

---

## KOSZTORYS OFERTOWY-BRANŻA SANITARNA

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
NAZWA INWESTYCJI:	„BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W M.PARCELE ŁOMSKIE”, na terenach dz.nr 137 obręb 10 Parcele Łomskie
ADRES INWESTYCJI:	Parcele Łomskie
NAZWA INWESTORA:	Gmina Lipowiec Kościelny
ADRES INWESTORA:	Lipowiec Kościelny 213 06-545 Lipowiec Kościelny
BRANŻE:	Sanitarna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	mgr inż. Piotr Kozłowski
DATA OPRACOWANIA:	kwiecień 2022

---

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:

zł

SŁOWNIE: zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

kwiecień 2022

## 1.1 Sieć wodociągowa

- Sieć wodociągową projektuje się z rur :

- a) PE100 SDR17 PN10 DN160x9,5 o długości 153,9 mb.łączonych poprzez zgrzewanie doczołowe
- Rurociągi układać na głębokości 1,8 m w gruncie rodzimym na podsypce piaskowej gr. 10cm. Zasyпка piaskiem do naziomu 0,25 m ponad wierzch rury. Wykopy wąsko przestrzenne z wywozem urobku i pełną wymianą gruntu.
- Zmiany kierunku, trójniki, kształtki – systemowe PE-100 SDR 11 dostawcy rurociągu łączone j.w.
- Armatura odcinająca - zasuwy z miękkim uszczelnieniem typ E2 i zintegrowane z zasuwami trójniki kołnierzowe typu E2 z obudową do zabudowy w ziemi, skrzynką żeliwną.
- Trzpienie armatury umieścić w skrzynce żeliwnej, oznakować oraz ocieplić korpus armatury 30 cm warstwą keramzytu granulowanego przykrytego paskiem folii gr. 0,5 mm.
- W miejscach załamań, trójnikach i przy armaturze montować bloki podporowe i oporowe wykonane z betonu B-15 zgodnie z BN-81/9192-05 oraz warunkami dostawcy rurociągów.
- Nad rurociągiem ułożyć taśmę ostrzegawczą z wtopionym drutem sygnalizacyjnym.
- Lokalizację armatury oznaczyć tabliczkami informacyjnymi na słupkach stalowych.
- Próba ciśnień zgodnie z PN-EN 805 Zaopatrzenie w wodę. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych, pkt. 11.3
- Dezynfekcja zgodnie z PN-EN 805 Zaopatrzenie w wodę. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych, pkt. 12
- Całość prac wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania Robót Budowlano-Montażowych oraz wymaganiami dostawcy rurociągów.

## 1 PRZEKROCZENIA, SKRZYŻOWANIA

- Na projektowanym odcinku w liniach rozgraniczających pas drogowy występują urządzenia podziemne. W pasie drogowym przebiega przyłącze wodociągowe. Lokalizacja urządzeń podziemnych naniesiona jest na planie zagospodarowania.

Nie wyklucza się istnienia niewskazanego na mapach (nie zgłoszonego do inwentaryzacji) uzbrojenia podziemnego.

W przypadku zaistnienia kolizji wymagających przebudowy istniejących urządzeń, wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie poinformować o tym jednostkę branżową odpowiedzialną za eksploatację kolidujących urządzeń.

## 2 WYTYCZNE WYKONANIA

### 2.1 Opis wykonawczy robót

- Rurociągi sieci wodociągowej ułożyć w wykopie ze skarpowaniem na odkład.
- Po wykonaniu robót instalacyjnych , rurociągi zasypywać ręcznie do wysokości ok. 30 cm nad rurę , ubijając ręcznie wypełnienie boczne oraz kolejne warstwy co 15 cm. **Uwaga: dopuszcza się zastosowanie rur RC nie wymagających podsypki i obsypki rurociągu.**
- Dalsza zasyпка mechaniczna z zagęszczeniem warstw co 25 cm.
- Wymagany stopień zagęszczenia wypełnienia – 97% w skali Proktora.

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
<b>KOSZTORYS: „BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W M.PARCELE ŁOMSKIE”, na terenach dz.nr 137 obręb 10 Parcele Łomskie</b>						
<b>1</b>		<b>Roboty ziemne - sieć wodociągowa</b>				
1 d.1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II na odkład	m3	261.63		
		obmiar = {sieć wodociągowa} (153.9)*1*(1.7) 261.63 RAZEM 261.63 m3				
2 d.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - z zaęszczeniem warstwami co 20cm	m3	252.63		
		obmiar = (153.9) * 1 * (1.7) - (446.4 * 3.15 * 0.08 * 0.08) = 252.63 m3				
<b>Razem dział: Roboty ziemne - sieć wodociągowa</b>						
<b>2</b>		<b>roboty instalacyjne - sieć wodociągowa</b>				
3 d.2	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - rury RC	m	155.90		
		obmiar = 153.9 + 2 = 155.90 m				
4 d.2	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm	złąc z.	17.00		
		obmiar = 17.00 złącz.				
5 d.2	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm - pkt 1	złąc z.	1.00		
		obmiar = 1.00 złącz.				
6 d.2	KNNR 4 1114-03	Trójniki kołnierzowe dn 150 - węzeł Wz1	kpl.	1.00		
		obmiar = {węzeł 3} 1 1.00 RAZEM 1.00 kpl.				
7 d.2	KNR-W 2-20 0113-07	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 15-20 cm dla rurociągów cieplnych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o średnicach nominalnych 150-200 mm	szt.	1.00		
		obmiar = 1.00 szt.				
8 d.2	KNNR 4 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m3	0.03		
		obmiar = 0.20 * 0.40 * 0.40 * 1 = 0.03 m3				
9 d.2	KNR 2-19 0134-01	Oznakowanie - tabliczki informacyjne	kpl.	1.00		
		obmiar = 1.00 kpl.				
10 d.2	KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 160 mm	200 m -1 prób .	1.00		
		obmiar = 1.00 200m -1 prób.				
11 d.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m	1.00		
		obmiar = 1.00 odc.200m				
<b>Razem dział: roboty instalacyjne - sieć wodociągowa</b>						
Kosztorys netto						
VAT 23%						
Kosztorys brutto						

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Kosztorys ofertowy		3
1 Roboty ziemne - sieć wodociągowa		3
2 roboty instalacyjne - sieć wodociągowa		3
Spis treści		4