

Warszawa, 17 września 2020 r.

KRAJOWA OCENA TECHNICZNA

Nr IBDiM-KOT-2020/0556 wydanie 1

Na podstawie art 9 ust.2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 215), po przeprowadzeniu postępowania zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1968), na wniosek producenta o nazwie:

z siedzibą: **BSP Bracket System Polska Sp. z o.o.**
ul. Prochowa 35 lok. 31
04-388 Warszawa

Instytut Badawczy Dróg i Mostów

stwierdza pozytywną ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego:

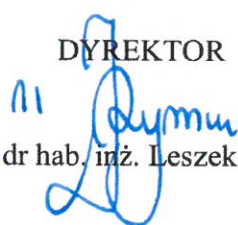
Zestaw wyrobów do mocowania okładzin elewacyjnych na obiektach inżynierskich

o nazwie handlowej: **Zestaw wyrobów do wykonywania podkonstrukcji
aluminiowej BSP System**

do zamierzonego zastosowania w budownictwie komunikacyjnym w zakresie podanym
w niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej IBDiM.



DYREKTOR

11 
prof. dr hab. inż. Leszek Rafalski

Data wydania Krajowej Oceny Technicznej: **17 września 2020 r**

Data utraty ważności Krajowej Oceny Technicznej: **17 września 2025 r.**

1 OPIS TECHNICZNY WYROBU BUDOWLANEGO

1.1 Nazwa techniczna i nazwa handlowa

Zgodnie z § 9 ust. 1 pkt 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych, Instytut Badawczy Dróg i Mostów ustalił następującą nazwę techniczną: **Zestaw wyrobów do mocowania okładzin elewacyjnych na obiektach inżynierskich**

i nazwę handlową: **Zestaw wyrobów do wykonywania podkonstrukcji aluminiowej BSP System**

wyrobu budowlanego, zwanego dalej: **Zestawem BSP System**

1.2 Nazwa i adres producenta, a także nazwa i adres upoważnionego przez niego przedstawiciela, o ile został ustanowiony

Wnioskodawcą jest producent o nazwie i z siedzibą, które zostały określone na stronie 1/20 niniejszej Krajowej Oceny Technicznej IBDiM.

1.3 Miejsce produkcji wyrobu

Wyrób jest produkowany w:

Zakład produkcyjny firmy **BSP Bracket System Polska Sp. z o.o.** z siedzibą: **Sierakowo 71, 06-300 Przasnysz**

1.4 Oznaczenie typu i opis techniczny wyrobu

1.4.1 Oznaczenie typu

Na podstawie informacji producenta, Instytut Badawczy Dróg i Mostów oznaczył typ wyrobu budowlanego:

1. **Zestaw wyrobów do mocowania okładzin elewacyjnych na obiektach inżynierskich.**

1.4.2 Opis techniczny wyrobu budowlanego oraz zastosowanych materiałów i komponentów

Przedmiotem Krajowej Oceny Technicznej jest zestaw BSP System, w skład którego wchodzi:

- konsole BSP KW1;
- profile pionowe BSP KWR1, BSP KWR2, BSP KWR9, BSP KWR10, BSP KWR12 i BSP KWRG;
- profile poziome BSP KWRW i BSP KWRZ;
- zaczepy BSP KWRW i BSP KWRZ;
- elementy pomocniczne.

Przykładowe zastosowanie zestawu BSP System pokazano w Załączniku na rysunku Z-1.

Konsole są elementami mocowanymi punktowo do ścian konstrukcji nośnej. Przenoszą obciążenia na ścianę nośną. W zależności od odległości elewacji od ściany, konsole mają długość od 42 mm do 310 mm oraz mogą być z mocowane na jedną lub dwie kotwy. W Załączniku na rysunkach od Z-2 do Z-5 pokazano kształt i wymiary konsol.

Profile pionowe są w kształcie kątownika lub teownika. Są one montowane do konsol w specjalnych kieszeniach i służą do oparcia elementów okładzin. W Załączniku na rysunku Z-6 pokazano kształt i wymiary profili pionowych.

Profile poziome są to elementy specjalnie uformowane służące do mocowania w nich zaczepów. Profile poziome są mocowane do profili pionowych za pomocą wkrętów samowiercących. W Załączniku na rysunku Z-7 pokazano kształt i wymiary profili poziomych.

Profile pionowe i poziome oraz konsole tworzą szkielet podkonstrukcji, do którego za pomocą zaczepów mocuje się okładzinę elewacyjną.

Montaż elementów elewacji bezpośrednio do profili pionowych za pomocą innego rodzaju mocowania (np. przykręcenia lub klejenia) jest dopuszczalne pod warunkiem umożliwienia demontażu na wypadek awarii.

Zaczepy mają kształt przekroju taki sam jak profile poziome, lecz są odwrócone o 180 stopni. Specjalnie uformowane umożliwiają nałożenie na podkonstrukcję elementu oraz za pomocą śrub wyregulowanie wysokości elementu okładziny. W Załączniku na rysunku Z-8 pokazano kształt i wymiary zaczepów.

Elementami pomocniczymi są stopki, przedłużki, odciągi, podkładki, wkręty samowiercące 4,8 mm x 19 mm, śruby i kotwy do mocowania konsol.

Konsole, profile oraz zaczepy są produkowane z aluminium stopu EN AW 6060 lub EN AW 6063

Wymagania w stosunku do właściwości identyfikacyjnych zestawu BSP System zamieszczono w tablicy 1.

Tablica 1

Lp.	Właściwości	Jedn.	Wymagania	Metody badań według
1	2	3	4	5
1	Aluminium stosowane do wykonywania konsoli, profili, zaczepów oraz przedłużeń stopu EN AW 6060 lub EN AW 6063 wg PN-EN 573-3:2014 i stanu T6 lub T66 wg PN-EN 515:2017		wg PN-EN 755-2:2016	Sprawdzenie certyfikatu
2	Aluminium stosowane do wykonywania stopek oraz odcągów stopu EN AW 6060 wg PN-EN 573-3:2014 i stanu T6 lub T66 wg PN-EN 515:2017		wg PN-EN 755-2:2016	

2 ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

2.1 Zamierzone zastosowanie wyrobu

Zestaw BSP System jest przeznaczony w budownictwie komunikacyjnym, w zakresie stosowania określonym w pkt 2.2, do mocowania okładzin elewacyjnych na ścianach obiektów inżynierii komunikacyjnej.

Zestaw BSP System może być mocowany do ścian z betonu, betonu zbrojonego lub konstrukcji stalowej.

Zestaw BSP System spełnia wymagania środowiska o kategorii środowiska C1, C2, C3 C4 i C5 wg PN-EN ISO 9223:2012.

2.2 Zakres stosowania wyrobu

Na podstawie § 9 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych, Instytut Badawczy Dróg i Mostów stwierdza pozytywną ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego o nazwie technicznej: **Zestaw wyrobów do mocowania okładzin elewacyjnych na obiektach inżynierskich** i nazwie handlowej: **Zestaw wyrobów do wykonywania podkonstrukcji aluminiowej BSP System** do zamierzonego zastosowania w budownictwie komunikacyjnym w zakresie:

2.2.1 drogowych obiektów inżynierskich z wyłączeniem ich konstrukcji niosących,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735 ze zm.);

2.2.2 kolejowych obiektów inżynierskich z wyłączeniem ich konstrukcji niosących,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 151, poz. 987);

2.2.3 obiektów budowlanych kolei miejskiej „metra” bez ograniczeń,

w rozumieniu i zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 17 czerwca 2011 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane metra i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 144, poz. 859).

2.3 Warunki stosowania wyrobu

Łączniki do mocowania konsol do podłoża powinny mieć dopuszczenie do stosowania w budownictwie komunikacyjnym na podstawie Krajowej Oceny Technicznej. Łączniki te powinny być wykonane ze stali nierdzewnej gatunku A2 lub A4 według PN-EN ISO 3506-1:2009.

Konsole BSP KW1 powinny być łączone z profilami BSP KWR1, BSP KWR2, BSP KWR9, BSP KWR10, BSP KWR12 lub BSP KWRG za pomocą co najmniej 2 wkrętów Ø 4,8 mm, ze stali nierdzewnej gatunku A2 lub A4 według PN-EN ISO 3506-1:2009.

Profile BSP KWRW i BSP KWRZ powinny być łączone z profilami BSP KWR1, BSP KWR2, BSP KWR9, BSP KWR10, BSP KWR12 lub BSP KWRG za pomocą wkrętów Ø 4,8 mm (po dwa na każdym połączeniu), ze stali nierdzewnej gatunku A2 lub A4 według PN-EN ISO 3506-1:2009.

Do każdego zastosowania zestawu BSP System powinna być wykonywana dokumentacja projektowa, zgodnie z przepisami Prawa budowlanego, która powinna zawierać :

- sposób zamocowania konsol zestawu BSP System do podłoża w zależności od: ciężaru własnego BSP Systemu i okładzin mocowanych do podłoża, obciążenia wiatrem, obciążeniem od przejeżdżających pojazdów oraz obciążenia dynamicznego przy odśnieżaniu według PN-EN 1794-1+AC:2019-02 (jeżeli występują w pobliżu ciągów komunikacyjnych),
- sprawdzenie nośności zakotwienia w podłożu pod obciążeniem elementami BSP Systemu,
- obliczenia statyczne całego BSP systemu,
- dobór układ elementów i łączników.

Podłoże betonowe lub z betonu zbrojonego powinno być klasy co najmniej C25/30 według PN-EN 206+A1:2016-12;

Wyrób budowlany należy stosować zgodnie z zamierzeniem, zakresem i warunkami, które podano w Krajowej Ocenie Technicznej oraz w przepisach techniczno-budowlanych właściwych dla poszczególnych rodzajów budowli w budownictwie komunikacyjnym. Przed zastosowaniem wyrobu budowlanego w sposób niezgodny z przepisami techniczno-budowlanymi należy uzyskać zgodę na odstępstwo od tych przepisów w trybie określonym w art. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333).

3 WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU BUDOWLANEGO I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

Właściwości użytkowe wyrobu budowlanego zestawiono w tablicy 2.

Tablica 2

Lp.	Oznaczenie typu wyrobu budowlanego	Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Jedn.	Właściwości użytkowe wyrażone w poziomach, klasach lub w sposób opisowy	Metody badań i obliczeń
1	2	3	4	5	6
1	Zestaw wyrobów do mocowania okładzin elewacyjnych na obiektach inżynierskich	Charakterystyczna siła pionowa i pozioma przy ugięciu	-	zgodnie z tablicą 3	ETAG 034:2012
2		Grubość zabezpieczenia antykorozyjnego w postaci powłoki anodowej	µm	≥ 20	PN-EN ISO 2808:2008 Metoda7D
3		Pomiar grubości powłoki malarskiej: – wartość średnia – pojedynczego odczytu	µm	≥ 160 ≥ 115	PN-EN ISO 2808:2008 Metoda7C
4		Odporność na działanie mgły solnej (NSS), powłoka bez nacięcia po 1440 h	-	powłoka bez zmian *)	PN-EN ISO 9227:2007
5		Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień wyrobów wykonywanych ze stali i aluminium	-	A1	Decyzja Komisji Europejskiej: 96/603/EC, 2000/605/EC i 2003/424/EC
6		Tolerancje wymiarów oraz kształtu	-	grupa I	wg PN-EN 755-9:2016

*) intensywność: spęcherzenia, spękania i złuszczenia 0(S0) wg PN-EN ISO 4628-2,4,5; stopień zardzewienia Ri0 wg PN-EN ISO 4628-3

Nośności charakterystyczne konsol BSP KW1 powołanych w tablicy 2, zamieszczono w tablicy 3.

Tablica 3

Lp	Wymiary konsol [mm]		Charakterystyczna siła ¹⁾ [N]							
			pionowa przy ugięciu					pozioma przy ugięciu		
	A (długość)	B (wysokość)	0,2*L _x ²⁾	1 mm	3 mm	max ³⁾	trwałym 0,2*L _x ²⁾	1 mm	trwałym 1 mm	max ³⁾
1	≤ 170	≥ 60	76	138	236	1377	81	545	1902	3726
		≥ 90	76	138	236	1377	81	545	1902	3726
		≥ 120	165	443	1035	4362	626	786	2241	7243
		≥ 150	165	443	1035	4362	626	786	2241	7243
2	≤ 220	≥ 60	40	67	137	848	54	734	2185	4901
		≥ 90	76	147	319	1819	115	864	2403	6028
		≥ 120	163	343	772	3535	542	1110	3806	8936
		≥ 150	133	217	606	3672	857	1149	4153	10692
3	≤ 260	≥ 60	40	67	137	848	54	674	2155	7014
		≥ 90	53	94	212	1164	110	586	2212	8275
		≥ 120	94	152	460	2794	515	1110	3806	8936
		≥ 150	133	217	606	3612	857	1149	4153	10692
4	≤ 280	≥ 60	32	46	86	130	7	432	1713	4790
		≥ 90	53	94	212	1164	110	586	2212	8275
		≥ 120	94	152	460	2794	515	832	3552	9749
		≥ 150	133	217	606	3672	857	832	3552	9749
5	≤ 310	≥ 60	40	63	135	603	95	953	2527	5833
		≥ 90	56	83	144	1043	106	985	2627	9301
		≥ 120	110	162	412	2374	359	1327	3835	9975
		≥ 150	135	192	540	3034	719	1471	4554	11916
¹⁾ siła obliczona z prawdopodobieństwem 75%, że 95% wyników będzie większych niż wartość ²⁾ dopuszczalne ugięcie L _x =A/100 ³⁾ zniszczenie										

4 PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

4.1 Wytyczne dotyczące pakowania

Profile pakowane są w zamkniętych paletach drewnianych. Konsole pakowane są w opakowania kartonowe.

4.2 Wytyczne dotyczące transportu i składowania

Wyroby powinny być składowane w sposób uniemożliwiający ich uszkodzenie oraz zabezpieczone przed wpływem czynników atmosferycznych, zwłaszcza przed oddziaływaniem korozyjnym (np. blisko miejsc składowania soli lub innych materiałów agresywnych korozyjnie). Wyroby pakowane wg 4.1, mogą być transportowane dowolnym środkiem transportu pod warunkiem zabezpieczenia przed uszkodzeniami mechanicznymi.

4.3 Sposób znakowania wyrobu budowlanego

Wyrób należy oznakować znakiem budowlanym zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966) oraz w rozporządzeniu Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 czerwca 2018 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2018 r., poz. 1233).

Przed oznakowaniem wyrobu znakiem budowlanym należy sporządzić krajową deklarację właściwości użytkowych wyrobu budowlanego według wzoru opublikowanego w załączniku nr 2 do cytowanego rozporządzenia oraz udostępnić ją w sposób opisany w rozporządzeniu.

Oznakowaniu wyrobu znakiem budowlanym powinny towarzyszyć następujące informacje:

- dwie ostatnie cyfry roku, w którym znak budowlany został po raz pierwszy umieszczony na wyrobie budowlanym,
- nazwa i adres siedziby producenta lub znak identyfikujący pozwalający jednoznacznie określić nazwę i adres siedziby producenta,
- nazwa i oznaczenie typu wyrobu budowlanego,
- numer i rok wydania krajowej oceny technicznej, zgodnie z którą zostały zadeklarowane właściwości użytkowe,
- numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,
- poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych,
- nazwa jednostki certyfikującej, która uczestniczyła w ocenie i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego,
- adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja właściwości użytkowych jest na niej udostępniona.

5 OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

5.1 Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych

Zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966) oraz rozporządzenia Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 czerwca 2018 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2018 r., poz. 1233) Instytut Badawczy Dróg i Mostów wskazuje dla wyrobu o nazwie technicznej: **Zestaw wyrobów do mocowania okładzin elewacyjnych na obiektach inżynierskich** i nazwie handlowej: **Zestaw wyrobów do wykonywania podkonstrukcji aluminiowej BSP System** wymagany krajowy system 2+ oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

Zgodnie z § 4 cytowanego rozporządzenia w krajowym systemie 2+ ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego obejmuje:

a) działania producenta:

- określenie typu wyrobu budowlanego,
- prowadzenie zakładowej kontroli produkcji,
- badania próbek pobranych przez producenta w zakładzie produkcyjnym zgodnie z ustalonym przez niego planem badań,

- b) ocenę i weryfikację przeprowadzaną na zlecenie producenta przez jednostkę certyfikującą:
- przeprowadzenie wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji,
 - wydanie krajowego certyfikatu zgodności zakładowej kontroli produkcji,
 - kontynuację nadzoru, oceny i ewaluacji zakładowej kontroli produkcji.

5.2 Określenie typu wyrobu budowlanego

Określenie typu wyrobu budowlanego obejmuje ocenę właściwości użytkowych w odniesieniu do zasadniczych charakterystyk i zamierzonego zastosowania tego wyrobu określonych w rozdziale 3 oraz właściwości identyfikacyjnych wg pkt 1.4.2 niniejszej Krajowej Oceny Technicznej, dopóki nie nastąpią zmiany surowców, składników, linii produkcyjnej lub zakładu produkcyjnego

5.3 Zakładowa kontrola produkcji

Wyrób budowlany, objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną, powinien być produkowany zgodnie z systemem zakładowej kontroli produkcji.

Producent powinien ustanowić, udokumentować, wdrożyć i utrzymywać system zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego, określonych w niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej.

Dokumentacja zakładowej kontroli produkcji powinna zawierać:

- a) strukturę organizacyjną,
- b) wymagania dla personelu (kwalifikacje, uprawnienia, odpowiedzialność za poszczególne elementy zakładowej kontroli produkcji, szkolenia),
- c) audyty wewnętrzne, prowadzenie działań korygujących i zapobiegawczych,
- d) nadzór nad dokumentacją i zapisami,
- e) plany kontroli i badania surowców, wymagania,
- f) plany kontroli i badania gotowego wyrobu,
- g) nadzór nad wyposażeniem produkcyjnym,
- h) nadzór nad wyposażeniem do kontroli i badań z zachowaniem spójności pomiarowej,
- i) nadzór nad procesem produkcyjnym, w tym prowadzone kontrole i badania międzyoperacyjne,
- j) opis prac podzlecanych i tryb ich nadzoru,
- k) postępowanie z wyrobem niezgodnym i reklamacjami,
- l) opis sposobu pakowania, transportu i składowania oraz sposób znakowania wyrobu.

Dokumentacja zakładowej kontroli produkcji powinna być uzupełniona o dokumentację techniczną, specyfikacje techniczne (normy wyrobu, normy badawcze, europejskie lub krajowe oceny techniczne, itp.), przepisy prawa.

System zarządzania jakością stosowany wg wymagań PN-EN ISO 9001:2015-10 może być uznany za system zakładowej kontroli produkcji, jeżeli są również spełnione wymagania niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.

5.4 Badania gotowych wyrobów

5.4.1 Program badań

Program badań gotowych wyrobów obejmuje:

- a) badania bieżące,
- b) badania próbek pobranych w zakładzie produkcyjnym, prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badania.

5.4.2 Badania bieżące

Badania bieżące gotowych wyrobów obejmują:

- a) sprawdzenie grubości powłoki anodowej, wg tablicy 2;
- b) sprawdzenie grubości powłoki malarskiej, wg tablicy 2;
- c) sprawdzenie tolerancji wymiarowych, wg tablicy 2;
- d) sprawdzenie atestów, certyfikatów lub świadectw odbioru elementów aluminiowych, wg tablicy 1.

5.4.3 Badania próbek

Badania próbek obejmują:

- a) Sprawdzenie charakterystycznej siły poziomej i pionowej przy ugięciu, wg tablicy 3;
- b) sprawdzenie odporności na działanie mgły solnej (NSS), powłoka bez nacięcia po 1440 h, wg tablicy 2.

5.5 Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań bieżących należy pobierać zgodnie z ustaleniami: Polskich Norm wyszczególnionych przy odpowiednich badaniach w pkt 5.4.2 oraz dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

5.6 Częstotliwość badań

- a) Badania bieżące powinny być wykonywane dla każdej partii wyrobu zgodnie z planem badań ustalonym w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji. Wielkość partii wyrobu powinna zostać określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.
- b) Badania próbek powinny być wykonywane zgodnie z planem badań ustalonym w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, jednak nie rzadziej niż raz na 3 lata.

5.7 Ocena wyników badań

Właściwości użytkowe wyrobu budowlanego są zgodne ze wszystkimi właściwościami użytkowymi określonymi w niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej IBDiM.

6 POUCZENIE

6.1 Krajowa Ocena Techniczna nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.

6.2 Krajową Ocenę Techniczną uchyla jednostka, która ją wydała, z własnej inicjatywy albo na wniosek Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, po przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego z udziałem wnioskodawcy.

6.3 Krajowa Ocena Techniczna nie narusza uprawnień wynikających z ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 286).

7 WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH W POSTĘPOWANIU

W postępowaniu o wydanie Krajowej Oceny Technicznej wykorzystano:

7.1. Przepisy

- a) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 215),
- b) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333),
- c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1968),
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2018 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966),
- e) Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 czerwca 2018 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2018 r., poz. 1233).

6.4 Polskie Normy i inne dokumenty

- a) PN-EN 206+A1:2016 Beton - Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
- b) PN-EN 515:2017 Aluminium i stopy aluminium – Wyroby przerobione plastycznie – Oznaczenia stanów
- c) PN-EN 573-3:2014 Aluminium i stopy aluminium – Skład chemiczny i rodzaje wyrobów przerobionych plastycznie – Część 3: Skład chemiczny i rodzaje wyrobów
- d) PN-EN 755-2:2016 Aluminium i stopy aluminium – Pręty, rury i kształtowniki wyciskane – Część 2: Własności mechaniczne
- e) PN-EN 755-9:2016 Aluminium i stopy aluminium – Pręty, rury i kształtowniki wyciskane – Część 9: Dopuszczalne odchyłki wymiarów i kształtu kształtowników
- f) PN-EN 1794-1+AC:2019-02 Drogowe urządzenia przeciwhałasowe – Wymagania pozaakustyczne – Część 1: Właściwości mechaniczne i stateczność
- g) PN-EN ISO 2808:2008 Farby i lakiery – Oznaczanie grubości powłoki
- h) PN-EN ISO 3506-1:2009 Własności mechaniczne części złącznych odpornych na korozję ze stali nierdzewnej – Część 1: Śruby i śruby dwustronne
- i) PN-EN ISO 4628-2:2016 Farby i lakiery – Ocena zniszczenia powłok – Określanie ilości i rozmiaru uszkodzeń oraz intensywności jednolitych zmian w wyglądzie – Część 2: Ocena stopnia spęcherzenia
- j) PN-EN ISO 4628-3:2016 Farby i lakiery – Ocena zniszczenia powłok – Określanie ilości i rozmiaru uszkodzeń oraz intensywności jednolitych zmian w wyglądzie – Część 3: Ocena stopnia zardzewienia
- k) PN-EN ISO 4628-4:2016 Farby i lakiery – Ocena zniszczenia powłok – Określanie ilości i rozmiaru uszkodzeń oraz intensywności jednolitych zmian w wyglądzie – Część 4: Ocena stopnia spękania
- l) PN-EN ISO 4628-5:2016 Farby i lakiery – Ocena zniszczenia powłok – Określanie ilości i rozmiaru uszkodzeń oraz intensywności jednolitych zmian w wyglądzie – Część 5: Ocena stopnia złuszczenia
- m) PN-EN ISO 9001:2015 Systemy zarządzania jakością – Wymagania

- n) PN-EN ISO 9223:2012 Korozja metali i stopów – Korozyjność atmosfer – Klasyfikacja, określanie i ocena
- o) PN-EN ISO 9227:2007 Badania korozyjne w sztucznych atmosferach – Badania w rozpylonej solance
- p) PN-EN ISO 12944-2:2001 Farby i lakiery – Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich – Część 2: Klasyfikacja środowisk
- q) ETAG 034:2012 Guideline for European Technical Approval of kits for external wall claddings Part I : Ventilated cladding kits comprising cladding components and associated fixings
- r) Decyzja Komisji Europejskiej 96/603/EC: Establishing the list of products belonging to Classes A 'No contribution to fire' provided for in Decision 94/611/EC implementing Article 20 of Council Directive 89/106/EEC on construction products (Text with EEA relevance)
- s) Decyzja Komisji Europejskiej 2000/605/EC: Establishing the list of products belonging to Classes A 'No contribution to fire' provided for in Decision 94/611/EC implementing Article 20 of Council Directive 89/106/EEC on construction products (notified under document number C(2000) 2640) (Text with EEA relevance)
- t) Decyzja Komisji Europejskiej 2003/424/EC: Establishing the list of products belonging to Classes A "No contribution to fire" provided for in Decision 94/611/EC implementing Article 20 of Council Directive 89/106/EEC on construction products (Text with EEA relevance) (notified under document number C(2003) 1673)

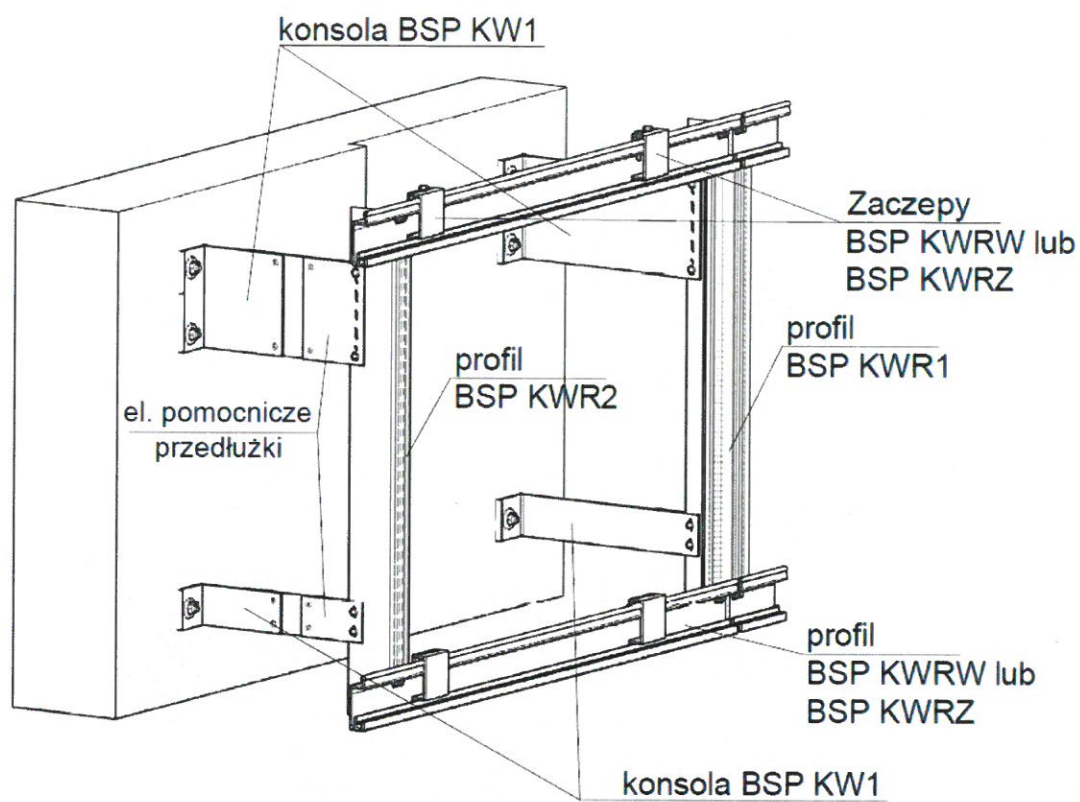
6.5 Raporty z badań wyrobu budowlanego

- a) Sprawozdanie z badań IBDiM nr TM-4/88/2019 Badanie aluminiowych elementów konstrukcyjnych; IBDiM lipiec 2019 r.
- b) Opinia dotycząca odporności korozyjnej elementów konstrukcji nośnej wchodzących w skład systemu fasad wentylowanych nr pracy 01813/13/Z00NM (LM00-01813/13/Z00NM); ITB sierpień 2013 r.
- c) Raport z badań nr LK00-1139/13/Z00NK Aluminiowe elementy do podkonstrukcji elewacji wentylowanych; ITB lipiec 2013 r.
- d) Praca badawcza. Wybrane badania laboratoryjne elementów podkonstrukcji aluminiowej BSP; Nr pracy 1836/13/Z00NK; ITB 2014 r.
- e) Raport z badań nr LK01-1836/13/Z00NK Aluminiowe elementy do podkonstrukcji elewacji wentylowanych; ITB marzec 2014 r.
- f) Raport z badań nr LK02-1836/13/Z00NK Aluminiowe elementy do podkonstrukcji elewacji wentylowanych; ITB marzec 2014 r.
- g) Raport z badań nr LM00-2812/13/Z00NM Powłoki anodowe tlenkowe na profilach aluminiowych; ITB czerwiec 2014 r.
- h) Ocena techniczna i badania zestawu wyrobów do wykonywania aluminiowej podkonstrukcji BSP System do mocowania wentylowanych okładzin elewacyjnych na potrzeby wydania Krajowej Oceny Technicznej nr pracy 02955/16/Z00NZE; ITB czerwiec 2018 r.
- i) Certyfikaty i raporty dotyczące gatunku aluminium, przygotowania powierzchni pod anodowanie, grubości powłoki anodowej, wkrętów i kotew do mocowania elementów podkonstrukcji.

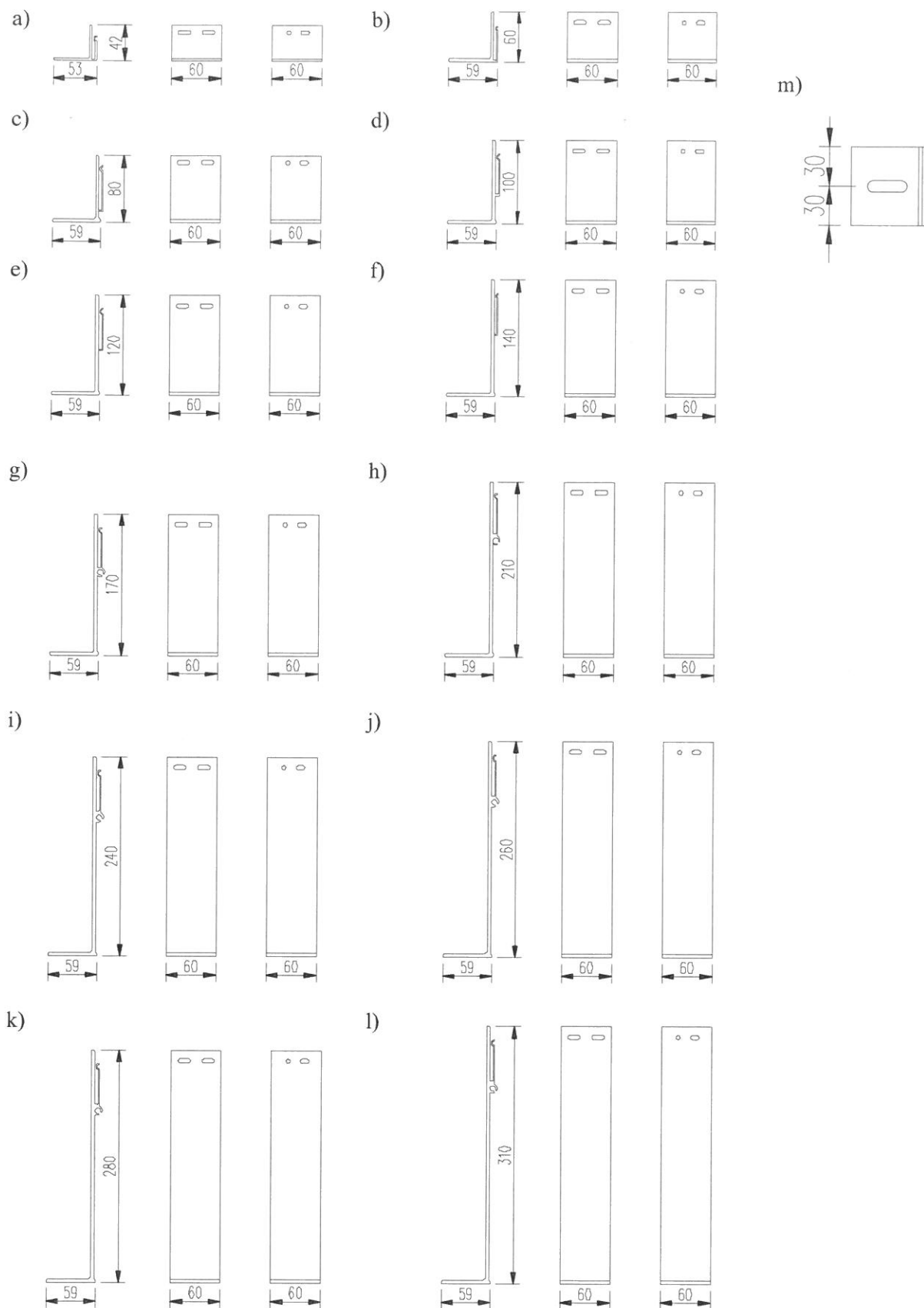
Otrzymują:

1. Wnioskodawca o nazwie: **BSP Bracket System Polska Sp. z o.o.**, z siedzibą:
ul. Prochowa 35 lok. 31, 04-388 Warszawa **- 2 egz.**
2. a/a Jednostka Oceny Technicznej **Instytutu Badawczego Dróg i Mostów**, ul. Instytutowa 1,
03-302 Warszawa, tel.: (22) 614 56 59, 39 00 414, fax: (22) 675 41 27 **- 1 egz.**

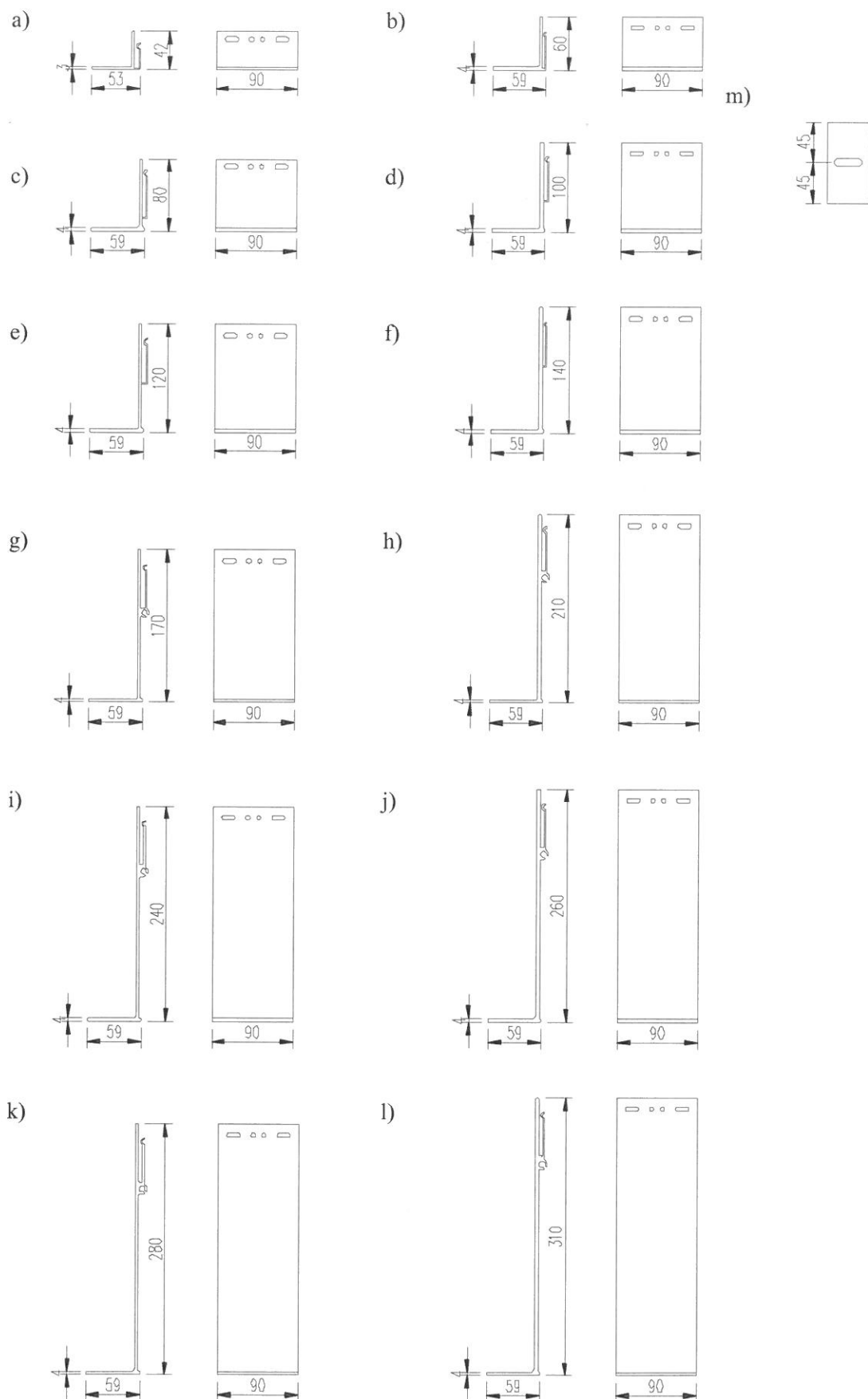
Załącznik



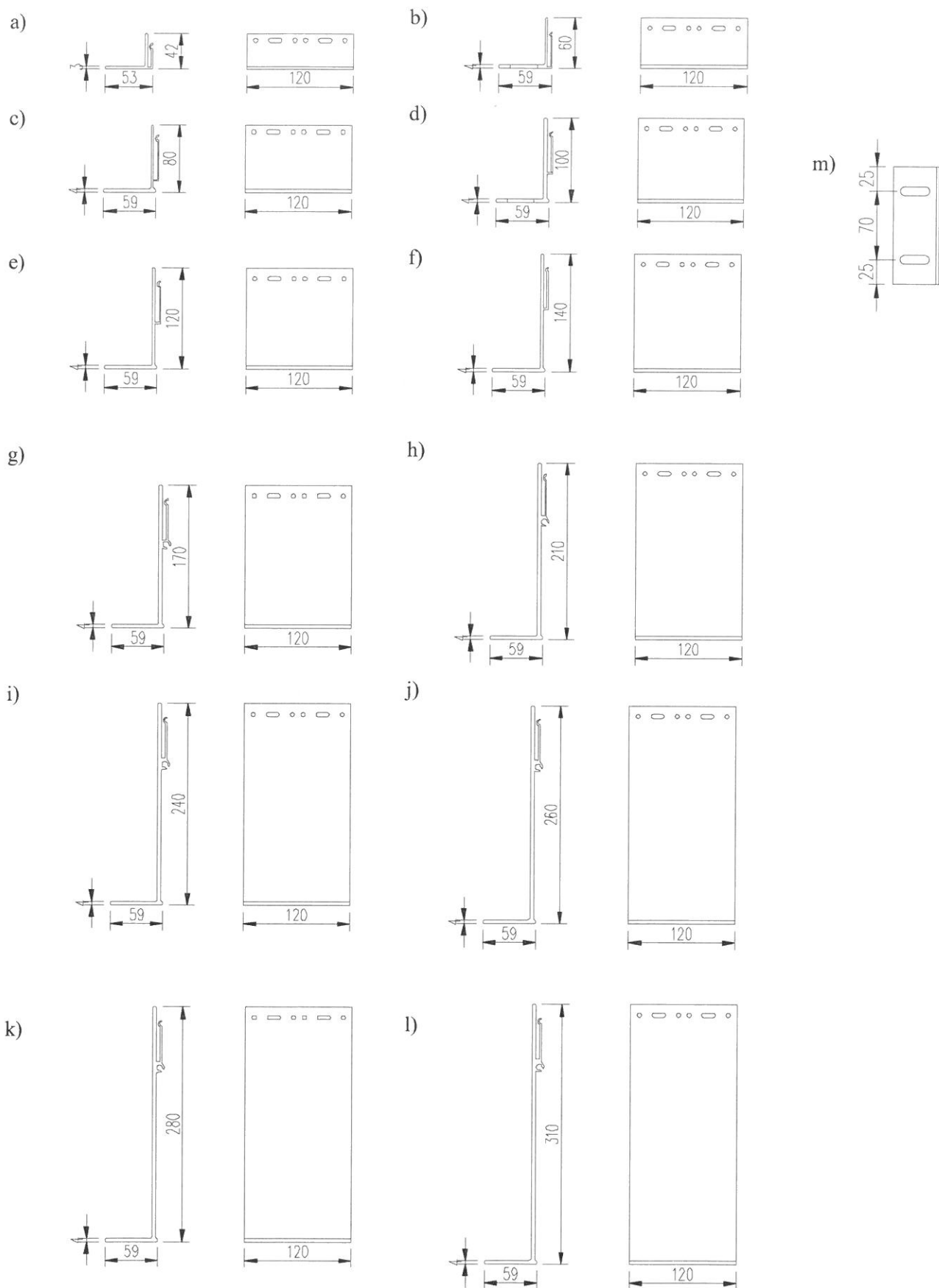
Rys. Z-1 – System BSP – przykładowe zastosowanie



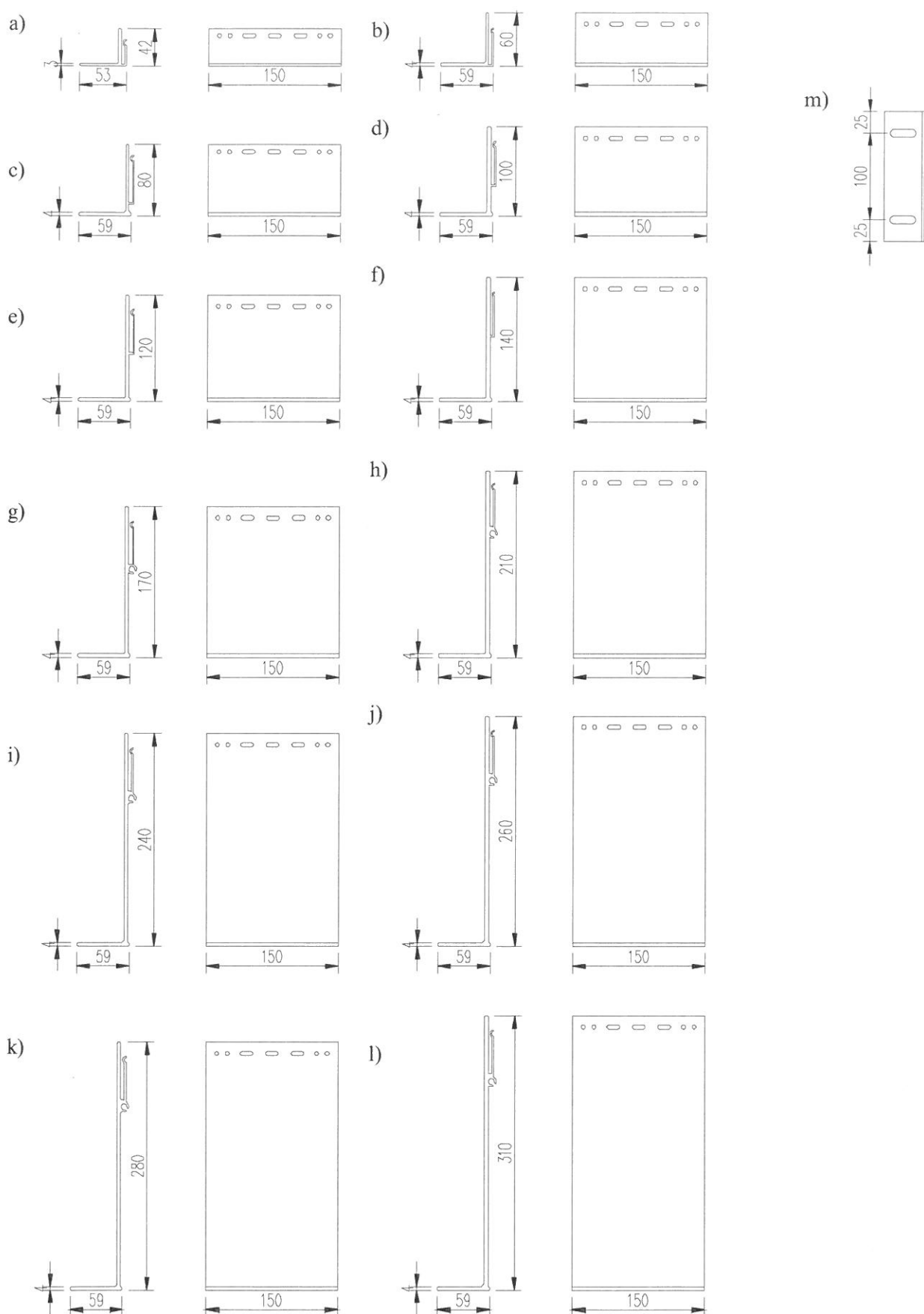
Rys. Z-2 – Konsole BSP KW1: a) typ KW1/42-60, b) typ KW1/60-60, c) typ KW1/80-60, d) typ KW1/100-60, e) typ KW1/120-60, f) typ KW1/140-60, g) typ KW1/170-60, h) typ KW1/210-60, i) typ KW1/240-60, j) typ KW1/260-60, k) typ KW1/280-60, l) typ KW1/310-60, m) widok z góry dla wszystkich taki sam
Konsole mogą być produkowane z dwoma typami otworów do mocowania profili.



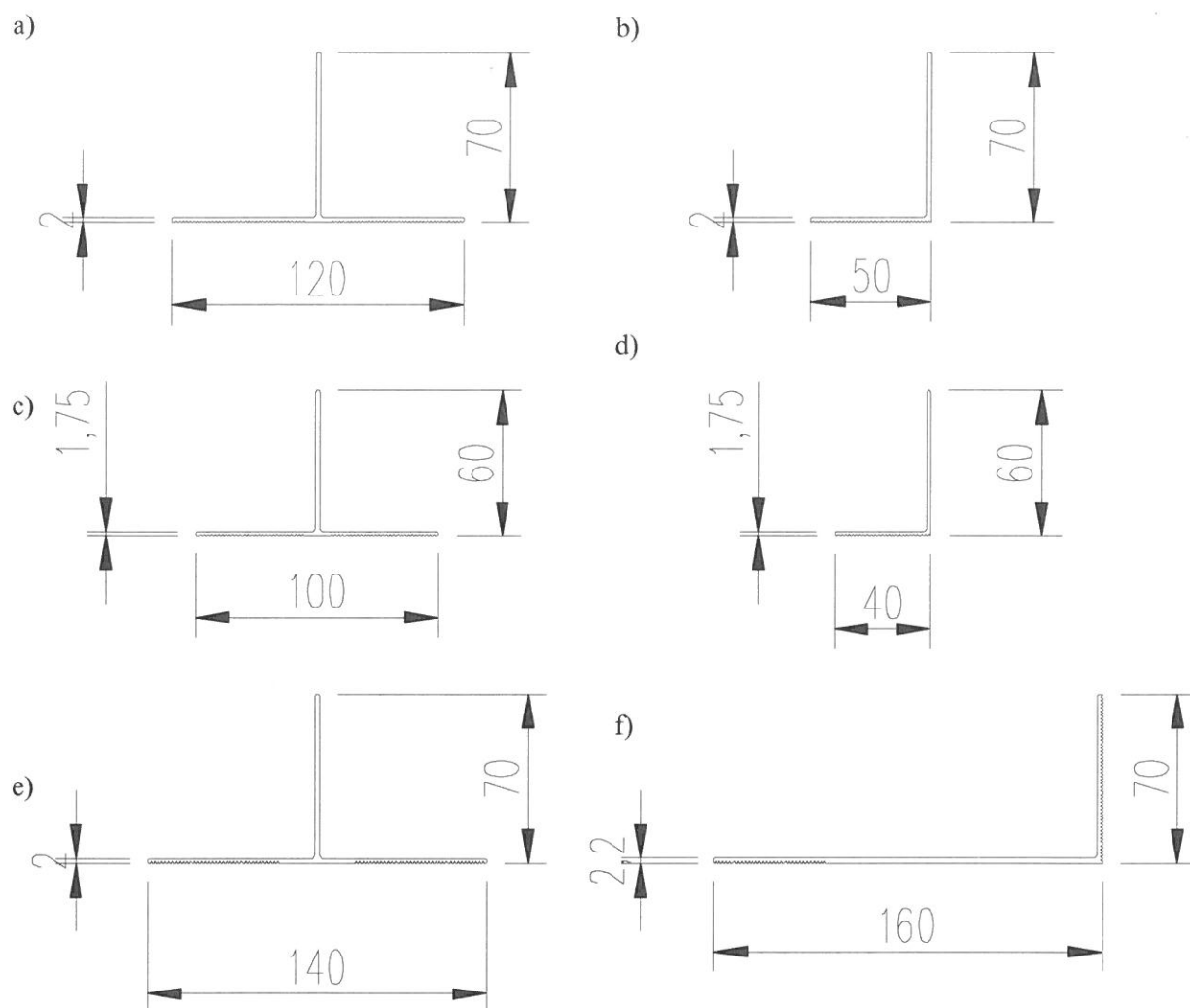
Rys. Z-3 – Konsole BSP KW1: a) typ KW1/42-90, b) typ KW1/60-90, c) typ KW1/80-90, d) typ KW1/100-90, e) typ KW1/120-90, f) typ KW1/140-90, g) typ KW1/170-90, h) typ KW1/210-90, i) typ KW1/240-90, j) typ KW1/260-90, k) typ KW1/280-90, l) typ KW1/310-90, m) widok z góry dla wszystkich typów taki sam



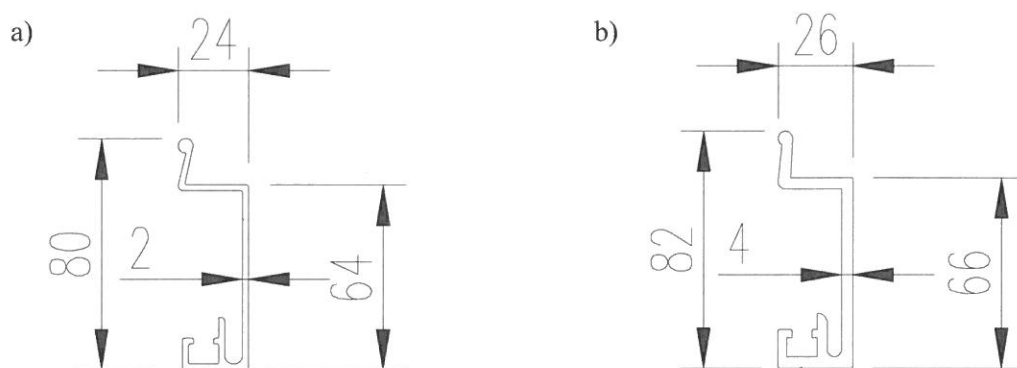
Rys. Z-4 – Konsole BSP KW1: a) typ KW1/42-120, b) typ KW1/60-120, c) typ KW1/80-120, d) typ KW1/100-120, e) typ KW1/120-120, f) typ KW1/140-120, g) typ KW1/170-120, h) typ KW1/210-120, i) typ KW1/240-120, j) typ KW1/260-120, k) typ KW1/280-120, l) typ KW1/310-120, m) widok z góry dla wszystkich taki sam



Rys. Z-5 – Konsole BSP KW1: a) typ KW1/42-150, b) typ KW1/60-150, c) typ KW1/80-150, d) typ KW1/100-150, e) typ KW1/120-150, f) typ KW1/140-150, g) typ KW1/170-150, h) typ KW1/210-150, i) typ KW1/240-150, j) typ KW1/260-150, k) typ KW1/280-150, l) typ KW1/310-150, m) widok z góry dla wszystkich taki sam



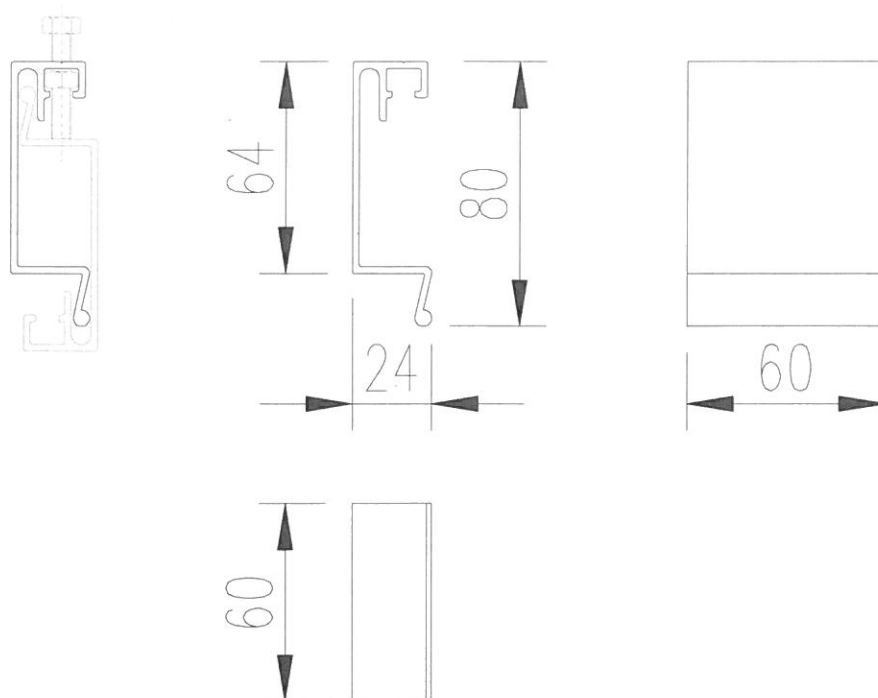
Rys. Z-6 – Profile pionowe: a) BSP KWR1, b) BSP KWR2, c) BSP KWR9, d) BSP KWR10, e) BSP KWR12, f) BSP KWRG.



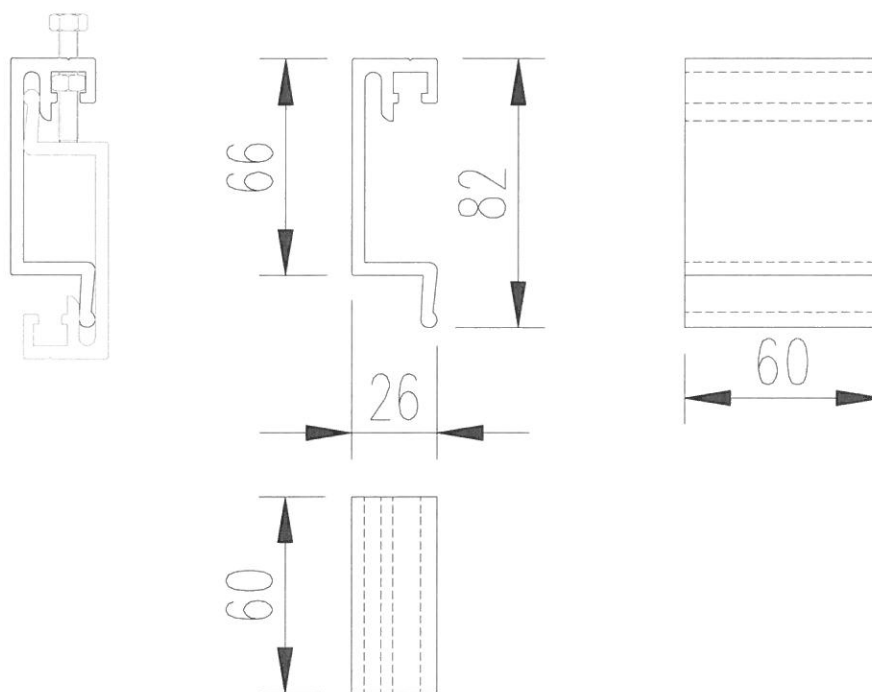
Rys. Z-7 – Profile poziome: a) BSP KWRW, b) BSP KWRZ.

Wszystkie profile są produkowane w standardowych długościach 3100 mm

a)



b)



Rys. Z-8 – Zaczepy: a) BSP KWRW, b) BSP KWRZ.

Tablica Z-1 – Wytrzymałość zaczepów BSP KWRW i BSP KWRZ na działanie siły poziomej

Rodzaj połączenia	Wartość obciążenia przy przemieszeniu trwałym równym 1 mm [kN]	Wartość obciążenia przy zniszczeniu [kN]
Zaczep KWRW o długości ≥ 60 mm z profilem KWRW lub KWRZ: przypadek maksymalnego rozsunięcia profilu za pomocą śruby M6 ¹⁾	957	3025
Zaczep KWRZ o długości ≥ 60 mm z profilem KWRW: przypadek maksymalnego rozsunięcia profilu za pomocą śruby M6	957	3025
Zaczep KWRW o długości ≥ 60 mm: z profilem KWRW lub KWRZ: przypadek minimalnego rozsunięcia profilu	755	3919
Zaczep KWRZ o długości ≥ 60 mm z profilem KWRW: przypadek minimalnego rozsunięcia profilu	755	3919
Zaczep KWRZ o długości ≥ 60 mm, z profilem KWRZ: przypadek maksymalnego rozsunięcia profilu za pomocą śruby M6	3681	10966
Zaczep KWRZ o długości ≥ 60 mm z profilem KWRZ: przypadek minimalnego rozsunięcia profilu	3054	14576