

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTRAS

Į S A K Y M A S
DĖL STATYBOS TECHNINIO REGLAMENTO STR 2.01.01(1):2005 „ESMINIS
STATINIO REIKALAVIMAS „MECHANINIS ATSPARUMAS IR PASTOVUMAS“
PATVIRTINIMO

2005 m. rugsėjo 21 d. Nr. D1-455
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos statybos įstatymo (Žin., 1996, Nr. [32-788](#); 2001, Nr. [101-3597](#); 2004, Nr. [73-2545](#)) 8 straipsnio 5 dalimi ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. vasario 26 d. nutarimo Nr. 280 „Dėl Lietuvos Respublikos statybos įstatymo įgyvendinimo“ (Žin., 2002, Nr. [22-819](#)) 1.2 punktu,

1. T v i r t i n u statybos techninį reglamentą STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ (pridedama).

2. L a i k a u netekusiu galios Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 21 d. įsakymą Nr. 410 „Dėl reglamento STR 2.01.01(1):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas“ patvirtinimo“ (Žin., 1999, Nr. [112-3260](#)).

APLINKOS MINISTRAS

ARŪNAS KUNDROTAS

STATYBOS TECHNINIS REGLAMENTAS

STR 2.01.01(1):2005

ESMINIS STATINIO REIKALAVIMAS „MECHANINIS ATSPARUMAS IR PASTOVUMAS“

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Šis statybos techninis reglamentas (toliau – Reglamentas) nustato vieną iš šešių esminių statinio reikalavimų, nurodytus Lietuvos Respublikos statybos įstatymo [6.1] 4 straipsnio 1 dalyje, – statinio mechaninio atsparumo ir pastovumo reikalavimus.

2. Reglamentas priklauso statybos techniniams reglamentams [6.2–6.9], kurie nustato pagrindines Lietuvos Respublikos statybos techninio normavimo, projektavimo ir statybos kryptis, suderintas su Europos Sąjungos Tarybos 1988 m. gruodžio 21 d. direktyvos 89/106/EEC „Dėl valstybių narių įstatymų, kitų teisės aktų ir administracinių nuostatų, susijusių su statybos produktais, derinimo“ (toliau – SPD) nuostatomis.

3. SPD paskelbta oficialiame Europos Sąjungos leidinyje „Official Journal of the European Communities“ 1989 02 11 Nr. L 40.

4. Šio Reglamento tikslas – vadovaujantis SPD, konkretizuoti esminį statinio reikalavimą „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“, kad būtų galima įvertinti, kaip Lietuvos Respublikoje šią sritį reglamentuojantys galiojantys normatyviniai statybos techniniai ir normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai atitinka SPD; parengti naujus (pakeisti, papildyti galiojančius) normatyvinius dokumentus, taip pat Lietuvos darniaisiais standartais perimti Europos darnuosius standartus.

5. Šis Reglamentas yra privalomas rengiant normatyvinius statybos techninius dokumentus ir normatyvinius statinio saugos ir paskirties dokumentus, taip pat statybos proceso dalyviams, valstybinėms statybos ir statinio saugos ir paskirties reikalavimų priežiūros institucijoms, savivaldybėms, kurių veiklos principus statybos srityje nustato Statybos įstatymas [6.1].

II. NUORODOS

6. Reglamente pateikiamos nuorodos į šiuos dokumentus:

6.1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymą (Žin., 1996, Nr. [32-788](#); 2001, Nr. [101-3597](#));

6.2. statybos techninį reglamentą STR 1.01.04:2002 „Statybos produktai. Atitikties įvertinimas ir „CE“ ženklavimas“ (Žin., 2002, Nr. [54-2140](#));

6.3. statybos techninį reglamentą STR 1.03.02:2002 „Statybos produktų atitikties deklaravimas“ (Žin., 2002, Nr. [54-2142](#));

6.4. statybos techninį reglamentą STR 1.03.03:2002 „Techniniai liudijimai. Rengimas ir tvirtinimas“ (Žin., 2002, Nr. [54-2141](#));

6.5. statybos techninį reglamentą STR 2.01.01 (2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ (Žin., 2000, Nr. [17-424](#));

6.6. statybos techninį reglamentą STR 2.01.01 (3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“ (Žin., 2000, Nr. [8-215](#));

6.7. statybos techninį reglamentą STR 2.01.01 (4):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“ (Žin., 2000, Nr. [8-216](#));

6.8. statybos techninį reglamentą STR 2.01.01 (5):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“ (Žin., 2000, Nr. [8-216](#));

6.9. statybos techninį reglamentą STR 2.01.01 (6):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ (Žin., 1999, Nr. [107-3120](#)).

III. PAGRINDINĖS SĄVOKOS

7. Šiame Reglamente vartojamos pagrindinės sąvokos yra tos pačios, kurios pateiktos Statybos įstatyme [7.1]. Žemiau pateikiamos tik tiesiogiai su Reglamentu susijusios sąvokos:

7.1. **ekonomiškai pagrįsta statinio naudojimo trukmė** – laikotarpis, per kurį tikslinga naudoti statinį, palaikant jo naudojimo savybes, atitinkančias esminius statinio reikalavimus, atsižvelgiant į visus tarpusavyje susijusius aspektus: projektavimo, statybos, naudojimo bei naudojamo statinio draudimo išlaidas, išlaidas naudojimo sutrikimams išvengti; statinio griūties riziką ir pasekmes jo naudojimo laikotarpiu; planuojamą dalinį atnaujinimą; valymo, techninio aptarnavimo, priežiūros bei remonto išlaidas;

7.2. **naudojimo savybės** – kiekybiniai rodikliai (vertė, laipsniai, klasės arba lygiai), apibūdinantys statinio, statinio dalies ar produkto esamą būklę, įvertinus dėl statinio ar statinio dalių numatomo naudojimo pagal paskirtį sąlygų arba numatomų produktų naudojimo sąlygų pokyčius;

7.3. **normalus naudojimas** – prevencinių ir kitų priemonių visuma, siekiant užtikrinti statinio naudojimo paskirties reikalavimus per visą jo naudojimo trukmę. Šios priemonės apima tinkamos būklės palaikymą, atnaujinimą, atskirų statinio dalių instaliavimą ir pakeitimą.

Normalus naudojimas taip pat apima kontrolines apžiūras, atliekamas tuo atveju, kai reikia įvertinti apskaičiuotų išlaidų santykį su tam tikrų statinio dalių verte;

7.4. **poveikis** – veiksniai, dėl kurių poveikio statiniui ar jo dalims atsirastų nukrypimų nuo esminių reikalavimų. Veiksniai gali būti mechaniniai, cheminiai, biologiniai, šiluminiai ir elektromagnetiniai;

7.5. **statybos produkto naudojimas pagal paskirtį** – statybos produktas privalo būti tokių charakteristikų, kad, jį pagal paskirtį įkonstravus į tinkamai suprojektuotą ir pastatytą statinį, būtų tenkinami statinio esminiai reikalavimai;

7.6. **standartas** – sutarimu parengtas ir pripažintos standartizacijos institucijos priimtas dokumentas, kuris nustato bendram ir daugkartiniam naudojimui tinkančias taisykles, bendruosius principus ar charakteristikas ir yra skirtas įvesti optimalią tvarką tam tikroje srityje. Darnusis Lietuvos standartas yra kaip Lietuvos standartas perimtas darnusis Europos standartas, kurį Europos standartizacijos organizacijos parengia ir priima Europos Komisijos pavedimu;

7.7. **techninis liudijimas** – bet kuris dokumentas, patvirtinantis statybos produkto tinkamumo naudoti techninį įvertinimą pagal statinio, kuriame numatoma ši produktą naudoti, esminius reikalavimus ir nustatantis techninius statybos produkto reikalavimus.

Techniniai liudijimai yra šie:

7.7.1. Europos techninis liudijimas – dokumentas, kurį išdavė Europos techninio įteisinimo įstaiga (European Organization for Technical Approvals (EOTA)) narys pagal šios organizacijos ir Europos komisijos nustatytą tvarką;

7.7.2. nacionalinis techninis liudijimas, kurį išduoda paskirtoji Lietuvos techninio įteisinimo įstaiga;

7.8. **techninė specifikacija** – dokumentas (dokumento dalis), kuriame pateiktus techninius reikalavimus turi atitikti apibūdinamas produktas, procesas ar paslauga. Statybos produktų techninės specifikacijos yra standartai ir techniniai liudijimai.

Techninės specifikacijos yra šių kategorijų:

– A kategorijos – statybos techniniai reglamentai arba standartai, kurie taikomi projektuojant ir statant pastatus bei inžinerinius statinius ir jų dalis arba atskirais šios veiklos atvejais, vadovaujantis SPD nustatytais statinio esminiais reikalavimais;

– B kategorijos – standartai ir techniniai liudijimai, kurie taikomi tik statybos produktams, įvertinant jų atitiktį ir ženklinant pagal SPD.

Pastabos:

1. A ir B kategorijų techninėse specifikacijose įrašyti reikalavimai turi būti tarpusavyje suderinti.

2. B kategorijos techninėse specifikacijose turi būti nurodoma atitinkamų statybos produktų paskirtis;

7.9. **apkrovos** – mechaninio pobūdžio veiksniai, veikiantys statinius ar statinių dalis ir galintys turėti įtakos tenkinant esminius reikalavimus;

7.10. **laikančioji konstrukcija** – vienalytė arba iš detalių surinkta konstrukcija, suteikianti statiniui mechaninį atsparumą ir stabilumą (toliau – Konstrukcija);

7.11. **griūtys** – Konstrukcijos avarijos įvairios formos;

7.12. **neleistinos deformacijos** – statinių ar jų dalių deformacijos, poslinkiai, pasisukimai, supleišėjimas, viršijantys nustatytas patikimumo normas, veikiantys statinių mechaninį atsparumą ar pastovumą arba smarkiai sumažinantys ilgalaikiškumą;

7.13. **Konstrukcijos ribinis būvis** – toks Konstrukcijos būvis, kai jos naudojimo savybės jau nebetenkina esminių reikalavimų;

7.14. **žala dėl ypatingos priežasties** – žala, padaryta statiniams dėl ypatingų priežasčių (sprogimai, smūgiai, per didelė apkrova, žmonių klaidos), kurios galima išvengti ar ją sušvelninti be didelių sunkumų ar išlaidų;

7.15. **naudojimo trukmė** – laikotarpis, per kurį statinio (statybos produkto) naudojimo savybės turi likti tokios, kad atitiktų esminius reikalavimus.

IV. ESMINIO REIKALAVIMO „MECHANINIS ATSPARUMAS IR PASTOVUMAS“ PAAIŠKINIMAS

8. Esminis reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ (toliau – Esminis reikalavimas) nustato tai, kad statinys turi būti suprojektuotas ir pastatytas taip, kad statybos ir naudojimo metu galintys veikti poveikiai nesukeltų tokių pasekmių:

8.1. viso statinio ar jo dalies griūties;

8.2. neleistinų deformacijų;

8.3. žalos kitoms statinio dalims, įrenginiams ar sumontuotai įrangai dėl didelių Konstrukcijos deformacijų;

8.4. žalos, kurios pasekmės yra neadekvačios ją sukėlusiai ypatingai priežasčiai.

V. ESMINIO REIKALAVIMO „MECHANINIS ATSPARUMAS IR PASTOVUMAS“ PAGRINDINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI

9. Mechaninis atsparumas ir pastovumas sąlygojamas Konstrukcijų ribinių būvių. Jie skirstomi į saugos ir tinkamumo ribinį būvį.

10. Saugos ribiniam būviui priskiriamas įvairaus pobūdžio Konstrukcijų suirimas ar jam artimas būvis:

10.1. griūtis dėl didelių deformacijų ar sėdimų;

10.2. Konstrukcinės sistemos virtimas mechanizmu;

10.3. standumo netekimas;

10.4. Konstrukcijos ar bet kurios jos dalies stabilumo netekimas.

11. Tinkamumo ribinis būvis atitinka Konstrukcijos būvį, kai dėl specifinių kriterijų tolesnis Konstrukcijų naudojimas ar funkcionavimas neįmanomi. Tinkamumo ribinis būvis – tai:

11.1. neleistinos deformacijos ar poslinkiai, kurie trukdo normaliam statinio naudojimui;

11.2. neleistinos vibracijos, kurios sukelia diskomfortą žmonėms arba pavojų statiniams ar juose esantiems įrenginiams arba riboja jų funkcionalumą;

11.3. neleistinas supleišėjimas.

VI. ESMINIO REIKALAVIMO „MECHANINIS ATSPARUMAS IR PASTOVUMAS“ ĮGYVENDINIMO BŪDAI

12. Esminio reikalavimo įgyvendinimas užtikrinamas visuma priemonių, numatomų statinių projektavimo, statybos ir naudojimo metu, taip pat statybos produktų kokybiniais rodikliais, naudojimo charakteristikomis ir reikalavimais.

13. Esminis reikalavimas užtikrinamas taikant įvairius projektavimo modelius (jei reikia, atliekant papildomus bandymus), įvertinus visus svarbiausius parametrus. Šie modeliai parenkami įvertinus Konstrukcijų savybes, jų pastovumą statybos metu užtikrinančias sąlygas, projektavimo leistinus parametrus ir projektavimo leistinus išėties parametrų dydžius bei užtikrinimo naudojimo metu galimybes.

14. Mechaninis atsparumas ir pastovumas turi būti užtikrinti per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo laikotarpį.

15. Įgyvendinant Esminį reikalavimą, atsižvelgiama į:

15.1. nuolatinis poveikis (savąjį svorį, gravitacinius, grunto ar skysčių slėgį, deformacijas, atsiradusias statybos metu, ir kt.);

15.2. laikinuosius poveikius (perdangas, denginį ir kitas statinio dalis veikiantys poveikiai (išskyrus vėjo ir sniego); sniego ir ledo, vėjo poveikį (statinį ir dinaminį); vandens ir bangų slėgį, temperatūros poveikį, šaltį, silosų ir rezervuarų poveikius, transporto priemonių poveikį tiltams ir grindiniams, kranų keliamąją galią, statybos metu atsirandančius poveikius ir kt.).

16. Nesant galimybės taikyti skaičiavimo metodų arba abejojant jų patikimumu, taikomi bandymo metodai, atitinkantys 21 p. reikalavimus. Seisminiems poveikiams, gaisro arba smūgio sukeltoms pasekmėms tirti naudojamos specialios priemonės.

17. Potenciali žala dėl ypatingos priežasties, kurios pasekmės yra neadekvačios ją sukėlusiai ypatingai priežasčiai, mažinama ar likviduojama pasirinkus vieną ar daugiau iš žemiau nurodytų priemonių:

17.1. vykdant visas galimas priemones Konstrukcijos griūčiai išvengti;

17.2. pasirenkant tokią Konstrukcijos formą, kurią mažiausiai veiktų išoriniai poveikiai;

17.3. parenkant adekvataus deformatyvumo Konstrukciją, galinčią absorbuoti energiją.

VII. ESMINIO REIKALAVIMO „MECHANINIS ATSPARUMAS IR PASTOVUMAS“ IŠRAIŠKOS BŪDAI

18. Esminis reikalavimas išreiškiamas nuostatomis, taikomomis statiniams, jų dalims ir statybos produktams.

19. Statinių ar jų dalių reikalavimai (A kategorijos techninės specifikacijos):

19.1. naudojimo reikalavimai turi būti tokie, kad nesusidarytų ribinis būvis, įskaitant ir galimus statinių savininkų nurodomus specialius ar papildomus naudojimo reikalavimus;

19.2. poveikių įtaka turi būti nustatoma projektavimo, statybos ir naudojimo metu;

19.3. apskaičiuojant statinių ar jų dalių nuovargį, gali būti atsižvelgta į skirtingą ilgalaikiškumą ar poveikio pasikartojimo dažnumą;

19.4. nustatant poveikių ir statybos produktų savybių reikšmes, gali būti taikomi daliniai patikimumo koeficientai, kurių reikšmės parenkamos reprezentacinių poaibių pagrindu. Tais atvejais patikimumo reikalavimas yra sąlygojamas naudojamos kokybės kontrolės sistemos. Pageidautini saugos ir tinkamumo naudoti lygiai gali būti nustatyti tikimybių metodais.

20. Esminis reikalavimas išreiškiamas paprastesniais būdais:

20.1. atliekant patikslinamuosius supaprastintus skaičiavimus, įvertinus saugos ir (arba) tinkamumo ribinį būvį;

20.2. atliekant patikslinamuosius skaičiavimus, įvertinus tik naudojimo ribinį būvį, kai tiksliai įvertinti saugos būvį nereikalaujama;

20.3. neatliekant patikrinamųjų skaičiavimų, vadovaujantis detaliomis darbų vykdymo taisyklėmis;

20.4. neatliekant nesudėtingų statinių savybių patikrinamųjų skaičiavimų, vadovaujantis bendrąja patirtimi.

21. Statybos produktams (B kategorijos techninės specifikacijos) taikomos nuostatos išreiškiamos charakteristikomis:

21.1. statybos produktų charakteristikų reikalavimai:

21.1.1. reglamento 1 priede pateiktame sąrašė išvardyti statybos produktai ir jų grupės, kurie gali būti tiekiami į rinką ir kurių charakteristikos užtikrina, kad, produktus įkonstravus į statinį, visas statinys ar jo atskiros dalys tenkins Esminį reikalavimą. Šis statybos produktų sąrašas yra nebaigtinis;

21.1.2. minėtame sąrašė prie kiekvieno statybos produkto (ar jų grupės) pateiktus rodiklius būtina įvertinti rengiant techninius liudijimus. Šie rodikliai yra analogiški statybos produktų rodikliams, neįtrauktiems į šį sąrašą.

21.2. Statybos produktų naudojimo reikalavimai:

21.2.1. statybos produktų rodikliai yra sąlygojami naudojimo savybių, nurodytų statinio projekte. Skaičiavimo, matavimo ir bandymo (kur galima) metodai kartu su atitikimo kriterijais turi būti nurodyti darbo dokumentacijoje ar jos aiškinamuosiuose raštuose;

21.2.2. statybos produktų naudojimo savybių raiškos turi būti suderinti su Esminio reikalavimo nuostatomis.

21.3. Statybos produktų atitikties įvertinimo tikslas – užtikrinti, kad su tam tikra išlyga statybos produktų naudojimo savybės atitiktų nurodytąsias techninėse specifikacijose.

VIII. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

22. Asmenys, pažeidę šio Reglamento reikalavimus, atsako Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka.

**STATYBOS PRODUKTAI, SVARBŪS ESMINIO REIKALAVIMO „MECHANINIS
ATSPARUMAS IR PASTOVUMAS“ POŽIŪRIU**

GAMINIAI	SVARBIOS SAVYBĖS
1. MŪRO GAMINIAI	
<p>Mūro elementai, gaminami iš įvairių medžiagų, pvz.,</p> <ul style="list-style-type: none"> – molio; – kalcio silikato; – betono (įprastojo ir lengvojo); – autoklavuoto akytojo betono; – akmens. <p>Pastaba. Mūro elementai būna įvairios geometrinės formos, pvz., pilnaviduriai, skylėtieji, tuščiaaviduriai, gruoblėtieji, kryžminiai.</p>	<p>Matmenų nuokrypiai (nurodant juos etiketėse). Forma, matmenys, tuštumų išdėstymas. Tankis. Vandens įgėrimo savybės. Tūrio pastovumas: – drėgmė. Stipris gniuždant. Stipris tempiant (tik specialiaisiais atvejais). Išorinio apvalkalo atsparumas smūgiams. Ilgalaikiškumas (atsižvelgiant į aukščiau nurodytus rodiklius ir esant): – užšalimui ir atšilimui.</p>
<p>Iš anksto paruošti skiediniai, kurių rišamoji medžiaga:</p> <ul style="list-style-type: none"> – cementas; – kalkės; – derva. 	<p>Po sutankinimo ir sukietėjimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> – tankis; – tūrio pastovumas, drėgmė; – atsparumas tempiant ir gniuždant; – mūro elementų sukibimo stiprumas; – ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes ir veikiant: užšalimui ir atšilimui; chloridams; sulfatams.
<p>Skiedinių sudėtinės dalys</p>	<p>Kalkių savybės turi būti nurodytos tos pačios, kaip ir skiedinių. Apie kitas sudėtines dalis žr. šio sąrašo III skyrių.</p>
<p>Skersinė armatūra: armatūra gali būti įdedama į gaminio siūles ar specialius griovelius ir gali būti strypų, vielos ar tinklelių pavidalo (šampuoti iš metalo lakšto, suvirinti iš vielos, pagaminti iš vielos, vielinių grandinėlių).</p>	<p>Sukibimo su skiediniu stipris. Stipris tempiant. Ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes ir veikiant koroziją sukeliančioms medžiagoms.</p>
<p>Ryšiai Gali būti įprastiniai sienų ryšiai, persidengiantys ryšiai ir šlyties ryšiai (simetriško ar asimetriško pobūdžio) ir gali būti pagaminti iš plastmasės ar metalo, plieno, nerūdijančio plieno, fosfatinės bronzos, vario, aliuminio.</p>	<p>Stipris gniuždant. Stipris tempiant. Taip pat (išskyrus sienų Konstruktijas):</p> <ul style="list-style-type: none"> – atsparumas šlyčiai; – standumas šlyčiai (sukibimui). <p>Ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes ir veikiant koroziją sukeliančioms medžiagoms.</p>
<p>Papildomi komponentai Pvz., lynai, įkabės, atraminiai kampai ir sąvaržos.</p>	<p>Stiprumas ir standumas, veikiant tam tikrai apkrovai. Ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes ir veikiant koroziją sukeliančioms medžiagoms.</p>
2. KONSTRUKCIJŲ MEDINIAI ELEMENTAI	
<p>Tvirta konstrukcinė mediena Mediena gali būti apvali ar pjauta, obliuota arba kitaip apdorota ir sutvirtinta (klėjais).</p>	<p>Atsparumas ir tamprumo modulis:</p> <ul style="list-style-type: none"> – lenkiant; – gniuždant; – tempiant; – šlyčiai. <p>Ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes ir veikiant biologiniams veiksniams (medieną ardantiems grybeliams, vabzdžiams ir jūros mikroorganizmams).</p>

<p>Klijais suklijuota mediena Horizontali ar vertikali klijuota, tiesi ar lenkta ir kt.</p>	<p>Tos pačios, kaip ir tvirtos konstrukcinės medienos, ir sutvirtinimas: – klijuoto sluoksnio stiprumas šlyčiai; – atsparumas atsiklijavimui.</p>
<p>Kiti klijuotos medienos gaminiai</p>	<p>Sutvirtinimas, kaip nurodyta aukščiau.</p>
<p>Mediniai elektros tiekimo ir komunikacijos tinklų stulpai</p>	<p>Stiprumas ir standumas aukščiau aprašytiems poveikiams. Ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes ir veikiant biologiniams veiksniams (medieną ardantiems grybeliams ir jūros mikroorganizmams).</p>
<p>Medžio plokštės Pvz., fanera, lentelių plokštės, pluošto plokštės, orientuotos krypties pluošto plokštės, cemento turinčios plokštės.</p>	<p>Tūrio pastovumas, kintant drėgmei. Stiprumas ir standumas įvairiomis drėgmės sąlygomis: – lenkiant; – gniuždant įvairiomis kryptimis; – plokštės plokštumoje ir statmenai jai; – tempiant; – šlyčiai. Ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes ir veikiant: – biologiniams veiksniams (medieną ardantiems grybeliams ir vabzdžiams); – drėgmei. Sutvirtinimas: – klijų sluoksnio atsparumas šlyčiai; – atsparumas atsiklijavimui.</p>
<p>Klijai (naudoti statybvietėje) Pvz., fenoliniai, aminoplastiniai ir kazeininiai.</p>	<p>Sutvirtinimas: – atsparumas atsiklijavimui; – susitraukimo poveikis; – sąveika su mediena (rūgštis žala); – ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes.</p>
<p>Mechaninės ir kaištinės jungiamosios detalės Pvz., vinys, sankabos, kaiščiai, varžtai ir sraigčiai.</p>	<p>Stipris tempiant. Stipris lenkiant. Standumas lenkiant. Sutvirtinimo stiprumas šlyčiai. Ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes ir veikiant koroziją sukeliančioms medžiagoms.</p>
<p>Antdėklai ir perforuotos metalinės plokštelės Pvz., vinių plokštelės, dygliuotosios plokštelės, žiediniai sprausčiai, sprausčiai.</p>	<p>Sujungimo stiprumas šlyčiai. Standumas šlyčiai (sukimui). Būklė, veikiant ciklinei apkrovai. Ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes ir veikiant koroziją sukeliančioms medžiagoms.</p>
3. BETONAI IR BETONO GAMINIAI	
<p>Betono sudėtinės dalys</p> <p>CEMENTAS (naudoti statybvietėje) Įskaitant paprastą portlandcementį, kompozicinį portlandcementį, aukštakrosnių šlako, pucolaninį, kompozicinį, su žema hidratacijos temperatūra, greitai kietėjantį, sulfatams atsparų ir kt. cementą.</p> <p>UŽPILDAI (naudoti statybvietėje) Pvz., žvirgždas, smėlis, skalda, aukštakrosnių šlakas, lengvieji užpildai, regeneruoti užpildai.</p>	<p>Tokios, kurios tiesiogiai veikia sukietėjusio betono, aprašyto žemiau, ir skiedinio savybes: – reagavimas su sulfatu; – šarmų kiekis.</p> <p>Tokios, kurios veikia sukietėjusio betono (žr. žemiau) ir skiedinio (žr. „Skiedinių sudedamosios dalys“) savybes: – šarmų ir užpildų reakcija; – granuliuotinė sudėtis; – švarumas.</p>

<p>Betonas</p>	<p>Nesukietėjusiam betonui – paslankumas. Sukietėjusiam betonui – sukietėjusio betono savybės, atsižvelgiant į standartuose nurodytą ilgalaikiškumą ir bandymų eigą: – tankis; – stipris gniuždant; – stipris tempiant; – tamprumo modulis; – maksimali gniuždymo deformacija; – susitraukimas; – ribinė valkšnumo charakteristika. Ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes ir veikiant: – užšalimui ir atšilimui; – nudilimui; – sulfatams. Papildomai labai stipriam betonui: – energijos sugėrimo savybės (atsižvelgiant į trapumą); – irimo energija; – būklė, veikiant ciklinėms apkrovoms.</p>
<p>Kitos betono sudėtinės dalys</p> <p>PRIEDAI (<i>naudoti statybvietėje</i>), pvz., mikrosilicis, suodžiai, aukštakrosnių šlakas.</p> <p>PRIEMAIŠOS (<i>naudoti statybvietėje</i>)</p>	<p>Tos, kurios veikia sukietėjusio betono savybes, pvz.: – smulkumas; – silicio kiekis; – sulfatai; – chloridai; – rūgšties kiekis.</p> <p>Kaip išvardytosios aukščiau ir tarpusavio sąveikos su kitais komponentais nekenksmingumas.</p>
<p>Armatūrinis plienas, pvz.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – paprastas plienas; – nerūdijantis plienas; – galvanizuotas plienas; – epoksidais dengtas strypas; – strypai – rumbo formos, lygūs, plokšti; – spiraliniai strypai; – suvirintas tinklas. 	<p>Matmenų nuokrypiai (nurodant juos etiketėse). Stipris tempiant. Tempiamo plieno takumo įtempimai. Atsparumas susidėvimui – mažacikliam susidėvimui. Plastingumas. Tamprumo modulis. Pailgėjimas, veikiant maksimaliai apkrovai. Sukibimo (su betonu) stiprumas. Ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes ir veikiant rūdijimą sukeliančioms medžiagoms.</p>
<p>Papildomi komponentai Pvz., sankabos, movos.</p>	<p>Stiprumas ir standumas esant tam tikriems veiksniams.</p>
<p>Iš anksto įtempioji armatūra:</p> <ul style="list-style-type: none"> – vielos; – strypai; – vijos. 	<p>Kaip armatūriniam plienui, papildomai išankstinio įtempimo nuostoliai – dėl nuovargio. Ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes ir veikiant: – įtempimui; – rūdijimą sukeliančioms medžiagoms.</p>
<p>Išankstinio įtempimo įtaisai betone:</p> <ul style="list-style-type: none"> – inkarai; – movos. 	<p>Tamprumas. Pailgėjimas tempiant ir veikiant naudojimo apkrovai. Atsparumas susidėvimui. Apkrovos betonui. Ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes ir veikiant rūdijimą sukeliančioms medžiagoms.</p>

Kanalai ir lankstūs vamzdžiai	Lankstumas. Stiprumas skersinei jėgai. Stipris tempiant. Vandens nepralaidumas. Ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes.
Skystas skiedinys (cementinis injekcinis skiedinys)	Skystumas ir sankabumas. Vandens nepralaidumas. Stipris sukibimui. Stipris gniuždant. Susitraukimo deformacija kietėjant. Ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes ir veikiant šalčiui. Tarpusavio sąveikos su kitais komponentais nekenksmingumas.
4. METALO KONSTRUKCIJŲ GAMINIAI	
Plieno ir aliuminio lydinių skerspjūviai Karštai valcuoti, šaltai formuoti ar kitokiu būdu pagaminti įvairaus skerspjūvio elementai: plokštės, strypai, T (tėjai), L (kampuočiai), H (dvitejiai), daugiakampiai kanalai, tuščiaviduriai strypai – iš įvairių medžiagų: paprasto plieno, atsparaus korozijai plieno, aliuminio – neapsaugoti ar apsaugoti nuo korozijos, padengti dažais, cinku, epoksidu, veikiant anodu. Taip pat poliai ir lakštiniai poliai.	Matmenų nuokrypiai. Takumo įtempimai. Stiprumas tempiant. Atsparumas susidėvimui – mažacikliam susidėvimui. Atsparumas lūžimui, įvertinus žemiausią naudojimo temperatūrą. Tamprumo modulis. Tąsumas. Ribinė deformacija. Suvirinimo galimybės. Ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes ir veikiant rūdijimą sukeliančioms medžiagoms.
Konstruktijų jungiamosios dalys Pvz., kniedės, varžtai (veržlės ir poveržlės), kaiščiai, sraigčiai ir kt.	Matmenų nuokrypiai. Takumo įtempimai. Ribinis stiprumas. Atsparumas susidėvimui. Suvirinimo galimybės. Ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes ir veikiant rūdijimą sukeliančioms medžiagoms.
Suvirinimo medžiagos (naudoti statybvietėje)	Svarbių suvirintų jungiamųjų konstrukcijų atsparumas ir standumas.
5. KITI STATYBOS PRODUKTAI	
A. Bendrosios geotechninės paskirties priemonės GRUNTA STIPRINANČIOS MEDŽIAGOS Pvz., geotekstilė, geogrotelės ir intarpai. GRUNTO STABILIZAVIMAS Įvairios priemonės, pvz., sutankinimas slėgimu. INKARAI GRUNTE Pvz., varžtai akmenyje, smeigės grunte.	Stipris tempiant. Ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes ir veikiant: – įvairioms aktyvioms medžiagoms, esančioms grunte; – ultravioletiniams spinduliams. Skystumas ir sankabumas. Suderinamumas su grunto komponentais. Ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes. Stipris tempiant. Stipris šlyčiai. Ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes ir veikiant rūdijimą sukeliančioms medžiagoms.

<p>B. Surenkamieji gaminiai</p> <p>VANDENS IR DUJŲ TIEKIMO BEI NUOTAKYNO SISTEMOS Pvz., vamzdžiai, armatūra, latakai ir tuneliai, pagaminti iš betono (armuoto ar nearmuoto), plastmasės, plieno, ketaus.</p> <p>SURENKAMOSIOS LAIKANČIOSIOS KONSTRUKCIJOS AR ATITVAROS Pvz., grindys, stogai, kolonos, sienos, diafragmos, pamatų sijos, poliai, vamzdžiai, sąramos (įskaitant naudojamą mūrui), atraminės sienos, geležinkelio pabėgiai.</p> <p>SURENKAMŲJŲ BETONO ELEMENTŲ JUNGIAMOSIOS KONSTRUKCIJOS</p> <p>METALINIAI ELEMENTAI Pvz., laiptai, galerijos ir perėjos, turėklai, fasadai.</p> <p>KONSTRUKCIJŲ ATRAMOS</p> <p>VIRPESIŲ IZOLIATORIAI IR SLOPINTUVAI Pvz., guminės atramos, energiją sugeriančios sistemos, trinties movos.</p>	<p>Matmenų nuokrypiai (nurodant juos etiketėse). Stiprumas vidiniam slėgiui. Stiprumas išoriniam slėgiui. Stiprumas išilginiam lenkimui. Atsparumas sutrupėjimui. Ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes ir veikiant įvairioms medžiagoms, esančioms grunte ar pernešamos medžiagose.</p> <p>Stipris lenkiant. Stipris tempiant. Stipris gniuždant. Stiprumas šlyčiai. Stiprumas sukimui. Stiprumas spaudimui. Standumas lenkiant. Standumas gniuždant (klupumui). Stiprumas smūgiams (specialios paskirties sienoms ir grindims). Ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes.</p> <p>Kaip išvardytosios aukščiau ir papildomai trinties koeficientas.</p> <p>Matmenų nuokrypiai (nurodant juos etiketėse). Stiprumas, standumas, atitinkantis vartojimo sąlygas. Ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes ir veikiant korozijai.</p> <p>Stipris gniuždant. Stiprumas šlyčiai. Sudėtinis atsparumas gniuždymui ir šlyčiai. Standumas gniuždant (klupumui). Šlyties standumas. Ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes ir veikiant: – oksidavimui; – temperatūrai; – susidėvėjimui.</p> <p>Taip pat kaip Konstrukcijų atramos ir ypač: – savybės sugerti energiją (pvz., hiterezės kilpos pavidalas ir jos pastovumas).</p>
<p>C. Kelių statybos produktai</p> <p>UŽPILDAI, VARTOJAMI KELIAMS TIESTI</p>	<p>Granulimetrinė sudėtis. Švarumas. Atsparumas, esant granulimetrinei sudėčiai. Ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes, taip pat atsparumą dilimui.</p>

<p>BITUMAS</p>	<p>Tankis. Suminkštėjimo taškas. Kietumas. Atsparumas oksidacijai, esant aukštai temperatūrai. Ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes ir veikiant: – atmosferai; – chemikalams.</p>
<p>HIDRAULINĖS RIŠAMOSIOS MEDŽIAGOS Pvz., suodžiai, aukštakrosnių šlakas.</p>	<p>Cheminė sudėtis. Granulimetrinė sudėtis. Mechaninės savybės nusėdus ir sukietėjus (stipris gniuždant, tamprumo modulis). Ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes.</p>
<p>BITUMINIAI MIŠINIAI</p>	<p>Bituminės rišamosios medžiagos kiekis. Užpildų granulimetrinė sudėtis. Rišamosios medžiagos sukibimas su užpildais. Po sutankinimo ir kietėjimo: – sutankinimas; – standumas lenkiant; – atsparumas dilumui; – sukibimo su užpildais stiprumas; – ilgalaikiškumas, atsižvelgiant į aukščiau nurodytas savybes ir veikiant: – apkrovai; – vandeniui; – chemikalams (ypatingos paskirties).</p>

Pastabos:

1. Pagrindiniai matmenų nuokrypiai turi būti nurodyti projekte.
 2. Svarbias leistinos temperatūros pokyčių ribas (pvz., plastmasių) būtina nurodyti.
 3. Net tais atvejais, kai to specialiai nereikalaujama, gali būti nurodytas tikslus standartinis statybos produkto amžius, taip pat bandymo amžius.
 4. Priedas taikomas statybos produktams, kurių naudojimo savybės veikia statinių (viso statinio ir (ar) jo atskirų dalių) Konstrukcijas.
-