

Podstawowe parametry materiałów budowlanych

Plac Tuwima 3-3a - dach

Rodzaj materiału	Parametry
Blacha stalowa ocynkowana	<ul style="list-style-type: none"> - grubość: 0,50-0,55 mm - granica plastyczności: 250-280 MPa - wytrzymałość na rozciąganie: 330 MPa
Cement portlandzki	<ul style="list-style-type: none"> - zmiany objętości (Le Chatelier): ≤ 10 mm - początek czasu wiązania: ≥ 75 minut - wytrzymałość na ściskanie po 2 dniach: ≥ 10 MPa - wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach: $\geq 32,5$ MPa $\leq 52,5$ MPa
Dachówka ceramiczna karpiówka standard półokrągła	<ul style="list-style-type: none"> - wymiary: 380 x 180 mm - zapotrzebowanie: od 36 szt./m² - ciężar: 1,7 kg/szt.
Folia wstępnego krycia wysokoparoprzepuszczalna	<ul style="list-style-type: none"> - masa powierzchniowa: 115 g/m² - wytrzymałość na zerwanie: wzdłuż >220 N/5 cm w poprzek >120 N/5 cm - paroprzepuszczalność: 2000 g/m²/24h 23°C/85% - zakres temperatur stosowania: -40°C do +120°C
Łaty i listwy iglaste	<ul style="list-style-type: none"> - o przekroju 4 x 6 cm - rozstaw lat dostosowany do wymagań konstrukcyjnych dachówki - drewno klasy min. C30 zabezpieczone środkiem ognioochronnym i przeciw korozji biologicznej FOBOS M-4 lub innym o identycznym działaniu
Papa termozgrzewalna modyfikowana SBS podkładowa	<ul style="list-style-type: none"> - grubość papy: 4,5 mm - giętkość w niskich temperaturach: -15°C - tkanina szklana do mocowania mechanicznego, gramatura: 200 g/m²
Papa termozgrzewalna modyfikowana SBS wierzchniego krycia	<ul style="list-style-type: none"> - grubość papy: 4,5 do 5,2 mm - giętkość w niskich temperaturach: -20°C - gramatura włókniny poliestrowej: 200 g/m²
Rynny dachowe z blachy ocynkowanej o średnicy 150 mm	<ul style="list-style-type: none"> - lutowane i dodatkowo nitowane na łączeniach (po 2 nity)
Spoiwo cynowo-olowiowe LC-60	<ul style="list-style-type: none"> - temperatura topnienia: 183-193°C - temperatura pracy: 250-350°C - zawartość cyny: 59,5-60,5% - zawartość ołowiu: 39,5-40,5% - min. czystość surowców: 99,90%
Wapno hydratyzowane	<ul style="list-style-type: none"> - wapno czynne: $> 80\%$ - wilgotność: $\leq 2\%$ - pozostałość na sicie 0,2 mm: $\leq 2\%$ - pozostałość na sicie 0,09 mm: $\leq 7\%$ - głębokość wnikania: ≥ 10 i ≤ 50 mm

Podstawowe parametry materiałów budowlanych

Plac Tuwima 3 – klatka schodowa

Rodzaj materiału	Parametry
Cement portlandzki	<ul style="list-style-type: none"> - zmiany objętości (Le Chatelier): ≤ 10 mm - początek czasu wiązania: ≥ 75 minut - wytrzymałość na ściskanie po 2 dniach: ≥ 10 MPa - wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach: $\geq 32,5$ MPa $\leq 52,5$ MPa
Farba emulsyjna wewnętrzna	<ul style="list-style-type: none"> - gęstość: 1,47-1,52 g/cm³ (20±0,5°C) - lepkość (Brookfield RVT): 8000-10000 mPas (20±2°C) - zawartość części stałych: 52,0-56,0 %wag. - czas schnięcia powłoki: 2h (23±2°C)
Farba olejna nawierzchniowa	<ul style="list-style-type: none"> - gęstość: najwyżej 1,5 g/cm³ - lepkość (kubek Forda $\Phi 5$ mm): 130-160 s (20°C) - czas schnięcia powłoki: najwyżej 12h (20±2°C) - grubość powłoki po wyschnięciu: 30 μm
Płytki podłogowe gresowe	<ul style="list-style-type: none"> - nasiąkliwość wodna: $E \leq 0,5\%$ - wytrzymałość na zginanie: min. 35 MPa - odporność na ścieranie wgłębne: max 175 mm³ - skuteczność antypoślizgowa: grupa NPD, R9-R12
Preparat gruntujący Ceresit CT 17	<ul style="list-style-type: none"> - gęstość emulsji: ok. 1,0 g/cm³ - zużycie: 0,1 – 0,5 kg/1 m² - temp. podł. i otoczenia w trakcie prac: od +5°C do +25°C
Wapno hydratyzowane	<ul style="list-style-type: none"> - wapno czynne: $> 80\%$ - wilgotność: $\leq 2\%$ - pozostałość na sicie 0,2 mm: $\leq 2\%$ - pozostałość na sicie 0,09 mm: $\leq 7\%$ - głębokość wnikania: ≥ 10 i ≤ 50 mm

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	składowanie gruzu	t	2.4000		2.4000			
2.	Dwuteowniki stal. szerokostop.HEB100-400mm	kg	84,0560		84,0560			
3.	bednarka ocynkowana FeZn 30x4mm	m	20.8000		20.8000			
4.	Blacha z ołowiu o grub. 0,5 mm	kg	0.2200		0.2200			
5.	Piasek naturalny kopany	m ³	0.4939		0.4939			
6.	Piasek uziar.0-2mm	m ³	0.4964		0.4964			
7.	Pospółka - uziarnienie 0-63 mm	m ³	0.0540		0.0540			
8.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0370		0.0370			
9.	Cement portl.zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work	t	0.1565		0.1565			
10.	Wapno hydratyzowane workowane	t	0.0138		0.0138			
11.	Ciasto wapienne	m ³	0.1277		0.1277			
12.	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	179.2000		179.2000			
13.	Zaprawa cementowo-wapienna M-4	m ³	0.0021		0.0021			
14.	Zaprawa cementowa M-12	m ³	0.0144		0.0144			
15.	Woda z rurociągów	m ³	0.0228		0.0228			
16.	Listwa odgąleżna LZ 1x35mm	szt	2.0000		2.0000			
17.	Wkładka bezpiecznik.WT-1/gG,WTNH-1, 63A	szt	3.0000		3.0000			
18.	Rozdzielnica naśc. RN-1x12	szt	7.0000		7.0000			
19.	Rozłącznik izolacyjny EVA 125 690V	szt	1.0000		1.0000			
20.	Listwa zaciskowa LZ 1x35	szt	2.0000		2.0000			
21.	Rozłącznik bezpiecznikowy R 301 25A	szt	1.0000		1.0000			
22.	Wyłącznik nadprądowy 1P B 10-20A	szt	21.0000		21.0000			
23.	Naświetlacz LED 10W/230V+CR	szt	1.0000		1.0000			
24.	Oprawa OVAL - 40 porc. sufit. z kl.	szt	28.0000		28.0000			
25.	Oprawa PANTERA LED 13W/230V+CR.	szt	9.0000		9.0000			
26.	Zarówka głównego szeregu 250V/40W	szt	29.1200		29.1200			
27.	Łącznik 1-bieg.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20	szt	15.3000		15.3000			
28.	Łącznik n/t 1-bieg. 250V/10A st.pods. IP44	szt	13.2600		13.2600			
29.	Ochronnik przepięciowy typ "Legrand" nr ref.4122-73	szt	1.0000		1.0000			
30.	Wyłącznik instalacyjny S 304C63A TX nr ref. 4035-68	szt	1.0000		1.0000			
31.	Puszka instalacyjna PO 70mm z pokrywą pt	szt	12.2400		12.2400			
32.	Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt	szt	11.2200		11.2200			
33.	Puszka instalacyjna 190x140x70 M5734	szt	1.0000		1.0000			
34.	pierscień odgąleżne	szt.	37.7400		37.7400			
35.	Puszka natynk.PK 4, IP-44 (125x125x45mm)	szt	25.5000		25.5000			
36.	Uchwyty odstępowe do mocowania rur stal.	szt	5.0000		5.0000			
37.	Rura instalacyjna gładka RB 18mm	m	197.6000		197.6000			
38.	Rura instalacyjna gładka RB 47mm	m	31.2000		31.2000			
39.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 18	szt	77.9000		77.9000			
40.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 47	szt	12.3000		12.3000			
41.	Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12	szt	1.0000		1.0000			
42.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 16mm2	szt	4.1200		4.1200			
43.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 25mm2	szt	20.6000		20.6000			
44.	Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 16mm2	m	33.2800		33.2800			
45.	Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 25mm2	m	156.0000		156.0000			
46.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm2	m	15.6000		15.6000			
47.	Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2	m	465.9200		465.9200			
48.	Przewód YDYp-450/750V 3x4mm2	m	200.7200		200.7200			
49.	Rozdzielnica typ ON 33-2,5 "Sypniewski"	szt	1.0000		1.0000			
50.	Rozdzielnica typ ON 33-2,5 "Sypniewski" z dwicz-kami oszklonymi.	szt	1.0000		1.0000			
51.	Rozdzielnica pomiarowa w obudowie ON 610-2,5 "Sypniewski" - wyposażenie w/g projektu (tablice podlicznikowe 3 faz.-4szt.+R 301 20-25A-4szt.+ listwa zaciskowa LZ 5 x35mm2).	szt	2.0000		2.0000			
52.	Rozdzielnica administracyjna "TA"typ "Sypniewski" ON- 46-2,5 Wyposażenie w/g projektu (Tablica podlicznikowa 1faz. - 2 szt + Rozłącznik R 301 10A - 1szt. + S 301B 6A - 5szt. + S301 B16 + Gniazdo 2P+ Z + OM 100s -3szt.+ P302 25A/30mmA, + L 301).	szt	1.0000		1.0000			
53.	Rozdzielnica pomiarowa w obudowie ON 810-2,5 "Sypniewski" - wyposażenie w/g projektu (tablice podlicznikowe 3 faz.-3szt.+R 301 20-25A-3szt.+ listwa zaciskowa LZ 5 x35mm2).	szt	1.0000		1.0000			
54.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	składowanie gruzu	t	2.4000		2.4000			
2.	Dwuteowniki stal. szerokostop.HEB100-400mm	kg	61.9360		61.9360			
3.	bednarka ocynkowana FeZn 30x4mm	m	20.8000		20.8000			
4.	Blacha z ołowiu o grub. 0,5 mm	kg	0.2200		0.2200			
5.	Piasek naturalny kopany	m ³	0.3333		0.3333			
6.	Piasek uziar.0-2mm	m ³	0.6490		0.6490			
7.	Pospółka - uziarnienie 0-63 mm	m ³	0.0360		0.0360			
8.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0410		0.0410			
9.	Cement portl.zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work	t	0.1485		0.1485			
10.	Wapno hydratyzowane workowane	t	0.0276		0.0276			
11.	Ciasto wapienne	m ³	0.1082		0.1082			
12.	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	320.0000		320.0000			
13.	Zaprawa cementowo-wapienna M-4	m ³	0.0021		0.0021			
14.	Zaprawa cementowa M-12	m ³	0.0135		0.0135			
15.	Woda z rurociągów	m ³	0.0168		0.0168			
16.	Rozłącznik izolacyjny RBK00	szt	1.0000		1.0000			
17.	Listwa odgaleźna LZ 1x35mm	szt	2.0000		2.0000			
18.	Wkładka bezpiecznik.WT-1/gG,WTNH-1, 63A	szt	3.0000		3.0000			
19.	Rozdzielnica naśc. RN-1x12	szt	6.0000		6.0000			
20.	Rozłącznik izolacyjny EVA 125 690V	szt	1.0000		1.0000			
21.	Listwa zaciskowa LZ 1x35	szt	2.0000		2.0000			
22.	Rozłącznik bezpiecznikowy R 301 25A	szt	1.0000		1.0000			
23.	Włącznik nadprądowy 1P B 10-20A	szt	18.0000		18.0000			
24.	Naświetlacz LED 10W/230V+CR	szt	1.0000		1.0000			
25.	Oprawa OVAL - 40 porc. sufit. z kl.	szt	14.0000		14.0000			
26.	Oprawa PANTERA LED 13W/230V+CR.	szt	12.0000		12.0000			
27.	Oprawa RIVA - 100 . sufit. z kl.	szt	4.0000		4.0000			
28.	Żarówka głównego szeregu 250V/40W	szt	18.7200		18.7200			
29.	Zacisk odgaleźny Al/Cu, 16-120 Al; Cu/16-120 Al; 16-95 Cu SL4,26	szt	4.0800		4.0800			
30.	Łącznik 1-bieg.p/t 250V/6-10A st.pods.IP20	szt	12.2400		12.2400			
31.	Łącznik n/t 1-bieg. 250V/10A st.pods. IP44	szt	8.1600		8.1600			
32.	Ochronnik przepięciowy typ "Legrand" nr ref.4122-73	szt	1.0000		1.0000			
33.	Wyłącznik instalacyjny S 304C63A TX nr ref. 4035-68	szt	1.0000		1.0000			
34.	Puszka instalacyjna PO 70mm z pokrywą pt	szt	14.2800		14.2800			
35.	Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą pt	szt	12.2400		12.2400			
36.	Puszka instalacyjna 190x140x70 M5734	szt	1.0000		1.0000			
37.	pięście odgaleźne	szt.	30.6000		30.6000			
38.	Puszka natynk.PK 4, IP-44 (125x125x45mm)	szt	16.3200		16.3200			
39.	Uchwyty odstępowe do mocowania rur stal.	szt	5.0000		5.0000			
40.	Rura instalacyjna gładka RB 18mm	m	99.8400		99.8400			
41.	Rura instalacyjna gładka RB 47mm	m	20.8000		20.8000			
42.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 18	szt	39.3600		39.3600			
43.	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 47	szt	8.2000		8.2000			
44.	Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12	szt	1.0000		1.0000			
45.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 16mm2	szt	4.1200		4.1200			
46.	Końcówka kablowa na żyłach Cu K 25mm2	szt	10.3000		10.3000			
47.	Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 16mm2	m	31.2000		31.2000			
48.	Przewód Cu H07V-K/LgY-450/750V 25mm2	m	99.8400		99.8400			
49.	Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm2	m	15.6000		15.6000			
50.	Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2	m	393.1200		393.1200			
51.	Przewód YDYp-450/750V 3x4mm2	m	130.0000		130.0000			
52.	Rozdzielnica typ ON 33-2,5 "Sypniewski"	szt	2.0000		2.0000			
53.	Rozdzielnica typ ON 33-2,5 "Sypniewski" z dzwiczkami oszklonymi.	szt	1.0000		1.0000			
54.	Rozdzielnica pomiarowa w obudowie ON 610-2,5 "Sypniewski" - wyposażenie w/g projektu (tablice podlicznikowe 3 faz.-4szt.+R 301 20-25A-4szt.+ listwa zaciskowa LZ 5 x35mm2).	szt	2.0000		2.0000			
55.	Rozdzielnica administracyjna "TA"typ "Sypniewski" ON- 46-2,5 Wyposażenie w/g projektu (Tablica podlicznikowa 1faz. - 2 szt + Rozłącznik R 301 10A - 1szt. + S 301B 6A - 5szt. + S301 B16 + Gniazdo 2P+ Z + OM 100s -3szt,+ P302 25A/30mmA, + L 301).	szt	1.0000		1.0000			
56.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie: