



Keramické obkladové prvky
možnost plnění kritérií LEED a BREEAM
pro komplexní hodnocení budov



Brand of lasselsbergergroup



LASSELSBERGER, s.r.o.
v České republice

3 značky
5 výrobních závodů
1600 zaměstnanců
prodej v 67 zemích
v 5 kontinentech



TRADICE česká značka

LASSELSBERGER, s.r.o. je jediným výrobcem keramických obkladů značky RAKO v Česku a zároveň patří mezi nejvýznamnější výrobce v Evropě. Tradiční česká značka RAKO slaví v roce 2018 již 135. výročí.

V průběhu dlouhých let vznikla pestrá paleta realizací vytvořených z keramických obkladů. Některé z nich jsou neoddelitelnou součástí českého kulturního dědictví například hotel Imperial nebo Obecní dům v Praze, vila Tugendhat v Brně a mnoho dalších stavitelských skvostů, které dnes

obdivuje celý svět. Moderní keramické obklady značek RAKO HOME a RAKO OBJECT jsou základem i dnešního úspěchu firmy LASSELSBERGER, s.r.o., a to díky nabídce kompletního sortimentu, inovačním schopnostem a pružnosti ve vyřizování zakázek včetně rychlých reakcí na mimořádná přání zákazníků.



KVALITA kontrola výrobků v souladu s přírodou

Průběžné a pravidelné zkoušky našich surovin zaručují, že každý jednotlivý výrobek splňuje při expedici nejpřísnější kritéria kvality. Vysoká kvalita výrobků RAKO odpovídá systému řízení jakosti a služeb podle mezinárodní normy ISO 9001. Vlastnosti keramických obkladů splňují požadavky normy EN 14411:2016. Prvotřídní kvalitu potvrzují certifikáty renomovaných zkušebních ústavů. Dokumenty najdete ke stažení na www.rako.cz

Součástí firemní strategie je produkce ekologicky šetrných výrobků, která dodržuje platné národní i mezinárodní normy

a využívá systém řízení ohleduplný k životnímu prostředí. Vydáním environmentálního prohlášení o produktu podle ISO 14 025 se společnost zavázala, že bude plnit požadavky na ochranu životního prostředí. Společnost LASSELSBERGER, s.r.o. v rámci ochrany životního prostředí provádí kontinuální výzkum a vynakládá značné investice na recyklaci vody, ekologickou likvidaci odpadů, zlepšení kvality ovzduší a snižování koncentrace plynů uvolňovaných do ovzduší s cílem dosáhnout nulového znečištění. S ohledem na platné předpisy používáme při výrobě vybrané suroviny a finální produkty balíme do obalů vhodných k recyklaci.



SERVIS otevřenost pro individuální projekty

Kvalitní produkty a kompetentní služby jsou pro úspěchy v podnikání spojitě nádoby. V rámci partnerské spolupráce nabízíme projektantům a architektům, kteří pracují s našimi výrobky, bezplatný poradenský servis. Vyškolený tým projektových specialistů pomáhá našim zákazníkům zajistit bezproblémovou realizaci jejich individuálních konceptů. K poskytovaným službám patří technické poradenství

od počátku samotné realizace až po dokončení zakázky, které zahrnuje výběr vhodných výrobků RAKO a stavební chemie RAKO SYSTEM podle jednotlivých objektů, kladečské plány a výpočet potřebného množství materiálů včetně doporučení profesionálních čisticích prostředků pro finální úklid povrchů. Kontakty na projektový tým najdete na www.rako.cz



Environmentální systémy **hodnocení budov**

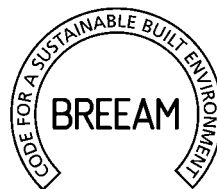
Výroba stavebních materiálů má nezanedbatelný dopad na životní prostředí. Stavební výrobky tvoří nedílnou součást celkové environmentální kvality budovy. Pro environmentální certifikaci budov neexistuje jednotná metodika. Prosazuje se však používání mezinárodních certifikačních schémat, která komplexně hodnotí budovy z hlediska dodržování principů udržitelné výstavby.

Globálně uznávané systémy



LEED je globálně uznávané certifikační schéma s nejrychleji rostoucím počtem certifikací. Hodnotí budovu při jejím **vzniku** (New Construction či Core&Shell) nebo **při pozdějším provozu** (Existing Building: Operation and Maintenance EB:OM), případně lze certifikovat vnitřní **vybavení nájemních prostor** (Commercial Interiors). Certifikace hodnotí dopad na okolí, spotřeby vody a energie, použité materiály, kvalitu vnitřního prostředí a uživatelské kvality nutné pro efektivní práci.

LEED je systém s otevřeným a progresivním vývojem. Od poloviny roku 2015 je nutné posunout laťku požadavků výš v systému LEED v4. LEED nabízí široké spektrum alternativních plnění jednotlivých kreditů pro Evropu v rámci evropských norem a zvyklostí. Certifikace má ze všech systémů nejkvalitnější hodnocení energetické náročnosti budovy v rámci dynamického počítačového modelování.



CERTIFIKACE BREEAM je globálně rozšířený britský systém. BREEAM se mimo Británii používá ve formátu BREEAM International, který pokrývá tři sektory: **budovy administrativní, obchodní, průmyslové a rezidenční**, pro ostatní případy se stanovují individuální rámce. Certifikace hodnotí dopad na okolí, spotřeby vody a energie, použité materiály, kvalitu vnitřního prostředí a uživatelské kvality nutné pro efektivní práci.

BREEAM je plně aplikovatelný do prostředí Evropy díky návaznosti na evropské normy a na referenční standardy určené pro všechny evropské státy včetně ČR. Oproti certifikaci LEED je formálnější a administrativně náročnější. Obsahově je LEED a BREEAM srovnatelný pro nové budovy, pro budovy stávající jde naopak o zcela odlišný systém.



LASSELSBERGER, s.r.o. Keramické obkladové prvky

Možnost plnění kritérií LEED a BREEAM pro komplexní hodnocení budov

LEED 2009

MRc2 – Construction Waste Management

Záměrem kreditu je minimalizace stavebního odpadu, přesněji jeho recyklace. Pro dosažení 1 bodu je třeba recyklovat 50%, pro 2 body 75% a pro získání extra bodu 95% stavebního odpadu.

Množství recyklovaného odpadu se počítá pro celou stavbu na principu objemu nebo hmotnosti.

Dokumenty:

Technické listy produktů popisující způsob balení produktu (výrobky jsou zabalené v papírových obalech, dodávané na EUR paletách a zabalené průsvitnou fólií). Organizace je zapojena do systému zpětného odběru a využití odpadů z obalů EKO-KOM.

Produkt je **recyklovatelný** jako inertní materiál, obaly jsou z hlediska kreditu 100% recyklovatelné.


Lze uplatnit 1–2 body

MRc4 – Recycled Content

Záměrem kreditu je **používání produktů zahrnujících recyklované suroviny** nebo části. Pro získání 1 bodu je třeba prokázat použití sumy post konzumního recyklovaného odpadu plus 0,5 pre konzumního recyklovaného odpadu celkově tvořící 10%, pro 2 body 20% a pro extra bod 30% nákladů na materiály v projektu. Recyklovaný obsah je definován podle ISO 14021. **Post konzumní** recyklovaný obsah je definován jako odpad produkovaný domácnostmi nebo jinými spotřebiteli jako konečnými uživateli výrobků, které se tím stávají dále neupotřebitelnými. **Pre konzumní** recyklovaný obsah je definován jako odpad vznikající při výrobě. Z tohoto je vyloučen odpad znovu využitý při stejném výrobním procesu (např. použití střepek z výroby na novou dávku výrobku).

Kalkulace podílu recyklovaného obsahu ve výrobku je stanovena na bázi hmotnosti. Přínos hodnoty výrobku v projektu je stanoven na základě nákladů.

Nelze uplatnit



LASSELSBERGER, s.r.o. Keramické obkladové prvky

Možnost plnění kritérií LEED a BREEAM pro komplexní hodnocení budov

LEED 2009

MRc5 – Regional Materials

Záměrem kreditu je **minimalizace ekologické zátěže při dopravě spojené se stavbou**. K dosažení 1–2 bodů je zapotřebí prokázat, že 10, resp. 20% materiálů (stanoveno na bázi ceny z celkových materiálových nákladů) bylo vytěženo a zpracováno v okruhu 800 km od místa stavby. Pokud tuto podmínku splňuje pouze část produktu, je započtena pouze tato část (podíl na bázi hmotnosti).

Dokumenty:

Dokladuje se pro konkrétní stavbu a produkt.

V případě výstavby v ČR se podíl regionálního původu materiálu počítá 97,5%.

Lze uplatnit 1–2 body ve spojení s ostatními materiály

IEQc4.3 – Low-Emitting Materials—Flooring Systems

Záměrem kreditu je **omezení zdrojů znečištění vnitřního prostředí v budově**. Kredit přináší jeden bod za to, že všechny podlahové materiály včetně stěrek a lepidel splňují

limity obsahu těkavých organických látek (VOC). Produkty na minerálním základě neobsahující organické nátěry a pojiva nemusí být testovány.

Dokumenty:

Keramické obkladové prvky splňují kritéria bez testování.

Lze uplatnit 1 bod

SSc7.1 – Heat Island Effect – Non-roof

Cílem kreditu je **zabránit efektu tepelného ostrova nad zástavbou**, který vzniká v letním období přeměnou slunečního záření po dopadu na tmavé povrchy na nežádoucí teplo. Jednou ze strategií je **volba světlých povrchů pro zpevněné plochy mimo budovu**. Požadavkem je, aby povrch měl SRI (solar reflectance index) vyšší než 29. Hodnota SRI musí být deklarována zkušebními protokolem. Hodnota se zjišťuje podle Cool Roof Rating Council Standard (CRRC-1) a ASTM E 1980.

Nelze uplatnit



LASELSBERGER, s.r.o. Keramické obkladové prvky

Možnost plnění kritérií LEED a BREEAM pro komplexní hodnocení budov

LEED V4 – NC, CS

MRc1 – Building life-cycle impact reduction

Aplikovatelná část je Option 4 – Whole-building life-cycle assessment, která **vyžaduje stanovení dopadů celého životního cyklu budovy** na životní prostředí **po dobu min. 60 let**.

Hodnotícími aspekty jsou: produkce skleníkových plynů, narušení ozónové vrstvy, acidifikace, eutrofizace, vznik troposférického ozónu, využívání neobnovitelných zdrojů energie. Cílem je prokázat nejméně 10% zlepšení oproti referenční budově.

Dokumenty:

Hodnotící aspekty pro produkt **jsou dostupné v EPD pro deklarovanou jednotku 1 m² při referenční životnosti 50 let** (to je výhodou oproti jiným materiálům).

Lze uplatnit max. 3 body ve spojení s ostatními materiály

MRc2 – Building product disclosure and optimization - environmental product declarations

Option 1: Použít **alespoň 20 různých produktů od nejméně 5 dodavatelů, které splňují** jedno z těchto kritérií: Produktově specifická LCA, EPD podle ISO 14025, 14040, 14044 a EN15804 nebo ISO 21930 v rozsahu „cradle to gate“, a to **produktově specifická EPD typu III** (pro daný výrobek daného výrobce, tento důkaz má plnou hodnotu bodů).

Dokumenty:

Výrobce má zpracované a **ověřené produktově specifické EPD typu III** pro deklarovanou jednotku 1m² při referenční životnosti **50 let týkající se produktových skupin** viz www.rako.cz.

Lze uplatnit 1 bod



LASSELSBERGER, s.r.o. Keramické obkladové prvky

Možnost plnění kritérií LEED a BREEAM pro komplexní hodnocení budov

LEED V4 – NC, CS

MRc3 – Building product disclosure and optimization - sourcing of raw materials

Kredit je zaměřen na **doložení environmentálně šetrných postupů při výrobě**. Option 1 (1 bod): Pro minimálně 20 trvale zabudovaných produktů od nejméně pěti dodavatelů je nutno doložit report zahrnující následující prvky: Lokalizace zdrojových surovin, závazek k dlouhodobému ekologicky odpovědnému užívání krajiny, závazek k redukci negativních dopadů těžby a zpracování, závazek k respektování aplikovatelných standardů a programů, které se týkají dobrovolného respektování uvedených kritérií.

Produkty, které mají tento report vystavený svým vlastním dodavatelem nebo výrobcem jsou započítány z 1/2.

Dokumenty:

Firma nemá Corporate Sustainability Reports (CSR) vystavený třetí stranou. Těžbu surovin zajišťuje LB Minerals. Environmentální cíle jsou sledovány v rámci Environmentálního profilu společnosti a jsou součástí výroční zprávy.

Lze uplatnit max. 1/2 bodu ve spojení s ostatními materiály

MRc4 – Building product disclosure and optimization - material ingredients

Option 1 (1 bod): Použití minimálně 20 permanentně instalovaných produktů od minimálně 5 dodavatelů, které používají **programy pro ověření chemického složení** do podrobnosti 0,1 % (dle CASRN).

Option 2 (1 bod): Použití produktů v hodnotě 25 % ceny projektu s optimalizovaným složením. Alternativně jsou 100 % započítávány produkty neobsahující látky **splňující kritéria REACH** nebo uvedené na REACH Authorization or Candidate List (vymezení dle REACH pro výrobek i komponenty).

Option 3 (1 bod): Použití produktů v hodnotě 25 % ceny projektu, které splňují optimalizaci dodavatelského řetězce - pocházejí od výrobců s verifikovanou informací o dodavatelském řetězci. Předpokládá se **dokladování přesného složení produktu a zavedení procesů EMS** (doložení certifikace EMS).

Dokumenty:

Ke všem komponentům jsou dostupné bezpečnostní listy. Produkt **neobsahuje** látky dle Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation. Ke každé produktové řadě existuje prohlášení výrobce podle REACH – **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006**. Chemické složení produktů dle CASRN není uvedeno. Není zaveden a certifikován EMS.

Lze uplatnit 1 bod (Option 2)



LASSELSBERGER, s.r.o. Keramické obkladové prvky

Možnost plnění kritérií LEED a BREEAM pro komplexní hodnocení budov

LEED V4 – NC, CS

MRc5 – Construction and demolition waste management

Záměrem kreditu je **minimalizace stavebního odpadu**, přesněji jeho recyklace. Pro dosažení 1 bodu je třeba třídít a recyklovat 50%, pro 2 body 75% (Option 1). Produkovat méně odpadu než 12,2kg na 1 m² podlahové plochy budovy (Option 2).

Dokumenty:

Technické listy produktů popisující způsob balení produktu (výrobky jsou zabalené v papírových obalech, dodávané na EUR paletách a zabalené průsvitnou fólií). Organizace je zapojena do systému zpětného odběru a využití odpadů z obalů EKO-KOM.

Produkt je **recyklovatelný** jako inertní materiál, obaly jsou z hlediska kreditu 100% recyklovatelné.

Lze uplatnit 1–2 body

EQc2 – Low-emitting materials

Záměrem kreditu je **omezení zdrojů znečištění vnitřního prostředí v budově**. Kredit přináší jeden bod za to, že všechny podlahové materiály včetně stěrek a lepidel splňují limity obsahu těkavých organických látek (VOC). Produkty

na minerálním základě neobsahující organické nátěry a pojiva nemusí být testovány.

Dokumenty:

Keramické obkladové prvky splňují kritéria bez testování.

Lze uplatnit 1 bod

SSc5 – Heat Island Reduction

Cílem kreditu je **zabránit efektu tepelného ostrova nad zástavbou**, který vzniká v letním období přeměnou slunečního záření po dopadu na tmavé povrchy na nežádoucí teplo. Jednou ze strategií je **volba světlých povrchů pro zpevněné plochy mimo budovu**. Požadavkem je, aby povrch měl SRI (solar reflectance index) vyšší než 29. Hodnota SRI musí být deklarována zkušebními protokolem. Hodnota se zjišťuje podle Cool Roof Rating Council Standard (CRRC-1) a ASTM E 1980.

Nelze uplatnit



LASSELSBERGER, s.r.o. Keramické obkladové prvky

Možnost plnění kritérií LEED a BREEAM pro komplexní hodnocení budov

BREEAM

MAN 02: Life cycle cost and service life planning

Tento kredit požaduje sestavení **LCC analýzy** pro minimálně 40 a optimálně 60 letý životní cyklus budovy zahrnující výstavbu, provoz a údržbu dle ISO 15686. LCC analýza pro jednotlivé konstrukční celky budovy (obálka budovy, TZB, finální povrchy, externí prostory). Je nutno prokázat, že zvolené **řešení snižuje celkové náklady během životnosti** budovy. Max 3 kredity.

Dokumenty:

EPD – jsou k dispozici **materiálové údaje o instalaci a údržbě za životní cyklus 50 let**. Je možno je doplnit cenovou kalkulací na 1 m² a 50 let. Výhoda proti výrobkům s kratší životností nebo náročnou údržbou.

Lze uplatnit max. 3 body na základě údajů z EPD (kap. 2).

MAT 01: Life cycle impacts

Tento kredit může mít hodnotu až 6 bodů podle skóre dosaženého v LCA analýze budovy. Projekt je podroben LCA analýze pro posouzení environmentálních dopadů životního cyklu jednotlivých komponent budovy. **EPD typu III** – použití

alespoň 5 certifikovaných produktů navržených během projekční fáze a instalovaných během konstrukční fáze je odměněno 1 bodem.

Dokumenty:

EPD

Lze uplatnit min. 1 bod

MAT 03: Responsible sourcing of materials

Bodované kritérium 1 bod: **Plán odpovědného nákupu materiálů** a výrobků. Musí být sestaven do konce fáze koncepčního návrhu budovy a musí být rozšířen mezi všechny účastníky procesu, subdodavatele apod. Cílem je preference certifikovaných výrobků.

Bodované kritérium 1–3 body: Uděluje se **za počet „responsibly sourced“ materiálů a výrobků** v určitých kategoriích (produkty, u nichž je klíčový proces a klíčový proces dodavatelského řetězce **kryt EMS**. (Pro keramické výrobky je to těžba jílu a výroba produktu).

Nelze uplatnit



LASSELSBERGER, s.r.o. Keramické obkladové prvky

Možnost plnění kritérií LEED a BREEAM pro komplexní hodnocení budov

BREEAM

WST 01: Construction waste management

1 bod: Pro stavbu **stanovit cíle pro produkci odpadů** v m³ nebo v tunách na 100 m². Zavést procesy pro minimalizaci odpadů. Monitorovat odpady. Jmenovat odpovědnou osobu.

1 bod: **Významné snížení odpadů**. Třídění materiálů (na stavbě nebo jinde) podle skupin licencovaným dodavatelem pro recyklaci. Sestavení zprávy o definitivním určení všech odpadů.

Dokumenty:

Technické listy produktů popisující způsob balení produktu (výrobky jsou zabalené v papírových obalech, dodávané na EUR paletách a zabalené průsvitnou fólií). Organizace je zapojena do systému zpětného odběru a využití odpadů z obalů EKO-KOM.

Produkt je **recyklovatelný** jako inertní materiál, obaly jsou z hlediska kreditu 100 % recyklovatelné.

Lze uplatnit 1-2 body

Environmentální prohlášení o produktu (EPD)

podle ISO 14 025 a EN 15 804



Součástí firemní strategie společnosti LASSELSBERGER, s.r.o. je výroba ekologicky šetrných výrobků, která splňuje platné národní i mezinárodní normy a využívá systému řízení šetrného k životnímu prostředí.

Vydáním environmentálního prohlášení o produktu (EPD) podle ISO 14 025 a EN 15 804 se společnost LASSELSBERGER zavazuje plnit požadavky na ochranu životního prostředí.

Prohlášení výrobce o environmentálních parametrech odvozených z LCA (životní cyklus výrobku):

Produktový systém a hranice systému – viz tabulka č. 1

Tabulka 1

Informace o hranicích produktového systému – informačních modulech [X = zahrnuto, MNR = modul není relevantní]																	
Výrobní fáze			Fáze výstavby		Fáze užívání							Fáze konce životního cyklu				Doplňující informace nad rámec životního cyklu	
Dodávání nerostných surovin	Doprava	Výroba	Doprava na stavbu	Proces výstavby/installace	Užívání	Údržba	Oprava	Výměna	Rekonstrukce	Provozní spotřeba energie	Provozní spotřeba vody	Demolice/dekonstrukce	Doprava	Zpracování odpadu	Odstaňování	Přínosy a náklady za hranici systému. Potenciál opětovného použití; využití a recyklace	
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
X	X	X	X	X	MNR	X	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR	MNR	X	X	X	X	



Environmentální prohlášení o produktu (EPD)

podle ISO 14 025 a EN 15 804

Parametry popisující environmentální dopady

Informace o environmentálních dopadech jsou vyjádřeny v následujících tabulkách pro produktové skupiny výrobků Bla, Blb a BIII.

Tabulka 2 – Bla

Výsledek LCA – Parametry popisující environmentální dopady (FJ = 1 m ² produktu)									
Parametr	Jednotka	A1-A3	A4	A5	B2	C2	C3	C4	D
Potenciál globálního oteplování (GWP)	kg CO ₂ ekv.	8,18	2,19	0,766	1,65	0,564	4,58E-2	4,11E-2	-0,0539
Potenciál úbytku stratosférické ozonové vrstvy (ODP)	kg CFC 11 ekv.	2,34E-6	1,51E-7	2,21E-8	1,52E-7	3,76E-8	2,98E-9	1,23E-8	-6,05E-9
Potenciál acidifikace půdy a vody, (AP)	kg SO ₂ ekv.	0,0384	8,04E-3	2,15E-3	1,06E-2	2,19E-3	3,20E-4	2,44E-4	-3,20E-4
Potenciál eutrofizace (EP)	kg [PO ₄] ₃ - ekv.	0,0254	1,69E-3	3,88E-4	2,12E-3	5,28E-4	7,44E-5	5,98E-5	-1,14E-4
Potenciál tvorby přízemního ozonu (POCP)	kg Ethene ekv.	2,08E-3	3,27E-4	7,46E-5	4,69E-4	8,15E-5	8,30E-6	8,98E-6	-1,38E-5
Potenciál úbytku surovin (ADP-prvky) pro nefosilní zdroje	kg Sb ekv.	8,61E-6	5,35E-6	7,77E-7	1,10E-5	1,71E-6	1,39E-	8 0	3,81E-9
Potenciál úbytku surovin (ADP-fosilní paliva) pro fosilní zdroje	MJ, výhřevnost	75,8	32,3	4,04	46,4	8,18	0,638	3,79E-4	0,0756

Tabulka 3 – Blb

Výsledek LCA – Parametry popisující environmentální dopady									
Parametr	Jednotka	A1-A3	A4	A5	B2	C2	C3	C4	D
Potenciál globálního oteplování (GWP)	kg CO ₂ ekv.	13,4	1,99	0,632	1,65	0,473	0,038	3,45E-2	-4,53E-2
Potenciál úbytku stratosférické ozonové vrstvy (ODP)	kg CFC 11 ekv.	3,67E-6	1,38E-7	1,79E-8	1,52E-7	3,15E-8	2,50E-9	1,03E-8	-5,08E-9
Potenciál acidifikace půdy a vody (AP)	kg SO ₂ ekv.	6,89E-2	6,46E-3	1,76E-3	1,06E-2	1,83E-3	2,69E-4	2,05E-4	-2,69E-4
Potenciál eutrofizace (EP)	kg [PO ₄] ₃ - ekv.	3,16E-2	1,47E-3	3,07E-4	2,12E-3	4,43E-4	6,24E-5	5,02E-5	-9,58E-5
Potenciál tvorby přízemního ozonu (POCP)	kg Ethene ekv.	3,35E-3	2,71E-4	6,00E-5	4,69E-4	6,84E-5	6,97E-6	7,54E-6	-1,16E-5
Potenciál úbytku surovin (ADP-prvky) pro nefosilní zdroje	kg Sb ekv.	2,67E-5	4,97E-6	6,84E-7	1,10E-5	1,43E-6	1,17E-8	0	2,36E-9
Potenciál úbytku surovin (ADP-fosilní paliva) pro fosilní zdroje	MJ, výhřevnost	136	29,4	3,45	46,4	6,86	0,535	3,18E-4	0,0634



Environmentální prohlášení o produktu (EPD)

podle ISO 14 025 a EN 15 804



Tabulka 4 – BIII

Výsledek LCA – Parametry popisující environmentální dopady									
Parametr	Jednotka	A1–A3	A4	A5	B2	C2	C3	C4	D
Potenciál globálního oteplování (GWP)	kg CO2 ekv.	8,40	1,52	0,756	0,127	0,370	3,00E-2	2,69E-2	-3,54E-2
Potenciál úbytku stratosférické ozonové vrstvy (ODP)	kg CFC 11 ekv.	1,94E-6	1,05E-7	2,16E-8	1,17E-8	2,46E-8	1,95E-9	8,07E-9	-3,97E-9
Potenciál acidifikace půdy a vody (AP)	kg SO2 ekv.	4,51E-2	5,22E-3	2,12E-3	8,19E-4	1,43E-3	2,10E-4	1,6E-4	-2,10E-4
Potenciál eutrofizace (EP)	kg [PO4]3- ekv.	2,12E-2	1,15E-3	3,73E-4	1,63E-4	3,46E-4	4,88E-5	3,92E-5	-7,48E-5
Potenciál tvorby přízemního ozonu (POCP)	kg Ethene ekv.	2,16E-3	2,16E-3	7,30E-5	3,60E-5	5,35E-5	5,44E-6	5,89E-6	-9,06E-6
Potenciál úbytku surovin (ADP-prvky) pro nefosilní zdroje	kg Sb ekv.	1,80E-5	3,77E-6	8,08E-7	8,46E-7	1,12E-6	9,14E-9	0	1,84E-9
Potenciál úbytku surovin (ADP-fosilní paliva) pro fosilní zdroje	MJ, výhřevnost	91,8	22,5	4,15	3,57	5,36	0,418	2,49E-4	4,95E-2

Veškeré informace k doplnění hodnocení budov podle LEED a BREEAM jsou k dispozici u manažera jakosti LASSELSBERGER s.r.o.

Podrobnější informace naleznete na www.rako.cz