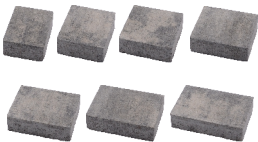
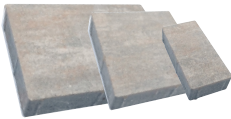
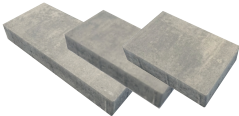
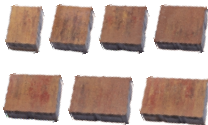
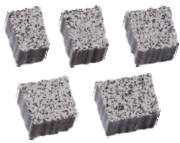
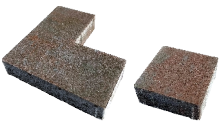
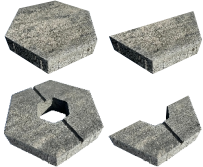
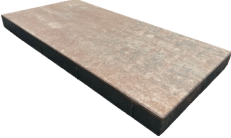
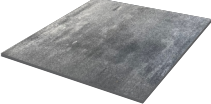
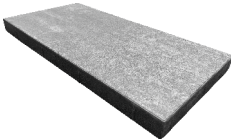


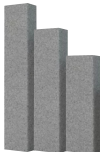
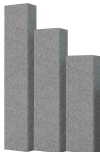


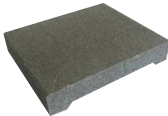
CENNIK PRODUKTÓW

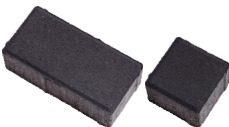
Nazwa produktu	Grubość Wymiar	J.m.	Ilość na palecie	Kolor	Cena netto	Cena brutto
Kwintet 	5 cm	m ²	12	szary	46,23	56,86
				grafit	50,43	62,03
				melanż: alpejski, barwy jesieni, kasztan, sahara, wulkaniczny	58,44	71,88
				szlachetny: biały, grafit, słoneczna jesień, żółty	67,76	83,34
Septet 	5 cm	m ²	12,96	szary	46,23	56,86
				grafit	50,43	62,03
				melanż: alpejski, barwy jesieni, kasztan, sahara, wulkaniczny	58,44	71,88
	8 cm	m ²	8,64	szlachetny: biały, grafit, słoneczna jesień, żółty	67,76	83,34
				szary	53,22	65,46
				grafit	57,45	70,66
Trio 	5 cm	m ²	12,96	melanż: alpejski, barwy jesieni, kasztan, sahara, wulkaniczny, kość słoniowa	66,07	81,27
				szary	46,23	56,86
				grafit	50,43	62,03
	8 cm	m ²	8,64	szary	53,22	65,46
				grafit	57,45	70,66
				melanż: alpejski, sahara, wulkaniczny	66,07	81,27
Teko 	6 cm	m ²	10,3	szary	49,02	60,29
				grafit	53,22	65,46
				biały, stalowy	58,44	71,88
				melanż: alpejski, bazaltowy, muszelkowy, sahara, wulkaniczny, kość słoniowa, srebrzysty	60,98	75,01
Starobruk 	6 cm	m ²	10,8	szary	49,02	60,29
				brązowy, czerwony, grafit	53,22	65,46
				melanż: alpejski, barwy jesieni, kasztan, sahara, wulkaniczny	60,98	75,01
				szlachetny: biały, brąz, bursztyn, grafit, słoneczna jesień, żółty	72,60	89,30

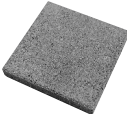
Nazwa produktu		Grubość Wymiar	J.m.	Ilość na palecie	Kolor	Cena netto	Cena brutto
Roma		6 cm	m ²	11,7	szary	49,02	60,29
					grafit	53,22	65,46
					melanż: alpejski, barwy jesieni, kasztań, sahara, wulkaniczny	60,98	75,01
					szlachetny: biały, grafit	72,60	89,30
Piko		6 cm	m ²	9,53	szary	49,02	60,29
					brązowy, czerwony, grafit	53,22	65,46
					żółty	58,44	71,88
					melanż: alpejski, barwy jesieni, kasztań, sahara, wulkaniczny	60,98	75,01
Tetra		30x30x6 cm 15x15x6 cm	m ²	10,90	melanż: alpejski, muszelkowy	60,98	75,01
Jaśmin		30x30x8 cm	m ²	6,80	szary	53,22	65,46
					grafit	57,45	70,66
					melanż: alpejski, muszelkowy	66,07	81,27
Płyta Hexa pełna/ażur		39,5x20x8 cm	m ²	8,64	szary	53,22	65,46
					grafit	57,45	70,66
					melanż: alpejski	66,07	81,27
Płyta Plato		40x34x8 cm	szt.	60	szary	6,47	7,96
					grafit	7,94	9,77
Płyta Liner		40x15x6 cm	m ²	8,50	biały, stalowy	58,44	71,88
					grafit	53,22	65,46
					szary	49,02	60,29
					melanż: srebrzysty	60,98	75,01
Płyta Lang		50x16x6 cm 50x11,5x6 cm	m ²	10,8	szary	49,02	60,29
					grafit	53,22	65,46
					alpejski	60,98	75,01

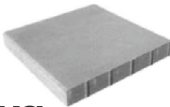
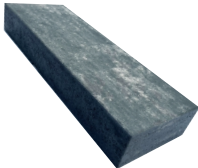
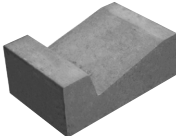
Nazwa produktu	Grubość Wymiar	J.m.	Ilość na palecie	Kolor	Cena netto	Cena brutto
Płyta Mega 	100x50x7 cm	szt.	20	szary	34,20	42,07
				grafit	36,99	45,50
				melanż: alpejski, muszelkowy, sahara, stalowy, srebrzysty, kość słoniowa	42,45	52,21
Płyta Solo 	100x100x3 cm	szt.	10	perła: antracyt, biała, alpejska	127,05	156,27
Płyta Dekor 	8 cm	m ²	9,44	szary	53,22	65,46
				grafit	57,45	70,66
				melanż: alpejski, sahara	66,07	81,27
Płyta Rekord 	60x30x6 cm	szt.	60	melanż: alpejski, srebrzysty, kość słoniowa	10,98	13,51
				perła: biała, brązowa, czarna, alpejska, śnieżna	14,87	18,29
Płyta Szlachetna 	35 x 35 x 5 cm	szt.	108	szlachetny: biały, grafit	9,32	11,46
	50 x 50 x 7 cm	szt.	40	szlachetny: biały, grafit	20,57	25,30
Płyta Multi NOWOŚĆ 	6 cm	m ²	12	grafit	57,45	70,66
	6 cm	m ²	12	melanż: alpejski, stalowy, kość słoniowa, srebrzysty, wulkaniczny	66,07	81,27
Płyta Giga NOWOŚĆ 	120 x 60 x 8 cm	szt.	10	szara	65,00	79,95
	120 x 60 x 8 cm	szt.	10	grafit	75,00	92,25
	120 x 60 x 8 cm	szt.	10	melanż: alpejski, kość słoniowa	90,00	110,70

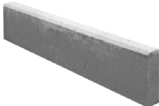
Nazwa produktu		Grubość Wymiar	J.m.	Ilość na palecie	Kolor	Cena netto	Cena brutto
Obrzeże Palinea		50 x 25 x 6 cm	szt.	48	szary	9,35	11,50
					brązowy, czerwony, grafit	12,01	14,77
Obrzeże Palinea		50 x 25 x 6 cm r 0,5 r 1 r 3	szt.	48	szary	18,01	22,15
					brązowy, czerwony, grafit	20,01	24,61
Obrzeże Palinea Max		50 x 30 x 8 cm	szt.	40	gładki: brązowy, grafit, szary	21,00	25,83
					gładki: biały	30,32	37,29
					ziarnisty: brązowy, grafit, szary	17,35	21,34
Obrzeże Palinea Duo		50 x 30 x 8 cm	szt.	40	gładki: brązowy, grafit, szary	21,00	25,83
Palisada		40 x 11 cm	szt.	120	szary	6,01	7,39
					brązowy, czerwony, grafit	7,34	9,03
Palisada prostokątna		40 x 16 x 10 cm	szt.	50	szary	10,53	12,95
					brązowy, grafit	13,20	16,24
Palisada Deco		60 x 18 x 12 cm	szt.	48	szary	24,60	30,26
					brązowy, grafit	29,11	35,81
		80 x 18 x 12 cm	szt.	48	szary	31,30	38,50
					brązowy, grafit	36,84	45,31
		100 x 35 x 15 cm	szt.	12	szary	69,88	85,95
					brązowy, grafit	76,23	93,76
Palisada Grand NOWOŚĆ		60 x 20 x 10 cm	szt.	64	szary, brązowy, grafit	24,15	29,70
		80 x 20 x 10 cm	szt.	36	szary, brązowy, grafit	31,50	38,75
		100 x 20 x 10 cm	szt.	32	szary, brązowy, grafit	42,00	51,66
Stopień schodowy Levito NOWOŚĆ		120 x 60 x 8 cm	szt.	10	szara	150,00	184,50
		120 x 60 x 8 cm	szt.	10	grait	170,00	209,10
		120 x 60 x 8 cm	szt.	10	melanż: alpejski	190,00	233,70

Nazwa produktu		Grubość Wymiar	J.m.	Ilość na palecie	Kolor	Cena netto	Cena brutto
Pustak ogrodz. 40		20 x 20 x 40 cm	szt.	50	szary ziarnisty	9,94	12,23
					grafit, brąz ziarnisty	12,33	15,17
					biały 2S	22,68	27,90
					grafit 2S	16,81	20,68
					biały 4S	26,01	31,99
					grafit 4S	20,01	24,61
Pustak ogrodz. 50		20 x 20 x 50 cm	szt.	50	grafit, stalowy	25,41	31,25
					melanż: alpejski, sahara	27,72	34,10
Pustak ogrodz. 100		20 x 20 x 100 cm	szt.	25	grafit, stalowy	51,98	63,94
					melanż: alpejski, sahara	57,75	71,03
Daszek z okapem		22,5 x 26 x 5 cm	szt.	84	grafit, szary, brązowy ziarnisty	8,00	9,84
					biały	13,35	16,42
Daszek ogrodz.		50 x 20 x 5,5 cm	szt.	100	grafit, stalowy	25,41	31,25
					melanż: alpejski, sahara	27,72	34,10
		100 x 20 x 10 cm	szt.	50	grafit, stalowy	51,98	63,94
					melanż: alpejski, sahara	57,75	71,03
Gazony		5 cm	szt.	18	szary	29,35	36,10
					brązowy, grafit,	34,68	42,66
Donice		50 x 50 x 40 cm	szt.	8	szary	115,50	142,07
					grafit	127,05	156,27
Donice		100x50x40 cm	szt.	4	szary	219,45	269,92
					grafit	259,88	319,65
Ławka		100x48,5x40 cm	szt.	4	szary	207,90	255,72
					grafit	231,00	284,13

Nazwa produktu		Grubość	J.m.	Ilość na palecie	Kolor	Cena netto	Cena brutto
Behaton 	6 cm	m ²	10,8	szary	44,82	55,13	
				brązowy, czerwony, grafit	49,02	60,29	
				żółty	54,63	67,19	
	8 cm	m ²	8,65	szary	49,02	60,29	
				brązowy, czerwony, grafit	53,22	65,46	
				żółty	59,71	73,44	
				szary (brzegowy)	61,74	75,94	
				kolor (brzegowy)	65,93	81,09	
	10 cm	m ²	8,65	szary	72,76	89,50	
Unistone 	6 cm	m ²	10,3	szary	44,82	55,13	
				czerwony, grafit	49,02	60,29	
	8 cm	m ²	8,24	szary	49,02	60,29	
				czerwony, grafit	53,22	65,46	
Holland 	4 cm	m ²	15,12	szary	40,62	49,96	
				brązowy, czerwony, grafit	44,82	55,13	
				żółty	53,36	65,63	
	6 cm	m ²	10,8	szary	44,82	55,13	
				brązowy, czerwony, grafit	49,02	60,29	
				żółty	54,63	67,19	
	8 cm	m ²	8,64	szary	49,02	60,29	
brązowy, czerwony, grafit				53,22	65,46		
żółty				59,71	73,44		
Holland ażur 	8 cm	m ²	8,64	szary	49,02	60,29	

Nazwa produktu		Grubość Wymiar	J.m.	Ilość na palecie	Kolor	Cena netto	Cena brutto
Kwadrat		6 cm	m ²	12	szary	44,82	55,13
					grafit	49,02	60,29
Uni Decor		6 cm	m ²	10,3	szary	44,82	55,13
					czerwony, grafit	49,02	60,29
		4 cm	m ²	13,3	szary	40,62	49,96
					brązowy, czerwony, grafit	44,82	55,13
					żółty	53,36	65,63
		6 cm	m ²	10,1	szary	44,82	55,13
					brązowy, czerwony, grafit	49,02	60,29
					żółty	54,63	67,19
Nostalit		6 cm	m ²	10,1	melanż: barwy jesieni	60,98	75,01
					szary	49,02	60,29
					brązowy, czerwony, grafit	53,22	65,46
		8 cm	m ²	8,08	żółty	59,71	73,44
					szary	14,68	18,06
					grafit	17,35	21,34
		50 x 25 x 7 cm	szt.	80	szary	10,01	12,31
					szary	5,87	7,22
					grafit	6,68	8,22
Płyta Standardowa		35 x 35 x 5 cm	szt.	108	szary	5,87	7,22
		35 x 35 x 5 cm	szt.	108	grafit	6,68	8,22

Nazwa produktu		Wymiar	J.m.	Ilość na palecie	Kolor	Cena netto	Cena brutto
Płyta integracyjna		35 x 35 x 5 cm	szt.	108	żółty	11,69	14,38
		40 x 40 x 8 cm	szt.	48	żółty	24,00	29,52
Płyta Eko Meba		60 x 40 x 8 cm	szt.	40	szary	11,34	13,95
					grafit	14,01	17,23
		60 x 40 x 10 cm	szt.	35	szary	14,01	17,23
					grafit	16,67	20,50
Płyta Antysmogowa		50 x 50 x 7 cm	szt.	40	szary	31,50	38,75
		50 x 25 x 7 cm	szt.	80	szary	18,90	23,25
Stopień schodowy - Palisada NOWOŚĆ		100 x 35 x 15 cm	szt.	12	szary	69,88	85,95
					brązowy, grafit	76,23	93,76
					<u>melanż</u> : alpejski, muszelkowy	87,78	107,97
Ściek korytkowy		60 x 33 x 15 cm	szt.	20	szary	21,70	26,69
Element ściekowy		12 x 30 x 40 x 10 cm	szt.	48	szary	15,41	18,95
Ściek trójkątny NOWOŚĆ		18 x 50 x 33 x 20 cm	szt.	24	szary	25,47	31,33

Nazwa produktu		Wymiar	J.m.	Ilość na palecie	Kolor	Cena netto	Cena brutto
Krawężniki		15 x 30 x 100 cm	szt.	14	szary	32,01	39,37
		20 x 30 x 100 cm	szt.	10	szary	42,69	52,51
Krawężniki Skos		15 x 22 x 30 x 100 cm	szt.	12	szary	36,03	44,32
		20 x 22 x 30 x 100 cm	szt.	12	szary	46,69	57,43
Krawężniki Najazd		15 x 22 x 100 cm	szt.	21	szary	29,35	36,10
		20 x 22 x 100 cm	szt.	15	szary	38,69	47,59
Obrzeże		6 x 20 x 100 cm	szt.	45	szary	11,74	14,44
					brązowy, czerwony, grafit	13,35	16,42
		8 x 25 x 100 cm	szt.	36	szary	16,67	20,50
					czerwony, grafit	18,41	22,64
		8 x 30 x 100 cm	szt.	24	szary	18,41	22,64
					czerwony, grafit	21,35	26,26
Opornik		12 x 25 x 100 cm	szt.	24	szary	24,01	29,53
Błoczki betonowe		38 x 24 x 12 cm	szt.	63	szary	5,09	6,26
		24 x 24 x 14 cm	szt.	90	szary	3,56	4,38
Pustaki szalunkowe		50 x 24 x 20 cm	szt.	50	szary	7,71	9,48

Wykwity na wyrobach betonowych

Powstawanie białych wykwitów na powierzchniach elementów betonowych, w szczególności na kolorowych wyrobach wibroprasowanych (kostkach oraz płytach brukowych, krawężnikach, obrzeżach, itp.) jest dobrze znanym zjawiskiem. Występowanie wykwitów nie jest świadectwem złej jakości cementu lub betonu, jest to naturalny proces bez wpływu na trwałość oraz jakość wyrobów betonowych. Obowiązujące normy dotyczące galanterii betonowej PN-EN 1338:2005 Betonowe kostki brukowe, PN-EN 1339:2005 Betonowe płyty brukowe oraz PN-EN 1340 Krawężniki betonowe w sposób jednoznaczny punkcie 5 dotyczącym wymagań wyrobu stanowią, że „Ewentualne wykwity nie mają szkodliwego wpływu na właściwości użytkowe kostek betonowych, płyt brukowych, krawężników i nie są uważane za istotne”.

Biały nalot pojawiający się na powierzchni betonu to najczęściej wykwit węglanowy czyli węglan wapnia (kalcyt) CaCO_3 . Powstaje on u wylotu kapilar w wyniku procesu karbonatyzacji czyli reakcji dwutlenku węgla CO_2 pochodzącego z powietrza oraz wodorotlenku wapnio-

wego (portlandytu) Ca(OH)_2 powstającego w wyniku hydratacji cementu faz krzemianowych klinkieru portlandzkiego (krzemianów trójwapniowych C3S tzw. alitu oraz krzemianów dwuwapniowych C2S tzw. belitu). Wykwit powstaje miejscach kontaktu wody z wodą kapilarną np. w skutek wykrapiania się wilgoci kondensacyjnej lub rosy, skraplania wody, intensywnej pielęgnacji wodnej, jak również poprzez opady deszczu czy śniegu na powierzchni świeżego betonu. Pojawiające się wykwity omówione powyżej nazywane są wykwitami pierwotnymi. W późniejszym czasie już podczas eksploatacji betonu możemy mieć do czynienia z wykwitami wtórnymi. Mechanizm powstawania wykwitów wtórnych jest analogiczny jak dla wykwitów pierwotnych. Przez system porów kapilarnych transportowany jest na wilgotną powierzchnię betonu wodorotlenek wapnia. W okresie użytkowania, słabo rozpuszczalny węglan wapnia w wyniku dalszej reakcji z CO_2 przechodzi w dobrze rozpuszczalny kwaśny węglan wapniowy $\text{Ca(HCO}_3)_2$ który zwykle prowadzi do samoczynnego usuwania wykwitów. Proces ten może trwać nawet kilka lat.

Przyczyną powstawania wykwitów wtórnych również może być podciąganie kapilarne i krystalizacja na powierzchni betonu siarczanów i chlorków alkalicznych soli zawartych w betonie lub soli rozpuszczalnych i podciąganych z podłoża na którym ułożono beton. Inną przyczyną powstawania wykwitów jest krystalizacja produktów korozji betonu np. korozja chlorkowa czy siarczanowa.

W celu usunięcia wykwitów należy zastosować dostępne na rynku środki myjące na bazie kwasów, jednocześnie intensywnie szorując twardą szczotką, a następnie dokładnie należy spłukać czystą wodą. Zabieg należy wykonywać na mokrej kostce oraz trzeba mieć świadomość, że myty produkt zmieni odcień danego koloru.

Podsumowując, wykwity, które mogą, lecz nie muszą pojawić się na produktach zakupionych od Pater Firmy, zanikają samoczynnie po pewnym czasie, dodatkowo można przyspieszyć ten proces używając środków myjących.

Różnice odcieni i tekstury

Betonowa kostka brukowa klasyfikowana i oceniana jest na podstawie normy PN-EN 1338:2005/AC:2007, natomiast betonowa płyta brukowa na podstawie normy PN-EN 1339:2005/AC:2007. W pozycji normy 5.4 „Aspekty wizualne” są umieszczone dwa istotne zapisy:

„UWAGA Różnice w jednolitości zabarwienia kostek brukowych (płyt brukowych), które mogą być spowodowane nieuniknionymi zmianami we właściwościach surowców i przez zmianę warunków twardnienia nie są uważane za istotne.”

Aby uniknąć zauważalnych różnic tekstury i różnic odcieni górnej warstwy kostki brukowej (płyt brukowych) w czasie wbudowywania należy mieszać kostki brukowe (płyty brukowe) między sobą, to znaczy korzystać jednocześnie z trzech różnych palet. Dotyczy to w szczególności wyrobów z gatunku kolorystyki melanż.





Pater Group S. Daniluk Sp. k.
17-300 Siemiatycze-Stacja, ul. Fabryczna 10
+48 85 655 21 15, +48 85 655 64 16
www.pater.pl pater@pater.pl



Siemiatycze
Plażowa 3
+48 85 655 64 02

Siemiatycze-Stacja
Fabryczna 10
+48 85 655 64 16

Lublin
Mełgiewska 11a
+48 81 441 00 97

Lublin
Diamantowa 3
+48 664 726 216

Bielsk Podlaski
Al. Józefa Piłsudskiego 39
+48 85 730 20 29

Warszawa - Stara Miłosna
Mazowiecka 54
+48 883 347 664

Warszawa - Bronisze
Poznańska 126
+48 22 722 23 43