

Data opracowania: 2022-04-11

KOSZTORYS OFERTOWY

Nazwa zadania: Odcinkowa przebudowa sieci wodociągowej z przyłączami do posesji

Adres inwestycji: msc. Kołaki Kościelne - Gmina Kołaki Kościelne

Zamawiający: Gmina Kołaki Kościelne, 18-315 Kołaki Kościelne, ul. Kościelna 11

Wartość kosztorysu

Razem

Rodzaje robót według Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111300-1	Roboty rozbiórkowe
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Charakterystyka obiektu

Przedmiotem opracowania objęto rozwiązania techniczne odcinkowej przebudowy sieci wodociągowej z przyłączami do posesji, kolidującej z projektowanym zagospodarowaniem drogowym. Zakres zawiera się w obrębie ulic Abp. R. Jałbrzykowskiego, sięgacza ul. Abp. R. Jałbrzykowskiego, ul. Krzywej oraz ul. Podleśnej.

Projekt zrealizowano w oparciu o warunki techniczne, wydane przez Gminę Kołaki Kościelne, znak ZW.702.5.22.2021, z dnia 14.12.2021r.. W zakresie przedmiotowego zadania projektuje się przebudowę sieci wodociągowej w oparciu o system rur i kształtek PE 100 RC, PN 10 (SDR 17), łączonych przez zgrzewanie doczołowe lub mufy elektrooporowe w rozbiciu na odcinki

- pkt hp1 ==> pkt 8 - PE 100 RC Dn 110*6,6 mm - L = ok. 194,1 m.b.
- pkt 8 ==> pkt 30 - PE 100 RC Dn 110*6,6 mm - L = ok. 243,1 m.b.
- pkt 30 ==> pkt 41 - PE 100 RC Dn 110*6,6 mm - L = ok. 107,1 m.b.
- pkt 41 ==> pkt hp6 - PE 100 RC Dn 90*5,4 mm - L = ok. 86,0 m.b.
- pkt 8 ==> pkt 50 - PE 100 RC Dn 110*6,6 mm - L = ok. 17,6 m.b.
- pkt 30 ==> pkt 53 - PE 100 RC Dn 90*5,4 mm - L = ok. 12,5 m.b.
- pkt 41 ==> pkt hp7 - PE 100 RC Dn 90*5,4 mm - L = ok. 145,8 m.b.

Podstawę ochrony przeciwpożarowej obiektów ulokowanych w obszarze inwestycji stanowią projektowane naziemne hydranty p-poż (szt. 7). Hydranty odciąg zasuwać klinową kołnierзовą Dn 80 mm, z obudową teleskopową i skrzynką uliczną do zasuw. Rozstaw hydrantów zgodnie z PN-B-02863 t.j. w max. odległości 150 m od siebie w rejonie skupisk domostw. Minimalna odległość hydrantu od ściany budynku musi być większa niż 5 m.

W zakresie przedmiotowego zadania projektuje się przebudowę przyłączy wodociągowych do posesji w oparciu o system rur i kształtek PE 100 RC, PN 10 (SDR 17), łączonych przez mufy elektrooporowe w rozbiciu na odcinki

- pkt 1 ==> pkt 1a - PE 100 RC Dn 40*2,4 mm - L = ok. 9,9 m.b.
- pkt 2 ==> pkt 2a - PE 100 RC Dn 40*2,4 mm - L = ok. 2,4 m.b.
- pkt 3 ==> pkt 3a - PE 100 RC Dn 40*2,4 mm - L = ok. 9,2 m.b.
- pkt 4 ==> pkt 4a - PE 100 RC Dn 63*3,8 mm - L = ok. 2,8 m.b.
- pkt 5 ==> pkt 5a - PE 100 RC Dn 40*2,4 mm - L = ok. 6,8 m.b.
- pkt 7 ==> pkt 7a - PE 100 RC Dn 40*2,4 mm - L = ok. 7,0 m.b.
- pkt 10 ==> pkt 10a - PE 100 RC Dn 40*2,4 mm - L = ok. 6,3 m.b.
- pkt 11 ==> pkt 11a - PE 100 RC Dn 40*2,4 mm - L = ok. 2,9 m.b.
- pkt 12 ==> pkt 12a - PE 100 RC Dn 40*2,4 mm - L = ok. 3,1 m.b.
- pkt 13 ==> pkt 13a - PE 100 RC Dn 63*3,8 mm - L = ok. 6,6 m.b.
- pkt 14 ==> pkt 14a - PE 100 RC Dn 40*2,4 mm - L = ok. 2,3 m.b.
- pkt 18 ==> pkt 18a - PE 100 RC Dn 40*2,4 mm - L = ok. 0,6 m.b.
- pkt 19 ==> pkt 19a - PE 100 RC Dn 40*2,4 mm - L = ok. 0,6 m.b.
- pkt 20 ==> pkt 20a - PE 100 RC Dn 63*3,8 mm - L = ok. 7,0 m.b.
- pkt 21 ==> pkt 21a - PE 100 RC Dn 40*2,4 mm - L = ok. 1,2 m.b.
- pkt 22 ==> pkt 22a - PE 100 RC Dn 40*2,4 mm - L = ok. 1,7 m.b.
- pkt 23 ==> pkt 23a - PE 100 RC Dn 63*3,8 mm - L = ok. 1,7 m.b.
- pkt 28 ==> pkt 28a - PE 100 RC Dn 40*2,4 mm - L = ok. 3,3 m.b.
- pkt 32 ==> pkt 32a - PE 100 RC Dn 63*3,8 mm - L = ok. 7,1 m.b.
- pkt 33 ==> pkt 33a - PE 100 RC Dn 40*2,4 mm - L = ok. 5,5 m.b.
- pkt 36 ==> pkt 36a - PE 100 RC Dn 40*2,4 mm - L = ok. 8,5 m.b.
- pkt 45 ==> pkt 45a - PE 100 RC Dn 40*2,4 mm - L = ok. 5,3 m.b.
- pkt 47 ==> pkt 47a - PE 100 RC Dn 63*3,8 mm - L = ok. 0,6 m.b.
- pkt 48 ==> pkt 48a - PE 100 RC Dn 40*2,4 mm - L = ok. 5,3 m.b.
- pkt 54 ==> pkt 54a - PE 100 RC Dn 40*2,4 mm - L = ok. 1,3 m.b.
- pkt 55 ==> pkt 55a - PE 100 RC Dn 40*2,4 mm - L = ok. 8,3 m.b.
- pkt 57 ==> pkt 57a - PE 100 RC Dn 40*2,4 mm - L = ok. 5,1 m.b.
- pkt 62 ==> pkt 62a - PE 100 RC Dn 40*2,4 mm - L = ok. 1,3 m.b.
- pkt 63 ==> pkt 63a - PE 100 RC Dn 40*2,4 mm - L = ok. 2,6 m.b.

Wykopy wykonywać sprzętem mechanicznym na odkład. Zakłada się wykop o ścianach pionowych, zabezpieczony za pomocą prefabrykowanych obudów płytowych (wykopy liniowe - H 1,0m). Z racji budowy geologicznej (sięgacz ul. Abp. R. Jałbrzykowskiego - pkt. 30 ? pkt. hp6, ul. Podleśna - pkt. 41 ? pkt. hp7 oraz ul. Abp. R. Jałbrzykowskiego - pkt. hp1 ? pkt. 7) t.j. występowaniu na głębokości posadowienia projektowanych rurociągów wodociągowych gruntów piaszczystych średnich, projekt nie zakłada zakupu i dowiezienia materiału przeznaczonego na podsypkę i obsypkę projektowego rurociągu wodociągowego. Nadmiar urobku, przypadający na ruraż odwieźć w miejsce składowania na odległość do 5 km.

Na pozostałym dystansie na głębokości posadowienia projektowanych rurociągów projekt zakłada wymianę gruntu przeznaczoną na podsypkę i obsypkę. Powodem jest występowanie glin piaszczystych i piasków gliniastych. Przyjęto wywóz nadmiaru urobku w miejsce składowania (na odl. 5 km). Dowiezienie gruntu na podsypkę i obsypkę założono z odległości 5 km. Na odcinkach gdzie występuje skrzyżowanie lub zbliżenie do istn. uzbrojenia podziemnego roboty prowadzić ręcznie. Istniejące uzbrojenia zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Na przewody doziemne elektroenergetyczne i telekomunikacyjne, krzyżujące się z projektowaną siecią wodociągową nałożyć przepusty dwudzielne o sztywności obwodowej SN6 wg PN-EN-ISO-9969:2008. W odniesieniu do dokumentacji geotechnicznej na dystansie ok. 50 m.b., licząc od punktu hp1, w dnie wykopu (rzędna podsypki pod spągiem projektowanej rury) mogą pojawić się sączenia wody gruntowej. Z racji na ich niewielki zasięg, dokumentacja nie przewiduje odwodnienia wykopu.

KOSZTORYS OFERTOWY

Opis	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
Element nr 1. SIEĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI DO POSESJI				
Element nr 1.1. Geoezyjne wytyczenie trasy i inwentaryzacja powykonawcza [CPV: 45100000-8] [ST - 01.00]				
1. Kalkulacja własna [ST - 01.00]	km	0,9325		
Razem wartość elementu nr 1.1				
Element nr 1.2. Roboty ziemne (wykopy) [CPV: 45111200-0] [ST - 02.00]				
2. KNR 2-01W 0212-0600 [ST - 02.00] Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład. Koparki przedsiębiorne o poj.łyżki 0,40 m3 grunt kat. III	m3	1260,0000		
3. KNR 2-01W 0310-0400 [ST - 02.00] Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fund. ruroc. i kolektory w grunt.suchych, z wydobyciem urobku łopatą. Głębokość wykopu do 3,0 m, szerokość wykopu 0,8 - 1,5 m. kategoria gruntu III	m3	140,0000		
4. KNR 4-04 1103-0400 [ST - 02.00] Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyładowaniu. /analogia - wywóz ziemi, transport ziemi samochodem samowyładowczym na odległość 1km/	m3	71,9800		
5. KNR 4-04 1103-0500 [ST - 02.00] Wywóz ziemi z terenu rozbiórki przy mech.załadowaniu i wyładowaniu. /transport za każdy następny rozpoczęty km odległości (do 4km)/ Krotność = 4	m3	71,9800		
Razem wartość elementu nr 1.2				
Element nr 1.3. Zabezpieczenie ścian wykopów - WYCENA INDYWIDUALNA [CPV: 45111200-0] [ST - 03.00]				
6. KNR 2-01W 0314-0200 [ST - 03.00] Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunk.(wypras) w grunt.suchych wraz z rozbiórk. Wykopy o szerokości do 1,0 m,umocnienie palami,głębokość wykopu do 3,0. kategoria gruntu III-IV (5% NOWE SZALUNKI; 95% Z ODZYSKU)	m2	3541,9420		
Razem wartość elementu nr 1.3				
Element nr 1.4. Roboty technologiczne [CPV: 45231300-8] [ST - 03.00]				

Opis	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
7. KNR 2-19 0119-0300 [ST - 03.00] Rury ochronne PE 100 RC o średnicy 225*13,4mm /nakładane w wykopach otwartych/ - sieć	m	16,9000		
8. KNR 2-18W 0309-0100 [ST - 03.00] Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych. Rurociąg przewodowy PE 100 RC o średnicy Dn 110 mm + płozy BR 35 + manszety N 100/200	m	16,9000		
9. KNR 2-19 0119-0200 [ST - 03.00] Rury ochronne PE 100 RC o średnicy 160*9,5mm /nakładane w wykopach otwartych/ - sieć	m	12,5000		
10. KNR 2-18W 0309-0100 [ST - 03.00] Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych. Rurociąg przewodowy PE 100 RC o średnicy Dn 90 mm + płozy BR 25 + manszety N 80/150	m	12,5000		
11. KNR 2-18W 0109-0400 [ST - 03.00] Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 RC PN 10 o średnicy Dn 110 mm	m	545,0000		
12. KNR 2-18W 0109-0300 [ST - 03.00] Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 RC PN 10 o średnicy Dn 90 mm	m	231,8000		
13. KNR 2-18W 0110-0401 [ST - 03.00] Łączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowego o średnicy zewnętrznej 110 mm + agregat prądow.	złącze	90,0000		
14. KNR 2-18W 0110-0301 [ST - 03.00] Łączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowego o średnicy zewnętrznej 90 mm + agregat prądow.	złącze	55,0000		
15. KNR 2-18W 0112-0200 [ST - 03.00] Montaż kształtek ciśnieniowych PE do zgrzewania o średnicy zewnętrznej 110 mm	szt	34,0000		
16. KNR 2-18W 0112-0100 [ST - 03.00] Montaż kształtek ciśnieniowych PE do zgrzewania o średnicy zewnętrznej 90 mm	szt	24,0000		
17. KNR 2-18W 0114-0300 [ST - 03.00] Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 100 mm	szt	10,0000		
18. KNR 2-18W 0114-0200 [ST - 03.00] Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 80 mm	szt	18,0000		
19. KNR 2-18W 0212-0200 [ST - 03.00] Zasuwa kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PE. Zasuwy o średnicy 100 mm	kpl	4,0000		
20. KNR 2-18W 0212-0200 [ST - 03.00] Zasuwa kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PE. Zasuwy o średnicy 80 mm	kpl	10,0000		
21. KNR 2-18W 0219-0300 [ST - 03.00] Hydranty pożarowe i źródle uliczne. Hydranty nadziemne o średnicy 80 mm	kpl	7,0000		
22. KNR 2-19W 0102-0100 [ST - 03.00] Analogia - oznakowanie trasy taśmą z tworzywa sztucznego. Taśma z tworzywa sztucznego	m	806,2000		
23. KNR 2-19W 0134-0300 [ST - 03.00] Oznakowanie wężła wodociągu na słupku betonowym.	kpl	10,0000		

Opis	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
24. KNR 2-18W 0704-0100 [ST - 03.00] Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE. Próba rurociągu o średnicy nominalnej 90-125 mm	próba	4,0000		
25. KNR 2-18W 0708-0100 [ST - 03.00] Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej. Rurociąg o średnicy nominalnej do 150 mm	m	806,2000		
26. KNR 2-18W 0707-0100 [ST - 03.00] Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych. Rurociąg o średnicy nominalnej do 150 mm	m	806,2000		
27. KNR 5-02 0201-0300 [ST - 03.00] Wykonanie przepustów pod drogami, innymi przeszkodami wykopem otwartym. Przepust rura dwudzielna. Kategoria gruntu III	1m przepustu	26,4000		
28. KNR 2-19 0119-0100 [ST - 03.00] Rury ochronne PE 100 RC o średnicy 110*6,6mm /nakładane w wykopach otwartych/ - przyłącza	m	16,5000		
29. KNR 2-18W 0309-0100 [ST - 03.00] Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych. Rurociąg przewodowy PE 100 RC o średnicy Dn 63*5,8mm + płozy BR 15 + manszety N 65/125	m	16,5000		
30. KNR 2-19 0119-0100 [ST - 03.00] Rury ochronne PE 100 RC o średnicy 90*5,4mm /nakładane w wykopach otwartych/ - przyłącza	m	45,6000		
31. KNR 2-18W 0309-0100 [ST - 03.00] Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych. Rurociąg przewodowy PE 100 RC o średnicy Dn 40*2,4mm + płozy BR 15 + manszety N 40/100	m	45,6000		
32. KNR 2-18 0907-0100 [ST - 03.00] Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych łączonych metodą zgrzewania PE 100 RC Dn 63*3,8mm	m	9,3000		
33. KNR 2-18 0907-0100 [ST - 03.00] Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych łączonych metodą zgrzewania PE 100 RC Dn 40*2,4mm	m	54,9000		
34. KNR 2-18W 0112-0100 [ST - 03.00] Montaż kształtek ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej do 90 mm Połączenie odcinka projektowanego z istniejącym	szt	29,0000		
35. KNR 2-18W 0808-0401 [ST - 03.00] Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego. Obejmy do nawiercania	przyłącze	29,0000		
36. KNR 2-18W 0210-0100 [ST - 03.00] Zasuwy kielichowe z obudową montowane na rurociągach - zasuwa pozioma 1, 1/4 cala (fi 32) - PE Dn 40 mm - zasuwa pozioma 2 cale (fi 50) - PE Dn 63 mm	kpl	29,0000		
37. KNR 2-19W 0102-0100 [ST - 03.00] Analogia - oznakowanie trasy taśmą z tworzywa sztucznego. Taśma z tworzywa sztucznego	m	126,3000		
38. KNR 2-19W 0134-0100 [ST - 03.00] Oznakowanie trasy przyłącza wodociągowego na ogrodzeniu.	kpl	29,0000		
39. KNR 2-18W 0704-0100 [ST - 03.00] Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE.	próba	29,0000		

Opis	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
40. KNR 2-18W 0708-0100 [ST - 03.00] Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej. Rurociąg o średnicy nominalnej do 150 mm	m	126,3000		
41. KNR 2-18W 0707-0100 [ST - 03.00] Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych. Rurociąg o średnicy nominalnej do 150 mm	m	126,3000		
42. KNR 5-02 0201-0300 [ST - 03.00] Wykonanie przepustów pod drogami, innymi przeszkodami wykopem otwartym. Przepust rura dwudzielna. Kategoria gruntu III	1m przepustu	27,6000		
Razem wartość elementu nr 1.4				
Element nr 1.5. Roboty ziemne (zasypywanie z zagęszczeniem) [CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie usuwania gleby] [ST - 02.00]				
43. KNR 4-01W 0109-0500 [ST - 02.00] Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi. na odl.do 1 km, kat.gr.I-II - dowóz ziemi (grunt do wymiany)	m3	57,8000		
44. KNR 4-01W 0109-0800 [ST - 02.00] Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi. za każdy następny 1 km (5km) - dowóz ziemi (grunt do wymiany) Krotność = 4	m3	57,8000		
45. Kalkulacja własna [ST - 02.00] Zakup ziemi do wymiany - /tylko koszt zakupu/, transport poz. 43 i 44	m3	57,8000		
46. KNR 2-18W 0511-0100 [ST - 02.00] Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich i stabilizowanych cementem. Podłoże z materiałów sypkich o gr. 10 cm	m3	12,4900		
47. KNR 2-01 0320-0500 [ST - 02.00] Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych. Wykopów w gruncie kat. III-IV głębokości do 3,0m i szerokości 0,8-1,5m	m3	45,3100		
48. KNR 2-01 0230-0101 [ST - 02.00] Zasypywanie wykopów spycharkami. Przemieszczenie gruntu kat. I-III, spycharką gąsienicową 74kW, na odległość do 10m	m3	1328,0200		
49. KNR 2-01 0236-0200 [ST - 02.00] Zagęszczanie nasypów ubijakami i zagęszczarkami. Ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat. III-IV	m3	1328,0200		
Razem wartość elementu nr 1.5				
Element nr 1.6. Roboty demontażowe [CPV: 45111300-1]				
50. KNR 4-02 0129-0200 Demontaż zasuw żeliwnej kielichowej o średnicy 100mm	szt	1,0000		
51. KNR 4-02 0129-0100 Demontaż zasuw żeliwnej kielichowej o średnicy 80mm	szt	2,0000		
52. KNR 4-02 0129-0100 Demontaż zasuw żeliwnej kielichowej o średnicach 50mm	szt	6,0000		
53. KNR 4-02 0129-0100 Demontaż zasuw żeliwnej kielichowej o średnicach 32mm	szt	23,0000		
54. KNR 4-02 0130-0200 Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy 80mm	szt	2,0000		

Opis	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
55. KNR 4-02 0113-0200 Demontaż rurociągu ciśnieniowego o średnicy 100mm w wykopie	m	100,0000		
56. Kalkulacja własna Zamulenie mieszanką pianobetonową istniejącej sieci wodociągowej niepodlegającej rozbiórce - kwota za 1m3 mieszanki - 320 zł Dn 100 - ok. 340 m.b.	m3	2,6690		
Razem wartość elementu nr 1.6				
Razem wartość elementu nr 1				

Wyniki kosztorysu

Razem wartość pozycji kosztorysu