

Kosztorys nakładczy

Budowa budynku KRUS. Przyłącza

Data: 2010-08-05  
Budowa: Budowa budynku KRUS Aleksandrów Kujawski. Przyłącza  
Kody CPV: 45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody  
45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków  
Obiekt: Przyłącza  
Zamawiający: Kasa Tolniczego Ubezpieczenia Społecznego. Oddział Regionalny w Bydgoszczy ul  
Wyczółkowskiego 22 85-092 Bydgoszcz

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

Wykonawca:

.....

.....

## Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 Przyłącze wody</b>			
1 WYIND 1/501/4 Obsługa geodezyjna	1,0		kpl
2 KNR 201/215/2 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15·m <sup>3</sup> , grunt kategorii III  7,5*1,7*1,5*0,8 = 15,3 15,3	15,3		m <sup>3</sup>
3 KNR 201/317/2 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m  7,5*1,7*1,5*0,2 = 3,8 3,8	3,8		m <sup>3</sup>
4 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm  7,5*0,6 = 4,5 4,5	4,5		m <sup>2</sup>
5 WYIND 1/7701/1 (4) Włączenie projektowanego przyłącza do istniejącego wodociągu	1,0		kpl
6 KNRW 218/802/3 (1) Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach, rurociągi Fi·160·mm, Fi·32·mm	1,0		szt
7 KNRW 218/211/1 Zasuwki typu "E" kielichowo-kołnierzysta z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi·25·mm	1,0		kpl
8 KNRW 218/109/1 (2) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·32·mm	10,0		m
9 KNR 218/501/2 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15·cm	4,5		m <sup>2</sup>
10 KNR 201/320/2 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m	3,8		m <sup>3</sup>
11 KNR 201/230/1 (1) Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM)  15,3-(4,5*0,1+4,5*0,15) = 14,2 14,2	14,2		m <sup>3</sup>
12 KNR 201/415/2 Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1·m wzdłuż krawędzi, kategoria gruntu III  15,3-14,2 = 1,1 1,1	1,1		m <sup>3</sup>
13 KNR 215/108/2 Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, Dn 20·mm	1,0		kpl
14 KNR 215/118/1 (2) Wodomierz skrzydełkowy, Dn 20·mm	1,0		szt
15 KNR 215/112/2 (2) Zawór antyskażeniowy Dn 20·mm	1,0		szt
16 KNR 215/112/2 (1) Filtr siatkowy Dn 20·mm	1,0		szt
17 KNRW 218/704/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·90-110·mm	1,0		próba
18 KNRW 218/791/1 (2) Dodatek lub potrącenie za próby szczelności rurociągów o długości innej niż 200 lub 500·m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.8. założeń szczegółowych), Fi·50-65·mm, rury PVC, PE, PE-HD, Hobas	-19,0		10 mb
19 KNRW 218/707/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm	1,0		szt
20 KNRW 218/792/1 Dodatek lub potrącenie za dezynfekcję i płukanie rurociągów o długości innej niż 200 lub 500·m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.10. założeń szczegółowych), Fi·50-65·mm	-19,0		10 mb
21 KNRW 218/708/1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm	1,0		szt
22 KNRW 218/792/1 Dodatek lub potrącenie za dezynfekcję i płukanie rurociągów o długości innej niż 200 lub 500·m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.10. założeń szczegółowych), Fi·50-65·mm	-19,0		10 mb
23 KNRW 218/530/1 Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5·m <sup>3</sup> , budowle i elementy betonowe	0,3		m <sup>3</sup>
<b>2 Przyłącze kanalizacji sanitarnej</b>			
24 KNR 231/815/2 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7·cm na podsypce piaskowej	6,0		m <sup>2</sup>
25 KNR 231/814/5 Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, krawężnik 12x25·cm na podsypce cementowo-piaskowej	6,0		m
26 KNR 231/101/1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20·cm	6,0		m <sup>2</sup>
27 KNR 231/104/1 Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu·10·cm	6,0		m <sup>2</sup>

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
28 KNR 231/502/2 Chodniki z płyt betonowych, 35x35x5-cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	6,0		m2
29 KNR 231/401/1 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20-cm, grunt kategorii I-II	6,0		m
30 KNR 231/407/3 Obrzeża betonowe, 30x8-cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	6,0		m
31 WYIND 1/501/4 Obsługa geodezyjna	1,0		kpl
32 KNR 201/317/2 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m $17,5*1,7*1,2 = \frac{35,7}{35,7}$	35,7		m3
33 KNR 201/321/2 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórka, szerokość wykopu do 1.0-m i głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV $17,5*1,7*2 = \frac{59,5}{59,5}$	59,5		m2
34 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm $17,5*0,6 = \frac{10,5}{10,5}$	10,5		m2
35 KNRW 218/408/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	17,5		m
36 KNR 218/501/2 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15-cm	10,5		m2
37 KNR 218/613/3 (2) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, głębokość 3-m	2,0		szt
38 KNR 218/613/4 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, dodatek za każde 0,5-m głębokości ponad 3-m	-4,0		0.5 m
39 KNR 218/712/10 Izolacja rur betonowych i żelbetowych abizolem, zewnętrznych powierzchni, dwukrotnie, rura Fi-1200-mm	4,5		m
40 WYIND 1/7901/1 Włączenie studni na istniejącym rurociągu kanalizacyjnym	1,0		kpl
41 KNR 401/208/1 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 10-cm	3,0		szt

## Kosztorys nakładczy

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
<b>1 Przyłącze wody</b>					
1 WYIND 1/501/4 Obsługa geodezyjna					1,0 kpl
Obsługa geodezyjna	kpl	1	1,0		
2 KNR 201/215/2 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15·m3, grunt kategorii III					15,3 m3
Robotnicy grupa I	r-g	0,1322	2,0		
Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15·m3 (1)	m-g	0,082	1,3		
3 KNR 201/317/2 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m					3,8 m3
Robotnicy grupa I	r-g	2,674	10,2		
4 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm					4,5 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,2454	1,1		
Pospółka	m3	0,122	0,5		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
5 WYIND 1/7701/1 (4) Włączenie projektowanego przyłącza do istniejącego wodociągu					1,0 kpl
6 KNRW 218/802/3 (1) Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach, rurociągi Fi·160·mm, Fi·32·mm					1,0 szt
Robotnicy	r-g	5,12	5,1		
Nasada rurowa żeliwna kołnierzowa nr kat.901, Fi·32/150	szt	1	1,0		
Kurki kołnierzowe do nawiercania rur żeliwne nr kat.607, Fi·32·mm	szt	1	1,0		
Uszczelki gumowe	szt	2	2,0		
Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,46	2,5		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,5	0,5		
7 KNRW 218/211/1 Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi·25·mm					1,0 kpl
Robotnicy	r-g	2,34	2,3		
Zasuwa typ E, kołnierzowa Fi·25·mm	szt	1	1,0		
Nasuwka ciśnieniowa na rury PVC (PE) typ NW-W, Fi·63·mm	szt	1	1,0		
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 50·mm	szt	1	1,0		
Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 63·mm	szt	3	3,0		
Śruby stalowe średniokładne M14 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,59	0,6		
Obudowa żeliwna do zasuw	szt	1	1,0		
Skrzynki żeliwne	szt	1	1,0		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,2	0,2		
8 KNRW 218/109/1 (2) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·32·mm					10,0 m
Robotnicy	r-g	0,224	2,2		
Rura PE-HD 1,0 MPa fi 32/3,0 mm	m	1,02	10,2		
Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
Samochód skrzyniowy 10-15·t (1)	m-g	0,0142	0,1		
Prościarka do rur PE	m-g	0,0425	0,4		
9 KNR 218/501/2 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15·cm					4,5 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,3467	1,6		
Pospółka	m3	0,183	0,8		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
10 KNR 201/320/2 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m					3,8 m3
Robotnicy grupa I	r-g	1,2224	4,6		
11 KNR 201/230/1 (1) Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM)					14,2 m3
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0135	0,2		
12 KNR 201/415/2 Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1·m wzdłuż krawędzi, kategoria gruntu III					1,1 m3
Robotnicy grupa I	r-g	0,3572	0,4		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
13 KNR 215/108/2 Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, Dn 20·mm					1,0 kpl
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,77	0,8		
Robotnicy grupa I	r-g	0,82	0,8		
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·20)	m	0,42	0,4		
Wsporniki z blachy i stali kształtowej do rur	szt	2	2,0		
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·20·mm	szt	4,12	4,1		
Materiały inne (Materiały)	%	1,4			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01			
14 KNR 215/118/1 (2) Wodomierz skrzydełkowy, Dn 20·mm					1,0 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,35	0,4		
Robotnicy grupa I	r-g	0,1	0,1		
Zawór zaporowy grzybkowy z kielichem gwintowanym żeliwny kątowy 1.6·MPa nr kat.203, Fi·20·mm	szt	2	2,0		
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·20·mm	szt	2,06	2,1		
Wodomierz do wody zimnej JS-2,5 Fi·20·mm	szt	1	1,0		
Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,01			
15 KNR 215/112/2 (2) Zawór antyskażeniowy Dn 20·mm					1,0 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,11	0,1		
Robotnicy grupa I	r-g	0,12	0,1		
Zawór antyskażeniowy Dn 20	szt	1	1,0		
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·20·mm	szt	2,06	2,1		
Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
16 KNR 215/112/2 (1) Filtr siatkowy Dn 20·mm					1,0 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,11	0,1		
Robotnicy grupa I	r-g	0,12	0,1		
Filtr do wody gwintowany Fi·20·mm	szt	1	1,0		
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·20·mm	szt	2,06	2,1		
Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
17 KNRW 218/704/1 Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·90-110·mm					1,0 próba
Robotnicy	r-g	8,74	8,7		
Krawędziaki iglaste nasycone klasa II	m3	0,03			
Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-100·mm	m3	0,02			
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,02			
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	6,2	6,2		
Woda przemysłowa	m3	3,53	3,5		
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·50)	m	1,5	1,5		
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi·100 mm	szt	0,1	0,1		
Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi·110·mm	szt	0,2	0,2		
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100·mm	szt	1	1,0		
Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,7	2,7		
Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,2	0,2		
Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,1	0,1		
Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny prosty 1.6·MPa, nr kat.287, Fi·50·mm	szt	0,05	0,1		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód skrzyniowy 10-15·t (1)	m-g	3,16	3,2		
18 KNRW 218/791/1 (2) Dodatek lub potrącenie za próby szczelności rurociągów o długości innej niż 200 lub 500·m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.8. założeń szczegółowych), Fi·50-65·mm, rury PVC, PE, PE-HD, Hobas					-19,0 10 mb
Robotnicy	r-g	0,06	-1,1		
Woda przemysłowa	m3	0,08	-1,5		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
19 KNRW 218/707/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm					1,0 szt
Robotnicy	r-g	4,09	4,1		
Podchloryn sodowy	kg	0,5	0,5		
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·50)	m	1,5	1,5		
Woda przemysłowa	m3	7,06	7,1		
Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,1	0,1		
Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny prosty 1.6·MPa, nr kat.287	szt	0,05	0,1		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	1,58	1,6		
20 KNRW 218/792/1 Dodatek lub potrącenie za dezynfekcję i płukanie rurociągów o długości innej niż 200 lub 500·m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.10. założeń szczegółowych), Fi·50-65·mm					-19,0 10 mb
Robotnicy	r-g	0,02	-0,4		
Podchloryn sodowy	kg	0,03	-0,6		
Woda przemysłowa	m3	0,16	-3,0		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
21 KNRW 218/708/1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm					1,0 szt
Robotnicy	r-g	0,49	0,5		
Woda przemysłowa	m3	1,72	1,7		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
22 KNRW 218/792/1 Dodatek lub potrącenie za dezynfekcję i płukanie rurociągów o długości innej niż 200 lub 500·m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.10. założeń szczegółowych), Fi·50-65·mm					-19,0 10 mb
Robotnicy	r-g	0,02	-0,4		
Podchloryn sodowy	kg	0,03	-0,6		
Woda przemysłowa	m3	0,16	-3,0		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
23 KNRW 218/530/1 Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5·m3, budowle i elementy betonowe					0,3 m3
Robotnicy	r-g	7,78	2,3		
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,05	0,3		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód skrzyniowy 10-15·t (1)	m-g	0,31	0,1		
<b>2 Przyłącze kanalizacji sanitarnej</b>					
24 KNR 231/815/2 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7·cm na podsypce piaskowej					6,0 m2
Robotnicy grupa II	r-g	0,1249	0,7		
25 KNR 231/814/5 Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, krawężnik 12x25·cm na podsypce cementowo-piaskowej					6,0 m
Robotnicy grupa II	r-g	0,3312	2,0		
26 KNR 231/101/1 Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20·cm					6,0 m2
Robotnicy grupa II	r-g	0,0376	0,2		
Spycharka gaśnicowa 74·kW (100·KM) (1)	m-g	0,0035			
Walec wibracyjny samojezdny 7.5·t (1)	m-g	0,0086	0,1		
27 KNR 231/104/1 Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu·10·cm					6,0 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,0141	0,1		
Robotnicy grupa II	r-g	0,0938	0,6		
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,123	0,7		
Woda	m3	0,005			
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
28 KNR 231/502/2 Chodniki z płyt betonowych, 35x35x5·cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową					6,0 m2
Brukarze grupa II	r-g	0,252	1,5		
Robotnicy grupa I	r-g	0,042	0,3		
Robotnicy grupa II	r-g	0,3307	2,0		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0009			
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0835	0,5		
Płyta chodnikowa betonowa 35x35x5cm	szt	8,09	48,5		
Woda	m3	0,0456	0,3		
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
29 KNR 231/401/1 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20·cm, grunt kategorii I-II					6,0 m
Robotnicy grupa I	r-g	0,0749	0,4		
30 KNR 231/407/3 Obrzeża betonowe, 30x8·cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem					6,0 m
Brukarze grupa II	r-g	0,1202	0,7		
Robotnicy grupa I	r-g	0,1202	0,7		
Obrzeże trawnikowe betonowe 75x30x8·cm	m	1,02	6,1		
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,006			
Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
31 WYIND 1/501/4 Obsługa geodezyjna					1,0 kpl
Obsługa geodezyjna	kpl	1	1,0		
32 KNR 201/317/2 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m					35,7 m3
Robotnicy grupa I	r-g	2,674	95,5		

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość R, M, S
33 KNR 201/321/2 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0·m i głębokość do 3.0·m, kategoria gruntu III-IV					59,5 m2
Cieśle grupa I	r-g	0,3311	19,7		
Robotnicy grupa I	r-g	0,2195	13,1		
Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-64·mm	m3	0,0036	0,2		
Drewno iglaste okrągłe korowane, nasycone, na stemple	m3	0,00105	0,1		
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0096	0,6		
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	0,119	7,1		
34 KNR 218/501/1 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm					10,5 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,2454	2,6		
Pospółka	m3	0,122	1,3		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
35 KNRW 218/408/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm					17,5 m
Robotnicy	r-g	0,345	6,0		
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	1,02	17,9		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód skrzyniowy 10-15·t (1)	m-g	0,0083	0,1		
36 KNR 218/501/2 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15·cm					10,5 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,3467	3,6		
Pospółka	m3	0,183	1,9		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
37 KNR 218/613/3 (2) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi·1200·mm, głębokość 3·m					2,0 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	25,82	51,6		
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	8,6	17,2		
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,644	1,3		
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,301	0,6		
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm klasa 150	szt	287	574,0		
Krąg betonowy o wysokości 500·mm, Fi·1200·mm	szt	5,25	10,5		
Pierścienie odciążające żelbetowe Fi·1200	szt	1	2,0		
Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi·1200·mm	szt	1	2,0		
Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	9,82	19,6		
Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	22,21	44,4		
Stopnie włazowe żeliwne	szt	8	16,0		
Właz kanałowy żeliwny średnica 600·mm	szt	1	2,0		
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,41	0,8		
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód skrzyniowy 10-15·t (1)	m-g	3,02	6,0		
Żuraw samoj.gasien.12-15t(1)	m-g	2,8	5,6		
38 KNR 218/613/4 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi·1200·mm, dodatek za każde 0,5·m głębokości ponad 3·m					-4,0 0.5 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	1,58	-6,3		
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	0,79	-3,2		
Krąg betonowy o wysokości 500·mm, Fi·1200·mm	szt	1,05	-4,2		
Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	1,9	-7,6		
Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	4,22	-16,9		
Stopnie włazowe żeliwne	szt	1,7	-6,8		
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,01			
Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
Samochód skrzyniowy 10-15·t (1)	m-g	0,41	-1,6		
39 KNR 218/712/10 Izolacja rur betonowych i żelbetowych abizolem, zewnętrznych powierzchni, dwukrotnie, rura Fi·1200·mm					4,5 m
Izolarze grupa II	r-g	0,3323	1,5		
Robotnicy grupa I	r-g	0,3323	1,5		
Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	12,09	54,4		
Materiały inne (Materiały)	%	3,5			
Żuraw samoj.gasien.12-15t(1)	m-g	0,174	0,8		
40 WYIND 1/7901/1 Włączenie studni na istniejącym rurociągu kanalizacyjnym					1,0 kpl
Włączenie do istniejącego kanału kanalizacyjnego	szt	1	1,0		
41 KNR 401/208/1 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 10·cm					3,0 szt
Robotnicy grupa I	r-g	0,56	1,7		

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Brukarze grupa II	r-g	2,2
2.	Cieśle grupa I	r-g	19,7
3.	Izolarze grupa II	r-g	1,5
4.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	45,5
5.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	15,2
6.	Robotnicy	r-g	29,3
7.	Robotnicy grupa I	r-g	140,5
8.	Robotnicy grupa II	r-g	5,5
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń):</b>			<b>259,4</b>

## Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-64·mm	m3	0,2
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,3
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	1,3
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,6
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5·cm klasa 150	szt	574
Drewno iglaste okrągłe korowane, nasycone, na stemple	m3	0,1
Filtr do wody gwintowany Fi·20·mm	szt	1
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,6
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	13,3
Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,2
Krag betonowy o wysokości 500·mm, Fi·1200·mm	szt	6,3
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi·100 mm	szt	0,1
Kurki kołnierzowe do nawiercania rur żeliwne nr kat.607, Fi·32·mm	szt	1
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·20·mm	szt	10,4
Nasada rurowa żeliwna kołnierzowa nr kat.901, Fi·32/150	szt	1
Nasuwka ciśnieniowa na rury PVC (PE) typ NW-W, Fi·63·mm	szt	1
Obrzeże trawnikowe betonowe 75x30x8·cm	m	6,1
Obsługa geodezyjna	kpl	2
Obudowa żeliwna do zasuw	szt	1
Piasek do betonów zwykłych	m3	1,2
Pierścienie odciążające żelbetowe Fi·1200	szt	2
Płyta chodnikowa betonowa 35x35x5cm	szt	48,5
Podchloryn sodowy	kg	-0,7
Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi·1200·mm	szt	2
Pospółka	m3	4,5
Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	12
Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	81,9
Rura PE-HD 1,0 MPa fi 32/3,0 mm	m	10,2
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	17,9
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·20)	m	0,4
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·50)	m	3
Skrzynki żeliwne	szt	1
Stopnie włazowe żeliwne	szt	9,2
Śruby stalowe średniokładne M14 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,6
Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	5,2
Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi·110·mm	szt	0,2
Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 63·mm	szt	3
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100·mm	szt	1
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 50·mm	szt	1
Uszczelki gumowe	szt	2
Właz kanałowy żeliwny średnica 600·mm	szt	2
Włączenie do istniejącego kanału kanalizacyjnego	szt	1
Woda	m3	0,3
Woda przemysłowa	m3	4,8
Wodomierz do wody zimnej JS-2,5 Fi·20·mm	szt	1
Wsporniki z blachy i stali kształtowej do rur	szt	2
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,8
Zasuwa typ E, kołnierzowa Fi·25·mm	szt	1
Zawór antyskażeniowy Dn 20	szt	1
Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,2
Zawór zaporowy grzybkowy z kielichem gwintowanym żeliwny kątowy 1.6·MPa nr kat.203, Fi·20·mm	szt	2
Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny prosty 1.6·MPa, nr kat.287	szt	0,1
Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny prosty 1.6·MPa, nr kat.287, Fi·50·mm	szt	0,1

## Zestawienie sprzętu

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15·m3 (1)	m-g	1,3
Prościarka do rur PE	m-g	0,4
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	2,3
Samochód skrzyniowy 10-15·t (1)	m-g	7,9
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,2
Walec wibracyjny samojezdny 7.5·t (1)	m-g	0,1
Żuraw samoj.gasien.12-15t(1)	m-g	6,4
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):</b>		<b>18,6</b>

## Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1	Przyłącze wody	
2	Przyłącze kanalizacji sanitarnej	