



DEKLARACJA WŁA CIWO CI U YTKOWYCH Nr 41/MW/OBO

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:

Płyta warstwowa SPB WEE, SPB WEE ENERGY, SPB WEEB, SPB WEEB ENERGY z rdzeniem z wełny mineralnej

SPB160WEE	SPB160WEE ENERGY	SPB160WEEB	SPB160WEEB ENERGY
SPB170WEE	SPB170WEE ENERGY	SPB170WEEB	SPB170WEEB ENERGY
SPB180WEE	SPB180WEE ENERGY	SPB180WEEB	SPB180WEEB ENERGY
SPB200WEE	SPB200WEE ENERGY	SPB200WEEB	SPB200WEEB ENERGY
SPB230WEE	SPB230WEE ENERGY	SPB230WEEB	SPB230WEEB ENERGY

Płyta warstwowa SPB WE, SPB WEB, SPB WE ENERGY, SPB WEB ENERGY, SPB WEI, SPB WEIB, SP2D WE, SP2D WE ENERGY z rdzeniem z wełny mineralnej

SPB80WE	SPB80WE ENERGY	SPB80WEI	SP2D100WE
SPB100WE	SPB100WE ENERGY	SPB100WEI	SP2D120WE
SPB120WE	SPB120WE ENERGY	SPB120WEI	SP2D140WE
SPB140WE	SPB140WE ENERGY	SPB140WEI	SP2D150WE
SPB150WE	SPB150WE ENERGY	SPB150WEI	SP2D160WE
SPB160WE	SPB160WE ENERGY	SPB160WEI	SP2D170WE
SPB170WE	SPB170WE ENERGY	SPB170WEI	SP2D180WE
SPB180WE	SPB180WE ENERGY	SPB180WEI	SP2D200WE
SPB200WE	SPB200WE ENERGY	SPB80WEIB	SP2D230WE
SPB230WE	SPB230WE ENERGY	SPB100WEIB	SP2D100WE ENERGY
SPB80WEB	SPB80WEB ENERGY	SPB120WEIB	SP2D120WE ENERGY
SPB100WEB	SPB100WEB ENERGY	SPB140WEIB	SP2D140WE ENERGY
SPB120WEB	SPB120WEB ENERGY	SPB150WEIB	SP2D150WE ENERGY
SPB140WEB	SPB140WEB ENERGY	SPB160WEIB	SP2D160WE ENERGY
SPB150WEB	SPB150WEB ENERGY	SPB170WEIB	SP2D170WE ENERGY
SPB160WEB	SPB160WEB ENERGY	SPB180WEIB	SP2D180WE ENERGY
SPB170WEB	SPB170WEB ENERGY		SP2D200WE ENERGY
SPB180WEB	SPB180WEB ENERGY		SP2D230WE ENERGY
SPB200WEB	SPB200WEB ENERGY		
SPB230WEB	SPB230WEB ENERGY		

Płyta warstwowa panel SPB WEF, SPB WEFB, SPB WEF ENERGY, SPB WEFB ENERGY, SPB WEFI, SPB WEFIB z rdzeniem z wełny mineralnej

SPB150WEF	SPB150WEF ENERGY	SPB150WEFI
SPB160WEF	SPB160WEF ENERGY	SPB160WEFI
SPB170WEF	SPB170WEF ENERGY	SPB170WEFI
SPB180WEF	SPB180WEF ENERGY	SPB180WEFI
SPB200WEF	SPB200WEF ENERGY	SPB150WEFIB
SPB230WEF	SPB230WEF ENERGY	SPB160WEFIB
SPB150WEFB	SPB150WEFB ENERGY	SPB170WEFIB
SPB160WEFB	SPB160WEFB ENERGY	SPB180WEFIB
SPB170WEFB	SPB170WEFB ENERGY	
SPB180WEFB	SPB180WEFB ENERGY	
SPB200WEFB	SPB200WEFB ENERGY	
SPB230WEFB	SPB230WEFB ENERGY	

Płyta warstwowa SPB W, SPB WB, SPB W ENERGY, SPB WB ENERGY, SPB WI, SPB WIB, SP2D W, SP2D W ENERGY, SPC W z rdzeniem z wełny mineralnej

SPB80W	SPB80W ENERGY	SPB80WI	SP2D100W
SPB100W	SPB100W ENERGY	SPB100WI	SP2D120W
SPB120W	SPB120W ENERGY	SPB120WI	SP2D140W
SPB140W	SPB140W ENERGY	SPB140WI	SP2D150W
SPB150W	SPB150W ENERGY	SPB150WI	SP2D160W
SPB160W	SPB160W ENERGY	SPB160WI	SP2D170W
SPB170W	SPB170W ENERGY	SPB170WI	SP2D180W
SPB180W	SPB180W ENERGY	SPB180WI	SP2D200W
SPB200W	SPB200W ENERGY	SPB80WIB	SP2D230W
SPB230W	SPB230W ENERGY	SPB100WIB	SP2D100W ENERGY
SPB80WB	SPB80WB ENERGY	SPB120WIB	SP2D120W ENERGY
SPB100WB	SPB100WB ENERGY	SPB140WIB	SP2D140W ENERGY
SPB120WB	SPB120WB ENERGY	SPB150WIB	SP2D150W ENERGY
SPB140WB	SPB140WB ENERGY	SPB160WIB	SP2D160W ENERGY
SPB150WB	SPB150WB ENERGY	SPB170WIB	SP2D170W ENERGY
SPB160WB	SPB160WB ENERGY	SPB180WIB	SP2D180W ENERGY
SPB170WB	SPB170WB ENERGY		SP2D200W ENERGY
SPB180WB	SPB180WB ENERGY		SP2D230W ENERGY
SPB200WB	SPB200WB ENERGY		SPC140/100W
SPB230WB	SPB230WB ENERGY		SPC190/150W

Płyta warstwowa SPB WF, SPB WF ENERGY SPB WFB, SPB WFB ENERGY, SPB WFI, SPB WFI B z rdzeniem z wełny mineralnej

SPB100WF	SPB100WF ENERGY	SPB100WFI
SPB120WF	SPB120WF ENERGY	SPB120WFI
SPB140WF	SPB140WF ENERGY	SPB140WFI
SPB150WF	SPB150WF ENERGY	SPB150WFI
SPB160WF	SPB160WF ENERGY	SPB160WFI
SPB170WF	SPB170WF ENERGY	SPB170WFI
SPB180WF	SPB180WF ENERGY	SPB180WFI
SPB200WF	SPB200WF ENERGY	SPB200WFI
SPB230WF	SPB230WF ENERGY	SPB230WFI
SPB100WFB	SPB100WFB ENERGY	SPB100WFIB
SPB120WFB	SPB120WFB ENERGY	SPB120WFIB
SPB140WFB	SPB140WFB ENERGY	SPB140WFIB
SPB150WFB	SPB150WFB ENERGY	SPB150WFIB
SPB160WFB	SPB160WFB ENERGY	SPB160WFIB
SPB170WFB	SPB170WFB ENERGY	SPB170WFIB
SPB180WFB	SPB180WFB ENERGY	SPB180WFIB
SPB200WFB	SPB200WFB ENERGY	SPB200WFIB
SPB230WFB	SPB230WFB ENERGY	SPB230WFIB

Płyta warstwowa SPB WS, SPB WS ENERGY, SPB WSB, SPB WSB ENERGY z rdzeniem z wełny mineralnej

SPB100WS	SPB100WS ENERGY	SPB100WSB	SPB100WSB ENERGY
SPB120WS	SPB120WS ENERGY	SPB120WSB	SPB120WSB ENERGY
SPB140WS	SPB140WS ENERGY	SPB140WSB	SPB140WSB ENERGY
SPB150WS	SPB150WS ENERGY	SPB150WSB	SPB150WSB ENERGY
SPB160WS	SPB160WS ENERGY	SPB160WSB	SPB160WSB ENERGY
SPB170WS	SPB170WS ENERGY	SPB170WSB	SPB170WSB ENERGY
SPB180WS	SPB180WS ENERGY	SPB180WSB	SPB180WSB ENERGY
SPB200WS	SPB200WS ENERGY	SPB200WSB	SPB200WSB ENERGY
SPB230WS	SPB230WS ENERGY	SPB230WSB	SPB230WSB ENERGY

- 2 Zastosowanie: Samono ne izolacyjno-konstrukcyjne płyty warstwowe z dwustronn okładzin metalow , stosowane jako ciany zewn trzne, wewn trzne lub sufity.
- Zastosowanie ko cowe jest ci le zwi zane z typem płyty warstwowej – szczegółowe informacje s zawarte w zał cznikach do niniejszej deklaracji.
3. Producent : Ruukki Polska Sp. z o.o.
ul. Jaktorowska 13, 96-300 yradów, Polska
Oddział Oborniki
ul. Łukowska 7, 64-600 Oborniki, Polska
4. Upowa niony przedstawiciel: Nie dotyczy
5. System AVCP: reakcja na ogie , odporno ogniowa: 3, pozostałe wła ciwo ci: 4
- 6a. Norma zharmonizowana: PN-EN 14509:2013 “Samono ne izolacyjno-konstrukcyjne płyty warstwowe z dwustronn okładzin metalow . Wyroby fabryczne. Specyfikacje”
- Jednostka notyfikowana: Instytut Techniki Budowlanej (ITB) (1488)
FIRES S.R.O. (1396)

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

Techniczne właściwości wyrobu w nawiązaniu do jego konfiguracji są dostępne w załącznikach do niniejszej Deklaracji Właściwości Użytkowych.

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

Niniejsza Deklaracja Właściwości Użytkowych jest dostępna na stronie internetowej Ruukki:

<http://www.ruukki.com/pol/b2b/wsparcie/certyfikaty-i-deklaracje/certyfikaty-i-deklaracje-dla-plyt-warstwowych>

W imieniu producenta podpisał:


Adam Korol
Senior Vice President
Building Components



Helsinki, 21.06.2018

Deklarowane właściwości techniczne poszczególnych typów płyt warstwowych z rdzeniem z wełny mineralnej są dostępne na następujących stronach:

PŁYTY ENERGY:

SPB WEE Energy / SPB WEEB Energy	Strona 6
SPB WE Energy / SPB WEB Energy	Strona 7
SPB WEF Energy / SPB WEFB Energy	Strona 8
SPB W Energy / SPB WB Energy	Strona 9
SPB WF Energy / SPB WFB Energy	Strona 10
SPB WS Energy / SPB WSB Energy	Strona 11
SP2D WE Energy	Strona 12
SP2D W Energy	Strona 13

POZOSTAŁE PŁYTY:

SPB WEE / SPB WEEB	Strona 14
SPB WE / SPB WEB	Strona 15
SPB WEI / SPB WEIB	Strona 16
SPB WEF / SPB WEFB	Strona 17
SPB WEFI / SPB WEFIB	Strona 18
SPB W / SPB WB	Strona 19
SPB WI / SPB WIB	Strona 20
SPB WF / SPB WFB	Strona 21
SPB WFI / SPB WFIB	Strona 22
SPB WS / SPB WSB	Strona 23
SP2D WE	Strona 24
SP2D W	Strona 25
SPC W	Strona 26

Załącznik nr 1 do Deklaracji Właściwości Użytkowych 41/MW/OBO

Typ płyty warstwowej:	SPB WEE ENERGY, SPB WEEB ENERGY						
Norma zharmonizowana:	PN-EN 14509:2013						
Rok umieszczenia oznakowania CE:	15						
Zastosowanie:	Ściany zewnętrzne lub wewnętrzne						
Grubość płyty:	160	170	180	200	230	Odniesienie	
Grubość okładziny zewnętrznej:	0,50 - 0,70					mm	(PN-EN 10143)
Gatunek stali okładziny zewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190						(PN-EN 10346)
Rodzaj powłoki okładziny zewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS $\leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$						(PN-EN 10169)
Profilowanie okładziny zewnętrznej:	L, M, R275, R550, F						
Grubość okładziny wewnętrznej:	0,50 - 0,60					mm	(PN-EN 10143)
Gatunek stali okładziny wewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100						(PN-EN 10346)
Rodzaj powłoki okładziny wewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS $\leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$						(PN-EN 10169)
Profilowanie okładziny wewnętrznej:	L, F						
Typ rdzenia:	Wetna mineralna						
Gęstość rdzenia:	70					kg/m ³	
Masa:	20,7	21,3	22,1	23,5	25,5	kg/m ²	
Wytrzymałość mechaniczna:							
Wytrzymałość na rozciąganie:	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	MPa	
Siła ścinająca:	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	MPa	
Zredukowana wytrzymałość na ścinanie przy długotrwałym obciążeniu:	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	MPa	
Moduł sprężystości poprzecznej (rdzeń):	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	MPa	
Wytrzymałość na ściskanie (rdzeń):	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	MPa	
Współczynnik pełzania t=2000h:	-	-	-	-	-		
Współczynnik pełzania t=100000h:	-	-	-	-	-		
Naprężenia krytyczne (okładzina zewnętrzna):							
- w przęśle	75	75	75	75	75	MPa	
- w przęśle, podwyższona temperatura	65	65	65	65	65	MPa	
- nad podporą środkową	-	-	-	-	-	MPa	
- nad podporą środkową, podwyższ. temperatura	-	-	-	-	-	MPa	
Naprężenia krytyczne (okładzina wewnętrzna):							
- w przęśle	75	75	75	75	75	MPa	
- nad podporą środkową	-	-	-	-	-	MPa	
Pozostałe właściwości:							
Współczynnik przenikania ciepła, U _{d,s} :	0,23	0,22	0,21	0,19	0,16	W/m ² K	
Wsp. przewodzenia ciepła rdzenia, $\lambda_{\text{Declared}}$:	0,038					W/mK	
Reakcja na ogień:	A2-s1, d0					Klasa	(PN-EN 13501-1)
Odporność ogniowa (ściana):	EI 60					Klasa	(PN-EN 13501-2)
Odporność dachu na ogień zewnętrzny:	Nie dotyczy						
Przepuszczalność wody:	A	A	A	A	A	Klasa	(PN-EN 12865)
Przepuszczalność powietrza:	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	m ³ /m ² h	(PN-EN 12114)
Przepuszczalność pary wodnej:	Nieprzepuszczalna						
Izolacyjność akustyczna właściwa R _w (C; C _{tr}):	29 (-4; -6)	29 (-4; -6)	29 (-4; -6)	29 (-4; -6)	29 (-4; -6)	dB	(PN-EN ISO 717-1)
Pochłanianie dźwięku α_w :	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		(PN-EN ISO 11654)
Trwałość:	Spełnia - wszystkie kolory						

Szczegółowa specyfikacja produktu / materiałów jest dostępna na potwierdzeniu zamówienia oraz w dokumentach dostawy.

Załącznik nr 2 do Deklaracji Właściwości Użytkowych 41/MW/OBO

Typ płyty warstwowej:		SPB WE ENERGY, SPB WEB ENERGY											
Norma zharmonizowana:	PN-EN 14509:2013												
Rok umieszczenia oznakowania CE:	15												
Zastosowanie:	Ściany zewnętrzne lub wewnętrzne, sufity												
Grubość płyty:	80	100	120	140	150	160	170	180	200	230	Odniesienie		
Grubość okładziny zewnętrznej:	0,50 - 0,70										mm	(PN-EN 10143)	
Gatunek stali okładziny zewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190											(PN-EN 10346)	
Rodzaj powłoki okładziny zewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS ≤ 4,0 MJ/m ²											(PN-EN 10169)	
Profilowanie okładziny zewnętrznej:	L, M, R275, R550, F												
Grubość okładziny wewnętrznej:	0,50 - 0,60										mm	(PN-EN 10143)	
Gatunek stali okładziny wewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100											(PN-EN 10346)	
Rodzaj powłoki okładziny wewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS ≤ 4,0 MJ/m ²											(PN-EN 10169)	
Profilowanie okładziny wewnętrznej:	L, F												
Typ rdzenia:	Wetna mineralna												
Gęstość rdzenia:	85										kg/m ³		
Masa:	18,9	18,1	19,9	21,7	22,9	23,6	24,7	25,4	27,2	30,1	kg/m ²		
Wytrzymałość mechaniczna:													
Wytrzymałość na rozciąganie:	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	MPa		
Siła ścinająca:	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,055	0,055	MPa		
Zredukowana wytrzymałość na ścinanie przy długotrwałym obciążeniu:	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,030	0,030	0,028	0,028	MPa		
Moduł sprężystości poprzecznej (rdzeń):	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	MPa		
Wytrzymałość na ściskanie (rdzeń):	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	MPa		
Współczynnik pełzania t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37			
Współczynnik pełzania t=100000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45			
Napężenia krytyczne (okładzina zewnętrzna):													
- w przęśle	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa		
- w przęśle, podwyższona temperatura	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	MPa		
- nad podporą środkową	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	MPa		
- nad podporą środkową, podwyższ. temperatura	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	MPa		
Napężenia krytyczne (okładzina wewnętrzna):													
- w przęśle	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa		
- nad podporą środkową	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	MPa		
Pozostałe właściwości:													
Współczynnik przenikania ciepła, U _{d,s} :	0,54	0,41	0,32	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,17	W/m ² K		
Wsp. przewodzenia ciepła rdzenia, λ _{declared} :	0,043		0,040								W/mK		
Reakcja na ogień:	A2-s1, d0										Klasa	(PN-EN 13501-1)	
Odporność ogniowa (ściana):	NPD	EI 30						EI 60				Klasa	(PN-EN 13501-2)
Odporność ogniowa (sufit):	NPD										Klasa	(PN-EN 13501-2)	
Odporność dachu na ogień zewnętrzny:	Nie dotyczy												
Przepuszczalność wody:	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Klasa	(PN-EN 12865)	
Przepuszczalność powietrza:	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	m ³ /m ² h	(PN-EN 12114)	
Przepuszczalność pary wodnej:	Nieprzepuszczalna												
Izolacyjność akustyczna właściwa R _w (C; C _{tr}):	29 (-2; -3)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	dB	(PN-EN ISO 717-1)	
Pochłanianie dźwięku α _w :	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		(PN-EN ISO 11654)	
Trwałość:	Spełnia - wszystkie kolory												

Szczegółowa specyfikacja produktu / materiałów jest dostępna na potwierdzeniu zamówienia oraz w dokumentach dostawy.

Załącznik nr 3 do Deklaracji Właściwości Użytkowych 41/MW/OBO

Typ płyty warstwowej:	SPB WEF ENERGY, SPB WEFB ENERGY							
Norma zharmonizowana:	PN-EN 14509:2013							
Rok umieszczenia oznakowania CE:	17							
Zastosowanie:	Ściany zewnętrzne lub wewnętrzne, sufity							
Grubość płyty:	150	160	170	180	200	230	Odniesienie	
Grubość okładziny zewnętrznej:	0,50 - 0,70						mm	(PN-EN 10143)
Gatunek stali okładziny zewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190							(PN-EN 10346)
Rodzaj powłoki okładziny zewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS $\leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$							(PN-EN 10169)
Profilowanie okładziny zewnętrznej:	L, M, R275, R550, F							
Grubość okładziny wewnętrznej:	0,50 - 0,60						mm	(PN-EN 10143)
Gatunek stali okładziny wewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100							(PN-EN 10346)
Rodzaj powłoki okładziny wewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS $\leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$							(PN-EN 10169)
Profilowanie okładziny wewnętrznej:	L, F							
Typ rdzenia:	Wełna mineralna							
Gęstość rdzenia:	90						kg/m ³	
Masa:	22,9	23,6	24,7	25,4	27,2	30,1	kg/m ²	
Wytrzymałość mechaniczna:								
Wytrzymałość na rozciąganie:	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	MPa	
Siła ścinająca:	0,060	0,060	0,060	0,060	0,055	0,055	MPa	
Zredukowana wytrzymałość na ścinanie przy długotrwałym obciążeniu:	0,030	0,030	0,030	0,030	0,028	0,028	MPa	
Moduł sprężystości poprzecznej (rdzeń):	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	MPa	
Wytrzymałość na ściskanie (rdzeń):	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	MPa	
Współczynnik pełzania t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37		
Współczynnik pełzania t=10000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45		
Naprężenia krytyczne (okładzina zewnętrzna):								
- w przęśle	110	110	110	110	110	110	MPa	
- w przęśle, podwyższona temperatura	104	104	104	104	104	104	MPa	
- nad podporą środkową	72	72	72	72	72	72	MPa	
- nad podporą środkową, podwyższ. temperatura	67	67	67	67	67	67	MPa	
Naprężenia krytyczne (okładzina wewnętrzna):								
- w przęśle	110	110	110	110	110	110	MPa	
- nad podporą środkową	85	85	85	85	85	85	MPa	
Pozostałe właściwości:								
Współczynnik przenikania ciepła, U _{d,s} :	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,17	W/m ² K	
Wsp. przewodzenia ciepła rdzenia, $\lambda_{\text{Declared}}$:	0,040						W/mK	
Reakcja na ogień:	A2-s1, d0						Klasa	(PN-EN 13501-1)
Odporność ogniowa (ściana):	EI 90		EI 120				Klasa	(PN-EN 13501-2)
Odporność ogniowa (sufit):	EI 90		EI 120			NPD	Klasa	(PN-EN 13501-2)
Odporność dachu na ogień zewnętrzny:	Nie dotyczy							
Przepuszczalność wody:	A	A	A	A	A	A	Klasa	(PN-EN 12865)
Przepuszczalność powietrza:	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	m ³ /m ² h	(PN-EN 12114)
Przepuszczalność pary wodnej:	Nieprzepuszczalna							
Izolacyjność akustyczna właściwa R _w (C; C _v):	29 (-2; -3)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	dB	(PN-EN ISO 717-1)
Pochłanianie dźwięku α_w :	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		(PN-EN ISO 11654)
Trwałość:	Spełnia - wszystkie kolory							

Szczegółowa specyfikacja produktu / materiałów jest dostępna na potwierdzeniu zamówienia oraz w dokumentach dostawy.

Załącznik nr 4 do Deklaracji Właściwości Użytkowych 41/MW/OBO

Typ płyty warstwowej:													SPB W ENERGY, SPB WB ENERGY	
Norma zharmonizowana:													PN-EN 14509:2013	
Rok umieszczenia oznakowania CE:													15	
Zastosowanie:													Ściany zewnętrzne lub wewnętrzne, sufity	
Grubość płyty:													Odniesienie	
Grubość okładziny zewnętrznej:													0,50 - 0,70	
Grubość okładziny wewnętrznej:													0,50 - 0,60	
Gatunek stali okładziny zewnętrznej:													S280GD+Z275, S280GD+Z190	
Gatunek stali okładziny wewnętrznej:													S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100	
Rodzaj powłoki okładziny zewnętrznej:													SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS $\leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$	
Rodzaj powłoki okładziny wewnętrznej:													SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS $\leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$	
Profilowanie okładziny zewnętrznej:													L, M, R275, R550, F	
Profilowanie okładziny wewnętrznej:													L, F	
Typ rdzenia:													Wełna mineralna	
Gęstość rdzenia:													115	
Masa:													18,2 20,6 22,9 25,2 26,5 27,5 28,8 29,8 32,2 35,7	
Wytrzymałość mechaniczna:														
Wytrzymałość na rozciąganie:													0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10 0,10	
Siła ścinająca:													0,062 0,062 0,062 0,062 0,062 0,062 0,062 0,062 0,062 0,062	
Zredukowana wytrzymałość na ścinanie przy długotrwałym obciążeniu:													0,031 0,031 0,031 0,031 0,031 0,031 0,031 0,031 0,031 0,031	
Moduł sprężystości poprzecznej (rdzeń):													3,08 3,08 3,08 3,08 3,08 3,08 3,08 3,08 3,08 3,08	
Wytrzymałość na ściskanie (rdzeń):													0,10 0,10 0,10 0,10 0,09 0,09 0,09 0,09 0,09 0,09	
Współczynnik pełzania t=2000h:													0,37 0,37 0,37 0,37 0,37 0,37 0,37 0,37 0,37 0,37	
Współczynnik pełzania t=100000h:													0,45 0,45 0,45 0,45 0,45 0,45 0,45 0,45 0,45 0,45	
Napężenia krytyczne (okładzina zewnętrzna):														
- w przęśle													128 128 128 128 128 128 128 128 128 128	
- w przęśle, podwyższona temperatura													124 124 124 124 124 124 124 124 124 124	
- nad podporą środkową													95 95 95 95 95 95 95 95 95 95	
- nad podporą środkową, podwyższ. temperatura													92 92 92 92 92 92 92 92 92 92	
Napężenia krytyczne (okładzina wewnętrzna):														
- w przęśle													128 128 128 128 128 128 128 128 128 128	
- nad podporą środkową													110 110 110 110 110 110 110 110 110 110	
Pozostałe właściwości:														
Współczynnik przenikania ciepła, $U_{d,s}$:													0,51 0,41 0,34 0,30 0,28 0,26 0,25 0,23 0,21 0,18	
Wsp. przewodzenia ciepła rdzenia, $\lambda_{\text{Declared}}$:													0,043	
Reakcja na ogień:													A2-s1, d0	
Odporność ogniowa (ściana):													EI 30 EI 60 EI 90 EI 120	
Odporność ogniowa (sufit):													NPD	
Odporność dachu na ogień zewnętrzny:													Nie dotyczy	
Przepuszczalność wody:													A A A A A A A A A A	
Przepuszczalność powietrza:													$\leq 1,5 \leq 1,5 \leq 1,5 \leq 1,5 \leq 1,5 \leq 1,5 \leq 1,5 \leq 1,5 \leq 1,5 \leq 1,5$	
Przepuszczalność pary wodnej:													Nieprzepuszczalna	
Izolacyjność akustyczna właściwa R_w (C; C _n):													33 (-1; -4) 32 (-2; -4) 32 (-2; -4) 32 (-2; -4) 32 (-2; -4) 32 (-2; -4) 32 (-2; -4) 32 (-2; -4) 32 (-2; -4) 32 (-2; -4)	
Pochłanianie dźwięku α_w :													0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1	
Trwałość:													Spełnia - wszystkie kolory	

Szczegółowa specyfikacja produktu / materiałów jest dostępna na potwierdzeniu zamówienia oraz w dokumentach dostawy.

Załącznik nr 5 do Deklaracji Właściwości Użytkowych 41/MW/OBO

Typ płyty warstwowej:	SPB WF ENERGY, SPB WFB ENERGY												
Norma zharmonizowana:	PN-EN 14509:2013												
Rok umieszczenia oznakowania CE:	17												
Zastosowanie:	Ściany zewnętrzne lub wewnętrzne, sufity												
Grubość płyty:	100	120	140	150	160	170	180	200	230	Odniesienie			
Grubość okładziny zewnętrznej:	0,50 - 0,70										mm	(PN-EN 10143)	
Gatunek stali okładziny zewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190											(PN-EN 10346)	
Rodzaj powłoki okładziny zewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS ≤ 4,0 MJ/m ²											(PN-EN 10169)	
Profilowanie okładziny zewnętrznej:	L, M, R275, R550, F												
Grubość okładziny wewnętrznej:	0,50 - 0,70										mm	(PN-EN 10143)	
Gatunek stali okładziny wewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100											(PN-EN 10346)	
Rodzaj powłoki okładziny wewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS ≤ 4,0 MJ/m ²											(PN-EN 10169)	
Profilowanie okładziny wewnętrznej:	L, F												
Typ rdzenia:	Wełna mineralna												
Gęstość rdzenia:	115/120										kg/m ³		
Masa:	21,0	23,5	25,9	27,3	28,3	29,7	30,7	33,2	36,9		kg/m ²		
Wytrzymałość mechaniczna:													
Wytrzymałość na rozciąganie:	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	MPa		
Siła ścinająca:	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	MPa		
Zredukowana wytrzymałość na ścinanie przy długotrwałym obciążeniu:	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	MPa		
Moduł sprężystości poprzecznej (rdzeń):	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	MPa		
Wytrzymałość na ściskanie (rdzeń):	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	MPa		
Współczynnik pełzania t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37			
Współczynnik pełzania t=100000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45			
Naprężenia krytyczne (okładzina zewnętrzna):													
- w przęśle	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	MPa		
- w przęśle, podwyższona temperatura	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	MPa		
- nad podporą środkową	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	MPa		
- nad podporą środkową, podwyższ. temperatura	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	MPa		
Naprężenia krytyczne (okładzina wewnętrzna):													
- w przęśle	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	MPa		
- nad podporą środkową	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa		
Pozostałe właściwości:													
Współczynnik przenikania ciepła, U _{d,s} :	0,43	0,36	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,19		W/m ² K		
Wsp. przewodzenia ciepła rdzenia, λ _{Declared} :	0,045										W/mK		
Reakcja na ogień:	A2-s1, d0										Klasa	(PN-EN 13501-1)	
Odporność ogniowa (ściana):	EI 120					EI 180			EI 240			Klasa	(PN-EN 13501-2)
Odporność ogniowa (sufit):	EI 120								NPD		Klasa	(PN-EN 13501-2)	
Odporność dachu na ogień zewnętrzny:	Nie dotyczy												
Przepuszczalność wody:	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Klasa	(PN-EN 12865)	
Przepuszczalność powietrza:	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	m ³ /m ² ·h	(PN-EN 12114)	
Przepuszczalność pary wodnej:	Nieprzepuszczalna												
Izolacyjność akustyczna właściwa R _w (C; C _{tr}):	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	dB	(PN-EN ISO 717-1)	
Pochłanianie dźwięku α _w :	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		(PN-EN ISO 11654)	
Trwałość:	Spełnia - wszystkie kolory												

Szczegółowa specyfikacja produktu / materiałów jest dostępna na potwierdzeniu zamówienia oraz w dokumentach dostawy.

Załącznik nr 6 do Deklaracji Właściwości Użytkowych 41/MW/OBO

Typ płyty warstwowej:	SPB WS ENERGY, SPB WSB ENERGY											
Norma zharmonizowana:	PN-EN 14509:2013											
Rok umieszczenia oznakowania CE:	16											
Zastosowanie:	Ściany zewnętrzne lub wewnętrzne, sufity											
Grubość płyty:	100	120	140	150	160	170	180	200	230	Odniesienie		
Grubość okładziny zewnętrznej:	0,60 - 0,70									mm	(PN-EN 10143)	
Gatunek stali okładziny zewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190										(PN-EN 10346)	
Rodzaj powłoki okładziny zewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS $\leq 4,0$ MJ/m ²										(PN-EN 10169)	
Profilowanie okładziny zewnętrznej:	L, M, R275, R550, F											
Grubość okładziny wewnętrznej:	0,50 - 0,70									mm	(PN-EN 10143)	
Gatunek stali okładziny wewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100										(PN-EN 10346)	
Rodzaj powłoki okładziny wewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS $\leq 4,0$ MJ/m ²										(PN-EN 10169)	
Profilowanie okładziny wewnętrznej:	L, F											
Typ rdzenia:	Włna mineralna											
Gęstość rdzenia:	120									kg/m ³		
Masa:	21,0	23,5	25,9	27,3	28,3	29,7	30,7	33,2	36,9	kg/m ²		
Wytrzymałość mechaniczna:												
Wytrzymałość na rozciąganie:	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	MPa	
Siła ścinająca:	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	MPa	
Zredukowana wytrzymałość na ścinanie przy długotrwałym obciążeniu:	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	MPa	
Moduł sprężystości poprzecznej (rdzeń):	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	MPa	
Wytrzymałość na ściskanie (rdzeń):	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	MPa	
Współczynnik pełzania t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37		
Współczynnik pełzania t=10000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45		
Naprężenia krytyczne (okładzina zewnętrzna):												
- w przęśle	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	MPa	
- w przęśle, podwyższona temperatura	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	MPa	
- nad podporą środkową	109	105	101	99	97	94	91	85	77		MPa	
- nad podporą środkową, podwyższ. temperatura	98	94	91	89	87	84	82	77	69		MPa	
Naprężenia krytyczne (okładzina wewnętrzna):												
- w przęśle	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	MPa	
- nad podporą środkową	134	130	125	123	121	115	110	99	83		MPa	
Pozostałe właściwości:												
Współczynnik przenikania ciepła, U _{d,s} :	0,43	0,36	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,19	W/m ² K		
Wsp. przewodzenia ciepła rdzenia, $\lambda_{\text{Declared}}$:	0,045									W/mK		
Reakcja na ogień:	A2-s1, d0									Klasa	(PN-EN 13501-1)	
Odporność ogniowa (ściana):	EI 60		EI 90		EI 120				Klasa		(PN-EN 13501-2)	
Odporność ogniowa (sufit):	NPD									Klasa	(PN-EN 13501-2)	
Odporność dachu na ogień zewnętrzny:	Nie dotyczy											
Przepuszczalność wody:	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Klasa	(PN-EN 12865)	
Przepuszczalność powietrza:	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	m ³ /m ² h	(PN-EN 12114)	
Przepuszczalność pary wodnej:	Nieprzepuszczalna											
Izolacyjność akustyczna właściwa R _w (C; C _{tr}):	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	dB	(PN-EN ISO 717-1)
Pochłanianie dźwięku α_w :	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		(PN-EN ISO 11654)
Trwałość:	Spełnia - wszystkie kolory											

Szczegółowa specyfikacja produktu / materiałów jest dostępna na potwierdzeniu zamówienia oraz w dokumentach dostawy.

Załącznik nr 7 do Deklaracji Właściwości Użytkowych 41/MW/OBO

Typ płyty warstwowej:	SP2D WE ENERGY										
Norma zharmonizowana:	PN-EN 14509:2013										
Rok umieszczenia oznakowania CE:	15										
Zastosowanie:	Ściany zewnętrzne lub wewnętrzne										
Grubość płyty:	100	120	140	150	160	170	180	200	230	Odniesienie	
Grubość okładziny zewnętrznej:	0,50 - 0,70										mm (PN-EN 10143)
Gatunek stali okładziny zewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190										(PN-EN 10346)
Rodzaj powłoki okładziny zewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka oPCS ≤ 4,0 MJ/m ²										(PN-EN 10169)
Profilowanie okładziny zewnętrznej:	L, M, R275, R550, F										
Grubość okładziny wewnętrznej:	0,50 - 0,60										mm (PN-EN 10143)
Gatunek stali okładziny wewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100										(PN-EN 10346)
Rodzaj powłoki okładziny wewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS ≤ 4,0 MJ/m ²										(PN-EN 10169)
Profilowanie okładziny wewnętrznej:	L, F										
Typ rdzenia:	Wełna mineralna										
Gęstość rdzenia:	85										kg/m ³
Masa:	18,5	20,3	22,1	23,2	23,9	24,9	25,8	27,6	30,2	kg/m ²	
Wytrzymałość mechaniczna:											
Wytrzymałość na rozciąganie:	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	MPa
Siła ścinająca:	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,055	0,055	MPa	
Zredukowana wytrzymałość na ścinanie przy długotrwałym obciążeniu:	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,028	0,028	MPa	
Moduł sprężystości poprzecznej (rdzeń):	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	MPa	
Wytrzymałość na ściskanie (rdzeń):	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	MPa	
Współczynnik pełzania t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37		
Współczynnik pełzania t=100000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45		
Naprężenia krytyczne (okładzina zewnętrzna):											
- w przęśle	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa
- w przęśle, podwyższona temperatura	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	MPa
- nad podporą środkową	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	MPa
- nad podporą środkową, podwyższ. temperatura	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	MPa
Naprężenia krytyczne (okładzina wewnętrzna):											
- w przęśle	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa
- nad podporą środkową	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	MPa
Pozostałe właściwości:											
Współczynnik przenikania ciepła, U _{d,s} :	0,39	0,32	0,28	0,27	0,24	0,23	0,22	0,20	0,17	W/m ² K	
Wsp. przewodzenia ciepła rdzenia, λ _{Declared} :	0,040										W/mK
Reakcja na ogień:	A2-s1, d0										Klasa (PN-EN 13501-1)
Odporność ogniowa (ściana):	EI 30 / EI 30		EI 60 / EI 60		EI60 /EI90		EI 60 / EI 120				Klasa (PN-EN 13501-2)
Odporność dachu na ogień zewnętrzny:	Nie dotyczy										
Przepuszczalność wody:	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Klasa (PN-EN 12865)
Przepuszczalność powietrza:	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	m ³ /m ² h (PN-EN 12114)
Przepuszczalność pary wodnej:	Nieprzepuszczalna										
Izolacyjność akustyczna właściwa R _w (C; C _{tr}):	30 (-1; -2)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	dB (PN-EN ISO 717-1)
Pochłanianie dźwięku α _w :	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	(PN-EN ISO 11654)
Trwałość:	Spełnia - wszystkie kolory										

Szczegółowa specyfikacja produktu / materiałów jest dostępna na potwierdzeniu zamówienia oraz w dokumentach dostawy.

Załącznik nr 8 do Deklaracji Właściwości Użytkowych 41/MW/OBO

Typ płyty warstwowej:	SP2D W ENERGY									
Norma zharmonizowana:	PN-EN 14509:2013									
Rok umieszczenia oznakowania CE:	15									
Zastosowanie:	Ściany zewnętrzne lub wewnętrzne									
Grubość płyty:	100	120	140	150	160	170	180	200	230	Odniesienie
Grubość okładziny zewnętrznej:	0,50 - 0,70									mm (PN-EN 10143)
Gatunek stali okładziny zewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190									(PN-EN 10346)
Rodzaj powłoki okładziny zewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS $\leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$									(PN-EN 10169)
Profilowanie okładziny zewnętrznej:	L, M, R275, R550, F									
Grubość okładziny wewnętrznej:	0,50 - 0,60									mm (PN-EN 10143)
Gatunek stali okładziny wewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100									(PN-EN 10346)
Rodzaj powłoki okładziny wewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS $\leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$									(PN-EN 10169)
Profilowanie okładziny wewnętrznej:	L, F									
Typ rdzenia:	Wetna mineralna									
Gęstość rdzenia:	115									kg/m ³
Masa:	21,0	23,3	25,6	26,9	27,9	29,2	30,2	32,5	35,9	kg/m ²
Wytrzymałość mechaniczna:										
Wytrzymałość na rozciąganie:	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	MPa
Siła ścinająca:	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	MPa
Zredukowana wytrzymałość na ścinanie przy długotrwałym obciążeniu:	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	MPa
Moduł sprężystości poprzecznej (rdzeń):	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	MPa
Wytrzymałość na ścislenie (rdzeń):	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	MPa
Współczynnik pełzania t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	
Współczynnik pełzania t=100000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	
Napężenia krytyczne (okładzina zewnętrzna):										
- w przęśle	128	128	128	128	128	128	128	128	128	MPa
- w przęśle, podwyższona temperatura	124	124	124	124	124	124	124	124	124	MPa
- nad podporą środkową	95	95	95	95	95	95	95	95	95	MPa
- nad podporą środkową, podwyższ. temperatura	92	92	92	92	92	92	92	92	92	MPa
Napężenia krytyczne (okładzina wewnętrzna):										
- w przęśle	128	128	128	128	128	128	128	128	128	MPa
- nad podporą środkową	110	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa
Pozostałe właściwości:										
Współczynnik przenikania ciepła, U _{d,s} :	0,41	0,35	0,30	0,29	0,26	0,25	0,24	0,21	0,19	W/m ² K
Wsp. przewodzenia ciepła rdzenia, $\lambda_{\text{Declared}}$:	0,043									W/mK
Reakcja na ogień:	A2-s1, d0									Klasa (PN-EN 13501-1)
Odporność ogniowa (ściana):	EI60 / EI60		EI 60 / EI 90		EI90/EI120	EI120/EI120	EI120/EI180	EI 120 / EI 240		Klasa (PN-EN 13501-2)
Odporność dachu na ogień zewnętrzny:	Nie dotyczy									
Przepuszczalność wody:	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Klasa (PN-EN 12865)
Przepuszczalność powietrza:	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	m ³ /m ² h (PN-EN 12114)
Przepuszczalność pary wodnej:	Nieprzepuszczalna									
Izolacyjność akustyczna właściwa R _w (C; C _{tr}):	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	dB (PN-EN ISO 717-1)
Pochłanianie dźwięku α_w :	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	(PN-EN ISO 11654)
Trwałość:	Spełnia - wszystkie kolory									

Szczegółowa specyfikacja produktu / materiałów jest dostępna na potwierdzeniu zamówienia oraz w dokumentach dostawy.

Załącznik nr 9 do Deklaracji Właściwości Użytkowych 41/MW/OBO

Typ płyty warstwowej:	SPB WEE, SPB WEEB							
Norma zharmonizowana:	PN-EN 14509:2013							
Rok umieszczenia oznakowania CE:	15							
Zastosowanie:	Ściany zewnętrzne lub wewnętrzne							
Grubość płyty:	160	170	180	200	230	Odniesienie		
Grubość okładziny zewnętrznej:	0,50 - 0,70					mm	(PN-EN 10143)	
Gatunek stali okładziny zewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190						(PN-EN 10346)	
Rodzaj powłoki okładziny zewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS ≤ 4,0 MJ/m ²						(PN-EN 10169)	
Profilowanie okładziny zewnętrznej:	L, M, R275, R550, F							
Grubość okładziny wewnętrznej:	0,50 - 0,60					mm	(PN-EN 10143)	
Gatunek stali okładziny wewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100						(PN-EN 10346)	
Rodzaj powłoki okładziny wewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS ≤ 4,0 MJ/m ²						(PN-EN 10169)	
Profilowanie okładziny wewnętrznej:	L, F							
Typ rdzenia:	Wetna mineralna							
Gęstość rdzenia:	70					kg/m ³		
Masa:	20,7	21,3	22,1	23,5	25,5	kg/m ²		
Wytrzymałość mechaniczna:								
Wytrzymałość na rozciąganie:	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055	MPa		
Siła ścinająca:	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	MPa		
Zredukowana wytrzymałość na ścinanie przy długotrwałym obciążeniu:	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	MPa		
Moduł sprężystości poprzecznej (rdzeń):	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	MPa		
Wytrzymałość na ściskanie (rdzeń):	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	MPa		
Współczynnik pełzania t=2000h:	-	-	-	-	-			
Współczynnik pełzania t=100000h:	-	-	-	-	-			
Naprężenia krytyczne (okładzina zewnętrzna):								
- w przęśle	75	75	75	75	75	MPa		
- w przęśle, podwyższona temperatura	65	65	65	65	65	MPa		
- nad podporą środkową	-	-	-	-	-	MPa		
- nad podporą środkową, podwyższ. temperatura	-	-	-	-	-	MPa		
Naprężenia krytyczne (okładzina wewnętrzna):								
- w przęśle	75	75	75	75	75	MPa		
- nad podporą środkową	-	-	-	-	-	MPa		
Pozostałe właściwości:								
Współczynnik przenikania ciepła, U _{d,s} :	0,23	0,22	0,21	0,19	0,16	W/m ² K		
Wsp. przewodzenia ciepła rdzenia, λ _{Declared} :	0,038					W/mK		
Reakcja na ogień:	A2-s1, d0					Klasa	(PN-EN 13501-1)	
Odporność ogniowa (ściana):	EI 60					Klasa	(PN-EN 13501-2)	
Odporność dachu na ogień zewnętrzny:	Nie dotyczy							
Przepuszczalność wody:	A	A	A	A	A	Klasa	(PN-EN 12865)	
Przepuszczalność powietrza:	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	m ³ /m ² h	(PN-EN 12114)	
Przepuszczalność pary wodnej:	Nieprzepuszczalna							
Izolacyjność akustyczna właściwa R _w (C; C _{tr}):	29 (-4; -6)	29 (-4; -6)	29 (-4; -6)	29 (-4; -6)	29 (-4; -6)	dB	(PN-EN ISO 717-1)	
Pochłanianie dźwięku α _w :	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		(PN-EN ISO 11654)	
Trwałość:	Spełnia - wszystkie kolory							

Szczegółowa specyfikacja produktu / materiałów jest dostępna na potwierdzeniu zamówienia oraz w dokumentach dostawy.

Załącznik nr 10 do Deklaracji Właściwości Użytkowych 41/MW/OBO

Typ płyty warstwowej:												SPB WE, SPB WEB															
Norma zharmonizowana:												PN-EN 14509:2013															
Rok umieszczenia oznakowania CE:												15															
Zastosowanie:												Ściany zewnętrzne lub wewnętrzne, sufity															
Grubość płyty:												Odniesienie															
Grubość okładziny zewnętrznej:												80 100 120 140 150 160 170 180 200 230										mm		(PN-EN 10143)			
Gatunek stali okładziny zewnętrznej:												S280GD+Z275, S280GD+Z190														(PN-EN 10346)	
Rodzaj powłoki okładziny zewnętrznej:												SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS $\leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$														(PN-EN 10169)	
Profilowanie okładziny zewnętrznej:												L, M, R275, R550, F															
Grubość okładziny wewnętrznej:												0,50 - 0,70										mm		(PN-EN 10143)			
Gatunek stali okładziny wewnętrznej:												S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100														(PN-EN 10346)	
Rodzaj powłoki okładziny wewnętrznej:												SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS $\leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$														(PN-EN 10169)	
Profilowanie okładziny wewnętrznej:												L, F															
Typ rdzenia:												Wetna mineralna															
Gęstość rdzenia:												85										kg/m ³					
Masa:												18,9 18,1 19,9 21,7 22,9 23,6 24,7 25,4 27,2 30,1										kg/m ²					
Wytrzymałość mechaniczna:																											
Wytrzymałość na rozciąganie:												0,08 0,08 0,08 0,08 0,08 0,08 0,08 0,08 0,07 0,07										MPa					
Siła ścinająca:												0,060 0,060 0,060 0,060 0,060 0,060 0,060 0,060 0,055 0,055										MPa					
Zredukowana wytrzymałość na ścinanie przy długotrwałym obciążeniu:												0,035 0,035 0,035 0,035 0,035 0,035 0,030 0,030 0,028 0,028										MPa					
Moduł sprężystości poprzecznej (rdzeń):												2,50 2,50 2,50 2,50 2,50 2,50 2,50 2,50 2,50 2,50										MPa					
Wytrzymałość na ściskanie (rdzeń):												0,06 0,06 0,06 0,06 0,06 0,06 0,06 0,06 0,06 0,06										MPa					
Współczynnik pełzania t=2000h:												0,37 0,37 0,37 0,37 0,37 0,37 0,37 0,37 0,37 0,37															
Współczynnik pełzania t=10000h:												0,45 0,45 0,45 0,45 0,45 0,45 0,45 0,45 0,45 0,45															
Napężenia krytyczne (okładzina zewnętrzna):																											
- w przęśle												110 110 110 110 110 110 110 110 110 110										MPa					
- w przęśle, podwyższona temperatura												104 104 104 104 104 104 104 104 104 104										MPa					
- nad podporą środkową												72 72 72 72 72 72 72 72 72 72										MPa					
- nad podporą środkową, podwyższ. temperatura												67 67 67 67 67 67 67 67 67 67										MPa					
Napężenia krytyczne (okładzina wewnętrzna):																											
- w przęśle												110 110 110 110 110 110 110 110 110 110										MPa					
- nad podporą środkową												85 85 85 85 85 85 85 85 85 85										MPa					
Pozostałe właściwości:																											
Współczynnik przenikania ciepła, U _{d,s} :												0,54 0,41 0,32 0,28 0,26 0,24 0,23 0,22 0,20 0,17										W/m ² K					
Wsp. przewodzenia ciepła rdzenia, $\lambda_{\text{Declared}}$:												0,043 0,040										W/mK					
Reakcja na ogień:												A2-s1, d0										Klasa		(PN-EN 13501-1)			
Odporność ogniowa (ściana):												NPD EI 30 EI 60										Klasa		(PN-EN 13501-2)			
Odporność ogniowa (sufit):												NPD										Klasa		(PN-EN 13501-2)			
Odporność dachu na ogień zewnętrzny:												Nie dotyczy															
Przepuszczalność wody:												A A A A A A A A A A										Klasa		(PN-EN 12865)			
Przepuszczalność powietrza:												$\leq 1,5 \leq 1,5 \leq 1,5 \leq 1,5 \leq 1,5 \leq 1,5 \leq 1,5 \leq 1,5 \leq 1,5 \leq 1,5$										m ³ /m ² h		(PN-EN 12114)			
Przepuszczalność pary wodnej:												Nieprzepuszczalna															
Izolacyjność akustyczna właściwa R _w (C; C _{tr}):												29 (-2; -3) 29 (-2; -4) 29 (-2; -4) 29 (-2; -4) 29 (-2; -4) 29 (-2; -4) 29 (-2; -4) 29 (-2; -4) 29 (-2; -4) 29 (-2; -4)										dB		(PN-EN ISO 717-1)			
Pochłanianie dźwięku α_w :												0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1 0,1												(PN-EN ISO 11654)			
Trwałość:												Spełnia - wszystkie kolory															

Szczegółowa specyfikacja produktu / materiałów jest dostępna na potwierdzeniu zamówienia oraz w dokumentach dostawy.

Załącznik nr 11 do Deklaracji Właściwości Użytkowych 41/MW/OBO

Typ płyty warstwowej:	SPB WEI, SPB WEIB									
Norma zharmonizowana:	PN-EN 14509:2013									
Rok umieszczenia oznakowania CE:	17									
Zastosowanie:	Ściany wewnętrzne									
Grubość płyty:	80	100	120	140	150	160	170	180	Odniesienie	
Grubość okładziny zewnętrznej:	0,50								mm	(PN-EN 10143)
Gatunek stali okładziny zewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190									(PN-EN 10346)
Rodzaj powłoki okładziny zewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS $\leq 4,0$ MJ/m ²									(PN-EN 10169)
Profilowanie okładziny zewnętrznej:	L, M, R275, R550, F									
Grubość okładziny wewnętrznej:	0,50								mm	(PN-EN 10143)
Gatunek stali okładziny wewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100									(PN-EN 10346)
Rodzaj powłoki okładziny wewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS $\leq 4,0$ MJ/m ²									(PN-EN 10169)
Profilowanie okładziny wewnętrznej:	L, F									
Typ rdzenia:	Wełna mineralna									
Gęstość rdzenia:	85								kg/m ³	
Masa:	18,5	17,7	19,5	21,3	22,2	23,1	24,0	24,9	kg/m ²	
Wytrzymałość mechaniczna:										
Wytrzymałość na rozciąganie:	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	MPa	
Siła ścinająca:	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	MPa	
Zredukowana wytrzymałość na ścinanie przy długotrwałym obciążeniu:	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,030	0,030	MPa	
Moduł sprężystości poprzecznej (rdzeń):	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	MPa	
Wytrzymałość na ściskanie (rdzeń):	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	MPa	
Współczynnik pełzania t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37		
Współczynnik pełzania t=10000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45		
Naprężenia krytyczne (okładzina zewnętrzna):										
- w przęśle	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa	
- w przęśle, podwyższona temperatura	104	104	104	104	104	104	104	104	MPa	
- nad podporą środkową	72	72	72	72	72	72	72	72	MPa	
- nad podporą środkową, podwyższ. temperatura	67	67	67	67	67	67	67	67	MPa	
Naprężenia krytyczne (okładzina wewnętrzna):										
- w przęśle	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa	
- nad podporą środkową	85	85	85	85	85	85	85	85	MPa	
Pozostałe właściwości:										
Współczynnik przenikania ciepła, U _{d,s} :	0,54	0,41	0,32	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	W/m ² K	
Wsp. przewodzenia ciepła rdzenia, $\lambda_{Declared}$:	0,043		0,040						W/mK	
Reakcja na ogień:	A2-s1, d0								Klasa	(PN-EN 13501-1)
Odporność ogniowa (ściana):	NPD	EI 30	EI 60					Klasa	(PN-EN 13501-2)	
Odporność dachu na ogień zewnętrzny:	Nie dotyczy									
Przepuszczalność wody:	A	A	A	A	A	A	A	A	Klasa	(PN-EN 12865)
Przepuszczalność powietrza:	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	m ³ /m ² h	(PN-EN 12114)
Przepuszczalność pary wodnej:	Nieprzepuszczalna									
Izolacyjność akustyczna właściwa R _w (C; C _w):	29 (-2; -3)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	dB	(PN-EN ISO 717-1)
Pochłanianie dźwięku α_w :	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		(PN-EN ISO 11654)
Trwałość:	Spełnia - wszystkie kolory									

Szczegółowa specyfikacja produktu / materiałów jest dostępna na potwierdzeniu zamówienia oraz w dokumentach dostawy.

Załącznik nr 12 do Deklaracji Właściwości Użytkowych 41/MW/OBO

Typ płyty warstwowej:	SPB WEF, SPB WEFB								
Norma zharmonizowana:	PN-EN 14509:2013								
Rok umieszczenia oznakowania CE:	17								
Zastosowanie:	Ściany zewnętrzne lub wewnętrzne, sufity								
Grubość płyty:	150	160	170	180	200	230	Odniesienie		
Grubość okładziny zewnętrznej:	0,50 - 0,70						mm	(PN-EN 10143)	
Gatunek stali okładziny zewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190							(PN-EN 10346)	
Rodzaj powłoki okładziny zewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS $\leq 4,0$ MJ/m ²							(PN-EN 10169)	
Profilowanie okładziny zewnętrznej:	L, M, R275, R550, F								
Grubość okładziny wewnętrznej:	0,50 - 0,60						mm	(PN-EN 10143)	
Gatunek stali okładziny wewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100							(PN-EN 10346)	
Rodzaj powłoki okładziny wewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS $\leq 4,0$ MJ/m ²							(PN-EN 10169)	
Profilowanie okładziny wewnętrznej:	L, F								
Typ rdzenia:	Włna mineralna								
Gęstość rdzenia:	90						kg/m ³		
Masa:	22,9	23,6	24,7	25,4	27,2	30,1	kg/m ²		
Wytrzymałość mechaniczna:									
Wytrzymałość na rozciąganie:	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	MPa		
Siła ścinająca:	0,060	0,060	0,060	0,060	0,055	0,055	MPa		
Zredukowana wytrzymałość na ścinanie przy długotrwałym obciążeniu:	0,030	0,030	0,030	0,030	0,028	0,028	MPa		
Moduł sprężystości poprzecznej (rdzeń):	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	MPa		
Wytrzymałość na ściskanie (rdzeń):	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	MPa		
Współczynnik pełzania t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37			
Współczynnik pełzania t=100000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45			
Naprężenia krytyczne (okładzina zewnętrzna):									
- w przęśle	110	110	110	110	110	110	MPa		
- w przęśle, podwyższona temperatura	104	104	104	104	104	104	MPa		
- nad podporą środkową	72	72	72	72	72	72	MPa		
- nad podporą środkową, podwyższ. temperatura	67	67	67	67	67	67	MPa		
Naprężenia krytyczne (okładzina wewnętrzna):									
- w przęśle	110	110	110	110	110	110	MPa		
- nad podporą środkową	85	85	85	85	85	85	MPa		
Pozostałe właściwości:									
Współczynnik przenikania ciepła, U _{d,s} :	0,26	0,24	0,23	0,22	0,20	0,17	W/m ² K		
Wsp. przewodzenia ciepła rdzenia, $\lambda_{Declared}$:	0,040						W/mK		
Reakcja na ogień:	A2-s1, d0						Klasa	(PN-EN 13501-1)	
Odporność ogniowa (ściana):	EI 90			EI 120			Klasa	(PN-EN 13501-2)	
Odporność ogniowa (sufit):	EI 90			EI 120			NPD	(PN-EN 13501-2)	
Odporność dachu na ogień zewnętrzny:	Nie dotyczy								
Przepuszczalność wody:	A	A	A	A	A	A	Klasa	(PN-EN 12865)	
Przepuszczalność powietrza:	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	m ³ /m ² h	(PN-EN 12114)	
Przepuszczalność pary wodnej:	Nieprzepuszczalna								
Izolacyjność akustyczna właściwa R _w (C; C _{tr}):	29 (-2; -3)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	dB	(PN-EN ISO 717-1)	
Pochłanianie dźwięku α_w :	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		(PN-EN ISO 11654)	
Trwałość:	Spełnia - wszystkie kolory								

Szczegółowa specyfikacja produktu / materiałów jest dostępna na potwierdzeniu zamówienia oraz w dokumentach dostawy.

Załącznik nr 13 do Deklaracji Właściwości Użytkowych 41/MW/OBO

Typ płyty warstwowej:	SPB WEFI, SPB WEFIB				
Norma zharmonizowana:	PN-EN 14509:2013				
Rok umieszczenia oznakowania CE:	17				
Zastosowanie:	Ściany wewnętrzne				
Grubość płyty:	150	160	170	180	Odniesienie
Grubość okładziny zewnętrznej:	0,50				mm (PN-EN 10143)
Gatunek stali okładziny zewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190				(PN-EN 10346)
Rodzaj powłoki okładziny zewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS $\leq 4,0$ MJ/m ²				(PN-EN 10169)
Profilowanie okładziny zewnętrznej:	L, M, R275, R550, F				
Grubość okładziny wewnętrznej:	0,50				mm (PN-EN 10143)
Gatunek stali okładziny wewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100				(PN-EN 10346)
Rodzaj powłoki okładziny wewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS $\leq 4,0$ MJ/m ²				(PN-EN 10169)
Profilowanie okładziny wewnętrznej:	L, F				
Typ rdzenia:	Wełna mineralna				
Gęstość rdzenia:	90				kg/m ³
Masa:	22,2	23,1	24,0	24,9	kg/m ²
Wytrzymałość mechaniczna:					
Wytrzymałość na rozciąganie:	0,08	0,08	0,08	0,08	MPa
Siła ścinająca:	0,060	0,060	0,060	0,060	MPa
Zredukowana wytrzymałość na ścinanie przy długotrwałym obciążeniu:	0,030	0,030	0,030	0,030	MPa
Moduł sprężystości poprzecznej (rdzeń):	2,50	2,50	2,50	2,50	MPa
Wytrzymałość na ściskanie (rdzeń):	0,06	0,06	0,06	0,06	MPa
Współczynnik pełzania t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	
Współczynnik pełzania t=100000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	
Naprężenia krytyczne (okładzina zewnętrzna):					
- w przęśle	110	110	110	110	MPa
- w przęśle, podwyższona temperatura	104	104	104	104	MPa
- nad podporą środkową	72	72	72	72	MPa
- nad podporą środkową, podwyższ. temperatura	67	67	67	67	MPa
Naprężenia krytyczne (okładzina wewnętrzna):					
- w przęśle	110	110	110	110	MPa
- nad podporą środkową	85	85	85	85	MPa
Pozostałe właściwości:					
Współczynnik przenikania ciepła, U _{d,s} :	0,26	0,24	0,23	0,22	W/m ² K
Wsp. przewodzenia ciepła rdzenia, $\lambda_{Declared}$:	0,040				W/mK
Reakcja na ogień:	A2-s1, d0				Klasa (PN-EN 13501-1)
Odporność ogniowa (ściana):	EI 90		EI 120		Klasa (PN-EN 13501-2)
Odporność dachu na ogień zewnętrzny:	Nie dotyczy				
Przepuszczalność wody:	A	A	A	A	Klasa (PN-EN 12865)
Przepuszczalność powietrza:	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	m ³ /m ² h (PN-EN 12114)
Przepuszczalność pary wodnej:	Nieprzepuszczalna				
Izolacyjność akustyczna właściwa R _w (C; C _{tr}):	29 (-2; -3)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	dB (PN-EN ISO 717-1)
Pochłanianie dźwięku α_w :	0,1	0,1	0,1	0,1	(PN-EN ISO 11654)
Trwałość:	Spełnia - wszystkie kolory				

Szczegółowa specyfikacja produktu / materiałów jest dostępna na potwierdzeniu zamówienia oraz w dokumentach dostawy.

Załącznik nr 14 do Deklaracji Właściwości Użytkowych 41/MW/OBO

Typ płyty warstwowej:	SPB W, SPB WB												
Norma zharmonizowana:	PN-EN 14509:2013												
Rok umieszczenia oznakowania CE:	15												
Zastosowanie:	Ściany zewnętrzne lub wewnętrzne, sufity												
Grubość płyty:	80	100	120	140	150	160	170	180	200	230	Odniesienie		
Grubość okładziny zewnętrznej:	0,50 - 0,70										mm	(PN-EN 10143)	
Gatunek stali okładziny zewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190											(PN-EN 10346)	
Rodzaj powłoki okładziny zewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS ≤ 4,0 MJ/m ²											(PN-EN 10169)	
Profilowanie okładziny zewnętrznej:	L, M, R275, R550, F												
Grubość okładziny wewnętrznej:	0,50 - 0,60										mm	(PN-EN 10143)	
Gatunek stali okładziny wewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100											(PN-EN 10346)	
Rodzaj powłoki okładziny wewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS ≤ 4,0 MJ/m ²											(PN-EN 10169)	
Profilowanie okładziny wewnętrznej:	L, F												
Typ rdzenia:	Wolna mineralna												
Gęstość rdzenia:	115										kg/m ³		
Masa:	18,2	20,6	22,9	25,2	26,5	27,5	28,8	29,8	32,2	35,7	kg/m ²		
Wytrzymałość mechaniczna:													
Wytrzymałość na rozciąganie:	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	MPa	
Siła ścinająca:	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	MPa	
Zredukowana wytrzymałość na ścinanie przy długotrwałym obciążeniu:	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	MPa	
Moduł sprężystości poprzecznej (rdzeń):	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	MPa	
Wytrzymałość na ściskanie (rdzeń):	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	MPa	
Współczynnik pełzania t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37		
Współczynnik pełzania t=100000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45		
Napężenia krytyczne (okładzina zewnętrzna):													
- w przęśle	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	MPa	
- w przęśle, podwyższona temperatura	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	MPa	
- nad podporą środkową	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	MPa	
- nad podporą środkową, podwyższ. temperatura	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	MPa	
Napężenia krytyczne (okładzina wewnętrzna):													
- w przęśle	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	MPa	
- nad podporą środkową	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa	
Pozostałe właściwości:													
Współczynnik przenikania ciepła, U _{d,s} :	0,51	0,41	0,34	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	0,21	0,18	W/m ² K		
Wsp. przewodzenia ciepła rdzenia, λ _{declared} :	0,043										W/mK		
Reakcja na ogień:	A2-s1, d0										Klasa	(PN-EN 13501-1)	
Odporność ogniowa (ściana):	EI 30	EI 60	EI 90	EI 120							Klasa	(PN-EN 13501-2)	
Odporność ogniowa (sufit):	NPD										Klasa	(PN-EN 13501-2)	
Odporność dachu na ogień zewnętrzny:	Nie dotyczy												
Przepuszczalność wody:	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Klasa	(PN-EN 12865)
Przepuszczalność powietrza:	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	m ³ /m ² h	(PN-EN 12114)
Przepuszczalność pary wodnej:	Nieprzepuszczalna												
Izolacyjność akustyczna właściwa R _w (C; C _t):	33 (-1; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	dB	(PN-EN ISO 717-1)
Pochłanianie dźwięku α _w :	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		(PN-EN ISO 11654)
Trwałość:	Spełnia - wszystkie kolory												

Szczegółowa specyfikacja produktu / materiałów jest dostępna na potwierdzeniu zamówienia oraz w dokumentach dostawy.

Załącznik nr 15 do Deklaracji Właściwości Użytkowych 41/MW/OBO

Typ płyty warstwowej:	SPB WI, SPB WIB									
Norma zharmonizowana:	PN-EN 14509:2013									
Rok umieszczenia oznakowania CE:	17									
Zastosowanie:	Ściany wewnętrzne									
Grubość płyty:	80	100	120	140	150	160	170	180	Odniesienie	
Grubość okładziny zewnętrznej:	0,50								mm	(PN-EN 10143)
Gatunek stali okładziny zewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190									(PN-EN 10346)
Rodzaj powłoki okładziny zewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS $\leq 4,0$ MJ/m ²									(PN-EN 10169)
Profilowanie okładziny zewnętrznej:	L, M, R275, R550, F									
Grubość okładziny wewnętrznej:	0,50								mm	(PN-EN 10143)
Gatunek stali okładziny wewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100									(PN-EN 10346)
Rodzaj powłoki okładziny wewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS $\leq 4,0$ MJ/m ²									(PN-EN 10169)
Profilowanie okładziny wewnętrznej:	L, F									
Typ rdzenia:	Wełna mineralna									
Gęstość rdzenia:	115								kg/m ³	
Masa:	17,8	20,1	22,4	24,7	25,9	27,0	28,2	29,3	kg/m ²	
Wytrzymałość mechaniczna:										
Wytrzymałość na rozciąganie:	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	MPa	
Siła ścinająca:	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	MPa	
Zredukowana wytrzymałość na ścinanie przy długotrwałym obciążeniu:	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	MPa	
Moduł sprężystości poprzecznej (rdzeń):	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	MPa	
Wytrzymałość na ściskanie (rdzeń):	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	MPa	
Współczynnik pełzania t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37		
Współczynnik pełzania t=10000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45		
Naprężenia krytyczne (okładzina zewnętrzna):										
- w przęśle	128	128	128	128	128	128	128	128	MPa	
- w przęśle, podwyższona temperatura	124	124	124	124	124	124	124	124	MPa	
- nad podporą środkową	95	95	95	95	95	95	95	95	MPa	
- nad podporą środkową, podwyższ. temperatura	92	92	92	92	92	92	92	92	MPa	
Naprężenia krytyczne (okładzina wewnętrzna):										
- w przęśle	128	128	128	128	128	128	128	128	MPa	
- nad podporą środkową	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa	
Pozostałe właściwości:										
Współczynnik przenikania ciepła, U _{d,ś} :	0,51	0,41	0,34	0,30	0,28	0,26	0,25	0,23	W/m ² K	
Wsp. przewodzenia ciepła rdzenia, $\lambda_{\text{Declared}}$:	0,043								W/mK	
Reakcja na ogień:	A2-s1, d0								Klasa	(PN-EN 13501-1)
Odporność ogniowa (ściana):	EI 30	EI 60		EI 90		EI 120			Klasa	(PN-EN 13501-2)
Odporność dachu na ogień zewnętrzny:	Nie dotyczy									
Przepuszczalność wody:	A	A	A	A	A	A	A	A	Klasa	(PN-EN 12865)
Przepuszczalność powietrza:	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	m ³ /m ² h	(PN-EN 12114)
Przepuszczalność pary wodnej:	Nieprzepuszczalna									
Izolacyjność akustyczna właściwa R _w (C; C _w):	33 (-1; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	dB	(PN-EN ISO 717-1)
Pochłanianie dźwięku α_w :	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		(PN-EN ISO 11654)
Trwałość:	Spełnia - wszystkie kolory									

Szczegółowa specyfikacja produktu / materiałów jest dostępna na potwierdzeniu zamówienia oraz w dokumentach dostawy.

Załącznik nr 16 do Deklaracji Właściwości Użytkowych 41/MW/OBO

Typ płyty warstwowej:	SPB WF, SPB WFB											
Norma zharmonizowana:	PN-EN 14509:2013											
Rok umieszczenia oznakowania CE:	17											
Zastosowanie:	Ściany zewnętrzne lub wewnętrzne, sufity											
Grubość płyty:	100	120	140	150	160	170	180	200	230	Odniesienie		
Grubość okładziny zewnętrznej:	0,50 - 0,70									mm	(PN-EN 10143)	
Gatunek stali okładziny zewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190										(PN-EN 10346)	
Rodzaj powłoki okładziny zewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS ≤ 4,0 MJ/m ²										(PN-EN 10169)	
Profilowanie okładziny zewnętrznej:	L, M, R275, R550, F											
Grubość okładziny wewnętrznej:	0,50 - 0,70									mm	(PN-EN 10143)	
Gatunek stali okładziny wewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100										(PN-EN 10346)	
Rodzaj powłoki okładziny wewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS ≤ 4,0 MJ/m ²										(PN-EN 10169)	
Profilowanie okładziny wewnętrznej:	L, F											
Typ rdzenia:	Włna mineralna											
Gęstość rdzenia:	115/120									kg/m ³		
Masa:	21,0	23,5	25,9	27,3	28,3	29,7	30,7	33,2	36,9	kg/m ²		
Wytrzymałość mechaniczna:												
Wytrzymałość na rozciąganie:	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	MPa	
Siła ścinająca:	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	MPa	
Zredukowana wytrzymałość na ścinanie przy długotrwałym obciążeniu:	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	MPa	
Moduł sprężystości poprzecznej (rdzeń):	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	MPa	
Wytrzymałość na ściskanie (rdzeń):	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	MPa	
Współczynnik pełzania t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37		
Współczynnik pełzania t=100000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45		
Naprężenia krytyczne (okładzina zewnętrzna):												
- w przęśle	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	MPa	
- w przęśle, podwyższona temperatura	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	MPa	
- nad podporą środkową	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	MPa	
- nad podporą środkową, podwyższ. temperatura	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	MPa	
Naprężenia krytyczne (okładzina wewnętrzna):												
- w przęśle	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	MPa	
- nad podporą środkową	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa	
Pozostałe właściwości:												
Współczynnik przenikania ciepła, U _{d,s} :	0,43	0,36	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,19	W/m ² K		
Wsp. przewodzenia ciepła rdzenia, λ _{Declared} :	0,045									W/mK		
Reakcja na ogień:	A2-s1, d0									Klasa	(PN-EN 13501-1)	
Odporność ogniowa (ściana):	EI 120			EI 180			EI 240			Klasa	(PN-EN 13501-2)	
Odporność ogniowa (sufit):	EI 120								NPD	Klasa	(PN-EN 13501-2)	
Odporność dachu na ogień zewnętrzny:	Nie dotyczy											
Przepuszczalność wody:	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Klasa	(PN-EN 12865)	
Przepuszczalność powietrza:	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	m ³ /m ² h	(PN-EN 12114)	
Przepuszczalność pary wodnej:	Nieprzepuszczalna											
Izolacyjność akustyczna właściwa R _w (C; C _{tr}):	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	dB	(PN-EN ISO 717-1)
Pochłanianie dźwięku α _w :	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		(PN-EN ISO 11654)
Trwałość:	Spełnia - wszystkie kolory											

Szczegółowa specyfikacja produktu / materiałów jest dostępna na potwierdzeniu zamówienia oraz w dokumentach dostawy.

Załącznik nr 17 do Deklaracji Właściwości Użytkowych 41/MW/OBO

Typ płyty warstwowej:	SPB WFI, SPB WFIB								
Norma zharmonizowana:	PN-EN 14509:2013								
Rok umieszczenia oznakowania CE:	17								
Zastosowanie:	Ściany wewnętrzne								
Grubość płyty:	100	120	140	150	160	170	180	Odniesienie	
Grubość okładziny zewnętrznej:	0,50							mm	(PN-EN 10143)
Gatunek stali okładziny zewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190								(PN-EN 10346)
Rodzaj powłoki okładziny zewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o $PCS \leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$								(PN-EN 10169)
Profilowanie okładziny zewnętrznej:	L, M, R275, R550, F								
Grubość okładziny wewnętrznej:	0,50							mm	(PN-EN 10143)
Gatunek stali okładziny wewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100								(PN-EN 10346)
Rodzaj powłoki okładziny wewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o $PCS \leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$								(PN-EN 10169)
Profilowanie okładziny wewnętrznej:	L, F								
Typ rdzenia:	Wełna mineralna								
Gęstość rdzenia:	115/120							kg/m ³	
Masa:	20,1	22,4	24,7	25,9	27,0	28,2	29,3	kg/m ²	
Wytrzymałość mechaniczna:									
Wytrzymałość na rozciąganie:	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	MPa	
Siła ścinająca:	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	MPa	
Zredukowana wytrzymałość na ścinanie przy długotrwałym obciążeniu:	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	MPa	
Moduł sprężystości poprzecznej (rdzeń):	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	MPa	
Wytrzymałość na ściskanie (rdzeń):	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	MPa	
Współczynnik pełzania t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37		
Współczynnik pełzania t=100000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45		
Naprężenia krytyczne (okładzina zewnętrzna):									
- w przęśle	128	128	128	128	128	128	128	MPa	
- w przęśle, podwyższona temperatura	124	124	124	124	124	124	124	MPa	
- nad podporą środkową	95	95	95	95	95	95	95	MPa	
- nad podporą środkową, podwyższ. temperatura	92	92	92	92	92	92	92	MPa	
Naprężenia krytyczne (okładzina wewnętrzna):									
- w przęśle	128	128	128	128	128	128	128	MPa	
- nad podporą środkową	110	110	110	110	110	110	110	MPa	
Pozostałe właściwości:									
Współczynnik przenikania ciepła, $U_{d,s}$:	0,43	0,36	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	W/m ² K	
Wsp. przewodzenia ciepła rdzenia, $\lambda_{\text{Declared}}$:	0,045							W/mK	
Reakcja na ogień:	A2-s1, d0							Klasa	(PN-EN 13501-1)
Odporność ogniowa (ściana):	EI 120				EI 180			Klasa	(PN-EN 13501-2)
Odporność dachu na ogień zewnętrzny:	Nie dotyczy								
Przepuszczalność wody:	A	A	A	A	A	A	A	Klasa	(PN-EN 12865)
Przepuszczalność powietrza:	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	m ³ /m ² h	(PN-EN 12114)
Przepuszczalność pary wodnej:	Nieprzepuszczalna								
Izolacyjność akustyczna właściwa R_w (C; C _{tr}):	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	dB	(PN-EN ISO 717-1)
Pochłanianie dźwięku α_w :	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		(PN-EN ISO 11654)
Trwałość:	Spełnia - wszystkie kolory								

Szczegółowa specyfikacja produktu / materiałów jest dostępna na potwierdzeniu zamówienia oraz w dokumentach dostawy.

Załącznik nr 18 do Deklaracji Właściwości Użytkowych 41/MW/OBO

Typ płyty warstwowej:		SPB WS, SPB WSB										
Norma zharmonizowana:	PN-EN 14509:2013											
Rok umieszczenia oznakowania CE:	16											
Zastosowanie:	Ściany zewnętrzne lub wewnętrzne, sufity											
Grubość płyty:	100	120	140	150	160	170	180	200	230	Odniesienie		
Grubość okładziny zewnętrznej:	0,60 - 0,70									mm	(PN-EN 10143)	
Gatunek stali okładziny zewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190											(PN-EN 10346)
Rodzaj powłoki okładziny zewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS ≤ 4,0 MJ/m ²											(PN-EN 10169)
Profilowanie okładziny zewnętrznej:	L, M, R275, R550, F											
Grubość okładziny wewnętrznej:	0,50 - 0,70									mm	(PN-EN 10143)	
Gatunek stali okładziny wewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100											(PN-EN 10346)
Rodzaj powłoki okładziny wewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS ≤ 4,0 MJ/m ²											(PN-EN 10169)
Profilowanie okładziny wewnętrznej:	L, F											
Typ rdzenia:	Wehna mineralna											
Gęstość rdzenia:	120									kg/m ³		
Masa:	21,0	23,5	25,9	27,3	28,3	29,7	30,7	33,2	36,9	kg/m ²		
Wytrzymałość mechaniczna:												
Wytrzymałość na rozciąganie:	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	MPa	
Siła ścinająca:	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	MPa	
Zredukowana wytrzymałość na ścinanie przy długotrwałym obciążeniu:	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	MPa	
Moduł sprężystości poprzecznej (rdzeń):	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	MPa	
Wytrzymałość na ściskanie (rdzeń):	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	MPa	
Współczynnik pełzania t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37		
Współczynnik pełzania t=10000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45		
Napężenia krytyczne (okładzina zewnętrzna):												
- w przęśle	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	MPa	
- w przęśle, podwyższona temperatura	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	MPa	
- nad podporą środkową	109	105	101	99	97	94	91	85	77	77	MPa	
- nad podporą środkową, podwyższ. temperatura	98	94	91	89	87	84	82	77	69	69	MPa	
Napężenia krytyczne (okładzina wewnętrzna):												
- w przęśle	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	MPa	
- nad podporą środkową	134	130	125	123	121	115	110	99	83	83	MPa	
Pozostałe właściwości:												
Współczynnik przenikania ciepła, U _{d,s} :	0,43	0,36	0,31	0,29	0,27	0,26	0,24	0,22	0,19	W/m ² K		
Wsp. przewodzenia ciepła rdzenia, λ _{Declared} :	0,045										W/mK	
Reakcja na ogień:	A2-s1, d0										Klasa	(PN-EN 13501-1)
Odporność ogniowa (ściana):	EI 60		EI 90			EI 120					Klasa	(PN-EN 13501-2)
Odporność ogniowa (sufit):	NPD										Klasa	(PN-EN 13501-2)
Odporność dachu na ogień zewnętrzny:	Nie dotyczy											
Przepuszczalność wody:	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Klasa	(PN-EN 12865)
Przepuszczalność powietrza:	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	m ³ /m ² h	(PN-EN 12114)
Przepuszczalność pary wodnej:	Nieprzepuszczalna											
Izolacyjność akustyczna właściwa R _w (C; C _{tr}):	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	dB	(PN-EN ISO 717-1)
Pochłanianie dźwięku α _w :	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		(PN-EN ISO 11654)
Trwałość:	Spełnia - wszystkie kolory											

Szczegółowa specyfikacja produktu / materiałów jest dostępna na potwierdzeniu zamówienia oraz w dokumentach dostawy.

Załącznik nr 19 do Deklaracji Właściwości Użytkowych 41/MW/OBO

Typ płyty warstwowej:		SP2D WE										
Norma zharmonizowana:		PN-EN 14509:2013										
Rok umieszczenia oznakowania CE:		15										
Zastosowanie:		Ściany zewnętrzne lub wewnętrzne										
Grubość płyty:	100	120	140	150	160	170	180	200	230	Odniesienie		
Grubość okładziny zewnętrznej:	0,50 - 0,70									mm	(PN-EN 10143)	
Gatunek stali okładziny zewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190											(PN-EN 10346)
Rodzaj powłoki okładziny zewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS ≤ 4,0 MJ/m ²											(PN-EN 10169)
Profilowanie okładziny zewnętrznej:	L, M, R275, R550, F											
Grubość okładziny wewnętrznej:	0,50 - 0,60									mm	(PN-EN 10143)	
Gatunek stali okładziny wewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100											(PN-EN 10346)
Rodzaj powłoki okładziny wewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS ≤ 4,0 MJ/m ²											(PN-EN 10169)
Profilowanie okładziny wewnętrznej:	L, F											
Typ rdzenia:	Wehna mineralna											
Gęstość rdzenia:	85									kg/m ³		
Masa:	18,5	20,3	22,1	23,2	23,9	24,9	25,8	27,6	30,2	kg/m ²		
Wytrzymałość mechaniczna:												
Wytrzymałość na rozciąganie:	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	MPa	
Siła ścinająca:	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,055	0,055	MPa	
Zredukowana wytrzymałość na ścinanie przy długotrwałym obciążeniu:	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,028	0,028	MPa	
Moduł sprężystości poprzecznej (rdzeń):	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	MPa	
Wytrzymałość na ściskanie (rdzeń):	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	MPa	
Współczynnik pełzania t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37		
Współczynnik pełzania t=100000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45		
Napężenia krytyczne (okładzina zewnętrzna):												
- w przęśle	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa	
- w przęśle, podwyższona temperatura	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	MPa	
- nad podporą środkową	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	MPa	
- nad podporą środkową, podwyższ. temperatura	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	MPa	
Napężenia krytyczne (okładzina wewnętrzna):												
- w przęśle	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa	
- nad podporą środkową	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	MPa	
Pozostałe właściwości:												
Współczynnik przenikania ciepła, U _{d,s} :	0,39	0,32	0,28	0,27	0,24	0,23	0,22	0,20	0,17	W/m ² K		
Wsp. przewodzenia ciepła rdzenia, λ _{Declared} :	0,040									W/mK		
Reakcja na ogień:	A2-s1, d0									Klasa	(PN-EN 13501-1)	
Odporność ogniowa (ściana):	Ei 30 / Ei 30		Ei 60 / Ei 60		Ei60/Ei90		Ei 60 / Ei 120			Klasa	(PN-EN 13501-2)	
Odporność dachu na ogień zewnętrzny:	Nie dotyczy											
Przepuszczalność wody:	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Klasa	(PN-EN 12865)
Przepuszczalność powietrza:	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	m ³ /m ² h	(PN-EN 12114)
Przepuszczalność pary wodnej:	Nieprzepuszczalna											
Izolacyjność akustyczna właściwa R _w (C; C _w):	30 (-1; -2)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	29 (-2; -4)	dB	(PN-EN ISO 717-1)
Pochłanianie dźwięku α _w :	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		(PN-EN ISO 11654)
Trwałość:	Spełnia - wszystkie kolory											

Szczegółowa specyfikacja produktu / materiałów jest dostępna na potwierdzeniu zamówienia oraz w dokumentach dostawy.

Załącznik nr 20 do Deklaracji Właściwości Użytkowych 41/MW/OBO

Typ płyty warstwowej:	SP2D W									
Norma zharmonizowana:	PN-EN 14509:2013									
Rok umieszczenia oznakowania CE:	15									
Zastosowanie:	Ściany zewnętrzne lub wewnętrzne									
Grubość płyty:	100	120	140	150	160	170	180	200	230	Odniesienie
Grubość okładziny zewnętrznej:	0,50 - 0,70									mm (PN-EN 10143)
Gatunek stali okładziny zewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190									(PN-EN 10346)
Rodzaj powłoki okładziny zewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS $\leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$									(PN-EN 10169)
Profilowanie okładziny zewnętrznej:	L, M, R275, R550, F									
Grubość okładziny wewnętrznej:	0,50 - 0,60									mm (PN-EN 10143)
Gatunek stali okładziny wewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100									(PN-EN 10346)
Rodzaj powłoki okładziny wewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS $\leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$									(PN-EN 10169)
Profilowanie okładziny wewnętrznej:	L, F									
Typ rdzenia:	Wetna mineralna									
Gęstość rdzenia:	115									kg/m ³
Masa:	21,0	23,3	25,6	26,9	27,9	29,2	30,2	32,5	35,9	kg/m ²
Wytrzymałość mechaniczna:										
Wytrzymałość na rozciąganie:	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	MPa
Siła ścinająca:	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	MPa
Zredukowana wytrzymałość na ścinanie przy długotrwałym obciążeniu:	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	MPa
Moduł sprężystości poprzecznej (rdzeń):	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	3,08	MPa
Wytrzymałość na ściskanie (rdzeń):	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	MPa
Współczynnik pełzania t=2000h:	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	
Współczynnik pełzania t=100000h:	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	
Napężenia krytyczne (okładzina zewnętrzna):										
- w przęśle	128	128	128	128	128	128	128	128	128	MPa
- w przęśle, podwyższona temperatura	124	124	124	124	124	124	124	124	124	MPa
- nad podporą środkową	95	95	95	95	95	95	95	95	95	MPa
- nad podporą środkową, podwyższ. temperatura	92	92	92	92	92	92	92	92	92	MPa
Napężenia krytyczne (okładzina wewnętrzna):										
- w przęśle	128	128	128	128	128	128	128	128	128	MPa
- nad podporą środkową	110	110	110	110	110	110	110	110	110	MPa
Pozostałe właściwości:										
Współczynnik przenikania ciepła, U _{AS} :	0,41	0,35	0,30	0,29	0,26	0,25	0,24	0,21	0,19	W/m ² K
Wsp. przewodzenia ciepła rdzenia, $\lambda_{\text{Declared}}$:	0,043									W/mK
Reakcja na ogień:	A2-s1, d0									Klasa (PN-EN 13501-1)
Odporność ogniowa (ściana):	EI60 / EI60		EI 60 / EI 90		EI90/EI120	EI120/EI120	EI120/EI180	EI 120 / EI 240		Klasa (PN-EN 13501-2)
Odporność dachu na ogień zewnętrzny:	Nie dotyczy									
Przepuszczalność wody:	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Klasa (PN-EN 12865)
Przepuszczalność powietrza:	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	m ³ /m ² h (PN-EN 12114)
Przepuszczalność pary wodnej:	Nieprzepuszczalna									
Izolacyjność akustyczna właściwa R _w (C; C _{tr}):	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	32 (-2; -4)	dB (PN-EN ISO 717-1)
Pochłanianie dźwięku α_w :	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	(PN-EN ISO 11654)
Trwałość:	Spełnia - wszystkie kolory									

Szczegółowa specyfikacja produktu / materiałów jest dostępna na potwierdzeniu zamówienia oraz w dokumentach dostawy.

Załącznik nr 21 do Deklaracji Właściwości Użytkowych 41/MW/OBO

Typ płyty warstwowej:	SPC W			
Norma zharmonizowana:	PN-EN 14509:2013			
Rok umieszczenia oznakowania CE:	15			
Zastosowanie:	Płyta dachowa			
Grubość płyty:	140/100	190/150	Odniesienie	
Grubość okładziny zewnętrznej:	0,50 - 0,70		mm	(PN-EN 10143)
Gatunek stali okładziny zewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190			(PN-EN 10346)
Rodzaj powłoki okładziny zewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, Csafe lub inna powłoka o PCS $\leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$			(PN-EN 10169)
Profilowanie okładziny zewnętrznej:	T			
Grubość okładziny wewnętrznej:	0,50 - 0,60		mm	(PN-EN 10143)
Gatunek stali okładziny wewnętrznej:	S280GD+Z275, S280GD+Z190, S280GD+Z100			(PN-EN 10346)
Rodzaj powłoki okładziny wewnętrznej:	SP25, Hiarc, Hiarc max, PVC, Csafe lub inna powłoka o PCS $\leq 4,0 \text{ MJ/m}^2$			(PN-EN 10169)
Profilowanie okładziny wewnętrznej:	L, F			
Typ rdzenia:	Wełna mineralna			
Gęstość rdzenia:	115		kg/m ³	
Masa:	22,0	27,6	kg/m ²	
Wytrzymałość mechaniczna:				
Wytrzymałość na rozciąganie:	0,07	0,07	MPa	
Siła ścinająca:	0,043	0,043	MPa	
Zredukowana wytrzymałość na ścinanie przy długotrwałym obciążeniu:	0,022	0,022	MPa	
Moduł sprężystości poprzecznej (rdzeń):	1,84	1,51	MPa	
Wytrzymałość na ściskanie (rdzeń):	0,10	0,10	MPa	
Współczynnik pełzania t=2000h:	0,40	0,40		
Współczynnik pełzania t=100000h:	0,62	0,62		
Napężenia krytyczne (okładzina zewnętrzna):				
- w przęście	170	170	MPa	
- w przęście, podwyższona temperatura	170	170	MPa	
- nad podporą środkową	170	170	MPa	
- nad podporą środkową, podwyższ. temperatura	170	170	MPa	
Napężenia krytyczne (okładzina wewnętrzna):				
- w przęście	110	110	MPa	
- nad podporą środkową	105	105	MPa	
Pozostałe właściwości:				
Współczynnik przenikania ciepła, $U_{d,s}$:	0,40	0,27	W/m ² K	
Wsp. przewodzenia ciepła rdzenia, $\lambda_{\text{Declared}}$:	0,043		W/mK	
Reakcja na ogień:	A2-s1, d0		Klasa	(PN-EN 13501-1)
Odporność ogniowa:	REI 60		Klasa	(PN-EN 13501-2)
Odporność dachu na ogień zewnętrzny:	Broof		Klasa	(PN-EN 13501-5)
Przepuszczalność wody:	A	A	Klasa	(PN-EN 12865)
Przepuszczalność powietrza:	$\leq 1,5$	$\leq 1,5$	m ³ /m ² ·h	(PN-EN 12114)
Przepuszczalność pary wodnej:	Nieprzepuszczalna			
Izolacyjność akustyczna właściwa R_w (C; C _{tr}):	34 (-1; -4)	34 (-1; -4)	dB	(PN-EN ISO 717-1)
Pochłanianie dźwięku α_w :	0,10	0,10		(PN-EN ISO 11654)
Trwałość:	Spełnia - wszystkie kolory			

Szczegółowa specyfikacja produktu / materiałów jest dostępna na potwierdzeniu zamówienia oraz w dokumentach dostawy.