



Organizația de Pază „Vulturii Protectori” S.R.L.

IDNO: 1015600037612

Email: vulturiiprotectori@gmail.com

Telefon: (+373) 788 59 121

Adresa: MD-2028, șos.Hîncești, 43, of. 10 mun. Chișinău, Republica Moldova

APROBAT
prin Ordinul
Ministrului Finanțelor
nr. din _____ 2020

FORMULAR STANDARD PENTRU DOCUMENTUL UNIC DE ACHIZIȚII EUROPENE (DUAE)

Capitolul I. Informații privind procedura de achiziție publică și autoritatea/entitatea contractantă

Compartimentul se completează doar de către autoritatea/entitatea contractantă.

Cod poziție	Conținutul cerinței	Răspuns
1	2	3
A.	Informații despre publicare	
1A.1	Numărul anunțului/invitației publicate în Buletinul achizițiilor publice, și după caz numărul anunțului publicat în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene	ocds-b3wdp1-MD-1683291832354
B.	Identitatea autorității/entității contractante	
1B.1	Denumirea autorității/entității contractante	Moldelectrica
1B.2	Număr unic de identificare (IDNO) a autorității/entității contractante	1002600004580

Capitolul II. Informații referitoare la operatorul economic

Compartimentul se completează doar de către operatorii economici.

Cod poziție	Conținutul cerinței	Răspuns
1	2	3
A.	Informații privind operatorul economic	
2A.1	Denumirea operatorul economic	VULTURII PROTECTORI S.R.L.
2A.2	Țara	Republica Moldova
2A.3	Cod poștal	MD-2028
2A.4	Oraș/Localitate	mun. Chișinău
2A.5	Adresa juridică	MD-2028, șos.Hîncești, 43, of. 10 mun. Chișinău
2A.6	Pagina web	-
2A.7	Persoana sau persoanele de contact	Cernobrovciuc Vasile
2A.7.2	Telefon	(+373) 788 59 121
2A.7.2	Adresa de e-mail	vulturiiprotectori@gmail.com
2A.8	Număr unic de identificare (IDNO/IDNP)	1015600037612
2A.9	Numărul cod TVA	0508692
2A.10	Forma organizatorico-juridică a activității de antreprenoriat	Societate cu Răspundere Limitată
2A.11	Informația cu privire la numele acționarilor/asociaților/beneficiarului efectiv	
2A.11.1	Numele acționarilor / asociaților	Cobzac Ion
2A.11.2	Numele beneficiarului efectiv [beneficiar efectiv – persoană fizică ce deține sau controlează în ultimă instanță o persoană fizică sau juridică ori beneficiar al unei societăți de investiții sau administrator al societății de investiții, ori persoană în al cărei nume se desfășoară o activitate sau se realizează o tranzacție și/sau care deține, direct sau indirect, dreptul de proprietate sau controlul asupra a cel puțin 25% din acțiuni sau din dreptul de vot al persoanei juridice ori asupra bunurilor aflate în administrare fiduciară]	Cobzac Ion IDNP:0971907549146
2A.11.3	Cetățenia beneficiarului efectiv (legătură juridico-politică permanentă a persoanei fizice definite conform poziției 2A.11.2)	Republica Moldova
2A.12	Operatorul economic este: • întreprindere mică • întreprindere mijlocie • și altele	✓Da Nu Da ✓Nu Da ✓Nu
2A.13	În cazul în care achiziția este rezervată: operatorul economic este un atelier protejat sau o întreprindere socială, sau va asigura executarea contractului în contextul programelor de angajare protejată?	Da ✓Nu
2A.13.1	Dacă da, care este procentul corespunzător de lucrători cu dizabilități sau defavorizați?	-
2A.13.2	Specificați cărei sau căror categorii de lucrători cu dizabilități sau defavorizați le aparțin angajații în cauză?	-

2A.14	Operatorul economic participă la procedura de achiziții publice împreună cu alți operatori economici?	Da ✓Nu
2A.14.1	Dacă Da, precizați rolul operatorului economic în cadrul grupului (lider, responsabil cu îndeplinirea unor sarcini specifice, etc).	–
2A.14.2	Numiți operatorii economici care participă la procedura respectivă de achiziție publică.	–
2A.14.3	Specificați denumirea grupului participant.	–
Notă. Dacă ați răspuns Da la întrebarea 2A.14, asigurați-vă ca operatorii economici menționați să prezinte un formular DUAE separat.		
B.	Informații privind reprezentanții operatorului economic	
Indicați numele persoanei (persoanelor) împuternicită (împuternicite) să îl reprezinte pe operatorul economic în scopurile prezentei proceduri de achiziție publică.		
2B.1	Nume și prenume	Cernobrovciuc Vasile
2B.2	Poziție/acționând în calitate de..	Director
2B.3	Țară	Republica Moldova
2B.4	Telefon	(+373) 788 59 121
2B.5	Adresa de e-mail	vulturii protectori@gmail.com
C.	Informații privind utilizarea capacităților altor entități	
2C.1	Operatorul economic utilizează capacitățile altor entități pentru a satisface criteriile de selecție prevăzute în capitolul IV, precum și (dacă este cazul) criteriile și regulile menționate în capitolul V de mai jos?	✓Da Nu
Notă. Dacă ați răspuns Da la întrebarea 2C.1, prezentați un formular DUAE separat care să cuprindă informațiile solicitate în secțiunile A și B din capitolul respectiv și din capitolul III pentru fiecare dintre entitățile în cauză, completat și semnat în mod corespunzător de entitățile în cauză. Atragem atenția asupra faptului că trebuie incluși, de asemenea, tehnicienii sau organismele tehnice implicate, indiferent dacă fac sau nu parte din întreprinderea operatorului economic, în special cei care răspund de controlul calității și, în cazul contractelor de achiziții publice de lucrări, tehnicienii sau organismele tehnice la care poate face apel operatorul economic în vederea executării lucrărilor. În măsura în care este relevant pentru capacitatea (capacitățile) specifică (specifice) utilizată (utilizate) de operatorul economic, includeți informațiile prevăzute în capitolele IV și V pentru fiecare dintre entitățile în cauză.		
D.	Informații privind subcontractanții pe ale căror capacități operatorul economic se bazează	
2D.1	Operatorul economic intenționează să subcontracteze vreo parte din contract cu alți operatori economici?	Da ✓Nu
2D.1.1	Dacă Da, enumerați subcontractanții propuși.	

Capitolul III. Motive de excludere din cadrul procedurii de achiziție publică

Compartimentul se completează de către operatorii economici.

Cod poziție	Conținutul cerinței	Răspuns
1	2	3
A.	A. Motive referitoare la condamnări prin hotărârea definitivă a unei instanțe judecătorești	
3A.1	Participare la o organizație criminală. Operatorul economic însuși sau orice persoană care este membru al organismului de administrare, de conducere sau de supraveghere al acestuia sau care are putere de reprezentare, de decizie sau de control în cadrul acestuia a făcut obiectul unei condamnări pronunțate printr-o hotărâre definitivă pentru participare la o organizație criminală, printr-o condamnare pronunțată cu cel mult cinci ani în urmă sau în care continuă să se aplice o perioadă de excludere prevăzută în mod direct în condamnare?	Da ✓Nu
3A.2	Corupție. Operatorul economic însuși sau orice persoană care este membru al organismului de administrare, de conducere sau de supraveghere al acestuia sau care are putere de reprezentare, de decizie sau de control în cadrul acestuia a făcut obiectul unei condamnări pentru corupție pronunțate printr-o hotărâre definitivă, printr-o condamnare pronunțată cu cel mult cinci ani în urmă sau în care continuă să se aplice o perioadă de excludere prevăzută în mod direct în condamnare?	Da ✓Nu
3A.3	Fraude. Operatorul economic însuși sau orice persoană care este membru al organismului de administrare, de conducere sau de supraveghere al acestuia sau care are putere de reprezentare, de decizie sau de control în cadrul acestuia a făcut obiectul unei condamnări pentru fraudă pronunțate printr-o hotărâre definitivă, printr-o condamnare pronunțată cu cel mult cinci ani în urmă sau în care continuă să se aplice o perioadă de excludere prevăzută în mod direct în condamnare?	Da ✓Nu
3A.4	Infrațiuni teroriste sau infracțiuni legate de activitățile teroriste. Operatorul economic însuși sau orice persoană care este membru al organismului de administrare, de conducere sau de supraveghere al acestuia sau care are putere de reprezentare, de decizie sau de control în cadrul acestuia a făcut obiectul unei condamnări pentru infracțiuni teroriste sau infracțiuni legate de activități teroriste, pronunțate printr-o hotărâre definitivă, printr-o condamnare pronunțată cu cel mult cinci ani în urmă sau în care continuă să se aplice o perioadă de excludere prevăzută în mod direct în condamnare?	Da ✓Nu
3A.5	Spălare de bani sau finanțarea terorismului. Operatorul economic însuși sau orice persoană care este membru al organismului de administrare, de conducere sau de supraveghere al acestuia sau care are putere de reprezentare, de decizie sau de control în cadrul acestuia a făcut obiectul unei condamnări pentru infracțiuni teroriste sau infracțiuni legate de activități teroriste, pronunțate printr-o hotărâre definitivă, printr-o condamnare pronunțată cu cel mult cinci ani în urmă sau în care continuă să se aplice o perioadă de excludere prevăzută în mod direct în condamnare?	Da ✓Nu

3A.6	Exploatarea prin muncă a copiilor și alte forme de trafic de persoane. Operatorul economic însuși sau orice persoană care este membru al organismului de administrare, de conducere sau de supraveghere al acestuia sau care are putere de reprezentare, de decizie sau de control în cadrul acestuia a făcut obiectul unei condamnări pronunțate printr-o hotărâre definitivă pentru exploatare prin muncă a copiilor și alte forme de trafic de persoane, printr-o condamnare pronunțată cu cel mult cinci ani în urmă sau în care continuă să se aplice o perioadă de excludere prevăzută în mod direct în condamnare?	Da ✓Nu
3A.7	În cazul că răspunsul este Da pentru cel puțin una din întrebările 3A.1 – 3A.6, puteți furniza dovezi care să arate că măsurile luate sunt suficiente pentru a demonstra fiabilitatea, în pofida existenței unui motiv de excludere?	Da ✓Nu
3A.7.1	Dacă Da, descrieți aceste măsuri.	
B.	Motive privind plata impozitelor sau/și a contribuțiilor de asigurări sociale	
	Plata impozitelor	
3B.1	Operatorul economic și-a onorat obligațiile cu privire la plata impozitelor, taxelor și contribuțiilor sociale în conformitate cu prevederile legale în vigoare în Republica Moldova sau în țara în care este stabilit?	✓Da Nu
3B.1.1	Dacă Nu, în ce mod a fost stabilită obligația cu privire la plata impozitelor, taxelor și contribuțiilor sociale?	text
3B.1.2	În cazul în care, încălcarea cu referire la obligațiile privind plata impozitelor, taxelor și contribuțiilor sociale a fost stabilită printr-o hotărâre judecătorească sau administrativă, această decizie este definitivă?	Da ✓Nu
3B.1.3	În cazul în care, încălcarea cu referire la obligațiile privind plata impozitelor, taxelor și contribuțiilor sociale a fost stabilită printr-o hotărâre judecătorească sau administrativă, precizați data și numărul deciziei.	text
3B.2	Operatorul economic beneficiază, în condițiile legii, de eșalonarea obligațiilor de plată a impozitelor, taxelor și contribuțiilor de asigurări sociale ori de alte facilități în vederea plății acestora, inclusiv a majorărilor de întârziere (penalităților) și/sau a amenzilor? Notă: Se completează doar în cazul în care ați răspuns Nu, la întrebarea din 3B.1.	Da ✓Nu
3B.2.1	Dacă Da, operatorul economic este în măsură să furnizeze actul privind eșalonarea obligațiilor de plată a impozitelor, taxelor și contribuțiilor de asigurări sociale ori de alte facilități în vederea plății acestora?	Da ✓Nu
3B.3	Operatorul economic este în măsură să furnizeze un certificat cu privire la plata impozitelor sau să furnizeze informații privind onorarea obligațiilor fiscale?	✓Da Nu
3B.4	Informațiile privind lipsa/existența restanțelor față de bugetul public național sunt disponibile gratuit pentru autorități, prin accesarea unei baze de date naționale? Dacă da, specificați informația care ar permite verificarea.	Adresa de internet: NU Autoritatea sau organismul emitent(ă): text Referința exactă a documentației: text
C.	Includerea în lista de interdicție a operatorilor economici	
3C.1	Operatorul economic este înscris în lista de interdicție a operatorilor economici?	Da ✓Nu
3C.1.1	În cazul că răspunsul este Da pentru întrebarea 3C.1, puteți furniza dovezi care să arate că măsurile luate sunt suficiente pentru a demonstra fiabilitatea, în pofida existenței unui motiv de excludere?	Da ✓Nu
3C.1.2	Dacă Da, descrieți aceste măsuri.	Da ✓Nu
D.	Motive legate de insolvență, conflicte de interese sau abateri profesionale	
	Obligațiile aplicabile în domeniul mediului, muncii și asigurărilor sociale	
3D.1	Operatorul economic a încălcat obligațiile în domeniul mediului în ultimii 3 ani?	Da ✓Nu
3D.1.1	În cazul că răspunsul este Da pentru întrebarea 3D.1, puteți furniza dovezi care să arate că măsurile luate sunt suficiente pentru a demonstra fiabilitatea, în pofida existenței unui motiv de excludere?	Da ✓Nu
3D.1.2	Dacă Da, descrieți aceste măsuri.	text
3D.2	Operatorul economic a încălcat obligațiile în domeniul social în ultimii 3 ani?	Da ✓Nu
3D.2.1	În cazul că răspunsul este Da pentru întrebarea 3D.2, puteți furniza dovezi care să arate că măsurile luate sunt suficiente pentru a demonstra fiabilitatea, în pofida existenței unui motiv de excludere?	Da ✓Nu
3D.2.2	Dacă Da, descrieți aceste măsuri.	text
3D.3	Operatorul economic a încălcat obligațiile în domeniul muncii în ultimii 3 ani?	Da ✓Nu
3D.3.1	În cazul că răspunsul este Da pentru întrebarea 3D.3, puteți furniza dovezi care să arate că măsurile luate sunt suficiente pentru a demonstra fiabilitatea, în pofida existenței unui motiv de excludere?	Da ✓Nu
3D.3.2	Dacă Da, descrieți aceste măsuri.	text
	Insolvența	
3D.4	Operatorul economic este în situație de insolvență sau de lichidare a activității antreprenoriale ca urmare a unei hotărâri judecătorești?	Da ✓Nu
3D.4.1	În cazul că răspunsul este Da pentru întrebarea 3D.4, puteți furniza dovezi care să arate că măsurile luate sunt suficiente pentru a demonstra fiabilitatea, în pofida existenței unui motiv de excludere?	Da ✓Nu
3D.4.2	Dacă Da, descrieți aceste măsuri.	text
	Active administrate de lichidator	
3D.6	Activele operatorului economic sunt administrate de un lichidator sau de o instanță?	Da ✓Nu
3D.6.1	În cazul că răspunsul este Da pentru întrebarea 3D.6, puteți furniza dovezi care să arate că măsurile luate sunt suficiente pentru a demonstra fiabilitatea, în pofida existenței unui motiv de excludere?	Da ✓Nu
3D.6.2	Dacă Da, descrieți aceste măsuri.	text
	Acorduri cu alți operatori economici care vizează denaturarea concurenței	

3D.7	Operatorul economic, în ultimii 3 ani, a încheiat acorduri cu alți operatori economici care au ca obiect denaturarea concurenței, fapt constat prin decizie a organului abilitat în acest sens?	Da ✓Nu
3D.7.1	În cazul că răspunsul este Da pentru întrebarea 3D.7, puteți furniza dovezi care să arate că măsurile luate sunt suficiente pentru a demonstra fiabilitatea, în pofida existenței unui motiv de excludere?	Da ✓Nu
3D.7.2	Dacă Da, descrieți aceste măsuri.	text
Conflict de interese		
3D.8	Operatorul economic se află într-o situație de conflict de interese care nu poate fi remediată?	Da ✓Nu
3D.8.1	În cazul că răspunsul este Da pentru întrebarea 3D.8, puteți furniza dovezi care să arate că măsurile luate sunt suficiente pentru a demonstra fiabilitatea, în pofida existenței unui motiv de excludere?	Da ✓Nu
3D.8.2	Dacă Da, descrieți aceste măsuri.	text
Etica profesională		
3D.9	Operatorul economic a fost condamnat, în ultimii 3 ani, prin hotărâre definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru o faptă care a adus atingere eticii profesionale sau pentru comiterea unei greșeli în materie profesională?	Da ✓Nu
3D.9.1	În cazul că răspunsul este Da pentru întrebarea 3D.8, puteți furniza dovezi care să arate că măsurile luate sunt suficiente pentru a demonstra fiabilitatea, în pofida existenței unui motiv de excludere?	Da ✓Nu
3D.9.2	Dacă Da, descrieți aceste măsuri.	text
Integritatea		
3D.10	Operatorul economic, în ultimii 3 ani, se face vinovat de o abatere profesională, care îi pune la îndoială integritatea?	Da ✓Nu
3D.10.1	În cazul că răspunsul este Da pentru întrebarea 3D.10, puteți furniza dovezi care să arate că măsurile luate sunt suficiente pentru a demonstra fiabilitatea, în pofida existenței unui motiv de excludere?	Da ✓Nu
3D.10.2	Dacă Da, descrieți aceste măsuri.	text

Capitolul IV. Criteriile de calificare și selecție a operatorilor economici

Compartimentul se completează de către autoritatea/entitatea (coloana nr.2) contractantă și operatorii economici (coloana nr.3).

Cod poziție	Conținutul cerinței	Răspuns
1	2	3
A. Capacitatea de exercitare a activității profesionale		
4A.1	Operatorul economic este în măsură să furnizeze documentul/documentele prin care se va demonstra înregistrarea acestuia?	✓Da Nu
4A.1.1	Dacă Da, indicați actele de înregistrare a activității antreprenoriale și genul (genurile) de activitate determinate de legislație, aferent obiectului procedurii de atribuire a contractului, în baza căreia întreprinderea are dreptul să execute viitorul contract de achiziție publică.	Certificatul de înregistrare MD MMII050798 din 25 noiembrie 2015
4A.1.2	Actele de înregistrare a activității antreprenoriale, sunt disponibile gratuit pentru autorități dintr-o bază de date națională? Dacă da, specificați informația care ar permite verificarea.	Adresa de internet: text
		Autoritatea sau organismul emitent(ă): text
		text
4A.2	Activitatea antreprenorială deține o certificare și/sau o autorizare echivalentă aferent obiectului procedurii de atribuire a contractului, în cadrul unui sistem național?	Da ✓Nu
4A.2.1	Dacă Da, operatorul economic este în măsură să furnizeze documentul/documentele prin care se va demonstra certificarea și/sau autorizarea activității acestuia?	Da ✓Nu
4A.2.3	Actele privind certificarea sau autorizarea sunt disponibile gratuit pentru autorități, dintr-o bază de date națională? Dacă da, specificați informația care ar permite verificarea.	Adresa de internet: text
		Autoritatea sau organismul emitent(ă): text
		text
4A.3	Genurile de activitate, și/sau certificarea, și/sau autorizarea privind activitatea de întreprinzător, acoperă criteriile de selecție impuse de autoritatea/entitatea contractantă în anunțul/invitația de participare?	✓Da Nu
B. Capacitatea economică și financiară		
Declarații bancare		
4B.1	Operatorul economic este în măsură să furnizeze declarații bancare sau, după caz, dovezi privind asigurarea riscului profesional în conformitate cu cerințele din documentația de atribuire?	✓Da Nu
4B.1.1	Informația menționată la punctul 4B.1 este disponibilă gratuit pentru autorități, dintr-o bază de date națională? Dacă da, specificați informația care ar permite verificarea ei.	Adresa de internet: text
		Autoritatea sau organismul emitent(ă): text
		text
Cifra de afaceri anuală (volumul vânzărilor)		

4B.2	Operatorul economic este în măsură să demonstreze o cifră de afaceri anuală, după cum urmează: Valoare egală ,sau mai mare de 1 100 000 lei Perioada de 1an Notă. Se completează de către autoritatea contractantă valoarea și perioada	Da ✓Nu
4B.2.1	Specificați care este cifra de afaceri anuală, conform datelor din raportul financiar.	text
Cifra de afaceri medie anuală		
4B.3	Operatorul economic este în măsură să demonstreze o cifră medie anuală de afaceri, după cum urmează: Valoare 982 535 Perioada 3 ani Notă. Se completează de către autoritatea contractantă valoarea și perioada	Da ✓Nu
4B.3.1	Specificați care este cifra de afaceri anuală, conform datelor din raportul financiar.	Valoarea: 500 0000 MDL Anul: 2021
Raport financiar		
4B.4	Operatorul economic este în măsură să furnizeze raportul financiar înregistrat, extrase din raportul financiar?	Da ✓Nu
4B.5	Informațiile privind situația economică și financiară sunt disponibile gratuit pentru autorități, dintr-o bază de date națională? Dacă da, specificați informația care ar permite verificarea	Adresa de internet: text Autoritatea sau organismul emitent(ă): text text
C. Capacitatea tehnică și/sau profesională		
4C.1	Operatorul economic este în măsură să furnizeze documentele solicitate de către autoritatea/entitatea contractantă în anunțul de participare, care demonstrează capacitatea tehnică și/sau profesională pentru executarea viitorului contract.	Da ✓Nu
4C.1.1	Informațiile privind capacitatea tehnică și/sau profesională sunt disponibile gratuit pentru autorități, dintr-o bază de date națională? Dacă da, specificați informația care ar permite verificarea.	Adresa de internet: text Autoritatea sau organismul emitent(ă): text Referința exactă a documentației: text
Instalații tehnice și măsuri de asigurare a calității		
4C.2	Operatorul economic este în măsură să furnizeze detalii referitoare la tehnicieni sau organismele tehnice, specificate în anunțul de participare/documentația de atribuire, pe care autoritatea/entitatea contractantă le poate solicita, în special cele responsabile de controlul calității în legătură cu acest exercițiu de achiziție publică?	✓Da Nu
4C.3	Operatorul economic este în măsură să furnizeze o informație cu privire la sistemele de management și de trasabilitate utilizate în cadrul lanțului de aprovizionare?	✓Da Nu
4C.3.1	Informațiile sunt disponibile gratuit pentru autorități, dintr-o bază de date națională? Dacă da, specificați informația care ar permite verificarea.	Adresa de internet: text Autoritatea sau organismul emitent(ă): text Referința exactă a documentației: text
Utilaje, instalații și echipament tehnic		
4C.4	Operatorul economic dispune de utilaje și echipament necesar pentru îndeplinirea corespunzătoare a contractului de achiziție publică?	✓Da Nu
4C.5	Operatorul economic este în măsură să furnizeze o informație cu privire la dotările specifice, utilajul și echipamentul necesar pentru îndeplinirea contractului, conform cerințelor stabilite în anunțul de participare și documentația de atribuire?	✓Da Nu
Pregătirea profesională și calificarea personalului		
4C.6	Operatorul economic are în cadrul întreprinderii personal calificat conform cerințelor stabilite în anunțul de participare sau în documentația de atribuire?	✓Da Nu
4C.7	Operatorul economic este în măsură să furnizeze o informație privind personalul de specialitate propus pentru executarea contractului, conform cerințelor stabilite în anunțul de participare și documentația de atribuire?	✓Da Nu
4C.8	Indicați efectivele medii anuale de personal angajat din ultimii trei ani de activitate.	Anul 2021 Angajați 9
Numărul membrilor personalului de conducere		
4C.9	Indicați numărul membrilor personalului de conducere ale operatorului economic pe parcursul ultimilor trei ani.	Anul 2021 Angajați 4
Mostre, descrieri, fotografii		
4C.10	Operatorul economic este în măsură să furnizeze eșantioane (mostre), descrieri și/sau fotografii ale produselor/serviciilor care urmează să fie furnizate/prestate, conform cerințelor stabilite în documentația de atribuire?	Da ✓Nu
Pentru contractele de achiziție publică de lucrări		
4C.10	În perioada de referință, operatorul economic a îndeplinit lucrări specifice sau similare obiectului de achiziție indicat în anunțul de participare și în documentația de atribuire?	✓Da Nu

4C.11.1	Dacă Da, enumerați-le specificând descrierea lucrărilor, valoarea lor, data de începere, data procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor, beneficiarul și altă informație relevantă.	1. Materiale pentru trotuare (Carpineni) Primaria Cărpineni 2. Bunuri conform specificației SA Edilitate 3. Achiziționarea materialelor de construcții pentru pavarea drumurilor din s. Cantemir Primăria or. Călărași 4. Materiale de construcții în asortiment Spitalu Ministerul Sanatatii 5. Burgiuri pe metal si metize in asortiment Regia Transport Electric Chisinau 6. Materiale electrice in asortimen Apa Canal Chisinau 7. Materiale de constructii in asortiment Termoelectrica
Pentru contractele de achiziție publică de bunuri		
4C.12	În perioada de referință, operatorul economic a efectuat livrări specifice obiectului de achiziție indicat în anunțul de participare și în documentația de atribuire?	Da ✓Nu
4C.12.1	Dacă Da, enumerați-le specificând descrierea livrărilor, valoarea lor, data de începere, data furnizării, beneficiarul și altă informație relevantă.	text
Pentru contractele de achiziție publică de servicii		
4C.13	În perioada de referință, operatorul economic a prestat servicii similare cu obiectul de achiziție indicat în anunțul de participare și în documentația de atribuire?	Da ✓Nu
4C.13.1	Dacă Da, enumerați-le specificând descrierea serviciilor, valoarea lor, durata de execuție, data începerii, beneficiarul și altă informație relevantă.	text
4C.14	În cazul că răspunsul este Da pentru una din întrebările 4C.11 – 4C.13, puteți furniza dovezi prin care se va demonstra îndeplinirea lucrărilor, livrarea bunurilor, prestarea serviciilor similare conform cerințelor documentației de atribuire?	Da ✓Nu
D. Standarde de asigurare a calității		
4D.1	Operatorul economic este în măsură să furnizeze certificate emise de organisme independente prin care se atestă faptul că operatorul economic respectă standardele de asigurare a calității conform cerințelor stabilite în anunțul de participare și în documentația atribuire?	Da ✓Nu
4D.2	Informațiile privind standardele de asigurare a calității, sunt disponibile gratuit pentru autorități, dintr-o bază de date națională? Dacă da, specificați informația care ar permite verificarea.	Adresa de internet: text Autoritatea sau organismul emitent(ă): text Referința exactă a documentației: text
E. Standarde de protecție a mediului		
4D.1	Operatorul economic este în măsură să furnizeze certificate emise de organisme independente prin care se atestă faptul că operatorul economic respectă standardele de protecție a mediului, conform cerințelor stabilite în anunțul de participare și în documentația de atribuire?	Da ✓Nu
4E.2	Informațiile privind standardele de protecția mediului, sunt disponibile gratuit pentru autorități, dintr-o bază de date națională? Dacă da, specificați informația care ar permite verificarea.	Adresa de internet: text Autoritatea sau organismul emitent(ă): text Referința exactă a documentației: text
F. Permițerea controalelor		
4D.1	Operatorul economic permite efectuarea verificărilor de către autoritatea/entitatea contractantă referitor la capacitățile economice și financiare, de producție sau tehnice privind executarea viitorului contract de achiziție publică?	Da ✓Nu

Capitolul V. Indicații generale pentru criteriile de calificare și selecție

Compartimentul se completează de către autoritatea/entitatea contractantă (coloana nr.2) și operatorii economici (coloana nr.3).

Cod poziție	Conținutul cerinței	Răspuns
1	2	3
A. Îndeplinirea tuturor criteriilor de selecție impuse		
5A.1	Operatorul economic este în măsură să furnizeze în Sistemul informațional automatizat „Registru de stat al achizițiilor publice” sau prin mijloace electronice, sau dacă e cazul, pe suport de hârtie autorității contractante: formularele, certificatele, avizele și alte documente indicate de către autoritatea/entitatea contractantă în anunțul de participare și în documentația de atribuire? Termen 3 zile de la solicitare. Notă. Numărul de zile se indică de către autoritatea contractantă ținând cont de cantitatea și caracterul documentelor solicitate.	✓Da Nu
5A.2	Informațiile care să îi permită autorității/entității contractante să obțină documentele indicate în anunțul de participare și în documentația de atribuire, sunt disponibile gratuit și direct prin accesarea unei baze de date naționale în orice stat? Dacă da, specificați informația care ar permite verificarea.	Adresa de internet: text Autoritatea sau organismul emitent(ă): text

Capitolul VI. Preselecția candidaților pentru procedura de atribuire a contractului de achiziție publică

Compartimentul se solicită de către autoritatea contractantă doar în cadrul procedurilor de achiziție publică: licitația restrânsă, negociere, dialog competitiv și parteneriatul pentru inovare.

Cod poziție	Conținutul cerinței	Răspuns
1	2	3
A.	Îndeplinirea tuturor criteriilor de selecție impuse	
6A.1	Operatorul economic/candidatul îndeplinește criteriile de selecție stabilite de către autoritatea contractantă în anunțul de participare și în documentația de atribuire.	✓Da Nu
6A.2	Operatorul economic/candidatul dispune și este în măsură să furnizeze în Sistemul informațional automatizat „Registrul de stat al achizițiilor publice” sau prin mijloace electronice, sau dacă e cazul, pe suport de hârtie autorității contractante certificate sau alte forme de documente justificative, după cum este cerut în anunțul de participare și în documentația de atribuire.	✓Da Nu

Partea VII- Declarațiile finale

Operatorul economic declară că informațiile prezentate în capitolele II – V (după caz II-VI) sunt exacte și corect furnizate, cunoscând pe deplin consecințele cazurilor grave de declarații false.

Operatorul economic declară în mod oficial, că poate să furnizeze la solicitarea autorității/entității contractante fără întârziere, certificatele și documentele justificative solicitate, cu excepția cazului în care autoritatea/entitatea contractantă are posibilitatea de a obține documentele justificative în cauză direct prin accesarea unei baze de date relevante, care este disponibilă gratuit, cu condiția că operatorul economic să fi furnizat informațiile necesare (adresa de internet, autoritatea sau organismul emitent(ă), referința exactă a documentației) care să îi permită autorității contractante sau entității contractante să facă acest lucru și se consimte accesul la informațiile menționate, în cazul în care acest lucru este necesar.

Operatorul economic declară în mod oficial că este de acord ca

Moldelectrica

astfel cum este descrisă în capitolul I secțiunea A să obțină acces la documentele justificative privind informațiile pe care le-a furnizat în acest DUAE în scopul desfășurării procedurii de achiziție

[ocds-b3wdp1-MD-1683291832354](#)

Nume: Cernobrovciuc Vasile
Funcția: Director
Data: 18 mai 2023
Adresa: MD-2028, șos.Hincești, 43, of. 10 mun. Chișineu, Republica Moldova
Semnătura: _____ MSign

Semnat: _____ MSign
Nume: Cernobrovciuc Vasile
Funcția în cadrul firmei: Director
Denumirea firmei și sigiliu: VULTURII PROTECTORI S.R.L.



Organizația de Pază „Vulturii Protectori” S.R.L.

IDNO: 1015600037612

Email: vulturiiprotectori@gmail.com

Telefon: (+373) 788 59 121

Adresa: MD-2028, șos.Hîncești, 43, of. 10 mun. Chișinău, Republica Moldova

Anexa nr. 3

VULTURII PROTECTORI S.R.L.

(denumirea/numele operatorului economic)

DECLARAȚIE

privind neîncadrarea în situațiile prevăzute la art.16 alin.(2) lit. a) din Legea nr.246/2017 cu privire la întreprinderea de stat și întreprinderea municipală

Titlul achiziției: Materiale pentru tavan casetat ARMSTRONG

Subsemnatul, **Cernobrovciuc Vasile** reprezentantul legal al **VULTURII PROTECTORI S.R.L.**
în calitate de ofertant, la achiziție

Materiale pentru tavan casetat ARMSTRONG

organizată de **Moldelectrica**, declar pe propria răspundere, sub sancțiunea excluderii din procedură și a sancțiunilor aplicate faptei de fals în acte publice, că nu ne aflăm în situațiile prevăzute la art.16 alin.(2) lit. a) din Legea nr.246/2017 cu privire la întreprinderea de stat și întreprinderea municipală, respectiv ofertantul:

- nu are drept membrul în cadrul consiliului de administrație/organului de conducere și/sau nu avem persoane care sunt soț/soție, persoana înrudită prin sânge sau prin adopție cu subiectului declarării (părinte, frate/soră, bunic/bunică, nepot/nepoată, unchi/mătușă) și persoana înrudită prin afinitate cu subiectul declarării (cumnat/cumnată, socru/soacră, ginere/noră) inclusiv ori care se află în relații comerciale cu persoane cu funcții de decizie în cadrul Întreprinderii sau al furnizorului de servicii de achiziție implicat în procedura de atribuire.

- nu a nominalizat printre principalele persoane desemnate pentru executarea contractului persoane care sunt soț/soție, persoana înrudită prin sânge sau prin adopție cu subiectului declarării (părinte, frate/soră, bunic/bunică, nepot/nepoată, unchi/mătușă) și persoana înrudită prin afinitate cu subiectul declarării (cumnat/cumnată, socru/soacră, ginere/noră) inclusiv ori care se află în relații comerciale cu persoane cu funcții de decizie în cadrul Întreprinderii sau al furnizorului de servicii de achiziție implicat în procedura de atribuire,

Declar că informațiile furnizate în scopul demonstrării îndeplinirii criteriilor de calificare sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că întreprinderea are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, orice documente doveditoare de care dispun.

Denumirea operatorului economic **VULTURII PROTECTORI S.R.L.**

Nume, prenume **Cernobrovciuc Vasile**

Funcția **Director**

Data **18 mai 2023**

Semnătura **MSign**

(semnătura)



Organizația de Pază „Vulturii Protectori” S.R.L.

IDNO: 1015600037612

Email: vulturiiprotectori@gmail.com

Telefon: (+373) 788 59 121

Adresa: MD-2028, șos.Hîncești, 43, of. 10 mun. Chișinău, Republica Moldova

Anexa nr. 7

la Documentația standard nr. _____
din “ _____ ” _____ 20 _____

CERERE DE PARTICIPARE

Către

Moldelectrica

MD-2012, MOLDOVA, mun.Chișinău, mun.Chișinău, str. V. Alecsandri, 78

(denumirea autorității contractante și adresa completă)

Stimați domni,

Ca urmare a anunțului/invitației de participare/de preselecție apărut în Buletinul achizițiilor publice și/sau Jurnalul Oficial al Uniunii Europene, nr [ocds-b3wdp1-MD-1683291832354](#) din **5 mai 2023** (ziua/luna/anul), privind aplicarea procedurii pentru atribuirea contractului

Materiale pentru tavan casetat ARMSTRONG

(denumirea contractului

de achiziție publică), noi **VULTURII PROTECTORI S.R.L.** (denumirea/numele ofertantului/candidatului), am luat cunoștință de condițiile și de cerințele expuse în documentația de atribuire și ne exprimăm, prin prezenta, interesul de a participa, în calitate de ofertant/candidat, neavînd obiecții la documentația de atribuire.

Data completării 18 mai 2023

Cu stimă,

Ofertant/candidat
VULTURII PROTECTORI S.R.L.
(semnătura autorizată)



Organizația de Pază „Vulturii Protectori” S.R.L.
 IDNO: 101560037612
 Email: vulturii protectori@gmail.com
 Telefon: (+373) 788 59 121
 Adresa: MD-2028, șos.Hîncești, 43, of. 10 mun. Chișinău, Republica Moldova

Anexa nr. 22
 la Documentația standard nr. _____
 din “ ” 20 _____

Specificații tehnice

[Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloanele 2, 3, 4, 6, 7, iar de către autoritatea contractantă – în coloanele 1, 5.]

Numărul procedurii de achiziție
 Denumirea procedurii de achiziție:

[ocds-b3wdp1-MD-1683291832354](#)

Data 18 mai 2023

Materiale pentru tavan casetat ARMSTRONG

Nr.	Cod CPV	Denumirea bunurilor	Modelul articolului	Țara de origine	Produ-cătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
0	0	1	2	3	4	5	6	7
1	4440000-4	Cornier l=3000 mm p/u tavan armstrong	Cornier l=3000 mm p/u tavan armstrong	POLONIA	ROCKWOOL Group	Cornier perimetral, forma L, lungime - 3000x22x22 mm, culoare alb pentru tavan suspendat, zincat	Cornier perimetral, forma L, lungime - 3000x22x22 mm, culoare alb pentru tavan suspendat, zincat	
2		Profil l=3600 mm p/u tavan armstrong	Profil l=3600 mm p/u tavan armstrong	POLONIA	ROCKWOOL Group	Profil structură, principal, forma T, lungime - 3600x26x24 mm, culoare alb, profil pentru tavan suspendat, zincat	Profil structură, principal, forma T, lungime - 3600x26x24 mm, culoare alb, profil pentru tavan suspendat, zincat	
3		Profil l=1200 mm p/u tavan armstrong	Profil l=1200 mm p/u tavan armstrong	POLONIA	ROCKWOOL Group	Profil structură, principal, forma T, lungime - 1200x26x24 mm, culoare alb, profil pentru tavan suspendat, zincat	Profil structură, principal, forma T, lungime - 1200x26x24 mm, culoare alb, profil pentru tavan suspendat, zincat	
4		Profil l=600 mm p/u tavan armstrong	Profil l=600 mm p/u tavan armstrong	POLONIA	ROCKWOOL Group	Profil structură, principal, forma T, lungime - 600x26x24 mm, culoare alb, profil pentru tavan suspendat, zincat	Profil structură, principal, forma T, lungime - 600x26x24 mm, culoare alb, profil pentru tavan suspendat, zincat	
5		Arc de susținere directă armstrong	Arc de susținere directă armstrong	POLONIA	ROCKWOOL Group	Arcul de susținere tip fluturaș se folosește la tavanele casetate, pentru poziționarea și ajustarea planului structurii din profil a tavanului, cât și în calitate de conector între țije.	Arcul de susținere tip fluturaș se folosește la tavanele casetate, pentru poziționarea și ajustarea planului structurii din profil a tavanului, cât și în calitate de conector între țije.	
6		Tija susținere cu cîrlig l=500 mm p/u tavan armstrong	Tija susținere cu cîrlig l=500 mm p/u tavan armstrong	POLONIA	ROCKWOOL Group	Suspensie 500x4 mm, oțel zincat	Suspensie 500x4 mm, oțel zincat	
7		Tija susținere cu inel l=500 mm p/u tavan armstrong	Tija susținere cu inel l=500 mm p/u tavan armstrong	POLONIA	ROCKWOOL Group	Suspensie 500x4 mm, oțel zincat	Suspensie 500x4 mm, oțel zincat	
8		Plăci tavan armstrong (casete)	Rockfon Sofit 600*600*12mm	POLONIA	ROCKWOOL Group	Plăci armstrong culoare alb, rezistente la foc, marimea 600x600x12-15 mm	Rockfon Sofit 600*600*12mm	
9		Diblu montare	Diblu montare	POLONIA	WKREMET	Diblu Bierbach, 6x40mm, de oțel pt tavan suspendat	Diblu Bierbach, 6x40mm, de oțel pt tavan suspendat	
10		Diblu fixare	Diblu fixare	POLONIA	WKREMET	Diblu 6x40/3,9x45 mm, din plastic, cap G, cu șurub cui	Diblu 6x40/3,9x45 mm, din plastic, cap G, cu șurub cui	
11		Corp de iluminat p/u tavan armstrong	Felinar LED 36W 6500K incastrat	CHINA	LCD ELECTRONIC	Panel led, temperatură culoare 6500k, putere 36 w, marimea 595x595 mm	Panel led, temperatură culoare 6500k, putere 36 w, marimea 595x595 mm	

Semnat: MSign
 Numele: Cernobroviuc Vasile
 În calitate de: Director
 Ofertantul: VULTURII PROTECTORI S.R.L.
 Adresa: MD-2028, șos.Hîncești, 43, of. 10 mun. Chișineu, Republica Moldova
 Data: 18.05.2023



Organizația de Pază „Vulturii Protectori” S.R.L.
IDNO: 1015600037612
Email: vulturii protectori@gmail.com
Telefon: (+373) 788 59 121
Adresa: MD-2028, șos.Hîncești, 43, of. 10 mun. Chișinău, Republica Moldova

Anexa nr.23

la Documentația standard nr. _____
din “___” _____ 20__

Specificații de preț

[Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloanele 5,6,7,8 și 11 la necesitate, iar de către autoritatea contractantă – în coloanele 1,2,3,4,9,10]

Numărul procedurii de achiziție: [ocds-b3wdp1-MD-1683291832354](#)

Data: 18 mai 2023

Denumirea procedurii de achiziție: **Materiale pentru tavan casetat ARMSTRONG**

Nr. d/o	Cod CPV	Denumirea bunurilor	Unitatea de măsură	Cantitatea	Preț unitar (fără TVA)	Preț unitar (cu TVA)	Suma fără TVA	Suma cu TVA	Termenul de livrare	Clasificatie bugetară (IBAN)
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	44400000-4	Cornier l=3000 mm p/u tavan armstrong	buc	495,00	25,22	30,26	12 483,90	14 980,68	Bunurile vor fi livrate la depozitul central al I.S. Moldelectrica, str.Ciocana, 8, mun. Chișinău în decurs de 30 zile calendaristice de la momentul semnării contractului.	
2		Profil l=3600 mm p/u tavan armstrong	buc	380,00	54,12	64,94	20 565,60	24 678,72		
3		Profil l=1200 mm p/u tavan armstrong	buc	1 600,00	15,52	18,62	24 832,00	29 798,40		
4		Profil l=600 mm p/u tavan armstrong	buc	2 310,00	7,76	9,31	17 925,60	21 510,72		
5		Arc de suspensie directă armstrong	buc	840,00	3,59	4,31	3 015,60	3 618,72		
6		Tija susținere cu cârlig l=500 mm p/u tavan armstrong	buc	840,00	3,42	4,10	2 872,80	3 447,36		
7		Tija susținere cu inel l=500 mm p/u tavan armstrong	buc	840,00	3,42	4,10	2 872,80	3 447,36		
8		Plăci tavan armstrong (casete)	buc	3 820,00	49,72	59,66	189 930,40	227 916,48		
9		Diblu montare	buc	850,00	3,64	4,37	3 094,00	3 712,80		
10		Diblu fixare	buc	3 000,00	0,55	0,66	1 650,00	1 980,00		
11		Corp de iluminat p/u tavan armstrong	buc	62,00	309,00	370,80	19 158,00	22 989,60		
TOTAL							298 400,70	358 080,84		

Semnat: MSign
Numele: Cernobrovcuic Vasile
În calitate de: Director
Ofertantul: VULTURII PROTECTORI S.R.L.
Adresa: MD-2028, șos.Hîncești, 43, of. 10 mun. Chișineu, Republica Moldova
Data: 18.05.2023



Organizația de Pază „Vulturii Protectori” S.R.L.

IDNO: 1015600037612

Email: vulturiiprotectori@gmail.com

Telefon: (+373) 788 59 121

Adresa: MD-2028, șos.Hîncești, 43, of. 10 mun. Chișinău, Republica Moldova

Anexa nr. 8

la Documentația standard nr. _____
din “ _____ ” _____ 20 _____

DECLARAȚIE

privind valabilitatea ofertei

Către

Moldelectrica

MD-2012, MOLDOVA, mun.Chișinău, mun.Chișinău, str. V. Alecsandri, 78

(denumirea autorității contractante și adresa completă)

Stimați domni,

Ne angajăm să menținem oferta valabilă, **privind achiziționarea**

Materiale pentru tavan casetat ARMSTRONG

prin procedura de achiziție **Cererea ofertelor de prețuri (bunuri)** pentru o durată de
60 (sasezeci) zile zile, (durata în litere și cifre), respectiv până la data de
18 iulie 2023, și ea va rămâne obligatorie pentru noi și poate fi acceptată oricând
înainte de expirarea perioadei de valabilitate.

Data completării

18 mai 2023

Cu stimă,

Ofertant/candidat

VULTURII PROTECTORI S.R.L.

(semnătura autorizată)



Organizația de Pază „Vulturii Protectori” S.R.L.

IDNO: 1015600037612

Email: vulturiiprotectori@gmail.com

Telefon: (+373) 788 59 121

Adresa: MD-2028, șos.Hîncești, 43, of. 10 mun. Chișinău, Republica Moldova

INFORMAȚIE GENERALĂ

1. Denumirea operatorului economic: VULTURII PROTECTORI S.R.L.

2. Codul Fiscal: 1015600037612

3. Adresa sediului central: MD-2028, șos.Hîncești, 43, of. 10 mun. Chișineu, Republica Moldova

4. Telefon: (+373) 788 59 121

Fax: _____

E-mail: vulturiiprotectori@gmail.com

5. Decizia de înregistrare MD MMII050798 din 25 noiembrie 2015
Camera de înregistrare de stat

6. Domeniile principale de activitate: Activitatea particulară de detektiv sau de pază

7. Licențe în domeniu (certificate, autorizații) Seria A MMII Nr. 050798 din 25.11.2015, emisă de Camera de Licențiere

8. Întreprinderi, filiale, care intră în componență: Nu sunt

9. Structuri, întreprinderi afiliate: Nu sunt

10. Capitalul propriu la data de întocmire a ultimului bilanț 5400

11. Numărul personalului scriptic 4 persoane, din care muncitori

12. Numărul personalului care va fi încadrat în realizarea contractului
persoane, din care muncitori 2 persoane, inclusiv:

13. Valoarea de bilanț a mijloacelor fixe 500000

14. Dotare tehnică _____

15. Cifra de afaceri pe ultimii 3 ani (mii lei):

Nr. d/o	Anul	Cifra de afaceri anuală la 31 decembrie, lei
1	2019	280 000
2	2020	0
3	2021	5 688 698
Media anuală:		2 176 233

16. Datoriile totale ale operatorului economic 2710774
inclusiv: față de buget 0

Semnat: _____ MSign

Nume: Cernobrovciuc Vasile

Funcția în cadrul firmei: Director

Denumirea firmei și sigiliu: VULTURII PROTECTORI S.R.L.



I.P. "AGENȚIA SERVICII PUBLICE"

Departamentul înregistrare și licențiere a unităților de drept

EXTRAS

din Registrul de stat al persoanelor juridice

nr. 1750 din 05.05.2023

Denumirea completă: **Organizația de Pază «VULTURII PROTECTORI» S.R.L. .**

Denumirea prescurtată: **O.P. «VULTURII PROTECTORI» S.R.L. .**

Forma juridică de organizare: **Societate cu Răspundere Limitată.**

Numărul de identificare de stat și codul fiscal: **1015600037612.**

Data înregistrării de stat: **25.11.2015.**

Sediul: **MD-2028, sos. Hîncești, 43, ap.(of.) 10, mun.Chișinău, Republica Moldova.**

Obiectul principal de activitate:

1 Activitatea particulară de detectiv sau de pază.

Capitalul social: **2000 lei.**

Administrator: CERNOBROVCIUC VASILE, IDNP 0992906163663,

Asociați:

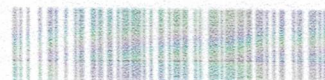
1. COBZAC ION , IDNP 0971907549146 cota 2000, ce constituie 100 %.

Prezentul extras este eliberat în temeiul art. 34 al Legii nr. 220-XVI din 19 octombrie 2007 privind înregistrarea de stat a persoanelor juridice și a întreprinzătorilor individuali și confirmă datele din Registrul de stat la data de: 05.05.2023

Specialist coordonator
tel. 022-20-7832



Clichici Elena



EB 0445936

CERTIFICAT
privind lipsa sau existența restanțelor față de bugetul public național

Nr.
№ **A2116167**

din
or **05.05.2023**

1. Destinația / Назначение

pentru participarea la proceduri de achizitii publice

2. Date despre contribuabil / Информация о налогоплательщике

Denumirea Наименование	Codul fiscal / Numărul de identificare Фискальный код / Идентификационный номер
O.P. VULTURII PROTECTORI S.R.L.	1015600037612
Adresa sediului de bază (strada, numărul) Адрес основного месторасположения (улица, номер)	Codul - Denumirea localității Код - Наименование населенного пункта
Sos. Hîncești 43	0121-Mun. Chisinau

**3. Atestarea lipsei sau existenței restanțelor conform datelor Sistemului Informațional Automatizat /
Подтверждение отсутствия или наличия недоимки согласно данных Информационной автоматизированной системы**

La data emiterii prezentului certificat restanța față de bugetul public național constituie/ На дату выдачи данной справки недоимка перед национальным публичным бюджетом составляет.
0,00 lei/лей.

4. Valabil pînă la / Действителен до 20.05.2023

5. Autentificarea Serviciului Fiscal de Stat / Подтверждение Государственной налоговой службы

Șef al DDF Centru

din cadrul DGAF mun. Chișinău



Semnătura Poziției

Anastasia MOVILĂ

Numele și prenumele/Fамилия и имя

Este extras din Sistemul Informațional al SFS SIA „Contul curent al contribuabilului”//05.05.2023 ora 8:48:13
cu aplicarea prevederilor pct. 82-83 Ordin IFPS nr.400 din 14.03.2014 (Monitorul Oficial 72-77/399, 28.03.2014)

NOTA (3.668,77)

PARAMETRY PRODUKTU

Rockfon Pacific®



Sounds Beautiful

Rockfon Pacific®




- Standardowa płyta sufitowa idealna do większości zastosowań
- Dobre pochłanianie dźwięku - klasa B - przy małej wadze
- Płyta o standardowych wymiarach modułowych o prostej krawędzi A, jak i podciętej E
- Łatwa do czyszczenia za pomocą odkurzacza

Opis Produktu

- Płyta ze skalnej wełny mineralnej
- Widoczna strona płyty: barwiony biały welon
- Tył płyty: welon

Zastosowanie

- Biura
- Handel, usługi

Krawędź	Wymiary modułowe (mm)	Masa jednostkowa (kg/m ²)	MWK / MWK-D (mm)	Rekomendowany system montażu
 A15	600 x 600 x 12	1,6	50 / 100	Rockfon® System T15 A™
	1200 x 600 x 12	1,6	50 / 100	Rockfon® System T15 A™
 A24	600 x 600 x 12	1,6	50 / 100	Rockfon® System T24 A™
	1200 x 600 x 12	1,6	50 / 100	Rockfon® System T24 A™
 E15	600 x 600 x 12	1,9	60 / 100	Rockfon® System T15 E™
 E24	600 x 600 x 12	1,9	60 / 100	Rockfon® System T24 E™

MWK*) = Minimalna wysokość konstrukcyjna

MWK-D**) = Minimalna wysokość konstrukcyjna umożliwiającą demontaż płyty

Płyty o wymiarach modułowych 1200 x 600 mm dostarczane są tylko w pełnych paletach.

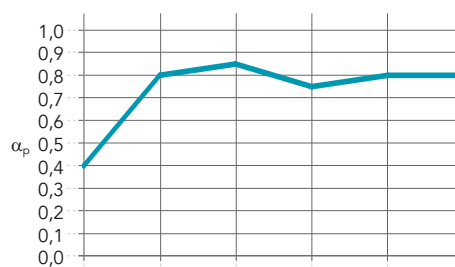
Inne wymiary dostępne na żądanie. Należy skontaktować się z firmą Rockfon.



Właściwości



Pochłanianie dźwięku
 α_w : 0,80 (Klasa B)



Grubość (mm) /
Podwieszenie (mm)

125 Hz 250 Hz 500 Hz 1000 Hz 2000 Hz 4000 Hz

α_w

Klasa pochłaniania

NRC

12 / 200	0,40	0,80	0,85	0,75	0,80	0,80	0,80	B	0,80
----------	------	------	------	------	------	------	------	---	------



Reakcja na ogień
A1



Odporność na wilgoć i stabilność wymiarowa
Do 100% RH
Stabilność wymiarowa nawet przy dużej wilgotności



Czyszczenie
- Odkurzanie



Higiena
Skalna wełna mineralna jest odporna na rozwój mikroorganizmów. Produkty Rockfon posiadają Atest Higieniczny PZH



Środowisko
Skalna wełna mineralna z możliwością pełnego recyklingu
Zawartość materiałów pochodzących z recyklingu w produktach Rockfon wynosi od 29% do 64% zgodnie z ISO 14021.
Akustyczne rozwiązania Rockfon posiadają certyfikat Cradle to Cradle Certified® na poziomie Silver i Bronze (w zależności od rodzaju produktu).



Emisja dwutlenku węgla
Cradle-to-Gate: 2.12 kg ekwiwalentu CO₂ (na podstawie deklaracji EPD zweryfikowanej przez stronę trzecią)
Cradle-to-Grave: 2.75 kg ekwiwalentu CO₂ (na podstawie deklaracji EPD zweryfikowanej przez stronę trzecią)



Klimat wewnętrzny
Wybrane produkty Rockfon zostały wyróżnione fińską klasyfikacją emisji M1 w zakresie materiałów budowlanych, a także znakiem Danish Indoor Climate Label dla produktów o niskiej emisji LZO



Sounds Beautiful

01.2023 | Wszystkie podane kody kolorów oparte są na systemie NCS – Naturalnym Systemie Barw[®], który jest własnością i może być wykorzystywany na licencji NCS Colour AB, Stockholm 2012 lub na systemie P.A.L. Rockfon zastrzega sobie prawo do zmian technicznych i produkcyjnych bez wcześniejszego powiadomienia. Rockfon nie odpowiada za błędy w druku.



ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

as per ISO 14025 and EN 15804+A1

Owner of the Declaration	Rockfon (part of ROCKWOOL Group)
Programme holder	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Publisher	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Declaration number	EPD-RWI-20200018-CBD6-EN
Issue date	26.08.2022
Valid to	09.03.2025

Rockfon Ceiling Tiles, Baffles, Islands and Wall Applications
Rockfon (part of ROCKWOOL Group)

www.ibu-epd.com | <https://epd-online.com>



General Information

Rockfon (part of ROCKWOOL Group)

Programme holder

IBU – Institut Bauen und Umwelt e.V.
Hegelplatz 1
10117 Berlin
Germany

Declaration number

EPD-RWI-20200018-CBD6-EN

This declaration is based on the product category rules:

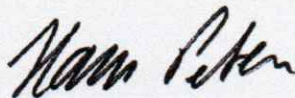
Mineral panels, 11.2017
(PCR checked and approved by the SVR)

Issue date


26.08.2022

Valid to

09.03.2025



Dipl. Ing. Hans Peters
(chairman of Institut Bauen und Umwelt e.V.)



Dr. Alexander Röder
(Managing Director Institut Bauen und Umwelt e.V.)

Rockfon Ceiling tiles

Owner of the declaration

Rockfon (part of ROCKWOOL Group)
Hovedgaden 501D
2640, Hedehusene, Denmark

Declared product / declared unit

1 m² of installed ceiling tile.

Scope:

The span of products covered under this declaration is synthetic resin-bonded stone wool materials, which are produced in the form of tiles in the density range from 70 up to 175kg/m³. The products are supplied in thicknesses of 12 up to 160 mm. The declared product in this declaration is Rockfon Arctic with a density of 100kg/m³ and a thickness of 15mm. For the rest of the products scaling factors are provided. For the facing and coating materials, information can be found in the attached Annex.

The products included in this EPD are manufactured in Roermond (Netherlands), Cigacice (Poland), Saint Eloy (France), Vyborg (Russia) and Marshall County, Mississippi (USA). The EPD is based on weighted LCA inventory data from the 5 plants.

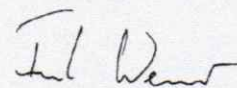
The owner of the declaration shall be liable for the underlying information and evidence; the IBU shall not be liable with respect to manufacturer information, life cycle assessment data and evidences.

The EPD was created according to the specifications of EN 15804+A1. In the following, the standard will be simplified as EN 15804.

Verification

The standard EN 15804 serves as the core PCR
Independent verification of the declaration and data
according to ISO 14025:2011

internally externally



Dr. Frank Werner
(Independent verifier)

Product

Product description/Product definition

Rockfon stone wool acoustic tiles are traditionally made from volcanic rock (typically basalt or dolomite), an increasing proportion of recycled material, and a low percentage of binder (in Rockfon acoustic tiles this is around 3-4%). The essential component of Rockfon tiles are stone wool fibres, which are monofilament synthetic mineral fibres of non-crystalline structure extracted from a silicate melt. The products described in this EPD are produced in the form of tiles in the density range from 70 up to 175 kg/m³. The products are supplied in thicknesses of 12 up to 160 mm. The acoustic tiles can have a glass fibre fleece facing and can be coated with water-based dispersion paint. Details for the environmental impacts of this type of facing can be found on the first page of the annex. The

additional facing of aluminium laminate may be applicable for some products. The environmental impacts of aluminium laminate are presented on the second page of the annex. Product-specific environmental impacts are compiled by applying the relevant scaling factor (listed in the table below) in the Product Specific Scaling formula.

Product Specific Scaling Formula:

Environmental Impact per m² product X-with facing =
Environmental Impact reference product*scaling
factor+Environmental Impact facing material.

Please note that the scaling factors give the precise amount of material needed to produce the other product types.

Product Name	Scaling Factor	Product Name	Scaling Factor	Product Name	Scaling Factor	Product Name	Scaling Factor
Artic (15mm) - Reference Product	1,0	Cosmos Grey/White (50 mm)	3,3	Koral 100 mm	4,7	Rockfon Metal dB 46	5,0
Acoustimass	4,3	Cosmos Grey (60 mm)	4,0	Koral E (15 mm)	1,2	Rockindus (30 mm)	1,4
Alaska (20 mm)	2,0	Cosmos Grey (80 mm)	5,3	Koral E (40 mm) and E1 30	3,2	Rockindus (50 mm)	2,3
Alaska (22 mm)	2,2	Cosmos Grey (100 mm)	6,7	Koral Flectoline	1,2	Rockindus dB 40	3,0
Alaska dB 35	2,0	Eclipse (incl. Wall)	4,0	Koral Tenor (15 mm)	0,9	Rockindus dB 42	4,0
Artic (20 mm)	1,3	Eclipse Customized (incl. Wall)	4,0	Koral Tenor (25 mm)	1,2	Rocklux	2,2
Artic (40 mm)	2,7	Ekla (90 kg/m ³)	1,2	Koral wall	1,9	Rockshed (50 mm)	2,2
Blanka A (20 mm)	1,2	Ekla (120 kg/m ³)	1,6	Krios A (20 mm)	1,1	Rockshed (75 mm)	3,3
Blanka A (25 mm)	1,5	Ekla Bas	1,3	Krios A (25 mm)	1,3	Royal A (≤20 mm)	1,1
Blanka Activity	4,0	Ekla dB 41	3,5	Krios Bas	1,1	Royal A (25 mm)	1,3
Blanka B/C/D/E/G/M/X (25 mm)	2,5	Ekla dB 43	4,4	Krios D (20 mm)	2,0	Royal E (15 mm)	1,2
Blanka B/C/D/E/G/M/Z (20 mm)	2,0	Ekla Th 40	1,7	Krios D (25 mm)	2,5	Royal E (20 mm)	1,6
Blanka Bas	2,0	Ekla Th 80	3,3	Krios E (20 mm)	1,6	Royal Hygiene (20 mm)	1,1
Blanka dB 35	2,0	Facett (20 mm)	1,2	Krios O2	1,3	Royal Hygiene (40 mm)	1,9
Blanka dB 41	3,5	Facett (40 mm)	2,4	Krios X (22 mm)	2,2	Samson (incl. Wall)	2,4
Blanka dB 43	4,4	Facett (50 mm)	3,0	Krios X (25 mm)	2,5	Scholar (20 mm)	1,2
Blanka dB 46	5,0	Facett (60 mm)	3,6	Ligna	1,1	Scholar (incl. Wall) (40 mm)	2,4
Blanka X (22 mm)	2,2	Facett (80 mm)	4,8	Lithos new	1,2	Soft New	0,9
Boxer (≤ 25 mm)	1,3	Facett (100 mm)	6,0	Logic	0,8	Sonar A/B/C/D/E/G/M/Z (20 mm)	2,0
Boxer (40 mm CIG)	2,4	Facett (120 mm)	7,2	MediCare Plus X	2,2	Sonar A/D/E/G/M/X (25 mm)	2,5
Boxer (40 mm ROE & SEL)	1,9	Facett (140 mm)	8,4	MediCare Royal A (20 mm)	1,1	Sonar Activity	4,0
Boxer Wall	2,4	Facett (160 mm)	9,6	MediCare Air	1,5	Sonar Bas	2,0
Cinema Black	1,2	Fibra (20 mm)	1,1	MediCare Block	1,3	Sonar Cut-to	2,5
Color-all (≤ 20 mm)	1,2	Fibra (25 mm)	1,3	MediCare Plus A (20 mm)	1,2	Sonar dB 35	2,0
Color-all (25 mm)	1,3	Fibra Multiflex Baffle	2,3	MediCare Plus A (25 mm)	1,5	Sonar dB 40	3,0
Color-all A (40 mm)	1,9	Fusion Blanka/Sonar	2,0	MediCare Plus E (20 mm)	1,6	Sonar dB 41	3,5
Color-all B (40 mm)	4,0	Humitec Baffle	2,3	MediCare Royal E (20 mm)	1,6	Sonar dB 42/43	4,4
Color-all D/E	2,0	Hydroclean 12/52	1,1	MediCare Standard (12 mm)	0,8	Sonar dB 44/46	5,0
Color-All Wall	1,9	Hygienic (20 mm)	1,2	MediCare Standard A (15 mm)	0,9	Sonar X (22 mm)	2,2
Color-all X	2,2	Hygienic (40 mm)	1,9	MediCare Standard E (15 mm)	1,2	Soundstop 21 dB	3,0
Contour	4,0	Hygienic Baffle	2,3	Mono Acoustic Elegant/Ready-Mix (incl. Direct and Flecto)	3,6	Soundstop 30 dB	4,4
Cosmos Grey/White (40 mm)	2,7	Hygienic Plus (20 mm)	1,2	Opal Multiflex Baffle	2,3	Soundstop 33 dB	4,8
Rockfon CleanSpace- Block	1,3	Hygienic Plus (40 mm)	1,9	Pacific	1,0	Swing	1,6
Rockfon CleanSpace- Essential (32 mm)	0,8	Industrial Baffle	2,3	Pagos Galaxie/Oris	1,1	Tabique Plenum	3,7
Rockfon CleanSpace- Essential (20 mm)	1,1	Industrial Black/Nature/Opal (30 mm)	1,4	Pallas	1,1	Tropic A (15 mm)	0,9
Rockfon CleanSpace- Essential (25 mm)	1,3	Industrial Black/Nature/Opal (50 mm)	2,3	Pallas HP	1,3	Tropic A (20 mm)	1,4
Rockfon CleanSpace- Pro A (20 mm)	1,2	Industrial Black/Nature/Opal (80 mm)	3,7	Plafolaine Feu	2,0	Tropic A (40 mm)	1,9
Rockfon CleanSpace- Pro A (40 mm)	1,9	Industrial Black/Nature/Opal (100 mm)	4,7	Plafolaine Feu	3,6	Tropic dB 42	4,4
Rockfon CleanSpace- Pro E (20 mm)	1,6	Industriebatts (25 mm)	1,2	Rockbaffle Deco	1,7	Tropic E (15 mm)	1,2
Rockfon CleanSpace- Pure A (20 mm)	1,2	Industriebatts (50 mm)	2,3	Rockfon Lamella Sound Absorbing Panel	4,0	Tropic E (20 mm)	1,6
Rockfon CleanSpace- Pure A (40 mm)	2,4	Koral A (15 mm)	0,9	Rockfon Metal	0,9	Universal Baffle	2,3
Rockfon CleanSpace- Pure E (20 mm)	1,6	Koral A (20 mm)	1,2	Rockfon Metal dB 41	3,0	VertiQ	3,2
Rockfon CleanSpace- Pure X (22 mm)	2,2	Koral A (40 mm)	1,9	Rockfon Metal dB 44	4,0	VertiQ Metal	1,7

For the placing on the market of the product in the European Union/European Free Trade Association (EU/EFTA) (with the exception of Switzerland) Regulation (EU) No. 305/2011 (CPR) applies. The product needs a declaration of performance taking into consideration EN 13964:2014 or EN 13162+A1:2015 and the CE-marking.

For the application and use the respective national provisions apply. They meet the requirements of the regulation (EU) Nr. 1272/2008/EU.

Application

Rockfon products include acoustic ceiling tiles, baffles, islands and wall applications. They are available with different coatings and facings in a variety of shapes, thicknesses, and densities and positively contribute to a healthy indoor environment.

Technical Data

The technical specifications listed below cover the range of all the products declared in this EPD. For information regarding specific products please visit <https://www.rockfon.co.uk> and access the provided Declarations of Performance (DoP).

Constructional data (acc. to EN 13964)

Name	Value	Unit
Gross density	70 - 175	kg/m ³
Reaction to Fire acc. to EN 13964	A1	
Sound absorption coefficient (α _w) acc. to EN 13964	up to 1.00	
Susceptibility to the growth of harmful micro-organisms, as dampness acc. to EN 13964	A - not susceptible	
Thermal conductivity acc. to EN 13964	0.04	W/(mK)



Susceptibility to the growth of harmful micro-organisms, through thermal insulation acc. to EN 13964	A	
Durability acc. to EN 13964	Class 1/C/0N	
Sound absorption class	A	
Light reflection	up to 87%	%
Light diffusion	up to >99%	%
Humidity and sag resistance	up to 100% RH and no visible deflection	%
Airborne sound reduction acc. to EN ISO 10848-2 and EN ISO 717-1	up to 42	dB

Performance data of the Rockfon stone wool products are in accordance with the declaration of performance with respect to its essential characteristics according to EN 13964:2014.

Emission tests according to EN 16516:2018 are available from national technical managers.

Base materials/Ancillary materials

Composition Rockfon stone wool product:

- non-scarce natural stone and cement [59%]
- slags and other secondary materials or waste materials [19,5%]
- mineral oil and bonding agent [<0,2%]
- binder, a thermoset inert polymer resin [5%]
- Non-woven glass wool facing (optional) [1-15%]
- water-based paints [0-16,5%]

Packaging represents less than 6% of the final product delivered to the customer. The raw materials are non-scarce natural stones, secondary materials and briquettes, which are made of mineral wool waste, secondary materials and by-products from other industries such as slags and cement. The binder is a thermoset inert polymer resin which is polymerized into a solid resin during the production of the final stone

LCA: Calculation rules

Declared Unit

The declared unit refers to 1 m² of installed acoustic ceiling tile or wall panel (within the density range 70 – 175 kg/m³) with the results being representative for a 15 mm thick and 1,5 kg/m² heavy product. This weight per m² is applicable for the stone wool core without the facing. The declared product is Rockfon Arctic with a density of 100kg/m³ and a thickness of 15 mm.

Declared unit

Name	Value	Unit
Declared unit	1	m ²
Grammage	1.5	kg/m ²
Thickness of the panels	15	mm

wool product. The coating is a waterborne acrylic coating and an additional (optional) polyurethane (PU) coating.

This product/article/at least one partial article contains substances listed in the candidate list (ECHA PR/19/12) (date: 16.07.2019) exceeding 0.1 percentage by mass: **no**
 Mineral wool fibres produced by ROCKWOOL are classified as non-hazardous under REACH (Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures). ROCKWOOL stone wool is registered with REACH under the following definition: "Man-made vitreous (silicate) fibres with random orientation with alkaline oxide and alkali earth oxide (Na₂O+K₂O+CaO+MgO+BaO) content greater than 18% by weight and fulfilling one of the Note Q conditions". ROCKWOOL products produced in Europe fulfil the Note Q requirements. This is certified by the independent certification body EUCEB. (European Certification Board for mineral wool products). More information on EUCEB can be found under www.euceb.org.

Reference service life

A reference service life according to ISO 15686 is not declared for this EPD. Instead, a service life is declared according to BBSR table. According to this table, mineral panels have a service life of more than 50 years in a building. For this EPD the declared value is therefore 50 years.

This is the service life that is used in most existing PCRs and EPDs in the Dutch, German, US and Canadian markets. The mineral wool core in Rockfon products is tested to maintain its properties for at least 50 years. Also, Rockfon products are tested to maintain flatness even in high temperature/ high humidity environments (40°C / 95 % relative humidity). Given this, there is no doubt that Rockfon ceiling tiles could have a technical lifespan of more than 50 years in a normal indoor environment.

Some owners will replace the Rockfon product due to renovations or aesthetics, but not for functional performance reasons. Replacements typically do not happen due to technical failure but are more likely the result of vandalism, accidents, visual appearance, minor refurbishments (e.g. painting an office, changing of tenants) or major refurbishments.

System boundary

EPD type: **Cradle to gate with options, modules C1–C4, and module D.**

The modules considered in the life cycle assessment as per system boundaries are described as follows:

Production

The product stage A1-A3 includes:

- Provision of preliminary products and energy and relevant upstream processes



- Transporting the raw materials and preliminary materials to ROCKWOOL production facilities;
- Production process in the ROCKWOOL production facilities including energy inputs and emissions;
- Electricity consumption;
- Waste processing up to the end-of-waste state or disposal of waste residues, during the production stage;
- Production of packaging material;
- Manufacturing of products and co-product.

The environmental impact of co-products coming for example from the steel and electricity plants (e.g. slags, alumina and ashes entering the system as inputs to the manufacturing) is accounted for and economic allocation is applied.

Recycled stone wool comes free of environmental burden, as it enters the product system as waste. Its transport to the factory is accounted for. Modules A1, A2 and A3 are declared as an aggregated module A1-A3.

In two of the factories (Cigacice in Poland and Roermond in the Netherlands) we obtain Renewable Energy Certificates for the complete electricity consumption. For that purpose the electricity in those factories is modelled as renewable electricity.

Construction/Installation

The Construction Stage A4-A5 includes:

- A4 transport to the building site
- A5 installation to the building

The transport in A4 is modelled based on the amount of tiles that fit in a truck that can hold 44 pallets. The values are based on annual average delivery data. In A5 the default installation is assumed to be manual, therefore no energy consumption or ancillary equipment is needed.

The product waste from installation is assumed to be 7% and according to the modularity principle of EN 15804, its impacts are fully allocated to A5. The 7% assumption is used based on the "common scenarios for LCA" internal document from EURIMA (European Insulation Manufacturers Association) but can, in reality, be significantly lower.

The A5 stage, according to EN 15804 includes also waste processing up to the end-of-waste state or disposal of final residues during the construction

process stage and impacts and aspects related to product losses during installation. Finally, the A5 module includes also the corresponding end-of-life considerations for packaging. The assumption for installation waste for this calculation is that it is 100% landfilled but it often also is 100% closed-loop recycled through the Rockfon recycling service offering.

Building Use

The use-stage B1-B7, related to the building fabric includes:

- B1 use or application of the installed product - not part of this EPD;
- B2 maintenance;
- B3 repair;
- B4 replacement;
- B5 refurbishment;
- B6 – Operational energy use;
- B7 – Operational water use;

Rockfon stone wool ceiling tiles are installed permanently in the structure and do not require maintenance, repair, replacement or refurbishment under normal use conditions. Similarly, Rockfon has no operational energy or water use.

End of Life

The End-of-life stage C1-C4 includes:

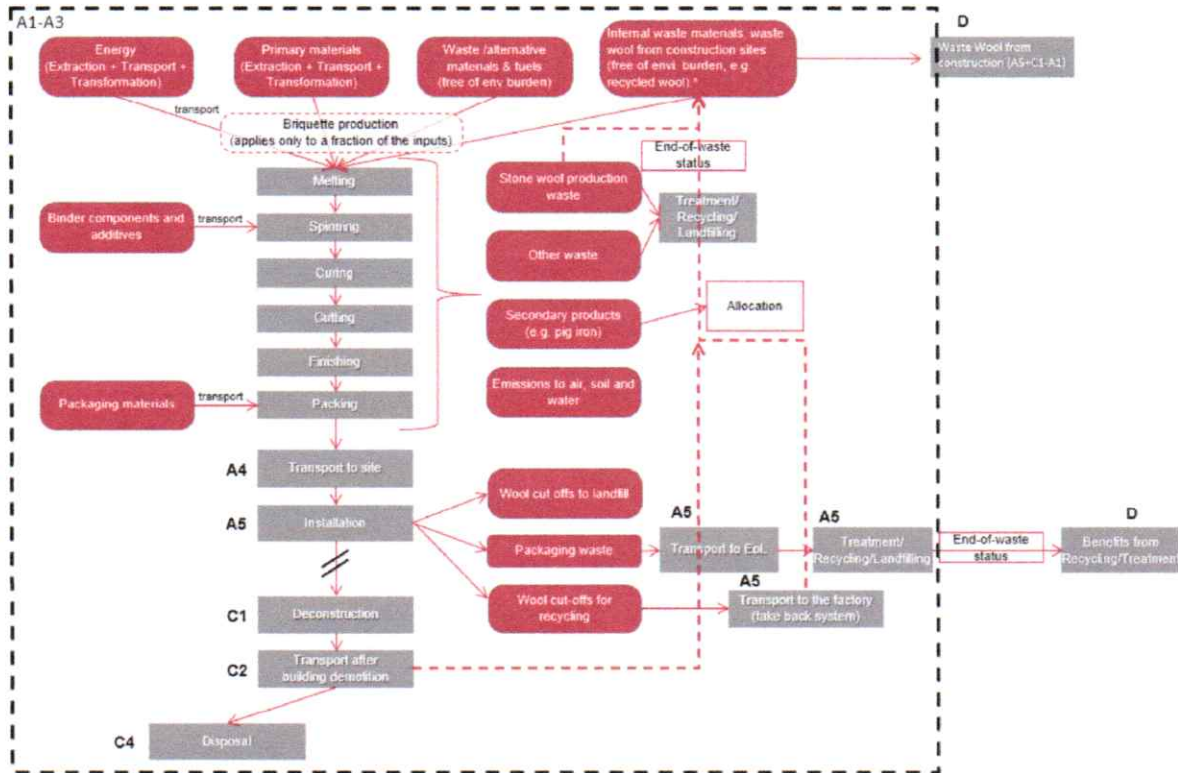
- C1 de-construction, demolition;
- C2 transport to waste processing;
- C3 waste processing for reuse, recovery and/or recycling;
- C4 disposal.

These stages also include the provision and all transport, provision of all materials, products and related energy and water use. Manual deconstruction is assumed for C1 and no impacts are assigned. The benefits from disposal (heat or electricity recovery) are assigned to module D.

Module D includes reuse, recovery and/or recycling potentials expressed as net loads and benefits. Here the loads from the packaging disposal in A5 and from electricity generation on landfill are considered.

The product system with the system boundaries is presented in the graph below:





Comparability

Basically, a comparison or an evaluation of EPD data is only possible if all the data sets to be compared were created according to *EN 15804* and the building context, respectively the product-specific characteristics of performance, are taken into account.

The used background datasets and database version have to be mentioned since they can have an influence on the final results. The used software for the development of the declaration was *GaBi, version 8.0.1.257 by thinkstep*

LCA: Scenarios and additional technical information

The following technical information for the declared modules can be used for scenario development in a building context.

Transport to the building site (A4)

Name	Value	Unit
Litres of fuel	38	l/100km
Transport distance	646	km
Capacity utilisation (including empty runs)	85	%
Gross density of products transported	100	kg/m ³

Installation into the building (A5)

Name	Value	Unit
Electricity consumption	0	kWh
Material loss	7	%

Reference service life

Name	Value	Unit
Life Span (according to BBSR)	> 50	a

End of life (C1-C4)

Name	Value	Unit
Landfilling	15	kg
Transport to landfill	50	km
Utilization rate	50	%

Reuse, recovery and/or recycling potentials (D), relevant scenario information

Any declared benefits and loads from net flows leaving the product system that have not been allocated as co-products and that have passed the end-of-waste state are included in module D. Such declared benefits can occur in stages A5 and C4. The generated energy, such as heat and electricity from waste incineration of packaging is assigned to module D. The benefits are calculated using current average substitution processes. The heat is credited for with heat from natural gas. The electricity is credited for with the specific country's electricity mix. This is also applied for materials that are landfilled as the benefits from electricity production from landfill gas recovery are included in module D.



LCA: Results

DESCRIPTION OF THE SYSTEM BOUNDARY (X = INCLUDED IN LCA; MND = MODULE NOT DECLARED; MNR = MODULE NOT RELEVANT)

CONSTRUCTION PROCESS STAGE					USE STAGE							END OF LIFE STAGE				BENEFITS AND LOADS BEYOND THE SYSTEM BOUNDARIES
Raw material supply	Transport	Manufacturing	Transport from the gate to the site	Assembly	Use	Maintenance	Repair	Replacement	Refurbishment	Operational energy use	Operational water use	De-construction demolition	Transport	Waste processing	Disposal	
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X	X	MND	X	MNR	MNR	MNR	X	X	X	X	X	X	X

RESULTS OF THE LCA - ENVIRONMENTAL IMPACT according to EN 15804+A1: 1 m² of Rockfon ceiling tile

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	B2	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
GWP	[kg CO ₂ -Eq.]	1.32E+0	2.21E-1	2.58E-1	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	4.79E-3	0.00E+0	2.16E-2	-6.97E-2
ODP	[kg CFC11-Eq.]	2.65E-9	3.66E-17	3.94E-10	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	7.93E-19	0.00E+0	1.26E-16	-1.34E-14
AP	[kg SO ₂ -Eq.]	7.60E-3	1.87E-4	5.81E-4	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	4.38E-6	0.00E+0	1.30E-4	-1.85E-4
EP	[kg (PO ₄) ³⁻ -Eq.]	1.17E-3	4.13E-5	1.02E-4	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	9.89E-7	0.00E+0	1.47E-5	-1.80E-5
POCP	[kg ethene-Eq.]	5.45E-4	7.02E-7	4.50E-5	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	-1.26E-7	0.00E+0	9.96E-6	-1.79E-5
ADPE	[kg Sb-Eq.]	5.26E-7	1.71E-8	3.55E-8	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	3.70E-10	0.00E+0	7.96E-9	-2.12E-8
ADPF	[MJ]	1.56E+1	3.01E+0	1.40E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	6.51E-2	0.00E+0	3.03E-1	-1.42E+0

Caption: GWP = Global warming potential; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential of land and water; EP = Eutrophication potential; POCP = Formation potential of tropospheric ozone photochemical oxidants; ADPE = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADPF = Abiotic depletion potential for fossil resources

RESULTS OF THE LCA - INDICATORS TO DESCRIBE RESOURCE USE according to EN 15804+A1: 1 m² of Rockfon ceiling tile

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	B2	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
PERE	[MJ]	3.40E+0	1.75E-1	2.05E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	3.79E-3	0.00E+0	3.97E-2	-2.06E-1
PERM	[MJ]	2.20E+0	0.00E+0	1.63E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
PERT	[MJ]	5.60E+0	1.75E-1	4.22E-1	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	3.79E-3	0.00E+0	3.97E-2	-2.06E-1
PENRE	[MJ]	1.53E+0	3.02E+0	1.58E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	6.53E-2	0.00E+0	3.14E-1	-1.53E+0
PENRM	[MJ]	2.27E+0	0.00E+0	-2.27E-2	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
PENRT	[MJ]	1.76E+0	3.02E+0	1.56E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	6.53E-2	0.00E+0	3.14E-1	-1.53E+0
SM	[kg]	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
RSF	[MJ]	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
NRSF	[MJ]	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
FW	[m ³]	6.19E-3	2.96E-4	8.11E-4	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	6.40E-6	0.00E+0	7.90E-5	-4.23E-4

Caption: PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy resources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water

RESULTS OF THE LCA - WASTE CATEGORIES AND OUTPUT FLOWS according to EN 15804+A1: 1 m² of Rockfon ceiling tile

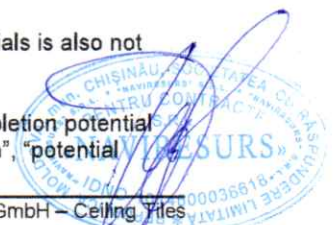
Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	B2	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
HWD	[kg]	3.59E-7	1.68E-7	3.77E-8	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	3.65E-9	0.00E+0	5.35E-9	-1.70E-9
NHWD	[kg]	1.20E-1	2.45E-4	1.17E-1	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	5.31E-6	0.00E+0	1.46E+0	-8.99E-4
RWD	[kg]	7.41E-4	4.09E-6	5.91E-5	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	8.86E-8	0.00E+0	4.21E-6	-2.70E-5
CRU	[kg]	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
MFR	[kg]	0.00E+0	0.00E+0	3.42E-2	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	4.05E-2	0.00E+0	0.00E+0
MER	[kg]	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
EEE	[MJ]	0.00E+0	0.00E+0	1.53E-1	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0
EET	[MJ]	0.00E+0	0.00E+0	4.60E-1	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0	0.00E+0

Caption: HWD = Hazardous waste disposed; NHWD = Non-hazardous waste disposed; RWD = Radioactive waste disposed; CRU = Components for re-use; MFR = Materials for recycling; MER = Materials for energy recovery; EEE = Exported electrical energy; EET = Exported thermal energy

Disclaimer 1 – for the indicator "Potential Human exposure efficiency relative to U235".

This impact category deals mainly with the eventual impact of low dose ionizing radiation on human health of the nuclear fuel cycle. It does not consider effects due to possible nuclear accidents, occupational exposure nor due to radioactive waste disposal in underground facilities. Potential ionizing radiation from the soil, from radon and from some construction materials is also not measured by this indicator.

Disclaimer 2 – for the indicators "abiotic depletion potential for non-fossil resources", "abiotic depletion potential for fossil resources", "water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption", "potential



comparative toxic unit for ecosystems", "potential comparative toxic unit for humans – cancerogenic", "Potential comparative toxic unit for humans - not cancerogenic", "potential soil quality index".
The results of this environmental impact indicator shall be used with care as the uncertainties on these results are high or as there is limited experienced with the indicator.

References

BBSR

BBSR table "Service lives of components for life cycle assessment according to BNB", available via <http://www.nachhaltigesbauen.de/baustoff-und-gebaeuedaten/nutzungsdauern-von-bauteilen.html>.

ECHA PR/19/12

The Candidate List of substances of very high concern, available via <https://echa.europa.eu/nl/-/four-news-substances-added-to-the-candidate-list>, accessed October 2019

EN ISO 717-1

EN ISO 717-1:2013, Acoustics — Rating of sound insulation in buildings and of building elements — Part 1: Airborne sound insulation

EN ISO 10848-2

EN ISO 10848-2:2017, Acoustics — Laboratory and field measurement of flanking transmission for airborne, impact and building service equipment sound between adjoining rooms— Part 2: Application to Type B elements when the junction has a small influence

EN 13162

EN 13162:2008, Thermal insulation products for buildings. Factory made mineral wool (MW) products. Specification

EN 13964

EN 13964:2014, Suspended ceilings. Requirements and test methods

EN 16516

EN 16516:2018, Construction products - Assessment of release of dangerous substances - Determination of emissions into indoor air

EUCEB

Website of European Certification Board for mineral wool products: <http://www.euceb.org/> [Accessed: July 2019].

GaBi ts

Leinfelden - Echterdingen GaBi Software - System and

Database for Life cycle Engineering. Thinkstep AG, LBP, University of Stuttgart and PE. Program version 8.0.1.257, database schema 8006 International, 2011.

GaBi-Dokumentation

Thinkstep AG: GaBi 6 life cycle inventory data documentation, 2018.
<http://www.gabisoftware.com/support/gabi/gabi-6-licidocumentation> [Accessed: July 2019].

ISO 15686 1-11

Series of standards for service life planning.

IBU PCR - Part A

Calculation rules for the Life Cycle Assessment and Requirements on the Background Report, version 1.6, Institut Bauen und Umwelt e.V., www.bau-umwelt.com, July 2019.

IBU 2017, PCR, Part B

PCR- Part B: Requirements on the EPD for mineral insulating products, Institut Bauen und Umwelt e.V., www.bau-umwelt.com, December 2018.

Regulation (EC) No 305/2011 CPR

Regulation (EC) No 305/2011 of the European Parliament and of the council of 9 March 2011 laying down harmonised conditions for the marketing of construction products and repealing Council Directive 89/106/EEC. Available at: <https://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=celex%3A32011R0305>.

Regulation (EC) No 1272/2008 - REACH

Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the council of 16 December 2008 on classification, labeling and packaging of substances and mixtures. Available at: <https://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?uri=celex:32008R1272> [Accessed: July 2019].



Annex

For the following facing options, applicable to Rockfon ceiling tiles:

- Glass fibre fleece and dispersion paint (applicable to all Rockfon products in this EPD)
- Aluminium laminate facing

to the

ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

as per /ISO 14025/ and /EN 15804/

Owner of the Declaration	ROCKWOOL International A/S (ROCKWOOL Nordics)
Programme holder	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Publisher	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Declaration number	EPD-RWI-20200018-CBD6-EN
Issue date	26/08/2022
Valid to	09/03/2025

Rockfon Ceiling Tiles, Baffles, Islands and Wall Applications
Rockfon (part of ROCKWOOL Group)



www.ibu-epd.com / <https://epd-online.com>



LCA: Results for the facing options

The LCA approach for the facings options follows the general methodology and assumptions from ROCKWOOL International, as these are explained in the background methodology report and have been verified and approved. This Annex is not a stand-alone document and it is used as a supplementary file to the verified EPD for thermal insulation for ROCKWOOL Nordics.

Below the impact assessment results and life cycle indicators are presented, for all the facing options that can be available in a Rockfon ceiling tile. If the provided product has the specific facing, its final impact result is given by adding the result of the product, as calculated above, and the result of the specific facing option. Both results are expressed per m² therefore no additional conversion is needed, the final result is given by the formula:

$$\text{Environmental Impact per m}^2 \text{ product X-with facing} = \text{Environmental Impact product X without facing} + \text{Environmental Impact facing material}$$

The disposal scenario in the end of life is assumed to be landfill for all the options. The first facing option is applicable to all the Rockfon products while the second is optional and applicable only to some.

DESCRIPTION OF THE SYSTEM BOUNDARY (X = INCLUDED IN LCA; MND = MODULE NOT DECLARED)

PRODUCT STAGE			CONSTRUCTION PROCESS STAGE		USE STAGE								END OF LIFE STAGE				BENEFITS AND LOADS BEYOND THE SYSTEM BOUNDARIES
Raw material supply	Transport	Manufacturing	Transport from the gate to the site	Assembly	Use	Maintenance	Repair	Replacement	Refurbishment	Operational energy use	Operational water use	De-construction demolition	Transport	Waste processing	Disposal	Reuse-Recovery-Recycling-potential	
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
X	X	X	X	X	X	MND	MNR	MNR	MNR	MND	MND	X	X	X	X	X	

RESULTS OF THE LCA - ENVIRONMENTAL IMPACT: 1 m² Glass Fleece and Paint

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	B1	C1	C2	C3	C4	D
GWP	[kg CO ₂ -Eq.]	8,50E-01	3,50E-02	1,04E-01	0,00E+00	0,00E+00	5,41E-03	0,00E+00	8,20E-03	0,00E+00
ODP	[kg CFC11-Eq.]	0,00E+00	5,80E-18	5,70E-11	0,00E+00	0,00E+00	8,87E-19	0,00E+00	4,70E-17	0,00E+00
AP	[kg SO ₂ -Eq.]	4,00E-03	3,00E-05	2,91E-04	0,00E+00	0,00E+00	4,65E-06	0,00E+00	4,90E-05	0,00E+00
EP	[kg (PO ₄) ³ -Eq.]	3,10E-04	6,50E-06	2,70E-05	0,00E+00	0,00E+00	1,03E-06	0,00E+00	5,60E-06	0,00E+00
POCP	[kg ethene-Eq.]	3,36E-04	1,11E-07	2,51E-05	0,00E+00	0,00E+00	-2,20E-08	0,00E+00	3,74E-06	0,00E+00
ADPE	[kg Sb-Eq.]	1,11E-05	2,71E-09	7,78E-07	0,00E+00	0,00E+00	4,16E-10	0,00E+00	3,04E-09	0,00E+00
ADPF	[MJ]	1,59E+01	4,70E-01	1,18E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,29E-02	0,00E+00	1,15E-01	0,00E+00

Caption: GWP = Global warming potential; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential of land and water; EP = Eutrophication potential; POCP = Formation potential of tropospheric ozone photochemical oxidants; ADPE = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADPF = Abiotic depletion potential for fossil resources

RESULTS OF THE LCA - RESOURCE USE: Glass Fleece and Paint

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	B1	C1	C2	C3	C4	D
PERE	[MJ]	2,56E+00	2,80E-02	1,86E-01	0,00E+00	0,00E+00	4,26E-03	0,00E+00	1,51E-02	0,00E+00
PERM	[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PERT	[MJ]	2,56E+00	2,80E-02	1,86E-01	0,00E+00	0,00E+00	4,26E-03	0,00E+00	1,51E-02	0,00E+00
PENRE	[MJ]	1,71E+01	4,70E-01	1,27E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,37E-02	0,00E+00	1,18E-01	0,00E+00
PENRM	[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
PENRT	[MJ]	1,71E+01	4,70E-01	1,27E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,37E-02	0,00E+00	1,18E-01	0,00E+00
SM	[kg]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RSF	[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
NRSF	[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
FW	[m ³]	4,21E-03	4,70E-05	3,91E-04	0,00E+00	0,00E+00	7,20E-06	0,00E+00	3,00E-05	0,00E+00

Caption: PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy resources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water

RESULTS OF THE LCA - OUTPUT FLOWS AND WASTE CATEGORIES:

Glass Fleece and Paint

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	B1	C1	C2	C3	C4	D
HWD	[kg]	2,40E-08	2,65E-08	4,00E-09	0,00E+00	0,00E+00	4,10E-09	0,00E+00	2,02E-09	0,00E+00
NHWD	[kg]	1,85E-01	3,90E-05	5,40E-02	0,00E+00	0,00E+00	5,99E-06	0,00E+00	5,50E-01	0,00E+00
RWD	[kg]	5,07E-04	6,40E-07	3,75E-05	0,00E+00	0,00E+00	9,94E-08	0,00E+00	1,59E-06	0,00E+00
CRU	[kg]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MFR	[kg]	0,00E+00	0,00E+00	9,40E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MER	[kg]	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EEE	[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	4,10E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
EET	[MJ]	0,00E+00	0,00E+00	1,26E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

Caption: HWD = Hazardous waste disposed; NHWD = Non-hazardous waste disposed; RWD = Radioactive waste disposed; CRU = Components for re-use; MFR = Materials for recycling; MER = Materials for energy recovery; EEE = Exported electrical energy; EEE = Exported thermal energy



DESCRIPTION OF THE SYSTEM BOUNDARY (X = INCLUDED IN LCA; MND = MODULE NOT DECLARED)

PRODUCT STAGE			CONSTRUCTION PROCESS STAGE		USE STAGE							END OF LIFE STAGE				BENEFITS AND LOADS BEYOND THE SYSTEM BOUNDARIES
Raw material supply	Transport	Manufacturing	Transport from the gate to the site	Assembly	Use	Maintenance	Repair	Replacement	Refurbishment	Operational energy use	Operational water use	De-construction demolition	Transport	Waste processing	Disposal	Reuse-Recovery-Recycling-potential
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	X	X	X	MND	MNR	MNR	MNR	MND	MND	X	X	X	X	X

RESULTS OF THE LCA - ENVIRONMENTAL IMPACT: 1 m² Aluminium Laminate

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	B1	C1	C2	C3	C4	D
GWP	[kg CO ₂ -Eq.]	4.30E-01	7.00E-03	4.00E-02	0.00E+00	0.00E+00	1.02E-03	0.00E+00	2.50E-03	0.00E+00
ODP	[kg CFC11-Eq.]	0.00E+00	1.20E-18	1.20E-11	0.00E+00	0.00E+00	1.70E-19	0.00E+00	1.40E-17	0.00E+00
AP	[kg SO ₂ -Eq.]	2.20E-03	6.00E-06	1.54E-04	0.00E+00	0.00E+00	8.90E-07	0.00E+00	1.50E-05	0.00E+00
EP	[kg (PO ₄) ³ -Eq.]	1.20E-04	1.30E-06	1.00E-05	0.00E+00	0.00E+00	2.01E-07	0.00E+00	1.70E-06	0.00E+00
POCP	[kg ethene-Eq.]	1.42E-04	2.30E-08	1.03E-05	1.64E-10	0.00E+00	-5.00E-09	0.00E+00	1.14E-06	0.00E+00
ADPE	[kg Sb-Eq.]	9.63E-07	5.10E-10	6.71E-08	0.00E+00	0.00E+00	7.90E-11	0.00E+00	9.20E-10	0.00E+00
ADPF	[MJ]	6.50E+00	1.00E-01	4.60E-01	0.00E+00	0.00E+00	1.39E-02	0.00E+00	3.50E-02	0.00E+00

Caption: GWP = Global warming potential; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential of land and water; EP = Eutrophication potential; POCP = Formation potential of tropospheric ozone photochemical oxidants; ADPE = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADPF = Abiotic depletion potential for fossil resources

RESULTS OF THE LCA - RESOURCE USE: Aluminium Laminate

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	B1	C1	C2	C3	C4	D
PERE	[MJ]	2.17E+00	6.00E-03	1.54E-01	0.00E+00	0.00E+00	8.10E-04	0.00E+00	4.60E-03	0.00E+00
PERM	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
PERT	[MJ]	2.17E+00	6.00E-03	1.54E-01	0.00E+00	0.00E+00	8.10E-04	0.00E+00	4.60E-03	0.00E+00
PENRE	[MJ]	7.30E+00	9.00E-02	5.30E-01	0.00E+00	0.00E+00	1.40E-02	0.00E+00	3.60E-02	0.00E+00
PENRM	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
PENRT	[MJ]	7.30E+00	9.00E-02	5.30E-01	0.00E+00	0.00E+00	1.40E-02	0.00E+00	3.60E-02	0.00E+00
SM	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
RSF	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
NRSF	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
FW	[m ³]	6.21E-03	1.00E-05	4.61E-04	0.00E+00	0.00E+00	1.38E-06	0.00E+00	9.10E-06	0.00E+00

Caption: PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy resources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water

RESULTS OF THE LCA - OUTPUT FLOWS AND WASTE CATEGORIES: Aluminium Laminate

Parameter	Unit	A1-A3	A4	A5	B1	C1	C2	C3	C4	D
HWD	[kg]	6.00E-09	5.50E-09	9.00E-10	0.00E+00	0.00E+00	7.80E-10	0.00E+00	6.10E-10	0.00E+00
NHWD	[kg]	1.02E-01	8.00E-06	1.90E-02	0.00E+00	0.00E+00	1.14E-06	0.00E+00	1.60E-01	0.00E+00
RWD	[kg]	2.88E-04	1.30E-07	2.06E-05	0.00E+00	0.00E+00	1.94E-08	0.00E+00	4.80E-07	0.00E+00
CRU	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
MFR	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	2.00E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
MER	[kg]	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
EEE	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	8.00E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
EET	[MJ]	0.00E+00	0.00E+00	2.60E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Caption: HWD = Hazardous waste disposed; NHWD = Non-hazardous waste disposed; RWD = Radioactive waste disposed; CRU = Components for re-use; MFR = Materials for recycling; MER = Materials for energy recovery; EEE = Exported electrical energy; EEE = Exported thermal energy



Declarația de Performanță Nr. DoP-RFN-0180-041-2

Cod unic de identificare al produsului-tip:

Pacific

Utilizare preconizată:

Membrană componentă plafon suspendat pentru uz intern

Fabricant:

Rockfon®

ROCKWOOL Danmark A/S

Hovedgaden 501 • DK-2640 Hedehusene • Denmark • Phone +45 4656 2122 • Fax +45 4656 4030 •
www.rockfon.com

Sistemele de EVCP:

1 pentru Reacția la Foc
3 pentru Siguranță în Exploatare și Substanțe Periculoase
4 pentru ceilalți parametri

Standard armonizat:

EN 13964:2014

Organism Notificat (EU):

Sistemul 1: NB 0749 BCCA, Rue d'Arlon 53 • B-1040 Brussels, Belgium
Sistemul 3: NB 1235

Performanțe declarate:

Caracteristici esențiale:	Sistemul EVCP	Performanță	Specificațiile tehnice armonizate
Reacția la foc	1	A1	EN 13964:2014
Eliberarea de formaldehidă	3	E1	
Absorbția sunetului (α_w) Plenum: 200 mm	4	Margine A: 0.80	
Rezistență la rupere prin încovoiere	3	NPD	
Susceptibilitatea la creșterea microorganismelor dăunătoare, cum ar fi umezeala (igrasie/mucegai)	4	A - Nu e susceptibil	
Susceptibilitate la creșterea microorganismelor dăunătoare, prin termoizolație	4	A - Nu e susceptibil	
Durabilitate	4	C	
Conductivitate termică (λ_D , W/mK)	4	NPD	

Documentație tehnică corespunzătoare și/sau documentație tehnică specifică:

Acest produs este certificat prin numărul Certificatului de Constanță al Performanței:

0749-CPR BC1-533-1817-0180-04 & BC1-533-1817-0088-02

Performanța produsului identificat mai sus este în conformitate cu setul de performanțe declarate. Această declarație de performanță este emisă în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 305/2011, pe răspunderea exclusivă a fabricantului identificat mai sus.

Semnată pentru și în numele fabricantului de către:

Niels Blume-Frederiksen, Group Certification & Technical Data Manager, Rockfon®

N. Blume-Frederiksen



DEKLARACJA ZGODNOŚCI PRODUKTU Z ZASADAMI ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Rockfon Pacific®



Nasze zaangażowanie na rzecz zrównoważonego rozwoju

Zrównoważony rozwój znajduje się w centrum naszych badań i prac rozwojowych. Dlatego w ramach obiegu zamkniętego wykorzystujemy naturalny kamień, stale zmniejszamy nasz ślad węglowy i stosujemy recykling.

Nasze dźwiękochłonne rozwiązania sufitowe i ściennie są szybkim i prostym sposobem kreowania pięknych oraz komfortowych wnętrz. Trwałe i łatwe w montażu, chronią ludzi przed hałasem i ogniem, a także przyczyniają się do powstawania budynków zgodnych z ideą zrównoważonego rozwoju.



Spis treści

Niniejsza deklaracja zawiera następujące informacje dotyczące produktów:

1. Udział w głównych systemach oceny budynków
2. Nasze podejście do odpowiedzialnego pozyskiwania surowców
3. Zawartość materiałów pochodzących z recyklingu
4. Przetwarzanie produktów na końcu okresu użytkowania
5. Gdzie można znaleźć naszą deklarację EPD zweryfikowaną przez podmiot zewnętrzny
6. Włókna ze skalnej wełny mineralnej a zdrowie i bezpieczeństwo
7. Zgodność z rozporządzeniem REACH
8. Raporty Grupy ROCKWOOL dotyczące zrównoważonego rozwoju
9. Dostępność oznaczeń dotyczących emisji wewnątrz pomieszczeń
10. Dostępność certyfikatów ISO dotyczących produkcji
11. Informacje dotyczące składu materiałowego

Sounds Beautiful

Udział w systemach oceny budynków

LEED® wer. 4.1

	Maks. ocena
Zintegrowany proces (IP)	
- Zintegrowany proces	1 punkt
Materiały i zasoby (MR)	
- Zmniejszenie oddziaływania środowiskowego budynku na przestrzeni cyklu życia	1 punkt
- Jawność i optymalizacja użytych materiałów budowlanych	1 punkt
- Deklaracje środowiskowe produktów	1 punkt
- Jawność i optymalizacja użytych materiałów budowlanych	2 punkty
- Pozyskiwanie surowców	2 punkty
- Jawność i optymalizacja użytych materiałów budowlanych	2 punkty
- Skład produktów	2 punkty
- Zarządzanie odpadami budowlanymi	2 punkty
Jakość środowiska wewnętrznego (EQ)	
- Materiały niskoemisyjne	3 punkty
- Ocena jakości powietrza wewnętrznego	2 punkty
- Oświetlenie wewnętrzne	1 punkt
- Właściwości akustyczne	1 punkt
Innowacyjność (IN)	
- Innowacyjność	5 punktów

WELL Building Standard™ wer. 2

	Maks. ocena
Założenie Powietrze	
- A01: Jakość powietrza	nd. - Warunek
- A04: Zarządzanie zanieczyszczeniami podczas budowy	nd. - Warunek
- A05: Poprawa jakości powietrza	1 punkt
Założenie Woda	
- W07: Zarządzanie wilgotnością	1 punkt
Założenie Oświetlenie	
- L01: Ekspozycja na światło (pośrednio)	nd. - Warunek
- L02: Projekt oświetlenia zapewniającego widoczność (pośrednio)	nd. - Warunek
- L06: Symulacja światła słonecznego (pośrednio)	2 punkty
- L07: Równowaga wizualna (pośrednio)	1 punkt
Komfort termiczny	
- T01: Właściwości cieplne	nd. - Warunek
- T07: Kontrola wilgotności	1 punkt
Założenie Dźwięk	
- S02: Maksymalne poziomy hałasu	3 punkty
- S03: Bariery dźwiękoszczelne	3 punkty
- S04: Czas pogłosu	2 punkty
- S05: Powierzchnie ograniczające poziom dźwięku	2 punkty
- S06: Minimalne dźwięki w tle	1 punkt
Założenie Materiały	
- X01 Ograniczenia dotyczące materiałów	n/a - Warunek
- X05 Rozszerzone ograniczenia dotyczące materiałów	1 punkt
- X06 Ograniczenia dotyczące LZO	2 punkty
- X08 Optymalizacja produktów	2 punkty
Założenie Umysł	
- M02 Przyroda i przestrzeń	n/a - Warunek
- M07 Pomieszczenia do odpoczynku	1 punkt
Założenie Innowacje	
- I01 Innowacyjność WELL max	10 punktów

BREEAM® International (New Construction 2016)

	Maks. ocena
Zarządzanie	
- MAN 02: Koszt cyklu życia produktu i planowanie okresu eksploatacji	1 kredyt
Zdrowie i samopoczucie (HEA)	
- HEA 01: Komfort wizualny	4 kredyty
- HEA 02: Jakość powietrza wewnątrz budynku	1 kredyt
- HEA 04: Komfort termiczny	2 kredyty
- HEA 05: Właściwości akustyczne	4 kredyty
Materiały (MAT)	
- Mat 01: Oddziaływanie w cyklu życia	1 kredyt
- Mat 03: Odpowiedzialne pozyskiwanie produktów budowlanych	4 kredyty
- Mat 06: Wydajność materiału	1 kredyt
Odpady (WST)	
- WST 01: Zarządzanie odpadami budowlanymi	3 kredyty
- WST 06: Dopasowanie funkcjonalne	1 kredyt
Innowacyjność (INN)	
- INN 01: Innowacyjność	10 kredytów

DGNB 2020 INTERNATIONAL – New Buildings

	Maks. ocena
Jakość środowiska (ENV)	
- ENV 1.1: Ocena żywotności budynku	9,5%
- ENV 1.2: Lokalne oddziaływanie na środowisko	4,7%
- ENV 1.3: Zrównoważone wydobycie zasobów	2,4%
Jakość ekonomiczna (ECO)	
- ECO 1.1: Koszty związane z inwestycją	12,9%
- ECO 2.1: Elastyczność i możliwość adaptacji	9,6%
Jakość społeczno-kulturowa i funkcjonalna (SOC)	
- SOC 1.1: Komfort termiczny	4,5%
- SOC 1.2: Jakość powietrza wewnątrz budynku	5,4%
- SOC 1.3: Komfort akustyczny	2,9%
- SOC 1.4: Komfort wizualny	3,4%
- SOC 1.6: Jakość przestrzeni wewnętrznych i zewnętrznych	5,4%
Jakość techniczna (TEC)	
- TEC 1.1: Bezpieczeństwo pożarowe	2,9%
- TEC 1.2: Izolacyjność akustyczna	2,3%
- TEC 1.5: Łatwość czyszczenia elementów budynku	1,8%
- TEC 1.6: Łatwość odzyskiwania i przetwarzania materiałów	3,5%
Jakość procesu (PRO)	
- PRO 1.5: Dokumentacja dotycząca zrównoważonego zarządzania	1,1%
- PRO 2.1: Miejsce budowy/proces budowy	1,6%

Przyznanie punktów lub oceny za każdą cechę nie zależy wyłącznie od zastosowania produktów Rockfon. Produkty Rockfon jedynie pomagają zrealizować cel w postaci osiągnięcia odpowiedniej oceny, ale nie są jedynym, niezależnym elementem brany pod uwagę. Ostateczna ocena zależy od różnych elementów, komponentów i ogólnej wydajności budynku. Rockfon nie gwarantuje uzyskania konkretnej oceny i nie odpowiada za jej nieuzyskanie w procesie, który może obejmować szerszą weryfikację produktów budowlanych i elementów konstrukcyjnych. Ocena lub punkty w każdym programie są wynikiem oceny wewnętrznej.





Certyfikaty dotyczące czasu eksploatacji i środowiska



Wpływ na zdrowie

Pozyskiwanie surowców

Zawartość materiałów pochodzących z recyklingu

Zawartość materiałów pochodzących z recyklingu w rdzeniu z wełny mineralnej w produktach Rockfon wynosi >40%.

Uwzględniając okładziny (farby i welony szklane), zawartość materiałów pochodzących z recyklingu w pełnym produkcie wynosi od 29% do 64% zgodnie z ISO 14021.

Materiały przetworzone to głównie odpady postindustrialne/przedkonsumentckie pochodzące z upcyklingu stosowanego w innych branżach, które w przeciwnym razie zostałyby przeznaczane na składowisko. Uwzględniono również odpady ze skalnej wełny mineralnej uzyskane z recyklingu po wycofaniu z eksploatacji, wyłączenia instalacji i produkcji (np. z brykietu).

Informacje dotyczące zawartości materiałów pochodzących z recyklingu stanowią deklarację własną producenta.

Odpowiedzialne pozyskiwanie

Na chwilę obecną ponad 90% wszystkich dostawców będących kluczowymi dostawcami Grupy ROCKWOOL podpisało Kodeks postępowania dla dostawców ROCKWOOL.

Kodeks postępowania ROCKWOOL dotyczy zachowywania zgodności z przepisami i normami, zapewniania równych szans, uznania związków zawodowych, uczciwego zatrudnienia, zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy, przestrzegania zakazu zatrudniania nieletnich, zasad ekologii, dokonywania zakupów w sposób etyczny i przekupstwa.

Deklaracje środowiskowe produktów i ślad węglowy

Nasza deklaracja EPD dotyczy całej oferty produktowej i została zweryfikowana przez podmiot zewnętrzny zgodnie z dyrektywą EN 15804. Jest dostępna na naszej stronie internetowej oraz w zewnętrznych bazach danych, np. IBU (Institut Bauen und Umwelt), EPD Norge, INIES i UL. Aby uzyskać szczegółowe informacje dotyczące produktów, skorzystaj z wzoru skalowania produktu w EPD lub skontaktuj się z naszym lokalnym zespołem wsparcia.

Ślad węglowy produktu (ekwiwalent CO₂ w kg), od wydobycia surowców po produkcję, jest podany w niniejszej deklaracji w sekcji Właściwości poniżej. Wartość śladu węglowego pochodzi ze zweryfikowanej przez podmiot zewnętrzny deklaracji EPD firmy Rockfon, w której zastosowano wzór skalowania produktu i uwzględniono wpływ okładziny.

Cradle to Cradle Certified®

Akustyczne rozwiązania Rockfon posiadają certyfikat Cradle to Cradle Certified® na poziomie Silver i Bronze. Certyfikat ten obejmuje większość produktów należących do naszej oferty. Norma produktowa Cradle to Cradle Certified® to uznany na całym świecie standard pozwalający tworzyć bezpieczniejsze i bardziej zrównoważone produkty przeznaczone dla gospodarki o obiegu zamkniętym.



* Zgodnie z informacjami podanymi przez zewnętrznych producentów, którzy zostali starannie dobrani przez Rockfon, produkty przez nich dostarczane spełniają podane wyżej wymagania dotyczące składu. Rockfon nie ponosi jednak żadnej odpowiedzialności, jeśli podane informacje okażą się nieprawidłowe.

Materiały niskoemisyjne

Produkt posiada certyfikat niskiego poziomu emisji. Laboratoria, z którymi współpracuje firma Rockfon, posiadają akredytację ISO/IEC 17025 w zakresie stosowanych metod badawczych. Tabela na ostatniej stronie informuje, które oznaczenia niskiej emisji są dostępne dla tego produktu.

Bezpieczne surowce

Skład produktów

Materiały Rockfon są regularnie badane pod kątem zgodności z listą BREEAM Norway A20 oraz listą kandydatką REACH pod kątem zawartości m.in. biocydów/pestycydów, środków zmniejszających palność, barwników azowych, nitrozamin i amin aromatycznych, związków chlorowcowanych, nanomateriałów, zmiękczaczy tworzyw sztucznych, środków powierzchniowo czynnych i substancje klasyfikowanych, przez niezależny podmiot (Alttox Ltd). Produkty firmy Rockfon są zgodne z Listą autoryzacji – załącznik XIV, Listą ograniczeń – załącznik XVII oraz Listą kandydatką SVHC (czerwiec 2013 r.). Żadne z substancji wymienionych w załączniku XIV i załączniku XVII rozporządzenia REACH* nie są celowo dodawane do produktów objętych niniejszą deklaracją. Płyty sufitowe Rockfon nie zawierają substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC) w stężeniach >0,01% (100 ppm). Ogólne stężenia graniczne dla zewnętrznych dostawców surowców wynoszą 1000 ppm. Wartość progowa dla materiałów wykorzystywanych do budowy rdzenia ze skalnej wełny mineralnej wynosi 100 ppm (0,01%).

Zdrowie a włókna

Włókna skalnej wełny mineralnej Rockfon nie stanowią zagrożenia podczas pracy. Fakt ten potwierdziła decyzja Międzynarodowej Agencji Badań nad Rakim (IARC) przy Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), usuwając wełnę skalną z listy produktów „stwarzających potencjalne zagrożenie rakotwórcze”.

Rdzeń Rockfon ze skalnej wełny mineralnej posiada certyfikat zgodności z uwagą Q dotyczącą bezpiecznych włókien wełny mineralnej zgodnie z Rozporządzeniami UE (WE) nr 1272/2008 i dyrektywą 97/69/EWG oraz posiada certyfikat EUCEB (European Certification Board for Mineral Wool Products – Europejska Rada Certyfikacji Wyrobów z Wełny Mineralnej).



Raporty dotyczące zrównoważonego rozwoju firmy

Raporty dotyczące zrównoważonego rozwoju

Grupa ROCKWOOL jest uczestnikiem UN Global Compact. SDG Invest zalicza Grupę ROCKWOOL do grona 60 spółek odnotowujących najlepsze wyniki w skali globalnej. Raport Grupy ROCKWOOL dotyczący zrównoważonego rozwoju obejmuje rok kalendarzowy i jest oparty na standardach Global Reporting Initiative (GRI). Wyniki Grupy w zakresie emisji CO₂ są regularnie podawane do wiadomości za pośrednictwem międzynarodowych platform sprawozdawczych, takich jak Carbon Disclosure Project (CDP). Nasze wyniki w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy zostały ocenione na poziomie „Prime” (najwyższy wynik) przez ISS-oeom, wiodącą agencję ratingową w zakresie zrównoważonych inwestycji. Raport dostępny jest do pobrania na stronie www.rockwoolgroup.com/sustainability

Tabela zawartości materiałów

Substancje	Numer E.C. ¹⁾	Udział wagowy (%)	Przepisy REACH	Numer rejestracji substancji REACH	Funkcja
Wełna skalna	926-099-9	73-97%	Niesklasyfikowane	01-211-947-2313-44	Główny materiał izolacyjny
Spoivo, termoutwardzalna, obojętna żywica polimerowa	Skład zastrzeżony	<4%	Niesklasyfikowane	Bez numeru	Spoivo strukturalne
Olej mineralny	Skład zastrzeżony	<0,2%	Niesklasyfikowane	Bez numeru	Wodoodporność
Niepleciona okładzina z włókna szklanego	Skład zastrzeżony	1-15%	Niesklasyfikowane	Bez numeru	Pokrycie
Farby wodorozcieńczalne	Skład zastrzeżony	0-16%	Niesklasyfikowane	Bez numeru	Wykończenie dekoracyjne
Klej	Skład zastrzeżony	0,01	Niesklasyfikowane	Bez numeru	Klej

¹⁾ E.C.: Numer identyfikacji materiałów EC nadawany przez Komisję Europejską

Właściwości



Pochłanianie dźwięku
α_w: 0,80 (Klasa B)



Reakcja na ogień
A1



Odporność na wilgoć i stabilność wymiarowa
Do 100% RH
Stabilność wymiarowa nawet przy dużej wilgotności



Środowisko

Skalna wełna mineralna z możliwością pełnego recyklingu
Zawartość materiałów pochodzących z recyklingu w produktach Rockfon wynosi od 29% do 64% zgodnie z ISO 14021.
Akustyczne rozwiązania Rockfon posiadają certyfikat Cradle to Cradle Certified® na poziomie Silver i Bronze (w zależności od rodzaju produktu).



Higiena

Skalna wełna mineralna jest odporna na rozwój mikroorganizmów. Produkty Rockfon posiadają Atest Higieniczny PZH





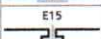
Emisja dwutlenku węgla

Cradle-to-Gate 2.12 kg ekwiwalentu CO₂ (na podstawie deklaracji EPD zweryfikowanej przez stronę trzecią)
Cradle-to-Grave 2.75 kg ekwiwalentu CO₂ (na podstawie deklaracji EPD zweryfikowanej przez stronę trzecią)



Tabela: podsumowanie danych produktu

Poniższa tabela zawiera podział na kategorie według typów krawędzi i podano w niej wszystkie istotne informacje związane z profilem zrównoważonego rozwoju produktów.

	Wymiary modułowe (mm)	Zawartość materiałów pochodzących z recyklingu	Oznaczenia dotyczące ochrony środowiska i emisyjności							Certyfikaty dotyczące systemów zarządzania		Skład chemiczny włókien	Badanie substancji	
			E1*	Cradle to Cradle	Blue Angel (RAL DE-UZ 132)	Danish Indoor Climate Label	M1	Singapore Green Building Council	Singapore Green Label	ISO 14001	ISO 9001		Zgodność z uwagą Q WE (EUCB)	Zgodność z REACH
 A15	600 x 600 x 12	34%	✓	Bronze	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	1200 x 600 x 12	34%	✓	Bronze	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 A24	600 x 600 x 12	34%	✓	Bronze	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	1200 x 600 x 12	34%	✓	Bronze	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 E15	600 x 600 x 12	34%	✓	Bronze	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	600 x 600 x 12	34%	✓	Bronze	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

* 124 mikrogramy/m³ według metody badawczej EN717-1, na podstawie mechanizmu obciążania 1 m²/m³, po 14 dniach (23+/-0,5°C, RH 45+/-3%).

01.2023 | Dokument jest ważny przez 3 lata od daty wydania. Wszystkie wymienione kolory powstały w oparciu o system NCS – Natural Colour System® stanowiący własność i wykorzystywany na licencji NCS Colour AB, Stockholm 2017. Rockfon zastrzega sobie prawo do zmian technicznych i produkcyjnych bez wcześniejszego powiadomienia. Rockfon nie odpowiada za błędy w druku. Rockfon® jest zarejestrowanym znakiem towarowym należącym do Grupy ROCKWOOL. Upewnij się, że korzystasz z deklaracji zrównoważonego rozwoju produktu odpowiedniej dla Twojego kraju/regionu. Nasze produkty i rozwiązania są dostępne w wielu krajach, a nasza witryna internetowa zawiera informacje o produktach i pliki do pobrania, które mogą się różnić w zależności od kraju. Asortyment, dane produktów i dokumentacja produktów, które znajdują się na

stronach internetowych dla poszczególnych krajów, są przeznaczone do użytku WYŁĄCZNIE w danym kraju, chyba że wyraźnie zastrzeżono inaczej. Ten dokument może zawierać nieścisłości techniczne lub błędy typograficzne. ROCKWOOL International A/S nie ponosi w żadnym wypadku odpowiedzialności za szkody bezpośrednie, pośrednie lub wtórne ani jakiegokolwiek inne szkody wynikłe z utraty możliwości korzystania z tytułu wyrobów, danych lub zysków powstałe na skutek korzystania z opisywanych wyrobów, danych lub zysków powstałe na skutek korzystania z tytułu niedotrzymania umowy, zaniedbania lub innego powodu wynikającego z wykorzystywania informacji opublikowanych w niniejszym dokumencie. NOTA DOTYCZĄCA PRAW AUTORSKICH Copyright © ROCKWOOL International A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, Dania. Wszelkie prawa zastrzeżone.

