

Przedmiar robót

PRZYŁĄCZ WODOCIĄGOWY DO BUDYNKU BIUROWEGO, ZLOKALIZOWANEGO NA DZIAŁCE NR 161/1 PRZY UL.SZUJSKIEGO W TARNOWIE, GMINA MIASTO TARNÓW

Budowa: dz. nr 161/1, 16/5, 16/6 przy ul.Szujskiego w Tarnowie; Gmina miasto Tarnów, obręb Tarnów 0173

Kod CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

45232100-3 Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

Inwestor: Tarnowska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A.; ul.Szujskiego 66, 33-100 Tarnów

Jednostka opracowująca kosztorys: LOREM Krzysztof Karaś 32-800 Brzesko, ul. Błękitna 14 t. 606-973-804

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyryst	PRZYŁĄCZ WODOCIĄGOWY DO BUDYNKU BIUROWEGO, ZLOKALIZOWANEGO NA DZIAŁCE NR 161/1 PRZY UL.SZUJSKIEGO W TARNOWIE, GMINA MIASTO TARNÓW		
1	Element	Roboty ziemne		
1	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm	m2	30,00
2	KNR 231/815/2	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,0*0,5*2	2,00	
		RAZEM:	2,00	2,00
3	KNR 201/205/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,6*1,5*26	23,40	
		RAZEM:	23,40	23,40
4	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład - likwidacja przyłącza i rury osłonowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5*0,6*1,5*2	2,70	
		0,6*0,9*9	4,86	
		RAZEM:	7,56	7,56
5	KNR 201/310/4	Ręczne roboty ziemne (przyjęto 30 % ogółu robót ziemnych)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,3*(23,4+2,7)	7,83	
		RAZEM:	7,83	7,83
6	KNRW 201/314/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0 m, umocnienie pełne, głębokość wykopów do 3,0 m, grunt kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5*26*2	78,00	
		RAZEM:	78,00	78,00
7	KNR 201/230/2 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii IV, spycharka 55 kW (75 KM)	m3	7,56
8	KNR 228/501/9 (3)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, żwir (kruszywo kamienne) - wypełnienie wykopu w drodze		
		Wyliczenie ilości robót:		
		23,4-(15,6*0,1+4,68+30*0,15)	12,66	
		RAZEM:	12,66	12,66
9	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi,		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,66+2,7	15,36	
		RAZEM:	15,36	15,36
10	KNR 231/107/2	Wyrównanie istniejącej podbudowy, tłucznem sortowanym, zagęszczenie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30*0,15	4,50	
		RAZEM:	4,50	4,50
11	KNNR 5/720/6	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z płyt betonowych 50x50x7, podsypka piaskowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,0*0,5*2	2,00	
		RAZEM:	2,00	2,00
2	Element	Przyłącza wodociągowe		
12	KNR 228/501/4 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm, piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,6*26	15,60	
		RAZEM:	15,60	15,60
13	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,6*0,3*26	4,68	
		RAZEM:	4,68	4,68
14	KNR 201/236/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m3	4,68
15	KNNR 10/806/1	Błoki oporowe sieci podziemnej (B25 w ilości szacunkowej 0,08m3/szt)	szt	0,08
16	KNR 228/314/4	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi'63x5,8 mm - PE100 RC SDR 11 PN16	m	29,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
17	KNR 510/9910/2	Przepusty z rur ochronnych wykonywane metodą podkopu o długości jednostronnego podkopu do 1'm, rura PEHD fi 90 mm długość średnio 2,5m , kategoria gruntu IV	m	2,50
18	KNR 228/313/3	Nawiertki na istniejących rurociągach PE, rury Fi'160'/63 mm - obejma siodłowa elektrooporowa PE100 SDR 11 z zaworem odcinającym do nawiercania pod ciśnieniem , z trzpieniem i odejściem do zgrzewania	kpl	1,00
19	KNR 4/1113/1 (2)	Zasuwa z obudową montowana na rurociągach PE, Fi'65' mm (Dn63)	kpl	1,00
20	KNR 405/402/5	Podłoża betonowe i obetonowanie kanałów, - analogia - bloki betonowe 0,5x0,5x0,2m skrzynek zasuw		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*0,5*0,2	0,05	
		RAZEM:	0,05	0,05
21	KNRW 219/306/4 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi'90 mm, PE	m	3,00
22	KNRW 219/306/5 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi'110 mm, PE dwudzielna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,0*3	9,00	
		RAZEM:	9,00	9,00
23	KNRW 402/131/2	Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, - demontaż	szt	1,00
24	KNR 402/109/4	Wymiana podejścia wodociągowego pod zestaw wodomierzowy istniejący	szt	1,00
25	KNR 4/1011/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63' mm - kolano+przejście PE/mosiądz 63/2"	złącze	1,00
26	KNR 4/1011/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63' mm -	złącze	2,00
27	KNR 4/123/1 (1)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do wodomierza domowego, Dn'25' mm (Fi'32)	kpl	1,00
28	KNR 4/140/3 (1)	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn'25' mm- z demontażu + konsola	kpl	1,00
29	KNR 4/130/6 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn'50' mm - analogia - Reduktor ciśnienia wody 2' z filtrem DN50	szt	1,00
30	KNR 35/132/5	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA, przyłącza Dn'2"	szt	1,00
31	KNR 35/113/7 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn'50' mm, zawór kulowy	szt	3,00
32	KNR 402/111/3 (2)	Trójnik z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Dn50' mm	szt	1,00
33	KNR 215/112/6	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 50' mm - zawór kulowy ze złączką do węża	szt	1,00
34	KNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm	odcinek	1,00
35	KNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm Krotność=2,00	odcinek	1,00
36	KNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200' m) Dn'90-110' mm	próba	1,00
37	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 - M = 1,000 S = 1,000	m	26,00
38		Likwidacja istniejącej studni wodomierzowej	kpl	1,00
39		Zaślepienie istniejącego przyłącza	kpl	1,00
3	Element	Roboty budowlane na przyłączach		
40	KNR 401/209/3	Przebiecie otworów w elementach z betonu zwirowego o powierzchni 0,05-0,10'm2, grubość do 20' cm Krotność=2,00		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*0,5	0,25	
		RAZEM:	0,25	0,25
41	KNR 401/106/2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, przy istniejących fundamentach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,6*0,6*1,0	0,36	
		RAZEM:	0,36	0,36
42	KNR 401/106/5	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, usunięcie gruzu i ziemi z piwnic budynku	m3	0,36
43	KNR 401/106/3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, zasypianie piaskiem	m3	0,36
44	KNR 401/206/4	Zabetonowanie otworów w podłożach i ścianach, otwory do 0,2'm2, głębokość ponad 10' cm	szt	1,00
45	KNR 36/1115/1 (1)	Uszczelnienie przejść instalacyjnych	m	1,00
46	Kalkulacja własna	Uzupełnienia wylewek, izolacji ,posadzek , tynków i innych okładzin ściennych i podłogowych - wewnątrz budynków - po robotach związanych z wykonaniem przyłącza wodociągowego i zestawu wodomierzowego	kpl	1,00
47	Kalkulacja własna	Uzupełnienia izolacji pionowej ściny , tynków i innych okładzin ściennych wewnątrz budynków - po robotach związanych z likwidacją przyłącza wodociągowego	kpl	1,00
4	Element	Połączenie istniejącej instalacji do wodomierza w nowej lokalizacji		
48	KNR 929/212/1	Demontaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych obudowy sufitu lub sufitu podwieszonego, przy powierzchni demontażu do 5 m2, okładzina pojedyncza	m2	3,00
49	KNR 929/316/1	Uzupełnienie okładzin z płyt gipsowo-kartonowych obudowy sufitu, przy powierzchni uzupełnienia do 5 m2, pierwsza warstwa, grub. do 12,5 mm	m2	3,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
50	KNR 2101/404/6	Zrywanie izolacji termicznej - rurociągi o średnicy do 200 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,00*0,2	1,20	
		RAZEM:	1,20	
			m2	1,20
51	KNR 402/114/3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi'40-50'mm	m	6,00
52	KNR 402/133/3	Demontaż zaworu przelotowego, Fi'40-50'mm	szt	1,00
53	KNR 402/111/3 (2)	Wstawienie kolanka z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi'40-50'mm	szt	1,00
54	KNR 402/105/3 (2)	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej, Fi'40-50'mm	miejsce	1,00
55	KNR 401/333/10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt	1,00
56	KNR 215/104/6	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50'mm	m	7,00
57	KNR 402/111/3 (1)	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi'40-50'mm - włączenie do istniejącej instalacji	szt	1,00
58	KNR 35/128/32	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi'54'mm	m	7,00
59	KNR 401/323/3 (1)	Zamurowanie przebić, ściany	szt	1,00
60	KNR 401/706/5 (2)	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, ściana, tynk cementowo-wapienny w workach	szt	4,00
61		Utylizacja izolacji rurociągów	kpl	1,00
62		Prace porządkowe i zabezpieczające (osłony podłóg, mebli, urządzeń itp)	kpl	1,00
5	Element	Wstawienie kratki ściekowej z suchym syfonem		
63	KNR 401/210/1	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023'm2	m	1,50
64	KNR 401/106/1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3'm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,6*0,6*1,5	0,54	
		RAZEM:	0,54	
			m3	0,54
65	KNR 401/106/5	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, usunięcie gruzu i ziemi z piwnic budynku	m3	0,54
66	KNR 402/207/5	Wstawienie w wykopie trójnika ,	szt	1,00
67	KNR 402/206/1	Wymiana w wykopie odcinka rury kanalizacyjnej	miejsce	1,00
68	KNR 215/228/3	Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi'110'mm	m	1,50
69	KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi'50'mm z wyjmowanym syfonem wodnym i syfonem suchym	szt	1,00
70	KNR 228/501/4 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10'cm, piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,6*1,5	0,90	
		RAZEM:	0,90	
			m2	0,90
71	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek	m3	0,54
72	KNR 401/207/2	Zabetonowanie bruzd w podłożach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, przekrój do 0,030'm2	m	1,50
73	KNRW 401/601/3 (2)	Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, 2 warstwami papy asfaltowej z wykonaniem warstwy wyrównawczej z zaprawy c. o grubości 2'cm i dodaniem środka wodoszczelnego	m2	1,00
74	KNRW 401/604/4 (1)	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt grubości 3-7'cm, płyty styropianowe	m2	1,00
75	KNR 401/803/2	Uzupełnienie posadzek i cokolików cementowych jednolitych, posadzka, 1,0-5,0'm2 (w 1 miejscu), z zatarciem na gładko	m2	1,00
76	KNRW 401/809/12	Uzupełnienie posadzek z płytek z kamienia sztucznego	m2	1,00
77		Prace porządkowe i zabezpieczające (osłony podłóg, mebli, urządzeń itp)	kpl	1,00
6	Element	Inwentaryzacja,projekty, nadzory itp		
78		Obsługa geodezyjna i inwentaryzacja, nadzory, uzgodnienia itp	kpl	1,00

Kosztorys inwestorski

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	PRZYŁĄCZ WODOCIĄGOWY DO BUDYNKU BIUROWEGO, ZLOKALIZOWANEGO NA DZIAŁCE NR 161/1 PRZY UL.SZUJSKIEGO W TARNOWIE, GMINA MIASTO TARNÓW				
1	Element	Roboty ziemne				
1	KNR 231/802/7	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15' cm	m2	30,00		
2	KNR 231/815/2	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7' cm na podsypce piaskowej	m2	2,00		
3	KNR 201/205/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi	m3	23,40		
4	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład - likwidacja przyłącza i rury osłonowe	m3	7,56		
5	KNR 201/310/4	Ręczne roboty ziemne (przyjęto 30 % ogółu robót ziemnych)	m3	7,83		
6	KNRW 201/314/2	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0 m, umocnienie pełne, głębokość wykopów do 3,0 m, grunt kategorii III-IV	m2	78,00		
7	KNR 201/230/2 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii IV, spycharka 55 kW (75 KM)	m3	7,56		
8	KNR 228/501/9 (3)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, żwir (kruszywo kamienne) - wypełnienie wykopu w drodze	m3	12,66		
9	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi,	m3	15,36		
10	KNR 231/107/2	Wyrównanie istniejącej podbudowy, tłuczniem sortowanym, zagęszczenie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu ponad 10' cm	m3	4,50		
11	KNNR 5/720/6	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z płyt betonowych 50x50x7, podsypka piaskowa	m2	2,00		
2	Element	Przyłącza wodociągowe				
12	KNR 228/501/4 (1)	Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10 cm, piasek	m2	15,60		
13	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek	m3	4,68		
14	KNR 201/236/3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m3	4,68		
15	KNNR 10/806/1	Błoki oporowe sieci podziemnej (B25 w ilości szacunkowej 0,08m3/szt)	szt	0,08		
16	KNR 228/314/4	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi'63x5,8' mm - PE100 RC SDR 11 PN16	m	29,00		
17	KNR 510/9910/2	Przepusty z rur ochronnych wykonywane metodą podkopu o długości jednostronnego podkopu do 1'm, rura PEHD fi 90 mm długość średnio 2,5m , kategoria gruntu IV	m	2,50		
18	KNR 228/313/3	Nawierłki na istniejących rurociągach PE, rury Fi'160'/63 mm - obejma siodłowa elektrooporowa PE100 SDR 11 z zaworem odcinającym do nawiercania pod ciśnieniem , z trzpieniem i odejściem do zgrzewania	kpl	1,00		
19	KNNR 4/1113/1 (2)	Zasuwa z obudową montowana na rurociągach PE, Fi'65' mm (Dn63)	kpl	1,00		
20	KNR 405/402/5	Podłoża betonowe i obetonowanie kanałów, - analogia - bloki betonowe 0,5x0,5x0,2m skrzynek zasuw	m3	0,05		
21	KNRW 219/306/4 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi'90 mm, PE	m	3,00		
22	KNRW 219/306/5 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi'110 mm, PE dwudzielna	m	9,00		
23	KNRW 402/131/2	Wodomierz w rurociągu z rur z tworzyw sztucznych łączonych metodą zgrzewania, - demontaż	szt	1,00		
24	KNR 402/109/4	Wymiana podejścia wodociągowego pod zestaw wodomierzowy istniejący	szt	1,00		
25	KNNR 4/1011/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63' mm - kolano+przejście PE/mosiądz 63/2"	złaczce	1,00		
26	KNNR 4/1011/1 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 63' mm -	złaczce	2,00		
27	KNNR 4/123/1 (1)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do wodomierza domowego, Dn'25' mm (Fi'32)	kpl	1,00		
28	KNNR 4/140/3 (1)	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn'25' mm- z demontażu + konsola	kpl	1,00		
29	KNNR 4/130/6 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn'50' mm - analogia - Reduktor ciśnienia wody 2' z filtrem DN50	szt	1,00		
30	KNR 35/132/5	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA, przyłącza Dn'2"	szt	1,00		
31	KNR 35/113/7 (1)	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn'50' mm, zawór kulowy	szt	3,00		
32	KNR 402/111/3 (2)	Trójnik z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Dn50' mm	szt	1,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
33	KNR 215/112/6	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 50' mm - zawór kulowy ze złączką do węża	szt	1,00		
34	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm	odcinek	1,00		
35	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm Krotność=2,00	odcinek	1,00		
36	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200' m) Dn'90-110' mm	próba	1,00		
37	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	26,00		
38		Likwidacja istniejącej studni wodomierzowej	kpl	1,00		
39		Zaślepienie istniejącego przyłącza	kpl	1,00		
3	Element	Roboty budowlane na przyłączach				
40	KNR 401/209/3	Przebiecie otworów w elementach z betonu żwirowego o powierzchni 0,05-0,10' m2, grubość do 20' cm Krotność=2,00	m2	0,25		
41	KNR 401/106/2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, przy istniejących fundamentach	m3	0,36		
42	KNR 401/106/5	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, usunięcie gruzu i ziemi z piwnic budynku	m3	0,36		
43	KNR 401/106/3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, zasypanie piaskiem	m3	0,36		
44	KNR 401/206/4	Zabetonowanie otworów w podłogach i ścianach, otwory do 0,2' m2, głębokość ponad 10' cm	szt	1,00		
45	KNR 36/1115/1 (1)	Uszczelnienie przejść instalacyjnych	m	1,00		
46	Kalkulacja własna	Uzupełnienia wylewek, izolacji, posadzek, tynków i innych okładzin ściennych i podłogowych - wewnątrz budynków - po robotach związanych z wykonaniem przyłącza wodociągowego i zestawu wodomierzowego	kpl	1,00		
47	Kalkulacja własna	Uzupełnienia izolacji pionowej ściny, tynków i innych okładzin ściennych wewnątrz budynków - po robotach związanych z likwidacją przyłącza wodociągowego	kpl	1,00		
4	Element	Połączenie istniejącej instalacji do wodomierza w nowej lokalizacji				
48	KNR 929/212/1	Demontaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych obudowy sufitu lub sufitu podwieszonego, przy powierzchni demontażu do 5 m2, okładzina pojedyncza	m2	3,00		
49	KNR 929/316/1	Uzupełnienie okładzin z płyt gipsowo-kartonowych obudowy sufitu, przy powierzchni uzupełnienia do 5 m2, pierwsza warstwa, grub. do 12,5 mm	m2	3,00		
50	KNR 2101/404/6	Zrywanie izolacji termicznej - rurociągi o średnicy do 200 mm	m2	1,20		
51	KNR 402/114/3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi'40-50' mm	m	6,00		
52	KNR 402/133/3	Demontaż zaworu przelotowego, Fi'40-50' mm	szt	1,00		
53	KNR 402/111/3 (2)	Wstawienie kolanka z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi'40-50' mm	szt	1,00		
54	KNR 402/105/3 (2)	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej, Fi'40-50' mm	miejsce	1,00		
55	KNR 401/333/10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt	1,00		
56	KNR 215/104/6	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50' mm	m	7,00		
57	KNR 402/111/3 (1)	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi'40-50' mm - włączenie do istniejącej instalacji	szt	1,00		
58	KNR 35/128/32	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi'54' mm	m	7,00		
59	KNR 401/323/3 (1)	Zamurowanie przebiegów, ściany	szt	1,00		
60	KNR 401/706/5 (2)	Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiegach, ściana, tynk cementowo-wapienny w workach	szt	4,00		
61		Utylizacja izolacji rurociągów	kpl	1,00		
62		Prace porządkowe i zabezpieczające (osłony podłóg, mebli, urządzeń itp)	kpl	1,00		
5	Element	Wstawienie kratki ściekowej z suchym syfonem				
63	KNR 401/210/1	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023' m2	m	1,50		
64	KNR 401/106/1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3' m	m3	0,54		
65	KNR 401/106/5	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, usunięcie gruzu i ziemi z piwnic budynku	m3	0,54		
66	KNR 402/207/5	Wstawienie w wykopie trójnika	szt	1,00		
67	KNR 402/206/1	Wymiana w wykopie odcinka rury kanalizacyjnej	miejsce	1,00		
68	KNR 215/228/3	Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi'110' mm	m	1,50		
69	KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi'50' mm z wyjmowanym syfonem wodnym i syfonem suchym	szt	1,00		
70	KNR 228/501/4 (1)	Podłoga z kruszyw naturalnych, o grubości 10' cm, piasek	m2	0,90		
71	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek	m3	0,54		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
72	KNR 401/207/2	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobotonem, przekrój do 0,030 m ²	m	1,50		
73	KNRW 401/601/3 (2)	Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe powierzchni poziomych, 2 warstwami papy asfaltowej z wykonaniem warstwy wyrównawczej z zaprawy c. o grubości 2 cm i dodaniem środka wodoszczelnego	m ²	1,00		
74	KNRW 401/604/4 (1)	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt grubości 3-7 cm, płyty styropianowe	m ²	1,00		
75	KNR 401/803/2	Uzupełnienie posadzek i cokolików cementowych jednolitych, posadzka, 1,0-5,0 m ² (w 1 miejscu), z zatarciem na gładko	m ²	1,00		
76	KNRW 401/809/12	Uzupełnienie posadzek z płytek z kamienia sztucznego	m ²	1,00		
77		Prace porządkowe i zabezpieczające (osłony podłóg, mebli, urządzeń itp)	kpl	1,00		
6	Element	Inwentaryzacja, projekty, nadzory itp				
78		Obsługa geodezyjna i inwentaryzacja, nadzory, uzgodnienia itp	kpl	1,00		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	2,03		
2.	Cieśle grupa II	r-g	1,45		
3.	Monter grupa II	r-g	0,20		
4.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	27,24		
5.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	1,86		
6.	Murarze grupa II	r-g	0,39		
7.	Posadzkarz-płytka II	r-g	1,15		
8.	Robotnicy	r-g	108,68		
9.	Robotnicy budowlani	r-g	1,39		
10.	Robotnicy grupa I	r-g	86,16		
11.	Robotnicy grupa II	r-g	11,95		
12.	Tynkarze grupa III	r-g	0,92		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			243,42		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	konsola	szt	1,00		
2.	Bale iglaste obrzynane - wymiarowe o grub. 50 - 100 mm, kl. III	m3	0,02		
3.	Beton zwykły B-25	m3	0,01		
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,06		
5.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	3,00		
6.	Cement portlandzki biały, workowany	t	0,01		
7.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	1,20		
8.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,03		
9.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 2"	szt	3,15		
10.	Geomata bentonitowa Bentomat SP	m2	1,10		
11.	Granulowany bentonit	kg	4,60		
12.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,04		
13.	Haki do rur Fi 40 mm	szt	1,00		
14.	Haki do rur Fi 50 mm	szt	5,31		
15.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	6,20		
16.	Klej do sklepania miękkich otulin z PE	dm3	0,14		
17.	Kliniec 5-25 mm	t	0,90		
18.	Kolanko ocynkowane B1, Fi 50 mm	szt	1,00		
19.	Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,20		
20.	Krawędziaki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,03		
21.	Króciec żelwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi 100 mm	szt	0,10		
22.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych	szt	3,13		
23.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi 32 mm	szt	2,00		
24.	Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 63 mm	szt	2,00		
25.	Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 63 mm - kolano	szt	1,00		
26.	Kształtki PP gwintowane, Fi 32 mm	szt	2,00		
27.	Kształtki przejściowe mosiężne	szt	2,10		
28.	Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi G2"x50 mm	szt	3,15		
29.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,78		
30.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 32 mm	szt	4,00		
31.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 50 mm	szt	5,33		
32.	Masa fugowa	kg	0,50		
33.	Masa klejąca (sucha mieszanka)	kg	2,70		
34.	Miał kamienny łamany (kruszywo) 0-4.0 mm	t	0,45		
35.	obejma siodłowa elektrooporowa PE100 SDR 11 z zaworem odcinającym do nawiercania pod ciśnieniem , z trzpieniem i odejściem do zgrzewania 160/63	szt	1,00		
36.	Obudowa żeliwna do zasuwy	szt	1,00		
37.	Otulina termoizolacyjna z PE z nacięciem wzdłużnym grub. 20 mm do rurociągów Fi 54 mm	m	7,35		
38.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,02		
39.	Papa asfaltowa na tekturze	m2	2,30		
40.	Piasek	m3	0,40		
41.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,04		
42.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	5,71		
43.	Piasek do nawierzchni drogowych	m3	2,67		
44.	Piasek do zapraw	m3	0,08		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
45.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	0,17		
46.	Płyta styropianowa	m3	0,05		
47.	Płytki kamionkowe szklwione luzem 30x30cm grubości 1cm	m2	1,05		
48.	Płyty gipsowo-kartonowe	m2	3,39		
49.	Podchloryn sodowy	kg	0,50		
50.	Przeciwnakrętka z żeliwa ciągliwego ocynkowana P4, Fi 40 mm	szt	1,00		
51.	Przeciwnakrętka z żeliwa ciągliwego ocynkowana P4, Fi 50 mm	szt	3,00		
52.	Przejście PE/mosiądz 63/2"	szt	1,00		
53.	Przejście PE/stal	szt	1,00		
54.	Przejście stal/PE	szt	1,00		
55.	Reduktor ciśnienia wody 2" z filtrem DN50	szt	1,00		
56.	Roztwór asfaltowy do gruntowania na zimno	kg	0,30		
57.	Rura kamionkowa kanalizacyjna kielichowa 100x1000 mm	m	1,05		
58.	Rura pcv	m	1,05		
59.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 90/8,2mm	m	3,09		
60.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 110/Arot	m	9,36		
61.	Rura PE100 RC SDR 11 PN16 fi 63 mm	m	31,03		
62.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 110/3,0 mm	m	1,38		
63.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50)	m	3,00		
64.	Rura stalowa ze szwem, średnia, ocynkowana fi 50mm	m	1,05		
65.	Rura stalowa, średnia podwójnie ocynkowana TWT-2 fi 50 mm	m	7,14		
66.	Rury PEHD fi 90 mm przepustowe	m	2,60		
67.	Rury PVC przepustowe 110 mm	m	0,07		
68.	Skrzynka uliczna żeliwna 190x190 mm nr kat. 857 do zasuw	szt	1,00		
69.	Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,70		
70.	Taśma z folii poliet.do znak.tras wodociągu	m	26,00		
71.	Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm	m	0,25		
72.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 40-60 mm	t	8,96		
73.	Trójnik kamionkowy kanalizacyjny 100x100 mm	szt	1,00		
74.	Trójnik nakrętny równoprzelotowy żeliwny ocynkowany B1, Fi 40 mm	szt	1,00		
75.	Trójnik nakrętny równoprzelotowy żeliwny ocynkowany B1, Fi 50 mm	szt	1,00		
76.	Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi 110 mm	szt	0,20		
77.	Uchwyty do rur PVC 32 mm	szt	2,00		
78.	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typ EA Fi 2"	szt	1,00		
79.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	1,95		
80.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	3,00		
81.	Woda	m3	1,18		
82.	Woda przemysłowa	m3	19,07		
83.	Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm z wyjmowanym syfonem wodnym (wysokość zamknięcia wodnego 50mm) i syfonem suchym	szt	1,00		
84.	Zaprawa tynkarska w workach	kg	50,00		
85.	Zasuwa w połączeniu z rurami PE, Fi 65 mm	szt	1,00		
86.	Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi 50 mm	szt	3,00		
87.	Zawór grzybkowy fi 25mm	szt	2,00		
88.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 50 mm	szt	1,00		
89.	Złączka nakrętka żeliwna ocynkowana M2, Fi 40 mm	szt	1,00		
90.	Złączka nakrętka żeliwna ocynkowana M2, Fi 50 mm	szt	3,00		
91.	Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,07		
92.	Żwir do nawierzchni drogowych (kruszywo kamienne)	m3	15,45		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,21		
2.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25 m3 (1)	m-g	0,44		
3.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	2,78		
4.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	2,43		
5.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	5,88		
6.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	3,18		
7.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,24		
8.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,10		
9.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,24		
10.	Środek transportowy	m-g	0,04		
11.	Środek transportowy (1)	m-g	0,35		
12.	Ubijak spaliny 200 kg	m-g	2,12		
13.	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,99		

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
14.	Wyciąg budowlany	m-g	0,03		
15.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0,11		
16.	Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa krocząca 100 m3/h	m-g	0,15		
17.	Zgrzewarka elektrooporowa kształtek PE, PEHD	m-g	0,72		
18.	Zrywarka przyczepna - kpl.	m-g	0,24		
19.	Żuraw okienny przenośny 0.15 t	m-g	0,45		
20.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	1,47		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			22,17		