

## KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr: 01SP/ S - DZ / 18

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:

**Studzienki MAC i ECO - MAC**

2. Oznaczenie typu wyrobu:

**Studzienki EN 1917.A**

3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

Prefabrykowane elementy betonowe i żelbetowe przeznaczone są do stosowania w systemach kanalizacji ogólnospławnej, ściekowej i deszczowej w warunkach oddziaływania mało agresywnego środowiska chemicznego, tj. w normalnych warunkach dla ścieków domowych i oczyszczonych ścieków przemysłowych( tzn. w przypadkach większości sieci kanalizacyjnych, wód deszczowych i gruntowych). W przypadku zastosowania w środowiskach agresywnych należy stosować odpowiednie zabezpieczenia antykorozyjne.

4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji:

**Mackiewicz Prefabrykacja Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny w Szczytnie, Korpele-Strefa 13 D**

5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony: **Nie dotyczy**

6. Krajowy system zastosowany do oceny weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **System 4**

7. Krajowa specyfikacja techniczna:

7a: Polska norma wyrobu: **Nie dotyczy**

7b Krajowa ocena techniczna:

**Krajowa Ocena Techniczna Nr IBDiM – KOT 2018/0208/WYDANIE 1 Studzienki kanalizacyjne włączowe i niewłączowe, betonowe i żelbetowe typów MAC i ECO – MAC; ważna do 12.09.2023 – Instytut Badawczy Dróg i Mostów**

8. Deklarowane właściwości użytkowe

| Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego lub zamierzonego zastosowania lub zastosowań                                                                                                                                               | Właściwości użytkowe                             | Uwagi                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Wytrzymałość betonu na ściskanie                                                                                                                                                                                                         | C40/50                                           | Krajowa Ocena Techniczna Nr IBDiM - KOT 2018/0208/WYDANIE 1 |
| Stopień mrozoodporności betonu w wodzie                                                                                                                                                                                                  | F150                                             |                                                             |
| Stopień mrozoodporności betonu w 2% roztworze chlorku sodu NaCl                                                                                                                                                                          | F50                                              |                                                             |
| Stopień wodoprzepuszczalności betonu                                                                                                                                                                                                     | ≥ W8                                             |                                                             |
| Nasiąkliwość betonu                                                                                                                                                                                                                      | ≤ 5%                                             |                                                             |
| Wytrzymałość na zgniatanie betonowych elementów komory roboczej (kręgów),<br>- obciążenie niszczące dla DN ≤ 1500<br>- obciążenie niszczące dla DN >1500                                                                                 | ≥ 30 kN/m<br>≥ 25 kN/m                           |                                                             |
| Zamocowanie stopni złączowych:<br>- ugięcie stopnia pod pionowym obciążeniem wynoszącym 2 kN<br>- trwałe ugięcie stopnia pod pionowym obciążeniem wynoszącym 2 kN<br>- pozioma siła wyrywająca wynosząca 5 kN                            | ≤ 5 mm<br>≤ 1 mm<br>Brak uszkodzeń               |                                                             |
| Wodoszczelność badana po wewnętrznym ciśnieniu hydrostatycznym 0,5 bar w czasie 15 min dla:<br>- pojedynczych elementów pionowych<br>- zestawu elementów połączonych złącza między elementem studzienki a przyłączoną rurą lub kształtką | Brak przecieków i nieszczelności podczas badania |                                                             |
| Otulinie betonowe zbrojenia w elementach żelbetowych                                                                                                                                                                                     | ≥ 30 mm                                          |                                                             |
| Zgodność zbrojenia i jego rozmieszczenia w elementach żelbetowych                                                                                                                                                                        | Zgodnie z dokumentacją techniczną wyrobu         |                                                             |
| Wytrzymałość na pionowe obciążenie elementów redukujących i przykrywających studzienek włączowych (płyty):<br>- obciążenie próbne dla elementów żelbetowych                                                                              | ≥ 120 kN                                         |                                                             |

|                                                                |                                                                                                                                                                                                 |                                                                   |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| - pionowe obciążenie zgniatające elementów standardowych       | ≥ 300 KN                                                                                                                                                                                        | Krajowa Ocena Techniczna Nr<br>IBDiM - KOT<br>2018/0208/WYDANIE 1 |
| Wygląd zewnętrzny                                              | Powierzchnie elementów wolne od uszkodzeń osłabiających konstrukcję lub zmniejszających trwałość elementu. Powierzchnie połączeń elementów prefabrykowanych gładkie i wolne od nieprawidłowości |                                                                   |
| Barwa                                                          | jednolita                                                                                                                                                                                       |                                                                   |
| Wymiary                                                        | Zgodne z dokumentacją techniczną wyrobu                                                                                                                                                         |                                                                   |
| Profile złączy                                                 | Wolne od nieprawidłowości                                                                                                                                                                       |                                                                   |
| Współczynnik wodno-cementowy w stanie całkowitego zagęszczenia | ≤ 0,45                                                                                                                                                                                          | PN-EN 206                                                         |
| Trwałość, klasy ekspozycji                                     | XC1÷XC4, XD1÷XD3; XF1÷XF4, XA1                                                                                                                                                                  | PN-EN 206                                                         |

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt. 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisał(-a):

**Aneta Makarewicz - Technolog**

(nazwisko i stanowisko)

*Aneta Makarewicz*  
  
 technolog

**Szczyt, dnia: 2018-09-24**

(miejsce i data wydania)

(podpis)

Deklarowane Właściwości Użytkowych: Nr: **01SP/ S - DZ / 18** i podany w punkcie 1 niepowtarzalny kod typu wyrobu dotyczy

wyrobów o następujących nazwach handlowych:

**Pokrywa odciążająca 500, Pokrywa na pierścień odciążający 500, Pierścień odciążający 500**

W imieniu producenta podpisał(-a):

**Aneta Makarewicz - Technolog**

(nazwisko i stanowisko)

**Szczytno,, dnia: 2018-09-24**

(miejsce i data wydania)

**Aneta Makarewicz**  
*Aneta Makarewicz*  
**technolog**

(podpis)