

BREEAM®

PAGERINK BREEAM
ĮVERTINIMĄ SU SAINT-GOBAIN!



SAINT-GOBAIN

SAINT-GOBAIN

TVARI PLĖTRA

Mes visi mėgstame būti gamtoje, tačiau dauguma mūsų visame pasaulyje didžiausią savo laiko dalį, net iki 90 %, praleidžia vidaus aplinkoje: kiekvieną dieną mes miegame, dirbame, valgome, mokomės, apsiperkame ir dažnai pramogaujame būtent pastatuose. Todėl greitai besikeičiančiame pasaulyje **tvarumas** tampa vienu svarbiausių kriterijų apibrėžiant kokybiškus pastatus, pasižyminčius sveika aplinka žmogui ir nežymiu neigiamu poveikiu gamtai.

Europos ir Šiaurės Amerikos šalyse, Australijoje ir daugelyje kitų šalių projektuojant, statant ir eksploatuojant pastatus ypač didelis dėmesys skiriamas tvarumo principams ir technologijoms.

Tvarieji pastatai pasižymi aukštu energetiniu efektyvumu, sunaudoja mažai energijos – tai ek šilumos, tiek elektros. Tokių pastatų konstrukcijai ir apdailai naudojamos ekologiškos medžiagos, turinčios itin mažą arba visai neturinčios neigiamo poveikio gamtai. Tvariuosiuose pastatuose sukurama komfortiška ir sveika aplinka, kurioje malonu būti, gyventi, dirbti. Tokiose erdvėse žmonės yra kūrybingesni, aktyvesni ir produktyvesni.

Tvarieji pastatai apima tris tvarumo aspektus – ekonominį, socialinį ir aplinkos apsaugos. Tokie pastatai yra maksimaliai integruojami į natūralią aplinką ir visuomenę.



A man and a woman are walking barefoot on a modern building's rooftop terrace. The woman is on the left, wearing a white button-down shirt and blue jeans. The man is on the right, wearing a white t-shirt and blue jeans. They are holding hands and looking at each other. The building has a white, angular design with a large glass wall. The sky is clear blue.

BREEAM®

BREEAM (angl. *the Building Research Establishment Environmental Assessment Method*) – tai 1990 metais Jungtinėje Karalystėje sukurtas ir plačiai pasaulyje taikomas pastatų poveikio aplinkai vertinimo metodas ir sertifikavimo sistema. Šiandien pasaulyje daugiau nei 200 000 pastatų jau yra sertifikuoti ir daugiau nei 1 mln. – laukia savo įvertinimo. BREEAM standartas nustato geriausią tvariojo pastato projektavimo praktiką ir yra de facto taikoma priemonė, padedanti įvertinti poveikį aplinkai.

Šis standartas gali būti taikomas vertinant ir sertifikuojant įvairių tipų pastatus: biurus, prekybinius, gyvenamuosius, mokyklas, sveikatingumo ir kt. **BREEAM** sistema naudojama visame pasaulyje, o tokios šalys kaip Norvegija, Švedija, Nyderlandai ir Ispanija ją pritaikė savo rinkai, atsižvelgdamos į klimato sąlygas, socialinę, kultūrinę ir teisinę aplinką. Pastatus įvertina ir sertifikatą suteikia trečioji šalis – **BRE Global**, įsikūrusi Jungtinėje Karalystėje, o vertinimo procesą atlieka licencijuotas **BREEAM** tarptautinis vertintojas.

BREEAM sertifikuotų tvariųjų pastatų privalumai ir nauda:



ekonominė nauda: mažesnės einamosios išlaidos (~9 %), sunaudojama mažiau energijos ir vandens (~45 % mažiau);



padidėja pastato patrauklumas, todėl pritraukiama daugiau investuotojų, vystant tokius projektus bankai žiūri palankiau;



didesnis pastato užimtumas nuomojant (~4 %) ir aukštesnės nuomos kainos (~3-4 %);



dėl komfortiškesnės ir sveikesnės aplinkos darbuotojų produktyvumas yra aukštesnis (7-15 %);



didesnės galimybės pritraukti profesionalius darbuotojus;



padidėja pastato vertė (~10 %);



socialinė nauda: formuojamas geras įmonės įvaizdis, nes sumažinamas išskiriamų pinigų, sukeliančių šiltnamio efektą, kiekis;



sertifikatas suteikia galimybę nuomininkams ar pirkėjams įsitikinti, kad pastatas yra kokybiškas ir atitinka tvariojo pastato kriterijus.



BREEAM pastato vertinimas ir sertifikavimas atliekamas keliais etapais:

I. PASIRENGIMAS VERTINIMUI (PRE ASSESSMENT)

Šiame etape susipažstama su vietovės apribojimais, sąlygomis ir galimybėmis, konsultuojamasi su pastato savininku ir projektavimo komanda, iškeliami tikslai ir paruošiama tvarumo strategija siekti aukšto BREEAM įvertinimo.

II. PROJEKTO VERTINIMAS (DESIGN STAGE)

Šiame etape atliekamas projekto vertinimas, teikiamos projektuotojų komandos konsultacijos, renkami įrodymai, kaip siekiama įgyvendinti tvarumo kriterijus. Suteikiamas laikinas BREEAM sertifikatas.

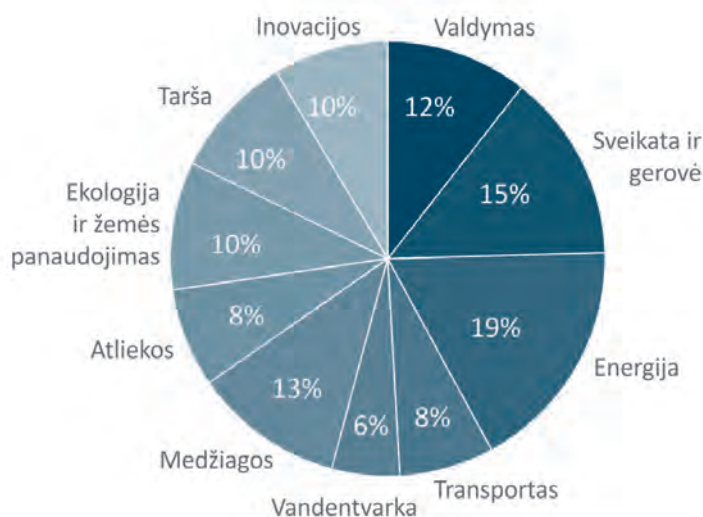
III. VERTINIMAS PO STATYBŲ (POST CONSTRUCTION STAGE)

Atliekamas jau pastatyto pastato įvertinimas, atsižvelgiant į tai, ar visos technologijos ir tvarumo sprendimai, numatyti projektavimo etape, buvo įgyvendinti ir įdiegti. Pateikiamas galutinis įvertinimas ir suteikiamas BREEAM sertifikatas.

Kiekviena BREEAM kategorija yra paremta tam tikrais tvarumo kriterijais, kuriuos įgyvendinus suteikiami kreditai. Pagal surinktų kreditų skaičių nustatomas pastato BREEAM įvertinimo lygis. Galimi šie įvertinimai:

BREEAM ĮVERTINIMO LYGIS	REZULTATAS, %
UNCLASSIFIED (nevertinamas)	< 30
PASS (patenkinamai)	≥ 30
GOOD (gerai)	≥ 45
VERY GOOD (labai gerai)	≥ 55
EXCELLENT (puikiai)	≥ 70
OUTSTANDING (ypatingai, iškiliai)	≥ 85

Įvertinimo lygis priklauso nuo surinktų kreditų įvairiose vertinimo kategorijose skaičiaus. Grafike nurodomas atskirų kategorijų svarbumas procentais, pvz., energetika ir medžiagos yra šiek tiek svarbesnės kategorijos – šie kriterijai turi didesnę įtaką projektuojant ir eksploatuojant pastatą nei, pavyzdžiui, vandentvarka ar transportas.

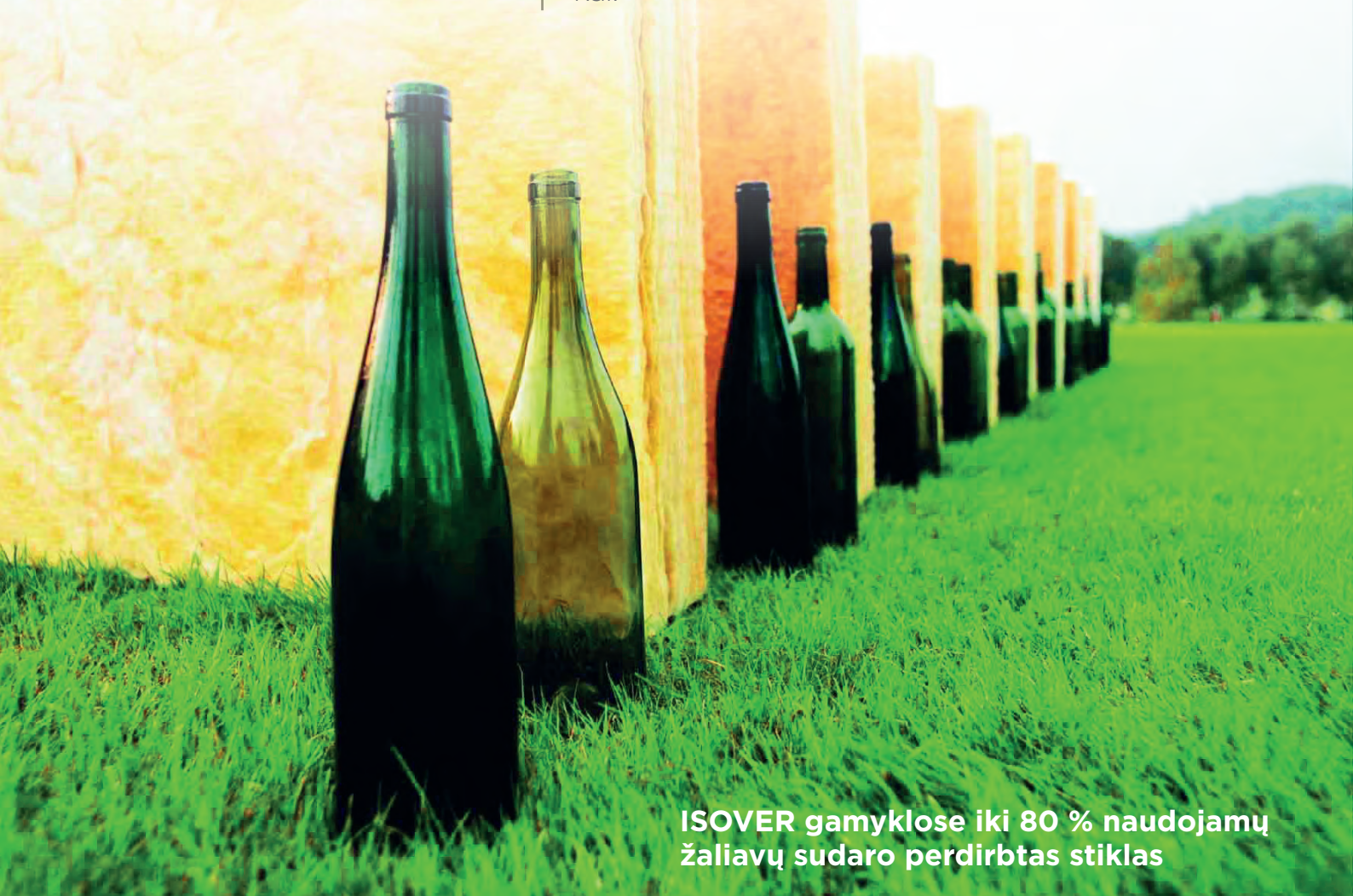


SAINT-GOBAIN POŽIŪRIS

Įmonė *Saint-Gobain* yra pasaulinė gyvenamojo būsto ir statybos rinkų lyderė daugelyje sričių. Mes kuriame ir tiekiamo produktus, gerinančius pastatų eksploatacines savybes bei gyvenamąją ir darbo aplinką. Šie gaminiai skirti šiuolaikinės visuomenės poreikiams tenkinti, tačiau nesukelia neigiamų pasekmių ateities pasauliui. Beveik trečdalis mūsų paroduodamų produktų yra tiesiogiai naudingi aplinkai visų pirma tuo, kad jie didina energijos vartojimo efektyvumą.

Gamindami ir platindami produktus stengiamės gerbti žmonių teises ir tausoti planetą, todėl mūsų tikslas – iki minimumo sumažinti gamtos išteklių eksploataciją, skatinti medžiagų perdirbimą ir atkūrimą bei užtikrinti darbuotojų sveikatą ir gerovę.

Įmonės *Saint-Gobain* sprendimai ir **ISOVER, GYPROC, RIGIPS, WEBER, ECOPHON** gaminiai buvo pasitelkti statant daugelį pastatų, kuriems vėliau buvo suteiktas **BREEAM** sertifikatas. Mūsų bendrovė siekia tapti tvariųjų pastatų statybos tendencijų kūrėja, todėl mes stengiamės ne tik didinti energijos vartojimo efektyvumą (sumažinę pastatų energijos poreikius), patogumą gyventojams, bet ir reguliariai atlikdami produktų gyvavimo ciklo analizę, užtikrinti atsakomybę už gaminių poveikį aplinkai.



ISOVER gamyklose iki 80 % naudojamų žaliavų sudaro perdirbtas stiklas

SAINT-GOBAIN GYVAVIMO CIKLO VERTINIMO METODIKA (ANGL. *LIFE CYCLE ASSESSMENT*)

LCA – tai svarbiausia priemonė, kurią naudoja *Saint-Gobain*, kad galėtų įvertinti ekologinį gaminamų produktų pėdsaką.

Tikslus ir išsamus **LCA** metodas šiandien yra tvariosios statybos rinkoje plačiausiai taikomas metodas, kuriuo apibrėžiamas visapusiškas produktų poveikis nuo gamintojo apsirūpinimo žaliavomis iki produkto eksploatavimo pabaigos.

STATYBOS PRODUKTO GYVAVIMO CIKLO VERTINIMAS (LCA)

Produktas

- Žaliavų tiekimas
- Transportavimas
- Gamyba

Statyba

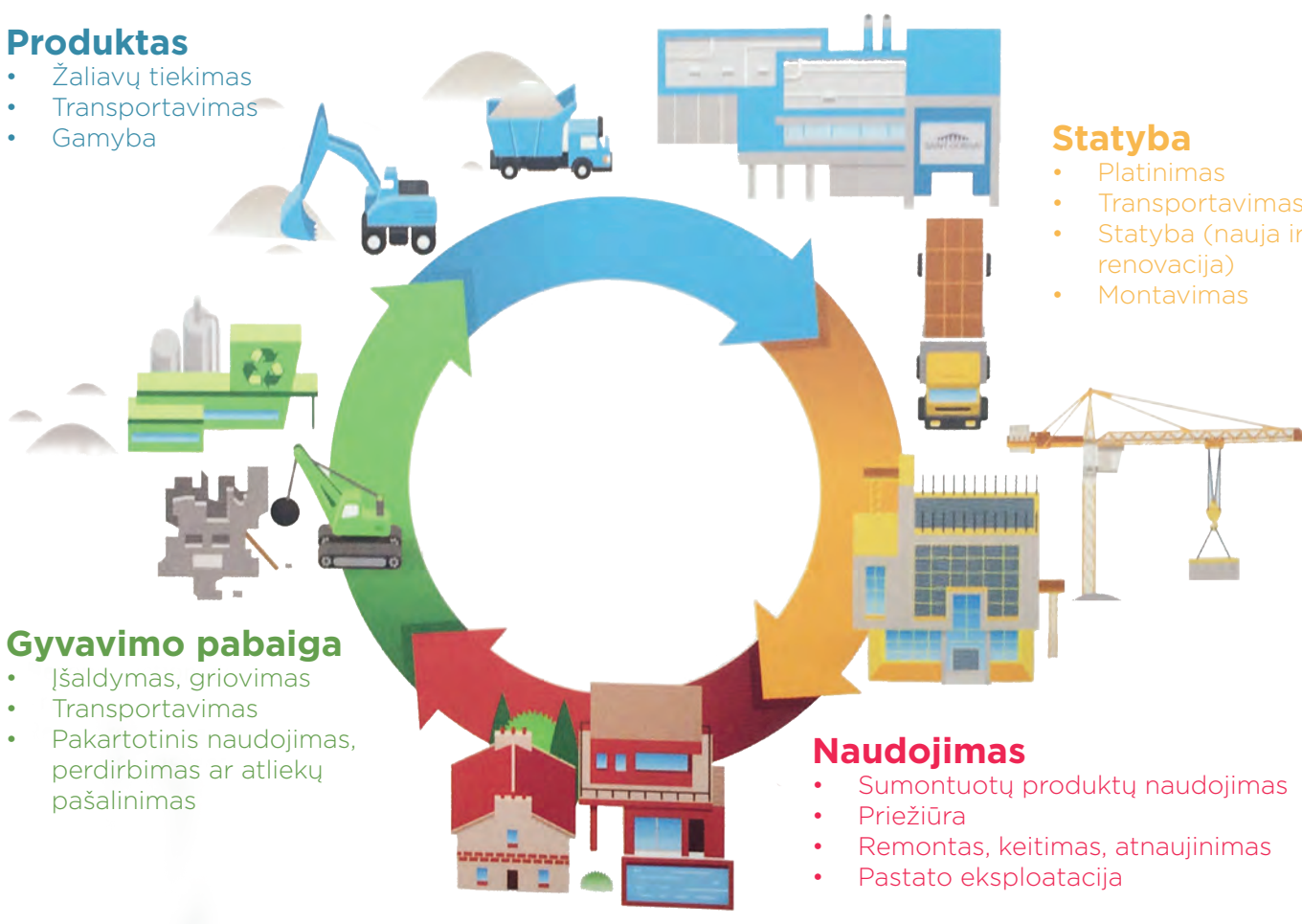
- Platinimas
- Transportavimas
- Statyba (nauja ir renovacija)
- Montavimas

Gyvavimo pabaiga

- Įšaldymas, griovimas
- Transportavimas
- Pakartotinis naudojimas, perdirbimas ar atliekų pašalinimas

Naudojimas

- Sumontuotų produktų naudojimas
- Priežiūra
- Remontas, keitimas, atnaujinimas
- Pastato eksploatacija



TVARUMO SERTIFIKATAI

Remiantis gyvavimo ciklo įvertinimu, pagal **EN 15804** ir **ISO 14025** standartų reikalavimus išduodamos gaminių aplinkos apsaugos deklaracijos (angl. *Environmental product declaration*, **EPD**). Deklaracijos paremtos nepriklausomos trečiosios šalies vertinimu. Vertinant poveikį aplinkai atsižvelgiama į visus produkto gyvavimo ciklo etapus.



EPD patvirtinantis ženklas

TVARUMO SERTIFIKATAI

Produktams, kuriuos tiekia *Saint-Gobain*, taip pat yra išduoti kiti įvairūs sertifikatai (**M1, EUCB, EUROFINS**), nurodantys, kad gaminiai yra nekenksmingi žmogui ir aplinkai.

Daugelis *Saint-Gobain* gamyklų yra sertifikuotos pagal **ISO 14001** standartą, o tai aiškiai parodo, kad mes, kaip produktų gamintojas, esame įsipareigoję visada užtikrinti tvarumą ir aplinkos apsaugą.



M1 – ženklinamos tik saugiausios statybinės medžiagos



Panaudojus įmonės „Saint-Gobain statybos gaminiai“ gaminamus ir tiekiamus gaminius bei pritaikius siūlomus sprendimus, galima gauti atitinkamą kreditų skaičių, kad pastatą būtų galima sertifikuoti pagal BREEAM sistemą.

	BREEAM kategorija ir subkategorija	Maksi- malus kreditų skaičius	Gau- nami kredi- tai	BREE- AM ver- tinimo dalis %	Saint- Gobain Statybos Gaminiai Lietuvoje
MAN01	Projekto aprašas ir dizainas (Project brief and design)	4	0	0	
MAN02	Gyvavimo ciklo išlaidų ir eksploataavimo planavimas (Life cycle cost and service life planning)	4	1	0,62%	V
MAN03	Atsakinga statybos praktika (Responsible construction practices)	6	0	0	
MAN04	Pastato eksploataavimas (Commissioning and handover)	4	0	0	
MAN05	Priežiūra (Aftercare)	0	0	0	
Valdymas Iš viso:		18	1	0,62%	
HEA01	Vizualinis komfortas (Visual comfort)	3	0	0	
HEA02	Patalpų oro kokybė (Indoor air quality)	2	1	1,72%	V
HEA04	Šiluminis komfortas (Thermal comfort)	2	0	0	
HEA05	Akustika (Acoustic performance)	1	1	1,72%	V
HEA06	Prieinamumas (Accessibility)	2	0	0	
HEA09	Vandens kokybė (Water quality)	1	0	0	
Sveikata ir gerovė Iš viso:		11	2	3,44%	
ENE01	Energijos sunaudojimo ir CO2 emisijų mažinimas (Reduction of energy use and carbon emissions)	15	3	2,56%	V
ENE02	Energijos sanaudų stebėseną (Energy monitoring)	2	0	0	
ENE03	Išorinis apšvietimas (External lighting)	1	0	0	
ENE04	Mažą ir nulinį CO2 dujų kiekį išskiriančios technologijos (Low and zero carbon technologies)	3	0	0	
ENE06	Energetiškai efektyvios transporto sistemos (Energy efficient transportation systems)	3	0	0	
ENE08	Energetiškai efektyvūs įrenginiai (Energy efficient equipment)	0	0	0	
Energija Iš viso:		24	3	2,56%	
TRA01	Viešojo transporto prieinamumas (Public transport accessibility)	3	0	0	
TRA02	Paslaugų pasiekiamumas (Proximity to amenities)	1	0	0	
TRA03	Alternatyvaus transporto galimybės (Alternative modes of transport)	2	0	0	
TRA04	Maksimalus parkavimo vietų skaičius (Maximum car parking capacity)	2	0	0	
TRA05	Transporto įvairovės prieinamumas (Travel plan)	1	0	0	
Transportas Iš viso:		9	0	0	
WAT01	Vandens suvartojimas (Water consumption)	5	0	0	
WAT02	Vandens stebėseną (Water monitoring)	1	0	0	
WAT03	Vandens nuotėkio prevencija (Water leak detection and prevention)	2	0	0	
WAT04	Efektyvūs vandens įrenginiai (Water efficient equipment)	1	0	0	
Vandentvarka Iš viso:		9	0	0	

	BREEAM kategorija ir subkategorija	Maksi- malus kreditų skaičius	Gau- nami kredi- tai	BREE- AM ver- tinimo dalis %	Saint- Gobain Statybos Gaminiai Lietuvoje
MAT01	Gyvavimo ciklo įtaka (Life cycle impacts)	6	2	2,19%	V
MAT03	Atsakingas medžiagų tiekimas (Responsible sourcing of construction products)	4	1	1,09%	V
MAT05	Tvarus dizainas (Designing for durability and resilience)	1	0	0	
MAT06	Medžiagų efektyvumas (Material efficiency)	1	0	0	
Medžiagos Iš viso:		12	3	3,28%	
WST01	Statybinių atliekų valdymas (Construction waste management)	3	0	0	
WST02	Perdirbtų medžiagų panaudojimas (Recycled aggregates)	1	0	0	
WST03	Atliekų rūšiavimo galimybė (Operational waste)	1	0	0	
WST04	Apdailos darbų atliekų valdymas (Speculative floor and ceiling finishes)	0	0	0	
WST05	Pritaikymas klimato pokyčiams (Adaptation to climate change)	1	0	0	
WST06	Funkcinis pritaikomumas (Functional adaptability)	1	0	0	
Atliekos Iš viso:		7	0	0	
LE01	Sklypo parinkimas (Site selection)	3	0	0	
LE02	Ekologinės vertės išsaugojimas ir apsauga (Ecological value of site and protection of ecological features)	2	0	0	
LE04	Sklypo ekologijos gerinimas (Enhancing site ecology)	3	0	0	
LE05	Ilgalaikis poveikis biologinei įvairovei (Long term impact on biodiversity)	2	0	0	
Ekologija ir žemės panaudojimas Iš viso:		10	0	0	
POL01	Šaldymo medžiagų įtaka (Impact of refrigerants)	4	0	0	
POL02	Azoto oksidų emisija (Nox emissions)	2	0	0	
POL03	Paviršinio vandens tarša (Surface water run-off)	5	0	0	
POL04	Apšvietimo taršos sumažinimas (Reduction of night time light pollution)	1	0	0	
POL05	Triukšmo taršos sumažinimas (Reduction of noise pollution)	1	0	0	
Tarša Iš viso:		13	0	0	
Inovacijos INN	Gyvavimo ciklo įtaka (Life cycle impacts)	10	1	1,00%	V
Inovacijos Iš viso:		10	1	1,00%	

BREEAM vertinimo dalis panaudojus Saint-Gobain gaminius

Iš viso:	123	10,00	10,90%	
-----------------	------------	--------------	---------------	--



Įmonės Saint-Gobain gaminami ir tiekiami gaminiai, kuriuos panaudojus suteikiami kreditai, leidžiantys sertifikuoti pastatą pagal BREEAM sistemą:

ISOVER gaminiai turintys aplinkosauginę produkto deklaraciją (EPD)

Gaminių grupė	Paskirtis	Gaminys, nuoroda į aprašymą	Nuoroda į aplinkosauginę produkto deklaraciją EPD
ISOVER	Plokštės šilumos ir garso izoliacijai	Isover Extreme 31	EPD Extreme 31
		Isover Extreme 32	EPD Extreme 32
		Isover Premium 33	EPD Premium 33
		Isover Standard 35	EPD Standard 35
		Isover Standard	EPD Standard
	Plokštės pertvarų garso izoliacijai	Isover Acoustic	EPD Acoustic
		Isover Standard 35 Roll	EPD Standard 35 Roll
	Dembliai (rulonai) šilumos ir garso izoliacijai	Isover Standard Roll	EPD Standard Roll
		Isover Standard 40 Roll	EPD Standard 40 Roll
		Isover Standard 42 Roll	EPD Standard 42 Roll
		Isover Acoustic Roll Carbon Low	EPD Acoustic Roll Carbon Low
	Pučiama vata	Isover InsulSafe	EPD InsulSafe
	Priešvėjinės plokštės	Isover Facade	EPD Facade
		Isover Facade EJ	EPD Facade EJ
		Isover RKL-31	EPD RKL-31
		Isover SKL	EPD SKL
		Isover SKL-M	EPD SKL-M
	Grindų garso izoliacija	Isover VKL	EPD VKL
		Isover FLO	EPD FLO
	Rūšių lubų šilumos ir garso izoliacija	Isover Garage	EPD Garage
	Plokščiųjų stogų šilumos izoliacija	Isover OL-TOP	EPD OL-TOP
		Isover HeavyTOP	EPD HeavyTOP
		Isover OL-LAM	EPD OL-LAM 50, EPD OL-LAM 30
		Isover OL-P	EPD OL-P
	Sandarinimo dembliai	Isover KH	EPD KH
	Sandarinimo juostos	Isover SK-C	EPD SK-C
	Garų izoliacinė plėvelė	Isover VARIO Xtra	EPD Vario Xtra
	Isover techninė izoliacija (ortakių, vamzdinių ir kt.)	Climcover Roll CR (KIM-AL)	EPD Climcover CRoll
		Ventilam ALU (ML-3)	EPD Ventilam ALU
		Ventilam ALU Plus (ML-3 Plus)	EPD Ventilam ALU Plus
		ClimLiner Slab V2 (KVL)	EPD CL Slab V2
	Isover priešgaisrinė izoliacija	TECH Slab HT 6.2 (Isover FireProtect)	EPD Fire Protect

GYPROC ir RIGIPS gaminiai turintys aplinkosauginę produkto deklaraciją (EPD)

Gaminių grupė	Paskirtis	Gaminys, nuoroda į aprašymą	Nuoroda į aplinkosauginę produkto deklaraciją EPD
RIGIPS	Standartinė gipso kartono plokštė	Rigips PRO 12.5 type A (GKB)	EPD Rigips PRO 12.5 type A
	Impregnuota gipso kartono plokštė	Rigips PRO Hydro 12.5 type H2 (GKBI)	EPD Rigips PRO Hydro type H2
	Padidinto atsparumo ugniai plokštė	Rigips PRO Fire+ 12.5 type DF (GKF)	EPD Rigips PRO Fire+ 12.5 type DF
	Plokštės su keturiomis nuožulniomis briaunomis	Rigips 4PRO 12.5 type A	EPD Rigips 4PRO 12.5 type A
		Rigips 4 PRO Hydro 12.5 type H2	EPD Rigips 4 PRO Hydro 12.5 type H2
GYPROC	Plokštė lenktiems paviršiams	Rigips PRO Flexi 6.5 type A	EPD Rigips PRO Flexi 6.5 type A
	Priešvėjinė gipso kartono plokštė	Gyproc GTS 9	EPD Gyproc GTS 9
		Gyproc GTX 9	EPD Gyproc GTX 9
	Padidinto atsparumo smūgiams gipso kartono plokštės	Gyproc Habito 12.5	EPD Gyproc Habito 12.5
		Gyproc GEK 13	EPD Gyproc GEK 13
	Plokštė grindų įrengimui	Gyproc GL 15 Lapikas	EPD Gyproc GL 15
	Rentgeno kabinetams skirta plokštė	Gyproc X-Ray Protection	EPD Placo X-Ray Protection
	Glaistas X-Ray Protection plokštėms	Gypfill X-Ray Protection JOINT MIX	EPD Gypfill X-Ray Protection
		Rigitone 12/25 Q	EPD Rigitone 12/25 Q
	Perforuotos akustinės gipsinės lubos	Rigitone 8/18Q	EPD Rigitone 8/18 Q
		Rigitone 8-15-20 Super	EPD Rigitone 8-15-20 Super
RIGIDUR	Gipso ir celiuliozės plaušo plokštė	Rigidur H 12.5	EPD Rigidur H 12.5
AQUAROC	Fibrocementinė plokštė	Aquaroc 13	EPD Aquaroc 13

WEBER gaminiai turintys aplinkosauginę produkto deklaraciją (EPD)

Gaminių grupė	Paskirtis	Gaminys, nuoroda į aprašymą	Nuoroda į aplinkosauginę produkto deklaraciją EPD
WEBER	Tinkuojamų fasadų šiltinimo sistemų klijavimo ir armavimo mišiniai	webertherm 410	EPD webertherm 410
		webertherm 405	EPD webertherm 405
		webertherm 403	EPD webertherm 403
	Tinkai, cementiniai - kalkiniai	weber ip 18	EPD weber ip 18
		weber T-1	EPD weber T-1
		weber T-2	EPD weber T-2
	Mūro mišiniai	weber M 75	EPD weber M 75
	Spalvoti mūro mišiniai	webervetonit ML 5	EPD webervetonit ML 5
		weber M100/600	EPD weber M100/600
	Spalvotas rievėjimo mišinys	webermix RM	EPD webermix RM
	Blokelių klijai	webermix M Block	EPD webermix M block
	Betonas grindims	weberfloor BASE 10	EPD weberfloor Base 10
	Spalvotas grindų mišinys	weberfloor 4650 Design Color	EPD webervetonit 4650
	Grindų remontiniai glaistai	weber QuickRep	EPD weber QuickRep
		weber 4400	EPD webervetonit 4400
	Savaime išsilyginantys grindų mišiniai	weberfloor 110 fine	EPD webervetonit 110 fine
	Plonasluksniai grindų mišiniai	webervetonit 3100	EPD webervetonit 3100
	Pramoniniai grindų mišiniai	weberfloor 4610 Industry Top	EPD weberfloor 4610
	Cementiniai mišiniai, betonai	weber S 06	EPD weber S 06
		weber S 100	EPD weber S 100
	Specialūs betonai	weber JB 600/3	EPD weber jb 600/3
	Remontiniai betonai	weber OutdoorRepair	EPD weber OutdoorRepair
		webervetonit REP 45	EPD webervetonit REP 45
	Plytelių klijai	weber Easy Fix	EPD weber Easy Fix
		weber Handy Fix	EPD weber Handy Fix
		weber MultiGlue	EPD weber Multiglue
	Gruntai	weber SAD-54	EPD weber SAD-54
		weberprim contact	EPD weber prim contact
	Polimerinė hidroizoliacija vonios k.	weber HM	EPD weber HM
	Cementinė hidroizoliacija	webertec 930	EPD webertec 930
		webertec 824	EPD webertec 824
	Bituminė hidroizoliacinė mastika pamatams	webertec Superflex 10	EPD webertec Superflex 10

Panaudojus aukščiau išvardintus Saint-Gobain gaminius, arba tiesiogiai suteikiamas BREEAM kreditas, arba palengvinamas kriterijaus įgyvendinimas ir BREEAM kredito suteikimas.

Norėdami gauti gaminių aprašymus, tvarumą patvirtinančius dokumentus arba sužinoti kaip gaminiai prisideda prie kriterijaus įgyvendinimo, susisieki su mumis:

info.lt@saint-gobain.com

www.saint-gobain.lt

+370 5 245 55 55

