



Instytut Techniki Budowlanej

Badania naukowe | Prace rozwojowe | Akredytowany Zespół Laboratoriów |

Jednostka notyfikowana nr 1488 | Członek EOTA | Certyfikowane systemy zarządzania ISO 9001, ISO 27001

ZAKŁAD BADAŃ OGNIOWYCH | 02-656 Warszawa | ul. Ksawerów 21 | tel. 22 853 34 27 | fax 22 847 23 11 | fire@itb.pl | www.itb.pl

KLASYFIKACJA ITB W ZAKRESIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ

Numer klasyfikacji:	02833/19/Z00NZP
Klient:	Tandem Sp. z o.o. ul. Lotników Alianckich 33 68-100 Żagań
Opracowana przez:	Instytut Techniki Budowlanej Zakład Badań Ogniwych ul. Filtrowa 1 00-611 Warszawa
Przedmiot klasyfikacji:	Ściany nośne z bloków betonowych TANDEM BLOK SYSTEM
Data wydania:	2020-06-30
Wydanie numer:	1
Data ważności:	2025-06-30
Niniejszy dokument został wydany w trzech egzemplarzach, przy czym dwa otrzymał Klient, a jeden pozostał w ITB. Niniejszy dokument może być używany lub powielany wyłącznie w całości.	

1. Podstawy formalne

Umowa nr 02833/19/Z00NZP z dnia 2020-02-20.

2. Podstawy merytoryczne

- [1] PN-EN 13501-2:2016-07. Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 2: Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej.
- [2] PN-EN 1365-1:2013-04+AC:2013-06E Badanie odporności ogniowej elementów nośnych. Część 1: Ściany
- [3] Raport nr LZP01-02833/19/Z00NZP Badanie odporności ogniowej ściany nośnej z bloków betonowych TANDEM BLOK SYSTEM, Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2020 r.
- [4] Dokumentacja techniczna dostarczona przez Zleceniodawcę.

3. Opis techniczny

Ściany wznosi się z bloków betonowych TANDEM BLOK SYSTEM wyprodukowanych przez firmę Tandem Sp. z o.o. Bloki występują w następujących rozmiarach (długość × szerokość × wysokość):

- 600×600×600 mm, 1200×600×600 mm, 1800×600×600 mm,
- 1400×700×720 mm, 2100×700×720 mm.

Bloki betonowe posiadają specjalnie ukształtowane wpusty i wypusty umożliwiające stabilne układanie. Spoiny pionowe i poziome mogą być wypełnione lub niewypełnione. W przypadku spoin wypełnionych, wypełnia się je obustronnie zaprawą cementową na głębokość 2 cm, a maksymalna szerokość takiej spoiny nie może wynosić więcej niż 4 mm. Szerokość spoin pionowych i poziomych niewypełnionych nie może przekraczać 3 mm.

Bloki nie mają drążeń.

Bloki wykonuje się metodą odlewaną.

Bloki posiadają uchwyty transportowe w górnej powierzchni elementu.

Średnia wytrzymałość bloków na ściskanie wg deklaracji producenta wynosi 30,0 N/mm² lub 37,0 N/mm².

Gęstość brutto bloków w stanie suchym wg deklaracji producenta wynosi 2300 kg/m³.

Maksymalne obciążenie ścian to 100 kN/m ściany. Obciążenie osiowe lub mimośrodowe przy $e \leq t/6$ (gdzie: e – mimośród, t – grubość ściany).

Ściany mogą być otynkowane lub nieotynkowane.

Maksymalna wysokość ściany wynosi 8,0 m.

Rysunki bloków przedstawiono w Załączniku nr 1.

4. Badania odporności ogniowej

W Laboratorium Badań Ogniowych Instytutu Techniki Budowlanej przeprowadzono badanie odporności ogniowej ściany nośnej z bloków betonowych TANDEM BLOK SYSTEM. Opis elementu próbnego oraz przebieg badania przedstawiono w raporcie z badań nr LZP01-02833/19/Z00NZP [3].

5. Klasyfikacja

Na podstawie wyników przeprowadzonego badania odporności ogniowej przedstawionego w punkcie 4, ściany nośne z bloków betonowych TANDEM BLOK SYSTEM wykonane zgodnie z opisem i ograniczeniami podanymi w punkcie 3, sklasyfikowano wg kryteriów normy PN-EN 13501-2:2016-07 [1], jako spełniające wymagania odporności ogniowej w klasie **REI 240**.

6. Uwagi końcowe

Nadana klasyfikacja pozostaje ważna do 2025-06-30 i pod warunkiem, że nie zostaną wprowadzone zmiany konstrukcyjne lub materiałowe ocenianych rozwiązań.

Niniejsza opinia ekspercka nie stanowi krajowej aprobaty/oceny technicznej, europejskiej aprobaty/oceny technicznej, ani certyfikatu wyrobu.

Niniejszy dokument stanowi opinię ekspercką w rozumieniu PN-EN 15725:2010 p. 3.13.

Opracowała:

Zatwierdził:

Katarzyna Baran

mgr inż. Katarzyna Baran

KIEROWNIK PRACOWNI
Odporności Ogniowej Elementów
Konstrukcyjnych i Zabezpieczeń
Ogniochronnych

Piotr Turkowski
mgr inż. Piotr Turkowski

KIEROWNIK
Zakładu Badań Ogniowych
Bartłomiej Papis
dr inż. Bartłomiej Papis

Warszawa, 2020-06-30

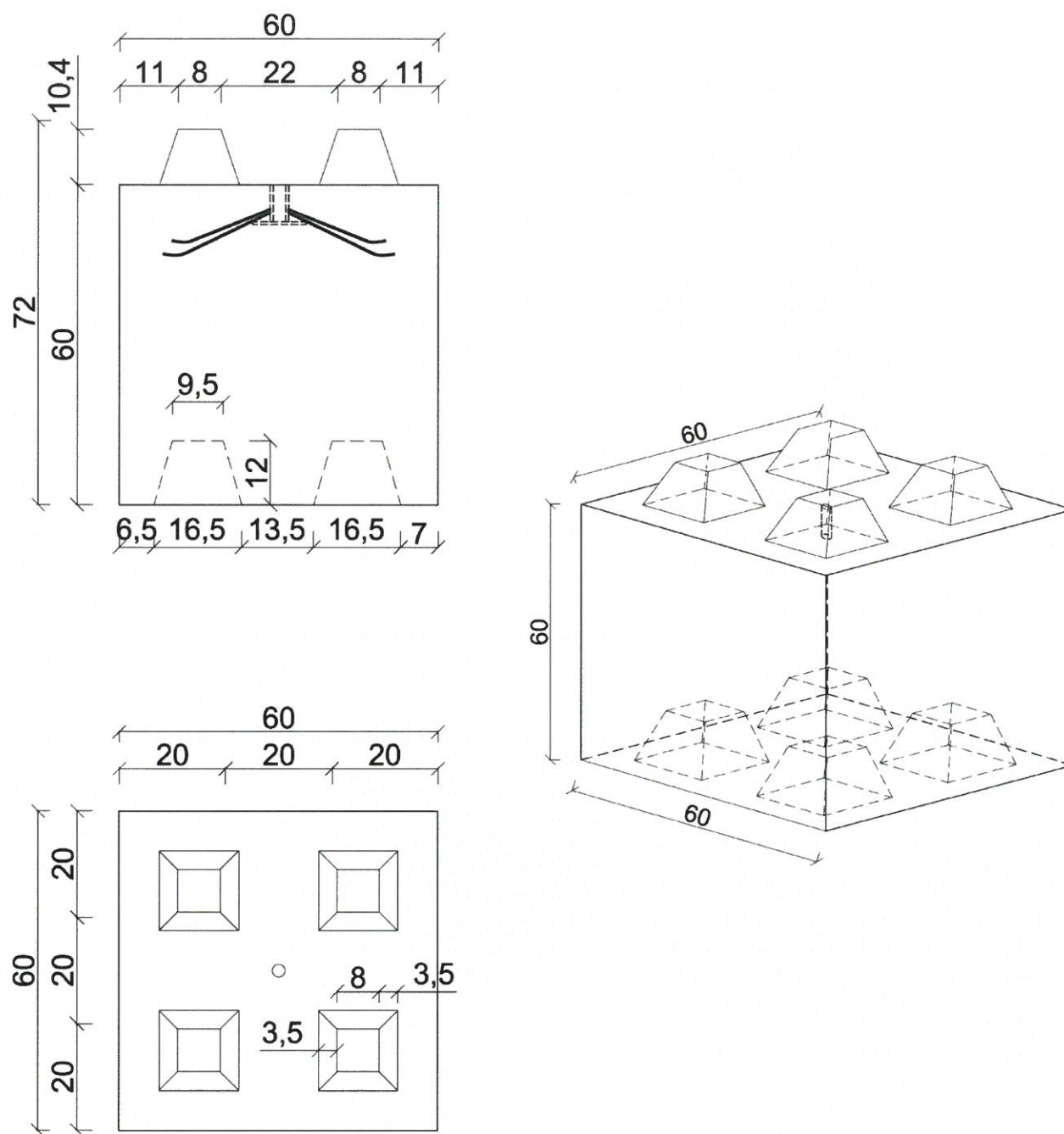
Załączniki:

Nr 1 – Dokumentacja techniczna (9 stron)

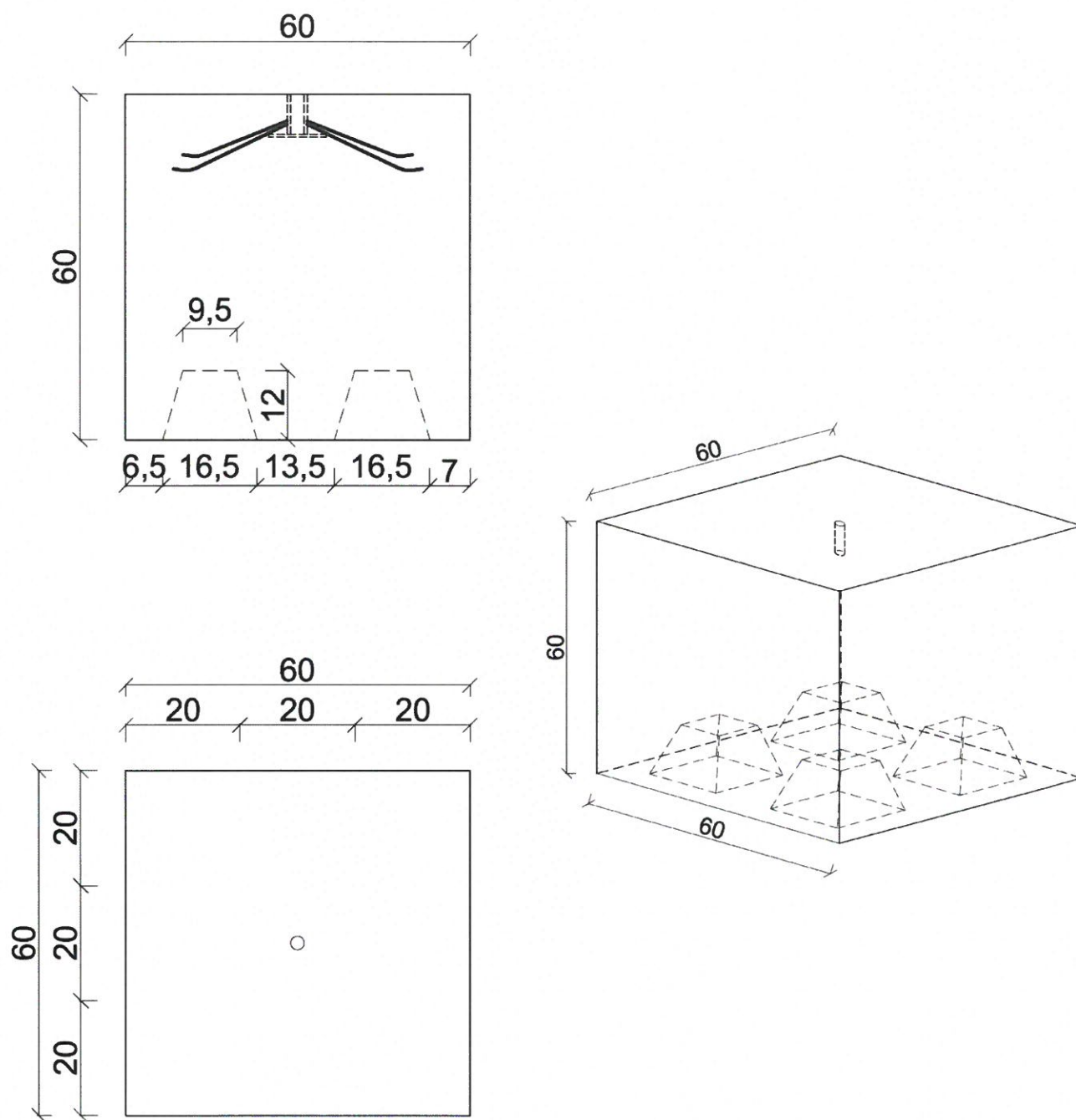
Załącznik nr 1 do Klasyfikacji ITB

nr 02833/19/Z00NZP

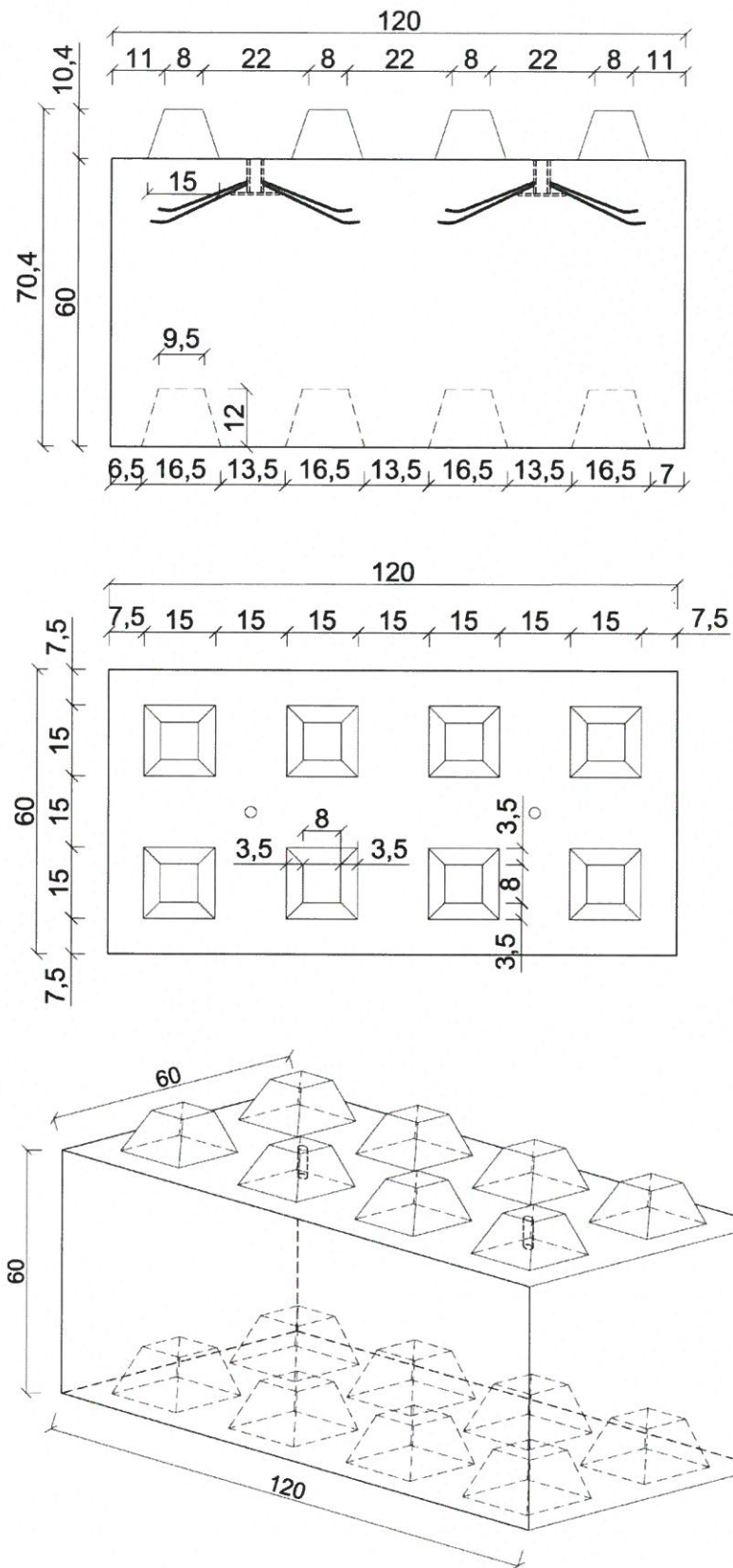
Dokumentacja techniczna



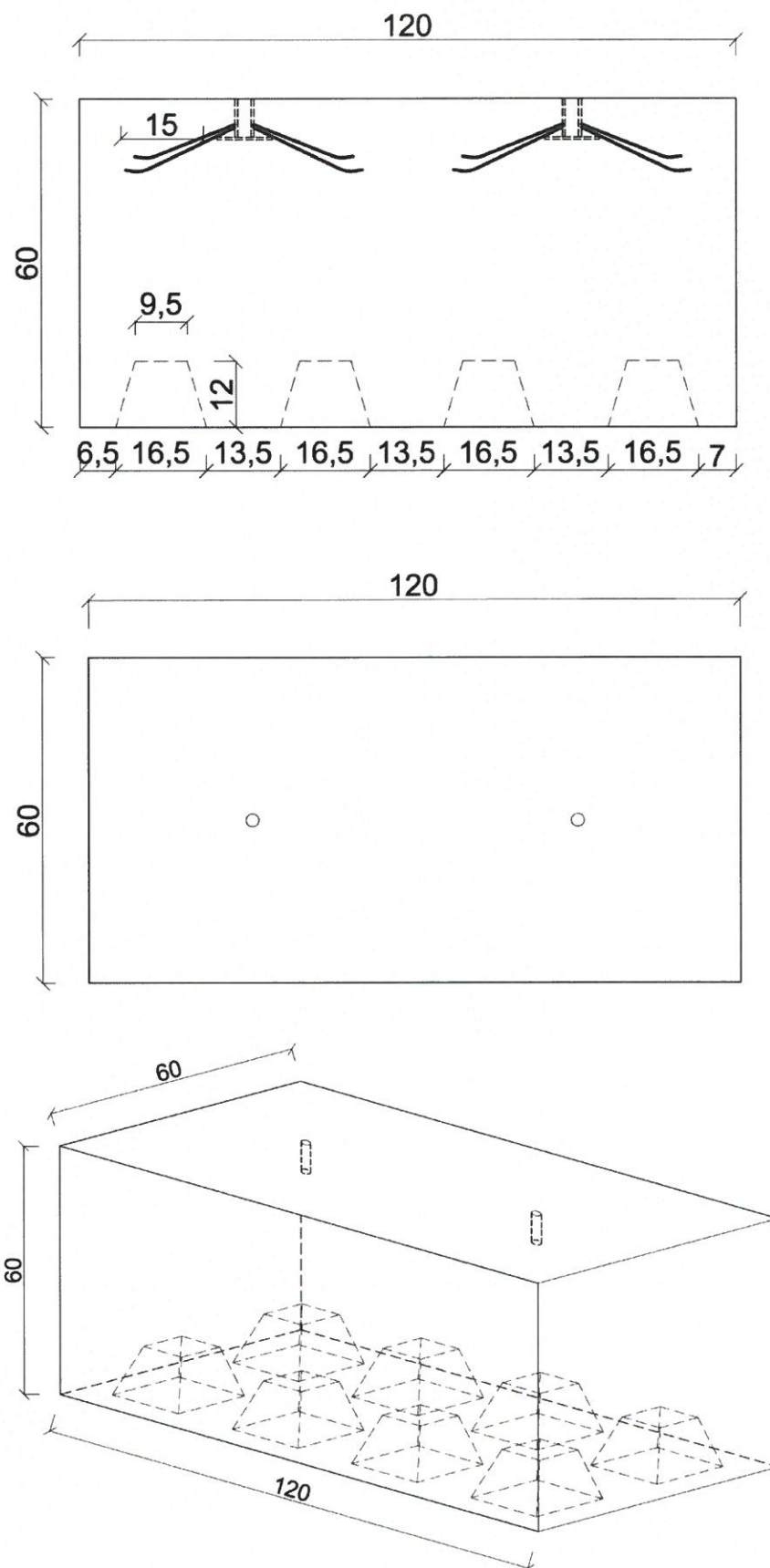
Rys. 1. Geometryczność bloków 600×600×600 mm



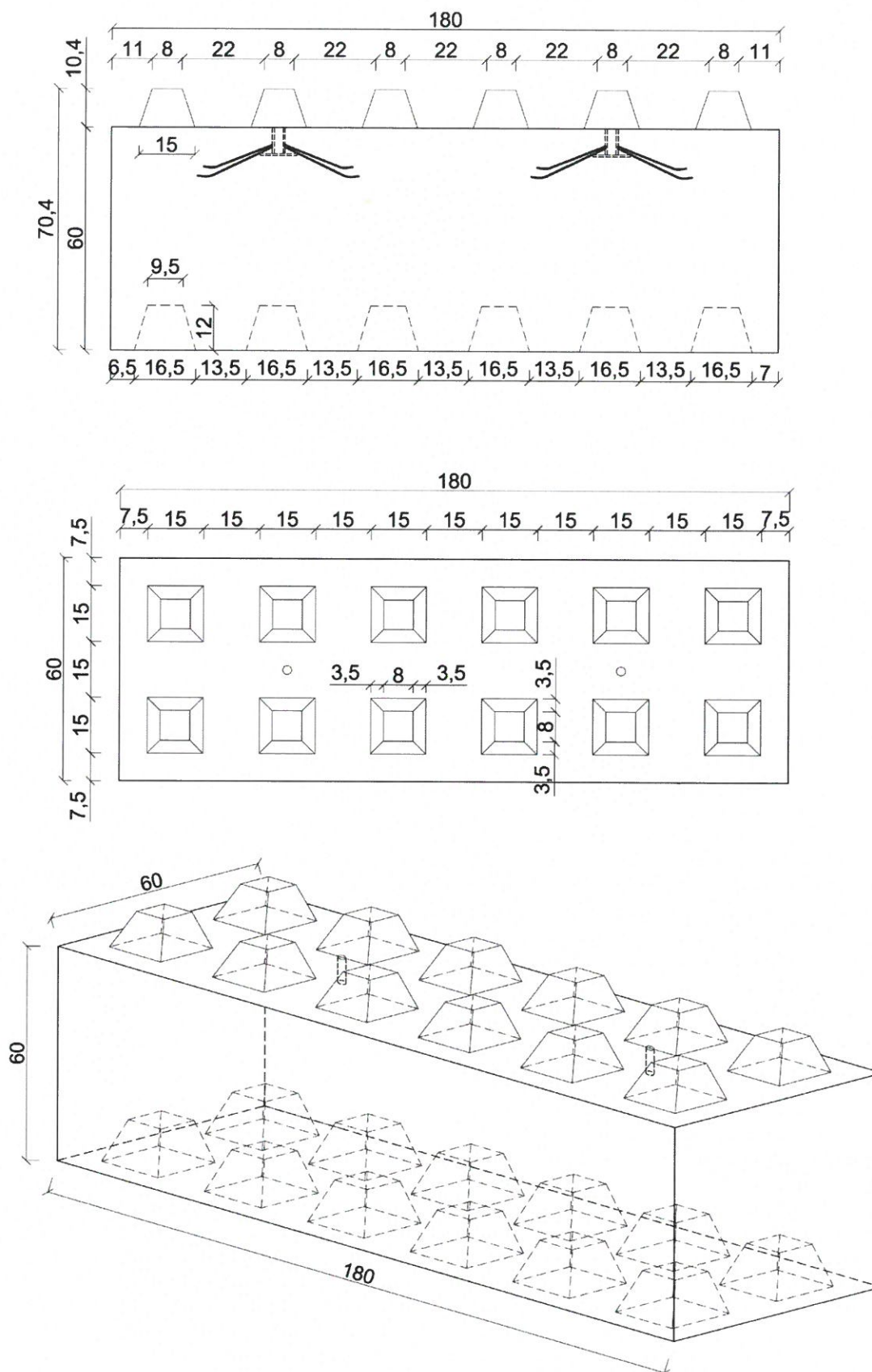
Rys. 2. Geometrczność bloków 600×600×600 mm z płaską górną powierzchnią



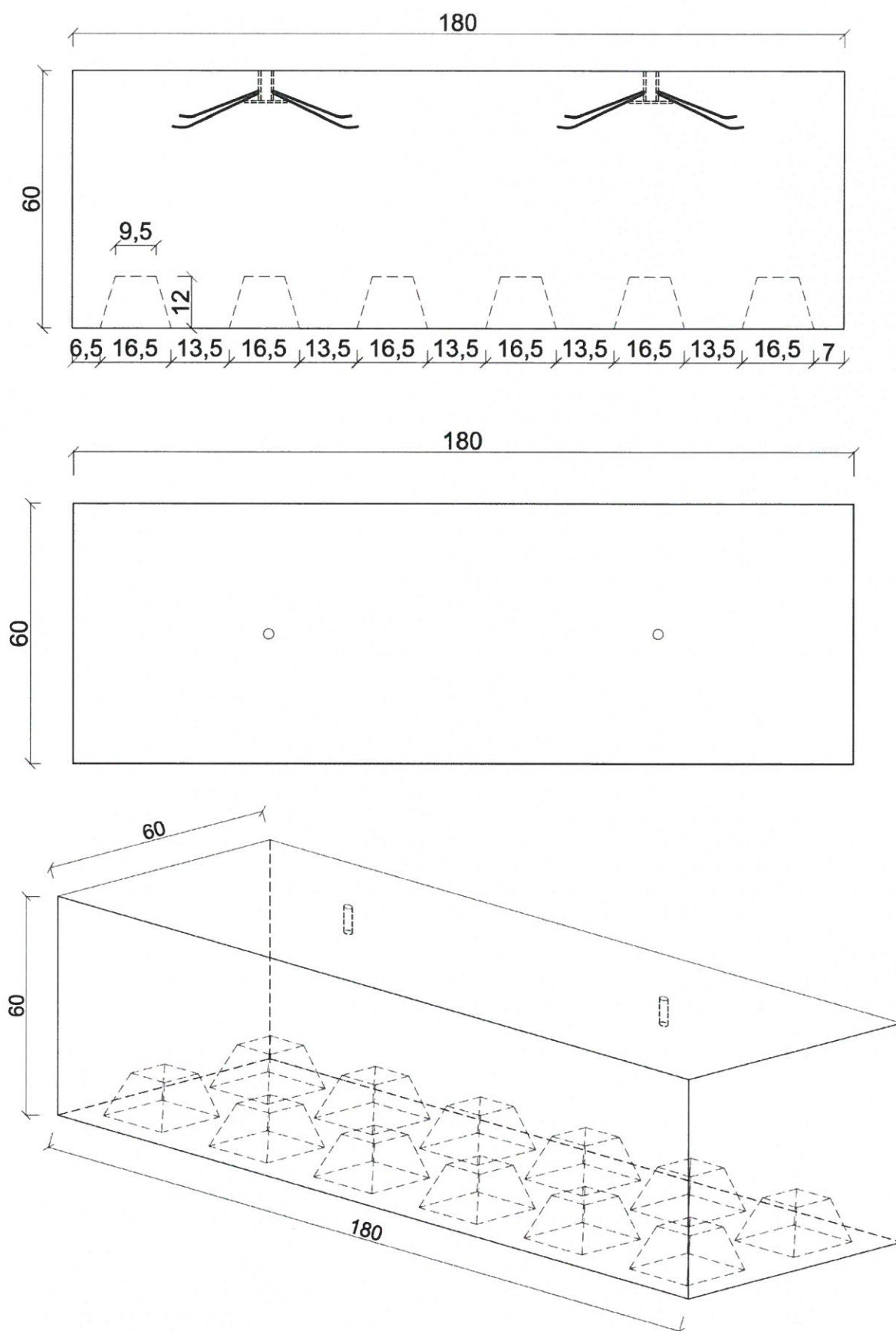
Rys. 3. Geometryczność bloków 1200×600×600 mm



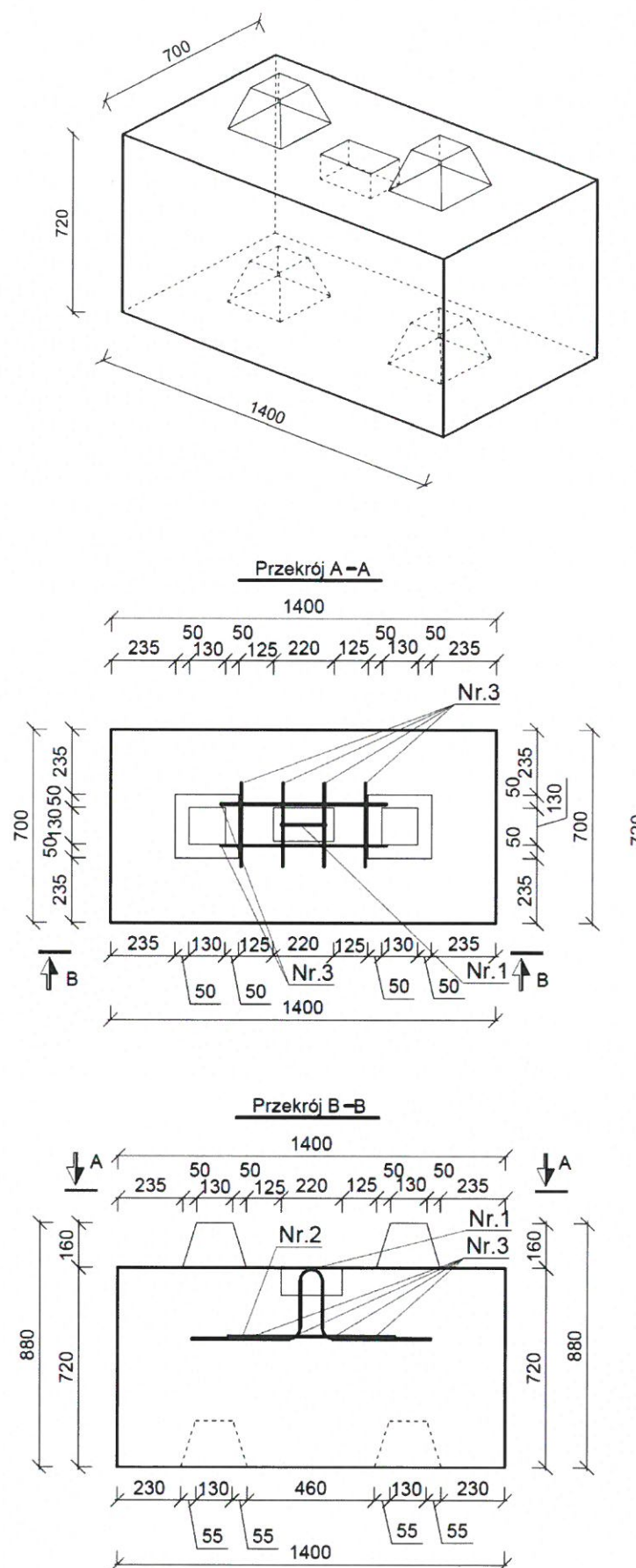
Rys. 4. Geometryczność bloków 1200×600×600 mm z płaską górną powierzchnią



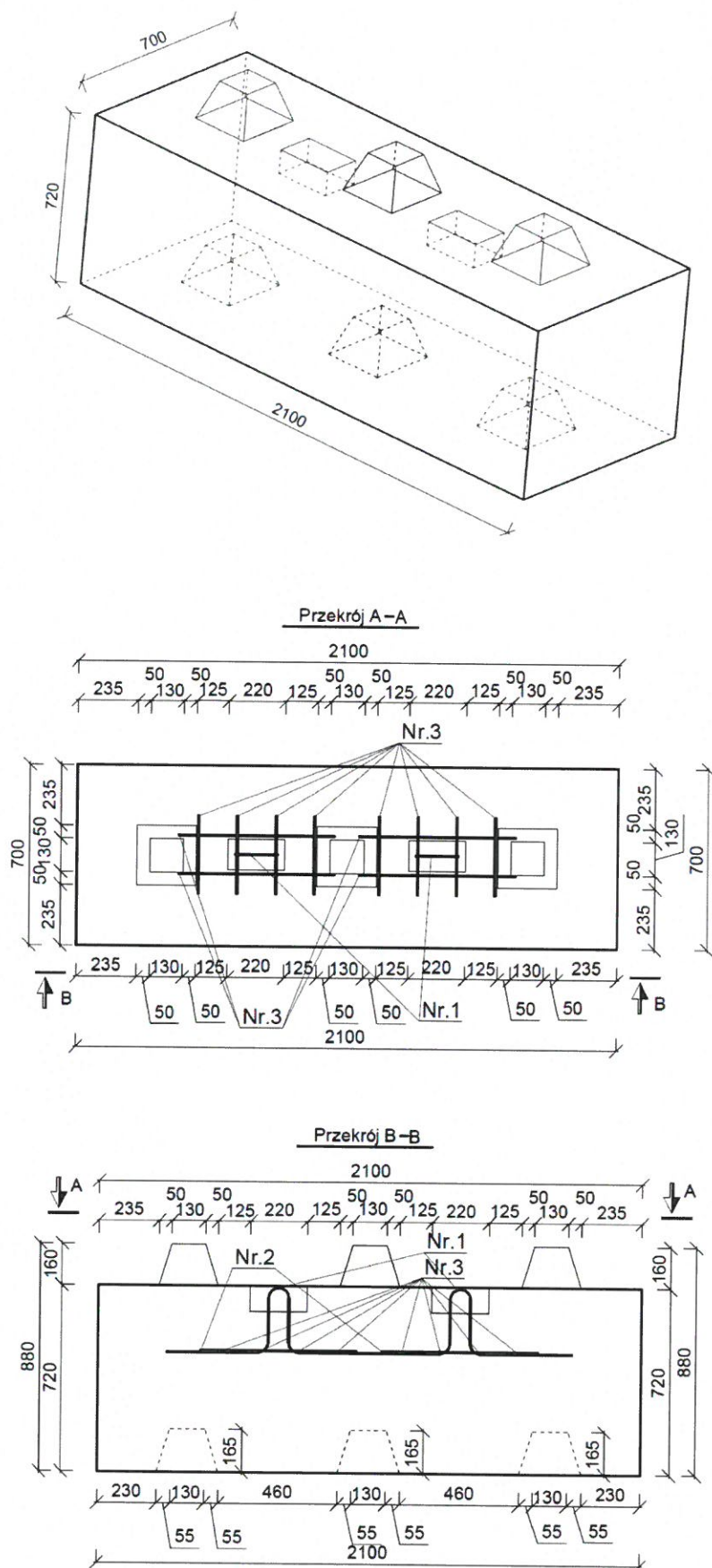
Rys. 5. Geometryczność bloków 1800×600×600 mm



Rys. 6. Geometryczność bloków 1800×600×600 mm z płaską górną powierzchnią



Rys. 7. Geometryczność bloków 1400×700×720 mm



Rys. 8. Geometryczność bloków 2100×700×720 mm

