

PRZEDMIARI - ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA WARIANT I

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ W ZESPOLE BUDYNKÓW SIECI BADAWCZEJ ŁUKASIEWICZ ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W WARSZAWIE
ADRES INWESTYCJI : ZESPÓŁ BUDYNKÓW SIECI BADAWCZEJ ŁUKASIEWICZ ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W WARSZAWIE, ul. Konstancińska 11, 02-492 Warszawa
INWESTOR : SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ ŁÓDZKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY W ŁÓDZI
ADRES INWESTORA : ul. Marii Skłodowskiej-Curie 19/27, 90-570 Łódź

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Jabłoński (Sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : marzec 2024

Poziom cen : I kwartał 2024

NARZUTY

Koszty zakupu doliczane do cen jedn.
Koszty pośrednie [Kp] % R+S
Zysk [Z] % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEBUDOWA INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ W ZESPOLE BUDYNKÓW SIECI BADAWCZEJ ŁUKASIEWICZ ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W WARSZAWIE - WARIANT I					
1	45231300-8	Zewnętrzna instalacja wodociągowa węzeł W1-W2-W3			
1.1	45110000-1	Roboty ziemne			
d.1.1	1 KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa instalacji wodociągowej w terenie równinnym 38.40/1000	km		
			km	0.038	
				RAZEM	0.038
d.1.1	2 KNR-W 2-25 0408-06	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni ponad 3 m2)	m ²		
		25.00	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
d.1.1	3 KNR 4-04 1106-01	Przewiezienie (odwóz i przywóz) płyt drogowych w miejsce wskazane przez Inwestora przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym (odległość określa indywidualnie Oferent)	t		
		9.15	t	9.150	
				RAZEM	9.150
d.1.1	4 KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm poz.2	m ²		
			m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
d.1.1	5 KNR-W 2-01 0231-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (odległość określa indywidualnie Oferent); grunt kat. III - załadunek podbudowy pod płyty drogowe. poz.4*0.30	m ³		
			m ³	7.500	
				RAZEM	7.500
d.1.1	6 analiza indywidualna	Utylizacja rozebranej podbudowy poz.5	m ³		
			m ³	7.500	
				RAZEM	7.500
d.1.1	7 KNR 9-08 0306-02	Wykonanie komory startowej dla przecisku sterowanego w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - komora o gł. do 4,0 m w gruncie kat. III-IV 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.1	8 KNR 9-08 0306-02	Wykonanie komory odbiorczej dla przecisku sterowanego w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - komora o gł. do 4,0 m w gruncie kat. III-IV 1.00	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
d.1.1	9 KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka 3.0*1.5*0.1 <komora W1> 1.25*1.5*0.2 <komora W2>	m ³		
			m ³	0.450	
			m ³	0.375	
				RAZEM	0.825
d.1.1	10 KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka 1.736 <3,0*1,5*0,39-3,0*pi()*0,045^2 (komora W1)> 0.723 <1,25*1,5*0,39-1,25*pi()*0,045^2 (komora W2)>	m ³		
			m ³	1.736	
			m ³	0.723	
				RAZEM	2.459
d.1.1	11 KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta w gruncie kat. I-IV głębokości 45 cm poz.2	m ²		
			m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
d.1.1	12 KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.4	m ²		
			m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
d.1.1	13 KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.4	m ²		
			m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
d.1.1	14 KNR-W 2-25 0408-04	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni ponad 3 m2) - budowa /przyjęto 36% nowych płyt/ poz.2	m ²		
			m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
d.1.1	15 KNR 2-31 0814-01	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej 3.00	m		
			m	3.000	
				RAZEM	3.000
d.1.1	16 KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod obrzeża z betonu	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.15*0.2*0.1	m ³	0.060	
				RAZEM	0.060
17	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej o wysokości 6 cm na pod- sypce piaskowej	m ²		
d.1.1	0805-01	2.00	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	m ²		
d.1.1	0802-05 0802-06	poz.17	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR 4-04	Transport i utylizacja gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym za- ładowaniu i mechanicznym rozładowaniu (odległość określa indywidualnie Ofe- rent)	m ³		
d.1.1	1105-01	poz.18*0.2	m ³	0.400	
				RAZEM	0.400
20	KNR-W 2-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m ³		
d.1.1	0306-02	5.10*0.8*(1.35-0.45)	m ³	3.672	
				RAZEM	3.672
21	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka	m ³		
d.1.1	0511-01	5.10*0.8*0.1 <odcinek W2-W3>	m ³	0.408	
				RAZEM	0.408
22	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m ³		
d.1.1	0511-04/03	1.559 <5,10*0,8*0,39-5,10*pi()*0,045^2 (odcinek W2-W3)>	m ³	1.559	
				RAZEM	1.559
23	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
d.1.1	0312-0201	poz.20-poz.21-poz.22	m ³	1.705	
				RAZEM	1.705
24	KNR-W 2-01	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=1.00	m ³		
d.1.1	0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-05	poz.23	m ³	1.705	
				RAZEM	1.705
25	KNR 2-31	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 29 cm	m ²		
d.1.1	0101-07 0101-08	poz.17	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
d.1.1	0114-01	poz.17	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce ce- mentowo-piaskowej - kostka z demontażu	m ²		
d.1.1	0511-02	poz.17	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnie- niem spoin piaskiem - obrzeże z demontażu	m		
d.1.1	0407-02	poz.15	m	3.000	
				RAZEM	3.000
29		Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	szt		
d.1.1	kalk. własna	1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2	45231300-8	Roboty montażowe			
30	KNR 4	Przecisk sterowany rurami PE-HD o śr.90x5,4 mm PN10 w gruntach kat.III-IV	m		
d.1.2	1206-06	33.30	m	33.300	
				RAZEM	33.300
31	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE-HD 100 PN10 o śr. zewnętrznej 90x5,4 mm	m		
d.1.2	0109-03	5.10+1.20	m	6.300	
				RAZEM	6.300
32	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - łuk segmentowy PE 100-RC o śr. zewnętrznej 90 mm ką 90° PN10	złącz.		
d.1.2	0110-03	2.00	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz.		
d.1.2	0110-03	7.00	złącz.	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.1.2	KNR-W 2-18 0206-02	Zasuwki żeliwne kołnierzowe bez obudowy o śr. 80 mm z napędem ręcznym montowane w komorach 1.00	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
35 d.1.2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - Łącznik rurowo-kołnierzowy do rur PE DN80/PE 90mm 1.00 <przy zasuwie w komorze> 2.00 <przy trójniku przy hydrancie> 1.00 <przy wyjściu z posadzki w budynku>	szt. szt. szt. szt.	 1.000 2.000 1.000	 4.000
				RAZEM	4.000
36 d.1.2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - Trójnik żeliwny kołnierzowy typu T o śr. 80 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
37 d.1.2	KNR 9-22 0104-01	Hydranty ppoż. podziemne o średnicy 80 mm o wysokości 1250 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
38 d.1.2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - Zwężka dwukołnierzowa żeliwna typu FFR DN 80 / 65 mm 1.00 <przy wyjście z posadzki w budynku>	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
39 d.1.2	KNR-W 2-18 0115-02	Sieci wodociągowe - Kołnierz ocynkowany gwintowany Dn 65 mm 1.00 <przy wyjście z posadzki w budynku>	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
40 d.1.2	KNR-W 2-15 0130-07	Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm 1.00 <przy wyjście z posadzki w budynku>	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
41 d.1.2	KNR-W 2-15 0430-07	Dwuzłączki ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm (nypel i śrubunek) 1.00 <przy wyjście z posadzki w budynku>	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
42 d.1.2	KNR-W 2-19 0119-01	Rury ochronne stalowa o śr. nominalnej 100 mm 2.00	m m	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
43 d.1.2	KNR AT-17 0102-03	Wiercenie otworów o głębokości 15 cm dla rury PE-HD o śr. 90 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym - przez ścianę komory wodomierzowej 15.00	cm cm	 15.000	 15.000
				RAZEM	15.000
44 d.1.2	KNR 9-22 0302-02	Montaż uszczelniania wodo- i gazoszczelne dla rur o średnicy 90 mm 1.00 <w ścianie komory wodomierzowej>	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
45 d.1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 10.00	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
46 d.1.2	KNR-W 2-17 0212-01	Podpora pod zasuwę w komorze wodomierzowej 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
47 d.1.2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - wykonanie bloków oporowych (2 szt) 2*(0.4*0.5*0.2)	m³ m³	 0.080	 0.080
				RAZEM	0.080
48 d.1.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1.00	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
49 d.1.2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 1.00	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
50 d.1.2	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. do 100 mm 1.00	prob. prob.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
51 d.1.2	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm 39.6/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.198	 0.198
				RAZEM	0.198
52 d.1.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		39.6/200	odc.20 0m	0.198	
				RAZEM	0.198
53 d.1.2	kalk. własna	Badanie wody	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3	45110000-1	Roboty demontażowe			
54 d.1.3	KNR 4-051 0223-01	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierkowej o średnicy nominalnej 80 mm w ko- morach	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.1.3	KNR 4-051 0120-01	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o śr. nominalnej 80 mm	m		
		3.00	m	3.000	
				RAZEM	3.000
56 d.1.3	KNR 4-051 0111-01	Wstawienie w rurociąg korka żeliwnego ciśnieniowego o śr. nominalnej 80 mm - zaślepienie nieczynnego rurociągu	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57 d.1.3	KNR-W 4-02 0142-04	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 65 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.1.3	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym (odległość określa indywidualnie Oferent)	t		
		0.25	t	0.250	
				RAZEM	0.250
1.4	45000000-7	Roboty budowlane wewnątrz budynku			
59 d.1.4	KNR W-01 0101-10	Przecinanie podłoży betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - po- sadzki w budynku	m		
		Krotność = 3	m	5.000	
		2+1+2		RAZEM	5.000
60 d.1.4	KNR-W 4-01 0212-04	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm (przyjęto 20 cm) - posadzki w budynku	m ³		
		2.0*0.2	m ³	0.400	
				RAZEM	0.400
61 d.1.4	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
		2.0*1.35	m ³	2.700	
				RAZEM	2.700
62 d.1.4	KNR-W 4-01 0106-04	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m ³		
		poz.60+poz.61	m ³	3.100	
				RAZEM	3.100
63 d.1.4	KNR 4-04 1105-01	Transport i utylizacja gruzu samochodem samowyładowczym przy ręcznym za- ładowaniu i mechanicznym rozładowaniu (odległość wywozu określa indywidu- alnie Oferent) - posadzki w budynku	m ³		
		poz.60	m ³	0.400	
				RAZEM	0.400
64 d.1.4	KNR-W 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów piaskiem z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III (w materiale przyjąć piasek)	m ³		
		2.0*1.35	m ³	2.700	
				RAZEM	2.700
65 d.1.4	KNR-W 2-02 0251-01 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 20 cm i powierzchni do 5 m2 - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku	m ²		
		2.0	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
66 d.1.4	KNR-W 2-02 1111-03	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 30x30 cm na za- prawie klejowej układane metodą regularną	m ²		
		2.00	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
67 d.1.4	KNR-W 2-02 1115-02	Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej	m		
		2.00	m	2.000	
				RAZEM	2.000
68 d.1.4	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym (odległość określa indywidualnie Oferent)	t		
		0.25	t	0.250	
				RAZEM	0.250

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
PRZEBUDOWA INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ W ZESPOLE BUDYNKÓW SIECI BADAWCZEJ ŁUKASIEWICZ ŁÓDZKIEGO INSTYTUTU TECHNOLOGICZNEGO W WARSZAWIE - WARIANT I						
1	45231300-8	Zewnętrzna instalacja wodociągowa węzeł W1-W2-W3				
1.1	45110000-1	Roboty ziemne				
1 d.1. 03 1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa instalacji wodociągowej w terenie równinnym	km	0.038		
2 d.1. 0408-06 1	KNR-W 2-25 0408-06	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni ponad 3 m2)	m ²	25.000		
3 d.1. 01 1	KNR 4-04 1106-01	Przewiezienie (odwóz i przywóz) płyt drogowych w miejsce wskazane przez Inwestora przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym (odległość określa indywidualnie Oferent)	t	9.150		
4 d.1. 07 0802-08 1	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm	m ²	25.000		
5 d.1. 0231-02 1	KNR-W 2-01 0231-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi (odległość określa indywidualnie Oferent); grunt kat. III - załadunek podbudowy pod płyty drogowe.	m ³	7.500		
6 d.1. analiza indywi- dualna 1		Utylizacja rozebranej podbudowy	m ³	7.500		
7 d.1. 02 1	KNR 9-08 0306-02	Wykonanie komory startowej dla przecisku sterowanego w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - komora o gł. do 4,0 m w gruncie kat. III-IV	szt.	1.000		
8 d.1. 02 1	KNR 9-08 0306-02	Wykonanie komory odbiorczej dla przecisku sterowanego w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - komora o gł. do 4,0 m w gruncie kat. III-IV	szt.	1.000		
9 d.1. 0511-01 1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka	m ³	0.825		
10 d.1. 0511-04/03 1	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m ³	2.459		
11 d.1. 01 0101-02 1	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta w gruncie kat. I-IV głębokości 45 cm	m ²	25.000		
12 d.1. 05 1	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	25.000		
13 d.1. 07 0114-08 1	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²	25.000		
14 d.1. 0408-04 1	KNR-W 2-25 0408-04	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni ponad 3 m2) - budowa /przyjęto 36% nowych płyt/	m ²	25.000		
15 d.1. 01 1	KNR 2-31 0814-01	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej	m	3.000		
16 d.1. 03 1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod obrzeża z betonu	m ³	0.060		
17 d.1. 01 1	KNR 2-31 0805-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej o wysokości 6 cm na podsypce piaskowej	m ²	2.000		
18 d.1. 05 0802-06 1	KNR 2-31 0802-05 0802-06	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	m ²	2.000		
19 d.1. 01 1	KNR 4-04 1105-01	Transport i utylizacja gruzu samochodem samowyładowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku (odległość określa indywidualnie Oferent)	m ³	0.400		
20 d.1. 0306-02 1	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m ³	3.672		
21 d.1. 0511-01 1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka	m ³	0.408		
22 d.1. 0511-04/03 1	KNR-W 2-18 0511-04/03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 30 cm - ekstrapolacja - obsypka	m ³	1.559		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
23 d.1. 1	KNR-W 2-01 0312-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³	1.705		
24 d.1. 1	KNR-W 2-01 0228-02 s.sz. 2.5.2. 9907-05	Zagęszczenie wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js= 1.00	m ³	1.705		
25 d.1. 1	KNR 2-31 0101- 07 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 29 cm	m ²	2.000		
26 d.1. 1	KNR 2-31 0114- 01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m ²	2.000		
27 d.1. 1	KNR 2-31 0511- 02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z demontażu	m ²	2.000		
28 d.1. 1	KNR 2-31 0407- 02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - obrzeże z demontażu	m	3.000		
29 d.1. 1	kalk. własna	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	szt	1.000		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.2	45231300-8	Roboty montażowe				
30 d.1. 2	KNNR 4 1206-06	Przecisk sterowany rurami PE-HD o śr.90x5,4 mm PN10 w gruntach kat.III-IV	m	33.300		
31 d.1. 2	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE-HD 100 PN10 o śr. zewnętrznej 90x5,4 mm	m	6.300		
32 d.1. 2	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - Łuk segmentowy PE 100-RC o śr. zewnętrznej 90 mm kąt 90° PN10	złącz.	2.000		
33 d.1. 2	KNR-W 2-18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz.	7.000		
34 d.1. 2	KNR-W 2-18 0206-02	Zasuwy żeliwne kołnierzone bez obudowy o śr. 80 mm z napędem ręcznym montowane w komorach	kpl.	1.000		
35 d.1. 2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - Łącznik rurowo-kołnierzowy do rur PE DN80/PE 90mm	szt.	4.000		
36 d.1. 2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - Trójnik żeliwny kołnierzowy typu T o śr. 80 mm	szt.	1.000		
37 d.1. 2	KNR 9-22 0104-01	Hydranty ppoż. podziemne o średnicy 80 mm o wysokości 1250 mm	szt.	1.000		
38 d.1. 2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - Zwężka dwukołnierzowa żeliwna typu FFR DN 80 / 65 mm	szt.	1.000		
39 d.1. 2	KNR-W 2-18 0115-02	Sieci wodociągowe - Kołnierz ocynkowany gwintowany Dn 65 mm	szt.	1.000		
40 d.1. 2	KNR-W 2-15 0130-07	Zawór kulowy gwintowany w instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt.	1.000		
41 d.1. 2	KNR-W 2-15 0430-07	Dwuzłączki ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm (nypel i śrubunek)	szt.	1.000		
42 d.1. 2	KNR-W 2-19 0119-01	Rury ochronne stalowa o śr. nominalnej 100 mm	m	2.000		
43 d.1. 2	KNR AT-17 0102-03	Wiercenie otworów o głębokości 15 cm dla rury PE-HD o śr. 90 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym - przez ścianę komory wodomierzowej	cm	15.000		
44 d.1. 2	KNR 9-22 0302-02	Montaż uszczelniania wodo- i gazoszczelne dla rur o średnicy 90 mm	szt.	1.000		
45 d.1. 2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	10.000		
46 d.1. 2	KNR-W 2-17 0212-01	Podpora pod zasuwę w komorze wodomierzowej	szt.	1.000		
47 d.1. 2	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - wykonanie bloków oporowych (2 szt)	m ³	0.080		
48 d.1. 2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	1.000		
49 d.1. 2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	1.000		
50 d.1. 2	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. do 100 mm	prob.	1.000		
51 d.1. 2	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc.200m	0.198		
52 d.1. 2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	0.198		
53 d.1. 2	kalk. własna	Badanie wody	szt	1.000		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.3	45110000-1	Roboty demontażowe				
54 d.1. 3	KNR 4-051 0223-01	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierzej o średnicy nominalnej 80 mm w komorach	szt.	1.000		
55 d.1. 3	KNR 4-051 0120-01	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o śr. nominalnej 80 mm	m	3.000		
56 d.1. 3	KNR 4-051 0111-01	Wstawienie w rurociąg korka żeliwnego ciśnieniowego o śr. nominalnej 80 mm - zaślepienie nieczynnego rurociągu	szt.	2.000		
57 d.1. 3	KNR-W 4-02 0142-04	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 65 mm	szt.	1.000		
58 d.1. 3	KNR 4-04 1107- 01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym (odległość określa indywidualnie Oferent)	t	0.250		

KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.4	45000000-7	Roboty budowlane wewnątrz budynku				
59 d.1. 4	KNR W-01 0101-10	Przecinanie podłoża betonowych szerokości 5 mm na głębokość 10 cm - posadzki w budynku Krotność = 3	m	5.000		
60 d.1. 4	KNR-W 4-01 0212-04	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm (przyjęto 20 cm) - posadzki w budynku	m ³	0.400		
61 d.1. 4	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³	2.700		
62 d.1. 4	KNR-W 4-01 0106-04	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m ³	3.100		
63 d.1. 4	KNR 4-04 1105-01	Transport i utylizacja gruzu samochodem samowyładowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku (odległość wywozu określa indywidualnie Oferent) - posadzki w budynku	m ³	0.400		
64 d.1. 4	KNR-W 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów piaskiem z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III (w materiale przyjąć piasek)	m ³	2.700		
65 d.1. 4	KNR-W 2-02 0251-01 0251-04	Podłoże betonowe o grubości 20 cm i powierzchni do 5 m ² - ręczne układanie betonu - posadzki w budynku	m ²	2.000		
66 d.1. 4	KNR-W 2-02 1111-03	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 30x30 cm na zaprawie klejowej układane metodą regularną	m ²	2.000		
67 d.1. 4	KNR-W 2-02 1115-02	Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej	m	2.000		
68 d.1. 4	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym (odległość określa indywidualnie Oferent)	t	0.250		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materialy	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Zewnętrzna instalacja wodociągowa węzeł W1-W2-W3						
1.1	Roboty ziemne						
1.2	Roboty montażowe						
1.3	Roboty demontażowe						
1.4	Roboty budowlane wewnątrz budynku						
	RAZEM						

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0.0440		0.0440							
2.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0412		0.0412							
3.	podchloryn sodu	kg	0.0990		0.0990							
4.	zaprawa klejowa-sucha mieszanka	kg	7.3700		7.3700							
5.	taśma z polietylenu	m	10.7000		10.7000							
6.	miar kamienny	t	0.3575		0.3575							
7.	tluczeń kamienny niesortowany	t	15.9075		15.9075							
8.	piaski do betonów zwykłych	m ³	0.0100		0.0100							
9.	piasek	m ³	0.2467		0.2467							
10.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	6.4062		6.4062							
11.	pospółka	m ³	0.4910		0.4910							
12.	plyta podkładowa pod skrzynkę zasuw	szt.	1.0000		1.0000							
13.	żwir sortowany	m ³	0.3800		0.3800							
14.	żwiry do betonów zwykłych, wielofrakcyjne	m ³	0.0160		0.0160							
15.	cement portlandzki zwykły bez dodatków	t	0.0060		0.0060							
16.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0.0234		0.0234							
17.	plyty drogowe żelbetowe pełne	m ²	8.8200		8.8200							
18.	beton zwykły z kruszywa naturalnego	m ³	0.4080		0.4080							
19.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego C16/20	m ³	0.0840		0.0840							
20.	zaprawa do spoinowania-sucha mieszanka	kg	0.5960		0.5960							
21.	plytki podłogowe z kamieni sztucznych	m ²	2.0800		2.0800							
22.	kształtki cokołowe podłogowe	m	2.0400		2.0400							
23.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0076		0.0076							
24.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0116		0.0116							
25.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr. 50-100 mm	m ³	0.0640		0.0640							
26.	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m ³	0.0500		0.0500							
27.	drewno okrągłe nasyczone na stemple	m ³	0.0780		0.0780							
28.	woda	m ³	0.9005		0.9005							
29.	woda z rurociągu	m ³	6.9504		6.9504							
30.	woda z rurociągu	m ³	0.3406		0.3406							
31.	woda	m ³	0.0500		0.0500							
32.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.0007		0.0007							
33.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0.0040		0.0040							
34.	rury z polietylenu PE-HD 100 PN10 o śr. zewnętrznej 90x5,4 mm	m	33.9660		33.9660							
35.	rura ochronna stalowa o śr. nominalnej 100 mm	m	2.0300		2.0300							
36.	rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm	m	0.2970		0.2970							
37.	złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 65 mm ocynk	szt.	1.0000		1.0000							
38.	dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 65 mm ocynk	szt.	1.0000		1.0000							
39.	Kołnierz ocynkowany gwintowany Dn 65 mm	szt.	1.0000		1.0000							
40.	Łącznik rurowo-kołnierzowy do rur PE DN80/PE 90mm	szt.	4.0000		4.0000							
41.	Trójnik żeliwny kołnierzowy typu T o śr. 80 mm	szt.	1.0000		1.0000							
42.	Zwężka dwukołnierzowa żeliwna typu FFR DN 80 / 65 mm	szt.	1.0000		1.0000							
43.	korek żeliwny o śr. nominalnej 80 mm	szt.	2.0000		2.0000							
44.	rury z polietylenu PE-HD 100 PN10 o śr. zewnętrznej 90x5,4 mm	m	6.4260		6.4260							
45.	uszczelnianie wodo- i gazoszczelne dla rur o średnicy 90 mm	szt.	1.0000		1.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
46.	zawory kulowe o śr. nominalnej 65 mm	szt.	1.0000		1.0000							
47.	Zasuwy żeliwne kołnierzowe o śr. 80 mm z napędem ręcznym	szt.	1.0000		1.0000							
48.	hydrant podziemny o średnicy 80 mm o wysokości 1250 mm	szt.	1.0000		1.0000							
49.	skrzynka do hydrantu	szt.	1.0000		1.0000							
50.	Podpora pod zasuwę	szt.	1.0000		1.0000							
51.	konstrukcja podwieszęń l=4,0m	kpl.	0.0500		0.0500							
52.	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	3.6400		3.6400							
53.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700		1.5700							
54.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	10.8320		10.8320							
55.	śruby z podkładkami i nakrętkami M 16	kg	7.3500		7.3500							
56.	uszczelki gumowe płaskie o średnicy 80 mm	szt.	5.1500		5.1500							
57.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	8.6000		8.6000							
58.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. nom. 65 mm	szt.	2.2000		2.2000							
59.	folia aluminiowa zwykła - szczeliwo	kg	0.7100		0.7100							
60.	sznur konopny surowy	kg	0.2000		0.2000							
61.	sznur konopny smołowany	kg	0.2700		0.2700							
62.	wiertło diamentowe śr. 150 mm	szt.	0.0150		0.0150							
63.	Utylizacja rozebranej podbudowy	m ³	7.5000		7.5000							
64.	Łuk segmentowy PE 100-RC o śr. zewnętrznej 90 mm kąt 90° PN10	szt.	2.0000		2.0000							
65.	Badanie wody	szt.	1.0000		1.0000							
66.	piasek	m ³	3.2940		3.2940							
67.	Inwentaryzacja geodezyjna powyko- nawcza	szt.	1.0000		1.0000							
68.	0	zł										
RAZEM												

Słownie: