

WYTYCZNE MONTAŻU

STUDZIENEK KANALIZACYJNYCH MONOKAN Z POLIETYLENU (PE)

produkcji firmy **EKO-SYSTEMY Sp. z o. o.**



Association of Rotational
Molders International
Central & Eastern
European Division

EKO-SYSTEMY Sp. z o.o.
ul. Pruszkowska 29B/146, 02-119 Warszawa
Biuro: ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa, tel.+48 22 8551708
Zakład Produkcyjny: 39-400 Tarnobrzeg, ul. Zakładowa 24
tel./fax.+48 015822 4470, 822 71 35
<http://www.eko-systemy.pl>, e-mail: biuro@eko-systemy.pl
NIP: 526-28-59-134, REGON: 140068914

Numer KRS: 0000231690, Sąd Rejonowy Miasta Stołecznego Warszawy XIII Wydział Gospodarczy KRS
Kapitał Zakładowy Spółki - 1700 000 PLN



WSTĘP

Przedmiotem niniejszych wytycznych montażu są studzienki kanalizacyjne przeznaczone do systemów kanalizacji grawitacyjnej (sanitarnej, przemysłowej i odwodnieniowej) oraz do montażu w systemach przewodów podziemnych zgodnie z aprobatą techniczną AT/2010-02-2624 IBDiM i aprobatą techniczną AT-15-8471/2010 ITB.

Studzienki kanalizacyjne z PE, podobnie jak wszystkie obiekty kubaturowe z PE przeznaczone są do posadowienia w terenie suchym pozbawionym wody gruntowej.

Studzienki MONOKAN dopuszcza się do stosowania bez specjalnych ograniczeń przy występowaniu wody gruntowej do poziomu 1,0 m (0,8 m) powyżej dna kinety, przy szczególnie starannym wykonaniu podsypki i obsypki.

W przypadku wyższego poziomu wody gruntowej studzienki wymagają dodatkowego dociążenia określonego w projekcie konstrukcyjnym.

W trakcie montażu studzienek kanalizacyjnych należy przestrzegać obowiązujących przepisów i norm, w szczególności wynikających z:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r (Dz. U. nr 47) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- warunków technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych – COBRTI Instal,
- polskiej normy PN-EN 1610 - budowa i badania przewodów kanalizacyjnych,
- polskiej normy PN-EN 13598-2 – specyfikacje dla studzienek włączonych i niewłączonych obciążonych ruchem kołowym,
- polskiej normy PN-EN 476 – wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej.

Posadowienie studzienek obejmuje:

- wykonanie wykopu,
- wykonanie podsypki,
- montaż studzienki i obsypkę,
- montaż zwieńczenia.

WYKONANIE WYKOPU i PODSYPKI

Wymiary wykopu winny zapewnić wykonanie obsypki studzienki szerokości 50 cm. Po jego wykonaniu z ewentualnym równoczesnym odwadnianiem należy przygotować warstwę podsypki:

- na podsypkę i obsypkę należy stosować piasek lub piasek ze żwirem o granulacji max do 32 mm; piasek nie może zawierać kamieni i innych zanieczyszczeń stałych i ostrych, które mogą spowodować uszkodzenie studzienki,
- zagęszczona podsypka nie może być ani za sucha, ani za mokra; w przypadku występowania wody w wykopie należy wykop odwodnić, ponieważ nie uzyska się wymaganego stopnia zagęszczenia obsypki,
- w przypadku zbyt suchej obsypki należy polewać ją wodą w celu uzyskania właściwego stopnia zagęszczenia obsypki,
- stopień właściwego zagęszczenia wynosi $I_D = 0,93 \div 0,94$
- minimalna wysokość zagęszczonej podsypki dolnej wynosi 15÷30 cm.



Association of Rotational
Molders International
Central & Eastern
European Division

EKO-SYSTEMY Sp. z o.o.
ul. Pruszkowska 29B/146, 02-119 Warszawa
Biuro: ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa, tel.+48 22 8551708
Zakład Produkcyjny: 39-400 Tarnobrzeg, ul. Zakładowa 24
tel./fax.+48 015822 4470, 822 71 35
<http://www.eko-systemy.pl>, e-mail: biuro@eko-systemy.pl
NIP: 526-28-59-134, REGON: 140068914

Numer KRS: 0000231690, Sąd Rejonowy Miasta Stołecznego Warszawy XIII Wydział Gospodarczy KRS
Kapitał Zakładowy Spółki - 1700 000 PLN



POSADOWIENIE STUDZIENKI

Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić studzienkę czy nie została uszkodzona, następnie:

- w warstwie podsypki należy wyprofilować ½ wysokości kinety,
- ustawić i wypoziomować studzienkę w wykopie,
- połączyć studzienkę z układanym kolektorem oraz przynajmniej jedną rurą za studzienką,
- zasypać i zagęścić przestrzeń wokół studzienki, zagęszczenie wykonać warstwami, szczególnie starannie należy wykonać i zagęścić podsypkę pod spocznikami,
- w przypadku, gdy grunt rodzimy nie odpowiada, obsypkę należy wykonać materiałami przywiezionymi,
- minimalna szerokość obsypki wynosi 50 cm z każdej strony zbiornika,
- zagęszczenia obsypki należy dokonywać warstwami co 30 cm,
- dla studzienek umieszczonych na terenach zielonych należy uzyskać stopień zagęszczenia minimum 90%, dla studni umieszczonych w pasie drogowym należy uzyskać stopień zagęszczenia do 97%,
- odwodnienia wykopu (jeśli jest wymagane) można zaprzestać dopiero po ustabilizowaniu się studni i zasypaniu jej do wysokości gwarantującej zrównoważenie sił wyporu wody gruntowej.

MONTAŻ ZWIEŃCZENIA

Jednym z zadań stosowanego zwieńczenia studzienek kanalizacyjnych jest zabezpieczenie ścian komory studzienki przed przenoszeniem obciążeń pionowych.

Zwieńczenie studzienki stanowi pierścień odciążający, płyta pokrywowa i wąż żeliwny odpowiedniej klasy A, B, C lub D zależny od klasy obciążenia nawierzchni.

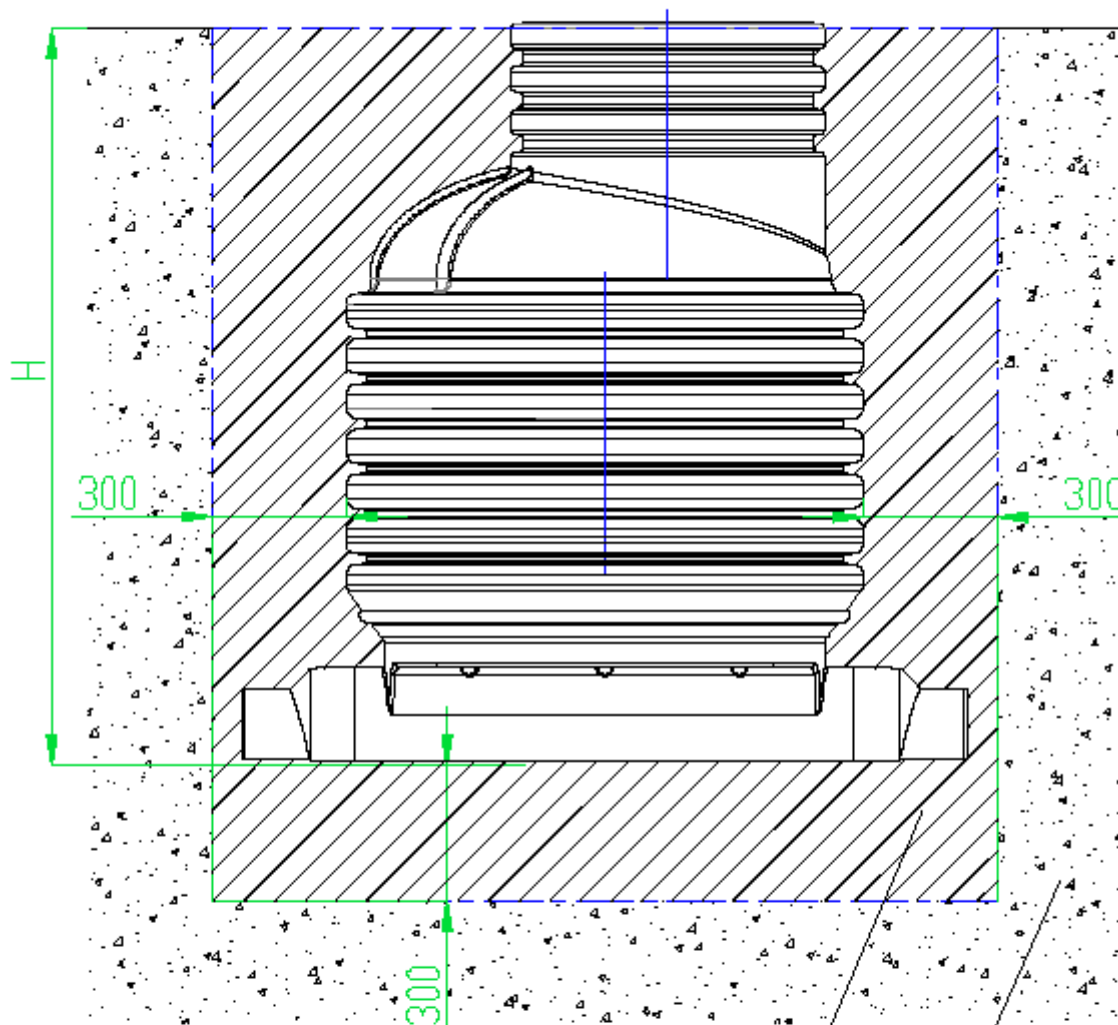
Średnica otworu pierścienia odciążającego winna być o 100 mm większa od zewnętrznej średnicy komory studzienki, natomiast średnica otworu płyty pokrywowej winna być dostosowana do wymiarów wężu.

Montaż zwieńczenia należy prowadzić po wykonaniu obsypki i jej zagęszczeniu. Regulację wysokości studzienki należy wykonać połączeniem teleskopu, bądź np. pierścieniami betonowymi zlokalizowanymi na płycie pokrywowej.

W przypadku lokalizacji studzienek w terenach zielonych (nieprzejezdnych) pokrywa studzienki winna znajdować się 15÷20 cm powyżej powierzchni przylegającego terenu, co pozwala na zastosowanie pokrywy np. z polietylenu. W przypadku stosowania wążów żeliwnych konieczne jest wykonanie pełnego zwieńczenia, tj. pierścienia i płyty.

UWAGA !

1. W przypadku występowania wody gruntowej studzienkę należy posadzić na podsypce betonowej i wykonać odciążający pierścień betonowy zgodnie z projektem konstrukcyjnym.
2. W przypadku studzienki DN600 zwieńczenie może stanowić pierścień odciążający o średnicy otworu 670 mm i średnicy zewnętrznej 1000 mm.
3. W przypadku posadawiania studni o wysokości od powyżej 3,5 m na podsypkę i obsypkę należy zastosować suchy beton.



Obsypka i podsypka z suchego betonu

Grunt rodzimy

Powyższy schemat posadowienia dotyczy wszystkich studzienek o $H > 3,5\text{m}$ niezależnie od zakończenia studzienki (kinety)

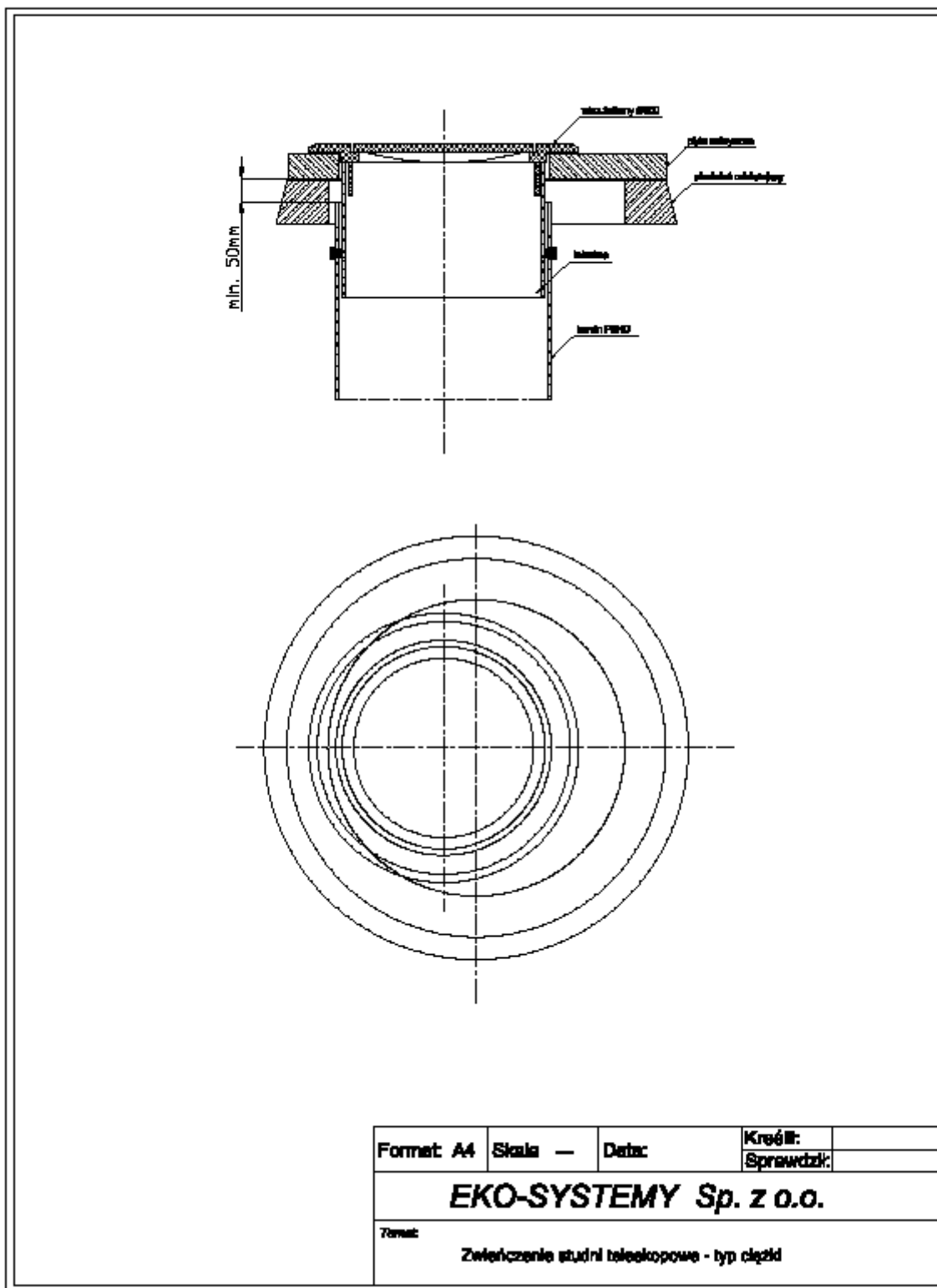


Association of Rotational
Molders International
Central & Eastern
European Division

EKO-SYSTEMY Sp. z o.o.
ul. Pruszkowska 29B/146, 02-119 Warszawa
Biuro: ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa, tel.+48 22 8551708
Zakład Produkcyjny: 39-400 Tarnobrzeg, ul. Zakładowa 24
tel./fax.+48 015822 4470, 822 71 35
<http://www.eko-systemy.pl>, e-mail: biuro@eko-systemy.pl
NIP: 526-28-59-134, REGON: 140068914

Numer KRS: 0000231690, Sąd Rejonowy Miasta Stołecznego Warszawy XIII Wydział Gospodarczy KRS
Kapitał Zakładowy Spółki - 1700 000 PLN



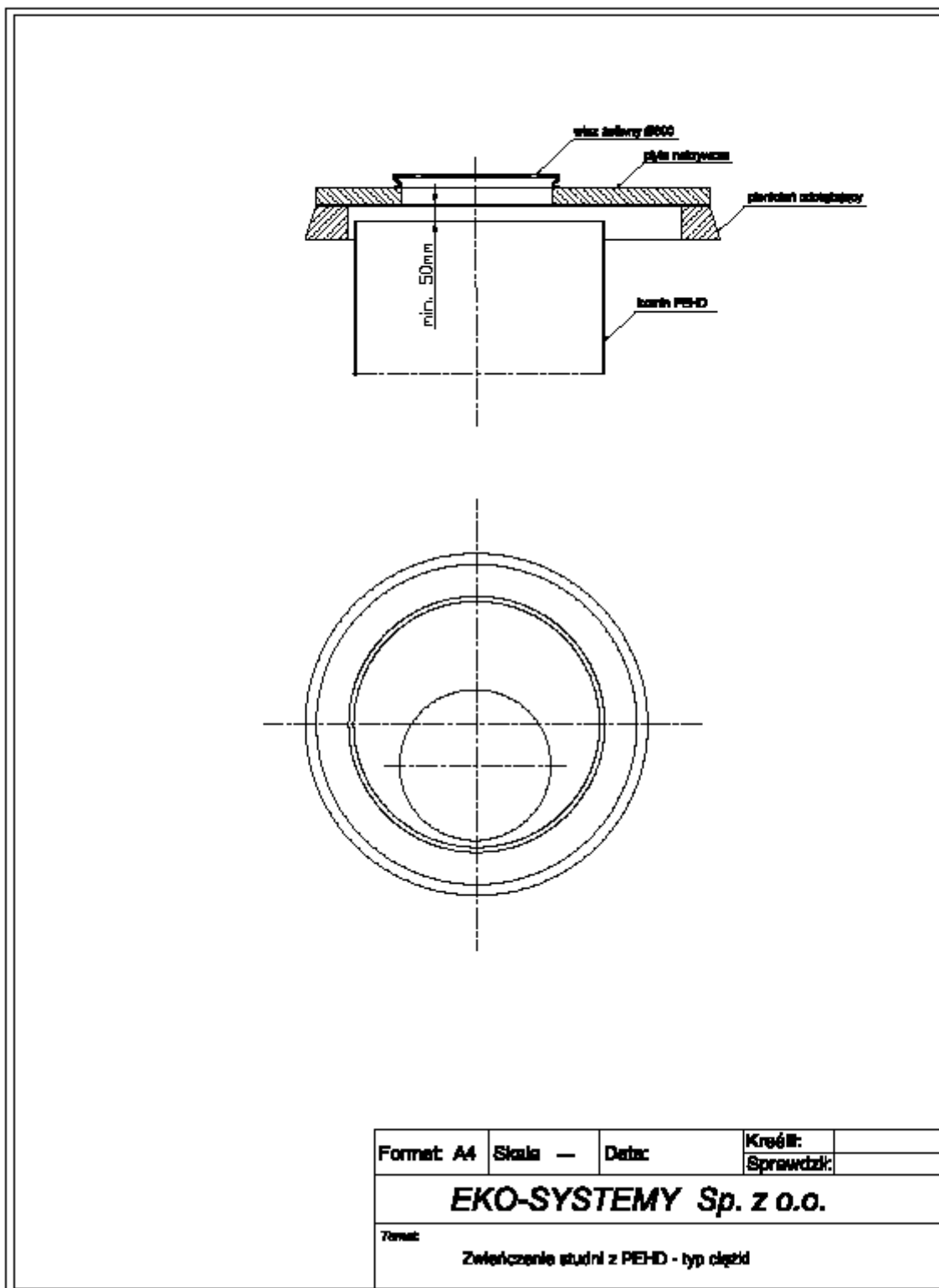


Association of Rotational
Molders International
Central & Eastern
European Division

EKO-SYSTEMY Sp. z o.o.
ul. Pruszkowska 29B/146, 02-119 Warszawa
Biuro: ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa, tel.+48 22 8551708
Zakład Produkcyjny: 39-400 Tarnobrzeg, ul. Zakładowa 24
tel./fax.+48 015822 4470, 822 71 35
<http://www.eko-systemy.pl>, e-mail: biuro@eko-systemy.pl
NIP: 526-28-59-134, REGON: 140068914

Numer KRS: 0000231690, Sąd Rejonowy Miasta Stołecznego Warszawy XIII Wydział Gospodarczy KRS
Kapitał Zakładowy Spółki - 1700 000 PLN



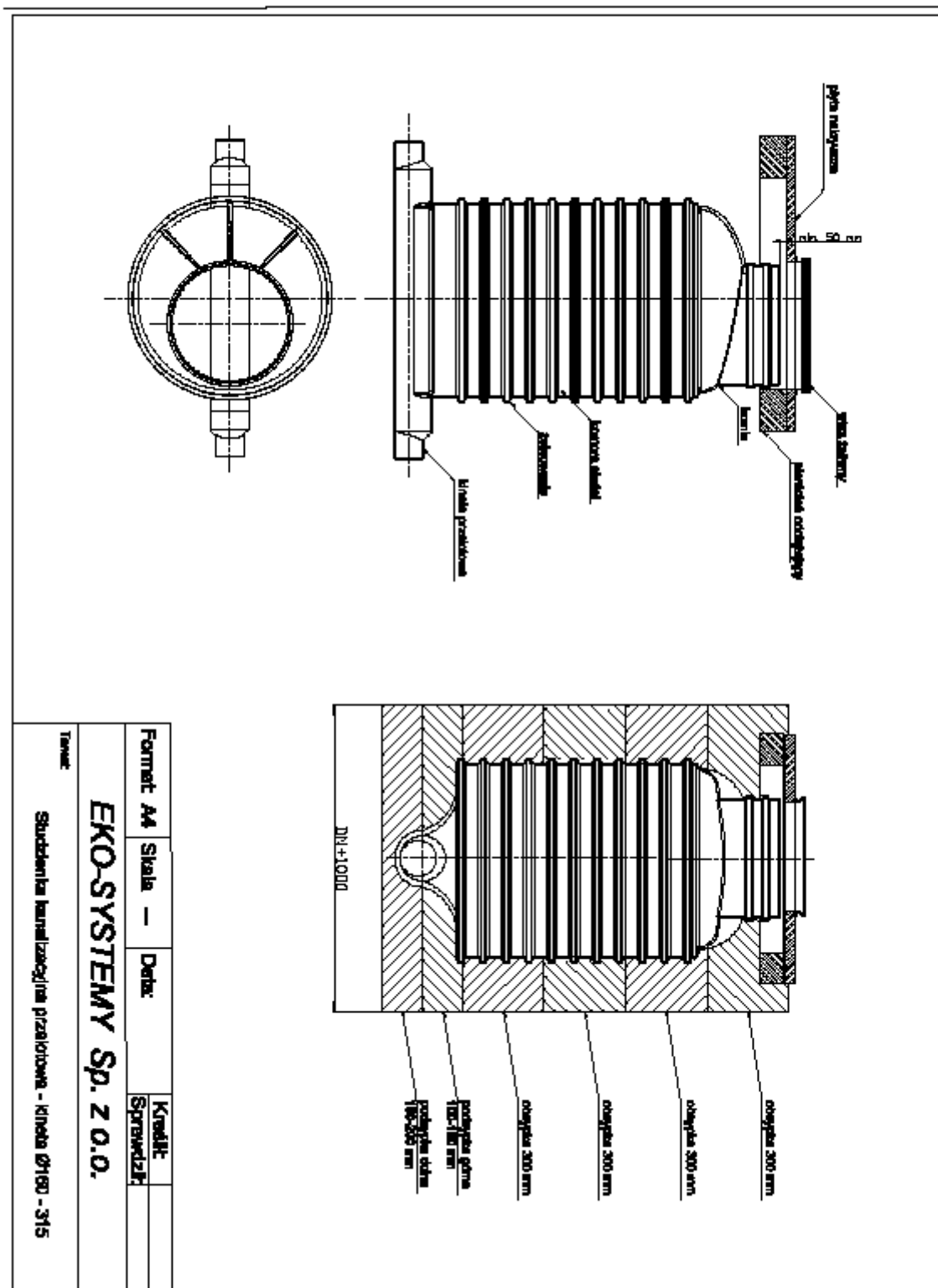


Association of Rotational
Molders International
Central & Eastern
European Division

EKO-SYSTEMY Sp. z o.o.
ul. Pruszkowska 29B/146, 02-119 Warszawa
Biuro: ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa, tel.+48 22 8551708
Zakład Produkcyjny: 39-400 Tarnobrzeg, ul. Zakładowa 24
tel./fax.+48 015822 4470, 822 71 35
<http://www.eko-systemy.pl>, e-mail: biuro@eko-systemy.pl
NIP: 526-28-59-134, REGON: 140068914

Numer KRS: 0000231690, Sąd Rejonowy Miasta Stołecznego Warszawy XIII Wydział Gospodarczy KRS
Kapitał Zakładowy Spółki - 1700 000 PLN



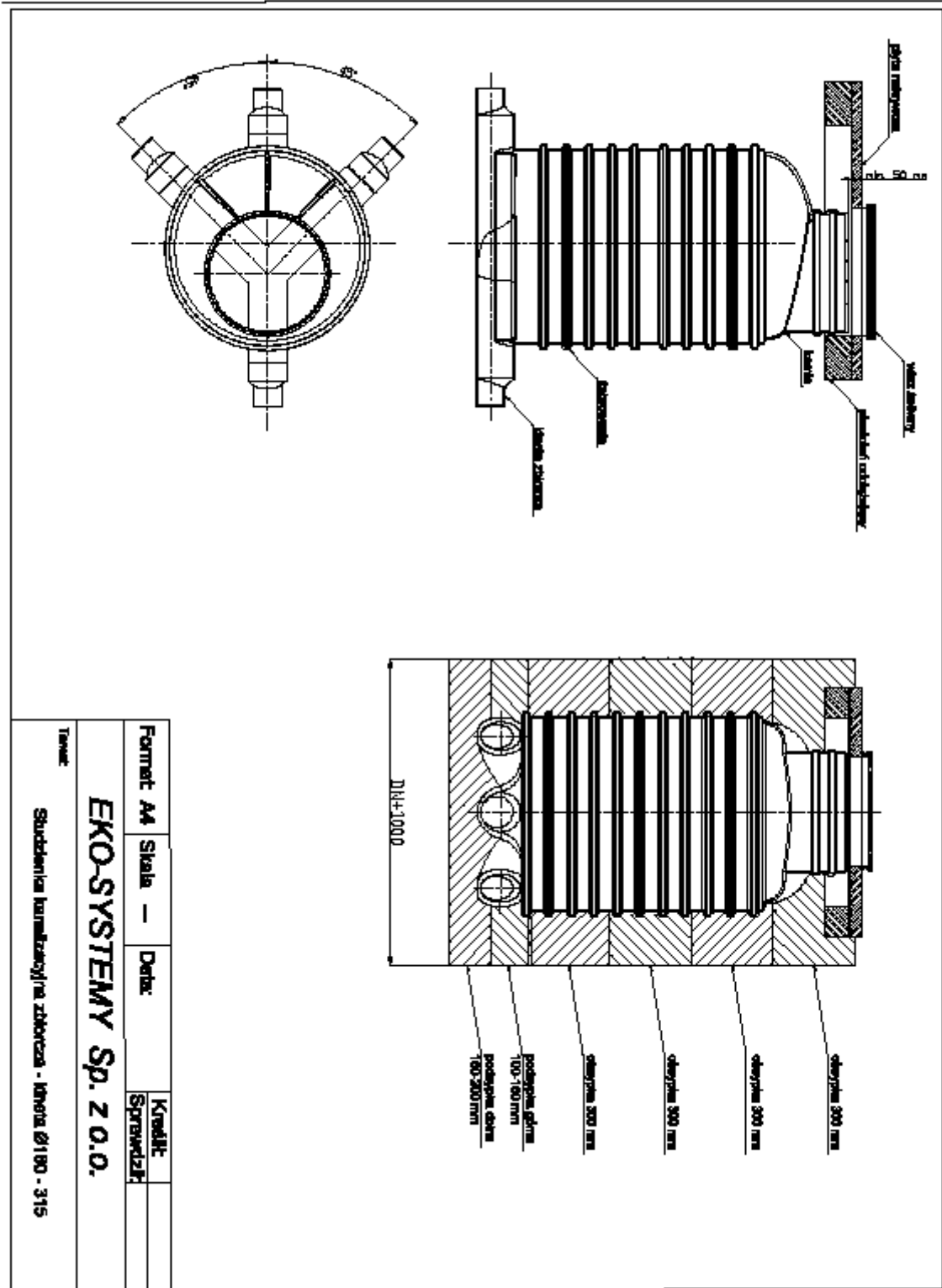


Association of Rotational Molders International
Central & Eastern European Division

EKO-SYSTEMY Sp. z o.o.
ul. Pruszkowska 29B/146, 02-119 Warszawa
Biuro: ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa, tel.+48 22 8551708
Zakład Produkcyjny: 39-400 Tarnobrzeg, ul. Zakładowa 24
tel./fax.+48 015822 4470, 822 71 35
<http://www.eko-systemy.pl>, e-mail: biuro@eko-systemy.pl
NIP: 526-28-59-134, REGON: 140068914

Numer KRS: 0000231690, Sąd Rejonowy Miasta Stołecznego Warszawy XIII Wydział Gospodarczy KRS
Kapitał Zakładowy Spółki - 1700 000 PLN



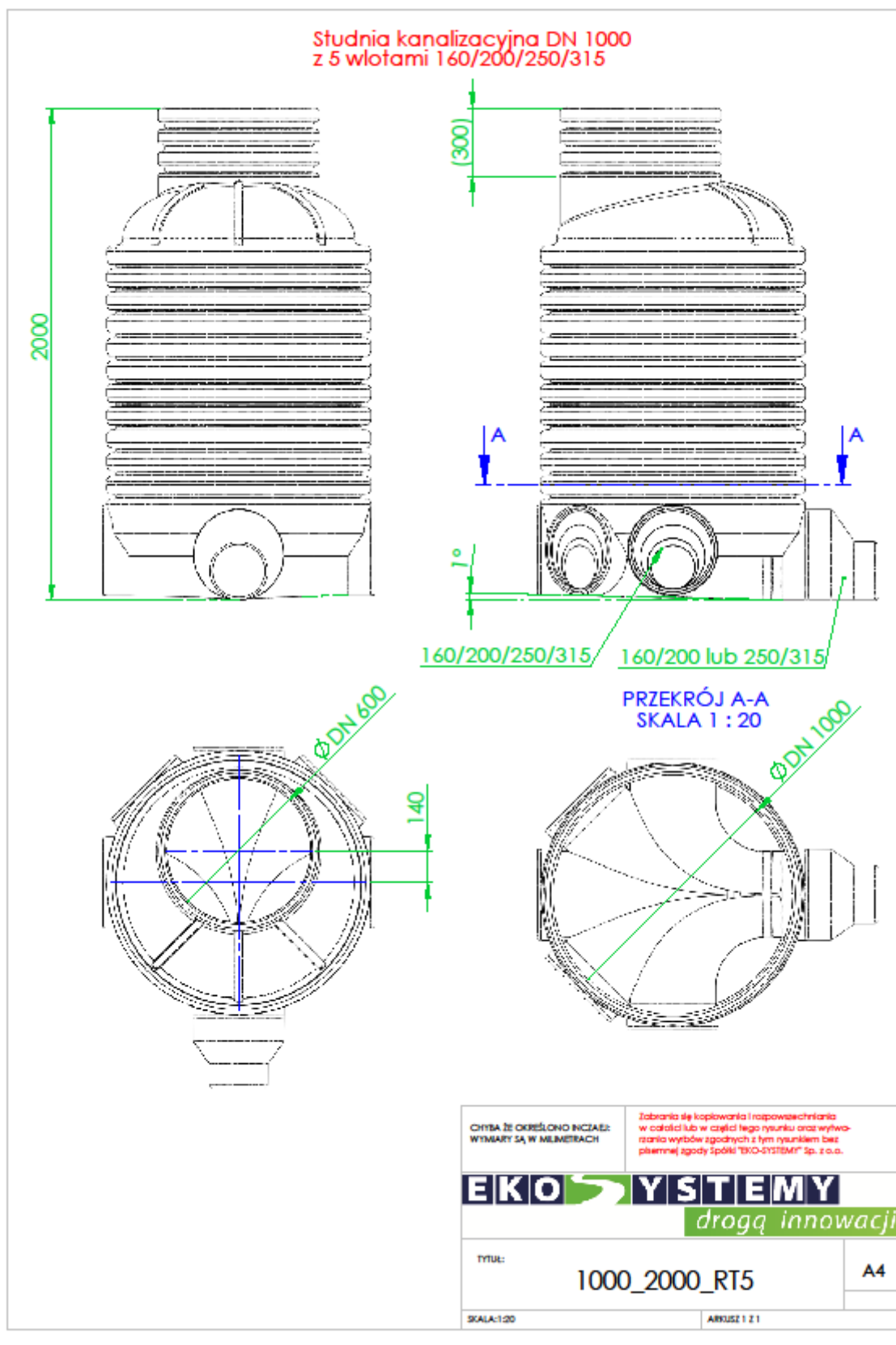


Association of Rotational Molders International
Central & Eastern European Division

EKO-SYSTEMY Sp. z o.o.
ul. Pruszkowska 29B/146, 02-119 Warszawa
Biuro: ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa, tel.+48 22 8551708
Zakład Produkcyjny: 39-400 Tarnobrzeg, ul. Zakładowa 24
tel./fax.+48 015822 4470, 822 71 35
<http://www.eko-systemy.pl>, e-mail: biuro@eko-systemy.pl
NIP: 526-28-59-134, REGON: 140068914

Numer KRS: 0000231690, Sąd Rejonowy Miasta Stołecznego Warszawy XIII Wydział Gospodarczy KRS
Kapitał Zakładowy Spółki - 1700 000 PLN





Association of Rotational
Molders International
Central & Eastern
European Division

EKO-SYSTEMY Sp. z o.o.
ul. Pruszkowska 29B/146, 02-119 Warszawa
Biuro: ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa, tel. +48 22 8551708
Zakład Produkcyjny: 39-400 Tarnobrzeg, ul. Zakładowa 24
tel./fax. +48 015822 4470, 822 71 35
<http://www.eko-systemy.pl>, e-mail: biuro@eko-systemy.pl
NIP: 526-28-59-134, REGON: 140068914

Numer KRS: 0000231690, Sąd Rejonowy Miasta Stołecznego Warszawy XIII Wydział Gospodarczy KRS
Kapitał Zakładowy Spółki - 1700 000 PLN

