

Kosztorys ofertowy

BUDOWA KOMPLEKSU BOISK WRAZ Z ZAPLECZEM W MIEJSCOWOŚCI WRÓBLIK SZLACHECKI
W RAMACH PROGRAMU "MOJE BOISKO ORLIK 2012"

Data: 2011-04-17
Obiekt: PRZYŁĄCZ WODY, ZEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA
KANALIZACJA DESZCZOWA, DRENAŻ
Zamawiający: GMINA RYMANÓW
38-480 RYMANÓW
UL. MITKOWSKIEGO 14 a

Kosztorys opracowali:
mgr inż. Maria Homa,

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1	Element ZEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA			
1.1	KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	0,103		km
1.2	Kalkulacja indywidualna Tyczenie i inwentaryzacja	1		kpl
1.3	KNNR 1/307/2 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5m, kategoria gruntu III-IV	25,95		m3
1.4	KNNR 1/318/1 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5m, kategoria gruntu I-II	25,95		m3
1.5	KNNR 1/210/3 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3m, kategoria gruntu III-IV	233,6		m3
1.6	KNNR 1/214/2 (1) Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30cm, kategoria gruntu III-IV	233,6		m3
1.7	KNNR 4/1411/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15cm	12,36		m3
1.8	KNNR 4/1308/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160mm	103		m
1.9	KNNR 4/1321/2 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·160mm	16		szt
1.10	KNNR 4/1417/2 (1) Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi·425mm, zamknięcie rurą teleskopową T5 kineta PE	5		szt
1.11	KNNR 5/113/2 Rury ochronne, z PVC, ponad Fi 160mm aROTA DWUDZIELNA	3		m
2	Element KANALIZACJA DESZCZOWA			
2.1	KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	0,271		km
2.2	KNNR 1/318/1 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5m, kategoria gruntu I-II	56,36		m3
2.3	Kalkulacja indywidualna Tyczenie i inwentaryzacja	1		kpl
2.4	KNNR 1/307/2 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5m, kategoria gruntu III-IV	56,36		m3
2.5	KNNR 1/210/3 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3m, kategoria gruntu III-IV	507,31		m3
2.6	KNNR 1/214/2 (1) Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30cm, kategoria gruntu III-IV	507,31		m3
2.7	KNNR 4/1411/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15cm	32,52		m3
2.8	KNNR 4/1308/4 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·250mm	142		m
2.9	KNNR 4/1308/3 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·200mm	138		m
2.10	KNNR 4/1308/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160mm	52		m
2.11	KNNR 4/1417/2 (1) Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi·315-425mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE	18		szt
2.12	KNNR 4/1414/1 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi·1000mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii I-II, głębokość 3m, kręgi bet. wys. 500mm	1		szt
2.13	KNNR 4/1424/1 Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi·500mm, z osadnikiem i syfonem	7		szt
2.14	KNNR 4/215/4 (1) Podrynnik, Fi·150mm, uszczelnienie sznurem i zaprawą cementową	4		szt
2.15	KNNR 4/1321/4 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·250mm	22		szt
2.16	KNNR 4/1321/3 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·200mm	8		szt
2.17	KNNR 5/113/2 Rury ochronne, z PVC, ponad Fi 150mm	12		m
2.18	KNNR 4/1308/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160mm podłączenie ocieku liniowego	10		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3 Element DRENAŻ			
3.1 KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	0,696		km
3.2 KNNR 4/1321/1 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·110·mm	60		szt
3.3 KNR 202/607/3 Analogia ułożenie geowłókniny drenarskiej	1 531,2		m2
3.4 KNNR 1/210/3 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV	192,93		m3
3.5 KNR 201/118/3 Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach, kategoria gruntu VII	129		m3
3.6 KNR 401/108/7 Wywóz samochodami samowładowczymi do 1·km, grunt kategorii IV	321,93		m3
3.7 KNR 201/611/4 (1) Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym, z rur perforowanych, 100·mm	696		m
3.8 KNR 201/610/7 (1) Podsyпка filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa -kamyczek sortowany śr. 7do 13 mm	321,55		m3
4 Element KANALIZACJA DESZCZOWA PRZEKŁADKA			
4.1 KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	0,03		km
4.2 KNNR 1/318/1 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu I-II	11,8		m3
4.3 Kalkulacja indywidualna Tyczenie i inwentaryzacja	1		kpl
4.4 KNNR 1/307/2 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5·m, kategoria gruntu III-IV	11,8		m3
4.5 KNNR 1/210/3 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV	117,62		m3
4.6 KNNR 4/1308/4 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·250·mm	30		m
4.7 KNNR 1/214/2 (1) Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV	117,62		m3
4.8 KNNR 4/1411/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15·cm	3,6		m3
4.9 KNNR 4/1417/2 (1) Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi·315-425·mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE	2		szt
5 PRZYŁĄCZ WODOCIĄGOWY			
5.1 KNR 402/111/5 Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi·80·mm	1		szt
5.2 KNR 402/111/5 Wstawienie śrubunku z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi·80·mm	1		szt
5.3 KNNR 4/130/3 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·25·mm	2		szt
5.4 KNNR 4/130/5 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·40·mm	1		szt
5.5 KNNR 4/122/1 (1) Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, do wodomierza domowego, Dn·25·mm	1		kpl
5.6 KNNR 4/140/3 (1) Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn·25·mm	1		kpl
5.7 KNNR 4/142/1 Szafka wodomierzowa naścienna	1		kpl
5.8 KNR 34/101/8 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 13·mm (J), rurociąg Fi 54-70·mm	18		m
5.9 KNNR 4/106/5 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·40·mm	18		m
5.10 KNR 401/208/4 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 40·cm	1		szt
5.11 KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	0,098		km
5.12 Kalkulacja Indywidualna Pełna obsługa geodezyjna tyczenie i inwentaryzacja powykonawcza	1		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5.13 KNNR 1/307/2 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5·m, kategoria gruntu III-IV	15,68		m3
5.14 KNNR 1/318/1 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu I-II	15,68		m3
5.15 KNNR 1/210/3 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV	141,12		m3
5.16 KNNR 1/214/2 (1) Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV	141,12		m3
5.17 KNNR 4/1411/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15·cm	23,52		m3
5.18 KNNR 4/1009/1 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·40·mm	88		m
5.19 KNNR 4/1009/1 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·25·mm	10		m
5.20 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	98		m
5.21 KNNR 4/1110/1 (1) Zасыwy typu "E" kielichowe z obudową montowane na rurociągach PVC i PE, Fi40-50·mm	1		kpl
5.22 KNNR 4/1011/1 (1) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 40·mm	6		złącze
5.23 KNNR 5/113/2 Rury ochronne, z PVC, ponad Fi 150 AROTA DWUDZIELNE·mm	12		m
5.24 KNNR 1/527/1 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4·m	4		kpl
5.25 KNNR 4/1606/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·90-110·mm	2		próba
5.26 KNNR 4/1612/1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm	2		odcinek
5.27 KNNR 4/1611/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm	2		odcinek
5.28 KNNR 2/106/1 Betonowanie bloków oporowych	0,22		m3
5.29 KNNR 2/101/1 Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, ławy fundamentowe	2,37		m2
5.30 KNR 219/120/1 Przeciąganie rur ochronnych przez rury przeciskowe, Dn 100·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8		m

Kosztorys inwestorski

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Element ZEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA							
1.1 KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym							0,103 km
Robotnicy	r-g	56	5,76800				
Słupki drewniane iglaste Fi·70·mm	m3	0,11	0,01133				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	1,5	0,15450				
1.2 Kalkulacja indywidualna Tyczenie i inwentaryzacja							1 kpl
Geodeta	r-g	40	40,00000				
1.3 KNNR 1/307/2 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5·m, kategoria gruntu III-IV							25,95 m3
Robotnicy	r-g	2,15	55,79250				
1.4 KNNR 1/318/1 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu I-II							25,95 m3
Robotnicy	r-g	0,8	20,76000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.5 KNNR 1/210/3 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV							
							233,6 m3
Robotnicy	r-g	0,287	67,04320				
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25·m3 (1)	m-g	0,0503	11,75008				
1.6 KNNR 1/214/2 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV							
							233,6 m3
Robotnicy	r-g	0,085	19,85600				
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0341	7,96576				
1.7 KNNR 4/1411/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15·cm							
							12,36 m3
Robotnicy	r-g	1,93	23,85480				
Pospółka	m3	1,22	15,07920				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Zagęszczarka wibracyjna 50·m3/h	m-g	0,71	8,77560				
1.8 KNNR 4/1308/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm							
							103 m
Robotnicy	r-g	0,345	35,53500				
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,0 mm	m	1,02	105,06000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0083	0,85490				
1.9 KNNR 4/1321/2 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·160·mm							
							16 szt
Robotnicy	r-g	0,28	4,48000				
Kształtka PVC kanalizacji zewnętrznej, 1-kielichowa z uszczelką, Fi·160·mm	szt	1	16,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,08	1,28000				
1.10 KNNR 4/1417/2 (1) Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi·425·mm, zamknięcie rurą teleskopową T5 kineta PE							
							5 szt
Robotnicy	r-g	2,42	12,10000				
Kineta studzienki z PE	szt	1	5,00000				
Uszczelki	szt	2	10,00000				
Rura karbowana z tworzywa sztucznego na trzony studzien WAVIN	m	1,05	5,25000				
rura teleskopowa z uszczelką 425x375	szt.	1	5,00000				
Zwężka 425/315	szt	1	5,00000				
Pospółka	m3	0,2	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,07	0,35000				
1.11 KNNR 5/113/2 Rury ochronne, z PVC, ponad Fi 160·mm aROTA DWUDZIELNA							
							3 m
Robotnicy	r-g	0,57	1,71000				
Rury Arota dn150 mm	m	1,04	3,12000				
Uchwyty do rur PVC	szt	0,6	1,80000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
2 Element KANALIZACJA DESZCZOWA							
2.1 KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym							
							0,271 km
Robotnicy	r-g	56	15,17600				
Słupki drewniane iglaste Fi·70·mm	m3	0,11	0,02981				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	1,5	0,40650				
2.2 KNNR 1/318/1 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu I-II							
							56,36 m3
Robotnicy	r-g	0,8	45,08800				
2.3 Kalkulacja indywidualna Tyczenie i inwentaryzacja							
							1 kpl
Geodeta	r-g	65	65,00000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
2.4 KNNR 1/307/2 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5·m, kategoria gruntu III-IV							
						56,36	m3
Robotnicy	r-g	2,15	121,17400				
2.5 KNNR 1/210/3 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV							
						507,31	m3
Robotnicy	r-g	0,287	145,59797				
Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25·m3 (1)	m-g	0,0503	25,51769				
2.6 KNNR 1/214/2 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV							
						507,31	m3
Robotnicy	r-g	0,085	43,12135				
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0341	17,29927				
2.7 KNNR 4/1411/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15·cm							
						32,52	m3
Robotnicy	r-g	1,93	62,76360				
Pospółka	m3	1,22	39,67440				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Zagęszczarka wibracyjna 50·m3/h	m-g	0,71	23,08920				
2.8 KNNR 4/1308/4 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·250·mm							
						142	m
Robotnicy	r-g	0,577	81,93400				
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 250/7,3 mm	m	1,02	144,84000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0228	3,23760				
2.9 KNNR 4/1308/3 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·200·mm							
						138	m
Robotnicy	r-g	0,5	69,00000				
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm	m	1,02	140,76000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0104	1,43520				
2.10 KNNR 4/1308/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm							
						52	m
Robotnicy	r-g	0,345	17,94000				
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	1,02	53,04000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0083	0,43160				
2.11 KNNR 4/1417/2 (1) Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi·315-425·mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE							
						18	szt
Robotnicy	r-g	2,42	43,56000				
Kineta studzienki z PE	szt	1	18,00000				
Uszczelki	szt	2	36,00000				
Rura karbowana z tworzywa sztucznego na trzony studzien WAVIN	m	1,05	18,90000				
Rura teleskopowa z tworzywa sztucznego na trzony studzienne	szt	1	18,00000				
Zwężka 425/315	szt	1	18,00000				
Pospółka	m3	0,2	3,60000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,07	1,26000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
2.12 KNNR 4/1414/1 (1) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych Fi·1000·mm wykonane metodą studniarską, grunt kategorii I-II, głębokość 3·m, kręgi bet. wys. 500·mm							
							1 szt
Robotnicy	r-g	18,1	18,10000				
Krag betonowy o wysokości 500·mm, Fi·1000·mm	szt	6	6,00000				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,47	0,47000				
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,36	0,36000				
Stopnie włazowe żeliwne	szt	8	8,00000				
Kruszywo kamienne łamane sortowane	m3	0,18	0,18000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	3,47	3,47000				
Wyciąg wolnostojący z napędem spalinowym 0.75·t	m-g	5,89	5,89000				
2.13 KNNR 4/1424/1 Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi·500·mm, z osadnikiem i syfonem							
							7 szt
Robotnicy	r-g	13,05	91,35000				
Osadniki betonowe Fi·500·mm	szt	1	7,00000				
Nadstawka betonowa ściekowa Fi·500 długości 1·m	szt	1	7,00000				
Pierścienie odciażające żelbetowe	szt	1	7,00000				
Pierścienie żelbetowe utrzymujące wpust	szt	1	7,00000				
Syfon kamionkowy kanalizacyjny poziomy 200 mm gatunek I	szt	1	7,00000				
Wpust ściekowy żeliwny uliczny typ ciężki 650x450·mm	szt	1	7,00000				
Sznur konopny smołowany	kg	0,43	3,01000				
Pak łamany miękki	kg	0,32	2,24000				
Smoła gazownicza	kg	0,76	5,32000				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,007	0,04900				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,02	0,14000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	1,04	7,28000				
2.14 KNNR 4/215/4 (1) Podrynnik , Fi·150·mm, uszczelnienie sznurem i zaprawą cementową							
							4 szt
Robotnicy	r-g	1,03	4,12000				
Podrynniki żeliwne Fi·150·mm	szt	1	4,00000				
Uchwyty do rur Fi·150·mm	szt	1	4,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
2.15 KNNR 4/1321/4 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·250·mm							
							22 szt
Robotnicy	r-g	0,33	7,26000				
Kształtka PVC kanalizacji zewnętrznej, 1-kielichowa z uszczelką, Fi·250·mm	szt	1	22,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,1	2,20000				
2.16 KNNR 4/1321/3 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·200·mm							
							8 szt
Robotnicy	r-g	0,3	2,40000				
Kształtka PVC kanalizacji zewnętrznej, 1-kielichowa z uszczelką, Fi·200·mm	szt	1	8,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,09	0,72000				
2.17 KNNR 5/113/2 Rury ochronne, z PVC, ponad Fi 150·mm							
							12 m
Robotnicy	r-g	0,57	6,84000				
Rury Arota dn150 mm	m	1,04	12,48000				
Uchwyty do rur PVC	szt	0,6	7,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
2.18 KNNR 4/1308/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm podłączenie ocieku liniowego							
							10 m
Robotnicy	r-g	0,345	3,45000				
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	1,02	10,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0083	0,08300				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
3 Element DRENAŻ							
3.1 KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym							
							0,696 km
Robotnicy	r-g	56	38,97600				
Słupki drewniane iglaste Fi·70·mm	m3	0,11	0,07656				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	1,5	1,04400				
3.2 KNNR 4/1321/1 Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·110·mm							
							60 szt
Robotnicy	r-g	0,25	15,00000				
Kształtka PVC kanalizacji zewnętrznej, 1-kielichowa z uszczelką, Fi·110·mm	szt	1	60,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,08	4,80000				
3.3 KNR 202/607/3 Analogia ułożenie geowłókniny drenarskiej							
							1 531,2 m2
Dekarze grupa II	r-g	0,0928	142,09536				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1064	162,91968				
Geowłóknina drenażowa	m2	1,3	1 990,5600				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0007	1,07184				
3.4 KNNR 1/210/3 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV							
							192,93 m3
Robotnicy	r-g	0,287	55,37091				
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25·m3 (1)	m-g	0,0503	9,70438				
3.5 KNR 201/118/3 Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach, kategoria gruntu VII							
							129 m3
Robotnicy grupa I	r-g	3,2279	416,39910				
Ślusarze grupa II	r-g	0,1337	17,24730				
Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 10·m3/min (1)	m-g	1,03	132,87000				
3.6 KNR 401/108/7 Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1·km, grunt kategorii IV							
							321,93 m3
Robotnicy grupa I	r-g	1,35	434,60550				
Samochód samowyładowczy do 5·t (1)	m-g	0,86	276,85980				
3.7 KNR 201/611/4 (1) Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym, z rur perforowanych, 100·mm							
							696 m
Robotnicy grupa I	r-g	0,208	144,76800				
Układacz rurociągów drenarskich grupa II	r-g	0,375	261,00000				
Rura drenarska karbowana PVC z otworem 1,5x5,0·mm, 100·mm	m	1,06	737,76000				
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,047	32,71200				
Zespół prądowórczy trójfazowy przewoźny 5·kVA	m-g	0,084	58,46400				
Żuraw przesuwny 0.5-0.75·t przyścienny lub budowlany	m-g	0,084	58,46400				
3.8 KNR 201/610/7 (1) Podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa -kamyczek sortowany śr. 7do 13 mm							
							321,55 m3
Robotnicy grupa I	r-g	2,65	852,10750				
Żwir filtracyjny- kamyk płukany o śr. 7/13 mm	m3	1,271	408,69005				
4 Element KANALIZACJA DESZCZOWA PRZEKŁADKA							
4.1 KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym							
							0,03 km
Robotnicy	r-g	56	1,68000				
Słupki drewniane iglaste Fi·70·mm	m3	0,11	0,00330				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	1,5	0,04500				
4.2 KNNR 1/318/1 Zasypanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu I-II							
							11,8 m3
Robotnicy	r-g	0,8	9,44000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
4.3 Kalkulacja indywidualna Tyczenie i inwentaryzacja							1 kpl
Geodeta	r-g	65	65,00000				
4.4 KNNR 1/307/2 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5·m, kategoria gruntu III-IV							11,8 m3
Robotnicy	r-g	2,15	25,37000				
4.5 KNNR 1/210/3 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV							117,62 m3
Robotnicy	r-g	0,287	33,75694				
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25·m3 (1)	m-g	0,0503	5,91629				
4.6 KNNR 4/1308/4 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·250·mm							30 m
Robotnicy	r-g	0,577	17,31000				
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 250/7,3 mm	m	1,02	30,60000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0228	0,68400				
4.7 KNNR 1/214/2 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV							117,62 m3
Robotnicy	r-g	0,085	9,99770				
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0341	4,01084				
4.8 KNNR 4/1411/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15·cm							3,6 m3
Robotnicy	r-g	1,93	6,94800				
Pospółka	m3	1,22	4,39200				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Zagęszczarka wibracyjna 50·m3/h	m-g	0,71	2,55600				
4.9 KNNR 4/1417/2 (1) Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi·315-425·mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE							2 szt
Robotnicy	r-g	2,42	4,84000				
Kineta studzienki z PE	szt	1	2,00000				
Uszczelki	szt	2	4,00000				
Rura karbowana z tworzywa sztucznego na trzony studzien WAVIN	m	1,05	2,10000				
Rura teleskopowa z tworzywa sztucznego na trzony studzienne	szt	1	2,00000				
Zwężka 425/315	szt	1	2,00000				
Pospółka	m3	0,2	0,40000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,07	0,14000				
5 PRZYŁĄCZ WODOCIĄGOWY							
5.1 KNR 402/111/5 Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi·80·mm							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	6,2	6,20000				
Trójnik nakrętny równoprzelotowy żeliwny ocynkowany B1, Fi·80·mm	szt	1	1,00000				
Złączka nakrętna żeliwna ocynkowana M2, Fi·80·mm	szt	1	1,00000				
Przeciwnakrętka z żeliwa ciągliwego ocynkowana P4, Fi·80·mm	szt	1	1,00000				
Haki do rur Fi·80·mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
5.2 KNR 402/111/5 Wstawienie śrubunku z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi·80·mm							
							1 szt
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	6,2	6,20000				
Trójnik nakrętny równoprzelotowy żeliwny ocynkowany B1, Fi·80·mm	szt	1	1,00000				
Złączka nakrętna żeliwna ocynkowana M2, Fi·80·mm	szt	1	1,00000				
Przeciwnakrętka z żeliwa ciągliwego ocynkowana P4, Fi·80·mm	szt	1	1,00000				
Haki do rur Fi·80·mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
5.3 KNNR 4/130/3 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·25·mm							
							2 szt
Robotnicy	r-g	0,28	0,56000				
Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi·25·mm	szt	1	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
5.4 KNNR 4/130/5 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn·40·mm							
							1 szt
Robotnicy	r-g	0,38	0,38000				
Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi·40·mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
5.5 KNNR 4/122/1 (1) Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, do wodomierza domowego, Dn·25·mm							
							1 kpl
Robotnicy	r-g	2,4	2,40000				
Zawór zaporowy grzybkowy z kielichami gwintowanymi żeliwny prosty 1.6·MPa nr kat.201, Fi·25·mm	szt	2	2,00000				
Złączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·25·mm	szt	2	2,00000				
Uchwyty do rur Fi·25·mm	szt	2	2,00000				
Konstrukcja wsporcza	szt	2	2,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
5.6 KNNR 4/140/3 (1) Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn·25·mm							
							1 kpl
Robotnicy	r-g	0,52	0,52000				
Wodomierz skrzydełkowy JSw 25 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
5.7 KNNR 4/142/1 Szafka wodomierzowa naścienna							
							1 kpl
Robotnicy	r-g	1,09	1,09000				
Szafka wodomierzowa z blachy stalowej naścienna	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
5.8 KNR 34/101/8 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 13·mm (J), rurociąg Fi 54-70·mm							
							18 m
Izolarze grupa II	r-g	0,1122	2,01960				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1121	2,01780				
Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm	m	1,15	20,70000				
Klej Thermaflex 474	dm3	0,0161	0,28980				
Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1499	2,69820				
Klipsy montażowe Thermaclips	szt	5	90,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Środek transportowy (1)	m-g	0,00505	0,09090				

Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
5.9 KNNR 4/106/5 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·40·mm							
							18 m
Robotnicy	r-g	0,522	9,39600				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·40)	m	1,02	18,36000				
Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·40·mm	szt	0,42	7,56000				
Uchwyty do rur Fi·40·mm	szt	0,47	8,46000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
5.10 KNR 401/208/4 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 40·cm							
							1 szt
Robotnicy grupa I	r-g	2,36	2,36000				
5.11 KNNR 1/111/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym							
							0,098 km
Robotnicy	r-g	56	5,48800				
Słupki drewniane iglaste Fi·70·mm	m3	0,11	0,01078				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	1,5	0,14700				
5.12 Kalkulacja Indywidualna Pełna obsługa geodezyjna tyczenie i inwentaryzacja powykonawcza							
							1 kpl
Geodeta	r-g						
Tyczenie i inwentaryzacja	kpl						
5.13 KNNR 1/307/2 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 1,5·m, kategoria gruntu III-IV							
							15,68 m3
Robotnicy	r-g	2,15	33,71200				
5.14 KNNR 1/318/1 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5·m, kategoria gruntu I-II							
							15,68 m3
Robotnicy	r-g	0,8	12,54400				
5.15 KNNR 1/210/3 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV							
							141,12 m3
Robotnicy	r-g	0,287	40,50144				
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25·m3 (1)	m-g	0,0503	7,09834				
5.16 KNNR 1/214/2 (1) Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV							
							141,12 m3
Robotnicy	r-g	0,085	11,99520				
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0341	4,81219				
5.17 KNNR 4/1411/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15·cm							
							23,52 m3
Robotnicy	r-g	1,93	45,39360				
Pospółka	m3	1,22	28,69440				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Zagęszczarka wibracyjna 50·m3/h	m-g	0,71	16,69920				
5.18 KNNR 4/1009/1 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·40·mm							
							88 m
Robotnicy	r-g	0,224	19,71200				
Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 -woda 1,0MPa) 40 mm	m	1,02	89,76000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0142	1,24960				
Prościarka do rur PE	m-g	0,0425	3,74000				
5.19 KNNR 4/1009/1 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi·25·mm							
							10 m
Robotnicy	r-g	0,224	2,24000				
Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 -woda 1,0MPa) 25 mm	m	1,02	10,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0142	0,14200				
Prościarka do rur PE	m-g	0,0425	0,42500				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
5.20 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							98 m
Monter grupa II	r-g	0,0079	0,73936				
Taśma PVC do oznakowania trasy wodociągu w ziemi	mb	0,3	29,40000				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0011	0,10780				
5.21 KNNR 4/1110/1 (1) Zasuwę typu "E" kielichowe z obudową montowane na rurociągach PVC i PE, Fi40-50·mm							1 kpl
Robotnicy	r-g	2	2,00000				
Zasuwa typ E, kołnierkowa Fi·50·mm	szt	1	1,00000				
Rura PVC ciśnieniowa bezkielichowa typu B 1,0 MPa 63 mm	m	0,5	0,50000				
Nasuwka ciśnieniowa na rury PVC (PE) typ NW-W, Fi·63·mm	szt	1	1,00000				
Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 63·mm	szt	2	2,00000				
Obudowa żeliwna do zasuw	szt	1	1,00000				
Skrzynki żeliwne	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,25	0,25000				
5.22 KNNR 4/1011/1 (1) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 40·mm							6 złącze
Robotnicy	r-g	0,48	2,88000				
Kształtka PE do zgrzewania elektrooporowego 63·mm	szt	1	6,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Zgrzewarka elektrooporowa kształtek PE, PEHD	m-g	0,24	1,44000				
5.23 KNNR 5/113/2 Rury ochronne, z PVC, ponad Fi 150 AROTA DWUDZIELNE·mm							12 m
Robotnicy	r-g	0,57	6,84000				
Rury Arota dn150 mm	m	1,04	12,48000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
5.24 KNNR 1/527/1 Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4·m							4 kpl
Robotnicy	r-g	2,3	9,20000				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,01	0,04000				
Koryto drewniane	szt	0,2	0,80000				
Krawędziaki iglaste wymiarowe nasycone klasa II	m3	0,02	0,08000				
Drut stalowy okrągły miękki Fi·5.0·mm	kg	8	32,00000				
5.25 KNNR 4/1606/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200·m) Dn·90-110·mm							2 próba
Robotnicy	r-g	8,74	17,48000				
Krawędziaki iglaste nasycone klasa II	m3	0,025	0,05000				
Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-100·mm	m3	0,015	0,03000				
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	6,2	12,40000				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·50)	m	1,5	3,00000				
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierkowy FW, Fi·100 mm	szt	0,1	0,20000				
Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi·110·mm	szt	0,2	0,40000				
Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,2	0,40000				
Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,7	5,40000				
Woda przemysłowa	m3	3,53	7,06000				
Materiały inne (Materiały)	%	10					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	3,16	6,32000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
5.26 KNNR 4/1612/1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm							2 odcinek
Robotnicy	r-g	0,66	1,32000				
Woda przemysłowa	m3	4,24	8,48000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
5.27 KNNR 4/1611/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200·m) Dn·do 150·mm							2 odcinek
Robotnicy	r-g	4,09	8,18000				
Podchloryn sodowy	kg	0,5	1,00000				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·50)	m	1,5	3,00000				
Woda przemysłowa	m3	7,06	14,12000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	1,58	3,16000				
5.28 KNNR 2/106/1 Betonowanie bloków oporowych							0,22 m3
Robotnicy	r-g	1,95	0,42900				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,015	0,22330				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
5.29 KNNR 2/101/1 Deskowanie tradycyjne konstrukcji monolitycznych betonowych lub żelbetowych, ławy fundamentowe							2,37 m2
Robotnicy	r-g	1,08	2,55960				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25·mm	m3	0,004	0,00948				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38·mm	m3	0,003	0,00711				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,003	0,00711				
Materiały inne (Materiały)	%	2,2					
5.30 KNR 219/120/1 Przeciąganie rur ochronnych przez rury przeciskowe, Dn 100·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							8 m
Monter grupa II	r-g	0,47	3,59080				
Monter grupa III	r-g	0,37	2,82680				
Podparcie stałe poziome A, dla rur Fi·100 mm	szt	0,2	1,60000				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,06	0,48000				
Acetylen techniczny - rozpuszczony (-Mp)	kg	0,04	0,32000				
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	0,03	0,24000				
Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi·18·mm	kg	1,74	13,92000				
Rura stalowa bez szwu czarna, Fi·108,0/4,0	m	1,03	8,24000				
Spawarka spalinowa 300·A	m-g	0,39	3,12000				
Żuraw gasienicowy z wysięgiem bocznym do 15·t (1)	m-g	0,58	4,64000				

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Dekarze grupa II	r-g	142,09536
2.	Geodeta	r-g	170
3.	Izolarze grupa II	r-g	2,0196
4.	Monter grupa II	r-g	4,33016
5.	Monter grupa III	r-g	2,8268
6.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	12,4
7.	Robotnicy	r-g	1 481,2848
8.	Robotnicy grupa I	r-g	2 015,1776
9.	Ślusarze grupa II	r-g	17,2473
10.	Układacz rurociągów drenarskich grupa II	r-g	261
Razem (z dokładnością do zaokrążeń):			4 108,38162

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony (-Mp)	kg	0,32
2.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-100 mm	m3	0,03
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,2233
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,47
5.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,049
6.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,00948
7.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38 mm	m3	0,00711
8.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,04711
9.	Drut stalowy okrągły miękki Fi·5.0 mm	kg	32
10.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	0,24
11.	Geowłóknina drenażowa	m2	1 990,56
12.	Haki do rur Fi·80 mm	szt	2
13.	Kineta studzienki z PE	szt	25
14.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	12,4
15.	Klej Thermaflex 474	dm3	0,2898
16.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	90
17.	Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,4
18.	Konstrukcja wsporcza	szt	2
19.	Koryto drewniane	szt	0,8
20.	Krawędziaki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,05
21.	Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m3	0,08
22.	Krag betonowy o wysokości 500 mm, Fi·1000 mm	szt	6
23.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi·100 mm	szt	0,2
24.	Kruszywo kamienne łamane sortowane	m3	0,18
25.	Kształtka PVC kanalizacji zewnętrznej, 1-kielichowa z uszczelką, Fi·110 mm	szt	60
26.	Kształtka PVC kanalizacji zewnętrznej, 1-kielichowa z uszczelką, Fi·160 mm	szt	16
27.	Kształtka PVC kanalizacji zewnętrznej, 1-kielichowa z uszczelką, Fi·200 mm	szt	8
28.	Kształtka PVC kanalizacji zewnętrznej, 1-kielichowa z uszczelką, Fi·250 mm	szt	22
29.	Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 63 mm	szt	6
30.	Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi·18 mm	kg	13,92
31.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·25 mm	szt	2
32.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi·40 mm	szt	7,56
33.	Nadstawka betonowa ściekowa Fi·500 długości 1 m	szt	7
34.	Nasuwka ciśnieniowa na rury PVC (PE) typ NW-W, Fi·63 mm	szt	1
35.	Obudowa żeliwna do zasuw	szt	1
36.	Osadniki betonowe Fi·500 mm	szt	7
37.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm	m	20,7
38.	Pak łamany miękki	kg	2,24
39.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,14
40.	Pierścienie odciążające żelbetowe	szt	7
41.	Pierścienie żelbetowe utrzymujące wpust	szt	7
42.	Podchloryn sodowy	kg	1
43.	Podparcie stałe poziome A, dla rur Fi·100 mm	szt	1,6
44.	Podrynniki żeliwne Fi·150 mm	szt	4
45.	Pospółka	m3	92,84
46.	Przeciwnakrętka z żeliwa ciągliwego ocynkowana P4, Fi·80 mm	szt	2
47.	Rura drenarska karbowana PVC z otworem 1,5x5,0 mm, 100 mm	m	737,76
48.	Rura karbowana z tworzywa sztucznego na trzony studzien WAVIN	m	26,25
49.	Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 -woda 1,0MPa) 25 mm	m	10,2
50.	Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 -woda 1,0MPa) 40 mm	m	89,76
51.	Rura PVC ciśnieniowa bezkielichowa typu B 1,0 MPa 63 mm	m	0,5
52.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,0 mm	m	105,06
53.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	63,24
54.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm	m	140,76
55.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 250/7,3 mm	m	175,44
56.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi·108,0/4,0	m	8,24
57.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·40)	m	18,36
58.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn·50)	m	6
59.	Rura teleskopowa z tworzywa sztucznego na trzony studzienne	szt	20
60.	rura teleskopowa z uszczelką 425x375	szt.	5
61.	Rury Arota dn150 mm	m	28,08
62.	Skrzynki żeliwne	szt	1
63.	Słupki drewniane iglaste Fi·70 mm	m3	0,13178
64.	Smoła gazownicza	kg	5,32
65.	Stopnie włazowe żeliwne	szt	8
66.	Syfon kamionkowy kanalizacyjny poziomy 200 mm gatunek I	szt	7
67.	Szafka wodomierzowa z blachy stalowej naścienna	szt	1
68.	Sznur konopny smołowany	kg	3,01
69.	Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	5,4
70.	Taśma PVC do oznakowania trasy wodociągu w ziemi	mb	29,4
71.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	2,6982
72.	Tlen techniczny sprężony	m3	0,48
73.	Trójkąt nakrętny równoprzelotowy żeliwny ocynkowany B1, Fi·80 mm	szt	2
74.	Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi·110 mm	szt	0,4
75.	Uchwyty do rur Fi·150 mm	szt	4
76.	Uchwyty do rur Fi·25 mm	szt	2

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
77.	Uchwyty do rur Fi·40·mm	szt	8,46
78.	Uchwyty do rur PVC	szt	9
79.	Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 63·mm	szt	2
80.	Uszczelki	szt	50
81.	Woda przemysłowa	m3	29,66
82.	Wodomierz skrzydełkowy JSw 25 mm	szt	1
83.	Wpust ściekowy żeliwny uliczny typ ciężki 650x450·mm	szt	7
84.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,36
85.	Zasuwa typ E, kołnierзова Fi·50·mm	szt	1
86.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi·25·mm	szt	2
87.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi·40·mm	szt	1
88.	Zawór zaporowy grzybkowy z kielichami gwintowanymi żeliwny prosty 1.6·MPa nr kat.201, Fi·25·mm	szt	2
89.	Złączka nakrętna żeliwna ocynkowana M2, Fi·80·mm	szt	2
90.	Zwęzka 425/315	szt	25
91.	Żwir filtracyjny- kamyk płukany o śr. 7/13 mm	m3	408,69005

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gasienicowym 0.25·m3 (1)	m-g	59,98678
2.	Prościarka do rur PE	m-g	4,165
3.	Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	5,3148
4.	Samochód samowładowczy do 5·t (1)	m-g	276,8598
5.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	23,4379
6.	Samochód skrzyniowy 5-10·t (1)	m-g	3,47
7.	Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	41,742
8.	Spawarka spalinowa 300·A	m-g	3,12
9.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 10·m3/min (1)	m-g	132,87
10.	Spycharka gasienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	34,08806
11.	Środek transportowy (1)	m-g	1,16274
12.	Wyciąg wolnostojący z napędem spalinowym 0.75·t	m-g	5,89
13.	Zagęszczarka wibracyjna 50·m3/h	m-g	51,12
14.	Zespół prądowłrczy trójfazowy przewoźny 5·kVA	m-g	58,464
15.	Zgrzewarka elektrooporowa kształtek PE, PEHD	m-g	1,44
16.	Żuraw gasienicowy z wysięgiem bocznym do 15·t (1)	m-g	4,64
17.	Żuraw przesuwny 0.5-0.75·t przyścienny lub budowlany	m-g	58,464
Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń) :			766,23508

Tabela elementów scalonych

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1	Element ZEWNETRZNA KANALIZACJA SANITARNA	
2	Element KANALIZACJA DESZCZOWA	
3	Element DRENAŻ	
4	Element KANALIZACJA DESZCZOWA PRZEKŁADKA	
5	PRZYŁĄCZ WODOCIAGOWY	