

Environmentální prohlášení o produktu

V souladu s normami ISO 14025:2006 a EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021 pro:

CEMFLOW[®]

cementový litý samonivelační potěr

společnosti

TBG Pražské malty, s.r.o.



Program:

Provozovatel programu:

Číslo deklarace:

Datum vydání:

Platnost do:

„Národní program environmentálního značení“ - ČR

Ministerstvo životního prostředí ČR, CENIA, Česká informační agentura
životního prostředí, výkonná funkce Agentury NPEZ

3015-EPD-030066548

2024-05-07

2029-05-07



EPD by měl poskytovat aktuální informace a může být aktualizován, pokud se podmínky změni.



Obecná informace

Informace o programu

Program:	„Národní program environmentálního značení“ – ČR (NPEZ)
Adresa:	Ministerstvo životního prostředí ČR Oddělení dobrovolných nástrojů 100 10 Praha 10, Vršovická 1442/65
Webová stránka:	www.mzp.cz , www.cenia.cz
E-mail:	info@mzp.cz

Odpovědnosti za PCR, LCA a nezávislé ověření třetí stranou
Pravidla pro kategorii produktů (PCR)
Norma CEN EN 15804 slouží jako pravidla základní kategorie produktů (PCR)
Pravidla pro kategorii produktů (PCR): doplňkově ČSN EN 16757:2023
Posouzení životního cyklu (LCA)
Odpovědnost LCA: <i>TBG Pražské malty, s.r.o.</i>
Ověření třetí stranou
Nezávislé ověření prohlášení a údajů třetí stranou podle normy ISO 14025:2006 prostřednictvím: <input checked="" type="checkbox"/> Ověření EPD akreditovaným certifikačním orgánem Ověření třetí stranou: Technický a zkušební ústav stavební Praha, s.p. je akreditovaným certifikačním orgánem odpovědným za ověřování třetí stranou 190 00 Praha 9, Prosecká 811/76a, CZ Certifikační orgán je akreditován: Českým institutem pro akreditaci, o.p.s., Osvědčení č. 458/2023
Ověřovatel: Ing. Lenka Vrbová
 
Postup pro sledování údajů během platnosti EPD zahrnuje ověřovatele třetí strany: <input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> ne

Vlastník EPD má výhradní vlastnictví a odpovědnost za EPD.

EPD v rámci stejné kategorie produktů, ale registrované v různých programech EPD nebo nesplňující EN 15804, **nemusí být srovnatelné**. Aby byly dvě EPD srovnatelné, musí být založeny na stejné PCR (včetně stejného čísla verze) nebo musí být založeny na plně srovnatelných PCR nebo jejich verzích; musí pokrývat výrobky se stejnými funkcemi, technickými parametry a použitím (např. totožné deklarované/funkční jednotky); musí mít ekvivalentní systémové hranice a popisy dat; uplatňovat ekvivalentní požadavky na kvalitu dat, metody sběru dat a metody alokace; uplatňovat identická pravidla pro omezení a metody hodnocení dopadů (včetně stejné verze charakterizačních faktorů); mít ekvivalentní prohlášení o obsahu a být platné v době srovnání. Další informace o srovnatelnosti naleznete v EN 15804 a ISO 14025.

Informace o společnosti

Vlastník EPD: TBG Pražské malty, s.r.o.

Kontakt:

Ing. Alena Procházková
 alena.prochazkova@tbg-beton.cz

Popis organizace:

Společnost TBG Pražské malty, s.r.o. byla založena roku 2001 jako dceřiná společnost TBG Metrostav s.r.o. TBG Pražské malty, s.r.o se zabývá výrobou, dopravou a ukládkou podlahových samonivelačních litých směsí, čerstvých zdících malt a tepelně izolačních cementových pěn pro střechy i podlahy.

Certifikace související s produktem nebo systémem řízení:

Kvalita výrobků je zajištěna účinným systémem managementu kvality dle EN ISO 9001 a je v souladu s technickými předpisy týkající se druhu výrobku. Výrobce má zaveden a certifikován systém environmentálního managementu EN ISO 14001.

Název a umístění (adresa) výrobních míst:

Rohanský ostrov, 186 00, Praha 8, CZ

Informace o produktu

Název výrobku: CEMFLOW®- cementový litý samonivelační potěr

Identifikace produktu:

Pevnostní třídy: CT-C20-F4, CT-C25-F5, CT-C30-F6

Popis výrobku:

Cemflow® je litý samonivelační potěr pro podlahy do interiéru k vytváření podlahových roznášecích vrstev. Produkt je vyráběn z cementového pojiva v několika pevnostních třídách.

- Litý cementový potěr je používán k výrobě podlahových roznášecích vrstev. Materiál slouží buď jako podklad pod finální nášlapnou vrstvu nebo přímo jako vlastní nášlapná vrstva pod speciální povrchové úpravy.
- Cementové lité potěry jsou vyráběny podle ČSN EN 13813. Na vyráběné potěry je vydáno Prohlášení o vlastnostech a Označení CE dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 (CPR). Ta jsou vystavena na základě zavedeného a funkčního Systému řízení výroby a provedených počátečních zkoušek.
- Pro potěry CEMFLOW® platí ČSN 74 4505
- **Hlavní vlastnosti výrobků:**

Označení dle ČSN EN 13 318		CT-C20-F4	CT-C25-F5	CT-C30-F6
Pevnost v tlaku	MPa	≥20	≥25	≥30
Pevnost v tahu za ohybu	MPa	≥4	≥5	≥6
Objemová hmotnost	kg/m³	2000-2200		

Podrobný popis produktu je na <https://www.tbg-metrostav.cz/kategorie/lite-smesi-pro-podlahy/>

Při práci s litým cementovým potěrem je nutné dodržovat platné bezpečnostní a hygienické předpisy, doporučuje se používat ochranné rukavice, případně ochranné brýle. Po ukončení práce je nutno umýt pokožku důkladně vodou a mýdlem a ošetřit ji vhodným krémem.

Před prací s potěrem CEMFLOW® je nutné se seznámit s platným bezpečnostním listem společnosti TBG Pražské malty shrnujícím informace o materiálech, které obsahují cement jako hlavní pojivo. Tento bezpečnostní list je uveden na www.tbgprazskemalty.cz/ke-stazeni.

Za normálních podmínek použití nevytvářejí produkty žádné nepříznivé účinky na zdraví ani neuvolňují těkavé organické látky do vnitřního vzduchu.

Vzhledem k oblastem použití výrobku se neočekávají žádné dopady na životní prostředí a emise do vody, vzduchu nebo půdy.

Pro výrobu litého cementového samonivelačního potěru CEMFLOW® jsou používány následující suroviny:

Drobné a hrubé těžené kamenivo 0/4 a 4/8, pitná voda z vodovodního řadu, cementové pojivo CEM I 42.5 a přísady upravující vlastnosti potěru.

UN CPC kód: 37510 Nežárovzdorné malty a betony

Geografický rozsah:

Použité generické údaje z databáze Ecoinvent jsou použity s platností pro ČR (např. energetické vstupy) a v případě, že nejsou dostupná data pro ČR, jsou použita data platná pro EU nebo dle lokality dodavatele. Na základě vyhodnocení dle EN 15804+A2, příloha E, tab. E.1 použitá generická data splňují úroveň kvality - střední.

Balení výrobků:

Výrobky jsou dodávány v souladu s normami uvedenými v popisu produktu. Převážná část výrobků je dopravována individuálně v auto domíchávačích a následně čerpáním.

Životní prostředí a zdraví během používání

Během celého výrobního procesu není nutné přijímat žádné zvláštní opatření na ochranu zdraví přesahující zákonem specifikovaná opatření průmyslové ochrany pro zaměstnance výroby. Vzhledem k oblastem použití výrobku se neočekávají žádné dopady na životní prostředí a emise do vody, vzduchu nebo půdy.

Informace LCA

Funkční jednotka / deklarovaná jednotka:

Deklarovaná jednotka je 1 m³ průměrného vyrobeného produktu.

Tabulka 1 Deklarovaná jednotka a přepočítávací faktory

Označení	Jednotka	Hodnota
Deklarovaná jednotka	m ³	1
Přepočítávací faktor na 1 kg – CEMFLOW (2239 kg/m ³)	kg	0,000447

Referenční životnost:

Referenční životnost není deklarována. Jedná se o stavební výrobky s mnoha různými aplikačními účely. Životnost se předpokládá 50 let.

Časová reprezentativnost:

Pro specifická data jsou použity údaje výrobce za rok **2022**. Pro generická data jsou použity údaje databáze Ecoinvent verze 3.8. Na základě vyhodnocení dle EN 15804+A2, příloha E, tab. E.1 použitá generická data splňují úroveň kvality - velmi dobrá.

Použité databáze a LCA software:

Výpočetní software SimaPro, verze 9.4 SimaPro Analyst, databáze Ecoinvent verze 3.8.

Popis hranic systému:

b) Od kolébky k bráně s doplňky, moduly C1–C4, modul D a s volitelnými moduly (A1–A3 + C + D a doplňkové moduly). Přídavné moduly mohou být jeden nebo více vybraných z A4–A5 a/nebo B1–B7 ;

Výrobní fáze zahrnuje tyto moduly:

- **A1** - těžba a zpracování surovin a výroba obalů od vstupních surovin
- **A2** - doprava vstupních surovin od dodavatele k výrobcí, odvoz odpadu
- **A3** - výroba výrobků, výroba pomocných materiálů a polotovarů, spotřeba energie, včetně zpracování odpadu až po dosažení stavu, kdy přestává být odpadem nebo po odstranění posledních materiálových zbytků v průběhu výrobní fáze.

Fáze výstavby zahrnuje tyto moduly:

- **A4** - doprava na stavenišť. Doprava probíhá nákladním automobilem o nosnosti 7,5 - 16 t (EURO 5). Je uvažována přeprava deklarované jednotky produktu na vzdálenost 1 km.

Fáze konce životního cyklu zahrnuje moduly:

- **C1**, dekonstrukce, demolice; výrobku z budovy včetně jeho demontáže nebo demolice, včetně prvotního třídění materiálů v místě stavby. Dekompozice a/nebo demontáž produktu je součástí demolice celé budovy. Je uvažována spotřeba nafty při demolici (2,01l/1m³) - provoz stroje a spotřeba vody - skrápění (0,084 m³ / 1 m³).
- **C2**, doprava do místa zpracování odpadu; přeprava vyřazeného výrobku v rámci zpracování odpadu, např. do místa recyklace, a přeprava odpadu, např. do místa konečného odstranění. Doprava z demontované budovy probíhá nákladním automobilem o nosnosti 7,5 - 16 t (EURO 5), předpokládaná přepravní vzdálenost dle propočtů: 30 km do recyklačního centra nebo na skládku.
- **C3**, zpracování odpadu za účelem opětovného použití, využití a/nebo recyklace; např. sběr frakcí odpadu z dekonstrukce, a zpracování odpadu z materiálových toků určených k opětovnému použití, recyklaci a energetickému využití. Pro využití produktů (společně s dalšími betonovými produkty) jako recyklovatelného materiálu se uvažuje 100 % (úprava drcením na kamenivo pro různé účely).
- **C4**, odstranění odpadu včetně jeho předzpracování a správy místa odstranění. se nepředpokládá

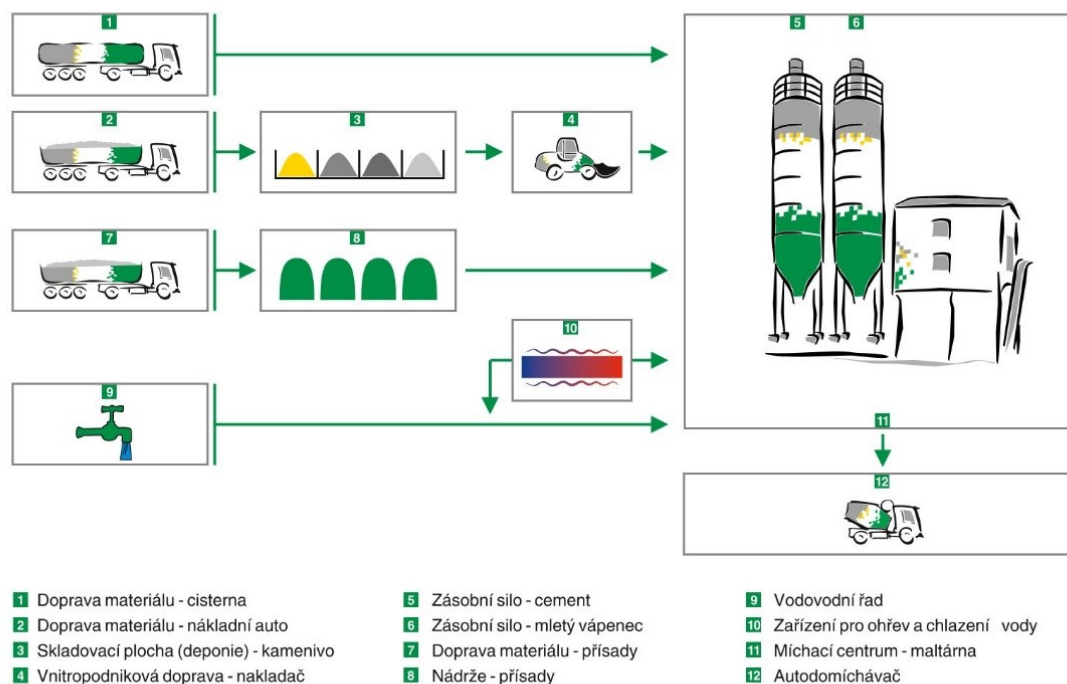
Přínosy a náklady za hranicí produktového systému jsou uvedeny v modulu D.

Modul D zahrnuje:

- **D**, potenciál opětovného použití, využití a/nebo recyklace, vyjádřený v čistých dopadech nebo přínosech. Ve scénáři modulu D je zohledněna úspora primárních surovinových vstupů (bez uvažování dopravy a energií) v jiném produktovém systému (drcené kamenivo). Jsou zahrnuty dopady z procesu drcení a třídění.

Výroba:

Čerstvé směsi pro cementové lité potěry jsou vyráběny ve výrobně maltových směsí (maltárně) v Praze Rohanský ostrov smísením cementového pojiva, kameniva, mletého vápence, vody a přísad upravující vlastnosti potěru. Pro výrobu tohoto produktu je vyčleněna jedna talířová míchačka LIEBHERR. Kamenivo je skladováno v kruhovém sedmi komorovém ocelovém uzavřeném zásobníku. Výroba je řízena elektronicky výpočetní technikou a kontrolována dle KZP výrobce. Na místo uložení se směsi dopravují autodomíchávači. Směs je čerpatelná a na místo uložení se dopravuje šnekovým čerpadlem. Schéma systému výroby CEMFLOW®:



Více informací:

Informační modul **A5** z fáze výstavby nebyl do LCA zahrnut s ohledem na ztíženou dostupnost vstupních dat a není proto deklarován.

Informační moduly z fáze užívání **B1 až B7** nejsou také deklarovány, neboť tyto typy výrobků za předpokladu správného používání nevyžadují ve fázi užívání údržbu, opravy ani výměnu po dobu běžné životnosti. Také v průběhu fáze užívání nevyžadují spotřebu energie nebo vody.

Pro studii byly vzaty všechny provozní údaje týkající se spotřeby hlavních a pomocných materiálů pro výrobu produktu, energetické údaje, spotřeba nafty a rozdělení roční produkce odpadů a emisí dle evidence závodu. Z hlediska produkováných odpadů byly do analýzy zařazeny jen ty odpady, které jednoznačně souvisí s výrobními činnostmi.

Do analýzy nebyly zahrnuty procesy potřebné pro instalaci výrobního zařízení a výstavbu infrastruktury. Také nejsou zahrnuty administrativní procesy – vstupy a výstupy jsou bilancovány na výrobní fázi.

]

Deklarované moduly, geografický rozsah, podíl konkrétních údajů (ve výsledcích GWP-GHG) a variace údajů (ve výsledcích GWP-GHG):

	Výrobní fáze			Fáze výstavby		Fáze užívání							Fáze konce životního cyklu				Doplňující informace
	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	Odstraňování	
Modul	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Použité moduly					ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND					
Geografie	GLO	GLO, EU	EU, CZ	EU									EU	EU	EU	EU	GLO, EU
Použita specifická data	> 99 %			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variabilita – produkty	0 %			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variabilita – místa	0 %			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Data použitá pro výpočet EPD odpovídají následujícím zásadám:

Technologické hledisko: Jsou použita data odpovídající aktuální produkci jednotlivých typů dílčích produktů závodu a odpovídající aktuálnímu stavu používaných technologií.

Na základě vyhodnocení dle EN 15804+A2, příloha E, tab. E.1 použitá generická data splňují úroveň kvality - velmi dobrá.

Hledisko úplnosti a kompletnosti: Většina vstupních dat vychází z bilancí spotřeby, které jsou přesně evidovány v informačním systému výrobce. Spolehlivost zdroje specifických dat je dána jednotností metodiky sběru informačního systému.

Hledisko konzistence: V celém rozsahu zprávy jsou používána jednotná hlediska (alokační pravidla, stáří dat, technologický rozsah platnosti, časový rozsah platnosti, geografický rozsah platnosti).

Hledisko věrohodnosti: Všechna důležitá data byla kontrolována z hlediska dodržení křížového porovnání hmotnostních bilancí.

Informace o obsahu – CEMFLOW®

Komponenty produktu	Hmotnostní %	Materiál po upotřebení (post-consumer), hmotnostní-%	Obsah biogenního uhlíku v kg C/DU
Cement	14-35	0	0
Kamenivo hrubé	4-6	neznámo	0
Kamenivo drobné	50-75	neznámo	0
Jemné přísady	3-18	0	0
Přísady chemického původu	< 0,5	0	0
Polypropylenová vlákna	< 0,1	0	0
Voda	5-45	0	0
CELKOVÝ	100	0	0
Obalové materiály	Hmotnostní %	Hmotnostní-% (vzhledem k produktu)	Obsah biogenního uhlíku v kg C/DU
CELKOVÝ	100	0	0

Nebezpečné látky z kandidátského seznamu SVHC pro autorizaci	Číslo ES	Č. CAS	Hmotnostní-% na funkční nebo deklarovanou jednotku
Nejsou	-	-	-

Látky uvedené na seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení Evropskou agenturou pro chemické látky nejsou v produktu obsaženy v deklarovatelných množstvích.

Výsledky indikátorů environmentální výkonnosti

Povinné ukazatele kategorie dopadu podle EN 15804:2012+A2:2019/AC:2021

Výsledky na funkční nebo deklarovanou jednotku																
Indikátor	Jednotka	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP-fosilní	kg CO ₂ ekv.	2,46E+02	1,07E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7,26E+00	1,37E+01	3,63E+00	0,00E+00	-4,14E+00
GWP-biogenní	kg CO ₂ ekv.	3,76E+00	8,59E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2,31E-03	3,32E-03	9,91E-04	0,00E+00	-2,02E-03
GWP- luluc	kg CO ₂ ekv.	5,39E-02	4,85E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8,44E-04	1,51E-03	4,09E-04	0,00E+00	-1,78E-03
GWP - celkem	kg CO ₂ ekv.	2,49E+02	1,07E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7,26E+00	1,37E+01	3,63E+00	0,00E+00	-4,14E+00
ODP	kg CFC 11 ekv.	1,40E-06	2,28E-08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,13E-07	2,12E-07	5,64E-08	0,00E+00	-6,51E-08
AP	mol H ⁺ ekv.	5,81E-01	2,16E-03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6,56E-02	1,24E-01	3,28E-02	0,00E+00	-3,63E-02
EP-sladkovodní	kg P ekv.	2,95E-02	7,24E-05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2,34E-04	4,09E-04	1,12E-04	0,00E+00	-5,53E-04
EP- mořská voda	kg N ekv.	1,71E-01	5,37E-04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3,04E-02	5,73E-02	1,52E-02	0,00E+00	-1,50E-02
EP - půdy	mol N ekv.	1,92E+00	5,44E-03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3,30E-01	6,22E-01	1,65E-01	0,00E+00	-1,65E-01
POCP	kg NMVOC ekv.	5,69E-01	3,38E-03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9,78E-02	1,84E-01	4,89E-02	0,00E+00	-4,92E-02
ADP-minerály a kovy*	kg Sb ekv.	3,30E-04	3,35E-06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2,60E-06	4,65E-06	1,26E-06	0,00E+00	-3,46E-05
ADP-fosilní paliva*	MJ	1,34E+03	1,48E+01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9,30E+01	1,75E+02	4,64E+01	0,00E+00	-5,13E+01
WDP*	m ³	6,50E+01	5,67E-02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3,74E+00	3,85E-01	8,06E-01	0,00E+00	-4,45E+00
Zkratky	GWP-fosilní = potenciál globálního oteplování fosilních paliv; GWP-biogenní = potenciál globálního oteplování biogenní; GWP-luluc = potenciál globálního oteplování - využití půdy a změny ve využívání půdy; ODP = potenciál úbytku stratosférické ozonové vrstvy; AP = potenciál acidifikace, kumulativní překročení; EP-sladkovodní = potenciál eutrofizace, podíl živin vstupujících do sladké vody; EP-mořská voda = potenciál eutrofizace, podíl živin vstupujících do mořské vody; EP-půdy = potenciál eutrofizace, kumulativní překročení; POCP = potenciál tvorby přízemního ozonu; ADP-minerály a kovy = potenciál úbytku surovin pro nefosilní zdroje; ADP-fosilní paliva = úbytku surovin pro fosilní zdroje; WDP = potenciál nedostatku vody (pro uživatele), spotřeba vody vážená jejím nedostatkem															

* Prohlášení: Výsledky tohoto indikátoru dopadu na životní prostředí je třeba používat opatrně, protože nejistota těchto výsledků je vysoká nebo protože s indikátorem jsou omezené zkušenosti.

Další povinné a dobrovolné ukazatele kategorie dopadu

Výsledky na funkční nebo deklarovanou jednotku																
Indikátor	Jednotka	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP-GHG ¹	kg CO ₂ ekv.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
PM	Výskyt onemocnění	6,33E-06	6,56E-08	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,83E-06	3,44E-06	9,14E-07	0,00E+00	-9,18E-07
IRP	kBq U235 ekv.	1,00E+01	2,39E-02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5,37E-02	8,28E-02	2,39E-02	0,00E+00	-5,52E-02
ETP- fw	CTUe	4,00E+02	6,47E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3,89E+01	7,33E+01	1,95E+01	0,00E+00	-2,56E+01
HTP-c	CTUh	2,25E-08	2,18E-10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1,22E-09	2,24E-09	6,02E-10	0,00E+00	-2,29E-09
HTP- nc	CTUh	4,33E-07	3,55E-09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3,53E-08	6,62E-08	1,76E-08	0,00E+00	-3,51E-08
SQP	bezrozměrný	4,81E+02	7,57E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6,28E+00	1,17E+01	3,11E+00	0,00E+00	-1,34E+02
Zkratky	GWP-GHG = tento ukazatel zahrnuje všechny skleníkové plyny kromě biogenního příjmu a emisí oxidu uhličitého a biogenního uhlíku uloženého ve výrobku; jako takový je indikátor totožný s GWP-total kromě toho, že CF pro biogenní CO ₂ je nastaven na nulu, PM = potenciální výskyt onemocnění v důsledku emisí pevných částic, IRP = potenciální účinek expozice člověka izotopu U235, ETP-fw = potenciální srovnávací jednotka toxicity pro ekosystémy, HTP-c = potenciální srovnávací jednotka toxicity pro člověka, HTP-nc = potenciální srovnávací jednotka toxicity pro člověka, SQP = index potenciální kvality půdy															

¹ Tento ukazatel zahrnuje všechny skleníkové plyny kromě biogenního příjmu a emisí oxidu uhličitého a biogenního uhlíku uloženého ve výrobku. Jako takový je indikátor totožný s GWP-total kromě toho, že CF pro biogenní CO₂ je nastaven na nulu.

Indikátory popisující spotřebu zdrojů

Výsledky na funkční nebo deklarovanou jednotku																
Indikátor	Jednotka	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
PERE	MJ	8,07E+01	2,58E-01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5,95E-01	9,93E-01	2,77E-01	0,00E+00	-6,93E-01
PERM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	MJ	8,07E+01	2,58E-01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5,95E-01	9,93E-01	2,77E-01	0,00E+00	-6,93E-01
PENRE	MJ	1,42E+03	1,57E+01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9,88E+01	1,86E+02	4,93E+01	0,00E+00	-5,51E+01
PENRM	MJ	0,00E+00	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	MJ	1,42E+03	1,57E+01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9,88E+01	1,86E+02	4,93E+01	0,00E+00	-5,51E+01
SM	kg	0,00E+00	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
NRSF	MJ	0,00E+00	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	m ³	2,06E-01	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8,40E-02	0,00E+00	1,67E-02	0,00E+00	0,00E+00
Zkratky	<p>PERE = Spotřeba obnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny; PERM = Spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny; PERT = Celková spotřeba obnovitelných zdrojů primární energie (primární energie a zdroje primární energie využité jako suroviny); PENRE = Spotřeba neobnovitelné primární energie s výjimkou zdrojů energie využitých jako suroviny; PENRM = Spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie využitých jako suroviny; PENRT = Celková spotřeba neobnovitelných zdrojů primární energie (primární energie a zdroje primární energie využité jako suroviny); SM = Spotřeba druhotných surovin; RSF = Spotřeba obnovitelných druhotných paliv; NRSF = Spotřeba neobnovitelných druhotných paliv; FW = Čistá spotřeba pitné vody</p>															

Další environmentální informace – popis kategorie odpadu

Výsledky na funkční nebo deklarovanou jednotku																
Indikátor	Jednotka	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Odstraněný nebezpečný odpad	kg	0,00E+00	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Odstraněný ostatní odpad	kg	9,78E+01	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Odstraněný radioaktivní odpad	kg	0,00E+00	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

Další environmentální informace – popis výstupních toků

Výsledky na funkční nebo deklarovanou jednotku																
Indikátor	Jednotka	A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Stavební prvky k opětovnému použití	kg	0,00E+00	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiály k recyklaci	kg	0,00E+00	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	2,24E+03	0,00E+00	0,00E+00
Materiály k energetickému využití	kg	0,00E+00	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Exportovaná energie, elektřina	MJ	0,00E+00	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Vyvážená energie, tepelná	MJ	0,00E+00	0,00E+00	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

Tabulky výsledků mohou obsahovat pouze hodnoty nebo písmena „ND“ (nedeklarováno). U závazných ukazatelů není možné specifikovat ND. ND se použije pouze pro dobrovolné parametry, které nejsou kvantifikovány, protože nejsou k dispozici žádné údaje.

Další ukazatele environmentální výkonnosti

-

Další informace o životním prostředí

-

-

Reference

ČSN ISO 14025:2010 Environmentální značky a prohlášení - Environmentální prohlášení typu III - Zásady a postupy (Environmental labels and declarations - Type III environmental declarations - Principles and procedures)

ČSN EN 15804+A2:2020 Udržitelnost staveb - Environmentální prohlášení o produktu - Zásadní pravidla pro produktovou kategorii stavebních výrobků (Sustainability of construction works - Environmental product declarations - Core rules for the product category of construction products)

ČSN EN ISO 14040:2006 Environmentální management - Posuzování životního cyklu - Zásady a osnova (Environmental management - Life Cycle Assessment - Principles and Framework)

ČSN EN ISO 14044:2006 Environmentální management - Posuzování životního cyklu – Požadavky a směrnice (Environmental management - Life Cycle Assessment – Requirements and guidelines)

ČSN ISO 14063:2007 Environmentální management - Environmentální komunikace - Směrnice a příklady (Environmental management - Environmental communication - Guidelines and examples)

ČSN EN 15643-1:2011 Udržitelnost staveb - Posuzování udržitelnosti budov - Část 1: Obecný rámec (Sustainability of construction works - Sustainability assessment of buildings - Part 1: General framework)

ČSN EN 15643-2:2011 Udržitelnost staveb - Posuzování udržitelnosti budov - Část 2: Rámec pro posuzování environmentálních vlastností (Sustainability of construction works - Assessment of buildings - Part 2: Framework for the assessment of environmental performance)

ČSN EN 15942:2013 Udržitelnost staveb - Environmentální prohlášení o produktu - Formát komunikace mezi podniky (Sustainability of construction works - Environmental product declarations - Communication format business-to-business)

TNI CEN/TR 15941:2012 Udržitelnost staveb - Environmentální prohlášení o produktu - Metodologie výběru a použití generických dat (Sustainability of construction works - Environmental product declarations - Methodology for selection and use of generic data)

ČSN EN 16449:2014 Dřevo a výrobky na bázi dřeva - Výpočet obsahu biogenního uhlíku ve dřevě a přeměny na oxid uhličitý (Wood and wood-based products - Calculation of the biogenic carbon content of wood and conversion to carbon dioxide)

ILCD handbook - JRC EU, 2011

Zákon č. 541/2020 Sb. v platném znění (Zákon o odpadech); Act No. 541/2020 Coll., as amended (Waste Act)

Vyhláška č. 8/2021 Sb. Katalog odpadů – Katalog odpadů, (Decree No. 8/2021 Coll. Waste catalogue – Waste catalogue)

Nařízení Evropského parlamentu č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky - REACH (registrace, evaluace a autorizace chemických látek); (Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) and establishing a European Chemicals Agency - REACH (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 (nařízení CLP),

SimaPro LCA Package, Pré Consultants, the Netherlands , www.pre-sustainability.com

Ecoinvent Centre, www.Ecoinvent.org

Vysvětlující dokumenty jsou k dispozici u vedoucího Technické podpory vlastníka EPD.