reikia, rodyklės, nurodančios pagrindinį įėjimą į pastatą. - Pastate teikiamos paslaugos
Kavinės, restoranai ir kiti darbuotojų gerovės kambariai	- Piktogramos ant durų - Piktograma, jei reikia, pakabinta statmenai cirkuliacijos srautui
Tualetai	- V / M piktogramos ant durų - V / M piktogramos, pakabintos statmenai cirkuliacijos srautui
Persirengimo kambariai, dušai, poilsio kambariai, virtuvėlės	- Piktogramos ant durų
Posėdžių salės, vaizdo konferencijų salės, mokymų patalpos ir kt.	- Piktogramos ant durų su patalpų numeriu - Kambarių numeriai ir rodyklės, rodančios kryptį iš liftų vestibulių
Ramybės kambariai ir kt.	- Piktograma ant durų + ženklas "Užimta / laisva"
Biurai ir bendro darbo erdvės	Pavadinimų lentelės ³⁷ arba ženklinimo sistema atskiroms darbo vietoms arba modulinėms erdvėms.
Gamybinės patalpos, archyvai, pagalbinės plautuvės ir kt.	- Piktogramos ant durų
Keleiviniai liftai	- Piktograma + rodyklė koridoriuose, kuriais patenkama į lifto vestibulį, pakabintos statmenai cirkuliacijos srautui
Gaisro gesinimas ir evakuacijos liftai	- Piktograma vestibulyje apie evakuacijos lygį, šalia lifto ir lifto kabinoje.
Prekių liftai	- Piktograma vestibulyje apie evakuacijos lygį (prieigos kontrolė), šalia lifto
Liftų nusileidimo aikštelės ir automobiliai	- Visų liftų numeracija evakuacijos lygyje, ant laiptų aikštelių ir liftų kabinose (žr. I.2.6 skirsnį „Liftai ir eskalatoriai“)

Šių patalpų darbuotojams ir (arba) lankytojams gali prireikti kitų nukreipiamųjų piktogramų.

³⁷ Individualioje vardinėje plokštelėje turi būti nurodytas bent jau gyventojų(-ų) vardas(-ai) ir kambario numeris.

Geriausia, jei bendruosiuose ženkluose būtų naudojamos ISO 7001 standartą atitinkančios piktogramos.

Jei teksto naudojimas yra neišvengiamas ir neįmanoma pateikti teksto vertimų į visas oficialiąsias Europos Sąjungos kalbas, tekstas turėtų būti dvikalbis, nebent nustatyta kitaip:

- prie pastato prancūzų ir olandų kalbomis,
- pastato viduje:

- o prancūzų ir anglų kalbomis, jei pranešimas skirtas pastato gyventojams,
- o prancūzų ir olandų kalbomis, jei pranešimas daugiausia skirtas techninės priežiūros

Reikėtų stengtis nenaudoti tų pačių spalvų, formų ar logotipų, kurie naudojami saugos ženklams.

2. SAUGUMO ŽENKLAI

2.1. Evakuacijos kelių ženklavimas

Evakuacijos kelių, išėjimų ir avarinių išėjimų ženklus turi patvirtinti Vidaus prevencijos ir apsaugos darbe tarnyba (Infrastruktūros ir logistikos tarnybos dalis).



Ženklus turi sudaryti bent jau ši informacija:

Evakuacijos maršrutų ženklavimas	
Laiptinės	Lygių numeracija ³⁸ : - šalia avarinio išėjimo piktogramos virš durų. - ant laiptų aikštelių, matomų atidarytomis durimis.
Liftų nusileidimo aikštelės	- lygių numeracija išlaipinimo aikštelėse
Telefono niša lifto kabinoje	- avarinio iškvietimo lipdukas (2 22 22) ant išorinės nišos durų pusės, kurį pateikia Komisija. - plokštelė, kurioje nurodytas avarinis numeris (2 22 22) ir automobilio numeris ant vidinės įdubos durų pusės.
Prioritetiniai gaisro gesinimo ir evakuacijos liftai	- evakuacijos lygyje, atitinkamos piktogramos (patvirtintos Komisijos prevencijos ir apsaugos darbe vidaus tarnybos), esančios dešinėje pusėje nuo laiptų aikštelėje esančių raktų jungiklių.
Avariniai telefonai	- avarinio iškvietimo lipdukas (2 22 22), kurį pateikė Komisija.

Durų spalvos:

Jei durys ar avariniai išėjimai išeina į evakuacijos kelią ar avarinius laiptus (įskaitant virtuves), durų pusė, nukreipta į evakuojamus asmenis, turi būti nudažyta žaliai (RAL 6032)³⁹. Kita durų pusė ir visos kitos durys turi būti nudažytos

³⁸ Jei yra daugiau nei vienas evakuacijos lygis, reikėtų laikytis šių rekomendacijų:

- 0 lygis turėtų būti žemiausias lygis su tiesioginiu išėjimu į gatvę;
- visi pastato lygiai, įskaitant kitus evakuacijos lygius, turėtų būti numeruojami nuo šio atskaitos lygio;
- skaičius 0 neturėtų būti naudojamas žemesniam nei aukščiau nurodytam lygiui.

³⁹ Jei dvigubos durys išeina į laiptinę, abiejų durų pusė, nukreipta į evakuojamus asmenis, turi būti nudažyta žaliai.

kita spalva (bet kokia spalvas, išskyrus draudžiamas spalvas: žalią, raudoną, juodą ir tamsiai mėlyną).

2.2. Evakuacijos planas

Pastate turi būti iškabinti evakuacijos planai su informacija, kaip darbuotojai turėtų elgtis kilus gaisrui.

Evakuacijos planai turi atitikti formalius ir esminius reikalavimus, kuriuos turi pateikti Komisijos Prevencijos ir apsaugos darbe vidaus tarnyba (Infrastruktūros ir logistikos tarnybos dalis).



Evakuacijos planai turi būti pateikti AutoCAD arba dxf formatu ir PDF formatu.

2.3. Ženkliai, įspėjantys apie smūgių ir kritimų riziką

2.3.1. Ženkliai, įspėjantys apie kliūtis ir pavojingas zonas



Turi būti įrengti ženkliai, įspėjantys automobilių stovėjimo aikštelės naudotojus apie šias kliūtis:

- vidinių šaligatvių, laiptų, platformų ir išsikišusių grindų lygio elementų kraštų;
- horizontalios kliūtys, esančios mažesniame nei 2,0 m aukštyje (sijos, ortakiai, kabelių kanalai ir kt.);
- objektai, kuriuose naudotojas gali įstrigti (latakai, grotelės, latakai, platformos kraštai ir pan.).

Stulpai ir sienos automobilių stovėjimo aikštelėse:

Siekiant išvengti atsitiktinių susidūrimų manevruojant transporto priemonėms, ant sienų ir stulpų turi būti nutapyta maždaug 40 cm pločio geltona juosta; juostos viršus turi būti maždaug 1,5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus. Šia juosta turi būti pažymėtas kiekvienas matomas stulpų paviršius.

Kad šios juostos būtų ryškesnės, kiti sienų ir stulpų paviršiai gali būti nudažyti baltai arba kitomis ryškiomis spalvomis, atsižvelgiant į Komisijos pateiktus reikalavimus.

2.3.2. Ženkliai ant langų ir stiklinių durų



Pagal galiojančius teisės aktus reikalaujami ženkliai ant langų ir stiklinių durų turi būti kontrastingos spalvos ir apimti bent dvi maždaug 7 cm pločio ir atitinkamai 85-100 cm ir 140-160 cm aukščio juostas⁴⁰.

3. ŽENKLAI AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖSE

Automobilių stovėjimo aikštelių įvažiavimams ir išvažiavimams naudojami ženkliai turi atitikti galiojančius teisės aktus ir standartus.

⁴⁰ Valonijos ir Briuselio prieinamumo kolektyvo [Collectif Accessibilité Wallonie-Bruxelles, CAWaB] parengtos prieinamų pastatų projektavimo gairės

4. INFORMACIJOS IR ŽENKLŲ PRIEINAMUMAS NEĮGALIESIEMS.

Neįgaliesiems skirta informacija ir ženklai turi atitikti ne tik galiojančius teisės aktus ir standartus, bet ir Komisijos pateiktus reikalavimus.



Turi būti įvykdyti bent šie reikalavimai:

Regimieji ir lytėjimo ženklai (riboto judrumo asmenims, akliesiems ir silpnaregiams):

Prieinami elementai	Ženklinimas
Ryšių maršrutai pastatas, prieinamas riboto judrumo asmenims.	- ISA ⁴¹ + rodyklės ir tekstas, jei reikia. - Jei reikia, papildyta piktogramomis ir (arba) kreipiančiosiomis linijomis visuomenei prieinamuose pastatuose, konferencijų centruose, ir t. t.
Automobilių stovėjimo aikštelės, kurios yra pritaikytos riboto judrumo asmenys	- Ženklinimas zonose, skirtose riboto judrumo žmonėms naudojant ISA piktogramas + rodykles nuo įėjimo, jei reikia.
Riboto judrumo asmenims kirtų liftų vieta	- Lifto, prieinamo riboto judrumo asmenims, pažymėto piktograma ISA + keltuvo piktograma + rodyklėmis, vieta.
Pritaikyti tualetai	- Vieta nuo liftų vestibulių: ISA piktograma + V / M tualetų piktograma + rodyklės. - Geriausia, jei visuomenei prieinamuose pastatuose, konferencijų centruose ir pan., dešinėje durų pusėje, 0,80-1,10 m aukštyje, būtų pritvirtintos spalviškai kontrastingos V / M piktogramos.
Automatiškai atsiderančios durys	- Ženklas, nurodantis, kad durys yra automatinės. Automatiškai atsiderančios varstomos durys: - Ženklas, nurodantis atidarymo kryptį toje pusėje, kuri atsidaro į naudotojo pusę.
Saugi zona	- Identifikuojama naudojant ISA piktogramą. - Ženklinama ženklais su rodyklėmis evakuacijos kryptimi + ISA.

Taktiliniai vedimo takai (silpnaregiams ir akliesiems):

Elementai	Taktilinės gairės
Išorinis privažiavimo kelias ir pastato aplinka	- Gairės išilgai viso privažiavimo kelio su taktilinėmis plokštėmis ir krypties rodyklėmis iki įėjimo durų.
Pagrindinė salė	- Ženkliai, nurodantys kryptį nuo įėjimo durų iki pastato registratūros ir (arba) prieigos kontrolės bei lifto, pritaikyto riboto judrumo asmenims (su balso sintezatoriumi).
Automatiškai atidaromos durys	- Geriausia, kad jos būtų šone, atsuktame į naudotoją,

⁴¹ Tarptautinis prieinamumo simbolis.

lytėjimo juosta su taškais zonos, kurioje durys varstosi, pabaigoje.

Taktiliniai kreipiamieji takai turi būti įrengti naudojant elementus arba plyteles (naudojant vinis, klijas arba integruotas į grindų dangą), laikantis toliau pateiktų rekomendacijų:

Elemento arba plytelės tipas	Funkcija
Grioveliais	Krypties gairės
Su iškilimais, taškeliais ir pan.	Informuoja naudotoją, kad reikia saugotis pavojaus (žingsnis, kliūtis ir t. t.) arba krypties pakeitimas
Lanksti danga (guminės plytelės ir pan.) ⁴²	Galimybė susipažinti su informacija apie išorę pastatas (informacinis punktas ir pan.).

Siekiant nustatyti plytelių reikalavimus ir tvarką, galima naudotis šiais informaciniais dokumentais:

- Briuselio sostinės regiono pėsčiųjų įrenginių vadovas. 4 skyrius: Prieinamumas pėstiesiems
- Standartas ISO 21542 Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas (A priedas)
- Valonijos ir Briuselio prieinamumo kolektyvo [Collectif Accessibilité Wallonie-Bruxelles, CAWaB] parengtos prieinamų pastatų projektavimo gairės

Akustiniai signalai:

Žr. I.2.7 skirsnio „Priešgaisrinė apsauga“ 1 punktą „Gaisro aptikimo, perspėjimo ir pavojaus signalų sistemos (garsinės signalizacijos sistemos su papildomais šviesos signalais) ir I.2.6 skirsnio „Liftai ir eskalatoriai“ 1 punktą „Keleiviniai liftai (balso sintezatoriams)“.

I.2. SPECIALIZUOTOS TECHNINĖS PASLAUGOS

I.2.1. NUOTOLINIS VALDYMAS

Be taikomų teisės aktų ir standartų, būtina laikytis toliau nurodytų reikalavimų.

1. CENTRALIZUOTA VALDYMO SISTEMA

1.1. Nuotolinio valdymo tikslas

Turi būti įdiegta nuotolinio valdymo arba centralizuota techninio valdymo sistema, skirta Komisijos tarnybų Briuselyje užimanų pastatų techninei įrangai valdyti.

Komisija apibrėžia ir patvirtina sistemos tipą ir montuojamą įrangą.

⁴² Lanksčios plytelės, skirtos informacijai pateikti, dėl savo storio visada turi būti integruotos į grindų dangą. Jei tai techniškai neįmanoma, jos turi būti pakeistos elementais arba plytelėmis, išpėjančiomis naudotoją apie galimus pavojus (iškilimais arba taškais), kurie ant grindų tvirtinami klijais arba vinimis.

Siūlomuose sprendimuose turi būti atsižvelgiama į naujausius turimus technologinius pasiekimus.

Sistema turi būti siekiama palengvinti atitinkamų įrenginių valdymą, kad Komisijos techninės priežiūros ir techninės tarnybos galėtų:

- bet kuriuo metu patikrinti techninių įrenginių veikimo būklę (komforto lygį, pavojaus signalus, suvartojimą, temperatūrą ir t. t.);
- įdiegti technines sistemas (konfigūruoti valdymo parametrus, programuoti laiką ir t. t.);
- kontroliuoti pastate sunaudojamą energiją, kad būtų galima stebėti ir valdyti elektros ir dujų suvartojimą (pagal naudojimo tipą) bei vandens suvartojimą;
- lengvai atlikti techninės priežiūros operacijas (būsenos ataskaitos, priminimai apie techninę priežiūrą ir t. t.).



Sistemos tipas:

Nuotolinio valdymo sistema turi būti kuriama atviros sistemos pagrindu, atitinkančiu Komisijos pateiktus reikalavimus.

Projekto ir defektų garantija:

Vienas rangovas turi būti atsakingas už visos sistemos projektavimą, komponentų parinkimą, vizualinės sąsajos kūrimą ir programavimą.

1.2. Fizinė architektūra

Komisija nustatys architektūrą, būtinus valdymo posistemius, jų funkcijas ir našumo lygius pagal reikalavimus. Ji taip pat nuspręs, kokia informacija bus perimta iš valdymo sistemų ir kokia forma bus įtraukta į vieną iš centralizuotų techninio valdymo sistemų, kurios jau veikia Komisijoje.

Pagal standartą standartą NBN EN ISO 16484-2⁴³ taikomi tokie lygiai:

- 1) Lauko prietaisai: jutikliai, pavaros, matuokliai ir kt.
- 2) Valdymo įtaisai arba vietiniai duomenų rinkimo ir apdorojimo įrenginiai (ULT, „unités locales d'acquisition et de traitement de données“)
- 3) Valdymo prietaisai:

Sistema turi apimti du valdymo lygius (tam tikrais atvejais jie gali būti sugrupuoti).

3.1) Pastato techninio valdymo posistemė (GT, „Sous-système de gestion technique“)

Visam pastatui turi būti viena techninio valdymo sistema (GT) (elektra, apskaita, elektros paskirstymas, apšvietimas ir t. t.), nebent tai techniškai neįmanoma.

⁴³ NBN EN ISO 16484-2 Pastatų automatizavimo ir valdymo sistemos (BACS). 2 dalis.

Visa kontrolė turi būti centralizuota naudojant Komisijos pasirinktą centralizuotą techninio valdymo sistemą (GTC).

3.2) Centralizuota techninio valdymo sistema (GTC, „Gestion technique centralisée“)

Centralizuota techninio valdymo sistema turi sudaryti galimybę kaupti ir naudoti įvairių techninio valdymo posistemių informaciją.

Centralizuotos techninio valdymo sistemos darbo vietas turi būti sutelktos viename ar keliuose Komisijos pastatuose.

Pirmenybė turėtų būti teikiama fizinei sistemos architektūrai su kuo mažiau lygių ir kuo mažiau valdymo posistemių.

Valdymo įtaisų (ULT) lygmeniu tiekėjas turi nurodyti, kaip sprendimai atitinka techninius ir finansinius kriterijus (ir kaip pasiekta pusiausvyra tarp kabelių tiesimo ir įrangos sąnaudų).

1.3. Ryšių sistema

Ryšio protokolai turi būti parenkami atsižvelgiant į skirtingus pasirinktų sistemų tipus ir į naujausius technologinius pasiekimus.

1.4. Funkcionalumas

Turi būti sudarytas išsamus funkcijų ir punktų, kurie turi būti prijungti prie centralizuotos techninio valdymo sistemos (GTC), sąrašas, atitinkantis Komisijos reikalavimus, toliau išdėstytus principus ir konkrečias technines specifikacijas.

Prieinamumas riboto judumo asmenims

Žr. I.1.1 skirsnio „Funkcionalumas“ 5.4.3 punktą „Mechanizmai“.



Mechanizmai ir jungikliai turėtų atitikti šiuos reikalavimus:

- paprastai mechanizmai ir jungikliai turi būti įrengti ne didesniame kaip 130 cm aukštyje arba, jei mechanizmuose yra jutikliai, mažiausiame įmanomame aukštyje, atsižvelgiant į techninius reikalavimus;
- jie turi būti bent 50 cm atstumu nuo vidinių kampų.

Techninė priežiūra ir valdymas

Prieinamumas techninei priežiūrai

Nuotolinio valdymo sistemos elementai turi būti lengvai pasiekiami techninės priežiūros tikslais.

Naudojimo lankstumas

Tam tikroms patalpoms būdingus jutiklius ir valdymo įtaisus, skirtus įrenginiams reguliuoti, turi būti lengva perkonfigūruoti pasikeitus išplanavimui (ŠVOK galinių įrenginių valdymas, šviesos jutikliai ir šviesos jungikliai, langų atidarymo jutikliai, elektrinių žaliuzių valdikliai ir t. t.).



Nuotolinio valdymo sistemos pajėgumai (iki pat valdymo įtaisų lygio) turi būti suprojektuoti taip, kad tilptų tiek lauko įtaisų (jutiklių, pavarų ir kt.), kiek reikia konfigūracijai,

susijusiai su pertvaromis atskirtais biurais ar bendro darbo erdvėmis, siekiant sumažinti reikiamų pritaikymų skaičių.

Jei keičiamos biurų patalpų pertvaros, ŠVOK terminalų nustatymai turi būti keičiami perprogramuojant (programine įranga) biurų etaloninių jutiklių ir langų kontaktų adresus.

Planuojamas pratęsimas

Turi būti įmanoma padidinti (ne mažiau kaip 10 %) įėjimų ir išėjimų skaičių naudojant naujus sąsajos modulius (centralizuota architektūra) arba naujus vietinius duomenų rinkimo ir apdorojimo įrenginius (ULT), prijungtus prie ryšių magistralės (jei pastaroji yra).

Modulių (įvesties ir išvesties) lygmenyje turi būti numatyta ne mažiau kaip 10 % papildomų pajėgumų.

Apsauga nuo piktavališkų veiksmų (saugumas)

Sistema turi būti apsaugota nuo bet kokio neįgaliotų asmenų piktnaudžiavimo ar netinkamo tvarkymo:

- Sistemoje turi būti įrengta Komisijos tinkamai patvirtinta ugniasienė ir saugumo sistemos, kad ryšį būtų galima apsaugoti nuotoliniu būdu.
- Prieiga prie programų ir jų funkcijų turi būti ribojama atsižvelgiant į operatoriaus prioritetą lygį ir operatoriaus naudojamą darbo vietą.
- Sistemoje taip pat turi būti registruojamos visos intervencijos ir jas atlikę asmenys (atsekamumas). Operatorių sąrašą turi patvirtinti Komisija.

Eksplotavimo sauga

Vietinės kontrolės sistemos (ULT) arba jos ryšio su centralizuota techninio valdymo sistema (GTC) gedimas neturi trukdyti tinkamam centralizuotos techninio valdymo sistemos veikimui kitų reguliavimo sistemų atžvilgiu. Apie kiekvieną vietinio duomenų rinkimo ir apdorojimo įrenginio gedimą turi būti nedelsiant pranešama techninio valdymo sistemai ir centralizuotai techninio valdymo sistemai. Jei vietinio duomenų rinkimo ir apdorojimo įrenginio (ULT) veikimas sutrinka, išvesties taškai turi persijungti į saugos režimą.

Vietinės ULT kontrolės sistemos turi veikti autonomiškai ir be jokių trikdžių, jei neveikia techninio valdymo sistema arba centralizuota techninio valdymo sistema (GTC) ir nutrūksta ryšys su viena iš šių sistemų.

Turi būti galimybė atšaukti valdymo mechanizmus rankiniu būdu ir iš LPU. Taip pat turi būti įmanoma rankiniu būdu judinti pavaros mechanizmus (čiaupų, registrų ir kt. servo variklius).

Autonominis maitinimo šaltinis

Nutrūkus elektros energijos tiekimui, nuotolinio valdymo sistema (vietinis duomenų rinkimo ir apdorojimo įrenginys ULT, techninio valdymo sistema GT ir centralizuota techninio valdymo sistema GTC) turi automatiškai atnaujinti darbą be jokio rankinio įsikišimo. Techninio valdymo sistema ir (arba) centralizuota techninio valdymo sistema turi veikti su nenutrūkstamu maitinimo šaltiniu (nepertraukiamo maitinimo šaltiniu (UPS)).

Nuotolinio valdymo sistemos gaisro aptikimo ir dujų aptikimo prietaisams energija turi būti tiekiamas iš autonominio maitinimo šaltinio (akumulatoriaus arba UPS).

Visi centralizuotos techninio valdymo sistemos (GTC) prietaisai, prijungti prie specializuotų patalpų elektros ir ŠVOK įrenginių, turi būti maitinami iš autonominio maitinimo šaltinio (akumulatoriaus, UPS arba avarinio įrenginio).

Energijos vartojimo efektyvumas

Energijos valdymo sistema

Energijos suvartojimo valdymo sistema turi būti sukurta konsultuojantis su Komisija.

Nuotolinio valdymo sistemoje turi būti įdiegta pastato energijos valdymo sistema su šiomis funkcijomis:

- Realaus laiko duomenys apie energijos suvartojimą pastate. Sąsaja turi suteikti galimybę pastato valdytojams analizuoti ir vizualizuoti konkretaus pastato informaciją apie energijos suvartojimą ir išlaidas.
- Pastato įrangos ir įrenginių (ŠVOK, apšvietimo ir kt.) valdymo sistemų valdymas ir optimizavimas, siekiant užtikrinti naudotojų komfortą ir kartu sumažinti energijos suvartojimą bei išlaidas (įskaitant suvartojimą per kištukinius lizdus, vandens paskirstymo grandinių temperatūrą, ŠVOK atstatymo laikotarpius, nemokamą vėsinimą, apšvietimo valdymo sistemas ir kt.),

Tiksliau:

- Turi būti įmanoma reguliuoti nustatytą temperatūrą ± 1 °C, naudojant vietinę šildymo ir oro kondicionavimo galinių įrenginių temperatūros reguliavimo sistemą. Centralizuotoje techninio valdymo sistemoje (GTC) turi būti nuotolinio valdymo funkcija, kad būtų galima įjungti ir optimaliai valdyti galinius įrenginius ir iš naujo nustatyti bet kokius pastato gyventojų vietoje atliktus reguliavimus.
- Siekiant taupyti energiją, patalpos šildymo ir vėsinimo sistemos turi nustoti veikti, kai tik atidaromas langas, nedarydamos poveikio kitoms patalpoms ir išlaikydamos tinkamą apsaugos nuo šalčio lygį.

Sistema turi galėti⁴⁴ :

- analizuoti ir stebėti energijos suvartojimą pagal naudojimo tipą (bent jau vėsinimas, šildymas ir apšvietimas) ir pagal funkcinės zonas, taip pat analizuoti ir stebėti atsinaujinančiosios energijos gamybą;
- optimizuoti efektyvumą, atsižvelgiant į pastato užimtumą, patalpų parametrus ir aplinkos sąlygas pastato viduje ir išorėje;
- analizuoti tendencijas, lyginti jas su kitais pastatais ir nustatyti bet kokių nukrypimų nuo numatyto veikimo būdo priežastis;

ŠVOK ir apšvietimo nuotolinio valdymo sistemos energijos vartojimo efektyvumas turėtų būti A klasės pagal standartą NBN EN 15232⁴⁵.

Tvarus gamtos išteklių naudojimas

Vandens valdymo sistema

Nuotolinio valdymo sistemoje turi būti įdiegta vandens valdymo sistema su automatiniais skaitiklių rodmenų nuskaitymu ir programine įranga, skirta sunaudojamo vandens kiekiui analizuoti ir nuotėkiui nustatyti (žr. I.2.5 skirsnio „Vandentiekis“ 1 punktą „Geriamojo vandens sistema“).



Vietos duomenų rinkimo ir apdorojimo įrenginys (ULT):

⁴⁴ Pagal Europos Sąjungos žaliųjų viešųjų pirkimų (ŽVP) kriterijus biurų pastatų projektavimui, statybai ir valdymui:

http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm

⁴⁵ NBN EN 15232 Pastatų energinis naudingumas. Pastatų automatizavimo, valdymo ir pastato valdymo poveikis.

Turi būti įmanoma konfigūruoti arba programuoti reguliatorius iš vieno ar daugiau „galinių įrenginių valdiklių“ per magistralę. Tačiau taip pat turi būti įmanoma juos programuoti ir atsisiųsti iš techninio valdymo arba centralizuotos techninio valdymo sistemos.

- Visos programos, parametrai ir kiti duomenys, reikalingi vietiniam duomenų rinkimo ir apdorojimo įrenginiui (ULT) užduotims atlikti, turi būti saugomi vidinėje atmintyje. Turi būti galimybė atsisiųsti ir išsaugoti vietinio duomenų rinkimo ir apdorojimo įrenginio (ULT) atminties turinį į nešiojamąjį atminties įrenginį.
- Įvesties ir išvesties moduluose turi būti įrengti valdymo ir perjungimo jungikliai, būsenos šviesos diodai ir potenciometras analoginiams išvesties signalams reguliuoti. Apie bet kokią su šiais moduliais susijusią procedūrą, atliekamą perjungimo režimu, turi būti pranešama techninei priežiūrai (GT) ir (arba) centralizuotai techninio valdymo sistemai (GTC). Perjungimo parinktys turi būti selektyvios ir susietos su sistemos prieigos lygiu.
- Sugedus vietiniam duomenų rinkimo ir apdorojimo įrenginiui (ULT), turi būti įmanoma persijungti į panaikinimo režimą, grįžti prie paskutinės žinomos vertės arba prie nustatytos vertės.
- „Dujų aptikimo signalizacijos“ taškai neturi būti sujungti su elektros skirstomuoju skydu, įrengtu toje pačioje patalpoje kaip ir katilinė.

Centralizuota techninio valdymo sistema (GTC):

Techninio valdymo ir centralizuotos techninio valdymo sistemos funkcijos ir veikimo lygis turi atitikti reikalavimus, kuriuos turi pateikti Komisija, atsižvelgiant į esamus reikalavimus, susijusius su informacijos valdymu, analize ir diagnostika, įrangos valdymo ir reguliavimo programine įranga, įspėjimų ir pavojaus signalų valdymu, istorinių duomenų atsarginėmis kopijomis ir t. t.

Siekiant užtikrinti, kad sistema būtų galima lengvai ir patogiai ja naudotis, visi veiksmai su ja turi būti atliekami naudojant vaizdinius meniu.

Turi būti pateiktos sistemos valdomų hidraulinių, suspausto oro ir elektros įrenginių schemos.

Kai vietos (ULT) arba sistemos (techninio valdymo ir (arba) centralizuotos techninio valdymo sistemos) lygmeniu vienam taškui įjungiamas „nepaisymo“ (override) režimas, tai turi būti aiškiai nurodyta paveikslėlyje ar paveikslėliuose, kuriuose tas taškas rodomas (specialus tekstas, kita spalva ir t. t.).

Kreipimasis:

Turi būti įmanoma nustatyti taško geografinę vietą ir identifikuoti jo funkciją naudojant vizualinį ir raidinį-skaitmeninį identifikatorių (Komisijos adresą).

Šis metodas turi būti taikomas tam, kad būtų galima adresuoti „programinės įrangos taškus“ ir taškus įprastine šio žodžio prasme. Programinės įrangos taškai – tai kintamieji, kurie sukuriama, atsiranda arba apibrėžiami programose, pavyzdžiui, skaitmeninių taškų loginės kombinacijos, analoginių taškų aritmetinės kombinacijos, skaičiavimo programų rezultatai ir t. t.

Programavimas:

Visos naudotojo programos turi būti saugomos valdymo ir skaičiavimo įrenginyje.

Visi duomenys, reikalingi sistemai (techninio valdymo GT, centralizuotai techninio valdymo sistemai GTC ir ULT) pritaikyti prie konkretaus įrenginio, turi būti saugomi vietiniame valdymo ir kontrolės bloke. Turi būti įmanoma sukurti jų atsarginę kopiją nešiojamojoje atminties sistemoje naudojant paprastą komandą.

Programoje turi būti nurodyta datos diena, mėnuo ir metai. Turi būti užprogramuotas perjungimas iš žiemos laiko į vasaros laiką ir atvirkščiai.

1.5. Prijungiami taškai

Pagal Komisijos reikalavimus turi būti pateiktas išsamus punktų, kurie turi būti prijungti prie centralizuotos techninio valdymo sistemos (GTC), sąrašas.

Trys pagrindiniai kriterijai, pagal kuriuos taškas prijungiamas prie sistemos, yra šie:

- visose įrenginių vietose, turinčiose įtakos žmonių saugai;
- įrenginiuose esantys taškai, užtikrinantys naudotojų komfortą pastatuose;
- punktai, reikalingi techniniams įrenginiams ir visam pastatui eksploatuoti, naudoti, prižiūrėti ir apsaugoti.



Toliau pateiktame sąrašė išvardyti pagrindiniai įrenginių taškai:

Gaisro aptikimas:

- priešgaisrinė signalizacija
- evakuacijos signalizacija
- centrinio bloko gedimo signalas
- centrinio bloko perjungimo signalizacija

Anglies monoksido aptikimas:

- anglies monoksido aptikimo įspėjimai (1 ir 2 slenksčiai)
- anglies monoksido aptikimo įspėjimas (3 slenkstis)
- centrinio bloko gedimo signalas

Metano dujų aptikimas:

- dujų aptikimo įspėjimas (1 slenkstis)
- dujų aptikimo įspėjimas (2 slenkstis)
- centrinio bloko gedimo signalas

Aukštos įtampos spinta:

- transformatoriaus temperatūros signalizacija
- aukštos temperatūros patalpoje signalas
- pagrindinis dieninio ir naktinio elektros energijos tarifo skaitiklis, ketvirčio valandos kW apkrova

Bendroji žemos įtampos skirstomoji plokštė:

- žemos įtampos signalas
- inverterio būseną (generatoriaus komplektas)
- sektorinių plokščių maitinimo jungiklių būklė (idealiu atveju)
- po vieną apšvietimo valdymo jungiklį kiekvienai sektorinei plokštei, jei apšvietimo valdymo sistema, prijungta prie centralizuotos techninio valdymo sistemos (GTC), neįrengta

Generatorius ir apsauginis apšvietimas:

- bendrasis pavojaus signalas
- degalų lygis

- bendrasis pavojaus signalas

Ventiliatoriai ir ištraukimo įrenginiai:

- ventiliatoriaus ir ištraukimo įrenginių valdymo jungiklis
- drėkintuvo valdymo jungiklis
- orapūtės ir ištraukimo įrenginių būklė
- oro registro būseną
- drėkintuvo būseną, pageidautina
- temperatūros matavimas (šviežio oro, rasos taško, oro srauto, įsiurbimo ir kt.)
- įsiurbimo drėgmės matavimas
- filtrų slėgio nuostolių matavimas
- ventiliatoriaus ir oro ištraukiklio priešgaisrinė signalizacija, priklausomai nuo įrenginio srauto
- įvairių įrenginių reguliavimas (pašildymas, aušinimas, pašildymas po pašildymo)
- šalčio signalizacija
- kiekvieno valdymo jungiklio atšaukimo signalizacija (idealiu atveju)
- siurbLIAI, ventiliatoriai ir apskritai elektros varikLIAI:

- o valdymo jungiklis
- o vietinis pakeitimas (idealiu atveju)
- o perkaitimo arba gedimo signalas

Langų kontaktai:

- statusas

Galinio bloko reguliatoriai:

- kambario temperatūra ir vožtuvo būseną

Katilai:

- valdymo jungiklis
- statusas
- mažo srauto signalas
- bendrasis pavojaus signalas
- cirkuliaciniai siurbLIAI: žr. siurbLIAI
- išeinančios ir grįžtančios temperatūros matavimas
- slėgio matavimas

Šaldymo sistemos:

- valdymo jungiklis
- statusas
- bendrasis pavojaus signalas už šaldytuvą
- cirkuliaciniai siurbLIAI: žr. siurbLIAI
- išeinančios ir grįžtančios temperatūros matavimas

- slėgio matavimas
- laisvojo aušinimo būseną

Aušinimo kolonėlės:

- valdymo jungiklis
- statusas
- bendrasis arba gedimo signalas
- cirkuliaciniai siurbliai: žr. siurbliai
- išeinančios ir grįžtančios temperatūros matavimas

Drenažo siurbliai:

- bendrasis arba gedimo signalas

Suspaudimo siurblys:

- bendrasis arba gedimo signalas
- slėgio matavimas

Vandens minkštiklis:

- bendrasis arba gedimo signalas, jei yra.
- cirkuliacinis siurblys: žr. siurbliai

Purkštuvai:

- gedimo signalas
- vožtuvo būsenos signalas

Liftai ir platforminiai keltuvai:

- bendrasis kiekvieno lifto ir (arba) platformos-lifto signalas
- mygtukinė signalizacija lifto narvelyje ir ant platforminio lifto

Eskalatoriai:

- bendrasis pavojaus signalas

Virtuvės šaldytuvai:

- šaldytuvų maitinimo grandinės žemos įtampos signalizacija
- temperatūra kiekviename šaldiklyje arba šaldytuve

Skaitikliai (automatinis nuskaitymas), susieti su centralizuota techninio valdymo sistema (GTC):

- bendrieji dujų, elektros ir vandens skaitikliai.
- daliniai energijos skaitikliai, kaip reikalaujama pagal taikomus pastatų energinio naudingumo teisės aktus.
- pagrindinių išėjimų daliniai skaitikliai, atitinkantys Komisijos reikalavimus:

- o pagrindinių vartotojų sunaudojamo vandens apskaita: su virtuvėmis, kavinėmis, ŠVOK įranga ir kt. susijęs konkretus vandens suvartojimas atskirai nuo biurų patalpų (įskaitant tualetus, skalbyklas ir virtuves) (žr. I.2.5 skirsnį „Vandentiekis“).
- o elektros energijos suvartojimo apskaita per pagrindinius išėjimus: atskiri elektros skaitikliai automobilių stovėjimo aikštelėms, virtuvėms ir kavinėms, biurams, ŠVOK įrangai ir (geriausia) apšvietimo įrenginiams.

- o vietoje pagamintos atsinaujinančiosios energijos (kogeneracija, fotovoltinės plokštės ir kt.) apskaita.

Didelės rizikos patalpos:

Kompiuterių patalpos:

- santykinės drėgmės ir aplinkos temperatūros jutiklis
- bendra oro kondicionavimo spintos pavojaus signalas

Pagrindinė paskirstymo rėmo patalpa (LTG):

- aplinkos temperatūros jutiklis
- bendras oro kondicionavimo spintos pavojaus signalas

Kabelių koncentracijos patalpa (LR):

- aplinkos temperatūros jutiklis Statinis UPS:
- bendrasis pavojaus signalas (UPS / vienetai)
- vietinė vienetų temperatūra
- vietinė UPS temperatūra

Centrinis įrenginys šaltam vandeniui gaminti specializuotose patalpose:

- valdymo jungiklis
- statusas
- bendrasis pavojaus signalas už šaldytuvą
- cirkuliaciniai siurbiai: žr. siurbiai
- išeinančios ir grįžtančios temperatūros matavimas
- slėgio matavimas
- laisvojo aušinimo būseną
- vandens temperatūros matavimas prie budinčiojo šilumokaičio įėjimo / išėjimo
- šilumokaičio perjungimo vožtuvo būseną

Telefono komutatorius (PABX):

- bendrasis PABX signalas

Kitų įrenginių atveju taškai, kurie turi būti prijungti prie centralizuotos techninio valdymo sistemos (GTC), turi būti nustatyti pasikonsultavus su Komisija.

I.2.2. TELEKOMUNIKACIJOS

Be taikomų teisės aktų ir standartų, būtina laikytis toliau nurodytų reikalavimų.

1. KABELIŲ INFRASTRUKTŪRA

Komisija nurodys principus, kurių reikia laikytis, ir patvirtins topologiją, tinklo įrangą ir reikiamų patalpų vietą, atsižvelgiant į poreikius.

Siūlomuose sprendimuose turi būti atsižvelgiama į naujausius turimus technologinius pasiekimus.

Paprastai IT ir telefonijos įrenginių infrastruktūrą turi sudaryti:

- pagrindinė paskirstymo rėmo patalpa (LTG, „Local de Télécommunication Générale“);
- kai taikoma, rezervinė antrinė pagrindinio skirstomojo karkaso patalpa (LTG');
- kabelių koncentracijos patalpos (LR, „Local de Reconfiguration“);
- velenai;
- kabelių dėklai;
- kištukinių lizdų korpusai (pvz., ortakiai, periferiniai vamzdynai, grindų dėžės ir t. t.).

Techninė priežiūra ir valdymas

Naudojimo lankstumas



Telekomunikacijų įrenginiams iki kabelių koncentracijos patalpose esančių stelažų turi pakakti talpos, kad patalpos būtų maksimaliai užimtos, kai jos naudojamos kaip bendro darbo patalpos, siekiant sumažinti bet kokius pritaikymus, kurių prireiktų, jei patalpos būtų pertvarkytos.

Planuojamas pratęsimas

Šachtose, kabelių loviuose, grindų kanaluose ir jungiamosiose plokštėse turi būti numatyta papildoma erdvė, sudaranti ne mažiau kaip 15 % faktiškai reikalingos erdvės.

Eksploatavimo sauga

Dubliavimas

Komisija nustatys būtiną tinklo dubliavimo lygį, atsižvelgdama į reikalavimus (specialios paskirties pastatai, maži pastatai, ne strateginiai pastatai ir t. t.):

- dubliavimas toje vietoje, kur interneto tiekėjo ryšys patenka į pastatą;
- dubliavimas pagrindinės skirstomosios karkasinės patalpos LTG lygmeniu (antrinės pagrindinės skirstomosios karkasinės patalpos LTG pavidalu);
- dubliavimas pagrindinės skirstomojo karkaso patalpos LTG arba antrinės LTG' ir kabelių koncentracijos patalpų LR jungties lygmeniu (dvi šviesolaidinės jungtys, nutiestos per skirtingas šachtas).

Autonominis maitinimo šaltinis

Telekomunikacijų sistemos įrangai, esančiai pagrindinėse paskirstymo karkaso patalpose LTG, antrinėse pagrindinėse paskirstymo karkaso patalpose LTG ir kabelių koncentracijos patalpose LR, taip pat jų oro kondicionavimo sistemoms elektros energija turi būti tiekiamą iš skirtingų autonominių maitinimo šaltinių (žr. I.3.2 skirsnį „Specializuotos patalpos“).

1.1. Pagrindinė paskirstymo rėmo patalpa ir antrinė pagrindinė paskirstymo rėmo patalpa

Pagrindinių skirstomųjų rėmų patalpų LTG ir antrinių pagrindinių skirstomųjų rėmų patalpų LTG' išdėstymas pateiktas I.3.2 skirsnio „Specializuotos patalpos“ 2 punktą.

1.2. Kabelių koncentracijos patalpa

Apie kabelių koncentracijos patalpos išdėstymą žr. I.3.2 skirsnio „Specializuotos patalpos“ 3 punkte.



Visi tam tikrame aukšte esantys įeinantys prijungimo taškai turi būti iš tos pačios kabelių koncentracijos patalpos. Jei tai neįmanoma dėl atstumo ar architektūros (pavyzdžiui, ne daugiau kaip 90 m atstumas tarp lizdų ir kabelių koncentracijos patalpos LR), visas pastatas turi būti suskirstytas į korpusus, ir tokiu atveju visi to paties aukšto (korpuso) taškai turi būti išvedami iš tos pačios kabelių koncentracijos patalpos LR.

1.3. Šachtos

Techninė priežiūra ir valdymas

Planuojamas pratęsimas

Turi būti numatyta 15 % atsarginių pajėgumų.



Šachtos turi būti kuo arčiau kabelių koncentracijos patalpų.

Matmenys:

Šachtų dydis turi atitikti jomis tiesiamų kabelių tūrį.

Juose turi būti sumontuotos kitokios kabelių kopėčios, nei naudojamos elektrai; šių kabelių kopėčių plotis turi būti ne mažesnis kaip 50 cm.

Šachtos turi būti ne mažesnio kaip 50 cm gylio, kad būtų laikomasi mažiausio kreivumo spindulio, reikalingo kabeliams tiesti.

Išplanavimas

Šachtos turi pasižymėti šiomis savybėmis:

- Apšvietimas
- Lengvas prieinamumas
- Atitiktis priešgaisrinio ortakių suskirstymo į skyrius reikalavimams.

1.4. Kabelių loveliai ir į žemę įleisti kanalai

Jie naudojami:

- kabelių koncentracijos patalpų LR ir šachtų jungtims;
- pagrindinio skirstomojo rėni patalpos LTG arba antrinio pagrindinio skirstomojo rėmo patalpos LTG' ir šachtų jungtims;
- pagrindinio skirstomojo rėmo patalpos LTG arba antrinio pagrindinio skirstomojo rėmo patalpos LTG' ir kabelių, įeinančių į pastatą iš išorės, jungtims;
- kabelių koncentracijos patalpos LR ir žiedinės grandinės arba grindinių dėžučių jungtims.

Priešgaisrinė sauga



Jei Komisija nenurodo kitaip:

- jei nėra dubliavimo jungties tarp pagrindinės skirstomosios rėminės patalpos LTG arba antrinės pagrindinės skirstomojo rėmo patalpos LTG' ir kabelių koncentracijos patalpų LR, kabeliai tarp pagrindinės skirstomosios rėminės patalpos LTG ir šachtų turi būti nutiesti už gaisro pavojaus patalpų ribų; priešingu atveju, turi būti naudojami ugniai atsparūs kabeliai (grandinės atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip viena valanda);

- jei operatoriaus tarnybų lygmens dubliavimo planai nenumatyti, šių tarnybų ir pagrindinės skirstomojo rėmo patalpos LTG jungtis turi būti už gaisro pavojaus patalpų ribų; priešingu atveju, turi būti naudojami ugniai atsparūs kabeliai (grandinės atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip viena valanda).

Techninė priežiūra ir valdymas

Planuojamas pratęsimas

Naujus kabelius turi būti galima nutiesti per kabelių lovius ir požeminius kanalus.

Turi būti numatyta papildomi 15 % pajėgumai.



Tarp kabelių lovelių ir (arba) lubų turi būti ne mažiau kaip 15 cm laisvos erdvės.

1.5. Periferiniai bėgių takai ir grindų dėžės

Telekomunikacijų lizdai ir elektros lizdai turi būti įrengti periferiniuose bėgių kanaluose arba grindų dėžutėse.

Žr. I.2.4 skirsnio „Elektra ir apšvietimas“ 3.2 punktą „Elektros grandinės“.

1.6. Duomenų ir telefono lizdai

Mažiausią lizdų skaičių nurodys Komisija.



Mažiausias duomenų lizdų skaičius nurodytas toliau:

I.2.2. TELEKOMUNIKACIJOS

Patalpa	Duomenų lizdų įranga
Pertvaromis atskirti biurai	3 balai už du fasado modulius, jei naudojamas IP telefonijos ir suvienodintų ryšių sprendimas ⁴⁶ .
Bendradarbiavimo ir panašios erdvės (tyliosios patalpos, susitikimų kambariai)	1,5 taško vienai darbo vietai, jei naudojamas IP telefonijos ir suvienodintų ryšių sprendimas ⁴⁷ .
Kopijavimo kambariai	4 taškai horizontaliame bėgių kelyje
Archyvai	2 taškai kiekvienoms durims jungiklio pusėje esančiame bėgių take
Kavinės ir restoranai	Prie prekystalių: 4 taškai šalia kasos ⁴⁸ . 1 taškas už kiekvieną gėrimų ir (arba) užkandžių automatų grupę
Restoranas ir kavinė, virtuvės	1 taškas už avarinių ryšio priemonių (telefono) sistema 1,30 m aukštyje ⁴⁹ , ne maisto ruošimo zonose.
Didelės rizikos patalpos	Didelės rizikos patalpos (specializuotos pagrindinės skirstomosios LTG ir kabelių koncentracijos patalpos LR, saugios zonos ir t. t.), kuriose įrengta įeigos kontrolės sistema: 1 avarinio ryšio (telefono) sistemos taškas 1,30 m aukštyje
Augalų patalpos	Įėjimo į įvairias patalpas koridoriai: 1 taškas avarinio ryšio (telefono) sistemai 1,30 m aukštyje, priklausomai nuo poreikių.
Stogai	Viduje, šalia įėjimo į stogus durų: 1 avarinio ryšio (telefono) sistemos taškas 1,30 m aukštyje
Asmenų su judėjimo negalia saugios zonos (gaisro gesinimo arba avarinių liftų salės ir avarinių laiptų aikštelės)	1 taškas avarinio ryšio (telefono) sistemai 1,30 m aukštyje
Tualetai žmonėms su negalia	1 taškas avarinio ryšio priemonių (telefono) sistemai 1,30 m aukštyje
Liftai	1 taškas avarinio ryšio priemonių (telefono) sistemai nišoje + 1 taškas nuotolinei signalizacijai
PRM platformos	1 taškas avarinio ryšio priemonių (telefono) sistemai 1,30 m aukštyje
Poilsio ir priežiūros patalpos	1 taškas avarinio ryšio priemonių (telefono) sistemai 1,30 m aukštyje
Apsaugos darbuotojų būdelės / automobilių stovėjimo aikštelė	Pagal reikalavimus – ne mažiau kaip 5 taškai
„Wi-Fi“ antenų prieigos taškai turi būti užtikrinti pagal konkretų vertinimą, kurį turi atlikti Komisija (DG DIGIT)	
Kitų tipų patalpose kištukinių lizdų skaičius turi būti nustatytas pagal konkretų vertinimą.	

Kištukinio lizdo tipas:

⁴⁶ Priešingu atveju – 2,5 taško už kiekvieną fasado modulį (paskirstymas periferiniame vamzdyje).

⁴⁷ Priešingu atveju – 2,5 taško už kiekvieną galimą darbo vietą (paskirstymas periferiniame vamzdyje) arba 5 taškai už 2 darbo vietas grindų dėžutę.

⁴⁸ Vidiniam telefonui, rangovo telefonui, kasos aparatui ir elektroninei mokėjimo sistemai.

⁴⁹ 1,30 m aukštis skubios pagalbos telefonams turi būti matuojamas nuo telefono viršaus.

Visos naudotojo pusės jungtys turi būti sumontuotos ant plokščio mozaikinio 45 rėmo (viengubo arba dvigubo tipo) su užsklanda.

Lizdai turi būti RJ45 tipo vidiniai, FTP 6a kategorijos. Jie turi būti skirti bet kokio tipo telefonui ir kompiuterio darbo vietai prijungti.

Kabelių tipas:

Kabeliai turi būti universalūs struktūriniai kabeliai, 100Ω F/FTP (arba S/FTP) 6a kategorijos, kurie gali palaikyti įvairių tipų telefono tinklus (analoginius, skaitmeninius, ISDN) ir IT tinklus (Ethernet, Fast Ethernet, Gigabits Ethernet).

Paskirstymas per grindų dėžes:

Pakeliamose grindyse turi būti numatyta papildoma erdvė duomenų ir elektros kabeliams prie grindų dėžučių (laisvoji kilpa), kad būtų galima perkelti grindų dėžutes maždaug 2 m spinduliu.

Avarinių telefonų lizdai:

Jei tai yra avarinių telefonų lizdai, kabelio gale turi būti prijungtas RJ45 lizdas reflektometrijos tikslais ir tam, kad šį lizdą būtų galima atjungti ir prijungti prie Komisijos pateiktos sieninės plokštės. Už šios sieninės plokštės įrengimą atsako rangovas.

Eksploatacijos sauga

Autonominis maitinimo šaltinis

Avarinio ryšio sistemos turi veikti autonomiškai ne trumpiau kaip vieną valandą.

1.7. Kabelių tiesimas

Kabelių tiesimas ir atitinkami montavimo sprendimai turi atitikti galiojančius teisės aktus, Komisijos nustatytus eksploatacinius reikalavimus, gamintojo instrukcijas, geriausios praktikos kodeksus ir naujausius technikos pasiekimus.

Statybos procese turi būti atsižvelgiama į naujausius technologinius pasiekimus.

Techninė priežiūra ir valdymas

Kabeliai ir kištukiniai lizdai turi būti paženklinti pagal Komisijos pateiktus reikalavimus.

2. AKTYVIOJI ĮRANGA

Komisija nustato ir patvirtina tinklo topologiją ir telekomunikacijų įrangos įrenginių veikimą pagal reikalavimus.

Siūlomuose sprendimuose turi būti atsižvelgiama į naujausius turimus technologinius pasiekimus. Paprastai tinklo topologija turėtų būti tokia:

- Visi kabeliai galutiniams naudotojams turi būti sutelkti sujungimo skyduose, įrengtuose kabelių koncentracijos patalpose LR.
- Kabelių koncentravimo patalpose LR ir (antrinėse) pagrindinių paskirstymo rėmų patalpose LTG turi būti įrengtos lentynos šviesolaidiniams arba FTP kabeliams („pasyviosios“ lentynos) ir lentynos aktyviajai įrangai įrengti („aktyviosios“ lentynos). Aktyvieji stelažai turi būti išdėstyti tarp pasyviųjų stelažų, kad būtų sumažintas atstumas tarp aktyviosios įrangos ir naudotojų jungčių.

- Iš kiekvienos kabelių koncentracijos patalpos turi būti galima naudotis šviesolaidine magistrale. Ši magistralė turi būti sudaryta iš daugiamodžių ir (arba) vienmodžių skaidulų, atsižvelgiant į ilgio reikalavimus, ir baigsis (antrinėse) pagrindinių paskirstymo rėmų patalpose (LTG ir LTG').

Eksploatacijos sauga

Dubliavimas

Komisija, atsižvelgdama į poreikius, nustatys būtiną tinklo dubliavimą.

Autonominis maitinimo šaltinis

Aktyviajai įrangai, esančiai (antrinio) pagrindinio paskirstymo rėmo patalpoje LTG(') ir kabelių koncentravimo patalpoje LR, bei jų oro kondicionavimo sistemoms energija turi būti tiekiama iš autonominių elektros šaltinių, naudojančių skirtingas sroves (žr. I.3.2 skirsnį „Specializuotos patalpos“).

3. TELEFONŲ TINKLAS

Komisija nustatys ir patvirtins telefonų tinklo topologiją ir įrangos įrengimo našumo lygius pagal reikalavimus.

Siūlomuose sprendimuose turi būti atsižvelgiama į naujausius turimus technologinius pasiekimus.

Eksploatacijos sauga

Autonominis maitinimo šaltinis

(Antrinių) pagrindinių paskirstymo rėmų patalpų LTG(') ir kabelių koncentracijos patalpų LR įtampą turinčiai įrangai turi būti tiekiama elektros energija iš autonominio maitinimo šaltinio (žr. I.3.2 skirsnį „Specializuotos patalpos“).



Įrengimo tipas:

Telefonų tinklas turi būti įrengtas pagal vieną iš toliau nurodytų variantų, laikantis Komisijos pateiktų reikalavimų:

- a) Tradicinis analoginis telefono tinklas.
- b) IP arba suvienodintų ryšių telefonija, naudojant „programinius telefonus“ per kompiuterį. Skubios pagalbos telefonams visada turi būti įrengta PABX arba lygiavertė įranga su

4. KABELINĖ TELEVIZIJA

Įrenginiai neturi viršyti tinklo infrastruktūros, pagrįstos Komisijos nustatytais reikalavimais.



Nuotolinis diegimas turi būti vykdomas naudojant vieną iš toliau nurodytų galimybių pagal Komisijos pateiktus reikalavimus:

- a) tradicinis koaksialinis įrenginys,
- b) diegimas per duomenų tinklą.

Palydovinės antenos:

Palydovinės antenos nebebus įrengiamos ant naujų pastatų stogų.

I.2.3. ŠILDYMAS, VĖDINIMAS IR ORO KONDICIONAVIMAS (HVAC)

Be taikomų teisės aktų ir standartų, būtina laikytis toliau nurodytų reikalavimų.

1. PROFESINĖS GEROVĖS TIKSLAI

1.1. Higroterminis komfortas

Komisijos darbuotojų užimtoms patalpoms parinktos temperatūros, drėgmės ir oro judėjimo greičio sąlygos turi būti palaikomos visose užimamose pastato patalpose⁵⁰.

1.1.1. Nuolat užimtose zonos

Oro kondicionavimo sistemos turi būti suprojektuotos pagal II komforto kategoriją⁵¹ pagal standartą NBN EN 15251⁵². Visų pirma, biuro patalpose ir panašiose patalpose turi būti laikomasi toliau nurodytų projektavimo sąlygų:

- Didžiausia darbinė temperatūra⁵³ 20 °C žiemą ir 26 °C vasarą turi būti naudojama kaip pagrindas įrenginių galiai apskaičiuoti.
- Vidutinis oro judėjimo greitis gyvenamosiose pastato patalpose neturi viršyti 0,16 m/s žiemą (esant 20 °C temperatūrai) ir 0,25 m/s vasarą (esant 26 °C temperatūrai).

Darbinės temperatūros intervalai ir leistini oro judėjimo greičiai kiekvienai komforto kategorijai nurodyti toliau pateiktoje lentelėje:

Komforto kategorija (NBN EN 15251)	Priimtinas darbo temperatūros diapazonas (°C)		Vidutinis oro greitis užimtoje zonoje (m/s)	
	Žiema	Vasara	Žiema	Vasara
I	21,0-23,0	23,5-25,5	0,10-0,12	0,12-0,14
II	20,0-24,0	23,0- 26,0	0,16-0,21	0,19- 0,25
III	19,0-25,0	22,0-27,0	0,21-0,30	0,24-0,37

Šios vertės taikomos biurų ir panašioms veikloms, posėdžių ir konferencijų salėms, auditorijoms ir pan.

Santykinės oro drėgmės projektinės vertės biurų ir panašiose patalpose turi atitikti galiojančius teisės aktus.

Pagal standarto NBN EN 15251 A priedą, gali būti siūlomi išorine temperatūra pagrįsti prisitaikančio komforto kriterijai, kuriuos turi patvirtinti Komisija.



Projektavimo sąlygos:

Stacionariam skaičiavimui Briuselyje taikomos šios išorinės sąlygos:

⁵⁰ NBN EN 13779 standarte apibrėžtas užimamas plotas apskaičiuojamas kaip visas grindų paviršius, kurio naudingasis aukštis yra 1,80 m, išskyrus 0,15 m (0,5 m, jei tai langai) periferinį plotą.

⁵¹ Pagal Europos Sąjungos žaliųjų viešųjų pirkimų (ŽVP) kriterijus biurų pastatų projektavimui, statybai ir valdymui:

http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm

⁵² NBN EN 15251 „Patalpų aplinkos įvesties parametrai, skirti pastatų energinio naudingumo projektavimui ir vertinimui, kuriame yra patalpų oro kokybė, šiluminė aplinka, apšvietimas ir akustika“.

⁵³ Darbinė temperatūra – tai šiluminio komforto rodiklis, kurį nustatant atsižvelgiama į oro temperatūros ir patalpoje esančių paviršių temperatūros poveikį (standartas NBN EN ISO 7730). Daugeliu atvejų, darbinę temperatūrą galima laikyti lygiaverte oro temperatūrai (standartas NBN EN 13779).

I.2.3. ŠILDYMAS, VĒDINIMAS IR ORO KONDICIONAVIMAS

- bazinė išorės temperatūra žiemą: - 8 °C, 90 % santykinė oro drėgmė
- bazinė išorės temperatūra vasarą: + 30 °C, 50 % santykinė oro drėgmė
- bet kuriuo metų laiku: vėjo greitis: 5 m/s

Atliekant dinامينius skaičiavimus turi būti naudojami standartiniai meteorologiniai metai.

Eksploatavimo sąlygos pastato naudojimo metu turi atitikti galiojančius teisės aktus.

1.1.2. Zonos, kurios nėra nuolat užimtos

Pagal bendrą taisyklę, žiemą nuolat neužimtose patalpose minimali aplinkos oro temperatūra turi būti 14 °C.

Toliau išvardytoms patalpoms taikomos specialios sąlygos, kai pastatas yra užimtas:

- praėjimai, cirkuliacija pastate: ≥ 18 °C
- tualetai: ≥ 18 °C
- virtuvėlės: ≥ 18 °C
- dušai ir persirengimo kambariai: ≥ 22 °C
- bylų registrai: ≥ 18 °C
- istoriniai archyvai: pagal įvertinimą
- laikymas: ≥ 16 °C
- automobilių stovėjimo aikštelės: ≥ 5 °C (apsauga nuo šalčio)
- atriumas, aikštė: ≥ 18 °C
- makulatūros šiukšliadėžės zonos: ≥ 16 °C
- virtuvės šiukšliadėžės: ≤ 15 °C

Apie kitus kambarius žr. I.3 skirsnį. Specialiosios zonos.

1.2. Vidaus oro kokybė

Oro kokybė turi būti užtikrinama mechanine vėdinimo sistema, kuri į pastatą tiekia šviežią orą. Priklausomai nuo konkrečių aplinkybių, orą gali tekti apdoroti, kad naudotojui būtų patogiau.

1.2.1. Patalpos, kurios yra nuolat užimtos

Vėdinimo sistemų šviežio oro srauto projektinė vertė turi atitikti galiojančius teisės aktus.

Maksimalus pastato užpildymas turi būti apskaičiuotas pagal šią lentelę.

Zonos, skirtos žmonėms gyventi	Vienam asmeniui tenkantis grindų plotas ⁵⁴
Individualus biuras	10 m ² vienam asmeniui
Bendras biuras	8 m ² vienam asmeniui
Bendroji erdvė	7 m ² vienam asmeniui
Posėdžių salės	2 m ² vienam asmeniui

⁵⁴ Pagal Komisijos tarnybų apgyvendinimo sąlygų vadovą.

I.2.3. ŠILDYMAS, VĒDINIMAS IR ORO KONDICIONAVIMAS

Restoranas ir kavinė	2 m ² vienam asmeniui, pagal įvertinimą
Prieškambaris	1,5 m ² vienam asmeniui
Aikštė / atriumas	remiantis vertinimu

Biurų patalpose projekcinė oro srauto koeficiento vertė turi būti tokia, kad būtų galima maksimaliai išnaudoti bendro darbo erdves (7 m² vienam asmeniui).

Vėdinimo sistemos veikimas biurų ir panašiose patalpose pagal nutylėjimą turi būti reguliuojamas kas valandą (IDA-C3 kategorija pagal standartą NBN EN 13779). Rekomenduojamos papildomos buvimo vietos aptikimo funkcijos (IDA-C4).

Jei planuose yra bendrų erdvių, reguliavimo tikslais taip pat turi būti įrengtas CO² jutiklis (IDA-C6), kuris papildytų bazinę IDA-C3 stebėseną.

Patalpos, kuriose nuolat būna žmonių (posėdžių salės, konferencijų salės, kavinės, restoranai ir t. t.), turi būti reguliuojamos pagal CO² jutiklį (IDA-C6), be bazinio IDA-C3 ir IDA-C4 stebėjimo.

1.2.2. Zonos, kurios nėra nuolat užimtos

Be galiojančiuose teisės aktuose ir standartuose nustatytų reikalavimų, būtina laikytis toliau nurodytų mažiausių srautų reikalavimų:

- priekambaris ir vestibulis: 2 m³/h/m²
- persirengimo kambariai⁵⁵ : 1 atnaujinimas per valandą
- virtuvės šiukšliadėžės zona: 4 atnaujinimai per valandą
- makulatūros šiukšliadėžės zonoje: 2 atnaujinimai per valandą
- archyvai ir saugyklos: 2 atnaujinimai per valandą
- sandėliavimo rūsyje: 1 atnaujinimas per valandą
- kopijavimo patalpa: bent 2 atnaujinimai per valandą, geriausiai 150 m³/h vienai patalpai
- virtuvėlė: 100 m³/h vienai patalpai
- automobilių stovėjimo aikštelės vėdinimas turi būti programuojamas ir reguliuojamas anglies monoksido aptikimo sistemos (žr. I.2.8 skirsnio 2 punktą „Anglies monoksido aptikimas ir vėdinimas“).

1.3. Akustinis komfortas

Įvairių tipų patalpų akustiniai reikalavimai, kurių turi būti laikomasi, išdėstyti I.1.4 skirsnio „Profesinė gerovė“ 3 punkte „Akustinis komfortas“.

2. PATALPŲ APDOROJIMO TIPAS

Patalpose turi būti sumontuoti ŠVOK įrenginiai, reikalingi tinkamam higroterminio komforto ir oro kokybės lygiui užtikrinti.



Apdorojimo tipas:

Toliau išvardytose patalpose pagal nutylėjimą turi būti sumontuota nurodyta įranga (nebent, remiantis vertinimu, alternatyvus sprendimas gali būti pagrįstas):

⁵⁵ Dušo kabinoms vėdinti naudojamas grįžtamasis oras taip pat gali būti gaunamas iš prie dušo kabinų esančių persirengimo kambarių.

Oro kondicionieriais kondicionuojamos ir vėdinamos patalpos:

- biurai ir panašios patalpos,
- konferencijų ir posėdžių salės,
- vertimo žodžiu kabinos,
- restoranai (be drėkinimo),
- kavinės (be drėkinimo),
- virtuvės ir indų plovyklos (be drėkinimo).

Šildomos ir vėdinamos patalpos:

- įėjimo salės (be drėkinimo),
- failų registrai (su drėkinimu),
- istoriniai archyvai (su drėkinimu),
- sandėliavimo vietos,
- tualetai ir praėjimai automobilių stovėjimo aikštelės aukštuose arba nešildomose patalpose,
- dušai ir persirengimo kambariai,
- poilsio ir priežiūros kambariai,
- augalų patalpos (priklausomai nuo poreikių).

Patalpos, kurios yra tik vėdinamos:

- tualetai ir koridoriai (koridoriai, cirkuliacinės patalpos ir kt.), į kuriuos tiekiamas oras iš biurų ar šildomų patalpų. Šioms patalpoms automobilių stovėjimo aikštelės lygyje arba nešildomose patalpose turi būti įrengta šildymo sistema,
- automobilių stovėjimo aikštelės,
- kopijavimo kambariai,
- augalų patalpos (priklausomai nuo poreikių),
- aukštos ir žemos įtampos spintos,
- riebalų gaudyklės (ištraukimas).

Autonominė oro kondicionavimo sistema, galinti veikti visą parą

Šiose patalpose turi būti įrengta autonominė oro kondicionavimo sistema, galinti veikti visą parą, net jei pastato oro kondicionavimo ar šilumos ir šalčio gamybos įrenginiai nebeveikia:

- valdymo centrai (žr. I.3.1 skirsnio „Specialios paskirties patalpos“ 10 punktą „Patalpos, skirtos techninės priežiūros tarnyboms“),
- pagrindinių paskirstymo rėmų patalpos LTG ir kabelių koncentracijos patalpos LR (žr. I.3.2 skirsnį „Specializuotos patalpos“),
- virtuvės šiukšliadėžės.

Savarankiška šildymo sistema, galinti veikti visą parą, ir vėdinimo sistema:

⁵⁶ Sąvoka „oro kondicionavimas“ reiškia šildymą, vėsinimą ir drėgmės reguliavimą pagal reikalavimus.

- pasitikimo stalai prieškambarėje ir apsaugos darbuotojų būdelės (žr. I.3.1 skirsnio „Specialiosios paskirties patalpos“ 8 punktą „Patalpos sargams ir (arba) registratūros darbuotojams).

3. AUGALŲ KAMBARIAI

Priežiūra ir valdymas

Planuojamas pratęsimas

Šachtos turi būti suprojektuotos su 20 % ploto ir tūrio atsarga, kad ateityje būtų galima įrengti techninius vamzdžių, oro kanalų ir kt. tinklus.

Eksploatacijos sauga

Katilinių ir patalpų, kuriose sumontuoti šaldymo įrenginiai, projektavimas ir statyba turi atitikti galiojančius teisės aktus ir standartus.

Išsamesnės informacijos apie kogeneracines patalpas rasite I.2.4 skirsnio „Elektra ir apšvietimas“ 6.3 punkte „Generatoriaus agregato patalpa“.

4. ENERGIJOS GAMYBA

Priežiūra ir valdymas

Prieinamumas techninei priežiūrai

ŠVOK įrenginių sudedamosios dalys turi būti prieinamos techninei priežiūrai.

Dubliavimas

Su Komisija turi būti suderintas karštosios ir šaltosios gamybos įrangos dubliavimas (dalinis arba visiškas), kad būtų lengviau atlikti techninės priežiūros ir remonto darbus be paslaugų nutraukimo.

Naudojimo lankstumas



Energijos gamybos pajėgumai turi būti suprojektuoti taip, kad patalpos būtų maksimaliai užimtos, kai jos naudojamos kaip bendro darbo patalpos, siekiant kuo labiau sumažinti būtinus pakeitimus, jei patalpos būtų pertvarkytos.

4.1. Katilai

Energijos vartojimo efektyvumas

Generatorių energijos vartojimo efektyvumas

Pirmenybė turėtų būti teikiama gamtinių dujų kondensaciniams katilams ir galiniams įrenginiams, kurie veikia esant žemai arba labai žemai karšto vandens temperatūrai (pvz., spindulinės lubos arba dinaminės sijos, kurių temperatūra yra 55-40 °C arba 40-30 °C).

Paprastai katilų⁵⁷ minimalus sezoninis energijos vartojimo efektyvumas (η_s) turi būti ne mažesnis kaip 90 %⁵⁸.

Mažiausias gamtinių dujų kondensacinių katilų naudingumo koeficientas turi būti 107 % (mažesnės šiluminės vertės), kai grįžtančio vandens temperatūra yra 30 °C, ir 95 %, kai temperatūra yra iki 70 °C.

⁵⁷ Išskyrus kietosios biomasės katilus.

⁵⁸ Pagal Europos Sąjungos žaliųjų viešųjų pirkimų (ŽVP) kriterijus vandens šildymo įrenginiams (2014 m. redakcija):

http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm

Reguliavimas

Katilai turi turėti galios moduliavimo galimybę, kad būtų galima nedelsiant prisitaikyti prie šiluminių reikalavimų.

Tvarus gamtos išteklių naudojimas

Išmetami teršalai

Dujinių katilų išmetamo CO (anglies monoksido) ir NO_x (azoto oksido) kiekis turi būti nedidelis pagal galiojančius teisės aktus.

Katilų išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų ribinė vertė yra 220 g CO² ekvivalento/kWh šiluminės energijos⁵⁹.

4.2. Šaldymo sistemos ir šilumos siurbliai

Eksploatavimo sauga

Šaldymo dujų saugos klasė turi būti bent A2L arba A1 pagal standartą EN 378.

Energijos vartojimo efektyvumas

Generatorių energijos vartojimo efektyvumas

Pirmenybė turėtų būti teikiama didelio našumo šaldymo sistemoms arba siurbliams ir galiniams įrenginiams, kurie veikia esant aukštai šalto vandens temperatūrai (pvz., šaltos lubos, dinaminės sijos, kurių temperatūra yra 17-19 °C, arba ventiliatoriniai šilumokaičiai, kurių temperatūra yra 12-16 °C).

Šaldymo sistemų arba šilumos siurblių eksploatacinės savybės turi būti bent jau lygiavertės atitinkamame Europos ekologiniame ženkle⁶⁰ nurodytoms eksploatacinėms savybėms, o geriausiu atveju jos turėtų atitikti EUROVENT A energijos klasę.

Reguliavimas

Turi būti įmanoma reguliuoti šaldymo sistemų ir šilumos siurblių, neturinčių energijos kaupimo rezervuaro, galią nuo 10 % iki 100 %.

Kai taikoma, autonominis šaldymo sistemų arba šilumos siurblių reguliavimas turi būti integruotas į centralizuotos techninio valdymo sistemos reguliavimo funkciją.

Tvarus gamtos išteklių naudojimas

Išmetami teršalai

Siekiant sumažinti šiltnamio efektą, naudojami šaldymo agentai turi turėti kuo mažesnę globalinio atšilimo potencialą (GWP)⁶¹ ir nulinį ozono sluoksnio ardymo potencialą (ODP), kad nebūtų pažeistas ozono sluoksnis.

⁵⁹ Pagal Europos Sąjungos žaliųjų viešųjų pirkimų (ŽVP) kriterijus vandens šildymo įrenginiams (2014 m. versija):

http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm

⁶⁰ Pagal 2007 m. lapkričio 9 d. Komisijos sprendimą, nustatantį ekologinius kriterijus, taikomus suteikiant Bendrijos ekologinį ženklą elektra arba dujomis varomiems arba absorbciniams dujiniais šilumos siurbliams, išbandytiems pagal standartą EN 14511:

Mažiausia galia vėsinimo režimu:

2,20 EER elektrinėms oro/vandens šaldymo sistemoms ir 3,20 EER vandens/vandens šaldymo sistemoms. Mažiausia galia šildymo režimu esant žemai temperatūrai:

COP yra 3,10 elektrinėms oro/vandens šaldymo sistemoms ir 5,10 vandens / vandens šaldymo sistemoms.

COP vertės, atitinkančios 30 °C įėjimo temperatūrą ir 35 °C išėjimo temperatūrą.

⁶¹ Pagal Reglamentą (ES) Nr. 517/2014 dėl fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų: mažesnę nei 150 GWP šaldymo sistemoms, kurių vardinė galia yra 40 kW ar daugiau (iki 2022 m.), mažesnę nei 750 GWP sistemoms, kuriose yra mažiau nei 3 kg dujų (iki 2025 m.), ir t. t.

Pagal BREEAM (aplinkosaugos vertinimo sistemos) kriterijus pageidautina, kad GWP būtų mažesnis nei 10.

Šilumos siurblių išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų ribinė vertė yra 170 g CO² ekvivalento/kWh šiluminės energijos⁶².

Centralizuotose šaldymo sistemose turi būti įrengta šaldymo skysčio nuotėkio aptikimo sistema.



Aušinimo bokštai:

Jei naudojami aušinimo bokštai, jie turi būti uždaros konstrukcijos.

Aušinimo kolonų vandens kontūre turi būti įrengta automatinė biocidų dozavimo sistema.

Taip pat turi būti įrengta automatinė išleidimo (išpūtimo) kontrolės sistema.

Vandens tiekimo sistemoje turi būti įrengta korozijos inhibitoriaus dozavimo ir automatinė kalkių šalinimo sistema.

4.3. Atsinaujinančioji energija

Pagal atitinkamus teisės aktus naujiems arba iš esmės atnaujinamiems pastatams turi būti atlikta pastato energinio naudingumo galimybių studija.

4.4. Energijos apskaita

Žr. I.2.1 skirsnio „Nuotolinis valdymas“ 1.5 punktą „Prijungiami taškai“.

5. HIDRAULINIS TINKLAS

Priežiūra ir valdymas

Atleidimas iš darbo

Visi pirminio (gamybos) ir antrinio (paskirstymo) kontūro siurbLIAI turi būti aprūpinti pakaitiniais, automatiškai kaskadiškai valdomais ir neužsikertančiais siurbLIAIS, kad būtų galima atlikti techninės priežiūros ir remonto operacijas nenutraukiant paslaugų teikimo ir garantuoti paslaugų tęstinumą gedimo atveju.

Naudojimo lankstumas



Paskirstymo grandinių pajėgumas turi būti suprojektuotas taip, kad patalpos būtų maksimaliai užimtoms, kai jos naudojamos kaip bendro darbo patalpos, siekiant kuo labiau sumažinti būtinus pakeitimus, jei patalpos būtų pertvarkytos.

Planuojamas pratęsimas

Turi būti įrengta papildomo karšto ir šalto vandens paskirstymo kontūro jungtis.

Kolektorių šilumokaičiai turi būti suprojektuoti taip, kad jų galia būtų 10 % didesnė nei reikalaujama.

Energijos vartojimo efektyvumas

Hidraulinio tinklo energijos vartojimo efektyvumas

⁶² Pagal Europos Sąjungos žaliųjų viešųjų pirkimų (ŽVP) kriterijus vandens šildymo įrenginiams (2014 m. versija):

http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm

I.2.3. ŠILDYMAS, VĒDINIMAS IR ORO KONDICIONAVIMAS

Jei planuojama vienu metu paskirstyti karštą ir šaltą vandenį, draudžiama nuolat maišyti karštą ir šaltą vandenį.

Karšto ir šalto vandens paskirstymo grandinėse turi būti keičiamas srautas (greičio reguliuojami siurbliai).

Skirstymas ir reguliavimas

Vandens paskirstymo grandinės turi būti suprojektuotos remiantis vienu ar keliais poreikio zonomis (su panašiais šilumos, komforto reikalavimais ir tvarkaraščiais).

Vandens paskirstymo grandinių veikimą ir temperatūrą reikia optimizuoti atsižvelgiant į lauko temperatūrą, vidutinę aplinkos temperatūrą pagal fasadą, vidutinę vietinių nustatytų verčių reikšmę ir pastato naudojimo grafiką.

Tvarus gamtos išteklių naudojimas

Išmetami teršalai

Visos naudojamos termoizoliacinės putos turi būti gaminamos naudojant dujas, kurių globalinio atšilimo potencialas (GWP) yra kuo mažesnis⁶³.

6. GALINIAI ĮRENGINIAI

Priežiūra ir valdymas

Naudojimo lankstumas

Turi būti įmanoma perkonfigūruoti galinių įrenginių reguliavimą taip, kad jų veikimą būtų galima pritaikyti prie naujų išdėstymo reikalavimų.

Energijos vartojimo efektyvumas

Reguliavimas

Biurų patalpose turi būti įrengtos automatiškai reguliuojamos sistemos su galimybe nustatyti vietinę temperatūrą, kad šių patalpų gyventojai galėtų pakeisti nustatytą temperatūrą ne mažiau kaip ± 1 °C.

Siekiant taupyti energiją, patalpos šildymo ar oro kondicionavimo sistemos turi nustoti veikti, kai tik atidaromas langas, ir kartu išlaikyti tinkamą apsaugos nuo užšalimo lygį.

Automatinio valdymo sistemą, pagrįstą buvimo vietos aptikimu, geriausia įrengti biuruose ir patalpose, kuriose būna tik su pertraukomis.

Centralizuotoje techninio valdymo sistemoje (GTC) turi būti nuotolinio valdymo funkcija, kad būtų galima įjungti ir optimaliai valdyti galinius įrenginius ir iš naujo nustatyti bet kokius pastato gyventojų vietoje atliktus pakeitimus.

7. ORO KONDICIONAVIMAS

Priežiūra ir valdymas

Planuojamas pratęsimas

Šildytuvų baterijos, skirtos orapūtėms, turi būti suprojektuotos su 10 % galios atsarga.

Higiena

Filtravimas

⁶³ Pagal Reglamentą (ES) Nr. 517/2014 dėl fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų.

I.2.3. ŠILDYMAS, VĒDINIMAS IR ORO KONDICIONAVIMAS

Šviežias oras turi būti tinkamai filtruojamas.

Šis filtravimo reikalavimas netaikomas natūraliam pasyviajam vėdinimui.



Minimalus filtravimo lygis:

Šviežias oras turi būti filtruojamas bent pagal F7 klasę (NBN EN 779).

Naudojant rekuperatorius, prie grįžtamojo oro įsiurbimo angos taip pat turi būti įrengtas ne žemesnės kaip M6 klasės filtras.

Turi būti numatyta galimybė matuoti filtro užsikimšimą pagal slėgių skirtumą.

Centriniai oro kondicionavimo įrenginiai:

Centriniai oro kondicionavimo įrenginiai turi atitikti bent visus toliau nurodytus kriterijus, pagrįstus standartu NBN EN 1886:

Charakteristika	Klasifikacija pagal NBN EN 1886
Šilumos laidumas	T3 (T2 - lauke esantiems įrenginiams)
Šiluminis tiltelis	TB3 (TB2, jei įrenginys yra lauke)
Sandarumo klasė	L2
Oro nuotėkis iš filtro	F9
Korpuso standumas	D2

Įrenginiai turi būti su lentele, kurioje nurodyta vardinė variklio elektrinė galia (kW) ir oro srautas (m³/h).

Ventiliatoriai:

Apsauginis jungiklis, atjungiantis ventiliatoriaus maitinimą, turi būti įrengtas korpuso išorėje, netoli ventiliatoriaus įėjimo durų.

Drėkintuvo korpusas:

Padėklas turi būti suprojektuotas taip, kad jame nestovėtų vanduo, siekiant išvengti bakterijų (*Legionella* ir kt.) dauginimosi.

Drėkintuvas:

Drėkintuvo sistema turi būti parinkta taip, kad būtų išvengta bakterijų (*Legionella* ir kt.) dauginimosi, atsižvelgiant į priežiūros ir eksploataavimo išlaidas bei energijos vartojimo efektyvumą.

Sistemoje turi būti galimybė reguliuoti reikiamą drėgmės kiekį.

Nepriimami tipai:

- besisukantys purkštuko purškiamieji drėkintuvai,
- išcentriniai rūko purškimo drėkintuvai,
- įpurškimas garais drėkintuvai, naudojantys garus, pagamintus garinimo drėkintuvu (pvz., „Amazone“ drėkintuvai),
- rūko inžektoriniai drėkintuvai,

Drėkintuvo plovimo padėklų vandens grandinėje turėtų būti įrengta automatinė išleidimo (išpūtimo) kontrolės sistema.

Garų generatoriai:

Jei įrengiamas garo generatorius, jame turi būti įrengta automatinė vandens papildymo sistema.

Kondensato grįžtamoji grandinė yra privaloma, išskyrus atvejus, kai naudojama tiesioginio garo įpurškimo procedūra. Jei naudojamas kondensato grįžtamojo srauto kontūras, turi būti numatytas automatinis dispersinis praplovimas ir (galbūt) deaeratorius.

Geriausia, jei į garo generatorius būtų tiekiamas distiliuotas arba kitaip suminkštintas vanduo. Sausintuvai:

Draudžiama įrengti oro sausinimo įrenginius, išskyrus šias išimtis:

- Reguluoti santykinės drėgmės kontrolę patalpose, kuriose saugomi istoriniai archyvai. Tokios sistemos turi būti absorbciniai oro sausintuvai su elektra šildomu oro srautu, nebent tai techniškai neįmanoma. Reikia vengti šaldymo arba absorbcinių oro sausintuvų sistemų.
- Santykinei drėgmei reguliuoti specialiose patalpose, naudojant oro kondicionavimo spintas (žr. I.3 skyrių „Specialios paskirties zonos“).
- Santykinei drėgmei reguliuoti patalpose, kuriose toks reguliavimas iš tikrųjų reikalingas.

Energijos atgavimas ir laisvasis vėsinimas:

Rekuperacijos sistemoje turi būti numatytas natūralus vėdinimas, pagrįstas laisvo vėsinimo principu, priklausomai nuo temperatūros (vidaus ir šviežio oro).

Automobilių stovėjimo aikštelių vėdinimo tinklas

Be to, kad būtų laikomasi galiojančių teisės aktų reikalavimų, operatyvinių arba sargybinių patalpų vėdinimo tinklas turi būti viršslėgio sistema, nepriklausoma nuo automobilių stovėjimo aikštelės vėdinimo tinklo.

Žr. I.2.8 skirsnio „Dujų aptikimas ir išleidimas“ 4 punktą, kuriame pateikiami konkretūs reikalavimai, taikomi vėdinimo sistemai dėl suskystintų naftos dujų aptikimo ir išleidimo automobilių stovėjimo aikštelėse.

8. VĒDINIMO TINKLAS

8.1. Ventiliatoriaus ir ištraukimo angos

Priežiūra ir valdymas

Naudojimo lankstumas



Biurų patalpose fasado moduliai turi būti su iš anksto nustatytais ventiliacijos (šviežio oro) ir ištraukimo (grįžtančio oro) angomis, kad patalpas būtų galima naudoti pagal skirtingus išplanavimus.

8.2. Ventiliacijos kanalai

Priežiūra ir valdymas

Oro tiekimo tinklas turi būti su visais ortakiais. Idealiu atveju ištraukimo tinklas taip pat turėtų būti su visais ortakiais (taip pat ir biurų patalpose).

Rekomenduojama posėdžių sales įrengti tik tam tikrose kiekvieno aukšto zonose, kad šioms patalpoms būtų galima įrengti atskirus ortakius ir lengviau reguliuoti jų sistemas.

Higiena

Vidinės oro kanalų sienelės turi būti lygios ir nereikalaujančios daug priežiūros.

Turi būti įrengti įlipimo liukai, kad būtų galima prižiūrėti oro kanalus pagal standarto NBN EN 12097 "Pastatų vėdinimas. Ortakynas. Priežiūra" nuostatas.

Kad biuruose būtų palaikomas viršslėgis, turi būti nedidelis tiekimo ir ištraukimo srautų skirtumas.

Energijos vartojimo efektyvumas

Šiluminė izoliacija

Kad būtų išvengta kondensacijos pavojaus, grįžtamojo arba ištraukiamojo oro ortakiai, einantys per patalpas, kuriose temperatūra yra žemesnė nei 14 °C, turi būti izoliuoti.

Sandarumas

Paprastai, siekiant sumažinti energijos nuostolius, oro kanalų sandarumas turi atitikti bent B klasę⁶⁴ pagal standartus EN 12237, NBN EN 1507 arba EUROVENT.



Priešgaisrinės sklendės:

Priešgaisrinės sklendės turi būti:

- maitinimo tinkle varomas varikliu (elektros varikliu),
- variklio pavara arba saugikliais valdomas ištraukimo tinklas.

Kad būtų galima patikrinti ir prižiūrėti sklendę, ant korpuso arba ant ortakio, esančio iškart šalia sklendės, turi būti įrengtos lengvai prieinamos sklendės. Ši sklendė turi būti tokio pat atsparumo ugniai lygio kaip ir ortakis.

Priešgaisrinės sklendės ir vėdinimo įrenginiai turi būti atskirai paženklinėti priešgaisrinio aptarnavimo skydelyje ir apie juos turi būti pranešta valdymo centrui. Tam tikruose įrenginiuose taip pat turi būti numatyta rankinio valdymo funkcija.

Priešgaisrinės sklendės turi būti sunumeruotos tokiu formatu: „AUKŠTAS / SPARNAS / KABINETO NUMERIS". Už priešgaisrinių sklendžių numeraciją atsakingas montuotojas.

8.3. Oro įsiurbimas ir išleidimas

Higiena

Oro įsiurbimo ir išleidimo angos turi būti išdėstytos taip, kad sumažėtų vėdinimo oro užterštumo rizika:

- geriausia, kad šviežio oro įsiurbimo angos būtų viršutinėje pastato dalyje,
- nustatant atstumą tarp šviežio oro įsiurbimo angų arba atidaromų langų ir taršos šaltinių (kaminų, ištraukimo kanalų, aušinimo kolonų, išmetimo angų ir t. t.) turi būti atsižvelgiama į standarto EN 13779 sąlygas dėl įsiurbimo ir išmetimo angų vietos. Atstumas nuo taršos šaltinių turi būti ne mažesnis kaip 8 m, o idealiu atveju - didesnis kaip 20 m.⁶⁵



⁶⁴ B klasė atitinka didžiausią nuotėkį $f = 0,009^{p^{0.65}}$ ($\text{l.s}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$), kur p – statinis slėgis ortakyje bandymo metu, išreikštas Pa, pagal standartus NBN EN 12237 arba NBN EN 1507.

⁶⁵ Pagal Europos Sąjungos žaliųjų viešųjų pirkimų (ŽVP) kriterijus biurų pastatų projektavimui, statybai ir valdymui:

http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm

Kad į vidų nepatektų paukščių ar smulkių gyvūnų, turi būti įrengtos grotelės.

I.2.4. ELEKTRA IR APŠVIETIMAS

Be taikomų teisės aktų ir standartų, būtina laikytis toliau nurodytų reikalavimų.

1. STANDARTINIS APŠVIETIMAS

1.1. Apšvietimo įranga

Dirbtinis apšvietimas turi būti įrengtas visose patalpose ir visose išorinėse pastato priegose, kad būtų užtikrintas tinkamas aukštos kokybės apšvietimas, nepriklausomai nuo natūralaus apšvietimo sąlygų⁶⁶.

Vizualinis komfortas

Siekiant kuo didesnio regėjimo komforto, dirbtinio apšvietimo sistemos, remiantis rizikos vertinimu, standarte NBN EN 12464-1⁶⁷ nustatytais kriterijais ir prieinamumu riboto judrumo asmenims (PRM), turi atitikti bent šias vertes.

Patalpa	Em (lux) Minimalus apšvietimas ⁶⁸	UGR Didžiausias atspindys ⁶	Ra Minimali spalvų atgava ⁷⁰	
Biuras, posėdžių salė ir panašios patalpos	300 (aplinkos) 500 (darbo vieta / stalas), reguliuojamas šviesumo jutikliu	19	80	
Virtuvėlė	300	19	80	
Prieškambaris	pagal reikalavimus, reguliuojamas rankiniu būdu Kaip nuoroda: 400 (registratūra) 200 (salė)	22	80	
Apsaugos budėjimo zona	500, rankiniu būdu Pritemdomi	19	80	
Centralizuota techninio valdymo sistema (GTC) valdymo centras	500, reguliuojamas rankiniu būdu	19	80	
Cirkuliacijos maršrutas	Horizontalus	100	28	40-80
	Laiptai, rampos	150	25	40-80
Tualetai / prausyklos	200	25	80	
Restoranas, kavinė	300-400	22	80	
Virtuvė	500	22	80	

⁶⁶ Žr. I.1.4 skirsnį. Profesinė gerovė, 4.1 punktas. Natūralus apšvietimas.

⁶⁷ NBN EN 12464-1 „Darbo vietų apšvietimas. 1 dalis. Vidaus darbo vietos“

⁶⁸ Vidutinis apšvietimas (Em) - reikalingas apšvietimo lygis. Jis turi būti matuojamas darbo paviršiaus aukštyje (pagal standartą - 0,85 m nuo grindų) arba ant grindų judėjimo ir archyvų zonoje.

⁶⁹ Pagal vieningąjį akinimo reitingą vertinamas tiesiogiai šviestuvų sukeliama akinimo diskomforto lygis.

⁷⁰ Mažiausias šviesos šaltinio spalvų perteikimas (Ra) arba spalvų tikslumas, kuris priklauso nuo lempo tipo.

Augalų patalpa ir prieinama ortakiai	200-500 ⁷¹	25-28	60-80
Sandėliavimo patalpa	200	25	60
Automobilių stovėjimo aikštelės ⁷²	Cirkuliacija	75-100	25
	Automobilių stovėjimo vieta	50-75	-
	Erdvės asmenims su ribotomis galimybėmis mobilumas ⁷³	100	-
Archyvo patalpa	200	25	80
Kopijavimo kambarys	300	19	80
Išoriniai prieigos maršrutai ⁷⁴	20	-	-

Apšvietimo tolygumas⁷⁵ (U_0) turi būti ne mažesnis kaip 0,60 biurų ir panašiose patalpose ir 0,40 judėjimo zonose (koridoriuose, laiptinėse, rampose).

Spalvų temperatūra turi būti nuo 3000 K iki 4000 K, priklausomai nuo reikalavimų.

Siekiant sumažinti netiesioginio ekranų akinimo pavojų, vidutinis biurų šviestuvų apšviestumas turi būti mažesnis nei $3\ 000\ \text{Cd/m}^2$, kai aukščio kampas yra 65° arba didesnis. Šviestuvų ekrano kampas turi būti ne mažesnis kaip 30° .

Energijos vartojimo efektyvumas

Apšvietimas turi atitikti aukščiausią įmanomą energijos vartojimo efektyvumo lygį.

Bendra įrengtoji galia (įskaitant balastinius įtaisus, transformatorius ar pagalbinę įrangą) turi būti mažesnė nei $2\ \text{W/m}^2 / 100$ liuksų bendro naudojimo patalpose ir automobilių stovėjimo aikštelėse ir mažesnė nei $3\ \text{W/m}^2 / 100$ liuksų atitvertuose biuruose, mažose patalpose, koridoriuose ir laiptinėse⁷⁶.

Atliekų tvarkymas

Gyvsidabrio kiekis liuminescencinėse lempos turi būti kuo mažesnis⁷⁷.



Lempos turi atitikti aukščiausius įmanomus energijos vartojimo efektyvumo standartus ir atitikti bent jau B energijos klasę (lempos, kurių spalvų perteikimas ≥ 90) arba A klasę kitais atvejais.

Pagalbinė įranga (balastinis įtaisas ir kt.) turi būti elektroninė (su galimybe reguliuoti apšviestumą, jei jis reguliuojamas naudojant apšviestumo jutiklį), pasižyminti kuo didesniu energijos vartojimo efektyvumu.

Mažiausias virtuvėje arba pastato išorėje naudojamų šviestuvų apsaugos laipsnis turi būti IP 55.

1.2. Apšvietimo įrenginių valdymas ir reguliavimas

⁷¹ Priklausomai nuo patalpos paskirties.

⁷² Geriausia būtų, jei automobilių stovėjimo aikštelės apšvietimas būtų įrengtas bent dviem skirtingomis grandinėmis.

⁷³ Virš automobilių stovėjimo vietų, skirtų asmenims su judėjimo negalia, ir palei kelią nuo šių stovėjimo vietų iki liftų.

⁷⁴ Konkrečiam naudojimui skirtoms zonoms taikomas šis standartas: Darbo vietų apšvietimas. 2 dalis. Išorinės darbo vietos.

⁷⁵ Apšvietimo tolygumas (U_0) - tai mažiausio apšvietimo lygio ir vidutinio apšvietimo lygio darbo zonose (darbo stalų paviršiai biuruose arba judėjimo zonos judėjimo zonose) santykis.

⁷⁶ Pagal Europos Sąjungos žaliųjų viešųjų pirkimų (ŽVP) kriterijus, taikomus vidaus apšvietimui: http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm

⁷⁷ Žr. Europos Sąjungos žaliųjų viešųjų pirkimų (ŽVP) kriterijus, taikomus vidaus apšvietimui: http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm.

- Biurai ir panašios patalpos:

Atskirų ar bendrų biurų, bendrų darbo erdvių, posėdžių salių ir panašių patalpų apšvietimo sistemose turi būti įrengta:

- Jungikliai, kuriais pastato gyventojai gali rankiniu būdu įjungti ir išjungti apšvietimą.
- nebuvimo detektoriai, kurie automatiškai išjungia apšvietimą. Apšvietimą vėl įjungti galima tik rankiniu jungikliu.
- Šviesos jutikliai, skirti automatiniam ir laipsniškam dirbtinio apšvietimo reguliavimui pagal natūralios šviesos lygį, turi būti įrengti šviestuvų eilėse fasado pusėje, lygiagrečiai langams ir iki 3 m atstumu nuo fasado.

- Tualetai / prausyklos ir kambariai be langų:

Tualetuose ir (arba) prausyklose (tualetuose, persirengimo kambariuose ir dušuose) ir visose patalpose be langų, išskyrus patalpas, kuriose įrengti įrenginiai, turi būti įrengti tik buvimo jutikliai su reguliuojamu laiku. Rankinių jungiklių naudojimas nenumatytas.

- įrengimų patalpos, aptarnavimo patalpos ir sandėliavimo patalpos:

Apšvietimo sistema turi būti su rankiniu jungikliu (be laikmačio).

- Praėjimai:

Praėjimuose, koridoriuose, vestibuliuose ir laiptinėse turi būti įrengti buvimo jutikliai su reguliuojamu laiku, kurie valdo standartinį ir avarinį apšvietimą.

Apšvietimas salėse, koridoriuose ir pan., kur yra natūrali šviesa, turi būti reguliuojamas naudojant apšviestumo jutiklius.

- Automobilių stovėjimo aikštelės:

Apšvietimo sistemoje turi būti įrengti buvimo vietos jutikliai su reguliuojamu atskirų zonų laiku.

Priežiūra ir valdymas

Naudojimo lankstumas

Apšvietimo valdymo ir reguliavimo sistemas turi būti lengva perkonfigūruoti taip, kad jų veikimo režimą būtų galima pritaikyti prie bet kokio reikiamo išplanavimo.



Bent kas antrame fasado modulyje turi būti įrengti arba iš anksto sumontuoti nebuvimo jutikliai ir apšviestumo jutikliai apšvietimui reguliuoti biurų patalpose, kad būtų galima lengviau keisti patalpų išdėstymą.

Turi būti įmanoma perkonfigūruoti šviestuvų valdymo ir reguliavimo sistemas taip:

- naudojant greitos prieigos elektros tinklą ir nuotolinį grandinių programavimą (įskaitant naktinį išjungimą);
- arba naudojant centralizuotą apšvietimo valdymo sistemą su individualiu šviestuvų adresavimu.

1.2.1. Mechanizmai

Prieinamumas riboto judumo asmenims (RJA)

Žr. I.1.1 skirsnio „Funkcionalumas“ 5.4.3 punktą „Mechanizmai“.



Paprastai mechanizmai ir jungikliai turi būti įrengti ne didesniame kaip 130 cm aukštyje arba, jei mechanizmuose yra jutikliai, mažiausiame įmanomame aukštyje, atsižvelgiant į techninius reikalavimus.

Jie turi būti bent 50 cm atstumu nuo vidinių kampų.

2. APSAUGINIS APŠVIETIMAS

Apsauginis apšvietimas turi atitikti galiojančius teisės aktus ir standartus.

3. ELEKTROS INSTALIACIJA

3.1. Elektros lizdai

Mažiausią lizdų skaičių nurodys Komisija.



Mažiausias elektros lizdų skaičius nurodytas toliau:

Patalpa	Elektros lizdų įrengimas
Pertvaromis atskirtos patalpos	Du lizdai kiekvienam fasado moduliui
Bendros darbo erdvės ir panašios patalpos (ramybės kambariai, posėdžių salės)	Du lizdai vienai darbo vietai
Koridorius, salė, kavinė, restoranas	Vienas įleistinis techninės priežiūros lizdas 10 m ilgio darbo spindulys.
Tualetas / prausykla, persirengimo kambarys	Vienas kištukinis lizdas kiekvienam tualetui arba persirengimo kabinai.
Kopijavimo patalpa	Keturi kištukiniai lizdai viename kambaryje.
Virtuvėlė	Keturi 16 A lizdai.
Automobilių stovėjimo aikštelės	Vienas ant paviršiaus montuojamas techninės priežiūros lizdas kiekvienam 300 m ² . Elektros įkrovimo lizdus ir gnybtų transporto priemonių ir elektrinių dviračių, priklausomai nuo reikalavimų, pakrovimo gali prašyti Komisija.
Poilsio ir priežiūros kambariai	Du 16 A lizdai.
Augalų kambarys, archyvai, saugykla	Kištukiniai lizdai pagal reikalavimus, bent vienas lizdas kambaryje.
Automobilių stovėjimo aikštelių sargų būdelė	Pagal reikalavimus – bent penki kištukiniai lizdai.

3.2. Elektros grandinės

Energijos vartojimo efektyvumas

Elektros įrenginiai turi būti suprojektuoti ir išmatuoti taip, kad būtų sumažinti su transformatoriais, grandinėmis ir įranga susiję nuostoliai.

Galios faktoriui koreguoti turi būti įdiegtos automatinės sistemos.

Eksploatacinė sauga

Autonominis maitinimo šaltinis

Įrenginiai ar įranga, kurie pagal teisės aktų reikalavimus laikomi esminiais, turi būti maitinami iš autonominio maitinimo šaltinio.

Remiantis Komisijos atliktu rizikos vertinimu ir specifikacijomis, kiti įrenginiai taip pat turi būti maitinami iš autonominių energijos šaltinių, kad būtų užtikrinta, jog jie ir toliau veiktų, ypač nutrūkus elektros energijos tiekimui:

Įrenginiai, kuriems energija tiekama iš autonominio energijos šaltinio, remiantis rizikos vertinimu ⁴
Liftų gražinimo į evakuacijos lygį (-us) įranga (žr. I.2.6 skirsnį „Liftai ir eskalatoriai“).
Stebėjimo ir saugumo kontrolės sistema.
UPS (jei pastate yra avarinis generatorius).
Kėlimo platformos riboto judrumo asmenims su judėjimo negalia (žr. I.2.6 skirsnį „Keltuvai ir Eskalatoriai“).
Savitarnos restoranų virtuvių šaldymo patalpos.
Specializuotos patalpos (kabelių koncentravimo patalpos LR ir pagrindinės paskirstymo karkaso patalpos LTG, skirtos PABX, įskaitant kompiuterius ir oro kondicionierius), taip pat centralizuotos techninio valdymo sistemos (GTC) patalpos, įskaitant šalčio gamybą ir paskirstymą šiose patalpose. (žr. I.3.2 skirsnį „Specializuotos patalpos“).

Jei pastate yra generatorių, jie turi automatiškai (ne vėliau kaip per vieną minutę) užtikrinti nepertraukiamą minėtų įrenginių veikimą 24 valandas, jei Komisija nenustato kitaip.

Priežiūra ir valdymas

Naudojimo lankstumas



Elektros instaliacijos iki sektorinių skirstomųjų skydų pajėgumai turi būti suprojektuoti taip, kad būtų galima užtikrinti maksimalų patalpų užimtumą, kai jos naudojamos kaip bendradarbystės patalpos, siekiant kuo labiau sumažinti būtinus pritaikymus, jei patalpos būtų pertvarkomos.

Planuojamas pratęsimas

Sektoriniai skirstomieji skydai turi būti suprojektuoti taip, kad jų galia ir plotas sudarytų 20 % perteklinį pajėgumą.



Elektros lizdai:

Techninės priežiūros lizdai (koridoriuose, salėse, kavinėse, restoranuose ir t. t.) turi turėti sustiprintus sieninius inkarus, kad atliekant valymo darbus jie nebūtų ištraukti.

Kanalai:

Vertikaliuose kanaluose kabeliai turi būti klojami kabelių loviuose arba kanaluose.

Sektoriniai skirstomieji skydai:

Kiekviename aukšte turi būti bent viena lenta. Lentos turi būti metalinės ir rakinamos apsauginiu raktu (vienas raktas visoms lentoms).

Pagal reikalavimus turi būti įrengta tinkama apsauga nuo elektros įtampos šuolių. Turi būti įrengtas durų jungikliu valdomas apšvietimas.

Ant plokščių esantys prietaisai turi būti pažymėti iš atsparios medžiagos pagamintomis etiketėmis.

Prie vidinės durų pusės turi būti pritvirtintas dokumentų laikiklis.

Horizontalus paskirstymas:

Elektra turi būti horizontaliai paskirstoma per biuro patalpas, naudojant vieną iš šių variantų:

- a) montuojamas ant sienos: turi būti įrengtas bent dviejų atskirų bėgių tinklas (vienas duomenų tinklui);
- b) pakeliamose grindyse: turi būti įrengti grindų ortakiai su dviem skyriais (vienas iš jų skirtas duomenų tinklui), kurių matmenys ne mažesni kaip 370 * 38 mm.

Pakeliamose grindyse turi būti numatyta papildoma erdvė duomenų ir elektros kabeliams prie grindų dėžučių (laisvoji kilpa), kad būtų galima perkelti grindų dėžutes maždaug 2 m spinduliu.

3.3. Atsinaujinančioji energija

Pagal atitinkamus teisės aktus naujiems arba iš esmės atnaujinamiems pastatams turi būti atlikta pastato energinio naudingumo galimybių studija.

3.4. Energijos apskaita

Žr. I.2.1 skirsnio „Nuotolinis valdymas“ 1.5 punktą „Prijungiami taškai“.

3.5. Žaibolaidžiai

Pastatuose žaibolaidžiai turi būti įrengti remiantis rizikos vertinimu. Žaibolaidžiai turi būti įrengti pagal standartą NBN EN 62305.

4. AUGALŲ PATALPOS

4.1. Aukštos įtampos pastotė

Planuojama plėtra

Numatoma vieta papildomam transformatoriui ir jo pagalbiniams įrenginiams.

Transformatoriai turi būti suprojektuoti su 20 % galios pertekliumi.



Šių patalpų vėdinimo sistemos turi užtikrinti, kad vidutinė dienos aplinkos temperatūra neviršytų 30 °C.

Aukštos ir žemos įtampos patalpų negalima įrengti po drėgnomis patalpomis. Aukštos įtampos patalpos turi būti įrengtos pakankamu atstumu nuo patalpų, kuriomis nuolat naudojasi pastato gyventojai.

4.2. Generatoriaus agregato patalpa



Bake turi būti įrengtas užpildymo signalizacijos švilpukas, išankstinio įspėjimo lygio ir žemo lygio indikatorius, kurie turi būti perduodami ir prijungti prie centralizuotos techninio valdymo sistemos (GTC).

Norint perjungti įprastinį maitinimą į avarinį, reikia naudoti apsauginius maitinimo išjungimo jungiklius.

Nutraukus elektros energijos tiekimą, įrenginiams turi būti palaiptai ir pagal nustatytą laiką atkurta pilna galia.

I.2.5. SANTECHNIKA

Be taikomų teisės aktų ir standartų, būtina laikytis toliau nurodytų reikalavimų.

1. GERIAMOJO VANDENS ĮRENGINIAI

Geriamojo vandens įrenginiai turi atitikti NBN EN 806 standartų seriją Specifikacijos, taikomos pastatų viduje esantiems įrenginiams, kuriais tiekiamas žmonėms vartoti skirtas vanduo, arba lygiavertį standartą.

Įrenginiai turi būti suprojektuoti taip, kad vandens paėmimo vietose būtų užtikrintas reikiamas srautas, esant įrangai tinkamam vandens slėgiui. Taikomos šios numatytosios vertės: mažiausias slėgis - 100 kPa (1 baras), didžiausias slėgis - 500 kPa.

Priežiūra ir valdymas

Įrengimo komponentai turi būti prieinami techninei priežiūrai atlikti.

Kiekviename tualetų bloke turi būti įrengtas vienas lengvai prieinamas izoliacinis vožtuvas (geriausia techninėse šachtose).

Tinklas ir jo sudedamosios dalys turi būti aiškiai paženklini, kad būtų galima lengvai juos atpažinti.

Eksploatacijos sauga

Reikia imtis būtinų priemonių, kad būtų išvengta vamzdžių užšalimo ar kondensato susidarymo juose pavojaus.

Higiena

Vandens kokybė

Turi būti įrengtas vandens minkštiklis (iš anksto patvirtintas Komisijos).

Tvarus gamtos išteklių naudojimas

Vandens apskaita

Išsamesnė informacija apie įrengiamus skaitiklius pateikiama I.2.1 skirsnio „Nuotolinis valdymas“ 1.5 punkte „Prijungiami taškai“.

Visi pastato vandens skaitikliai turi būti suprogramuoti taip, kad būtų galima analizuoti suvartojimą ir aptikti mikrotekėjimus bei vamzdynų įtrūkimus.

Geriausia būtų įrengti vandens pertraukiklio jungiklį, kad aptikus vamzdžių įtrūkimų būtų galima automatiškai nutraukti vandens tiekimą.



Slėgio reduktoriai:

Jei reikia, prie vandentiekio įvado reikia įrengti reguliuojamą slėgio reduktorių ir filtrą.

Reikia įrengti apylanką, kad būtų užtikrintas nepertraukiamas darbas, kai atliekama reduktoriaus arba filtro techninė priežiūra.

Priešgaisrinis tinklas (žarnų ritės, hidrantai ir purkštuvai) turi būti prijungtas prieš slėgio reduktorių ir vandens pertraukiklio jungiklį (kuris apsaugo nuo vamzdžių lūžių).

Viršslėgio sistema:

Siekiant sumažinti energijos suvartojimą, aukštuose, kuriuose slėgis tinkle yra pakankamas, vanduo turi būti tiekiamas ne per slėginį rezervuarą.

Vandens minkštiklis:

Vandens minkštiklis turi būti suprojektuotas taip, kad vandens kietumą būtų galima reguliuoti 10-15 Prancūzijos laipsnių intervale.

Šis intervalas gali būti keičiamas iki 2-15 Prancūzijos laipsnių, jei yra specifinis suminkštinto vandens poreikis (pvz., drėkintuvams, virtuvėms ar kavinėms, kuriose patiekiami lengvi užkandžiai), o kiekviename išleidimo įrenginyje turi būti sumontuotas maišytuvo aplinkkelis.

Turi būti įrengtas čiaupas, kad mėginius būtų galima imti iš minkštiklio išleidimo angos, o prieš prietaisą turi būti įrengtas atbulinis vožtuvas.

2. SANITARINIO KARŠTO VANDENS ĮRENGINIAI

Biuro ir panašiose patalpose (tualetuose, kriauklėse ir pan.) į čiaupus turi būti tiekiamas tik šaltas vanduo, išskyrus šias išimtis:

- dušai ir kriauklės persirengimo kambariuose,
- čiaupai virtuvėlėse,
- kriauklės poilsio ir priežiūros patalpose,
- kitos specialios paskirties patalpos (virtuvės prausyklos ir pan.).

Eksploatacijos sauga***Nudegimų rizika***

Persirengimo kambarių kriauklių ir dušų karšto vandens maišytuvai turi būti su termostatiniais maišytuvais.

Higiena***Legionekuižės ligos prevencija***

Siekiant išvengti legionierių ligos, reikia imtis specialių priemonių, ypač mažai naudojamose arba su pertraukomis naudojamose siurblinėse (pvz., paskirstymas per kilpą su kuo mažesniu skaičiumi negyvų kojų, automatinės išleidimo angos, programuojami automatiniai praplovimo įtaisai ir t. t.).

Energijos vartojimo efektyvumas***Atsinaujinančioji energija***

Naujų ar iš esmės atnaujintų pastatų galimybių studijos turi būti atliekamos pagal EPB pastatų energinio naudingumo taisykles; be kita ko, šiose studijose turi būti įvertintos galimybės gaminti karštą vandenį naudojant saulės šilumos ir kogeneracijos sistemas.

**Buitinio karšto vandens gamyba:**

Geriausia būtų įrengti vietos katilus. Standartiškai turėtų būti įrengtas karšto vandens paskirstymo kontūras.

Penkių litrų talpos elektriniai katilai turi būti įrengti virtuvėlėse, poilsio ir priežiūros kambariuose; juose turi būti įrengtas laikmatis, kad katilus būtų galima išjungti tuo metu, kai biuruose nėra žmonių.

3. VANDENS DRENAŽO ĮRENGINIAI

Drenažo įrenginiai turi atitikti standartus NBN EN 12056 „Gravitacinio drenažo sistemos pastatų viduje“ arba lygiaverčius standartus.

Turi būti įrengta atskiro tipo drenažo sistema su bent jau lietaus ir nuotekų sistema.

Priežiūra ir valdymas

Įrengimo komponentai turi būti prieinami techninei priežiūrai atlikti:

- idealiu atveju palei vandentiekio ir drenažo tinklo vamzdynus turėtų būti įrengti sandarinimo liukai, kad prireikus būtų galima juos prižiūrėti ir remontuoti;
- vandens nutekėjimo įrenginių patikrinimo taškų skaičius turi būti pakankamas, kad būtų galima tinkamai atlikti techninę priežiūrą. Visuose stoveliuose turi būti įrengti tikrinimo taškai.

Tvarus gamtos išteklių naudojimas

Efektyvus vandens valdymas sklypo lygmeniu

Lietaus vandens nukreipimo į kanalizaciją sistemos (pralaidūs paviršiai, mėlynieji stogai, infiltracijos sistemos arba lietaus vandens sulaikymo rezervuarai) turi būti įrengtos pagal galiojančius teisės aktus.

Lietaus vandens surinkimas

Lietaus vandeniu maitinamų vandens paėmimo vietų projektavimas turi būti pagrįstas lietaus vandens poreikių ir surinkimo galimybių įvertinimu: tualetų aprūpinimas (išskyrus vaikų darželius), žaliųjų plotų laistymas, vandens tiekimas aušinimo kolonėlėms ir kt.

Alternatyvios vandens tiekimo sistemos (pilkojo ir (arba) panaudoto vandens perdirbimas) galimos, atsižvelgiant į konkrečios galimybių studijos rezultatus ir gavus išankstinį Komisijos pritarimą.

4. TUALETAI

Pastate įrengiamų tualetų ir (arba) prausyklų skaičius nurodytas I.3.1 skirsnio „Specialios paskirties patalpos“ 2.1 punkte „Tualetai“.

4.1. Santechninės detalės

Tvarus gamtos išteklių naudojimas

Vandens taupymo prietaisai

Statybos ar renovacijos darbų metu sumontuota armatūra turi atitikti toliau nurodytas vertes:

Ištraukimo taškas	Didžiausias galimas vandens srautas (l/min.)
Kriauklės čiaupai	7.0
Virtuvėlės kriauklės čiaupai	8.0
Duškai	9.0

Pirmenybė turėtų būti teikiama mažesniems vandens srautams ir vandens srauto ribotuvams, reguliuojamiems pagal slėgį⁷⁸.

Sanitarinė armatūra turi būti su reguliuojamais laikiniais uždarymo įtaisais arba su reguliuojamais buvimo jutikliais su automatinio apsauginiu uždarymo įtaisu, kad būtų išvengta užsikimšimo dėl nuolat bėgančio vandens.

⁷⁸ Žr. Europos Sąjungos žaliųjų viešųjų pirkimų (ŽVP) kriterijus santechnikos įrangai (2013 m. redakcija): http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm.

Vandens taupymo technologijos taip pat turi būti įdiegtos į specialios paskirties buitinio vandens infrastruktūrą (virtuvės ir kt.) (žr. I.3.4 skirsnį „Maitinimas“).



Dušai:

Dušo galvutėse turi būti įmontuotas apsauginis temperatūros užraktas, apsaugantis nuo vagystės.

4.2. Kriauklės



Plautuvės, pritaikytos riboto judumo asmenims (RJA):

Geriausia, kad nuotekų vamzdis būtų su poslinkiu.

4.3. Pisuarai

Tvarus gamtos išteklių naudojimas

Vandens taupymo prietaisai

Statybos ar renovacijos darbų metu įrengtų pisuarų vandens kiekis vienam praplovimui turi būti reguliuojamas, bet ne didesnis kaip 2 litrai. Pirmenybė turėtų būti teikiama mažesniai vandens kiekiui⁷⁹.

Siekiant taupyti vandenį ir gerinti higieną, pirmenybė turėtų būti teikiama elektroninėms neliečiamoms prausimosi sistemoms.

Pisuarus be vandens galima rinktis tik atlikus galimybių studiją ir gavus išankstinį Komisijos sutikimą. Jei tokie pisuarai įrengiami, jie turi atitikti Sprendimo 2013/641/ES⁸⁰ 2 priedėlyje išdėstytus reikalavimus ir turi veikti be jokio skysčio arba naudojant lengvai biologiškai skaidų skystį.

4.4. Tualetai

Tvarus gamtos išteklių naudojimas

Vandens taupymo prietaisai

Statybos ar renovacijos darbų metu įrengtuose tualetuose turi būti sumontuotas reguliuojamas dvigubo nuleidimo įtaisas, kurio didžiausias tūris - 3-6 litrai. Pirmenybė turėtų būti teikiama mažesniai vandens kiekiui⁸¹.



Geriausia, kad tualetai būtų pakabinami ant sienos.

⁷⁹ Žr. Europos Sąjungos žaliųjų viešųjų pirkimų (ŽVP) kriterijus, taikomus nuleidžiamiesiems tualetams ir pisuarams (2013 m. versija):

http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm.

⁸⁰ 2013 m. lapkričio 7 d. Komisijos sprendimas 2013/641/ES, kuriuo nustatomi ekologiniai kriterijai, taikomi suteikiant ES ekologinį ženklą praustuvams ir pisuarams.

⁸¹ Žr. Europos Sąjungos žaliųjų viešųjų pirkimų (ŽVP) kriterijus, taikomus nuleidžiamiesiems tualetams ir pisuarams (2013 m. versija):

http://ec.europa.eu/environment/gpp/eu_gpp_criteria_en.htm.

I.2.6. LIFTAI IR ESKALATORIAI

Be taikomų teisės aktų ir standartų, būtina laikytis toliau nurodytų reikalavimų.

1. KELEIVINIAI LIFTAI

Visi automobilių stovėjimo aikštelių aukštai ir aukštai, kuriuose įrengtos darbo vietos arba komunalinės paslaugos, turi būti sujungti su pirmuoju aukštu liftais.

Iki lifto neturi tekti eiti daugiau kaip 50 m.

Liftų skaičius turi būti apskaičiuotas remiantis apyvartos tyrimu. Kaip atskaitos taškas, per 5 minutes turi būti užtikrinta ne mažiau kaip 25 % transporto pajėgumo, o maksimalus laukimo laikas turi būti nuo 25 s iki 30 s.

Prieinamumas riboto judumo asmenims (RJA)

Visi keleiviniai liftai turi atitikti toliau nurodytus minimalius matmenis, kad į juos galėtų patekti riboto judumo asmenys:

- automobilio gylis turi būti ne mažesnis kaip 1,40 m, o plotis - ne mažesnis kaip 1,10 m;
- tarpas tarp automobilio durų turi būti ne mažesnis kaip 0,90 m.

Bent vienas iš kiekvienos liftų sekcijos (skirtas patekti į biurų aukštus ir požeminės automobilių stovėjimo aikštelės lygius) turi atitikti visus reikalavimus, susijusius su prieinamumu judėjimo negalią turintiems asmenims, pagal galiojančius teisės aktus ir standartą EN 81-70.

Priežiūra ir valdymas

Keleivinių liftų eismo valdymas turi apimti visišką kolektyvinį valdymą (lifto vestibulyje esantys mygtukai, kuriais galima iškviesti kylantį arba besileidžiantį liftą, ir eismo optimizavimas kiekvienoje liftų linijoje). Didelio eismo intensyvumo pastatuose bus reikalaujama, kad būtų įrengtas paskirties mygtukas (mygtukas lifto vestibulyje, nurodantis paskirties aukštą) pagal reikalavimus, kuriuos turi pateikti Komisija.

Informacija apie gedimus turi būti perduodama bent jau į pastato centralizuotą techninio valdymo sistemą GTC (žr. I.2.1 skirsnio „Nuotolinis valdymas“ 1.5 punktą „Prijungiami taškai“).

Kiekviename lifto įrenginyje turi būti įrengta eismo registravimo sistema:

- a) naudojant paleidimo skaitiklį;
- b) arba naudojant eismo statistikos, energijos suvartojimo, sistemos komponentų būklės, pavojaus signalų, prioritetinių mygtukų naudojimo ir kt. analizės sistemą (turi būti įdiegta gavus išankstinį Komisijos sutikimą).

Apsauga nuo piktavališkų veiksmų (saugumas)

Saugumo sumetimais iš automobilių stovėjimo aikštelių į aukštesnius pastato aukštus keliaujantys asmenys turi eiti per pirmąjį aukštą. Automobilių stovėjimo aikštelės aptarnaujančių liftų tinklas turi būti įrengtas pirmame aukšte arba tame pačiame lygyje kaip ir registratūra⁸².

Pagal Komisijos nurodymus prie pagrindinio registratūros pulto turi būti įrengtas apsaugos nuo įsilaužimo įtaisas (mygtukas už stiklo, kurį avarijos atveju reikia išdaužti), kuriuo visos lifto kabinos iškviečiamos į atskaitos lygį.

Priešgaisrinė sauga

⁸² Liftai, kurie aptarnauja ir aukštesnius, ir rūsio lygius, turi būti apsaugoti, kad į rūsio lygius negalėtų patekti pašaliniai asmenys.



Keltuve turi būti įrengtas priešgaisrinis detektorius (jį turi pateikti lifto gamintojas); jis turi būti prieinamas techninei priežiūrai ir patikrinimams atlikti.

Eksploatacijos sauga

Dvipusio duomenų perdavimo sistemos

Remiantis Komisijos reikalavimais, automobilyje turi būti sumontuota ryšio sistema, leidžianti skambinti išoriniais pagalbos numeriais 112 ir 2 22 22.



Šiuo tikslu automobilyje turi būti įrengta niša telefonui (kuriuo taip pat galima skambinti į Komisijos vidaus tinklą).

Autonominis maitinimo šaltinis

Žr. I.2.4 skirsnio „Elektra ir apšvietimas“ 3.2 punktą „Elektros grandinės“.

Akustinis komfortas

Žr. I.1.4 skirsnio „Profesinė gerovė“ 3 punktą „Akustinis komfortas“.

Energijos vartojimo efektyvumas

Liftai turi atitikti bent B energijos klasę pagal standartą VDI 4707 arba lygiavertį standartą.



Traukos tipas:

Liftai turi būti suprojektuoti kaip elektriniai. Jei tai neįmanoma, galima įrengti hidraulinius įrenginius, jei užtikrinamas tinkamas aptarnavimo lygis.

Transportavimo pajėgumai:

Numatytoji mažiausia liftų talpa turi būti aštuoni žmonės arba 630 kg.

Automobilių įranga:

Grindys turi būti padengtos neslidžia danga, atsparia sunkiems kroviniams gabenti naudojamiems įrankiams (reikia vengti akmens ar panašių medžiagų grindų dangos).

Automobilio interjere turi būti:

Mechaninė automobilio vėdinimo sistema, kuri automatiškai išsijungia, kai automobilis tam tikrą laiką yra nenaudojamas.

Skaitmeninis indikatorius, įrengtas taip, kad būtų matomas iš visų automobilio taškų ir rodytų automobilio padėtį.

Apatinis veidrodėlių arba stiklo plokščių kraštas turi būti 60 cm ar daugiau virš automobilio grindų.

Horizontalaus formato A3 formato ekrano skydelis, kuriame telpa du A4 formato lapai. Skydelis turi derėti prie automobilio dekoru. Jis turi turėti apsauginį dangtelį, pagamintą iš skaidrios medžiagos.

Be gamintojo identifikacinės lentelės, kiekvienas automobilis turi būti sunumeruotas Komisijos nustatyta eilės tvarka (pvz., 1, 2, 3, 4 ir t. t.). Ši numeracija taip pat turi būti iškabinta kiekvienos aikštelės lygyje ir pritvirtinta prie vestibulio durų rėmo vidinės pusės. Identifikavimo lentelė turi būti pagaminta iš nerūdijančio plieno, jos matmenys 60 x 60 mm kabinoje ir 25 x 15 mm lifto vestibulyje.

Kabliukai, įtaisyti aplink automobilio salono kraštą prie lubų, skirti apsauginiams dangteliams kabinti. Kabliukai turi būti išdėstyti vienodais atstumais visuose to paties pastato bloko ar skyriaus liftuose.

Apsauginių dangčių komplektas kiekvienam pastato blokui ar skyriui, kad būtų apsaugotos automobilio sienos vežant įrangą.

Telefono pertrauka automobilyje:

Mažiausi nišos matmenys turi būti tokie: $h \times š \times d = 300 \text{ mm} \times 200 \text{ mm} \times 100 \text{ mm}$.

Žemiausia jo dalis turi būti bent 90 cm virš automobilio grindų.

Jei nišoje įrengtos durys, jas turi būti galima atidaryti paprasčiausiu spaudimu arba kitu būdu, kad jas galėtų lengvai atidaryti judėjimo negalią turintys asmenys.

avarinio telefono ženklai (žr. I.1.7 skirsnį „Informacija ir ženklai“).

Nusileidimo durys:

Nusileidimo durys turi būti pagamintos iš nerūdijančio plieno lakštų.

Iškrovimo įranga:

Skaitmeninis padėties indikatorius turėtų būti įrengtas pagrindiniame aukšte virš kiekvienų laiptinės durų.

Kiekviename aukšte turi užsidegti rodyklė ir nuskambėti gongas, pranešantis apie lifto kabinos atvykimą.

Keltuvų įranga:

Garsinė ir vaizdinė signalizacija, pranešanti apie būtinybę evakuotis iš pastato, turi būti įrengta keltuve ir mašinų patalpoje; ji turi būti girdima ir matoma iš visų keltuvo dalių.

Apsaugos nuo įsilaužimo mygtukas:

Valdymo įtaisas turi būti mėlynas mygtukas už stiklo, kuris avariniu atveju turi būti sudaužomas (to paties tipo kaip ir priešgaisrinė signalizacija), su lengvu dangteliu ir plomba, kurį galima atstatyti raktu ir kuris yra prie pagrindinio registratūros pulso.

Paspaudus mygtuką, liftai turėtų būti iškviešti į evakuacijos lygį. Liftai turi likti atidarytomis durimis.

Mygtukas (-ai) turi būti prijungtas (-i) prie centrinės apsaugos sistemos.

Hidrauliniai liftai:

Nerekomenduojama naudoti hidraulinių įrenginių, o geriausia juos pakeisti elektriniais keltuvais be mašinų patalpos.

Prireikus jie turi atitikti standartų NBN EN 81-50 ir NBN EN 81-20 (nuo 2017 m. rugsėjo 1 d. pakeitusių standartą EN 81-2) reikalavimus ir įrengimo sąlygas.

Liftai, kuriais gali naudotis riboto judrumo asmenys (RJA):

Skambučių sistema:

Jei su prieinamumu susijusios funkcijos riboto judrumo asmenims yra laikinai prieinamos, visuose aukštuose šalia lifto riboto judrumo asmenims turi būti įrengtas neprioritetinis iškvietimo mygtukas riboto judrumo asmenims, paženklintas ISA piktograma⁸³ ir užrašu Brailio raštu.

⁸³ ISA: tarptautinis prieigos simbolis pagal ISO 7001 standartą.

Mygtukas turi įjungti šias funkcijas:

- tarp durų atidarymo ir uždarymo turi praėti ne mažiau kaip šešios sekundės;
- automatinis atstatymas po viso ciklo.

Liftuose visada turi būti įjungta balso sintezatoriaus parinktis.

Automobiliai, kuriais gali naudotis riboto judumo asmenys:

balso sintezatorius:

Ryšio sistema turi turėti vaizdinį ekraną ir balso sintezatorių, kurio garsumas turi būti reguliuojamas nuo 35 dBA iki 65 dBA.

Balso pranešimai turi būti prancūzų ir anglų kalbomis.

Balso sintezatorius turi patvirtinti keleiviui, kurį aukštą jis pasirinko, kiekvieną aukštą, kurį jis pasiekė kildamas ar leisdamasis, ir atvykimą į pasirinktą aukštą. Garsinis signalas turi pranešti apie lifto atvykimą ir durų atidarymą bei uždarymą. Balso sintezatoriumi taip pat turi būti galima skelbti pranešimus avariniu atveju.

Ženklimas, skirtas judėjimo negalią turintiems asmenims:

Žr. I.1.7 skirsnio „Informacija ir ženklimas“ 4 punktą „Informacija ir ženklai, prieinami riboto judumo asmenims“.

2. PREKIŲ KĖLIMAS

Pastate turi būti įrengtas bent vienas krovininis liftas, kuris aptarnautų visus aukštus, įskaitant ant stogo esančias patalpas. Jame turi būti sumontuota įranga, leidžianti rezervavimo režimą.

Visuose krovininiuose liftuose taip pat turi būti galima vežti keleivius.

Kiekvienoje zonoje turi būti bent vienas krovininis liftas, kuriuo būtų galima evakuoti horizontaliai gulintį asmenį, kad nereikėtų naudotis laiptais.

Žr. 1 dalį. Keleiviniai liftai, skirti atlikti punktus „Techninė priežiūra ir valdymas“, „Sauga gaisro atveju“, „Eksploatavimo sauga“, „Akustinis komfortas“ ir „Energijos vartojimo efektyvumas“.

Apsauga nuo piktavališkų veiksmų (saugumas)

Krovininiai liftai turi būti apsaugoti, kad į rūšio lygius negalėtų patekti pašaliniai asmenys.

Pagal Komisijos nurodymus prie pagrindinio registratūros pulto turi būti įrengtas apsaugos nuo įsilaužimo įtaisas (mygtukas už stiklo, kurį avarijos atveju reikia išdaužti), kuriuo visos lifto kabinos išskviečiamos į atskaitos lygį.



Pagal numatytuosius nustatymus bent vienas iš prekių liftų turi turėti šias savybes:

Charakteristika	Mažiausia vertė
Nominali apkrova	≥1600 kg
Automobilio matmenys *	Plotis ≥ 1,40 m Gylis ≥ 2,4 m
Durų atstumai	Plotis ≥ 1,1 m Aukštis ≥ 2,1 m

* Jei automobilyje negalima vežti 2,6 m aukščio ir 1,2 m pločio vidinių pertvarų, automobilyje turi būti anga dalyje lubų arba platformų sistema ant stogo.

Automobilio įranga:

Krovinių keltuose apačioje turi būti įrengtos dvi eilės stiprių amortizatorių ir dvi eilės smūgiams atsparių turėklų.

Grindys turi būti padengtos neslidžia danga, atsparia sunkiems kroviniams gabenti naudojamiems įrankiams, geriausiai - protektoriaus plokšte (reikia vengti akmens ar panašių medžiagų grindų dangos).

Rezervavimo režimas:

Automobilio salone ir evakuacijos ir (arba) įeigos kontrolės lygyje esančioje aikštelėje turi būti įrengta Komisijos saugumo direktorato valdoma ženkliukų skaitymo sistema. Automobilyje esantis ženkliukų skaitytuvas turės funkciją įjungti liftą. Visuose lygiuose turi būti rodomas vaizdinis ženklas, kai liftas naudojamas "rezervuotu" režimu.

Krovininiai liftai turi būti apsaugoti, kad į rūsio aukštus negalėtų patekti pašaliniai asmenys; toks patekimas turi būti galimas tik rezervavimo režimu, t. y. prieš įjungiant rūsio aukštų mygtukus reikia pateikti atitinkamą ženklelį kabinoje esančiam ženklelių skaitytuvui.

Kėlimo platforma, skirta didelių gabaritų medžiagoms gabenti:

Jei ant krovininio keltuovo stogo įrengiama platformos sistema, ji turi atitikti reikalavimus, kuriuos turi pateikti Komisija, remdamasi darbo ministro išduota technine nuomone (remiantis prototipo modeliu).

3. PRIEŠGAISRINIAI IR EVAKUACIJOS LIFTAI

Priešgaisrinė sauga

Reikėtų apsvaistyti galimybę įrengti dviejų tipų liftus, kuriais būtų galima naudotis avarijos atveju:

- Priešgaisrinis keltuvas:

Priešgaisriniame lifte, kuris gali būti naudojamas įprastai (geriausia kaip krovininis liftas), turi būti įrengti mygtukai, kuriais jį tiesiogiai valdytų ugniagesiai, kai jis veikia atbuline eiga.

Priešgaisriniai liftai turi būti įrengti pagal atitinkamus teisės aktus ir Briuselio regiono priešgaisrinės tarnybos reikalavimus, kurie taikomi liftams, skirtiems naudoti priešgaisrinėms tarnyboms.

- Evakuacijos liftas:

Evakuacijos liftu, kuris gali būti naudojamas įprastai, turi būti galima evakuoti sužeistus, sergančius ir neįgalius asmenis, kuriuos turi evakuoti kvalifikuoti Komisijos tarnybos HR-DS.1 arba Infrastruktūros ir logistikos biuro Prevencijos ir apsaugos darbe vidaus tarnybos (OIB.SIPP) atstovai. Žr. I.1.1 skirsnio „Funkcionalumas“ 5.5.3 punktą „Riboto judumo asmenų evakuacija ir saugios vietos“.

Liftai turi būti įrengti remiantis rizikos vertinimu ir laikantis Komisijos pateiktų reikalavimų. Komisija reikalauja, kad daugiaaukščiuose ir vidutinio aukštingumo pastatuose būtų įrengtas vienas evakuacinis liftas⁸⁴. Evakuaciniais liftais taip pat turi būti galima naudotis priešgaisrinėms tarnyboms.

Šių dviejų tipų blokų valdymo tvarka, kai jie veikia perjungimo režimu, turi būti identiška (žr. 4 punktą „Keltuvų servopavarų valdikliai“).

⁸⁴ Komisijos Prevencijos ir apsaugos darbe vidaus tarnyba (Infrastruktūros ir logistikos tarnybos dalis) parengė evakuavimo plano, skirto riboto judumo asmenims, šabloną. Šiame plane gali būti numatyti įvairūs evakuacijos sprendimai, pavyzdžiui, evakuacija per fasado angą arba į terasą, prieglobsčio zonos, kuriose pastato gyventojai gali laukti pagalbos, arba evakuaciniai liftai.

Eksploatacijos sauga

Gaisro gesinimo ir evakuacijos liftams energiją turi tiekti autonominis energijos šaltinis (pvz., avarinis įrenginys, stacionarūs akumuliatoriai ir pan.). Žr. I.2.4 skirsnį „Elektra ir apšvietimas“.



Priešgaisriniai ir evakuaciniai liftai turi atitikti standarto NBN EN 81- 72 („priešgaisriniai“ liftai) specifikacijas ir toliau išdėstytus reikalavimus:

- Mažiausia vardinė apkrova turi būti 1 000 kg.
- Kiekviename „priešgaisriniame“ ir „evakuacijos“ lifte turi būti įrengtas KABA 900 raktinis jungiklis.
- Lifte turi būti bent vienos trapinės durys lubose, kad prireikus būtų galima išgelbėti ugniagesius.

„Evakuacijos“ keltuvai:

"Evakuaciniai" liftai turi atitikti bent šiuos reikalavimus:

- automobilio gylis turi būti ne mažesnis kaip 1,40 m, o plotis - ne mažesnis kaip 1,10 m;
- atstumas tarp automobilio durų turi būti ne mažesnis kaip 0,90 m.

- Ženkliai:

Žr. I.1.7 skirsnį „Informacija ir ženkliai“.

4. KELTUVO SERVO VALDIKLIAI

Keleivinių ir krovininių liftų servo valdikliai turi atitikti šiuos reikalavimus (be galiojančių teisės aktų ir standartų).

4.1. Pagrindinis principas

Kilus gaisrui pastate, naudotis liftais bus griežtai draudžiama. Vienintelis būdas evakuotis iš pastato bus evakuacinės laiptinės.

Pastato gyventojams bus leidžiama naudotis gaisro gesinimo ir evakuacijos liftais tik lydint įgaliotiems darbuotojams.

4.2. Perspėjimai ir evakuacijos

4.2.1. Atšaukimo procedūra (kilus gaisro pavojaus signalui arba aptikus gaisrą pastate)

Evakuacijos atšaukimo procedūra turi būti pradedama įjungus evakuacijos signalizaciją, dvigubo aptikimo pastate atveju arba suveikus registratūroje įrengtam rankiniam atšaukimo įtaisui.



Atšaukimo manevras taikomas ir tuo atveju, kai lifto vestibulio zonoje aptinkamas paprastas aptikimas, kaip reikalaujama galiojančiose taisyklėse.

Jei už lifto vestibulio zonos ribų aptinkamas pavienis atvejis, valdymas neperimamas ir liftai veikia įprastai (išskyrus liftus, kuriems elektra tiekiamą ne iš autonominio maitinimo šaltinio).

Atšaukimo procedūra apima visų liftų, esančių gaisro zonoje, iškėlimą į evakuacinį aukštą, kad būtų galima evakuoti visus šiuose liftuose esančius keleivius.

4.2.2. „Automobilio evakuacijos“ procedūra (jei keltuve ar mašinų patalpoje pastebimas gaisras).

Pagal „automobilių evakuacijos“ procedūrą, aptikus gaisrą mašinų patalpoje arba lifto kelyje, kuo greičiau evakuojami visi liftai, esantys lifto korpuse, ir evakuojami į pirmą pagal važiavimo kryptį esantį aukštą.

4.2.3. „Priešgaisrinio“ ir „evakuacijos“ liftų valdymo režimas

Esant viršenybės režimui, "priešgaisriniai" liftai turi be apribojimų aptarnauti visus lygius. Režimas „Nepaisoma“ (Override), kuriuo įgyvendinamas prioritetas lifto kabinų iškvietimas, turi būti skirtas tik Briuselio regiono priešgaisrinėms tarnyboms.

Tačiau, jei mašinų patalpoje aptikta avarinė situacija, neturi būti įmanoma įjungti valdymo režimo.

Kad būtų galima veikti „gaisro gesinimo“ režimu, turi būti įjungti abu KABA 900 prioritetinio rakto jungikliai: vienas įrengtas evakuacijos lygio vestibulyje, netoli vestibulio durų, o kitas – automobilyje esančiame mygtuke.

Evakuacijos lifto valdymo režimo įjungimas turi būti toks pat, kaip ir gaisro gesinimo lifto.

4.3. Procedūros nutrūkus elektros energijos tiekimui

Autonominis elektros energijos šaltinis turi tiekti pakankamai energijos, kad galėtų veikti prioritetiniai „gaisro gesinimo“ ir „evakuacijos“ liftai.

Jei naudojamas autonominis maitinimo šaltinis, evakuacijos automobilio procedūros servo valdymo sistema turi išlikti aktyvi.

Turi būti užtikrintas autonominis energijos šaltinis, kuris garantuotų, kad nutrūkus elektros energijos tiekimui visus neprioritetinius liftus būtų galima atšaukti į evakuacijos lygį(-us) pagal rizikos vertinimą ir Komisijos specifikacijas.

5. ESKALATORIAI

Įvertinus judėjimą pastate, eskalatoriai turi būti įrengti tuose aukštuose, kuriuose tikėtina, kad judėjimas bus intensyvus (pvz., prie konferencijų salių).

Jie turi atitikti standartus NBN EN 115-1 ir NBN EN 115-2.

Priežiūra ir valdymas

Informacija apie gedimus turi būti perduodama bent jau į pastato centralizuotą techninio valdymo sistemą GTC (žr. I.2.1 skirsnio „Nuotolinis valdymas“ 1.5 punktą „Prijungiami taškai“). Evakuacijos pavojaus signalo atveju eskalatoriai turi nustoti veikti.

6. KĖLIMO PLATFORMOS RIBOTO JUDRUMO ASMENIMS (RJA)

Kėlimo platformos, skirtos riboto judrumo asmenims, turi atitikti galiojančius teisės aktus ir standartus NBN EN 81-40 (pasvirusios platformos) ir NBN 81-41 (vertikalios platformos)⁸⁵.

⁸⁵ Kaip alternatyva gali būti taikomi ISO 9386-1 (vertikalios platformos) ir ISO 9386-2 (nuožulniosios platformos) standartai arba gali būti pateikti įrodymai, kad laikomasi saugos sąlygų, kurios yra lygiavertės minėtiems standartams.

Priežiūra ir valdymas

Informacija apie gedimus ir pavojaus signalus turi būti perduodama bent jau į pastato centralizuotą techninio valdymo sistemą GTC (žr. I.2.1 skirsnio „Nuotolinis valdymas“ 1.5 punktą „Prijungiami taškai“).

Eksplloatacinė sauga

Platformą turi būti galima nuleisti arba pakelti rankiniu būdu iki artimiausio lygio. Ant platformos turi būti nurodyta procedūra, kurios reikia laikytis avariniu atveju, taip pat turi būti tipo plokštelė arba etiketė su gamintojo duomenimis, pagaminimo data ir techninėmis savybėmis.

Dvipusio ryšio sistema

Perone turi būti įrengta pagalbos iškvietimo sistema (pvz., naudojant telefoną), išskyrus atvejus, kai patalpa yra stebima (prieškambaris).

Autonominis maitinimo šaltinis

Riboto judrumo asmenims skirtos kėlimo platformos turi būti prijungtos prie autonominio maitinimo šaltinio (pvz., generatoriaus arba akumulatoriaus), kuris tiekia pakankamai energijos bent vienam visam ciklui atlikti. Žr. I.2.4 skirsnio „Elektra ir apšvietimas“ 3.2 punktą „Elektros grandinės“.

7. KELIAMIEJI STALAI



Keliamieji stalai turi pasižymėti bent šiomis savybėmis:

- nutrūkus elektros tiekimui ar kilus panašiai problemai, stalą galima rankiniu būdu grąžinti į nuleistą padėtį,
- jei valdymo blokas yra netoli keltuvo stalo, jis turi turėti IP 55 apsaugos klasę,
- keltuvų stalai turi būti saugūs naudoti, t. y. žemės lygyje jie turi turėti apsauginį kraštą (grindjuostę), kad kroviniai ant ratų arba tie, kurie gali paslysti, nenukristų; viršutiniame lygyje jie turi turėti įvažiavimo vartus arba panašią sistemą, kad daiktai arba žmonės nenukristų.

I.2.7. PRIEŠGAISRINĖ SAUGA

Be taikomų teisės aktų ir standartų, būtina laikytis toliau nurodytų reikalavimų.

1. GAISRO APTIKIMAS, PERSPĖJIMAI IR PAVOJAUS SIGNALAI

1.1. Numatytas tikslas

Adresinė gaisro aptikimo sistema turi būti įrengta remiantis Briuselio regiono priešgaisrinės tarnybos pateikta nuomone.

Visiško stebėjimo (bendrojo aptikimo) sistema turi būti įrengta pagal standartą NBN S-21-100-1.

Priešgaisriniai detektoriai turi būti įrengti visų pirmą biuruose, posėdžių salėse, restoranuose, virtuvėse, dirbtuvėse (gamybos, sandėliavimo ir stalių dirbtuvėse), koridoriuose, vestibuliuose, patalpose be langų, automobilių stovėjimo aikštelėse, archyvuose, įrengimų patalpose, kopijavimo patalpose, virtuvėlėse, šachtose, patalpoje, kurioje įrengtas priešgaisrinio valdymo pultas, ir t. t.

I.2.7. PRIEŠGAISRINĖ SAUGA

Detektorių skaičius, tipas ir vieta turi būti nurodyti išsamiaje vertinime, kurį atlieka specializuota įmonė, patvirtinta sertifikavimo įstaigos pagal NBN S-21-100-2.

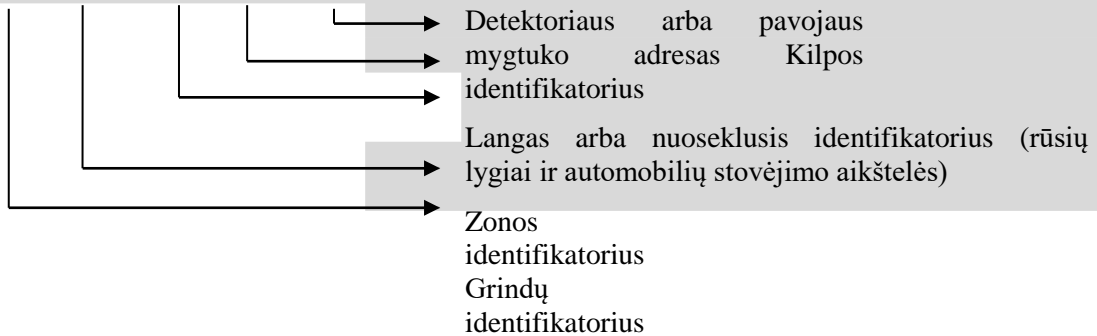
Detektoriai turi atitikti adreso taškų nustatymo sistemą ir Komisijos pateiktą perspėjimo ir aliarmo planą.



Evakuacijos perspėjimo ir (arba) pavojaus signalų šaltinių nustatymas:

Identifikatoriai potencialiems gaisro pavojaus šaltiniams turi būti priskirti etiketėmis (kurios turi būti ant kiekvieno detektoriaus, veikimo indikatorius, mygtuko ir techninio adreso pagal Infrastruktūros ir logistikos tarnybos pateiktą grafinį maketą), naudojant tokį formatą:

EE / ZZ / NNN / BX / YY



Gaisro pavojaus signalai gaisro valdymo pulte turi būti rodomi taip:

ET--/Z---/FEN---/ LOCATION

ET-- : Grindų numeris

Z--- : Zonos numeris

FEN--- : Langas arba nuoseklus identifikatorius (rūsio aukštai)

LOCATION: tikslus gaisro vietos apibūdinimas

Jei naudojama standartinė aukštų, zonų ir langų identifikavimo numerių sistema, tikslią gaisro vietą galima nustatyti bent iš 23 simbolių. Todėl gaisro valdymo pulto ekrane pateikiami identifikavimo duomenys turi sutapti su detektoriaus identifikavimo etiketėje nurodytais duomenimis.

Toliau pateiktas pavyzdys iliustruoja šias taisykles:

ET12/Z024/FEN085/ BLOCK A COURTYARD
SIDE

Gaisro valdymo pulte pavojaus signalai turi būti rodomi taip:

ET--/Z---/FEN---/ EVACUATION

ET-- : Grindų numeris

Z--- : Zonos numeris

1.2. Funkcionalumas

Prieinamumas riboto judumo asmenims (RJA)

Daugiau informacijos apie mygtukus, naudojamus priešgaisriniais išpėjamiesiems ir pavojaus signalizacijos įtaisams, žr. I.1.1 skirsnio „Funkcionalumas“ 5.4.3 punktą „Mechanizmai“.



Koridoriuose ir liftų vestibuliuose mygtukai turi būti įrengti 130 cm aukštyje (matuojant nuo viršutinės korpuso dalies).

Priežiūra ir valdymas

Prieinamumas techninei priežiūrai

Gaisro aptikimo sistema turi turėti šias savybes:

- Lengva prieiga prie visų jungčių ir komponentų. Visi jungiamieji gnybtai turi turėti identifikavimo numerį,
- galimybė greitai atlikti remontą naudojant keičiamus komponentus ir modulius bei universalius detektorių tvirtinimo įtaisus.

Naudojimo lankstumas

Priešgaisriniai detektoriai turi būti lengvai perkonfigūruojami, kad jų veikimo režimą būtų galima pritaikyti prie bet kokio reikiamo išdėstymo.



Biurų patalpose detektoriai turi būti iš anksto sumontuoti naudojant pagrindines plokštes (viena pagrindinė plokštė dviem fasado moduliams), kad pasikeitus patalpos išplanavimui būtų

Planuojamas pratęsimas

Tinklai turi būti projektuojami su 10 % pajėgumo rezervu, kad prie pagrindinio tinklo būtų galima prijungti papildomus aptikimo taškus.

Eksploatacinė sauga

Autonominis maitinimo šaltinis

Valdymo pultui(-ams) turi būti tiekiami 24 valandų trukmės energija iš autonominio maitinimo šaltinio (akumulatoriaus) pagal standartą NBN EN 21-100-1.

Visi pastate esantys avariniai įrenginiai taip pat turi tiekti energiją valdymo pultui pagal standartą NBN EN 54-4.

Higiena

Priešgaisriniuose detektoriuose neturi būti radioaktyviųjų šaltinių.



Suderinamumas:

Visas gaisro aptikimo sistemos sudedamąsias dalis turi tiekti tas pats gamintojas.

Sistemoje turi būti naudojamas "atvirosios technologijos" ryšio protokolas, užtikrinantis galimų valdymo pultų ir adresavimo taškų, prijungtų prie aptikimo tinklų (detektorių, pavojaus ir (arba) aliarmo mygtukų, įvesties ir (arba) išvesties modulių ir t. t.), techninį suderinamumą.

Tinklo kabelių tiesimas:

Gaisro aptikimo tinklams naudojami kabeliai turi būti sujungti kilpomis, prasidedančiomis ir pasibaigiančiomis gaisro valdymo pulte.

Detektoriai:

Detektoriai turi būti įrengti pagal NBN S 21-100-1 standarto rekomendacijas.

Visų tipų detektorių komponentams turi būti naudojami universalūs tvirtinimo įtaisai, kad juos būtų galima lengvai pakeisti, neperprojektuojant grandinės.

Detektorių tvirtinimo vietose turi būti galima įrengti garsinius signalus, kuriuos būtų galima užprogramuoti evakuacijos pavojaus signalui.

Mygtukai:

Priešgaisrinio pavojaus mygtukai turi būti už stiklo, kad avarijos atveju juos būtų galima išdaužti; juos turi būti galima iš naujo nustatyti.

1.2.1. Valdymo skydelio funkcijos

Gaisro valdymo pultas turi:

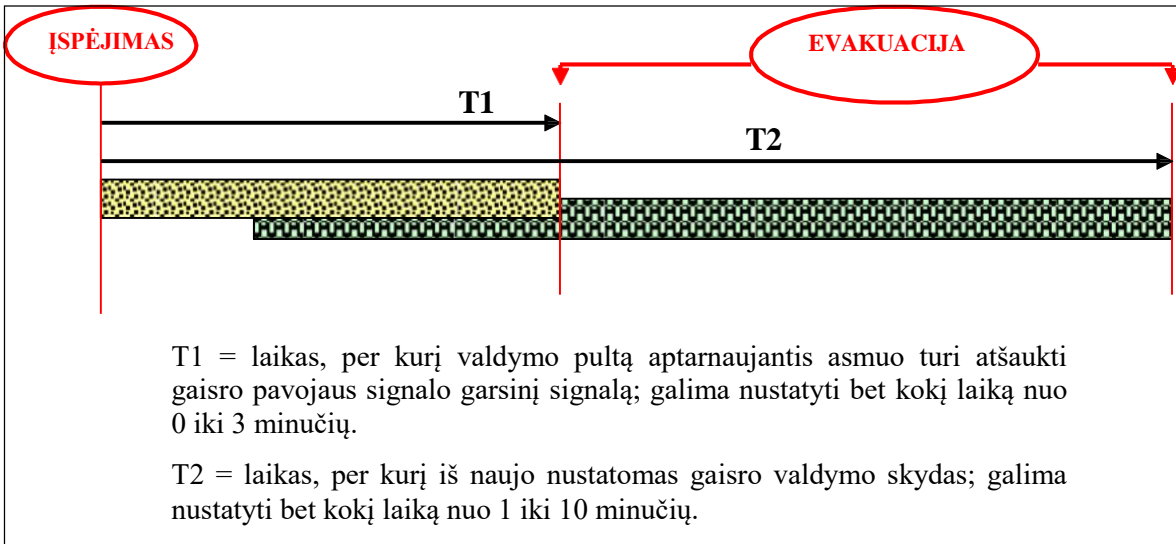
- Realioju laiku rodomos kiekvieno aptikimo jutiklio jautrumo vertės, kad būtų galima įvertinti jų užsikimšimo lygį. Šias vertes turi būti galima spausdinti bent jau kiekvienam tinklui arba pagal spausdintuve operatoriaus nustatytą ribinę vertę.
- Tiksliai nurodo (ekrane) trumpojo jungimo ar nutrūkusio kabelio vietą.
- Stebėti ir rodyti tinkle įdiegtų komponentų skaičių.
- Leidžia programuoti tvarkaraščius, kad būtų galima nutraukti nurodytų zonų eksploatavimą iš anksto užprogramuotu laikotarpiu (metinis tvarkaraštis).
- Leidžia (naudojant diagnostikos programą) išbandyti kiekvieną pagrindinio arba periferinio valdymo pulto valdymo elementą (pavaldžias reles).
- Saugokite įvykius, kuriuos užfiksavo adresuojami analoginiai detektoriai, adresuojami pavojaus mygtukai, adresuojami įvesties / išvesties moduliai ir kt. Sistema savo atmintyje turi išsaugoti bent 50 naujausių įvykių, susijusių su kiekvienu pavojaus signalu, gedimu ar atleidimo režimo naudojimu, ir turi gebėti juos parodyti iš eilės, kai to paprašoma.
- Turėti spausdintuvą arba būti prie jo prijungtas, kuris visą informaciją spausdina aiškiu tekstu, be santrumpų ar kodų.

Valdymo pultas turi būti suprogramuotas taip, kad, Komisijai aiškiai pareikalavus, būtų galima pasirinkti šias parinktis:

1 GALIMYBĖ: signalų siųstuvo dienos ir nakties funkcija. 2

2 GALIMYBĖ: „mirusio žmogaus“ veikimas.

Paspaudus garsinio signalo sustabdymo mygtuką, gaisro valdymo pultas turi automatiškai pereiti į „tikrinimo“ režimą. Tai suteiks operatoriui arba įgaliotam asmeniui trumpą laiko tarpą nueiti ir patikrinti vietą, iš kurios buvo išsiųstas signalas. Jei šis patikrinimas patvirtina, kad reikia įjungti pavojaus signalą, turi būti įmanoma įjungti pavojaus signalą paspaudus pavojaus mygtuką registratūroje. Jei operatorius per iš anksto užprogramuotą laiką neatstato gaisro valdymo pulto, gaisro valdymo pultas turi automatiškai įjungti pavojaus signalą:



Valdymo pulto išduodamos servo valdymo komandos turi atitikti toliau nurodytus reikalavimus.

Gaisro valdymo pultas turi:

Reikalavimai, kurie taikomi, jei Komisija nėra vienintelis pastato naudotojas:

Jei Komisija nėra vienintelis pastato naudotojas, kiekvienas naudotojas turi turėti savo priešgaisrinį valdymo pultą ir savo perspėjimo ir pavojaus perdavimo sistemą. Informacija iš šių centralės turi būti perduodama į Komisijos centralę.

Valdymo pulto vieta:

Jei valdymo pultas nėra įrengtas už stalo prie įėjimo į pastatą, ten turi būti įrengtas pasyvusis kartotuvo pultas, kurio funkcijos apsiriboja garsinių signalų sustabdymu, visų įvykių vaizdiniu rodymu ir evakuacijos pavojaus signalo įjungimu mygtukais.

Gaisro valdymo skydelis arba kartotukas turi būti pritvirtintas matomoje vietoje taip, kad jį būtų galima nuolat matyti.

Vartotojo vadovas:

Kartu su kiekviena sistema turi būti pateikiamas naudotojo vadovas prancūzų arba anglų kalba, kuriame aiškiai nurodoma, kokių procedūrų turi laikytis saugos tarnyba.

Jis turi būti įdėtas į stiklinę dėžutę, į kurią tilptų du A3 formato popieriaus lapai ir kuri stovi netoli registratūros stalo.

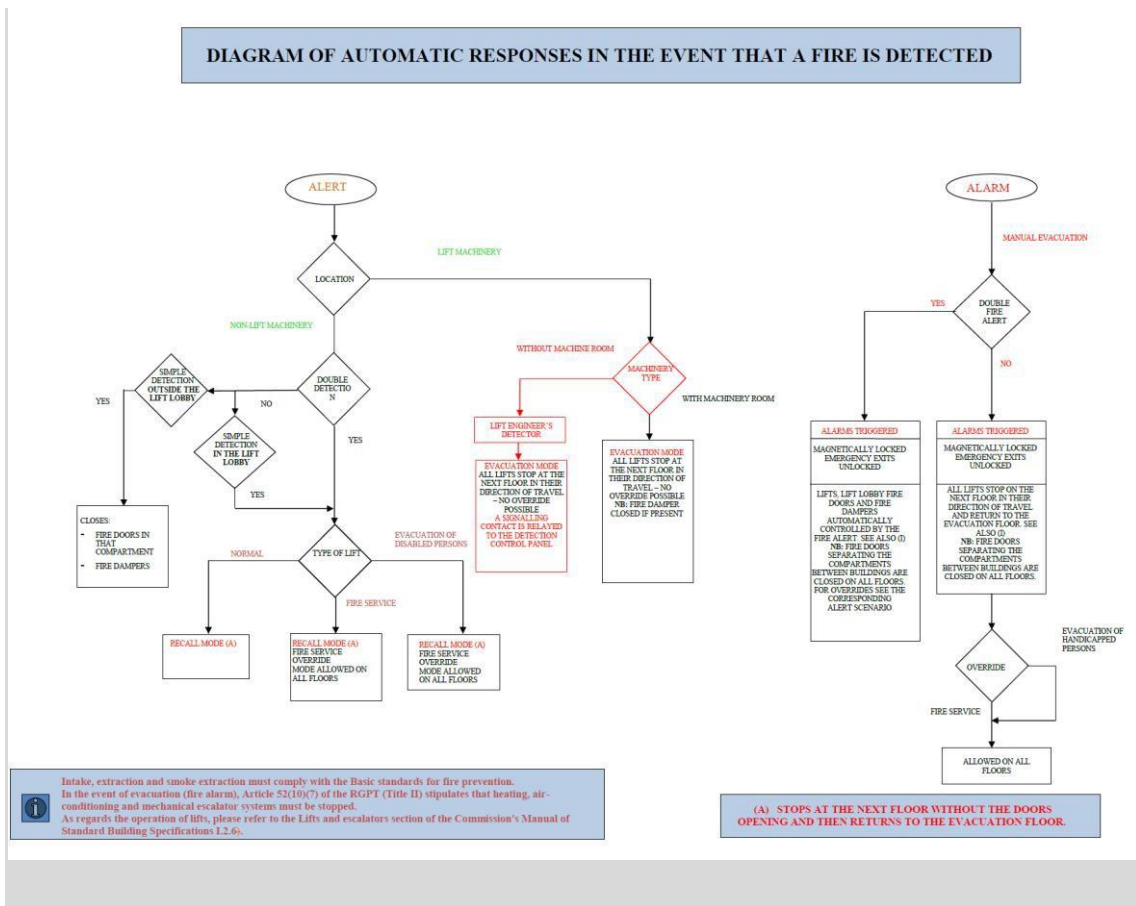
Servo komandos, kurias turi išduoti valdymo pultas:

- selektyvus komfortinio vėdinimo sistemų (oro tiekimo ir ištraukimo) įjungimas ir išjungimas.
- Pasirinktinis priešgaisrinių sklendžių uždarymas ir atidarymas.
- Dūmų šalinimo ir slėgio palaikymo sistemų paleidimas ir sustabdymas.
- Priešgaisrinių durų uždarymas.
- visų avarinių išėjimų durų atrakinimas.
- Liftų ir eskalatorių valdymas:
 - o Vienas kontaktas kiekvienam liftų mašinų komplektui, jei mašinos yra atskiroje patalpoje.

- Evakuacijos pavojaus signalo atveju - po vieną kontaktą kiekviename liftų korpuse.
- Po vieną kontaktą kiekvienai liftų sekcijai, jei aptikti dvigubą signalą (du detektoriai arba detektoriaus ir pavojaus mygtuko derinys pastate).

Pastaba: jei lifto mechanizmas yra šachtoje, detektorių įrengia ir patikrina lifto inžinierius. Lifto sistema turi užtikrinti, kad kiekvienas liftas turėtų vieną bepotencialį kontaktą su gaisro aptikimo sistema, kuri perduos pavojaus signalą į pagrindinį aptikimo valdymo pultą.

- Uždaryti dūmų užuolaidas.
- Nuotolinio valdymo jutikliai (žr. I.2.1 skirsnio „Nuotolinis valdymas“ 1.5 punktą „Prijungiami taškai“).



1.2.2. Signalizacijos veikimo principas (evakuacijos signalas)

Evakuacijos pavojaus signalas turi būti sukonfigūruotas taip, kad jį būtų galima įjungti tik sąmoningų veiksmu,

pvz., rankiniu būdu paspaudus pavojaus mygtuką (niekada neturi būti įmanoma įjungti pavojaus signalų automatiškai arba atsitiktinai paspaudus pavojaus mygtuką), nebent Komisija nuspręstų signalų siųstuvui taikyti dienos ir nakties programavimą.

Jei iš naujo įjungiamas rankinis pavojaus signalo mygtukas, jis turi automatiškai iš naujo įjungti valdymo pultą be jokio valdymo pulto įsikišimo.



Pavojaus signalas (evakuacijos signalas):

aliarmo suveikimo komanda (evakuacijos signalas):

Žadintuvų negalima dėti į:

- liftų fojė;
- įėjimo salėse (vietoj jų turi būti įrengta raudona mirksinti lemputė);
- laiptinės;
- vietose, kuriose dėl atliekamo darbo pobūdžio negalima įrengti garsinės signalizacijos, pvz., vaikų darželiuose, telefonų komutacinėse stotyse, radijo ir televizijos studijose ir tam tikrais atvejais kompiuterių patalpose, konferencijų salėse (vietoj jos turi būti įrengta raudona mirksinti arba besisukanti lemputė);
- vietos, kuriose staigus didelio triukšmo pliūpsnis gali sutrikdyti ten vykstančią veiklą ar darbą, pavyzdžiui, vaikų miego vietos vaikų darželiuose, radijo ir televizijos studijos, telefonų stotys.

- PA sistemos: jei yra pagrįstų priežasčių, dėl kurių negalima naudoti signalizacijos sistemos, signalizaciją galima pakeisti arba papildyti visame pastate girdima PA sistema.

Priešgaisrinės signalizacijos sistemų balso signalizacijos valdymo ir indikacijos įranga (VACIE) turi atitikti Europos standartą EN 54-16 Gaisro aptikimo ir gaisro signalizacijos sistemos. 16 dalis: Balso signalizacijos valdymo ir indikacijos įranga, o garsiakalbiai turi atitikti standartą EN 54-24 Gaisro aptikimo ir gaisro signalizacijos sistemos. 24 dalis: Garsiakalbiai.

Pavojaus signalui (evakuacijos signalui) įjungti turi būti baltas mygtukas, kuris yra už stiklo, kurį avarijos atveju galima sudaužyti, kuris gali būti atstatomas, ant kurio yra užrašas „Evakuacija“ ir kuris turi apsauginį dangtelį, kurį galima užklijuoti.

Evakuacijos pavojaus signalo valdymas turi atitikti šiuos kriterijus. Jis turi:

- rasite registratūroje;
- turi būti pateiktas simbolis arba ženklinimas aiškiu tekstu (šalia mygtuko);
- būti už gaisro valdymo pulto skydo ar korpuso ribų;
- leidžia išjungti garsinį signalą be rakto ar kodo.

Paspaudus šį mygtuką į gaisro valdymo pultą turi būti siunčiamas tekstas, kuriame aprašomas įvykis, kad būtų galima apskaičiuoti pavojaus lygį, kaip ir automatiškus perspėjimų atvejais. Jis turi būti tinkamas testuoti specialiu raktu.

Evakuacijos įspėjimo sistemos:

Pastato gyventojai apie evakuacijos pavojaus signalus arba nurodymus palikti pastatą turi būti perspėjami sirenomis, vaizdiniais signalais (mirksinčiomis arba besisukančiomis raudonomis šviesomis, mirksinčiomis žaliomis šviesomis ir t. t., užprogramuotomis pagal pastato evakuacijos signalą) arba kitomis sistemomis, atsižvelgiant į reikalavimus.

- Sirenos turi skleisti nenutrūkstamą garsinį signalą ir užtikrinti, kad šis signalas būtų skleidžiamas tolygiai (65-85 dBA garsumu) bet kurioje teritorijoje, kurioje gali būti žmonių. Patalpose, kuriose nebus įmanoma skleisti didesnio nei 65 dBA stiprumo signalų, detektorių pagrinduose gali būti įrengti skambučiai, užprogramuoti pagal pastato evakuacijos signalą.

- Vaizdiniai pavojaus signalai:

- Prie avarinių laiptinių esantys signalizatoriai turi būti su žalia mirksinčia šviesa.
- Triukšmingų įrenginių patalpose esantys signalizatoriai turi būti su raudona mirksinčia

2. NEŠIOJAMIEJI ARBA MOBILIEJI GESINTUVAI

Gesintuvų vietą, skaičių ir tipą, atsižvelgiant į atitinkamų patalpų matmenis, aplinkybes ir rizikos lygį, nustato Vidaus prevencijos ir apsaugos darbe tarnyba (Infrastruktūros ir logistikos tarnybos dalis: OIB.SIPP); jie turi atitikti aplinkosaugos licencijoje nustatytas sąlygas (dėl gesintuvų skaičiaus) ir draudimo bendrovių reikalavimus. Jei nenurodyta kitaip, gesintuvus tiekia Komisija.

3. GAISRINIŲ ŽARNŲ RITĖS IR SIENINIAI HIDRANTAI



Vieta:

Priešgaisrinių žarnų ritės turi būti sudėtos į dėklus, spintas arba specialiai tam skirtus įtaisus. Jos neturi išsikišti į koridorius.

4. PURKŠTUVAI

Būtinoms priemonėms automatinei gaisro gesinimo vandeniui sistemai turi būti įdiegtos remiantis rizikos vertinimu (pvz., patalpose, kuriose didelė gaisro apkrova ir kuriose yra įrangos, kuriai negresia pavojus nukentėti nuo vandens, pvz., šiukšlių dėžėse, didelėse sandėliavimo patalpose ir pan.).



Ženklimas:

Žr. I.1.7 skirsnį „Informacija ir ženklai“.

Prie kiekvieno viršutinio vamzdžio vožtuvo turi būti pritvirtinta plokštelė su identifikaciniu numeriu (toks pat kaip ir identifikacinis numeris vamzdinių schemose).

I.2.8. DUJŲ APTIKIMAS IR IŠLEIDIMAS

Be taikomų teisės aktų ir standartų, būtina laikytis toliau nurodytų reikalavimų.

1. ANGLIES MONOKSIDO APTIKIMAS IR VENTILIACIJA

Eksploatacinė sauga

Uždaroje automobilių stovėjimo aikštelėse (uždaroje arba požeminėse) turi būti įrengtas anglies monoksido (CO) detektorius, laikantis šių reikalavimų:

- kiekviename aukšte turi būti tiek anglies monoksido detektorių, kad jų pakaktų visam automobilių stovėjimo aikštelės plotui;
- sistema turi leisti automatiškai valdyti orapūtę ir (arba) ištraukimo ventiliatorius, garsinius ir šviesos signalus pagal Komisijos nustatytas ribines vertes;
- anglies monoksido aptikimo valdymo pultas turi turėti autonominį maitinimo šaltinį – integruotą akumuliatorių (užtikrinantį bent vienos valandos maitinimą).

Priežiūra ir valdymas

Nuotolinis valdymas

- Anglies monoksido aptikimo valdymo pultas turi būti susietas su centralizuota techninio valdymo sistema GTC (valdymo pulto pavojaus signalai ir gedimai).



Anglies monoksido aptikimo valdymo skydelis:

Valdymo pultas turi turėti dvi arba tris atskirai reguliuojamas pavojaus slenksčio ribas ir atitinkamus kontaktus, skirtus servo valdikliams.

Ventiliacijos sistema, skirta dujoms išleisti:

Anglies monoksido aptikimo valdymo pultas turi suteikti galimybę valdyti automobilių stovėjimo aikštelės vėdinimo sistemą per centralizuotą techninio valdymo sistemą pagal toliau nurodytus reikalavimus, jei aplinkosaugos licencijoje nenurodyta kitaip:

- Automobilių stovėjimo aikštelės vėdinimo sistema turi automatiškai pradėti veikti visu pajėgumu 15 minučių, kai tik vienas iš anglies monoksido aptikimo jutiklių užfiksuoja didesnę nei 50 ppm momentinį kiekį.
- Kai anglies monoksido koncentracija viršija 25 ppm, vėdinimo sistemos gali veikti tik iš dalies.
- Kai koncentracija viršija 90 ppm, turi būti įjungiamas vaizdinis ir garsinis signalas.
- Jei CO aptikimo sistema veikia netinkamai, mechaninė vėdinimo sistema turi automatiškai pradėti veikti visu pajėgumu, kol anglies monoksido aptikimo sistema bus suremontuota.

Taip pat žr. I.2.3 skirsnį „Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas (ŠVOK)“ apie automobilių stovėjimo aikštelių vėdinimą.

2. METANO (GAMTINIŲ DUJŲ) APTIKIMAS

Eksploatacijos sauga

Metano aptikimo valdymo pultas turi turėti autonominį maitinimo šaltinį - integruotą akumuliatorių (užtikrinantį bent vienos valandos maitinimą).

Priežiūra ir valdymas

Nuotolinis valdymas

Anglies monoksido aptikimo valdymo pultas turi būti susietas su centralizuota techninio valdymo sistema GTC (įspėjimo ir pavojaus slenksčiai, valdymo pulto gedimas).

Apie dujų tiekimo elektromagnetinio vožtuvo būseną taip pat turi būti pranešama į priešgaisrinės tarnybos skydelį pagal Briuselio regiono priešgaisrinės tarnybos reikalavimus.



Detektoriai:

Katilinėje ir techniniuose kanaluose, kuriuose yra dujotiekiai, galimoje dujų kaupimosi vietoje turi būti įrengti bent šie dujų detektoriai:

- po vieną jutiklį virš kiekvieno katilo, jei tai pateisinama dėl patalpos dydžio;
- vieną jutiklį prie aukštų ventiliacijos grotelių;
- vieną jutiklį ant aukštų ventiliacijos grotelių dujų matavimo ir slėgio mažinimo patalpoje (jei tai leidžia dujų skirstymo įmonė);
- aukščiausiame šachtų, kuriose yra dujų vamzdžiai, taške;

- horizontaliuose kanaluose, kuriuose yra dujotiekiai (pakankamu kiekiu).

Detektoriai neturi būti jautrūs oro srovėms ir turi būti lengvai prieinami techninei priežiūrai atlikti.

Detektoriai turi būti pažymėti CE ženklu. Priklausomai nuo patalpų, kuriose jie montuojami, klasifikacijos, jie turi turėti ATEX sertifikatą.

Dujų aptikimo valdymo skydelis:

Jame turi būti bent dvi pavojaus slenksčiai, kuriuos galima reguliuoti nepriklausomai kiekvienam detektoriumi, arba uždara detektorių grandinė ir atitinkami kontaktai, skirti servo valdikliams.

Pirmasis pavojaus lygis:

Pagal numatytuosius nustatymus užprogramuota 20 % LEL⁸⁶:

- įjungiamą šalia įėjimo į katilinę esanti pavojaus sirena;
- siunčia pavojaus signalą į centralizuotą techninio valdymo sistemą. Antrasis pavojaus lygis:

Pagal numatytuosius nustatymus užprogramuota 40 % LEL:

- uždaro dujų elektromagnetinį vožtuvą ir nutraukia pagrindinį dujų tiekimą;
- katilinės skirstomajame skydelyje esančiu pagrindiniu kontaktoriumi išjungia elektros energijos tiekimą į katilinę (visiems įrenginiams, įskaitant centralizuotą techninio valdymo sistemą ir apšvietimą);
- siunčia pavojaus signalą į centralizuotą techninio valdymo sistemą;
- per centralizuotą techninio valdymo sistemą praneša apie dujų elektromagnetinio vožtuvo buvimo vietą.

3. SUSKYSTINTŲ NAFTOS DUJŲ (SND) APTIKIMAS IR IŠLEIDIMAS

Eksploatacinė sauga

Jei nenurodyta kitaip, suskystintomis naftos dujomis varomoms transporto priemonėms draudžiama įvažiuoti į Komisijos pastatuose esančias uždaras automobilių stovėjimo aikšteles. Tokios transporto priemonės turi būti statomos lauko stovėjimo aikštelėse, jei tokių aikštelių yra.

Jei suskystintomis naftos dujomis varomoms transporto priemonėms išimties tvarka leidžiama stovėti pastato vidaus automobilių stovėjimo aikštelėje, privaloma įrengti suskystintų naftos dujų aptikimo ir išleidimo sistemą.

Signalizacijos valdymo pultas ir signalizacijos įtaisai turi turėti autonominį maitinimo šaltinį - akumuliatorių (veikia ne trumpiau kaip vieną valandą).

Priežiūra ir valdymas

Nuotolinis valdymas

SND aptikimo valdymo pultas turi būti susietas su centralizuota techninio valdymo sistema GTC (įspėjimai, pavojaus signalai ir valdymo pulto gedimai).

Ženklinimas

Būtina laikytis taikomuose teisės aktuose nustatytų su ženklinimu susijusių reikalavimų.



⁸⁶ ŽSR (žemutinė sprogimo riba).

Dujų aptikimo valdymo skydelis:


Geriausia, kad valdymo pultas būtų už aptikimo zonos ribų ir būtų sujungtas su keliais nuotoliniais aptikimo jutikliais, apimančiais visą automobilių stovėjimo aikštelės teritoriją.

I.2.9. APSAUGA NUO PIKTAVALIŠKŲ VEIKSMŲ (SAUGUMAS).

1. ĮRENGINIAI, UŽTIKRINANTYS APSAUGĄ NUO PIKTAVALIŠKŲ VEIKSMŲ

Komisijos Saugumo direktoratas nustatys sistemų ir įrangos, užtikrinančių apsaugą nuo piktavališkų veiksmų (saugumą), pobūdį ir šias sistemas bei įrangą patvirtins.

Siūlomuose sprendimuose turi būti atsižvelgiama į naujausius turimus technologinius pasiekimus.

Siūlomuose sprendimuose taip pat turi būti atsižvelgta į poreikį avariniu atveju evakuoti patalpas 

Komisijos tarnybų užimamuose pastatuose Briuselyje turi būti įrengtos apsaugos sistemos, kurių suderinamumas su Komisijos naudojamomis sistemomis įrodytas pagal Saugumo direktorato pateiktus reikalavimus.

Įeigos kontrolės sistema turi apimti visus įvažiavimo ir išvažiavimo kelius (įskaitant automobilių stovėjimo aikštelę). Joje taip pat turi būti nuotolinio valdymo galimybės saugos įrenginiams ir vaizdo stebėjimo sistemoms.

Ryšiai su Saugumo direktorato sistemomis turi būti perduodami per Komisijos tinklą (Ethernet TCP/IP).

Saugumo direktorato sistemos veiks savarankiškai ir nepriklausomai nuo centralizuotos techninio valdymo sistemos.

Būtina laikytis šių principų:

- Duryse, automobilių stovėjimo aikštelių žaliuzėse ir atidaromuose langų rėmuose, į kuriuos galima patekti iš pirmo aukšto iš visų pastato pusių arba iš prieinamų platformų ir terasų, turi būti įrengta įsilaužimo aptikimo sistema, kuri siunčia įspėjimus į pastato valdymo pultą ir kurią galima valdyti nuotoliniu būdu iš Komisijos dispečerinės.
- Patekimas į stogus, terasas ir įrengimų patalpas turi būti ribojamas naudojant įeigos kontrolės sistemą.
- Avarinio išėjimo durų, vedančių į išorę, aukštis turi būti ne mažesnis kaip 2,10 m. Jose turi būti įrengtos mechaninės atidarymo ir uždarymo sistemos ir elektromagnetai, galintys atlaikyti 600 kg tempimo jėgą. Sistema turi būti sujungta su autonominiu energijos šaltiniu pastate.

Šie įrenginiai turi būti suprojektuoti taip, kad atitiktų visus toliau nurodytus reikalavimus:

- informacija (ekranas) apie būseną (atidaryta/uždaryta) ir maitinimą turi būti perduodama į apsaugos pultą realiuoju laiku;
- kiekvienos durys turi būti atskirai atrakinamos ir užrakinamos;
- evakuacijos metu durys turi atsidaryti automatiškai;
- visas avarines duris galima atrakinti paspaudus valdymo pulto mygtuką;
- prie kiekvienų evakuacijos krypties durų turi būti įrengtas žalias mygtukinis jungiklis su garsiniu signalu;
- vietinės signalizacijos veikimas turi rodyti, kad durys buvo atidarytos ilgiau nei leistina arba kad jos buvo atidarytos žaliuoju mygtuku;

I.2.9. APSAUGA NUO PIKTAVALIŠKŲ VEIKSMŲ (SAUGUMAS)

- prie visų įėjimų į pastatą turi būti apsaugos darbuotojas arba jie turi būti prijungti prie įeigos kontrolės sistemos, kad būtų galima stebėti, kaip patenkama į pastatą ir kaip laikomasi patekimo į pastatą tvarkos;
- visi kiti įėjimo ir išėjimo taškai, įskaitant avarinius išėjimus, turi būti visą parą stebimi apsaugos nuo įsilaužimo signalizacijos sistemos;
- elektroninės įrangos valdymas turi būti sutelktas įrenginių patalpoje, kuri stebima, saugoma ir valdoma nuotoliniu būdu per centrinėje valdymo patalpoje esantį valdymo pultą.

Techninio sprendimo kūrimo etape turi būti nustatyta, kiek vietos reikia įrangai įrengti, kad nekiltų pavojaus, jog ši vieta bus skirta kitiems tikslams.

Specializuotos patalpos (pagrindinės skirstomųjų rėmų patalpos LTG ir kabelių koncentracijos patalpos LR):

Prieigos kontrolė:

- asmenine kortele ir atitinkamu kortelių skaitytuvu, geriausia - artimojo ryšio skaitytuvu;
- skaičių bloknotu, kad kortelės turėtojas galėtų įvesti savo kortelės patvirtinimo kodą, priklausomai nuo reikalavimų;
- biometrinis atpažinimas, priklausomai nuo reikalavimų;
- ryšys su centrine prieigos kontrolės sistema;
- įeigos kontrolės sistemoje turi būti galima užprogramuoti kelis įeigos lygius ir nustatyti laiko intervalus, pritaikytus įvairioms esamų darbuotojų kategorijoms;
- įprasto patekimo (įėjimo ir išėjimo) atveju autorizuotos kortelės identifikavimas turi išjungti elektromagnetinio užrakto mechanizmą (prašant arba neprašant patvirtinimo kodo);
- evakuacijos tikslais avarinis atrakinimo mechanizmas turi būti žaliojo mygtuko tipo jungiklis.

Turi būti užtikrintas visų pirmiau minėtų mechanizmų autonominis 24 valandų veikimas iš baterijos.

VAIZDO STEBĖJIMO KAMEROS:

- Kameros turi būti išdėstytos pagal Komisijos Saugumo direktorato reikalavimus ir pakankamame aukštyje, kad jų nebūtų galima sugadinti;
- CCTV turi būti prijungta prie Komisijos prieigos kontrolės sistemos ir vaizdo kontrolės sistemos;
- kameros turi būti išdėstytos taip, kad pagal užfiksuotus vaizdus būtų galima atpažinti asmenis;
- už pastato ribų ir garažuose įrengtos stebėjimo kameros turi būti įdėtos į apsaugines dėžes, prireikus su šildymu.

Sistema turi būti prijungta prie autonominio maitinimo šaltinio (UPS arba avarinio bloko).

I.3. SPECIALIOSIOS ZONOS

Be kitų reikalavimų, būtina laikytis I.1. skirsnio „Architektūra ir statyba“ ir I.2. „Specializuotos techninės paslaugos“ reikalavimų.

I.3.1. SPECIALIZUOTOS PATALPOS

1. PRIEŠKAMBARIAI

Asmenų ir turto sauga

Apsaugos būdelė ir, galbūt, pasitikimo stasas turi būti kuo arčiau įėjimo. Žr. 8 punktą „Patalpos apsaugos darbuotojams ir (arba) registratūros darbuotojams“.



Įranga:

Priklausomai nuo reikalavimų, kiekviename prieškambaryje turi būti įrengta:

- patalpa, niša arba stacionari spinta, kurioje įrengtas priešgaisrinės signalizacijos valdymo pultas;
- stacionarus stendas, skirtas katalogų lentai, kurioje nurodomi įvairiuose pastato aukštuose esantys skyriai;

2. GEROVĖS INFRASTRUKTŪROS OBJEKTAI

Pastate turi būti įrengtos jame vykdomai veiklai tinkami gerovės infrastruktūros objektai, atitinkantys galiojančius teisės aktus ir standartus.

Gerovės infrastruktūros objektai, skirti ne biurams (restoranams, virtuvėms, konferencijų salėms, vaikų darželiams, sandėliams, dirbtuvėms ir t. t.), turi atitikti Komisijos nustatytus reikalavimus.

Veikimo lygiai, kuriuos turi atitikti vandentiekio įrenginiai, čiaupai ir kiti sanitariniai prietaisai, nustatyti I.2.5 skirsnyje „Vandentiekis“.

2.1. Tualetai

Tualetai turi būti įrengti kiekviename aukšte, kuriame yra biuro patalpos, ir kiekviename struktūriniame padalinyje; jie turi būti tolygiai paskirstyti ir išdėstyti centrinėje zonoje.

Į kriaukles turi būti tiekiamas tik šaltas vanduo.

Prieinamumas riboto judumo asmenims (RJA)

Jei Komisijos prašymu statomas naujas biurų pastatas, kiekviename aukšte, kuriame yra biurų ar panašios patalpos, turi būti įrengtas vienas tualetas, pritaikytas riboto judumo asmenims.

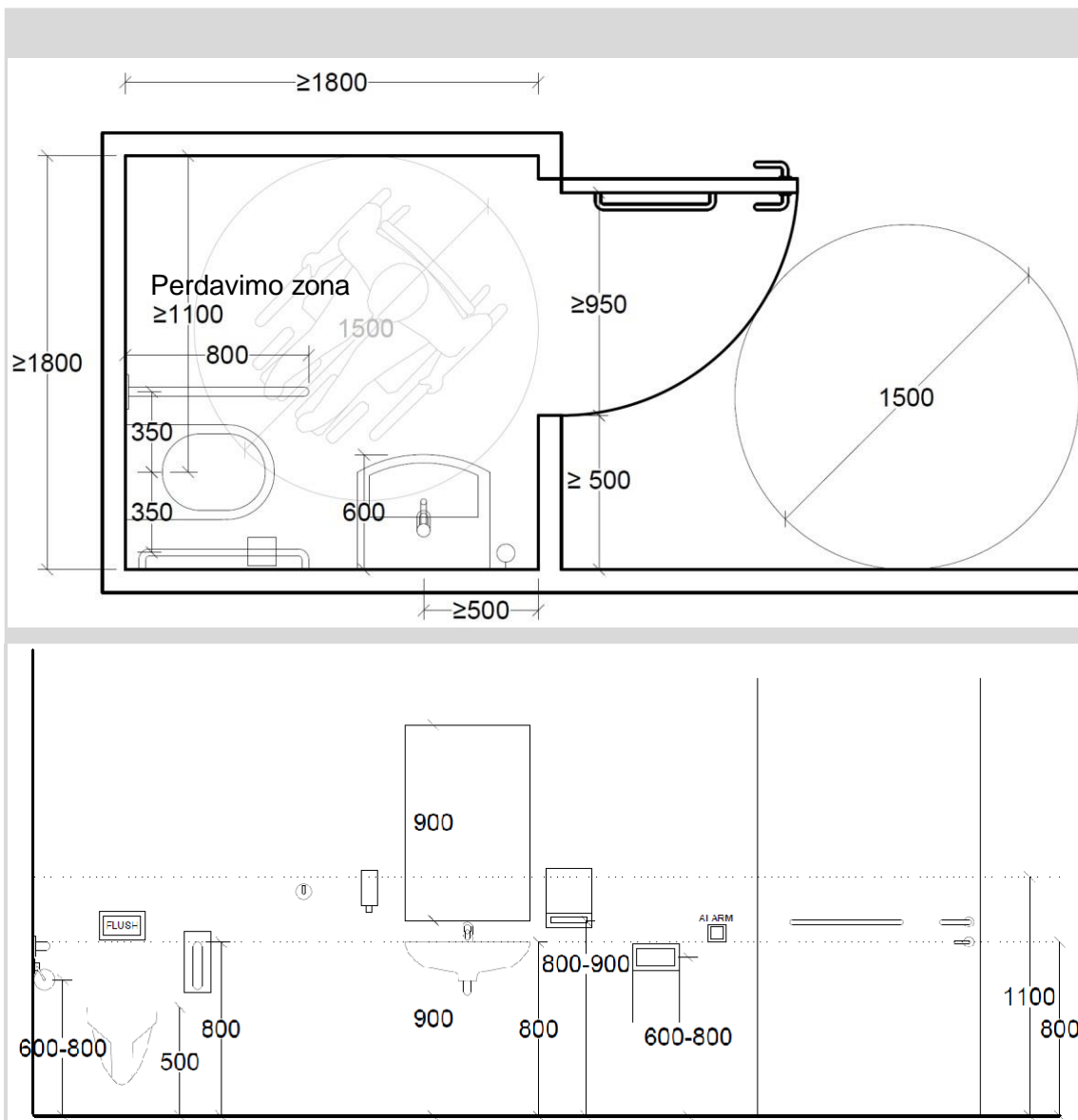
Kitais atvejais būtina laikytis taikomų teisės aktų reikalavimų.



Toliau išdėstyti tualetų, pritaikytų riboto judumo asmenims, projektavimo reikalavimai taikomi kartu su galiojančiais teisės aktais ir standartais.

Toliau pateiktoje pavyzdinėje schemoje pavaizduotas tualetas, pritaikytas judėjimo negalia turintiems asmenims ir atitinkantis dabartinius reikalavimus⁸⁷.

⁸⁷ Tualetai gali būti suprojektuoti kaip parodyto modelio veidrodinis atvaizdas (kairė/dešinė). Rekomenduojama šiuos du skirtingus tualetų dizainus (t. y. parodytą modelį ir jo veidrodinį atvaizdą) kaitalioti. Praustuvo ir durų padėtis (t. y. ar jos yra kairėje, ar dešinėje pusėje) gali būti svarbi asmenims neįgalųjų vežimėliuose, kuriems sunku naudotis viena iš viršutinių galūnių.



Tam tikrais atvejais į vyrų ir moterų tualetų blokus galima integruoti tualetus, pritaikytus riboto judrumo asmenims. Tokiais atvejais prieinamumo sąlygos taikomos durims, pro kurias patenkama į tualetų bloką, tualetu kabinai, pritaikytai riboto judrumo asmenims, ir vienai iš kriauklių.

Matmenys:

Jei tai techniškai neįmanoma, vidaus plotas turi būti ne mažesnis kaip 1,80 x 1,80 m.

Durys turi būti pritaikytos žmonėms su judėjimo negalia:

Geriausia, kad tarpas tarp durų būtų 0,95 m (durų varčios – 103 cm).

Durų svirtį turi būti lengva valdyti sugniaužtu kumščiu.

Įranga, kuria gali naudotis riboto judrumo asmenys:

Tualetai, kriauklės ir čiaupai, prieinami judėjimo negalia turintiems asmenims:

Žr. I.2.5 skirsnį „Santehnika“.

Skysto muilo dozatorius:

Geriausia, jei jis būtų 80–110 cm aukštyje.

Popierinių rankšluosčių dozatorius:

Geriausia, jei jis būtų 80–110 cm aukštyje.

Pagalbos iškvietimo įtaisas:

Žr. I.1.1 skirsnio „Funkcionalumas“ 5.5.1 punktą „Pagalbos iškvietimo įtaisai“.

Eksploatacijos sauga

Nelaimingų atsitikimų paslydus ir nukritus rizika

Grindys turi būti su ne mažesniu kaip R10 (DIN 51130), B klasės (DIN 51097) arba lygiaverčiu paviršiumi (žr. I.1.3 skirsnio „Darbuotojų sauga“ 2.1 punktą „Nelaimingų atsitikimų paslydus ir nukritus rizika“).



Tualetų išplanavimas:

Kabinių durys:

Kabinose turi būti užraktas, iš lauko pusės nurodantis, ar kabina laisva, ar užimta, ir įtaisas, leidžiantis atrakinti kabiną iš lauko pusės.

Įranga:

Su sanitariniais prietaisais susijusios specifikacijos pateikiamos I.2.5 skirsnyje

„Santehnika“. Kiekviename tualetų bloke turi būti bent jau:

- veidrodžiai ir lentynos,
- ne mažesnės kaip 1 litro talpos skysto muilo dozatoriai,
- popierinių rankšluosčių dozatoriai,
- šoninės pertvaros pisuarams atskirti,
- tualetinio popieriaus laikiklius kabinose,
- kabyklos kabyklų kabliukus.

2.2. Persirengimo kambariai

Darbuotojams, kurie turi persirengti pagal galiojančius teisės aktus, turi būti įrengtos persirengimo patalpos.

Persirengimo kambariai (vyrų ir moterų) turi būti prieinami asmenims, dirbantiems pastato priežiūros tarnybose (valymo, techninės tarnybos), apsaugos tarnybose ir kavinėse.

Eksploatacijos sauga

Nelaimingų atsitikimų paslydus ir nukritus rizika

Grindys turi būti padengtos bent R10 (DIN 51130), B klasės (DIN 51097) arba lygiaverčiu paviršiumi (žr. I.1.3 skirsnio „Darbuotojų sauga“ 2.1 punktą „Nelaimingų atsitikimų paslydus ir nukritus rizika“).

2.3. Dušai

Dušus privaloma įrengti tik tuo atveju, jei darbuotojai yra veikiami per didelio karščio, dirba labai purviną darbą arba yra veikiami pavojingų cheminių ar biologinių veiksmų pagal galiojančius teisės aktus; tai visų pirma taikoma asmenims, dirbantiems toliau nurodytose srityse:

- virtuvės,

- saugojimo sandėliai,
- šaltkalvystės ar staliaus dirbtuvės,
- kopijavimo parduotuvės.

Be to, kiekviename pastate turi būti įrengti dviratininkams skirti dušai, skirti Komisijos darbuotojams⁸⁸, laikantis Komisijos judumo politikos reikalavimų.

Geriausia, jei šie kambariai būtų pirmame rūšio aukšte, netoli dviračių stovėjimo vietų.

Naudotis dušais neturėtų būti leidžiama tik dviratininkams. Kiti pastato gyventojai taip pat turėtų būti skatinami naudotis dušais.

Eksploataci sijosauga

Nelaimingų atsitikimų paslydus ir nukritus rizika

Grindys turi būti su ne mažesniu kaip R10 (DIN 51130), B klasės (DIN 51097) arba lygiaverčiu paviršiumi (žr. I.1.3 skirsnio „Darbuotojų sauga“ 2.1 punktą „Nelaimingų atsitikimų paslydus ir nukritus rizika“).



Dušų išplanavimas:

Geriausia, jei dušo kabinose būtų atskira persirengimo vieta ir dušas.

Jei dušo kabinose nėra atskiros persirengimo erdvės, turi būti įrengti atskiri bendri persirengimo kambariai (vyrų ir moterų). Šiuose bendruose persirengimo kambariuose turi būti bendra persirengimo vieta, viena ar daugiau dušo kabinų ir tualetas, jei netoliese nėra tualetų bloko.

Įranga:

Jei yra bendra persirengimo patalpa, ji turi būti suprojektuota taip, kad joje būtų:

- kriauklė (žr. I.2.5 skirsnį „Santehnika“)
- suolai
- paltų kabliukai
- veidrodis
- lentyna, ant kurios galima padėti asmeninius daiktus.

⁸⁸ Toliau pateikiama informacija apie rekomenduojamą dušų skaičių biurų pastatuose pagal BREEAM aplinkosaugos standarte nustatytus kriterijus yra tik informacinio pobūdžio:

Pastate esantys asmenys	Dušai dviratininkams
≤ 100	1
101-200	2
201-360	3
361-600	4
601-850	5
851-1100	6
1101-1350	7
≥ 1351	8

Jei dušai yra grupuojami, jie turi būti skirstomi į vyrų ir moterų dušus; skaičius turi būti apvalinamas iki didesnio lyginio skaičiaus.

- skysto muilo dozatorius
- popierinių rankšluosčių dozatorius
- sieninis elektros lizdas

Individualus persirengimo kambarys:

- dušo kabiną turi būti galima užrakinti iš vidaus ir atrakinti iš išorės.
- suoliukas arba lentyna, ant kurios galima padėti asmeninius daiktus, nepasiekiamus vandeniui.
- Kabliukas paltui
- Dušas:
- čiaupas ir dušo galvutė (žr. I.2.5 skirsnį „Santehnika“).
- ne mažesnio kaip 90 x 90 cm dydžio dušo padėklas.
- dušo želė arba muilo laikiklis.
- dušo užuolaida arba atskiriamasis skydelis
- grotelės, pagamintos iš sintetinės medžiagos
- Drabužių džiovykla:
- šalia dušų gali būti įrengta tinkamai vėdinama arba šildoma drabužių džiovykla.

2.4. Valgyklos

Asmenys, dirbantys pastato priežiūros tarnybose (valymo, techninės tarnybos) ir apsaugos tarnybose, turi turėti galimybę naudotis pastato kavinėmis ar valgyklomis.

2.5. Poilsio ir priežiūros kambariai

Pagal galiojančius teisės aktus turi būti įrengta poilsio ir priežiūros patalpa.

Geriausia, jei poilsio ir priežiūros kambarys būtų pirmame aukšte, netoli registratūros.



Įranga:

Vienas telefonas, skirtas skambinti skubios pagalbos telefono numeriu, ir skubios pagalbos telefono numeriai, pavyzdžiui, 2 22 22 (bendrasis skubios pagalbos telefono numeris) ir 070/245 245 (apsinuodijimų skyrius).

3. VIRTUVĖLĖS

Kiekviename aukšte turi būti virtuvėlės, kurių skaičius nustatomas atsižvelgiant į biurų užimamą plotą.



Virtuvėlėse turi būti įrengta bent ši įranga:

- kriauklė (žr. I.2.5 skirsnį „Santehnika“)
- elektrinis vandens šildytuvas (žr. I.2.5 skirsnį „Santehnika“).
- šaldytuvas
- mikrobangų krosnelė

- spinta indams laikyti
- spinta maisto produktams laikyti
- spinta valymo priemonėms laikyti
- darbo paviršius.

4. POSĖDŽIŲ SALĖS

Posėdžių salės (mažos patalpos biurų patalpose arba šalia jų, arba didelės patalpos, skirtos naudotis pastate įsikūrusioms tarnyboms) turi būti įrengtos pagal Komisijos pateiktus reikalavimus ir galiojančius teisės aktus.

5. TYLOS KAMBARIAI BENDROSE DARBO ERDVĖSE

Bendro darbo erdvėse esantys tylos kambariai turi atitikti akustinius reikalavimus, taikomus pertvaromis atskirtiems biurams.

Techninė įranga turi būti identiška bendro darbo erdvėse esančiai įrangai, kad ateityje būtų galima keisti išdėstymą.

6. MOKYMŲ PATALPOS

Patalpos, kuriose gali būti rengiami mokymo kursai, gali būti įrengtos remiantis Komisijos pateiktomis specifikacijomis.

Jie turi atitikti posėdžių salėms taikomus reikalavimus.



Įranga:

Priklausomai nuo reikalavimų, šiose patalpose turi būti:

- stalai;
- du elektros lizdai (kompiuterio, papildomo apšvietimo) ir vienas duomenų lizdas kiekvienai darbo vietai mokymo kabinetuose su IT įranga.

7. AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖS

7.1. Išplanavimas ir jose vykdoma veikla

Uždaros ir atviros automobilių stovėjimo aikštelės bei pristatymo zonos turi atitikti toliau išdėstytus reikalavimus, taip pat taikomus teisės aktus ir standartus.

Įrengtų transporto priemonių stovėjimo vietų skaičius (automobiliams, motociklams ir dviračiams) taip pat turi atitikti Komisijos judumo politikos reikalavimus.



Šalia įvažiavimo iš gatvės vietos turi būti įrengta vieta, kurioje būtų laikomi maišai su neužšalancia kelių druska. Žr. 11 punktą „Didelės rizikos patalpos“.

Dviratininkų prieigos palengvinimas:

Geriausia, jei saugomos dviračių stovėjimo vietos būtų įrengtos kuo arčiau sargų būdelės, pirmame aukšte arba pirmame požeminiame aukšte.

Pastatuose turi būti įrengti dviratiniams skirti dušai. Žr. I.3.1 skirsnio „Specialios paskirties patalpos“ 2.3 punktą „Dušai“.

7.2. Išplanavimas

7.2.1. Asmenų ir turto sauga

Komisijos saugumo direktoriaus atliktame specialiame saugos vertinime bus nustatyti asmenų ir turto saugos reikalavimai.

Prie kiekvieno įvažiavimo į automobilių stovėjimo aikštelę kelio turi būti sargų būdelė, iš kurios gerai matytųsi įvažiavimo kelias ir automobilių stovėjimo aikštelės užtvaras. Žr. 8 punktą „Patalpos apsaugos darbuotojams ir (arba) registratūros darbuotojams“.



Vidaus reikalavimai:

Toliau išdėstyti bendrieji principai taikomi visiems naujiems projektams. Jie bus pritaikomi kiekvienam projektui atskirai, atsižvelgiant į būsimą pastato paskirtį ir planavimo etape įvertintą pavojaus lygį.

- Įvažiavimai į automobilių stovėjimo aikštelę ir išvažiavimai iš jos turi būti toje pačioje vietoje.
- Įėjimo ir išėjimo rampos turi būti fiziškai atskirtos.
- Prie kiekvieno įvažiavimo ir (arba) išvažiavimo į automobilių stovėjimo aikštelę ir iš jos turi būti apsaugos darbuotojo būdelė (žr. 8.2 skirsnį).

Projekto elementai:

- Turi būti įrengti užtvagai, kontroliuojantys transporto priemonių įvažiavimą ir išvažiavimą į automobilių stovėjimo aikšteles ir iš jų (apsaugos darbuotojo būdelės lygyje). Užtvagai turi veikti pagal galiojančius standartus; visų pirma, užtvairo mechanizmas turi reguliuojamą laiką atverti užtvaram įvažiuojančioms transporto priemonėms ir tik po to jį automatiškai uždaryti, o transporto priemonėms išvažiuojant iš automobilių stovėjimo aikštelės - jį automatiškai atidaryti ir uždaryti. Atidarymas turi būti valdomas iš apsaugos darbuotojo būdelės ir prie paties užtvairo. Uždarymas visada turi būti automatinis. Užtvairas turi turėti fotoelektrinius saugos elementus ir grindų kilpas.
- Tačiau turi būti įmanoma valdymo pultu užblokuoti užtvaram atidarytoje arba uždarytoje padėtyje.
- Automobilių stovėjimo aikštelės žaliuzės turi būti segmentinės, valdomos rankiniu ir automatiiniu būdu, su saugiomis spynomis, valdomomis iš vidaus ir iš apsaugos darbuotojo būdelės (tokio paties tipo apsauginėmis spynomis, kaip ir ant išorinių pastato durų). Šių durų atidarymo ir uždarymo sistema turi būti valdoma iš pagrindinio registratūros pulto. Durų atrakinimo sistema turi būti nepasiekiamo pėstiesiems.

7.2.2. Eksploatacijos sauga

7.2.2.1. Automobilių patekimas į uždarytas automobilių stovėjimo aikšteles

Jei nenurodyta kitaip, suskystintomis naftos dujomis varomoms transporto priemonėms draudžiama įvažiuoti į Komisijos pastatuose esančias uždarytas automobilių stovėjimo aikšteles. Tokios transporto priemonės turi būti statomos lauko stovėjimo aikštelėse, jei tokių aikštelių yra.

Jei suskystintomis naftos dujomis varomoms transporto priemonėms išimties tvarka leidžiama stovėti pastato vidaus automobilių stovėjimo aikštelėje, privaloma įrengti suskystintų naftos dujų aptikimo ir išleidimo sistemą. Žr. I.2.8 skirsnio „Dujų aptikimas ir išleidimas“ 3 punktą „LNG (suskystintų naftos dujų) aptikimas ir išleidimas“.

7.2.3. Apsauga nuo piktavališkų veiksmų (saugumas)

I.3.1. SPECIALIZUOTOS PATALPOS

Komisijos Saugumo direktoratas nustato ir patvirtina diegtinos sistemos tipą ir apsaugos priemones (apsauga nuo piktavališkų veiksmų).



Asmenys, išeinantys iš pastato ne darbo valandomis, privalo naudotis vaizdo durų telefonu, esančiu tarp įėjimo į pastatą ir išvažiavimo iš automobilių stovėjimo aikštelės. Šis vaizdo durų telefonas turi valdyti automobilių stovėjimo aikštelės žaliuzių atidarymą ir uždarymą.

Automobilių stovėjimo aikštelės įėjimo durys ir (arba) žaliuzės turi būti atidaromos ir (arba) uždaromos nuotoliniu būdu iš centrinės valdymo patalpos ne darbo valandomis.

8. APSAUGOS DARBUOTOJŲ IR (ARBA) REGISTRATŪROS DARBUOTOJŲ PATALPOS

8.1. Pagrindinis priimamasis

Apsaugos darbuotojo būdelė turi būti kuo arčiau įėjimo į pastatą vietos.

Pagal Komisijos Saugumo direktorato reikalavimus įėjimo salėje, apsaugos darbuotojo kabinos lygyje, turi būti pakankamai vietos, kad būtų galima įrengti reikiamą stebėjimo įrangą (rentgeno vartus, багаžo skaitytuvus ir pan.).

Salės erdvė turi būti suprojektuota taip, kad apsaugos darbuotojai galėtų vienu metu stebėti, kaip patenkama į atvirą erdvę (kur žmonės susimaišo) ir administracinę erdvę (liftus ir laiptines).

Jei įmanoma, stendas turi būti įrengtas taip, kad apsaugos darbuotojai galėtų stebėti ir pagrindinį įėjimą, ir įvažiavimą į automobilių stovėjimo aikštelę.

Priešais įėjimo kontrolės punktą turi būti įrengta laukimo zona, kurią galėtų prižiūrėti apsaugos darbuotojas.

Apsaugos darbuotojo kabina turi būti tinkamai vėdinama ir šildoma pagal galiojančius teisės aktus.

Stalo matmenys turi atitikti pastato dydį ir būti suprojektuoti taip, kad būtų užtikrintos priimtinos darbo sąlygos (nebūtų skersvėjų). Jei reikia, turi būti įrengta apsauginė stiklo konstrukcija.

Stalas turi būti tokios konstrukcijos ir struktūros, kad būtų galima lengvai atlikti bet kokius įrengimų pakeitimus ir išplėtimus.



Apsaugos darbuotojo stalas:

- Jei reikia, techniniams įrenginiams turi būti įrengtos 10 cm pakeltos grindys. Vietos bent dviem kompiuteriams ir dviem ekranams.
- Vienam apsaugininkui tenkantis komunikacinio stalo plotas turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m², jo ilgis - ne mažesnis kaip 1 m, o gylis - ne mažesnis kaip 0,35 m.
- Kiekvieno sargo darbo vieta turi būti ne mažesnė kaip 2 m ilgio ir 0,65 m gylio, iš jos turi būti gerai matomas prižiūrimas įėjimas.
- Visas plotas turi būti ne trumpesnis kaip 2 m ilgio ir ne siauresnis kaip 1,5 m pločio.
- Pagrindinėje registratūroje turi būti raktų dėklas, kuriame telpa 30 raktų.
- Stalas turi būti pritaikytas pasveikinti neįgaliųjų vežimėliais judančius asmenis pagal galiojančius teisės aktus (žr. I.1.1 skirsnio „Funkcionalumas“ 5.4.2 punktą „Prekystaliai ir kioskai“).

- Apie elektros lizdus ir duomenų taškus žr. I.2.2 skirsnio „Telekomunikacijos“ 1.6 punktą „Duomenų ir telefono lizdai“ ir I.2.4 skirsnio „Elektra ir apšvietimas“ 3.1 punktą „Elektros lizdai“.

8.2. Automobilių stovėjimo aikštelėje esančios apsaugos darbuotojų būdelės

Prie kiekvieno įvažiavimo į automobilių stovėjimo aikštelę kelio turi būti sargų būdelė, iš kurios gerai matytųsi įvažiavimo kelias ir automobilių stovėjimo aikštelės užtvartas.

Patalpos plotas turi atitikti pastato matmenis ir būti suprojektuotas taip, kad būtų užtikrintos priimtinos darbo sąlygos.



Apsaugos darbuotojų būdelė:

- Jei reikia, techniniams įrenginiams turi būti įrengtos 10 cm pakeltos grindys.
- Stendo ilgis turi būti ne mažesnis kaip 2 m, o plotis - ne mažesnis kaip 1,5 m.
- Apžvalgos sienoje 0,8 m aukštyje nuo grindų turi būti įrengtas ne mažesnis kaip 1 m² langas.
- Apžvalgos sienelėje turi būti įrengtos ne mažesnio kaip 0,7 m pločio durys. Šios durys turi užimti ne daugiau kaip 35 % sienos ilgio.
- Jei kabinos plotas yra mažesnis nei 5 m², joje turi būti tik vienerios durys (stumdomos arba į išorę atidaromos durys).
- Durys turi būti rakinamos.
- Apie elektros lizdus ir duomenų taškus žr. I.2.2 skirsnio „Telekomunikacijos“ 1.6 punktą „Duomenų ir telefono lizdai“ ir I.2.4. skirsnio „Elektra ir apšvietimas“ 3.1 punktą „Elektros lizdai“.

Įranga:

- Švaraus oro įsiurbimo sistema (žr. I.2.3 skirsnio „Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas“ 1.2.1 punktą „Vidaus oro kokybė: patalpos, kurios yra nuolat užimtos) ir būdelėje turi būti įrengta nepriklausoma šildymo sistema.
- Būdelėje turi būti įrengti bent trys telefono lizdai, du duomenų perdavimo lizdai ir bent penki 230 V lizdai (arba daugiau, atsižvelgiant į pastato matmenis).
- Vieta dviem standartiniams kompiuteriams ir dviem ekranams.
- Po stebėjimo langeliu turi būti įrengta lentyna (mažiausi matmenys: 1,0 m ilgio ir 0,4 m pločio).
- Būdelėje turi būti įrengtas papildomas stalas, kurio matmenys ne mažesni kaip 0,3 m x 1,0 m ir su dviem kabliukais.
- Grindų danga turi būti atspari vandeniui (linoleumas ar pan.).
- Jei būdelė yra lauke, ji turi būti apšiltinta, o langai padengti šviesą atspindinčia arba tamsinta plėvele.

9. PATALPOS, SKIRTOS DOKUMENTŲ TVARKYMO TARNYBOMS

9.1. Archyvai ir failų registrai

Komisijos pastatuose turi būti vietos, skirtos archyvuotiems dokumentams ir leidiniams saugoti. Šios patalpos paprastai turėtų būti pastato dalyse be langų arba ten, kur mažai natūralios šviesos.

Kiekviena archyvams skirta patalpa pirmiausia turi būti įvertinta atsižvelgiant į leistiną grindų apkrovą, kuri (jei taikomi apribojimai, susiję su I.1.1 skirsnio „Funkcionalumas“ 4 punkte nurodytomis vertėmis „Konstrukcinis atsparumas“) turi būti matomai nurodyta ant įėjimo į atitinkamą patalpą durų.

10. TECHNINĖS PRIEŽIŪROS PASLAUGŲ PATALPOS

Kelios pastato patalpos turi būti rezervuotos techninės priežiūros tarnyboms (valymo, techninio personalo) ir kitoms tarnyboms.

Žr. 2 punktą „Gerovės infrastruktūros objektai“ (persirengimo kambariai, dušai ir kt.) apie patalpas, skirtas techninės priežiūros ir kitų tarnybų darbuotojams.

10.1. Patalpos valymo paslaugoms teikti

Turi būti numatytos patalpos valymo priemonėms (plovikliams, rūgštims ir kt.) ir popieriaus gaminiams (tualetiniam popieriui, popieriniams rankšluosčiams ir kt.) laikyti, skalbimo mašinai ir boileriui su elektros lizdais, tinkamomis tiekimo linijomis ir drenažu, su *ad hoc* ženklais.

Kiekviename aukšte turi būti bent viena patalpa valymo įrangai su čiaupu, perpylimu ir grindų nutekamuojų vamzdžiu.

Taip pat turi būti įrengtas pakankamas vandens punktų skaičius, be kita ko, šiose vietose:

- įrenginių ir tarnybinių patalpų;
- automobilių stovėjimo aikštelėse (vienas vandens punktas 300 m² su žarnų jungtimis ir užrašu „Netinka geriamajam vandeniui“);
- lauke, priklausomai nuo poreikių (jei yra šalnų pavojus, turi būti įmanoma išleisti vandenį iš šių vandens taškų).

10.2. Patalpos, skirtos techninės priežiūros paslaugoms (įrengimų patalpos)

Esant būtinybei, turi būti įrengtos gamybinės patalpos (vėdinimo sistemos, šaldymo sistemos, generatoriai ir t. t.).

Priešgaisrinis valdymo skydas ir priešgaisrinės tarnybos skydas turi būti įrengti tokioje vietoje, kuri būtų lengvai pasiekiamą priešgaisrinei tarnybai ar kitoms avarinėms tarnyboms.

Centralizuota techninio valdymo sistema (GTC) gali būti įrengta techninio valdymo centre, galbūt kartu su priešgaisrinio valdymo pultu ir priešgaisrinės tarnybos pultu.

Žr. I.3.2 skirsnį „Specializuotos pagrindinių paskirstymo rėmų patalpos ir kabelių koncentracijos patalpos“.

Saugumo direktorato įrangai, naudojamai apsaugai nuo piktavališkų veiksmų, turi būti skirta tinkama erdvė arba (geriausia) patalpa.

Jei reikia, techninės priežiūros įmonės paskirtam grupės vadovui turi būti įrengtas biuras.

Prireikus turi būti įrengtos patalpos techninės priežiūros įrangai arba pavojingiems produktams laikyti.

Geriausia, kad nė viena iš šių patalpų nebūtų tiesiogiai pasiekiamą iš bet kurios pastato dalies, naudojamos kaip biuro patalpos ar panašiai (prieškambario, koridorių į biurą).

10.3. Pagalbos komandos kambarys

Pastate turi būti įrengta darbo vieta, kurioje prireikus galėtų dirbti pagalbos teikimo komanda.

10.4. Atliekų surinkimo ir rūšiavimo vietos (šiukšliadėžė)

Pastatuose turi būti numatyta vieta šiukšlėms surinkti.

Šioje teritorijoje bus renkamos ir saugomos įvairių rūšių atliekos ir ruošiamos išvežimui. Todėl ji yra atliekų rūšiavimo sistemos pagrindas.

Į šią vietą turi būti galima patekti iš pastato pakrovimo aikštelės arba zonos, prirėkus - kroviniu liftu.

Teritorija turi būti pakankamai erdvi, kad joje būtų galima įrengti įvairių rūšių atliekų (popieriaus, perdirbti tinkamo popieriaus, kartono, organinių atliekų, kietų daiktų, skysčių, plastiko, aliejaus, maisto pakuočių, bendrųjų atliekų ir t. t.) talpyklas ir, jei reikia, įrangą atliekoms suspausti ir supakuoti.

Jei pastate teikiama maitinimo paslauga, geriausia būtų įrengti atskiras patalpas degioms ir pūvančioms atliekoms.



Teritorijoje turi būti nelaidžios grindys, grindjuostės ir drenažas.

Jame taip pat turi būti vandens taškas ir skalbyklė su automatiniu pervyniojimo mechanizmu.

Žr. I.2.7 skirsnio „Priešgaisrinė sauga“ 5 punktą „Purkštuvai“.

Dėl vėdinimo žr. I.2.3 skirsnį „Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas (ŠVOK)“.

10.5. Pašto rūšiavimo patalpa

Pašto rūšiavimo patalpos – tai į pastatą pristatomo pašto rūšiavimo vietos (priklausomai nuo reikalavimų).

Geriausia, jei šie biurai būtų netoli lifto ir juose būtų įrengti specialiai pašto rūšiavimui skirti baldai. Kabinetai turi būti pakankamai dideli, kad būtų galima lengvai rūšiuoti gaunamą pašta.

Taip pat turi būti įrengta patalpa, kurioje būtų galima saugoti slaptus, bet neįslaptintus dokumentus, laukiančius sunaikinimo.

11. DIDELĖS RIZIKOS PATALPOS

Remiantis rizikos vertinimu, turi būti įdiegtos priemonės, skirtos su didelės rizikos patalpomis susijusiems pavojams apriboti.



Didelės rizikos patalpos - tai patalpos, kuriose yra objektų, keliančių vieną ar daugiau toliau išvardytų pagrindinių pavojų:

- fizinis pavojus,
- pavojus sveikatai,
- pavojus aplinkai.

Rizikos ribojimo priemonės:

Toliau pateiktoje lentelėje apibendrintos priemonės ir specifikacijos, taikomos įvairių tipų didelės rizikos patalpoms, kurios turi būti pritaikomos kiekvienu konkrečiu atveju ir remiantis konkrečiu rizikos vertinimu (techniniais ir kitais reikalavimais bei vykdoma veikla).

Žr. I.1.3 skirsnio „Profesinė sauga“ 1 punktą „Sauga kilus gaisrui“ ir I.2.7 skirsnį „Priešgaisrinė sauga“.

Taip pat žr. 7 punktą „Automobilių stovėjimo aikštelės“ ir I.3.4 skirsnį „Maitinimas“.

PREVENČINĖS PRIEMONĖS	PATALPOS TIPAS										
	Kietų degių produktų laikymas	Skystų degių produktų laikymas	Specialių skystų produktų laikymas arba naudojimas	Degųjų dujų buvimas	Aukštos ir žemos įtampos elektros transformatorių patalpos	Akumuliatorių patalpos	Kopijavimo spaustuvės, naudojančios Druskos laikymas	Generatoriniai agregatai	Šaltkalvystės, mechanikos ir stalių dirbtuvės	Gendančių atliekų laikymas	
Speciali grindų danga ⁸⁹		X	X		(1)	(1)	X	X	(1)	(1)	X
Trapai							(1)				X
Ribinių verčių padidinimas arba apsauginiai padėklai		X	X		(1)	(1)		X			
CO ₂ gesintuvas					X	X	X		X	X	
Vandens purškiamas gesintuvas	X	X	X	X			X			X	
Purkštuvai	(1)										X
Dujų aptikimas				X							
Mechaninis arba natūralus vėdinimas, priklausomai nuo poreikių.	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Ženklinimas:											
Atviros liepsnos draudžiamos	X	X	X	X	X	X	X		X		
Nerūkoma	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Sprogimo rizika			(1)	X		X			X	(1)	
Degiosios medžiagos		X	(1)				X			X	
Toksinės medžiagos		(1)	(1)		(1)		(1)				
Ėsdinančios medžiagos		(1)	(1)								
Elektros pavojus					X	X	(1)		X	X	

(1) kai taikoma

12. PATALPOS, SKIRTOS ĮVAIRIOMS PASLAUGOMS TEIKTI

Jei to reikalauja paslaugų poreikiai, kitoms paskirtims priskirtos teritorijos gali būti perskirstytos remiantis konkrečiu vertinimu, visų pirma:

- patalpos, skirtos dokumentų dauginimo paslaugoms, spaustuvėms ir pan;
 - patalpos, skirtos socialinėms paslaugoms teikti (centrai, sporto salės, „geros savijautos“ užtikrinimo patalpos, laisvalaikio centrai, bibliotekos ir t. t.);
 - visuomenei prieinamos patalpos (pasitikimo stalai, informacijos biurai arba informacijos parduotuvės, parodų salės ir t. t.);
- Į šias patalpas patenkama pro atskirą nuo pastato kontroliuojamos prieigos įėjimą;
- komercinėse vietose (knygynuose, bilietų platinimo vietose ir kt.).

⁸⁹ Nepralaidžios grindys, elektrostatinė kriauklė ir kt. pagal reikalavimus.

I.3.2. SPECIALIZUOTOS PATALPOS

Be taikomų teisės aktų ir standartų, būtina laikytis toliau nurodytų reikalavimų.

1. KOMPIUTERIŲ PATALPA (LSU)

1.1. Apibrėžimas

Kompiuterių patalpos (vietinis serverių blokas, LSU) turi būti tinkamos įrengti visus kompiuterius, reikalingus IT paslaugoms generaliniams direktoratomis teikti.

Ateityje Komisijos pastatuose nebebus įrengiami vietiniai IT kabinetai, nes centralizuotos IT paslaugos leis užtikrinti aukštesnį našumo lygį.

2. PAGRINDINĖS SKIRSTOMŲJŲ RĖMŲ PATALPOS (PAGRINDINĖS IR ANTRINĖS PAGRINDINĖS)

2.1. Apibrėžimas

Pagrindinė skirstomojo rėmo patalpa – tai patalpa, kurioje sumontuota įranga, reikalinga skirtingiems pastato lygiams ir įvairiems Komisijos naudojamiems telekomunikacijų tinklams sujungti, t. y:

- PABX (telefono komutatorius),
- komutatoriai / maršrutizatoriai,
- operatorių infrastruktūra,
- kabelinė televizija,
- palydovinis priėmimas.

Jis taip pat yra pradinis elektros energijos tiekimo specializuotoms patalpoms taškas.

Atsižvelgiant į Komisijos (DG DIGIT) nurodytus reikalavimus, turi būti įrengta antrinė pagrindinio paskirstymo karkaso patalpa (LTG¹), pasižyminti tomis pačiomis savybėmis ir specifikacijomis kaip ir pagrindinė paskirstymo karkaso patalpa (LTG), kad būtų užtikrintas struktūrinių kabelių perteklius ir galimybė operatorių paslaugoms patekti į pastatą iš antro taško.

2.2. Architektūra ir konstrukcija Apsauga nuo piktavališkų veiksmų (saugumas)

Patalpos vieta

- Kambarys neturi būti už gatvės lygio lango, pro kurį matomas tiesioginis vaizdas į gatvę, nebent tai neišvengiama dėl techninių priežasčių.
- Patalpą turi būti įmanoma identifikuoti tik naudojant įprastą adresavimo sistemą.

Struktūriniai elementai

- Vidinės ir išorinės sienos turi tęstis nuo konstrukcinių grindų iki konstrukcinių lubų.
- Vidinės ir išorinės sienos turi būti atsparios įsilaužimui (ne mažesnio kaip 14 cm storio tvirtas betono blokas arba lygiavertis sprendimas, kurį turi patvirtinti Saugumo direktoratas).
- Išorinių langų neturi būti, išskyrus atvejus, kai to neįmanoma išvengti dėl techninių priežasčių.

Prieigos kontrolė

Prieigos kontrolės sistema turi atitikti Komisijos Saugumo direktorato specifikacijas (žr. I.2.9 skirsnį „Apsauga nuo piktavališkų veiksmų“).

Priežiūra ir valdymas

Patalpa neturi būti arti galimo užliejimo šaltinio, stiprios vibracijos, magnetinių laukų ar stiprios radijo dažnių emisijos.

Kambarys turi būti įrengtas:

- netoli šachtų, vengiant kabelių tiesimo per automobilių stovėjimo aikštelę arba sumažinant jų kiekį;
- netoli esamų kabelių įvadų (telefono, kabelinės televizijos ir pan.).

Pakeliamosios grindys turi būti įrengtos taip, kad jose būtų galima įrengti techninius įrenginius; jos turi būti apsaugotos nuo elektros smūgių (antistatinės ir disipacinės) ir pakankamai atsparios mechaniniams pažeidimams bei dilimui.

Priešgaisrinė sauga

Pati patalpa (įskaitant kabelių praėjimus ir kanalus) turi būti ugniai atspari patalpa pagal galiojančias taisykles.

Vertikalių pertvarų, lubų, grindų ar pakeliamų grindų dangos ugniai atsparios savybės turi atitikti įrenginių patalpų savybes pagal galiojančias taisykles.

Akustinis komfortas

Triukšmo lygis patalpose, esančiose greta pagrindinės (LTG) arba antrinės (LTG') skirstomojo rėmo patalpos, neturi viršyti ribinių verčių, nustatytų I.1.4 skirsnio „Profesinė gerovė“ 3 punkte „Akustinis komfortas“.



Fizinis dizainas:

Patalpos plotas turi atitikti Komisijos reikalavimus ir būti ne mažesnis kaip 40 m².

Mažiausias antrinių pagrindinių paskirstymo rėmų patalpų plotas yra 20 m².

Išplanavimas:

Durys:

Durys turi būti ne žemesnės kaip 2,10 m aukščio, vienos varčios, atidaromos į išorę, o viduje turi būti įrengti durų uždarymo įtaisai.

Pakeliamos grindys:

- Galimas ne mažesnis kaip 15 cm aukštis.
- Mechaninio atsparumo klasė 6A pagal standartą NBN EN 12825 (6 kN naudingoji apkrova).
- Apsauga nuo elektros smūgių (elektros nuotėkio varža didesnė kaip $5 \times 10^4 \Omega$ pagal VDE 0100/T.610 arba lygiavertį standartą), išsklaidomojo pobūdžio (didžiausia elektros nuotėkio varža mažesnė kaip $10^9 \Omega$ pagal standartus EN 14041, EN 1081, ISO 10965 arba lygiavertį standartą), su ekvipotencialiniu išlyginimu, prijungtu prie kompiuterio įžeminimo.
- Plytelės turi būti 60 x 60 cm dydžio.
- Pakeliamosios grindys turi būti įžemintos, todėl bent ketvirtadalis metalinių grindų atramų ir visos kitos metalinės dalys po pakeltosiomis grindimis (pvz., kabelių atramos, inertinių dujų vamzdžiai ir kt.) turi būti sujungtos su žeme.

2.3. Nuotolinis valdymas

Punktai, kurie turi būti prijungti prie centralizuotos techninio valdymo sistemos (GTC), nurodyti I.2.1 skirsnyje „Nuotolinis valdymas“ 1.5 punktą „Prijungiami taškai“.

2.4. Įeigos kontrolės įrenginiai

Asmenų ir turto sauga

Patalpoje turi būti įrengta įeigos kontrolės sistema ir nuotolinis stebėjimas pagal Komisijos Saugumo direktorato reikalavimus (žr. I.3.3 skirsnį „Didelės rizikos patalpos“).

2.5. Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas (ŠVOK)

2.5.1. Apdorojimo tipas

Pagrindinėje paskirstymo karkaso patalpoje LTG, skirtoje specializuotų patalpų tinklui LR (pagrindinė paskirstymo karkaso patalpa, kabelių koncentracijos patalpa), oro kondicionavimas reikalingas visą parą, atskirai nuo pastato ŠVOK įrenginių.

Pagrindinėje paskirstymo rėmo patalpoje drėgmės reguliuoti nereikia.



Oro kondicionieriaus spinta:

Oro kondicionavimo spinta turi turėti antivibracinį pagrindą.

Vandens paskirstymo grandinės:

Virš stelažų negalima tiesti jokių vamzdžių. Slėginius vamzdžius leidžiama tiesti tik per pakeliamas grindis.

2.5.2. Higroterminės sąlygos

Skaičiavimo sąlygos pagal ASHRAE 2011 rekomendacijas:

- Didžiausia nustatyta temperatūra⁹⁰ vėsinimui: 25 ± 1 °C

Šios sąlygos turi būti peržiūrėtos remiantis DG DIGIT reikalavimais, jei tai yra specifinė arba labai sena įranga.

Įrenginio vardinė galia turi atitikti didžiausią mašinų skleidžiamą šilumą ir turi būti nustatyta pasikonsultavus su DG DIGIT; mažiausia vardinė galia yra 300 W/m².

2.5.3. Ventiliacija

Mažiausias oro srautas:

- Šviežio oro tiekimas: m /h.³
- Oro ištraukimas: 100 m /h³

Projektuojant oro kanalų įvadus turi būti įrengtos priešgaisrinės sklendės, kad patalpa išliktų priešgaisrinio skyriumi.

2.5.4. Dubliavimas

Oro kondicionavimo įrenginiai turi atitikti vieną iš toliau nurodytų atleidimo iš darbo scenarijų, kad būtų užtikrintas veikimo tęstinumas gedimų atveju ir atliekant techninės priežiūros darbus:

⁹⁰ Į kompiuterinę įrangą patenkančio oro temperatūra.

(a) šalto vandens oro kondicionavimo sistema, veikianti nepriklausomai nuo pastato įrenginių, su toliau išvardyta dubliuojančia įranga:

- Šalto vandens gamyba: turi būti sumontuota:
 - (1) papildomą avarinį tiekimą iš pastato šalto vandens gamybos sistemos;
 - (2) arba papildomas autonominis šalto vandens šaltinis.
- Šalto vandens paskirstymas: vandens grandinėje turi būti du lygiagrečiai sujungti siurbliai.
- Galiniai įrenginiai: patalpoje lygiagrečiai turi būti sujungtos dvi nereikalingos spintos. Kiekviena spinta turi tiekti 100 % didžiausios reikiamos galios.

(b) Dvi rezervinės autonominės oro kondicionavimo sistemos, veikiančios nepriklausomai nuo pastato įrenginių.

Visiems specializuotose patalpose esantiems ŠVOK įrenginiams energija turi būti tiekama iš autonominio maitinimo šaltinio, pavyzdžiui, avarinio bloko arba (jei jo nėra) alternatyvaus autonominio maitinimo šaltinio (žr. I.2.4 skirsnį „Elektra ir apšvietimas“).

2.5.5. Reguliavimas

Po trumpo elektros energijos tiekimo nutraukimo oro kondicionavimo įrenginys turi automatiškai įsijungti iš naujo. Jei įsijungia priešgaisrinė signalizacija:

- turi užsidaryti priešgaisrinės sklendės;
- oro kondicionavimo ir vėdinimo sistemos turi nustoti veikti.



Oro kondicionieriaus spinta:

Bendrasis pavojaus signalas turi būti perduodamas į centralizuotą techninio valdymo sistemą (GTC) ir turi būti matomas spintos priekyje.

Pagalbinis jungiklis turi leisti gaisro aptikimo valdymo centrui išjungti oro kondicionavimo spintą.

2.6. Elektra ir apšvietimas

2.6.1. Įprastas apšvietimas

Vizualinis komfortas

Įprastas apšvietimas turi užtikrinti 500 liuksų vidutinį horizontalų apšvietimo lygį (Em), matuojant 0,85 m aukštyje nuo grindų (žr. I.2.4 skirsnį „Elektra ir apšvietimas“).

Apšvietimo įrenginių valdymas ir reguliavimas

Apšvietimo sistemoje prie įėjimų į patalpas turi būti įrengti rankiniai jungikliai (be laikmačio).

2.6.2. Avarinis apšvietimas

Patalpose turi būti įrengtas avarinis apšvietimas pagal galiojančias taisykles (žr. I.2.4 skirsnį „Elektra ir apšvietimas“).

2.6.3. Elektros įrenginiai

Eksploatavimo sauga

Remiantis atitinkamais rizikos vertinimais, pagrindinėje (LTG) ir antrinėje (LTG') skirstomųjų rėmų patalpose esanti aktyvioji įranga turi būti maitinama dviem rezervinėmis grandinėmis:

- įprastas elektros energijos šaltinis arba autonominis elektros energijos šaltinis, veikiantis avarinio bloko pagrindu, jei toks yra pastate (žr. I.2.4. skirsnio „Elektra ir apšvietimas“ 3.2 punktą „Elektros grandinės“);
- maitinimas iš autonominio maitinimo šaltinio (UPS), skirto naudoti tik kompiuterinei įrangai specializuotose patalpose (pagrindinių paskirstymo rėmų patalpos, kabelių koncentracijos patalpos) (žr. 4 punktą „Nepertraukiamas statinis maitinimas (UPS)).

Telefono ar kabelinės televizijos skirstomiesiems skydeliams energija turi būti tiekama iš vieno iš autonominių maitinimo šaltinių.

Įžeminimas

Kompiuterinei įrangai turi būti įrengta atskira ekvipotencialaus įžeminimo grandinė. Prie šios grandinės turi būti prijungti kompiuterių stovai ir jungiamosios plokštės.



Kištukiniai lizdai ir kabeliai turi būti paženklinami neištrinamais ženklais (abiejuose kabelio galuose); ženkle turi būti nurodytas bent atitinkamos grandinės numeris.

Projekte turi būti numatytas standų maitinimas (įprastinis maitinimas ir UPS) su dviem aštuonių kištukinių lizdų (230 V) lizdais ir be jungiklio, įrengtas pagal Komisijos reikalavimus.

Pasyviosiose spintose, kuriose yra horizontalūs FTP kabeliai, taip pat turi būti įrengti du aštuonių lizdų bėgiai (įprastinės srovės ir UPS), įrengti pagal Komisijos pateiktus reikalavimus.

2.7. Gaisro aptikimo ir automatinio gesinimo įrenginiai

Priešgaisrinė sauga

Gaisro aptikimo sistema, prijungta prie pastato centrinio pulto (žr. I.2.7 skirsnio „Priešgaisrinė sauga“ 1 punktą „Gaisro aptikimas, perspėjimai ir pavojaus signalai“).

3. KABELIŲ KONCENTRACIJOS KAMBARYS (LR)

3.1. Apibrėžimas

Tai vieta, kurioje sujungiami horizontalūs kabeliai iš vieno ar kelių aukštų.

3.2. Architektūra ir statyba

Apsauga nuo piktavališkų veiksmų (saugumas)

Patalpos vieta

- Patalpa neturi būti už gatvės lygio lango, pro kurį matomas tiesioginis vaizdas į gatvę, nebent tai neišvengiama dėl techninių priežasčių.
- Patalpą turi būti įmanoma identifikuoti tik naudojant įprastą adresavimo sistemą.

Konstruciniai elementai

- Vidinės ir išorinės sienos turi tęstis nuo konstrukcinių grindų iki konstrukcinių lubų.
- Išorinių langų neturi būti, išskyrus atvejus, kai to neįmanoma išvengti dėl techninių priežasčių.

Prieigos kontrolė

Prieigos kontrolės sistema turi atitikti Komisijos Saugumo direktorato specifikacijas (žr. I.2.9 skirsnį „Apsauga nuo piktavališkų veiksmų“).

Priežiūra ir valdymas

Vieta:

- šalia esamų šachtų;
- vengti artumo prie suslėgto vandens vamzdžių arba vietų, kuriose laikomas didelis kiekis popieriaus.

Pakeliamos grindys turi būti įrengtos taip, kad jose būtų galima įrengti techninius įrenginius, laikantis 3.2 punkte nustatytų reikalavimų.

Priešgaisrinė sauga

Net jei patalpa nėra skyrius, vertikaliosios pertvaros turi būti ne mažesnio kaip EI 30 atsparumo ugniai, o durys – EI1 30 atsparumo ugniai.

Akustinis komfortas

Triukšmo lygis patalpose, esančiose šalia kabelių koncentracijos patalpų, neturi viršyti I.1.4 skirsnyje nustatytų ribinių verčių. Profesinė gerovė, 3 dalis. Akustinis komfortas.

Fizinis dizainas:

Matmenys: priklausomai nuo sujungiamų taškų skaičiaus ir montuojamų stelažų skaičiaus, kiekvienos kabelių koncentravimo patalpos plotas gali būti nuo 8 m² (400 taškų) iki 12 m² (900 taškų).

Išplanavimas:Durys:

Durys turi būti ne žemesnės kaip 2,10 m aukščio, vienos varčios, atidaromos į išorę, o viduje turi būti įrengti durų uždarymo įtaisai.

3.3. Nuotolinis valdymas

Punktai, kurie turi būti prijungti prie centralizuotos techninio valdymo sistemos (GTC), nurodyti I.2.1 skirsnyje. Nuotolinis valdymas, 1.5 punktas. Prijungiami taškai.

3.4. Prieigos kontrolės įrenginiai

Žr. 2.4 punktą.

3.5. Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas (ŠVOK)**3.5.1. Gydytojų tipas**

Žr. 2.5.1 punktą.

3.5.2. Higroterminės sąlygos

Žr. 2.5.2 punktą.

3.5.3. Ventiliacija

Mažiausias oro srautas:

- Šviežio oro tiekimas: 130 m³/h.
- Oro ištraukimas: 100 m³/val.

3.5.4. Dubliavimas

Galinių įrenginių lygmens dubliavimas turi būti užtikrintas:

a) du nereikalingi galiniai įrenginiai (ventiliatoriniai konvektoriai) specializuotų patalpų atšaldyto vandens kontūre;

b) arba su galiniu įrenginiu ir rezervine vėdinimo sistema (ištraukimo srautas 250 m³/h).

3.5.5. Reguliavimas

Žr. 2.5.5 punktą.

3.6. Elektra ir apšvietimas

Žr. 2.6 punktą.

3.7. Gaisro aptikimo ir automatinio gesinimo įrenginiai

Žr. 2.7 punktą.

4. STATINIS NEPERTRAUKIAMO MAITINIMO ŠALTINIS (UPS)

Eksploatacijos sauga

Nepertraukiamo maitinimo šaltinio tiekiamos energijos kiekis turi būti nustatomas remiantis rizikos vertinimu. Pagal numatytuosius nustatymus jis turi tiekti ne mažiau kaip 20 minučių energijos, kai yra pilna apkrova. Jei pastate nėra autonominio maitinimo šaltinio, pagrįsto avarinio maitinimo bloku, UPS turi tiekti energiją ne trumpiau kaip 60 minučių.

Nuotolinis valdymas

Žr. I.2.1 skirsnio „Nuotolinis valdymas“ 1.5 punktą „Prijungiami taškai“.



Geriausia, jei elektros energijos tiekimas į specializuotas patalpas (pagrindines paskirstymo karkaso patalpas LTG, antrines pagrindines paskirstymo karkaso patalpas LTG' ir kabelių koncentracijos patalpas LR) būtų centralizuotas.

Geriausia, jei UPS būtų įrengtas pagrindinėje skirstomųjų rėmų patalpoje LTG. Techninės specifikacijos:

Osciliatorius turi būti tinklinio tipo ir turėti "rankinį" išorinį aplinkkelį, kad jį būtų galima atjungti ir atlikti visų šių komponentų techninės priežiūros darbus. Ši operacija neturi turėti įtakos įkrovai (išėjimo įtampa turi būti sinchronizuota su apėjimo tinklu, išskyrus atvejus, kai įtampa apėjimo įėjime yra nestabili).

Jis turi atitikti šiuos techninius reikalavimus:

- Išvestis > 90 % nuo 25 % apkrovos.
- Bendras harmoninis iškraipymas (THD) < 10 %.
- Įvesties įtampa: 3 x 400 V + N.
- UPS prijungimas:

UPS patalpoje turi būti įrengtos trys atskiros elektros skydinės:

Įprastinė / avarinė N/S UPS plokštė:

- turi būti maitinamas iš pastato įprastinio / avarinio tinklo (jei pastate yra generatoriaus komplektas) arba iš įprastinio maitinimo šaltinio (numatytoji parinktis);
- tiekia energiją UPS lygintuvams ir UPS apėjimo skydeliui.

UPS apėjimo plokštė:

- maitinamas iš įprastinio / avarinio tinklo;
- maitina UPS aplinkkelius;
- užrakinamas automatinis išjungiklis turi suteikti galimybę maitinti TEG UPS plokštę ne per UPS (išorinis rankinis apėjimas).

TEG UPS plokštė (UPS bendroji plokštė):

- maitinimą tiekia UPS ir išorinis aplinkkelis;
- aprūpina įvairius UPS tinklo išėjimus (kompiuterių patalpos, kabelių koncentracijos patalpos, valdymo centras ir t. t.);
- turi būti sumontuota sistema, leidžianti pridėti grandines be išjungimo („Polyblo“c sistema); plokštėje turi būti numatyta pakankamai rezervinės talpos;
- prie plokštės priekio turi būti įrengtas universalusis matuoklis; turi būti rodoma ši minimali informacija: įtampa, srovės, galios lygiai, harmonikos.

Ryšių magistralė turi leisti įvairiems esantiems UPS įrenginiams susieti fazes ir paskirstyti įkrovą.

Niekada negalima nuosekliai jungti dviejų UPS įrenginių.

I.3.3. DIDELĖS RIZIKOS PATALPOS

Didelės rizikos patalpų (specializuotų pagrindinių paskirstymo rėmų patalpų LTG ir kabelių koncentracijos patalpų LR, saugomų zonų) apsaugos priemonės turi atitikti su ta patalpa susijusios rizikos lygį (specialiai suprojektuotos sienos, nuo įsilaužimo apsaugotos durys ir (arba) langai, atskira signalizacijos sistema, pritaikytos apsauginės spynos ir t. t.).

Komisijos saugumo direktoriaus atliktame specialiame saugos vertinime bus nustatyti asmenų ir turto saugos reikalavimai. Taip pat žr. I.2.9 skirsnį „Apsauga nuo piktavališkų veiksmų (saugumas)“.

Siūlomuose sprendimuose taip pat turi būti atsižvelgta į patalpų evakuacijos avariniu atveju tvarką.

1. SPECIALIZUOTOS PATALPOS (PAGRINDINIO PASKIRSTYMO RĖMO PATALPOS IR KABELIŲ KONCENTRACIJOS PATALPOS)

Žr. I.3.2 skirsnį „Specializuotos patalpos“.

2. SAUGIOS ERDVĖS

Saugioms zonoms keliami reikalavimai bus nustatyti specialiame saugos vertinime, kurį atliks Komisijos Saugumo direktoratas.

I.3.4. MAITINIMAS

Be taikomų teisės aktų ir standartų, būtina laikytis toliau nurodytų reikalavimų.

1. ERDVINIS IŠDĖSTYMAS IR PASTATUOSE VYKDOMA VEIKLA

Jei patalpos skiriamos maitinimo paslaugoms, jos turi atitikti toliau išdėstytas gaires.

Bendro maitinimo patalpos pastate turi būti įrengtos atsižvelgiant į pastato dydį ir tipą, taip pat į tai, ar netoliese yra kitų patalpų.

Maitinimo paslaugoms skirtų patalpų talpa ir plotas turi būti pritaikyti prie pastate esančių maitinimo įstaigų, atsižvelgiant į Komisijos pateiktus reikalavimus.

Maitinimo patalpų, ypač savitarnos restoranų virtuvių, projektavimas turi atitikti šiuos reikalavimus:

- užtikrinti, kad virtuvė būtų pasiekiamą pastato iškrovimo vietos atžvilgiu;
- siekiant išlaikyti aukštus maisto saugos standartus, sukurti atskiras darbo zonas, skirtas skirtingoms veiklos rūšims;
- kuo labiau sumažinti atstumus, kuriuos turi įveikti tiek medžiagos, tiek darbuotojai, ir kartu užtikrinti, kad jie galėtų lengvai ir greitai judėti;
- laikytis "tiesioginio srauto" principo; įvairi virtuvės veikla turi būti organizuojama taip, kad būtų išvengta grįžimo atgal ar perėjimo iš „švarios“ zonos į „nešvarią“ zoną⁹¹. Turi būti laikomasi logiškos ir racionalios sekos nuo prekių pristatymo iki jų suvartojimo ir pašalinimo.
- Prireikus ir Komisijai paprašius, įrenginiai turi būti pritaikyti taip, kad atitiktų profesinės gerovės ir aplinkosaugos politikos reikalavimus, susijusius su maitinimo įstaigomis.

Turi būti laikomasi šių reikalavimų:

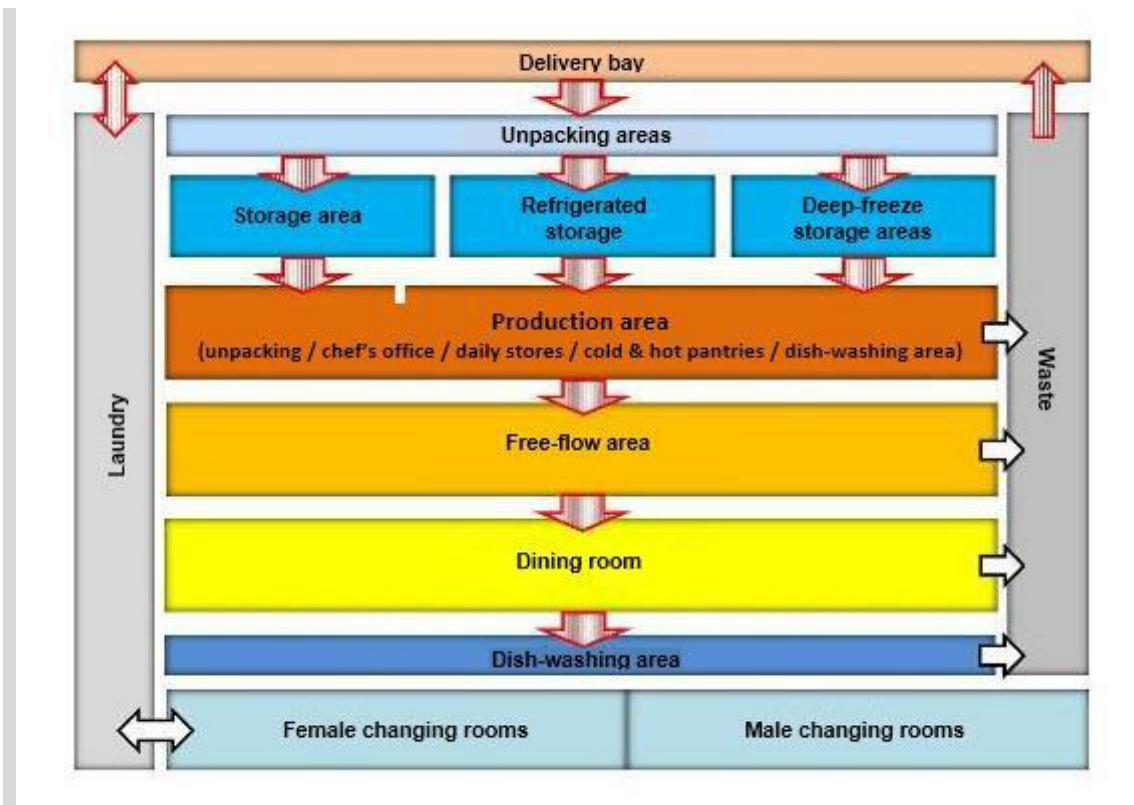
- pasiekiamumas nuo pagrindinio įėjimo į pastatą;
- draugiška ir svetinga atmosfera restoranuose ir kavinėse;
- pageidautina, kad būtų galima patekti į pastato išorę arba terasą (tačiau ši erdvė neturi būti prieinama visuomenei).



Savitarnos restoranuose vykdoma veikla:

Veiklos pavyzdys savitarnos restoranuose

⁹¹ Sąvoka „nešvari zona“ – tai patalpos ar vietos, kuriose gali atsirasti rimtas užterštumas (pvz., daržovių valymo zona, kriauklių blokas / indų plovimo zona, atliekų šalinimo zona ir t. t.), o sąvoka „švari zona“ – tai patalpos, kuriose sudedami patiekalai ir ruošiami paruošti karštieji ir šaltieji patiekalai (pvz., šaltieji patiekalai, maisto ruošimo zona ir t. t.).



Standartinėje Komisijos valgykloje veikia savitarnos sistema, kurioje yra laisvo aptarnavimo zona, valgomasis ir virtuvė su maisto gaminimo, indų plovimo ir sandėliavimo patalpomis.

Patalpų, kuriose bus teikiamos maitinimo paslaugos, konfigūraciją ir plotą nustato Komisija, remdamasi specialiu vertinimu.

Pavyzdžiui, standartinis valgomojo patalpos pajėgumas, išreikštas sėdimų vietų skaičiumi (remiantis dviem valgymo paslaugomis vienai sėdimai vietai), turėtų būti apskaičiuojamas pagal šeštadalį pastato ir gretimų pastatų gyventojų skaičiaus.

Standartinis valgomojo patalpos paviršiaus plotas yra 2 m² vienai sėdimajai vietai.

Pastatuose, kuriuose yra konferencijų centras, talpa turi būti padidinta. Turi būti įtrauktos toliau išvardytos sritys:

-Pristatymo aikštelė:

Pristatymo transporto priemonėms turi būti įrengta prieinama iškrovimo aikštelė, jei įmanoma, atskirta nuo atliekų surinkimo aikštelės (šiukšlių konteinerių) ar kitos aikštelės.

- Išpakavimo vieta:

Šiame lygyje turi būti įrengta išpakavimo vieta, kad išorinę pakuotę (dėžes ir pan.) būtų galima išimti iškart, kai tik prekės patenka į virtuvę.

- Sandėliavimo vieta:

Atstumas tarp iškrovimo aikštelės ir parduotuvių turi būti kuo mažesnis, kad būtų galima lengvai privažiuoti prie prekių vežimėliais.

o MAISTO parduotuvė

Maisto sandėlis – tai negendančių maisto produktų sandėliavimo vieta, kuri turi būti netoli pristatymo aikštelės arba netoli virtuvės.

Jei ji yra atokiau nuo virtuvės arba kitame aukšte, šalia virtuvės taip pat turi būti įrengta negendančių maisto produktų saugykla.

- NE MAISTO parduotuvė

Valymo priemonėms ir kitiems produktams, kurie gali užteršti maistą, laikyti.

- Laikymas šaldytuve ir (arba) giliai užšaldytame šaldytuve:

Nurodo Komisija, atsižvelgdama į reikalavimus.

- Gamybos sritis:

- išpakavimo vieta priešais įėjimą į virtuvę;
- virėjo kabinetas su langais, pro kuriuos atsiveria vaizdas į visą virtuvę;
- šaltosios ir karštosios virtuvės (sandėliukai);
- plautuvės blokas, kuris yra neatskiriama indų plovimo zonos dalis arba yra šalia virtuvės;

- Laisvojo srauto plotas.

- Valgomasis:

Nešvarių indų grįžtamasis srautas iš restorano neturi eiti per vietą, kurioje maistas patiekiamas lankytojams, arba kirsti maisto ruošimo linijos.

Indai turi būti išvalomi konvejeriu, kuriuo padėkliukai vežami tiesiai į indų plovimo zoną; ji turi būti pakankamai erdvi, kad nesusidarytų kliūčių.

- Indų plovimo zona:

Indų plovimo zonoje taip pat turi būti įrengtos indaplovės. Prie įėjimo į indų plovimo zoną turi būti įrengta atliekų šalinimo vieta su šaldymo spinta arba (jei taikoma) pulperiais.

- Skalbiniai.
- Tualetai, persirengimo kambariai ir dušai.
- Šiukšliadėžių patalpa, netoli aikštelės.

Kavinė:

Kavinėje bus tiekiami karšti ir šalti gėrimai, sumuštiniai, pyragaičiai ir pyragaičiai.

Kavinė turi būti erdvi, joje turi būti įrengtos sėdimos vietos, apskaičiuotos pagal pastato ir gretimų pastatų, jei juose dar nėra kavinės, gyventojų skaičių.

Turi būti įtrauktos toliau išvardytos sritys:

- Patalpa
- Prekystalis
- Biuras
- Indų plovimo zona
- Sandėliavimo vieta
- Tualetai ir persirengimo kambariai keturiems asmenims (jei yra savitarnos restoranas, juo galima naudotis kartu su savitarnos restoranu).

Užkandžių baras:

Užkandinėje turi būti suprojektuotos sėdimos vietos, apskaičiuotos pagal pastato ir gretimų pastatų, jei juose dar nėra kavinės, gyventojų skaičių.

Turi būti įtrauktos toliau išvardytos sritys:

- Patalpa
- Prekystalis
- „Karštas sandėliukas“ ir „šaltas sandėliukas“
- Indų plovimo zona
- Sandėliavimo vieta
- Tualetai, persirengimo kambariai (keturiems žmonėms) ir dušai darbuotojams.

Gėrimų ir užkandžių automatai:

Automatiniai pardavimo automatai turi būti lengvai pasiekiamoje vietoje pagrindiniame koridoriuje. Jie neturi trukdyti evakuacijos keliams ar trukdyti pastato gyventojams.

Prekybos automatus turi įrengti įmonė, sudariusi sutartį su Komisija. Turi būti numatytas vandens ir elektros energijos tiekimas bei duomenų tinklo prijungimo taškai.

Grindų danga toje vietoje, kur įrengti prekybos automatai, turi būti atspari vandeniui ir bet kokiam dėvėjimuisi dėl prekybos automatų judėjimo (pvz., linoleumas arba plytelės).

2. IŠPLANAVIMAS

Turi būti laikomasi ir I.1 skirsnyje „Architektūra ir statyba“ I.2. „Specializuotos techninės paslaugos“ nustatytų eksploatacinių savybių reikalavimų.

2.1. Architektūra ir statyba

2.1.1. Darbo zonų išdėstymas

Darbo vietos turi būti ergonomiškos, ypač darbo vietos prie prekystalių.

2.1.2. Prieinamumas riboto judumo asmenims (RJA)

Žr. I.1.1 skirsnio "Funkcionalumas" 5.4.2 punktą. Skaitikliai ir kioskai.

2.1.3. Priežiūra ir valdymas

Patalpų, kuriose ruošiami ir laikomi maisto produktai, apdaila turi būti tokia, kad ją būtų galima lengvai ir veiksmingai fiziškai bei higieniškai prižiūrėti (tvirtos medžiagos, lygūs paviršiai, be siaurų kampų ar įdubų).

Patalpų, kuriose ruošiami arba laikomi maisto produktai, grindys turi būti su grotelėmis ir drenažu, nepralaidžios ir suprojektuotos su reikiamu nuolydžiu (1 %), kad skalavimui ir valymui naudojamas vanduo lengvai nutekėtų.

Sienos turi būti lygios ir nepralaidžios vandeniui.

Taip pat žr. I.1.6 skirsnio „Konstrukciniai elementai ir apdaila“ 6 punktą „Dangos“.

Patalpose, kuriose ruošiami ir laikomi maisto produktai, sienų ir grindų kampai turi būti užapvalinti (sanitarinės grindjuostės).

Prireikus sienos ir durys turi būti apsaugotos nuo susidūrimo su vežimėliais.



Grindys:

Virtuvės ir indų plovimo patalpos: plytelės, užpiltos epoksidine derva arba (geriausia) metilo akrilatu.

Geriausia, kad grindys būtų vientisos.

Jei grindys išklotos plytelėmis, po išlyginamuoju sluoksniu turi būti įrengta hidroizoliacinė membrana arba sluoksnis.

Sienos:

Patalpas skiriančios sienos turėtų būti mūrinės. Visada turi būti užtikrintas pagrindo sandarumas.

Kavinės gamybinių patalpų (sandėliuko, indų plovyklos ir kt.) sienos turi būti išklotos plytelėmis.

Sienų ir durų apsauga nuo smūgių:

Taip pat turi būti įrengta apsauga nuo susidūrimo su vežimėliais: horizontali apsauga – juostos 20 cm ir 90 cm aukštyje virš grindų ir vertikali apsauga kampuose, jei reikia.

Turi būti naudojamos spyruoklinės varstomosios durys (neužsidarančios, su skyreliu ir apsauga nuo susidūrimo su vežimėliais bei apsauga nuo grindų plovimo nerūdijančio plieno plokšte durų apačioje iki 90 cm aukščio nuo žemės paviršiaus).

Sienų jungiamosios detalės:

Nuotekų ir vandentiekio vamzdžiai turi būti įleisti į sieną.

Jei tokia armatūra tvirtinama prie sienos, atstumas tarp jos ir sienos turi būti pakankamai didelis, kad būtų galima išvalyti už jos esančią sieną.

2.1.4. Asmenų ir turto sauga

Kavinėse ir užkandinėse turi būti įrengta mikroperforuota elektrinė sklendė su valdymo įtaisu už prekystalio.

2.1.5. Virtuvės įrangos eksploatavimo sauga

Dujinius prietaisus draudžiama naudoti, juos būtina pakeisti elektriniais prietaisais.

2.1.6. Nelaimingų atsitikimų paslydus ir nukritus rizika

Patalpų, kuriose ruošiami ar laikomi maisto produktai, ir didelio judėjimo vietų grindys turi būti neslidžios (žr. I.1.3 skirsnį). Darbo sauga, 2.1 punktą. Nelaimingų atsitikimų paslydus ir nukritus rizika).

2.1.7. Akustinis komfortas

Žr. I.1.4 skirsnio „Profesinė gerovė“ 3 dalį „Akustinis komfortas“.



Jei įmanoma, patekimas į indų plovimo vietą turi būti valgomojo gale, pro dvivėres įėjimo duris, kad triukšmas nedarytų įtakos klientams.

2.1.8. Higiena

Higienos priemonės:

- Higienos priemonės turi atitikti Belgijos federalinės maisto grandinės saugos agentūros [Agence fédérale pour la sécurité de la chaîne alimentaire, AFSCA] paskelbtame Savikontrolės sistemų kolektyvinių virtuvių ir slaugos namų sektoriuje vadove (Guide d'autocontrôle pour le secteur des cuisines de collectivités et les maisons de soins) nustatytus reikalavimus.

Tualetai, persirengimo kambariai ir dušai:

- Specialūs tualetai ir persirengimo kambariai, skirti maitinimo personalui, turi būti įrengti netoli virtuvės ir atitikti I.3.1 skirsnio „Konkrečiam tikslui skirtos patalpos“ 2 punkto „Rekreaciniai objektai“ nustatytus reikalavimus.

- Jos turi būti be durų ar langų, kurie tiesiogiai jungtųsi su virtuvės patalpomis.
- Savitarnos restoranuose ir užkandinėse taip pat turi būti dušai.



Be rankų naudojamos kriauklės:

Maitinimo ar virtuvės darbuotojų tualetuose turi būti vienas (ar daugiau) praustuvų, kuriuose tiekiamas karštas ir šaltas vanduo, kurie nenaudojami kaip kriauklės ir kuriuose įrengti laisvų rankų čiaupai (valdomi optoelektroniniu būdu arba keliais).

Persirengimo kambariai:

Asmeniniai ir darbo drabužiai turi būti griežtai atskirti ir laikomi atskirose spintelėse.

Nešvariems skalbiniams, kurie laukia surinkimo, turi būti įrengta talpykla.

Dėžių laikymo vieta:

Žr. I.3.1 skirsnio „Specialios paskirties patalpos“ 10.4 punktą „Atliekų surinkimo ir rūšiavimo patalpos (šiukšliadėžės)“ ir I.2.3 skirsnį „Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas (ŠVOK)“.

2.1.9. Energijos vartojimo efektyvumas

Kalbant apie virtuvės įrenginių ir įrangos (įskaitant indų plovimo įrenginius ir įrangą) energijos vartojimo efektyvumą, pirmenybė turi būti teikiama tiems įrenginiams ir įrangai, kurių eksploatavimo ir priežiūros išlaidos (įskaitant energijos suvartojimą) yra kuo mažesnės.

2.1.10. Tvarus gamtos išteklių naudojimas

Vandens taupymo prietaisai

Buitinio vandens infrastruktūroje, specialiai sukurtoje virtuvėms, turi būti įdiegtos vandens taupymo technologijos.

Išmetami teršalai

Daugiau informacijos apie įrangoje naudojamiems šaldymo agentams taikomus reikalavimus pateikiama I.2.3 skirsnio „Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas“ 4.2 punkte.

2.1.11. Informacija ir ženklai

Įvairios pastato zonos turėtų būti pažymėtos standžia, plaunama piktograma (sandėliai, persirengimo kambariai, kabinetai, gamybos zonos, skalbyklos, šiukšlių dėžės ir t. t.).

2.2. Specializuotos techninės paslaugos

2.2.1. Telekomunikacijos

Virtuvėje (už bet kokių maisto ruošimo vietų ribų) ir kavinėse turi būti įrengta avarinio ryšio sistema, atitinkanti reikalavimus, kuriuos turi pateikti Vidaus prevencijos ir apsaugos darbe tarnyba (OIB.SIPP, Infrastruktūros ir logistikos tarnybos dalis).

Išsamesnės informacijos apie diegiamus duomenų taškus rasite I.2.2 skirsnio „Telekomunikacijos“ 1.6 punkte „Duomenų ir telefono lizdai“.

2.2.2. Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas (ŠVOK)

Virtuvės vėdinimo sistema turi užtikrinti įvairių maisto gaminimo garų ir su jais susijusių kvapų ištraukimą. Šią funkciją iš esmės turi atlikti siurbimas per gartraukį.



Ventiliacija (gartraukiai):

Ištraukimo tikslais naudojamų gartraukių galia ir oro srautas turi būti pakankamai stiprūs, kad būtų galima ištraukti įvairius maisto ruošimo garus ir su jais susijusius kvapus bei veiksmingai atnaujinti orą.

Virtuvės ištraukimo ortakiai:

Virtuvės ištraukimo ortakiai turi būti pagaminti iš nerūdijančio plieno lakštų. Kas du aukštai turi būti įrengti prieigos liukai.

Restoranų vėdinimo tinklas:

Į restoraną tiekiamo oro srautas turi būti toks, kad būtų palaikomas nedidelis viršslėgis, palyginti su virtuve. Restoranų oro ištraukimo tinklas turi būti su visais ortakiais, kad iš virtuvės, indų plovimo patalpų ir pan. sklindantys kvapai nesukeltų nepatogumų valgomojo salės gyventojams.

Karšto vandens gamyba virtuvėms:

Karštas vanduo virtuvėse turi būti ruošiamas naudojant plokštelinį šilumokaitį, prijungtą prie pirminio pastato karšto vandens kontūro. Jei reikia, taip pat turėtų būti įrengtas elektrinis boileris (pagamintas iš nerūdijančio plieno), kad būtų galima gaminti karštą vandenį, kai grandinė išjungta. Katilas turi būti pastatytas kuo arčiau vandens punktų.

Kad būtų galima įsikišti, jei akumuliaciniuose katiluose atsirastų bakterijų, vamzdynuose turi būti įrengtos atšakos ir vožtuvai, kad būtų galima įrengti chloravimo sistemą, taip pat čiaupai vandens mėginiams imti.

Virtuvė:

Būtina laikytis šių temperatūros reikalavimų:

- Karšto maisto ruošimo vietos: Žr. I.2.3 skirsnį „Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas (ŠVOK)“
- Šalto maisto ruošimo patalpos: ≤ 14 °C.

Izoliuotos durys, jei įmanoma, varstomos durys, kurios yra visiškai permatomos arba su iliuminatoriumi.

Šalto maisto ruošimo vietos:

Visos šaltojo maisto ruošimo vietos turi turėti vandeniui nepralaidžias sienas.

Šiose zonose negalima įrengti grindų įlajų, kad būtų išvengta oro grįžtamojo srauto iš drenažo sistemos.

Šaldymo komplekto šaldymo temperatūra turi būti nuo 1 iki 4 °C. Pagal numatytuosius nustatymus į šaldymo patalpas turi būti patenkama per teigiamos temperatūros šaldymo patalpas. Planuojama, kad ateityje energija bus gaminama naudojant šalčio gamybos įrenginius.

Juos reikės nuolat stebėti naudojant temperatūros jutiklius, kurie, viršijus tam tikras ribines vertes, įjungia pavojaus signalą ir yra įtraukti į nuotolinio valdymo sistemą (žr. I.2.1 skirsnį „Nuotolinis valdymas“).

2.2.3. Elektra ir apšvietimas

Darbo sauga

Virtuvės elektriniai prietaisai (išskyrus šaldymo įrangą) turi būti išjungiami rankiniu būdu.



Tam tikslui turi būti įrengtas rankinis valdymas raktu.

2.2.4. Santechnika



Vandens minkštiklis

Restoranuose ir kavinėse turi būti suminkštinto vandens (4-7 prancūziški kietumo laipsniai).

Drenažas:

Drenažai turi būti suprojektuoti su papildomu flanšu.

Riebalų vandens ištraukimas – riebalų gaudyklė:

- Riebalų vandens šalinimo sistemą turi sudaryti riebalų gaudyklė, įrengta žemiau virtuvės lygio. Riebalų gaudyklėje turi būti sumontuotas pašildymo mechanizmas, motorinė maišyklė ir lygio indikatorius. Riebalai turi būti pašalinami perpumpuojant per tinkamą vamzdžių, vožtuvų ir jungčių sistemą ir išleidžiami į nuotekų išleistuvą.

2.2.5. Liftai ir eskalatoriai

Jei būtina, vertikalus transportavimas tarp virtuvės ir paskirstymo zonos turi būti vykdomas dviem atskirais krovininiais liftais, aiškiai pažymėtais kaip „nešvarūs“ ir „švarūs“, su atskirais valdikliais, aptarnaujančiais tik virtuvę.

Jei reikia, vertikalus transportavimas tarp pristatymo aikštelės ir virtuvės turi būti vykdomas bent vienu krovininio liftu, aptarnaujančiu tik virtuvę.

Žr. I.2.6 skirsnio „Liftai ir eskalatoriai“ 2 punktą „Prekių liftai“.

2.2.6. Priešgaisrinė sauga

Automatinė fritavimo įrenginių ir (jei taikytina) kitos įrangos gesinimo sistema (keptuvių su drožlėmis arba riebalų gaisras):

Sistemoje neturi būti jokios gesinimo medžiagos, kurią sudaro anglies dioksidas arba sausi milteliai. Pirmenybė turi būti teikiama gesinimo priemonėms, pavyzdžiui, vandeniui su specialiu liepsną slopinančiu priedu, kuris nėra kenksmingas ar dirginantis.

Veikiant gesinimo mechanizmui, iš keptuvių neturi išsiveržti degantis aliejus ir neturi kilti joks pavojus darbuotojams.

Kai tik įjungžiama gesinimo sistema, turi būti nutraukta ir mašinos elektros srovė.

Gaisro aptikimo sistema:

Optinių detektorių reikia vengti zonose, kuriose susidaro garai (indų plovimo zona, garų krosnys ir pan.).

Kita gaisro gesinimo įranga:

Vandens purškimo ir CO₂ gesintuvus bei priešgaisrines antklodes tiekis Vidaus prevencijos ir apsaugos darbe tarnyba (OIB.SIPP, Infrastruktūros ir logistikos biuro dalis) .

Saugos ženklai:

- Turi būti aiškiai nurodytas automatinio automatinio fritavimo mechanizmo įjungimo rankiniu būdu mechanizmas.
- Turi būti aiškiai nurodyti prietaisų avarinio išjungimo mygtukai.

3. APLINKYBĖS

Prietaisai ir erdvė tarp jų turi būti pritaikyta teikiamoms paslaugoms, atsižvelgiant į Komisijos keliamus reikalavimus.

Profesionalaus virtuvės dizainerio reikia paprašyti parengti prietaisų išdėstymo planą.

ŽODYNĖLIS

Šiame žodynyje pateikiamos kai kurių šiame dokumente vartojamų terminų ir santrumpų apibrėžtys.

ATEX	Atmosphères Explosives [sprogiųjų medžiagų aplinka]
ATG	Agrément Technique [techninis patvirtinimas]
BB, BM, BE	Bâtiments Bas, Bâtiments Moyens, Bâtiments Elevés [mažaaukščiai, vidutinio aukštingumo, daugiaaukščiai pastatai]
BELAC	Belgijos akreditacijos organizacija
BT	Basse Tension [žema įtampa]
CE	Europos atitikties ženklas, rodantis, kad gaminys atitinka visus nustatytus saugos reikalavimus.
CENE	Europos standartizacijos komitetas
CFC	chlorofluorangliavandeniliai (dujos, pažeidžiančios ozono sluoksnį)
CSTC	Centre Scientifique et Technique de la Construction [Mokslinis ir techninis statybos centras, arba Belgijos statybos tyrimų institutas BBRI]
ŠVOK	Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas (ŠVOK)
DIGIT	Europos Komisijos Informatikos generalinis direktoratas
DIN	„Deutsche Institut für Normung“
DS	Europos Komisijos Saugumo direktoratas
	Pilkasis vanduo tualetų ir dušų nuotekos
EMAS	ES aplinkosaugos vadybos ir audito sistema
EN	Europos standartas
EUROVENT	Association Européenne de Fabricants d'Équipement de Conditionnement d'Air et de Réfrigération [Europos patalpų mikroklimato, procesų vėsinimo ir maisto produktų šalčio grandinės technologijų asociacija]
GT	Gestion Technique [techninis valdymas]
GTC	Gestion Technique Centralisée [Centralizuotas techninis valdymas]
HR-DS.1	Direction générale des ressources humaines et de la sécurité - Unité de Protection et de gestion de crise [Europos Komisijos Žmogiškųjų išteklių ir saugumo generalinis direktoratas, Krizių valdymo ir apsaugos skyrius]
AĮ	Aukštoji įtampa [aukšta įtampa]
ISO	Tarptautinė standartizacijos organizacija
SMD	Suskystintos naftos dujos
LR	Local de Reconfiguration [kabelių koncentracijos patalpa]
LSU	kompiuterių patalpa (vietos serverinė)
LTG	Local de Télécommunication Général [pagrindinė skirstomojo karkaso patalpa]

NBN	Belgijos standartizacijos biuro įregistruoti standartai
NIT	Notes d'Information Technique [techninės informacijos pastabos, kurias skelbia CSTC]
OIB	Office Infrastructures et logistique Bruxelles [Infrastruktūros ir logistikos biuras, Europos Komisija, Briuselis]
OIB.SIPP	Service Interne de Prévention et de Protection au travail (SIPP) [Prevencijos ir apsaugos darbe vidaus tarnyba, Europos Komisija, Briuselis]
PABX	Private Automatic Branch eXchange.
PEB	Performance énergétique des bâtiments [pastatų energinis naudingumas]
RJA	riboto judumo asmuo (RJA)
RIA	Robinet d'Incendie Armé (dévidoir) [gaisrinės žarnos ritė]
STS	Spécifications Techniques publiées par le Service Agrément et Spécifications dans la Construction (Service Public Fédéral Economie) [techninės specifikacijos, kurias skelbia Statybos specifikacijų ir tvirtinimo tarnyba (Federalinė viešoji ūkio tarnyba)]
UBAtc	Union Belge pour l'Agrément technique dans la construction [Belgijos statybos pramonės techninio aprobavimo sąjunga]
ULT	Unité locale d'acquisition et de traitement de données [Valdymo įtaisai arba vietiniai duomenų rinkimo ir apdorojimo padaliniai]
VDE	Verband Deutscher Elektrotechniker

TEISINIS PRANEŠIMAS

STANDARTINIŲ STATYBOS SPECIFIKACIJŲ VADOVAS

Šis dokumentas yra išimtinė Europos Komisijos nuosavybė. Bet kokią nuorodą į šį dokumentą ar citavimą turi iš anksto patvirtinti Europos Komisija.

Bet kokius su šiuo dokumentu susijusius klausimus, pasiūlymus ar pastabas prašome siųsti Infrastruktūros ir logistikos biuro direktoriui šiuo adresu:

OIB-INFO@ec.europa.eu