LIETUVOS PASTATŲ TVARUMO VERTINIMO SISTEMA

TECHNINIS VADOVAS



LPTVS versija: 2025/26-11

TURINYS

1. Vertinami pastatai, įvertinimo lygiai ir įvertinimo skaičiavimas 3

1.1. Vertinami pastatai 3

1.2. Įvertinimo lygiai 3

1.3. Įvertinimo skaičiavimas 3

1.3.1. Vienos žvaigždutės įvertinimo išimtis 4

2. Vertinimo kategorijos 4

I. SVEIKATA 4

1. Oro kokybė 4

2. Apšvietimas ir apšviestumas 5

3. Triukšmo lygis 6

II. ENERGIJA 6

4. Energinis efektyvumas 6

5. Atsinaujinanti energija 7

6. Vartojimo kontrolė 9

III. STATYBOS MEDŽIAGOS 11

7. Produkto aplinkosaugos deklaracijos 11

8. Perdirbtos medžiagos ir atsakingas tiekimas 12

9. Gyvavimo ciklo analizė 15

IV. SKLYPAS 16

10. Kraštovaizdžio sprendimas 16

11. Lietaus ir polaidžio nuotekos 17

1. Vertinami pastatai, įvertinimo lygiai ir įvertinimo skaičiavimas

1.1. Vertinami pastatai

Pagal paskirtį	Pagal gyvavimo stadiją
• administracinės, komercinės; • gyvenamosios; • gamybinės ir logistikos; • sveikatos, ugdymo ir švietimo; • laikinio apgyvendinimo paskirties pastatai	• naujai projektuojami ir statomi pastatai; • renovuojami ar rekonstruojami pastatai; • pastatyti/eksploatuojami pastatai

1.2. Įvertinimo lygiai

LPTVS sistemą sudaro trys įvertinimo lygiai:

Viena žvaigždutė ★ – gerai

Dvi žvaigždutės ★★ – labai gerai

Trys žvaigždutės ★★★ – puikiai

1.3. Įvertinimo skaičiavimas

LPTVS vertinimo sistemą sudaro 4 kategorijos. Kiekviena kategorija turi po tris vertinimo kriterijus (išskyrus ketvirtą kategoriją, kurioje yra 2 kriterijai). Kiekviename kriterijuje yra skirtingas skaičius rodiklių. Rodikliai skiriasi pagal LPTVS įvertinimo lygius:

Kategorijos	Kriterijai
I. SVEIKATA	1. Oro kokybė 2. Apšvietimas 3. Triukšmo lygis
II. ENERGIJA	4. Energinis efektyvumas 5. Atsinaujinanti energija 6. Vartojimo kontrolė
III. STATYBOS MEDŽIAGOS	7. Aplinkosauginės produkto deklaracijos 8. Perdirbtos medžiagos ir atsakingas tiekimas 9. Gyvavimo ciklo analizė
IV. SKLYPAS	10. Apželdinimas 11. Lietaus ir polaidžio nuotekų tvarkymas

Norint gauti LPTVS tvarumo įvertinimą ir tai patvirtinantį sertifikatą, būtina pateikti visų rodiklių, taikomų konkrečiam įvertinimo lygiui, įrodymus.

Siekiant kurio nors rodiklio, privalomi yra tie Įrodymai/Reikalavimai, kurie patvirtiną fizinį kurio nors rodiklio įgyvendinimą. Įrodymai/Reikalavimai, nepatvirtinantys fizinio rodiklio reikalavimo įgyvendinimo, nėra užskaitomi.

Visus Įrodymus/Reikalavimus vertintojui pateikia užsakovas.
Fotofiksacijas vertiname objekte atlieka vertintojas.

1.3.1. Vienos žvaigždutės įvertinimo išimtis

Siekiant LPTVS įvertinimo viena žvaigždute (★ – gerai), statytojui leidžiama neįgyvendinti vieno pasirinkto reikalavimo. Ši išimtis taikoma atskiram reikalavimui, o ne visai vertinimo kategorijai.

Pavyzdžiui: 1 kategorijoje „Oro kokybė“ negyvenamiesiems pastatams nustatyti du reikalavimai (1 ir 2). Statytojas gali pasirinkti neįgyvendinti vieno iš jų, tačiau privalo įgyvendinti kitą.

Išimtis gali būti taikoma tik vienam reikalavimui visoje LPTVS vertinimo sistemoje, nepriklausomai nuo vertinimo kategorijos.

PASTABA
Ši išimtis taikoma laikinai – iki naujos LPTVS redakcijos patvirtinimo.

2. Vertinimo kategorijos

I. SVEIKATA

1. Oro kokybė

Kategorija	Kriterijus	Rodikliai		
		Lygis		
		★	★★	★★★
SVEIKATA	**Oro kokybė**	**Negyvenamieji pastatai:** 1. Tiekiamo šviežio oro kiekis skaičiuojamas pagal STR Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas, ISO 17772-1:2017 priedas I arba LST EN 16798-1:2019 priedas B.3 (pasirenkama I arba II kategorija). 2. Patalpose, kurios skirtos susirinkti daug žmonių (50 ir daugiau, pagal projektą), ir žmonių skaičius kinta arba yra nenuspėjamas (pvz., susitikimo, konferencijų, paslaugų aptarnavimo erdvės), yra sumontuoti CO2 jutikliai, pagal kurių rodmenis valdoma vėdinimo sistema, keičiamas tiekiamo šviežio oro kiekis. Maksimalus tiekiamo oro kiekis šioms patalpoms skaičiuojamas pagal STR Šildymas, vėdinimas ir oro	**Negyvenamieji pastatai:** 1. Tiekiamo šviežio oro kiekis skaičiuojamas pagal STR Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas, ISO 17772-1:2017 priedas I arba LST EN 16798-1:2019 priedas B.3 (pasirenkama I arba II kategorija). 2. Patalpose, kurios skirtos susirinkti daug žmonių (50 ir daugiau, pagal projektą), tačiau žmonių skaičius kinta arba yra nenuspėjamas (pvz., susitikimo, konferencijų, paslaugų aptarnavimo erdvės), yra sumontuoti CO2 jutikliai, pagal kurių rodmenis valdoma vėdinimo sistema, keičiamas tiekiamo šviežio oro kiekis. Maksimalus tiekiamo oro kiekis šioms patalpoms skaičiuojamas	**Negyvenamieji pastatai:** 1. Tiekiamo šviežio oro kiekis skaičiuojamas pagal STR Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas, ISO 17772-1:2017 priedas I arba LST EN 16798-1:2019 priedas B.3 (pasirenkama I arba II kategorija) ir **pridedamas 20 % priedas**. 2. Patalpose, kurios skirtos susirinkti daug žmonių (20 ir daugiau, pagal projektą), ir žmonių skaičius kinta arba yra nenuspėjamas (pvz., susitikimo, konferencijų, paslaugų aptarnavimo erdvės), yra sumontuoti CO2 jutikliai, pagal kurių rodmenis valdoma vėdinimo sistema, keičiamas tiekiamo šviežio oro kiekis. Minimalus tiekiamo oro kiekis šioms

Kategorija	Kriterijus	Rodikliai		
		Lygis		
		★	★★	★★★
		kondicionavimas, ISO 17772-1:2017 priedas I arba LST EN 16798-1:2019 priedas B.3 (pasirenkama I arba II kategorija).	pagal STR Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas, ISO 17772-1:2017 priedas I arba LST EN 16798-1:2019 priedas B.3 (pasirenkama I arba II kategorija).	patalpoms skaičiuojamas pagal STR Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas, ISO 17772-1:2017 priedas I arba LST EN 16798-1:2019 priedas B.3 (pasirenkama I arba II kategorija) **ir pridedant 20 % priedą.** 3. Viso LOJ (angl. TVOC) koncentracija patalpų ore neviršija 300 μ g/m^3, skaičiuojant vidurkį per 8 valandas. 4. Formaldehidų koncentracija patalpų ore neviršija 100 μg/m3, skaičiuojant vidurkį per 30 min.

2. Apšvietimas ir apšviestumas

Kategorija	Kriterijus	Rodikliai		
		Lygis		
		★	★★	★★★
SVEIKATA	**Apšvietimas**		**Negyvenamiesiems pastatams:** 1. Atliktas pastato dirbtinio apšvietimo modeliavimas ir baigto pastato dirbtinio apšvietimo matavimas. 2. Patalpose, kuriose žmonės praleidžia ilgesnį laiką, šviesos mirgėjimas ≤ 5% (pateikiama gaminio deklaracija) 3. Patalpose, kuriose žmonės praleidžia ilgesnį laiką (bent 30 min.), spalvų perteikimo indeksas (CRI) >80 (pateikiama gaminio deklaracija).	**Negyvenamiesiems pastatams:** 1. Atliktas pastato dirbtinio apšvietimo modeliavimas ir baigto pastato dirbtinio apšvietimo matavimas. 2. Patalpose, kuriose žmonės praleidžia ilgesnį laiką, šviesos mirgėjimas ≤ 5% (pateikiama gaminio deklaracija). 3. Patalpose, kuriose žmonės praleidžia ilgesnį laiką (bent 30 min.), spalvų perteikimo indeksas (CRI) >80 (pateikiama gaminio deklaracija). 4. Natūralaus apšvietimo akinimo kontrolė – atitinkamose erdvėse

Kategorija	Kriterijus	Rodikliai		
		Lygis		
		★	★★	★★★
				sumontuotos akinimo apsaugos sistemos (pvz., žaliuzės), kurios gali būti valdomos pastato naudotojų mechaniniu arba automatiniu būdu.

3. Triukšmo lygis

Kategorija	Kriterijus	Rodikliai		
		Lygis		
		★	★★	★★★
SVEIKATA	**Triukšmo lygis**	**Gyvenamieji pastatai:** B garso klasė (išmatuojant ne mažiau nei 10% skirtingų pastato elementų).	**Gyvenamieji pastatai:** **B garso klasė** (išmatuojant ne mažiau nei 20% pastato elementų) **Negyvenamieji pastatai:** Atliekami kiekvieno tipo atitvarų, patalpų aidėjimo trukmės matavimai, inžinerinių sistemų (vėdinimo, kondicionavimo, liftų) keliamo garso lygių matavimai 5 % darbo kabinetų, pasitarimų patalpų). Atliekami pastato oro paėmimo, šalinimo, šaldymo įrenginių keliamo garso lygių matavimai 50 m. spinduliu esančių gyvenamųjų ir/ar ligoninių, ir/ar ugdymo įstaigų teritorijose triukšmo lygį, o padidėjimas neturi viršyti 5 dB dienos metu bei 3 dB nakties metu.	**Gyvenamieji pastatai:** **B garso klasė** (išmatuojant ne mažiau nei 20% pastato elementų) **Negyvenamieji pastatai:** Akustikos specialisto dalyvavimas rengiant techninę užduotį ir atliekant baigto pastato matavimus. Atliekami kiekvieno tipo atitvarų, patalpų aidėjimo trukmės matavimai, inžinerinių sistemų (vėdinimo, kondicionavimo, liftų) keliamo garso lygių matavimai 5 % darbo kabinetų, pasitarimų patalpų). Atliekami pastato oro paėmimo, šalinimo, šaldymo įrenginių keliamo garso lygių matavimai 50 m. spinduliu esančių gyvenamųjų ir/ar ligoninių, ir/ar ugdymo įstaigų teritorijose triukšmo lygį, o padidėjimas neturi viršyti 5 dB dienos metu bei 3 dB nakties metu.

II. ENERGIJA

4. Energinis efektyvumas

Kategorija	Kriterijus	Rodikliai		
		Lygis		
		★	★★	★★★
ENERGIJA	Energinis efektyvumas	**Visi pastatai:** 1. Pirminės energijos poreikis, kWh/m2: <10% nei minimalūs STR nustatyti reikalavimai pagal NRG skaičiuoklę.	**Visi pastatai:** 1. Neatsinaujinančiosios pirminės energijos poreikis, kWh/m2: <20% nei minimalūs STR nustatyti reikalavimai pagal NRG skaičiuoklę.	**Visi pastatai:** 1. Neatsinaujinančiosios pirminės energijos poreikis, kWh/m2: <30% nei minimalūs STR nustatyti reikalavimai pagal NRG skaičiuoklę.

5. Atsinaujinanti energija

Kategorija	Kriterijus	Rodikliai		
		Lygis		
		★	★★	★★★
ENERGIJA	Atsinaujinanti energija	**Gyvenamieji pastatai:** Pastate bendroms reikmėms (erdvėms, apimant lauko ir vidaus bendrąsias patalpas) vartojamos galutinės elektros energijos dalis iš atsinaujinančių išteklių sudaro ≥50 % Būtinos sąlygos: 1. Atsinaujinančių energijos šaltinių sistemų generuojamos energijos kiekis fiksuojamas atskiro apskaitos prietaiso; 2. Energijų poreikis skaičiuojamas pastatą aptarnaujančioms sistemoms pagal STR 2.01.02:2016 apimtis ir prielaidas (šildymas, vėdinimas, vėsinimas, apšvietimas); 3. Stogai panaudojami atsinaujinančios energijos gamybai. (Ten, kur leidžia urbanistinės, architektūrinės, konteksto, paveldo ir kitos sąlygos.) **Negyvenamieji pastatai:**	**Gyvenamieji pastatai:** Pastate bendroms reikmėms (erdvėms, apimant lauko ir vidaus bendrąsias patalpas) vartojamos galutinės elektros energijos dalis iš atsinaujinančių išteklių sudaro ≥60 % Būtinos sąlygos: 1.Atsinaujinančių energijos šaltinių sistemų generuojamos energijos kiekis fiksuojamas atskiro apskaitos prietaiso; 2.Energijų poreikis skaičiuojamas pastatą aptarnaujančioms sistemoms pagal STR 2.01.02:2016 apimtis ir prielaidas (šildymas, vėdinimas, vėsinimas, apšvietimas); 3.Stogai panaudojami atsinaujinančios energijos gamybai. (Ten, kur leidžia urbanistinės, architektūrinės, konteksto, paveldo ir kitos sąlygos.) **Negyvenamieji pastatai:**	**Gyvenamieji pastatai:** Pastate bendroms reikmėms (erdvėms, apimant lauko ir vidaus bendrąsias patalpas) vartojamos galutinės elektros energijos dalis iš atsinaujinančių išteklių sudaro ≥70 % Būtinos sąlygos: 1. Atsinaujinančių energijos šaltinių sistemų generuojamos energijos kiekis fiksuojamas atskiro apskaitos prietaiso 2. Energijų poreikis skaičiuojamas pastatą aptarnaujančioms sistemoms pagal STR 2.01.02:2016 apimtis ir prielaidas (šildymas, vėdinimas, vėsinimas, apšvietimas) 3. Stogai panaudojami atsinaujinančios energijos gamybai. (Ten, kur leidžia urbanistinės, architektūrinės, konteksto, paveldo ir kitos sąlygos.)

Kategorija	Kriterijus	Rodikliai		
		Lygis		
		★	★★	★★★
		Pastate vartojamos galutinės elektros energijos dalis iš atsinaujinančių išteklių sudaro ne mažiau kaip +5% (procentiniai punktai) nuo šalies statistinio vidurkio (pateikiama https://osp.stat.gov.lt/lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=d6d98569-8451-414a-b709-f8f235185288#/) bendrame elektros energijos vartojime. Būtinos sąlygos: 1. Atsinaujinančių energijos šaltinių sistemų generuojamos energijos kiekis fiksuojamas atskiro apskaitos prietaiso 2. Energijų poreikis skaičiuojamas pastatą aptarnaujančioms sistemoms pagal STR 2.01.02:2016 apimtis ir prielaidas (šildymas, vėdinimas, vėsinimas, apšvietimas) 3. Energija turi būti pagaminta iš atsinaujinančių energijos šaltinių sistemų, sumontuotų sklypo ribose arba nutolusiose sistemose nuosavybės teise priklausančiose pastato savininkams ar energetinėm piliečių bendrijoms (https://enmin.lrv.lt/lt/duk/atsinaujinanciu-istekliu-energijos-bendrijos) 4. Stogai panaudojami atsinaujinančios energijos gamybai.	Pastate vartojamos galutinės elektros energijos dalis iš atsinaujinančių išteklių sudaro ne mažiau kaip +10% (procentiniai punktai) nuo šalies statistinio vidurkio (pateikiama https://osp.stat.gov.lt/lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=d6d98569-8451-414a-b709-f8f235185288#/) bendrame elektros energijos vartojime. Būtinos sąlygos: 1. Atsinaujinančių energijos šaltinių sistemų generuojamos energijos apskaita tvarkoma atskirai. 2. Energijų poreikis skaičiuojamas pastatą aptarnaujančioms sistemoms pagal STR 2.01.02:2016 apimtis ir prielaidas (šildymas, vėdinimas, vėsinimas, apšvietimas) 3. Energija turi būti pagaminta iš atsinaujinančių energijos šaltinių sistemų, sumontuotų sklypo ribose arba nutolusiose sistemose nuosavybės teise priklausančiose pastato savininkams ar energetinėm piliečių bendrijoms (https://enmin.lrv.lt/lt/duk/atsinaujinanciu-istekliu-energijos-bendrijos) 4. Stogai panaudojami atsinaujinančios energijos gamybai.	**Negyvenamieji pastatai:** Pastate vartojamos galutinės elektros energijos dalis iš atsinaujinančių išteklių sudaro ne mažiau kaip +15% (procentiniai punktai) nuo šalies statistinio vidurkio (pateikiama https://osp.stat.gov.lt/lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=d6d98569-8451-414a-b709-f8f235185288#/) bendrame elektros energijos vartojime. Būtinos sąlygos 1. Atsinaujinančių energijos šaltinių sistemų generuojamos energijos apskaita tvarkoma atskirai. 2. Energijų poreikis skaičiuojamas pastatą aptarnaujančioms sistemoms pagal STR 2.01.02:2016 apimtis ir prielaidas (šildymas, vėdinimas, vėsinimas, apšvietimas) 3. Energija turi būti pagaminta iš atsinaujinančių energijos šaltinių sistemų, sumontuotų sklypo ribose arba nutolusiose sistemose nuosavybės teise priklausančiose pastato savininkams ar energetinėm piliečių bendrijoms (https://enmin.lrv.lt/lt/duk/atsinaujinanciu-istekliu-energijos-bendrijos) 4. Stogai panaudojami atsinaujinančios energijos gamybai.

6. Vartojimo kontrolė

Kategorija	Kriterijus	Rodikliai		
		Lygis		
		★	★★	★★★
ENERGIJA	**Vartojimo kontrolė**	**Gyvenamieji pastatai:** 1. Automatinis apšvietimo valdymas laiptinėse šviesos ir judesio daviklių pagalba. **Negyvenamiesiems pastatams:** 1. Automatinis apšvietimo valdymas laiptinėse šviesos ir judesio daviklių pagalba.	**Gyvenamiesiems pastatams:** 1. Automatinis apšvietimo valdymas laiptinėse šviesos ir judesio daviklių pagalba; 2. Pastate sumontuoti atskiri šių sistemų energijų stebėsenos prietaisai (skaitikliai) ir prijungti prie Pastato valdymo sistemos (PVS). Šie duomenys privalo būti kaupiami: ● Patalpų šildymas; ● Karštas vanduo; ● Šaltas vanduo; ● Bendrosioms elektros energijos sąnaudos; ● Elektromobilių krovimo stotelės; 3. Energijos srautų apskaita bendrosiose patalpose (joms esant): ● Patalpų šildymas ● Elektros energijos sąnaudos 4. Atskira apskaita elektromobilių krovimo stotelėms 5. Vandens apskaita: ● Visi vandens apskaitos prietaisai turi turėti nuotolinio nuskaitymo galimybę ● Jei pastate yra numatytos lauko želdynų laistymo sistemos, šios paskirties sąnaudos turi būti apskaitomos atskirai **Negyvenamiesiems pastatams:** 1. Pastate sumontuoti atskiri šių sistemų energijų stebėsenos prietaisai (skaitikliai) ir prijungti prie Pastato valdymo sistemos (PVS). Šie	**Visiems pastatams:** 1. Automatinis apšvietimo valdymas laiptinėse šviesos ir judesio daviklių pagalba; 2. Pastate sumontuoti atskiri šių sistemų energijų stebėsenos prietaisai (skaitikliai) ir prijungti prie Pastato valdymo sistemos (PVS). Šie duomenys privalo būti kaupiami: • Šildymo (Patalpų šildymo (šilumos + elektros); • Karšto vandens; • Drėkintuvų (jei numatyta); • Vėsinimo patalpų komforto (šilumos + elektros); • Ventiliatorių (vėdinimo įrenginių); • Elektros. • Atskira apskaita: • vėsinimo/šildymo autonominių įrenginių; • apšvietimo. • Kitų pagrindinių energijų vartojimo prietaisų, jei yra (tik tuo atveju, kai suvartojama daugiau nei 10 proc. bendro elektros energijos kiekio). Gali būti liftai, serverinės/duomenų centrai, technologiniai įrenginiai ir kt. 3. Atskira apskaita elektromobilių krovimo stotelėms; 4. Viešai demonstruojamas pastato energijų suvartojimas (švieslentės, ekranai, sąskaitos ir pan.). 5. Pastate sumontuoti vandens suvartojimą tausojantys įrenginiai/prietaisai (privalo būti sumontuota ne mažiau nei 80% vandens

Kategorija	Kriterijus	Rodikliai		
		Lygis		
		★	★★	★★★
			duomenys privalo būti kaupiami. ● Šildymo (Patalpų šildymo (šilumos + elektros); ● Karšto vandens; ● Drėkintuvų (jei numatyta); ● Vėsinimo patalpų komforto (šilumos + elektros); ● Ventiliatorių (vėdinimo įrenginių); ● Elektros bendrosioms reikmėms ● elektromobilių krovimo stotelėms 2. Atskira apskaita: ● vėsinimo/šildymo autonominių įrenginių; ● apšvietimo. ● kitų pagrindinių energijų vartojimo prietaisų, jei yra (tik tuo atveju, kai suvartojama daugiau nei 10 proc. bendro elektros energijos kiekio). Gali būti liftai, serverinės/duomenų centrai, technologiniai įrenginiai ir kt. 3. Viešai demonstruojamas pastato energijų suvartojimas (švieslentės, ekranai ir pan.). 4. Vandens apskaita: ● Visi vandens apskaitos prietaisai prijungti (arba turėti galimybe būti prijungtiems) prie pastato valdymo sistemos (PVS) (arba prie analogiškos buto/individualaus namo valdymo sistemos). ● Sumontuotas atskiras šalto vandens stebėsenos prietaisas lauko augalų drėkinimo poreikiams patenkinti (jeigu numatytas objekte). ● Kiekviename administracinės paskirties pastato aukšte/korpuse sumontuoti atskiri šalto ir	suvartojimą tausojančių įrenginių, skaičiuojant nuo bendro įrenginių skaičiaus). 6. Visi vandens apskaitos prietaisai prijungti (arba turėti galimybe būti prijungtiems) prie pastato valdymo sistemos (PVS) (arba prie analogiškos buto/individualaus namo valdymo sistemos). 7. Sumontuotas atskiras šalto vandens stebėsenos prietaisas lauko augalų drėkinimo poreikiams patenkinti (jeigu numatytas objekte). 8. Kiekviename administracinės paskirties pastato aukšte/korpuse sumontuoti atskiri šalto ir karšto vandens stebėsenos prietaisai. **Negyvenamiesiems pastatams:** 1. Darbo vietose ir (arba) pagalbinėse erdvėse dirbtinis apšvietimas yra valdomas būvio, judesio ir (arba) dienos šviesos davikliais.

Kategorija	Kriterijus	Rodikliai		
		Lygis		
		★	★★	★★★
			karšto vandens stebėsenos prietaisai. 5. Darbo vietose ir (arba) pagalbinėse erdvėse dirbtinis apšvietimas yra valdomas būvio, judesio ir (arba) dienos šviesos davikliais.	

III. STATYBOS MEDŽIAGOS

7. Produkto aplinkosaugos deklaracijos

Kategorija	Kriterijus	Rodikliai		
		Lygis		
		★	★★	★★★
STATYBOS MEDŽIAGOS	**Produkto aplinkosaugos produkto deklaracijos**	**Visi pastatai:** **5** statybos produktai, numatyti projekto stadijoje ir sumontuoti statybos stadijoje, turi nepriklausomo vertintojo (trečiosios šalies) patvirtintas, galiojančias aplinkosaugines produkto deklaracijas (angl. *Environmental Product Declaration*, EPD), parengtas pagal ISO 14025, ISO 21930 ir/ar EN 15804. 1. EPD turi būti galiojanti produkto specifikavimo arba jo įsigijimo metu. 2. Gali būti ne daugiau kaip 2 EPD iš vienos produktų arba medžiagų kategorijos. Kategorijos: **1. Metalas** **2. Betonas arba cemento produktai** **3. Termoizoliacinės medžiagos**	**Visi pastatai:** **10** statybos produktų, numatytų projekto stadijoje ir sumontuotų statybos stadijoje, turi nepriklausomo vertintojo (trečiosios šalies) patvirtintas, galiojančias aplinkosaugines produkto deklaracijas (angl. *Environmental Product Declaration*, EPD), parengtas pagal ISO 14025, ISO 21930 ir/ar EN 15804. 1. EPD turi būti galiojanti produkto specifikavimo arba jo įsigijimo metu. 2. Gali būti ne daugiau kaip 3 EPD iš vienos produktų arba medžiagų kategorijos. 3. Bent 1 EPD privalo būti iš pirmųjų 3 kategorijų pasirinktinai. Kategorijos: **1. Metalas**	**Visi pastatai:** **15** statybos produktų, numatytų projekto stadijoje ir sumontuotų statybos stadijoje, turi nepriklausomo vertintojo (trečiosios šalies) patvirtintas, galiojančias aplinkosaugines produkto deklaracijas (angl. *Environmental Product Declaration*, EPD), parengtas pagal ISO 14025, ISO 21930 ir/ar EN 15804. 1. EPD turi būti galiojanti produkto specifikavimo arba jo įsigijimo metu. 2. Gali būti ne daugiau kaip 3 EPD iš vienos produktų arba medžiagų kategorijos. 3. Bent 2 EPD privalo būti iš pirmųjų 3 kategorijų pasirinktinai. Kategorijos: **1. Metalas** **2. Betonas arba cemento produktai** **3. Termoizoliacinės medžiagos**

Kategorija	Kriterijus	Rodikliai		
		Lygis		
		★	★★	★★★
		4. Stiklas, stiklo gaminiai 5. Mediena arba produktai medienos pagrindu 6. Akmuo, akmens gaminiai arba užpildas 7. Molis, keramikos gaminiai 8. Gipsas 9. Plastikai, polimerai, guma, dažai, chemikalai, 10. Produktai bitumo pagrindu 11. Gyvūninės kilmės pluoštas, oda, celiuliozės pluoštas.	**2. Betonas arba cemento produktai** **3. Termoizoliacinės medžiagos** 4. Stiklas, stiklo gaminiai 5. Mediena arba produktai medienos pagrindu 6. Akmuo, akmens gaminiai arba užpildas 7. Molis, keramikos gaminiai 8. Gipsas 9. Plastikai, polimerai, guma, dažai, chemikalai 10. Produktai bitumo pagrindu 11. Gyvūninės kilmės pluoštas, oda, celiuliozės pluoštas.	4. Stiklas, stiklo gaminiai 5. Mediena arba produktai medienos pagrindu 6. Akmuo, akmens gaminiai arba užpildas 7. Molis, keramikos gaminiai 8. Gipsas 9. Plastikai, polimerai, guma, dažai, chemikalai, 10.Produktai bitumo pagrindu, 11.Gyvūninės kilmės pluoštas, oda, celiuliozės pluoštas.

8. Perdirbtos medžiagos ir atsakingas tiekimas

Kategorija	Kriterijus	Rodikliai		
		Lygis		
		★	★★	★★★
STATYBOS MEDŽIAGOS	**Perdirbtos medžiagos ir atsakingas tiekimas**	**Visi pastatai:** 1. Mediena naudojama pastate ir statybų aikštelėje turi turėti Miškų valdymo tarybos (angl. *Forest Stewardship Council*, FSC) ar Miškų sertifikavimo sistemų pripažinimo programos (angl. *Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes*, PEFC) sertifikatą, arba kitus lygiaverčius įrodymus, įrodančius, jog medienos žaliava gauta iš tinkamai išaugintų miškų.	**Visi pastatai:** 1. Mediena naudojama pastate ir statybų aikštelėje turi turėti Miškų valdymo tarybos (angl. *Forest Stewardship Council*, FSC) ar Miškų sertifikavimo sistemų pripažinimo programos (angl. *Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes*, PEFC) sertifikatą, arba kitus lygiaverčius įrodymus, įrodančius, jog medienos žaliava gauta iš tinkamai išaugintų miškų.	**Visi pastatai:** 1. Mediena naudojama pastate ir statybų aikštelėje turi turėti Miškų valdymo tarybos (angl. *Forest Stewardship Council*, FSC) ar Miškų sertifikavimo sistemų pripažinimo programos (angl. *Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes*, PEFC) sertifikatą, arba kitus lygiaverčius įrodymus, įrodančius, jog medienos žaliava gauta iš tinkamai išaugintų miškų.

Kategorija	Kriterijus	Rodikliai		
		Lygis		
		★	★★	★★★
		2. Ne mažiau kaip 80% termoizoliacinių medžiagų, sumontuotų išorės atitvarose statybos stadijoje, gamintojų turi Europos Sąjungos aplinkos apsaugos vadybos ir audito sistemos (EMAS) arba aplinkos apsaugos vadybos sistemos ISO 14001 sertifikatus ar taiko kitas lygiavertes aplinkos apsaugos vadybos užtikrinimo priemones.	2. Ne mažiau kaip 80% produktų (pagal tūrį) iš bent vieno pasirinkto pastato elemento, sumontuoto statybos stadijoje, gamintojų turi Europos Sąjungos aplinkos apsaugos vadybos ir audito sistemos (EMAS) arba aplinkos apsaugos vadybos sistemos ISO 14001 sertifikatus ar taiko kitas lygiavertes aplinkos apsaugos vadybos užtikrinimo priemones. Pastato elementai: 1. Konstrukcijos rėmas 2. Grindys ant grunto 3. Tarpaukštinės perdangos 4. Stogas 5. Išorės sienos 6. Vidinės sienos 7. Pamatai/požeminė dalis 8. Laiptai Medžiagos, kurioms taikoma: 1. Plytos (įskaitant keramines plyteles ir kitas keramines medžiagas) 2. Dervos pagrindu pagaminti kompozitai ir medžiagos 3. Betonas 4. Stiklas 5. Plastikas ir guma 6. Metalas 7. Akmuo 8. Mediena ir medienos plokštės 9. Gipso kartono plokštės ir tinkas 10. Bituminės medžiagos, tokios kaip, stogo dangos ir asfaltas 11. Kitos mineralinės medžiagos, įskaitant	2. Ne mažiau kaip 80% produktų (pagal tūrį) bent iš dviejų pasirinktų pastato elementų, sumontuotų statybos stadijoje, gamintojų turi Europos Sąjungos aplinkos apsaugos vadybos ir audito sistemos (EMAS) arba aplinkos apsaugos vadybos sistemos ISO 14001 sertifikatus ar taiko kitas lygiavertes aplinkos apsaugos vadybos užtikrinimo priemones. Pastato elementai: 1. Konstrukcijos rėmas 2. Grindys ant grunto 3. Tarpaukštinės perdangos 4. Stogas 5. Išorės sienos 6. Vidinės sienos 7. Pamatai/požeminė dalis 8. Laiptai Medžiagos, kurioms taikoma: 1. Plytos (įskaitant keramines plyteles ir kitas keramines medžiagas) 2. Dervos pagrindu pagaminti kompozitai ir medžiagos 3. Betonas 4. Stiklas 5. Plastikas ir guma 6. Metalas 7. Akmuo 8. Mediena ir medienos plokštės 9. Gipso kartono plokštės ir tinkas 10. Bituminės medžiagos, tokios kaip, stogo dangos ir asfaltas

Kategorija	Kriterijus	Rodikliai		
		Lygis		
		★	★★	★★★
			pluoštinį cementą ir kalcio silikatą 12. Produktai, kurių sudėtyje yra perdirbtų medžiagų 13. Izoliacinės medžiagos	11. Kitos mineralinės medžiagos, įskaitant pluoštinį cementą ir kalcio silikatą 12. Produktai, kurių sudėtyje yra perdirbtų medžiagų 13. Izoliacinės medžiagos 3. Ne mažiau negu 25% (pagal masę arba tūrį) visų projekte panaudotų užpildų yra iš perdirbtų arba antrinių užpildų. Šis reikalavimas netaikomas renovuojamiems pastatams, jei nauji užpildai yra nenaudojami. Vertinami šie užpildų naudojimo atvejai: 1. Atraminis konstrukcijos rėmas 2. Grindys ant grunto ir perdangos 3. Bitumo arba hidrauliškai surišti pagrindai, rišikliai ir asfaltuotų plotų bei kelių paviršiaus sluoksniai 4. Asfalto pagrindo arba panašios kelių dangos 5. Granuliuotas užpildas ir dangos 6. Vamzdžių tranšėjos 7. Pamatai ir jų pagrindai 8. Žvyras kraštovaizdžio formavimui

9. Gyvavimo ciklo analizė

Kategorija	Kriterijus	Rodikliai		
		Lygis		
		★	★★	★★★
STATYBOS MEDŽIAGOS	**Gyvavimo ciklo analizė**		**Visi pastatai:** Gyvavimo ciklo vertinimas (angl. *Life Cycle Assessment*, LCA) turi apimti pagrindines pastato dalis ir susijusius elementus, iš kurių jos sudarytos, atskirais gyvavimo ciklo etapais (naujiems pastatams – moduliai A1-A3; renovuojamiems pastatams - moduliai B4-B5) pagal EN 15978. Pagrindinių pastato dalių ir elementų mažiausia apimtis (kai jie yra pastate): 1. Pamatai (poliai, rūsiai, atraminės sienos) 2. Atraminis konstrukcijos rėmas (sijos, kolonos ir plokštės, viršutiniai aukštai, išorės laikančios sienos, balkonai) 3. Neatraminiai elementai (grindys ant grunto) 4. Fasadai (išorės sienų sistemos, langai ir durys) 5. Stogas (konstrukcija, apsauga nuo atmosferos poveikio, stoglangiai). Pateikiami rezultatai: 1. Atskirai kiekvienai pastato daliai ir skaičiavimuose naudotam elementui poveikio aplinkai parametras – visuotinio atšilimo potencialas (angl. *Global Warming Potential*, GWP) atskirais gyvavimo ciklo etapais, kg CO_2e. 2. Bendrai pastatui – įkūnyta anglis tenkanti vienam metrui grindų ploto, kg CO_2e/m^2 per metus. Rezultatams pagrįsti turi būti pateikiama naudojamo LCA įrankio išvesties duomenų	**Visi pastatai:** Gyvavimo ciklo vertinimas (angl. *Life Cycle Assessment*, LCA) turi apimti pagrindines pastato dalis ir susijusius elementus, iš kurių jos sudarytos, atskirais gyvavimo ciklo etapais (naujiems pastatams – moduliai A1-A3 ir A4, renovuojamiems pastatams – moduliai B4-B5) pagal EN 15978. Pagrindinių pastato dalių ir elementų mažiausia apimtis (kai jie yra pastate): 1. Pamatai (poliai, rūsiai, atraminės sienos) 2. Atraminis konstrukcijos rėmas (sijos, kolonos ir plokštės, viršutiniai aukštai, išorės sienos, balkonai) 3. Neatraminiai elementai (grindys ant grunto, vidinės sienos, pertvaros ir durys, laiptai ir rampos) 4. Fasadai (išorės sienų sistemos, langai ir durys, išorės dažai, dangos ir tinkas) 5. Stogas (konstrukcija, apsauga nuo atmosferos poveikio, stoglangiai) 6. Automobilių stovėjimo aikštelės (sklype prie pastato). Pateikiami rezultatai: 1. Kiekvienai pastato daliai ir skaičiavimuose naudotam elementui poveikio aplinkai parametras – visuotinio atšilimo potencialas (angl. *Global Warming Potential*, GWP) atskirais gyvavimo ciklo etapais, kg CO_2e. 2. Bendrai pastatui – įkūnyta anglis tenkanti vienam

Kategorija	Kriterijus	Rodikliai		
		Lygis		
		★	★★	★★★
			kopija ir įrankio teikėjo informacija. Skaičiavimams siūloma naudoti įrankius, pripažintus Level(s) ar BREEAM International schemose (pvz., One Click LCA).	kvadratiniam metrui grindų ploto, kg CO_2e/m^2 per metus. Rezultatams pagrįsti turi būti pateikiama naudojamo LCA įrankio išvesties duomenų kopija ir įrankio teikėjo informacija. Skaičiavimams siūloma naudoti įrankius, pripažintus Level(s) ar BREEAM International schemose (pvz., One Click LCA).

IV. SKLYPAS

10. Kraštovaizdžio sprendimas

Kategorija	Kriterijus	Rodikliai		
		Lygis		
		★	★★	★★★
SKLYPAS	**Apželdinimas**	**Visi pastatai:** 1. Želdiniams skirtas plotas yra iki 20 proc. dalimi didesnis, nei reikalauja atitinkamas norminis dokumentas (Viešųjų atskirųjų želdynų plotų normų (...) apskaičiavimo tvarkos aprašas*) 2. Sklype yra įgyvendinta bent viena iš šių priemonių sklypo ekologinei vertei pagerinti: ● Pasodintos ne mažiau kaip 6 skirtingų rūšių želdiniai iš bent dviejų skirtingų želdinių kategorijų: medžiai, krūmai, žolės (įskaitant ir daugiametes gėles). ● Dalis želdinių yra skirta sodui (ne mažiau kaip 10 m^2 ploto), kuris privilioja bites ir kitus apdulkintojus	**Visi pastatai:** 1. Želdiniams skirtas plotas yra iki 30 proc. dalimi didesnis, nei reikalauja atitinkamas norminis dokumentas (Viešųjų atskirųjų želdynų plotų normų (...) apskaičiavimo tvarkos aprašas*) 2.Sklype yra įgyvendintos bent dvi iš šių priemonių sklypo ekologinei vertei pagerinti: ● Pasodinta ne mažiau kaip 6 skirtingų rūšių želdiniai iš bent dviejų skirtingų augalų kategorijų: medžiai, krūmai, žolės (įskaitant ir daugiametes gėles). ● Dalis želdInlų yra skirta sodui (ne mažiau kaip 30 m^2 ploto), kuris privilioja bites ir kitus apdulkintojus	**Visi pastatai:** 1. Želdiniams skirtas plotas yra daugiau kaip 30 proc. dalimi didesnis, nei reikalauja atitinkamas norminis dokumentas (Viešųjų atskirųjų želdynų plotų normų (...) apskaičiavimo tvarkos aprašas*) 2. Sklype yra įrengtos visos trys iš šių priemonių sklypo ekologinei vertei pagerinti: ●Pasodinta ne mažiau kaip 6 skirtingų rūšių želdiniai iš bent dviejų skirtingų kategorijų: medžiai, krūmai, žolės (įskaitant ir daugiametes gėles). ●Dalis želdInlų yra skirta sodui (ne mažiau kaip 60 m^2 ploto), kuris privilioja bites ir kitus apdulkintojus

Kategorija	Kriterijus	Rodikliai		
		Lygis		
		★	★★	★★★
		● Įgyvendintos priemonės, padedančios gyvuoti vietos faunai (inkilai ir lizdavietės, natūralūs medžiai krituoliai ar vabzdžių viešbučiai ir kitos priemonės). 3. Prioritetas turi būti teikiamas vietinėms želdinių rūšims, vengiama svetimžemių, nenaudojama invazinių rūšių. 4. Želdiniams gali būti priskiriami žali stogai ir apželdintos požeminės pastatų dalys, jei dirvožemio (substrato) sluoksnis yra 30 cm ir storesnis, ir jame yra suprojektuoti ir auga želdiniai.	● Įgyvendintos priemonės, padedančios gyvuoti vietos faunai (inkilai ir lizdavietės, natūralūs medžiai krituoliai ar vabzdžių viešbučiai ir kitos priemonės). 3.Prioritetas turi būti teikiamas vietinėms želdinių rūšims, vengiama svetimžemių, nenaudojama invazinių rūšių. 4.Želdiniams gali būti priskiriami žali stogai, ir apželdintos požeminės pastatų dalys, jei dirvožemio (substrato) sluoksnis yra 30 cm ir storesnis, ir jame yra suprojektuoti ir auga želdiniai.	●Įgyvendintos priemonės, padedančios gyvuoti vietos faunai (inkilai ir lizdavietės, vabzdžių viešbučiai ir kitos priemonės). 3. Prioritetas turi būti teikiamas vietinėms augalų rūšims, vengiama invazinių rūšių. 4. Želdynams gali būti priskiriami žali stogai ir apželdintos požeminės pastatų dalys, jei dirvožemio (substrato) sluoksnis yra 30 cm ir storesnis, ir jame yra suprojektuoti ir auga želdiniai.

11. Lietaus ir polaidžio nuotekos

Kategorija	Kriterijus	Rodikliai		
		Lygis		
		★	★★	★★★
SKLYPAS	**Lietaus nuotekos**	**Visi pastatai:** Bent 20% surenkamo dienos maksimalaus paviršinių nuotekų kiekio sutvarkoma sklypo ribose (infiltruojama į gruntą arba sukaupiama natūraliose ar dirbtinėse kaupyklose) Jei dėl grunto geotechninių savybių ir kitų objektyvių priežasčių infiltracija sklype negalima, būtina apriboti išleidžiamą iš sklypo paviršinių nuotekų debitą iki 80% maksimalaus skaičiuotino dienos kritulių debito.	**Visi pastatai:** Bent 50% surenkamo vidutinio metinio paviršinių nuotekų kiekio sutvarkoma sklypo ribose (infiltruojama į gruntą arba sukaupiama natūraliose ar dirbtinėse kaupyklose). Jei dėl grunto geotechninių savybių ir kitų objektyvių priežasčių infiltracija sklype negalima, būtina apriboti išleidžiamą iš sklypo paviršinių nuotekų debitą iki 50% maksimalaus skaičiuotino dienos kritulių debito.	**Visi pastatai:** Bent 90% surenkamo vidutinio metinio paviršinių nuotekų sutvarkoma sklypo ribose (infiltruojama į gruntą arba sukaupiama natūraliose ar dirbtinėse kaupyklose). Jei dėl grunto geotechninių savybių ir kitų objektyvių priežasčių infiltracija sklype negalima, būtina apriboti išleidžiamą iš sklypo paviršinių nuotekų debitą iki 20% maksimalaus skaičiuotino dienos kritulių debito.