

ZIKOR

Przepusty drogowe i kolejowe



przepusty drogowe,
kolejowe



przepusty
dla zwierząt



odporność na
wszelkie temperatury



wysoka sztywność
przy niskiej wadze



łatwy montaż długich
odcinków



długa żywotność
i łatwa eksploatacja



obliczenia statyczno-
wytrzymałościowe



odporność na korozję
chemiczną



System rur i kształtek **ZIKOR** to nowoczesne rozwiązanie dedykowane dla budownictwa infrastrukturalnego. Przemysłana konstrukcja, odpowiednio zaprojektowane elementy systemu oraz zastosowanie wysokiej jakości surowca **PEHD** w procesie produkcji zapewniają trwałość i wszechstronność zastosowania.

System ZIKOR znajduje zastosowanie m.in. w budowie:

- przepustów drogowych i kolejowych,
- przepustów ekologicznych oraz przejść dla zwierząt,
- renowacji istniejących przepustów,
- osłon rur przewodowych, np. w energetyce i telekomunikacji.

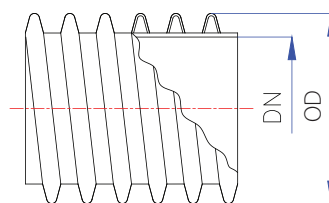


Rury i kształtki systemu **ZIKOR** produkowane są zgodnie z normą **PN-EN 13476-3** i wykonane z wysokiej jakości polietylenu wysokiej gęstości (**PEHD**), który charakteryzuje się dużą trwałością, odpornością na warunki atmosferyczne oraz na działanie większości związków chemicznych.

Rury ZIKOR to konstrukcje dwuścienne, składające się z:

- gładkiej ścianki wewnętrznej, ułatwiającej swobodny przepływ cieczy,
- ścianki zewnętrznej w formie spiralnie zwijanych karbów.

Specjalny kształt i układ karbów zapewniają **wysoką sztywność obwodową (SN)** oraz wspomagają współpracę rury z otaczającym gruntem, gwarantując optymalny rozkład naprężeń.



Połączenia

A Połączenie piaskoszczelne

wykonuje się za pomocą opaski zaciskowej o szerokości 0,5 m, mocowanej przy użyciu opasek z tworzywa sztucznego. W zależności od średnicy rur, złączki dostępne są w wersji:

- jednodzielnej – dla średnic **DN300** i **DN400**,
- dwudzielnej – dla średnic **DN500** i większych.



B Połączenie szczelne

realizowane jest przy użyciu specjalnego rękawa z tworzywa termokurczliwego, nakładanego na łączone rury i zgrzewanego (zwulkanizowanego) za pomocą standardowego budowlanego palnika gazowego.



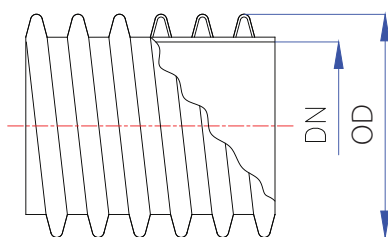
Rury **ZIKOR** znajdują zastosowanie we wszelkiego rodzaju przepustach. Ich łatwe i precyzyjne cięcie pozwala na dokładne dopasowanie wlotu i wylotu do warunków terenowych, w tym do pochylenia skarpy lub nasypu.

Na życzenie inwestora, rury ZIKOR mogą być dostarczane na plac budowy **docięte na wymiar**. Dzięki zastosowaniu specjalnej piły kątovej oferowana **dokładność cięcia wynosi do 1 stopnia**, co zapewnia idealne dopasowanie do projektowanych rozwiązań inżynierskich

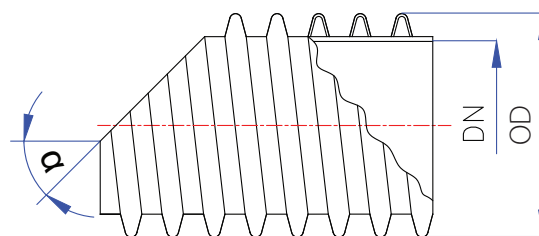


Przykład zakończenia przepustu

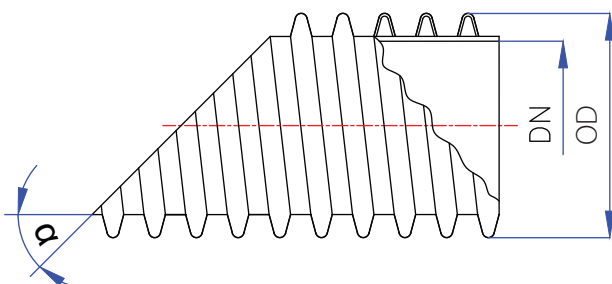
A zakończenie proste



C skos skrócony



B skos pełny



ZIKOR			SN8
DN [mm]	OD [mm]	L [m]	Index
300	357	12	Z13080300
400	477	12	Z13080400
500	596	12	Z13080500
600	724	12	Z13080600
700	824	12	Z13080700
800	970	12	Z13080800
900	1070	12	Z13080900
1000	1170	12	Z13081000
1200	1370	12	Z13081200
1400	1590	12	Z13081400

Standardowe długości rur ZIKOR:

- długość standardowa: **12 m**
- inne długości dostępne na zamówienie (maksymalna długość jednej sztangi: **15 m**).

Karta katalogowa

Budowa rury:	Rura i kształtki "ZIKOR" o ściankach strukturalnych typ B ukształtowanych spiralnie z PEHD
Kolor:	Warstwa zewnętrzna-czarny, warstwa wewnętrzna czarna lub jasna
Przeznaczenie:	Rury i kształtki typ B są przeznaczone do budowy przepustów drogowych i kolejowych oraz przejść dla zwierząt oraz do osłony innych rur przewodowych, kabli telekomunikacyjnych, energetycznych i sygnalizacji świetlnej.
Materiał:	PEHD
Sztynność obwodowa	SN8
Forma dostawy	sztanga 12 m lub inna długość na zapytanie
Dokumenty odniesienia	PN-EN 13476-3 , Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych nr PE/PD-ZIKOR, Krajowa Ocena Techniczna IBDiM-KOT-2020/0518
Wymiary:	DN(ID) 300 do 1400 mm
Klasyfikacja statystyczna	PKWiU 25.21-21

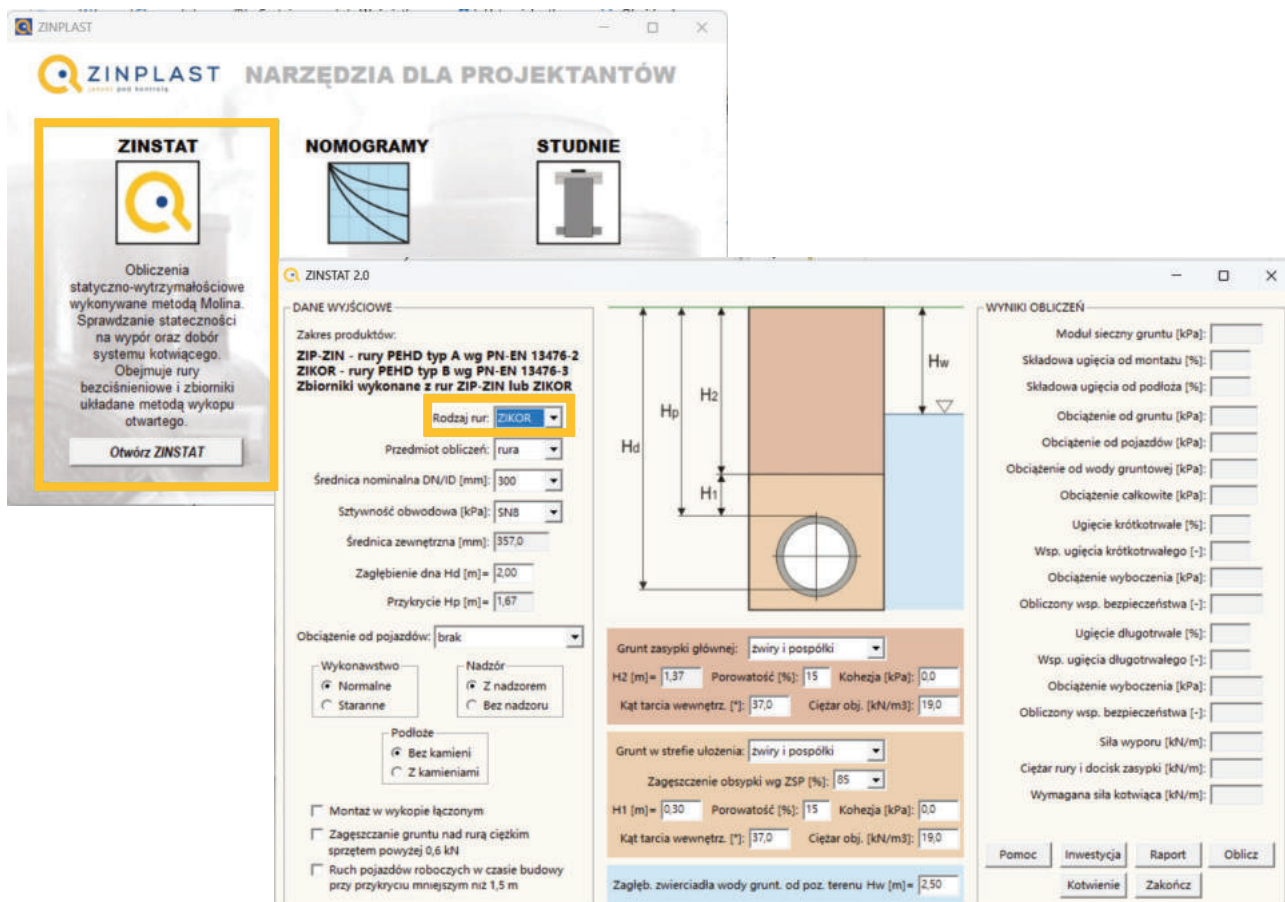
Program do obliczeń statyczno-wytrzymałościowych

Firma ZINPLAST opracowała wraz ze specjalistami z dziedziny wytrzymałości materiałów oraz mechaniki gruntów program do obliczeń statyczno-wytrzymałościowych ZINSTAT. Ten program daje możliwość przeliczenia naprężeń powstających w gruncie wokół rury na etapie układania oraz po zasypaniu, dogęszczeniu i ustabilizowaniu gruntu wokół rury - w tym przypadku przepustu ZIKOR.

Program do pobrania ze strony www.zinplast.pl

Program ZINSTAT 2.0 uwzględnia wiele parametrów takich jak:

- Sztywność rury
- Zagłębienie dna
- Przykrycie warstwą gruntu
- Obciążenia dynamiczne np. samochodowe, kolejowe, lotniskowe
- Staranność prowadzenia prac ziemnych
- Rodzaje gruntu w każdej strefie: pod rurą, wokół rury oraz nad rurą
- Zagęszczenie gruntu podczas montażu
- Oraz poziom wody gruntowej
- Algorytm obliczeń zakłada współczynniki bezpieczeństwa w oparciu o uznaną metodę obliczeniową Molina.



1 Podłoże

Podłoże winno być nośne, a co za tym idzie gwarantujące stateczność wykonanych na niej obiektów (konstrukcji drogi czy nasypu). Minimalna nośność podłoża dla posadowienia rury określona jest w normie PN-S-02205:1998 [1]. Gdy nośność podłoża jest niewystarczająca należy uwzględnić jej wzmocnienie poprzez zastosowanie np.:

- zastosowanie geosyntetyków;
- zwiększenie grubości fundamentu kruszywowego;
- wymianę gruntu;
- innych metod zwiększenia nośności podłoża

2 Podsyпка

Bezpośrednio pod rurą należy wykonać podsypkę z materiału niespoistego, mrozoodpornego, wodoprzepuszczalnego, wolnego od części organicznych i umożliwiającego zagęszczenie. Minimalna grubość podsypki wynosi 15 cm natomiast w miejscach złączy min. 10 cm. Górna warstwa podsypki (min 5 cm) musi być ułożona luźno, pozwalając na swobodne zagłębienie karbów. Dolną warstwę podsypki należy zagęścić do poziomu 0,98 wg standardowej próby Proctora normalnego.

3 Zасыпка

Na zasypkę należy stosować kruszywa spełniające wymagania normy PN-S-02205:1998 [1] i PN-B-11112:1996 [2]. Uziarnienie kruszywa zależy od średnicy rury i wielkości karbu. Zaleca się stosować na zasypkę grunty grupy G1 wg ATV-DVWK-A127P [3] tj. grunty niespoiste (piasek, żwir, pospółka). Zасыпка powinna wykraczać poza obrys rury na minimalną szerokość równą połowie średnicy w każdą ze stron nie mniej jednak niż 0,5m

4 Nadsypka

Nadsypka winna by wykonana z kruszywa mrozoodpornego, o równym uziarnieniu ($U > 5$) na całej szerokości, o frakcji w przedziale 0-40mm co najmniej do wysokości 15-30cm ponad górną krawędź rury. Materiał użyty do wykonania nadsypki powinien mieć parametry nie gorsze niż zasypka gruntowa. Maksymalna średnica ziaren kruszywa nie może przekraczać wielkości skoku karbu zewnętrznego rury.

5 Naziom

W przypadku spełnienia warunków wykonania nadsypki wysokość naziomu uzależniona jest od średnicy rury. Dla rur o średnicy poniżej 600mm wysokość naziomu powinna wynosić min 0,3m. Dla rur o średnicy od 600mm do 1000mm wysokość ta powinna wynosić nie mniej niż 0,5m. Dla rur o średnicy powyżej 1000mm wysokość winna wynosić co najmniej 0,5 średnicy rury. Odstępstwa od wskazań wymagają dodatkowych obliczeń statycznych wykonanych przez osobę uprawnioną.



Skontaktuj się z naszym doradcą:

Region 1

Katarzyna Pielńska

+48 606 294 713

katarzyna.pielinska@zinplast.pl

Region 3

Mateusz Szewczyk

+48 668 015 129

mateusz.szewczyk@zinplast.pl

Region 2

Grzegorz Błaut

+48 608 516 500

grzegorz.blaut@zinplast.pl

Region 4

Rafał Słomczyński

+48 538 240 999

rafal.slomczyński@zinplast.pl

ZINPLAST Sp. z o.o.
ul. Garbarska 41, 32-340 Wolbrom

NIP: 637-011-19-47
REGON: 271 065 558
KRS: 000293317
BDO: 000045543

tel. +48 (32) 644 13 10
tel. +48 (32) 644 18 85
tel. +48 (32) 644 18 84
e-mail: kontakt@zinplast.pl

www.zinplast.pl