



ZAKŁAD DOŚWIADCZALNY BUDOWNICTWA ŁĄCZNOŚCI Sp. z o.o.  
04-379 Warszawa ul. Mycielskiego 20  
Tel./Fax: 22 8797769  
e-mail: [zdbl@supermedia.pl](mailto:zdbl@supermedia.pl)  
[www.teleconstruction.pl](http://www.teleconstruction.pl)

Data: 11.09.2017 r.

Znak: PK-42/17

FPHU Wortex-Bis  
Piotr Borowski  
Ul. Chełchowska 2  
04-948 Warszawa

## OPINIA

o rurach osłonowych karbowanych

- Nazwa produktu:* Rury osłonowe karbowane: **RHDPE KR** (ścianka zewnętrzna i wewnętrzna - karbowana) i **RHDPE S** (ścianka zewnętrzna - karbowana, ścianka wewnętrzna - gładka).
- Przeznaczenie:* Do zabezpieczania przewodów i kabli telekomunikacyjnych, telewizji kablowej, elektroenergetycznych i sygnalizacyjnych, w miejscach ochrony kabli przed uszkodzeniami mechanicznymi spowodowanymi obciążeniem występującym na powierzchni gruntu, występowaniem nacisków od poruszających się pojazdów oraz tam gdzie wymagana jest ochrona przed udarami. Rury te mogą być stosowane do osłony kabli przy zbliżeniach lub skrzyżowaniach z innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego.
- Zastosowane kryteria oceny:*
- PN-EN 61386-1:2011 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 1: Wymagania ogólne.
  - PN-EN 61386-24:2010 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 24: Wymagania szczegółowe. Systemy rur instalacyjnych układanych w ziemi.
  - PN-EN 61386-21:2005 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 21: Wymagania szczegółowe. Systemy rur instalacyjnych sztywnych.
  - PN-EN ISO 9969:2016-02 Rury z tworzyw termoplastycznych. Oznaczanie sztywności obwodowej.
  - ZN-OPL-014/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Elementy kanalizacji. Wymagania i badania.
  - TDC-061-0510S Materiały do budowy Sieci – Netia Telekom S.A.
  - ZN-WIMUMWR-05 Miejskie Teletechniczne Kanály Kablowe (MTKK) dla Miasta Wrocławia. Elementy pasywne sieci MTKK. - Część 5: Rury przepustowe.
- Potwierdzenie zgodności z wymaganiami:* Na podstawie analizy dostarczonych dokumentów i w oparciu o wyniki przeprowadzonych badań stwierdzamy, że wyroby spełniają wymagania norm określonych powyżej i mogą być stosowane zgodnie z przeznaczeniem.

Cechy  
podstawowe:

- produkowane wielkości rur (średnica zewnętrzna / minimalna grubość w mm):
  - RHDPE KR 40/2,0, 50/3,5, 75/6,0, 90/7,0, 110/7,5, 125/9,0, 140/10,0, 160/12,0, 200/14,0, 250/16,0;
  - RHDPE S 50/3,5, 75/6,0, 90/7,0, 110/7,5, 125/9,0, 140/10,0, 160/12,0, 200/14,0, 250/16,0;
- rury mogą być odporne na rozprzestrzenianie płomienia – FP,
- parametry wytrzymałościowe zgodne z wymaganiami, w szczególności sztywność obwodowa dla rur RHDPE KR od SN5 do SN7,5 a dla rur RHDPE S od SN8 do SN13,
- masowy wskaźnik szybkości płynięcia MFR polietylenu: (temperatura 190°C, obciążenie 5 kg)  $0,2 \div 1,6$  g/10 min,
- gęstość polietylenu  $\geq 940$  kg/m<sup>3</sup>.

Termin ważności: 11.09.2019 r.

DYREKTOR  
Zakładu Doświadczalnego  
Budownictwa Łączności Sp. z o.o.

  
inż. Piotr Kowalski