

wg rys. 2

Poziom terenu

Grunt

Przykrycie istn. płytami stropowymi

Rury kanalizacji wtórnej RHDPE Ø40mm

Zasyпка piaskowa

Rury preizolowane 2xDN700/900

~1,4

~2,95

Diagram illustrating the cross-section of a drainage system installed in a road structure, showing the following components and dimensions:

- Poziom terenu** (Level ground)
- Grunt** (Soil)
- Taśma ostrzegawcza** (Warning tape)
- Rury preizolowane 2xDN700/900** (Pre-insulated pipes 2xDN700/900)
- Beton zbrojony** (Reinforced concrete)
- Rury kanalizacji wtórnej RHDPE Ø40mm w rurze kanalizacji pierwotnej Ø110mm** (Secondary RHDPE Ø40mm pipes in primary Ø110mm pipe)

Dimensions shown:

- 0,60m (vertical distance from the top of the concrete structure to the top of the secondary pipes)
- min. 1,50m (vertical distance from the bottom of the concrete structure to the bottom of the secondary pipes)
- min. 2,60m (total vertical height of the concrete structure)

Poziom terenu

Grunt

Taśma ostrzegawcza

Rury kanalizacji wtórnej RHDPE Ø40mm w rurze kanalizacji pierwotnej Ø110mm

Zasyпка piaskowa

Rury preizolowane 2xDN700/900 w rurze ochronnej 2xDN1000

wg rys. 2


0.10

0.10

0.60m

min. 1.50m

min. 2.60m



$$L_1 = \frac{L - 0,30 \text{ m}}{n - 1} \leq 1,5 \text{ m}$$

gdzie:
 L_1 - rozstaw płóz ślizgowych
 L - długość rury poliolefiny
 n - ilość pierścieni płóz ślizgowych

| Lp. | Rura | Rura osłonowa | | | | Płyty szklowe | | | | | Marszeta gumowa DN [mm] |
|-----|----------------------|---------------|-------------|---------------|-----------------------|-----------------|------------------------|-------------------------|---------------------|----------|----------------------------|
| | przewodna DN [mm] | DN [mm] | Dz x g [mm] | Materiał rury | Długość rury L [m] | Materiał | Rozstaw płz L1 [mm] | Wysokość płz L2 [mm] | n - ilość piersi | | |
| R1 | DN700/900 | DN1000 | 1026,0x26,0 | GRP SN 20000 | 1,0 | stal nierdzewna | 0,70 | 35 | 2x2 | 900/1026 | |
| R2 | DN700/900 | DN1000 | 1026,0x26,0 | GRP SN 20000 | 14,0 | PEHD | 1,37 | 32 | 2x11 | 900/1026 | |
| R3 | DN700/900 | DN1000 | 1026,0x26,0 | GRP SN 20000 | 1,0 | stal nierdzewna | 0,70 | 35 | 2x2 | 900/1026 | |

Diagram illustrating the cross-section of a drainage structure on a flat ground surface (Poziom terenu).

Key components and dimensions shown:

- Grunt** (Soil)
- Przykrycie płytami wg projektu konstrukcji** (Covering with slabs according to the construction project)
- Rury preizolowane 2xDN700/900 w rurze ochronnej 2xDN1000** (Pre-insulated pipes 2xDN700/900 in a protective pipe 2xDN1000)
- Beton zagęszczony** (Compacted concrete)
- Rury kanalizacji wtórnej RHDPE Ø40mm w rurze kanalizacji pierwotnej Ø110 mm** (Secondary sewer pipes RHDPE Ø40mm in the primary sewer pipe Ø110 mm)
- Dimensions:**
 - Height of the structure: $\sim 1,4$
 - Width of the structure: $\sim 2,95$
 - Reference: wg rys. 2

Poziom terenu

Grunt

Taśma ostrzegawcza

Rury kanalizacji
wtórej RHDPE Ø400mm

Zasyпка piaskowa

Rury preizolowane
2xDN700/900

wg rys. 2

0,10

0,10

0,60m

min. 1,50m

min. 2,60m

Istn. magistrala s.c.
DN700, kanałowa

Istn. sieć ciepł. 2xDN80/160

Proj. przemuirowanie kanału wg części konstrukcyjnej

Proj. rura ochronna DN1000 (dz/g
1026,0/26,0mm) GRP SN20000, L≈1,0 m

Proj. magistrala s.c. 2xDN700/900 (dz/g
711,0/8,0mm) układana w istniejącym kanale
(obsypka i przykrycie płytami stropowymi)

Proj. fundament punktu stałego wg części konstrukcyjnej

Proj. punkt stały PS-6' preizolowany 2xDN700/900,
L=3,0m, P_x=790kN

Proj. łuk preizolowany 2xDN700/900
(dz/g 711,0/8,0mm), $\alpha=4^\circ$, R=1,6/0,8m

Istn. magistrala s.c. DN700
kanałowa
Komora J10 - do adaptacji

Proj. rura ochronna DN1000 (dz/g 1026,0/26,0mm) GRP SN20000, L≈1,0 m

Proj. magistrala s.c. 2xDN700/900 (dz/g 711,0/8,0mm) układana w istniejącym kanale (obsypka i przykrycie płytami stropowymi)

Proj. magistrala s.c. 2xDN700/900 (dz/g 711,0/8,0mm) układana w gruncie
(owinięcie geowłókniną wraz z obsypką piaskową)

Proj. rura ochronna DN1000 (dz/g 1026,0/26,0mm) GRP SN20000, L \approx 14,0 m

ZAZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
 mgr inż. Sławomir Drozdowski
 upr. bud. nr: MAZ/0206/PWOS/09



WARSZAWA
EKOPROJEKT WARSZAWA sp. z o.o., al. Krakowska 224, 02-219 Warszawa, tel. 22 886 44 39, biuro@ekoprojekt.com

PROJEKT TECHNICZNY WYKONAWCZY

Przebudowa magistrali ciepłowniczej 2xDN700 na odcinku od komory ciepłowniczej J10 do J11 wraz z kanalizacją teletechniczną w rejonie ul. Powstańców Śląskich w Warszawie

cz. dz. ew. nr 81/14, 81/15, 81/16, 81/17, 81/18, 81/19, 81/20, 81/21 z obr. 6-11-13

| | |
|--------|--------------------------------|
| OBIEKT | Magistrala sieci ciepłowniczej |
|--------|--------------------------------|

PROJEKTANT:
mgr inż. SŁAWOMIR DROZDOWSKI

OPRACOWUJĄCY:
inż. EWELINA JACZEWSKA

SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. MONIKA CHOCIAŁ

| |
|--|
| NR UPRAWNIENI: |
| MAZ/0206/PWOS/09 |
| specjalność: instalacja w zakresie sieci |

MAZ/0494/PWOS/06
specjalność: instalacyjna w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

SCHEMAT MONTAŻOWY

| | |
|--------|--------------|
| SKALA: | DATA: |
| - | 01.10.2025r. |

Uwagi:

- Prace ziemne należy rozpocząć od sprawdzenia faktycznego posadowienia budynków i kolizji podziemnych.

- Prace w rejonie skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym wykonywać pod nadzorem gestorów przecinanych sieci.

- Należy pamiętać, że istniejące uzbrojenie podziemne i jego wysokościowe posadowienie oparte jest na niepełnych danych archiwalnych przedsiębiorstw brązowych i roboty ziemne należy prowadzić ze szczególną ostrożnością.

- W miejscach wskazanych na rysunku PZT należy zachować istniejące dno oraz ściany kanału układając rurociągi jak w gruncie na podsypce piaskowej, po czym przykryć istn. płytami stropowymi.

Legenda:

Projektowana sieć ciepłownicza

Istniejąca sieć ciepłownicza

~~7~~ Uszczelka końcowa termokurczliwa

1^o **Załamanie na mufie**

 Mufa zgrzewana elektrycznie

— Mufa termokurczliwa