

KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami do nieruchomości w miejscowości Szadkowie Kolonia gm. Szadek

Data: 2015-09-15

Inwestor: Gmina i Miasto Szadek, z/s Urząd Miasta i Gminy Szadek, ul. Warszawska 3

Obiekt: Budowa sieci wod. w ul. dz. nr 3367 i 391/19 wraz z przyłączami do granic posesji. w m. Szadkowie Kolonia gm. Szadek

Budowa: Sieć wodociągowa Kody CPV: 45100000-8, 45111200-0, 45231000-5, 45231110-9, 45231300-8, 45232100-3

Sprawdzający:

Inwestor:

Wykonawca:

Wykonujący:

"MIKSS" Projektowanie i Nadzory
Teresa Supel

.....

.....

.....

.....

Opis

PODSTAWA OPRACOWANIA:

- projekt techniczny budowlany;
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych;
- uzgodnienia techniczne i lokalizacyjne;
- wydane warunki techniczne;
- obowiązujące KNR-y z uzupełnieniami;
- narzuty kosztów pośrednich wg stawek lokalnych występujących w przetargach publicznych;
- zysk zgodnie z pkt 7 Rozporządzenia Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 24.01.2004r Dz.U. nr18 poz.172;

- stawka r-g wg stawek lokalnych występujących w przetargach publicznych;
- kosztorys opracowano metodą kalkulacji szczegółowej ze względu na brak podstaw do opracowania kosztorysu metodą kalkulacji uproszczonej;
- kosztorys opracowano z uwzględnieniem Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18.05.2004. Dz.U. nr 130 poz.1389;

UWAGI OGÓLNE:

- Wszystkie wskazane w kosztorysie z nazwy wyroby, należy rozumieć jako określenie wymaganych parametrów technicznych lub standardów jakościowych.
- Zamawiający dopuszcza wykonanie prac innymi materiałami z zastrzeżeniem, że nie odbiegają one jakością i standardem od przyjętych w kosztorysie.
- w kosztorysie ujęto wykonanie przyłączy w pasie drogowym równocześnie z wykonywaną siecią kanalizacyjną;
- zakres przedmiarów dla przyłączy obejmuje ich wykonanie tylko do granicy działek;
- odrębnym elementem scalonym jest wykonanie doziemnej instalacji wodociągowej na terenie działek;
- przyłącz zostają zaślepienie w taki sposób, aby kontynuowanie prac przy przyłączy było możliwe bez ponownego naruszania pasa drogowego;
- roboty rozbiórkowe dróg i odtworzeniowe warstw konstrukcyjnych dla przyłączy w pasie drogi uwzględniają przedmiary robót dla sieci;
- kolizje występujące przy wykopach dla przyłączy w pasie drogowym są uwzględnione w przedmiarach dla sieci;
- dla robót ziemnych prowadzonych w drogach i chodnikach przewidziano całkowitą wymianę gruntu do wysokości warstw konstrukcyjnych;
- inwestor wskaże miejsce wywozu nadmiaru ziemi z wykopów;
- kosztorys nie obejmuje kosztów jednorazowego sprowadzenia sprzętu (Wykonawca koszty te zalicza do kosztów ogólnych lub kalkuluje odrębnie);
- inwentaryzacja podziemnych urządzeń dla każdego rodzaju uzbrojenia z pomiarami miejsc kolizyjnych;
- w przedmiarach ujęto szerokość wykopów normową dla wykopów umocnionych, zależną od średnicy układanej rury w wykopie;
- do wykonawcy należy dokonanie odkrywek w miejscach kolizji z innym uzbrojeniem podziemnym i wycenienie w kosztorysie ryzyka konieczności przełożenia części kolizyjnego uzbrojenia;
- pomiar zagęszczenia gruntu przyjęto w miejscach skrzyżowań oraz średnio co 50 m;
- nie uwzględniono w kosztorysie współczynnika zwiększającego dla RiS, z uwagi na wykonywanie układania rur w wykopie umocnionym - wykonawca w zależności od zastosowanych umocnień i przyjętej technologii i organizacji robót kalkuluje wzrost nakładów indywidualnie;
- w oparciu o przyjętą organizację prac wykonawca kalkuluje indywidualnie w kosztorysie: opłatę za zajęcie pasa drogowego, organizację ruchu drogowego, wykonanie tymczasowych dojazdów i dojazdów, pompowanie wody z odwodnienia, koszty ubezpieczeń i odszkodowań za tymczasowe zajęcia terenu, koszty inwentaryzacji i naniesień uzbrojenia do zasobów geodezyjnych, koszty odbiorów i dokumentacji powykonawczej;
- wykonawca ujmuje w kosztorysie koszty utrzymania dojazdów do posesji oraz przejezdności dróg podczas wykonywania prac;
- w ofercie wykonawca ujmuje opłaty za zajęcie pasa drogowego w okresie zgodnym z przyjętą technologią i organizacją prac;
- materiał z rozbiórki utwardzonych dróg wywieźć i przekazać Inwestorowi;
- w kosztorysie ujęto montaż hydrantów podziemnych kompletnych;
- wskazane rury osłonowe na skrzyżowaniach z drogami, w kosztorysie ujęto jako układane metodą przewiertu;

CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

- sieć wodociągowa fi 110 PEHD (opcja PCV) długość 801m
- przyłącza do granic pasa drogowego szt 9
- łączna długość przyłączy do granic pasa drogowego 25,5m;
- ilość hydrantów łącznie 6 szt;

Kosztorys ofertowy

Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Roboty przygotowawcze w ul. dz. 367, 388 m. Szadkowie Kolonia gm. Szadek							
1.1 KNRW 201/113/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa wodociągu w terenie równinnym tyczenie w terenie fi 110 L= 338,5 m,							
						0,3385	km
Robotnicy	r-g	201	201				
Słupki drewniane iglaste Fi-120-mm	m3	0,226	0,226				
Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 19-25 mm	m3	0,103	0,103				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	13,25	13,25				
1.2 KNRW 201/113/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa wodociągu w terenie równinnym inwentaryzacja powykonawcza							
						0,3385	km
Robotnicy	r-g	201	201				
Słupki drewniane iglaste Fi-120-mm	m3	0,226	0,226				
Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 19-25 mm	m3	0,103	0,103				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	13,25	13,25				
1.3 KNRW 201/113/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa wodociągu w terenie równinnym tyczenie w terenie przyłącza szt 1							
						0,0075	km
Robotnicy	r-g	201	201				
Słupki drewniane iglaste Fi-120-mm	m3	0,226	0,226				
Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 19-25 mm	m3	0,103	0,103				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	13,25	13,25				
1.4 KNRW 201/113/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa wodociągu w terenie równinnym inwentaryzacja powykonawcza przyłącza							
						0,0075	km
Robotnicy	r-g	201	201				
Słupki drewniane iglaste Fi-120-mm	m3	0,226	0,226				
Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 19-25 mm	m3	0,103	0,103				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	13,25	13,25				
2 Roboty przygotowawcze w ul. dz. 391/19 m. Szadkowie Kolonia gm. Szadek							
2.1 KNRW 201/113/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa wodociągu w terenie równinnym tyczenie w terenie fi 110 L= 462,5 m,							
						0,4625	km
Robotnicy	r-g	201	201				
Słupki drewniane iglaste Fi-120-mm	m3	0,226	0,226				
Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 19-25 mm	m3	0,103	0,103				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	13,25	13,25				
2.2 KNRW 201/113/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa wodociągu w terenie równinnym inwentaryzacja powykonawcza							
						0,4625	km
Robotnicy	r-g	201	201				
Słupki drewniane iglaste Fi-120-mm	m3	0,226	0,226				
Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 19-25 mm	m3	0,103	0,103				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Samochód dostawczy do 0,9-t (1)	m-g	13,25	13,25				
2.3 KNRW 201/113/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa wodociągu w terenie równinnym tyczenie w terenie przyłącza szt 8							
						0,018	km
Robotnicy	r-g	201	201				
Słupki drewniane iglaste Fi-120-mm	m3	0,226	0,226				
Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 19-25 mm	m3	0,103	0,103				
Samochód dostawczy do 0,9-t (1)	m-g	13,25	13,25				
2.4 KNRW 201/113/1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa wodociągu w terenie równinnym inwentaryzacja powykonawcza przyłącza							
						0,018	km
Robotnicy	r-g	201	201				
Słupki drewniane iglaste Fi-120-mm	m3	0,226	0,226				
Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 19-25 mm	m3	0,103	0,103				
Samochód dostawczy do 0,9-t (1)	m-g	13,25	13,25				
3 Budowa sieci wodociągowej w ul. dz. 367,388 Szadkowie Kolonia gm. Szadek							
3.1 Kalkulacja indywidualna - oznakowanie drogowe wynikające z projektu organizacji ruchu drogowego i przyjętej przez wykonawcę organizacji prac							
						1	kpl
Robotnicy	r-g	20	20				
Znak drogowy blaszany lub plastikowy	kpl	20	20				
3.2 Kalkulacja indywidualna oznakowanie miejsca pracy							
						1	kpl
Robotnicy	r-g	5	5				
Znak drogowy blaszany lub plastikowy	kpl	5	5				
3.3 KNRW 201/119/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15-cm w pasie robót 2 m na długości 316 m							
						632	m2
Robotnicy	r-g	0,0053	0,0053				
Spycharka gąsienicowa 74-kW (100-KM) (1)	m-g	0,0025	0,0025				
3.4 KNRW 201/119/2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubość w pasie robót 2 m							
						632	m2
Robotnicy	r-g	0,0018	0,0018				
Spycharka gąsienicowa 74-kW (100-KM) (1)	m-g	0,0008	0,0008				
3.5 KNRW 218/306/2 (1) Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, do 20-m, rurami Dn-200-mm, grunt kategorii III-IV 2 przejścia przez drogę dz. 388 (9,5 m + 5,0m)							
						14,5	m
Robotnicy	r-g	6,2	6,2				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 219,1/5,6	m	1,02	1,02				
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	szt	14	14				
Materiały inne (Materiały)	%	3,5					
Samochód skrzyniowy 5-10-t (1)	m-g	0,07	0,07				
Przyczepa dźwycowa do samochodu 10-t	m-g	0,07	0,07				
Spawarka	m-g	1,63	1,63				
Maszyna do wierceń poziomych	m-g	1,63	1,63				
Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18-t (1)	m-g	1,63	1,63				
3.6 KNR 228/403/2 Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn-110-mm przewodnice 200/110 analogia							
						14,5	m
Robotnicy	r-g	0,29	0,29				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,01				
3.7 KNR 228/405/2 Zamknięcie końcówek rur ochronnych, rury osłonowe Dn-200-mm, rury przewodowe Dn-110-mm							
Robotnicy	r-g	1,6	1,6			4	kpl
Uszczelka profilowana do rur ochronnych przecisku fi200	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,4	0,4				
3.8 KNRW 201/212/4 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25-m3, grunt kategorii III							
Robotnicy	r-g	0,14	0,14			389,31	m3
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25-m3 (1)	m-g	0,0576	0,0576				
3.9 KNRW 201/203/8 (2) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III							
Robotnicy	r-g	0,162	0,162			97,33	m3
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60-m3 (1)	m-g	0,0461	0,0461				
Samochód samowładowczy 5-10-t (1)	m-g	0,1043	0,1043				
3.10 KNRW 201/210/4 (2) Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5-km samochodami samowładowczymi na odległość ponad 0,5-km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t							
						97,33	m3
					krotność:	10,0	
Samochód samowładowczy 5-10-t (1)	m-g	0,0107	0,107				
3.11 KNRW 201/306/2 Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5-m, grunt kategorii III wykopy ręczne 0,5m3 w miejscach kolizji 1kabel - z przyłączami i siecia							
Robotnicy	r-g	2,3	2,3			1,5	m3
3.12 KNR 510/303/2 Układanie rur ochronnych dwudzielnych w wykopie, rura do Fi-110-mm zabezpieczenie kolizji z kablami tel. i e.e 3 miejsca R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						3	m
Elektromonter grupa II	r-g	0,1342	0,12816				
Rura ochronne AROT A 110 PS PCW o śr. nom. 110 mm	m	1,04	1,04				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,004	0,004				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,0073	0,0073				
3.13 KNRW 201/314/7 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0-m, umocnienie ażurowe, głębokość wykopów do 3,0-m, grunt kategorii III-IV analogia kalkulacja indywidualna wg tech wykonawcy							
Robotnicy	r-g	0,26	0,26			884,8	m2
Szalunki stalowe segmentowe	t	0,16	0,16				
3.14 KNR 225/417/1 Bariereki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa wygrozdzenie wykopów							
						632	m
Robotnicy grupa I	r-g	0,0083	0,0083				
Deski pomalowane farbą białą i czerwoną	m3	0,0058	0,0058				
Słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną	m3	0,0069	0,0069				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
3.15 KNR 228/501/4 (1) Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10-cm, piasek							
Robotnicy	r-g	0,245	0,245			284,4	m2
Piasek do nawierzchni drogowych	m3	0,122	0,122				

Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
3.16 KNRW 201/505/1 Plantowanie powierzchni podsypki analogia						284,4	m2
Robotnicy	r-g	0,095	0,095				
3.17 KNR 405/112/3 Wstawienie trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierzewego trójniki żeliwne o średn. nominalnych 150 mm z odejściem fi100mm - węzeł analogia						2	szt
Robotnicy budowlani	r-g	4,905	4,905				
Uszczelka do połączeń kołnierzewych Fi-150-mm	szt	2	2				
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzewy FW, Fi-150 mm	szt	2	2				
Nasuwka ciśnieniowa na rury PVC (PE) typ NW-W, Fi-160-mm	szt	2	2				
Trójnik żeliwny ciśnieniowy kołnierzewy T, 150x100-mm	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	3,8					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,044	0,044				
3.18 KNR 405/112/3 Wstawienie trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierzewego trójniki żeliwne o średn. nominalnych 100 mm z odejściem fi100mm - węzeł analogia						1	szt
Robotnicy budowlani	r-g	4,905	4,905				
Uszczelka do połączeń kołnierzewych Fi-100-mm	szt	2	2				
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzewy FW, Fi-100 mm	szt	2	2				
Nasuwka ciśnieniowa na rury PVC (PE) typ NW-W, Fi-110-mm	szt	2	2				
Trójnik żeliwny ciśnieniowy kołnierzewy T, 100x100-mm	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	3,8					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,044	0,044				
3.19 KNR 405/112/3 Wstawienie trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierzewego trójniki żeliwne o średn. nominalnych 100 mm z odejściem fi80mm - węzeł analogia podejscie pod hydrant						3	szt
Robotnicy budowlani	r-g	4,905	4,905				
Uszczelka do połączeń kołnierzewych Fi-100-mm	szt	2	2				
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzewy FW, Fi-100 mm	szt	2	2				
Nasuwka ciśnieniowa na rury PVC (PE) typ NW-W, Fi-110-mm	szt	2	2				
Trójnik żeliwny ciśnieniowy kołnierzewy T, 100x80x100-mm	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	3,8					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,044	0,044				
3.20 KNRW 218/212/2 (2) Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi-100-mm						2	kpl
Robotnicy	r-g	2,92	2,92				
Zasuwa typ E, kołnierzowa Fi-100-mm	szt	1	1				
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzewy FW, Fi-100 mm	szt	2	2				
Nasuwka ciśnieniowa na rury PVC (PE) typ NW-W, Fi-110-mm	szt	2	2				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzewych, Fi 100-mm	szt	2	2				
Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 110-mm	szt	4	4				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Śruby stalowe średniodokładne M14 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,57	1,57				
Obudowa żeliwna do zasuw	szt	1	1				
Skrzynki żeliwne	szt	1	1				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,25	0,25				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
3.21 KNR 405/112/2 Wstawienie połączenia o średn. nominalnych 100 mm analogia włączenie do istniejącej sieci wodociągowej,							
						2	szt
Robotnicy budowlani	r-g	3,951	3,951				
Folia aluminiowa zwykła grubości 0.01-0.02-mm	kg	1,72	1,72				
Króciec żeliwny F ciśnieniowy 1-kołnierzowy 100x1000 mm	szt	1	1				
Nasuwka żeliwna ciśnieniowa niedzielona do połączeń sztywnych 100-mm	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	3,8					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,028	0,028				
3.22 KNRW 218/114/3 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi-100-mm do połączenia istniejących wodociągów							
						2	szt
Robotnicy	r-g	0,708	0,708				
Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Fi-100-mm	szt	1	1				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100-mm	szt	1,1	1,1				
Śruby stalowe średniodokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,35	1,35				
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,07	0,07				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
3.23 KNR 218/315/1 Hydranty pożarowe podziemne o Fi-80-mm							
						2	kpl
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	3,753	3,753				
Robotnicy grupa I	r-g	1,881	1,881				
Hydrant podziemny żeliwny Fi-80, głębokość zabudowy 1500-mm, nr kat. 852	szt	1	1				
Kolana stopowe kołnierzowe żeliwne do hydrantu	szt	1	1				
Obudowa żeliwna do zasuw Fi-80	szt	1	1				
Skrzynki uliczne żeliwne do hydrantów	szt	1	1				
Śruby stalowe dokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,04	2,04				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80-mm	szt	5,15	5,15				
Zasuwa klinowa owalna żeliwna kołnierzowa, 1,0-MPa, nr kat. 002, Fi-80 mm	szt	1	1				
Zwężki żeliwne Fi-80	szt	1	1				
Żwir sortowany	m3	0,38	0,38				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	1,05	1,05				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
3.24 KNR 218/315/3 Hydranty pożarowe nadziemne o Fi-80-mm							
						1	kpl
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	3,123	3,123				
Robotnicy grupa I	r-g	1,557	1,557				
Hydrant żeliwny nadziemny, Fi-80-mm	szt	1	1				
Kolana stopowe kołnierzowe żeliwne do hydrantu	szt	1	1				
Obudowa żeliwna do zasuw Fi-80	szt	1	1				
Skrzynki uliczne żeliwne do hydrantów	szt	1	1				

Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Śruby stalowe dokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,04	2,04				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzych, Fi 80-mm	szt	5,15	5,15				
Zasuwa klinowa owalna żeliwna kołnierkowa, 1,0-MPa, nr kat. 002, Fi-80 mm	szt	1	1				
Zwężki żeliwne Fi-80	szt	1	1				
Żwir sortowany	m3	0,38	0,38				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	1,05	1,05				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
3.25 KNRW 218/109/4 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-110-mm						338,5	m
Robotnicy	r-g	0,211	0,211				
Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 -woda 1,0MPa) 110 mm	m	1,02	1,02				
Ciągnik siodłowy z naczepą 16-t (1)	m-g	0,0325	0,0325				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0368	0,0368				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
3.26 KNRW 218/110/4 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110-mm, z agregatem						32	złącze
Robotnicy	r-g	1,3	1,3				
Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	0,65	0,65				
Agregat prądowórczy	m-g	0,65	0,65				
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5					
3.27 KNR 228/305/3 (3) Kształtki PE na rurociągach PE, Fi-110-mm, łuki inne analogia						4	szt
Robotnicy	r-g	1,17	1,17				
Łuk PE do zgrzewania doczołowego 1,0-MPa 15° (woda) 110 mm	szt	1,08	1,08				
Tuleja kołnierkowa PE do zgrzewania doczołowego 1,0-MPa (woda) 110/100 mm	szt	2,12	2,12				
Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,05	2,05				
Uszczelki gumowe płaskie	szt	2,1	2,1				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,04	0,04				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
3.28 KNR 228/501/4 (1) Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10-cm, piasek obsypka wodociągu nad rurą 20cm wraz z jego zagęszczeniem analogia						284,4	m2
Robotnicy	r-g	0,245	0,735		krotność:	3,00	
Piasek do nawierzchni drogowych	m3	0,122	0,366				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
3.29 KNRW 218/530/1 Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m3, budowle i elementy betonowe bloki oporowe 3 szt trójkątów, 3 hydranty						0,36	m3
Robotnicy	r-g	7,78	7,78				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,05	1,05				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3						
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25-mm	m3	0,09	0,09				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45-mm	m3	0,01	0,01				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,31	0,31				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
3.30 KNRW 218/704/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-90-110-mm							
						2	próba
Robotnicy	r-g	8,74	8,74				
Krawędziaki iglaste nasycone klasa II	m3	0,03	0,03				
Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-100-mm	m3	0,02	0,02				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,02	0,02				
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	6,2	6,2				
Woda przemysłowa	m3	3,53	3,53				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-50)	m	1,5	1,5				
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzyowy 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 kołnierzyowych, Fi 100-mm	szt	1	1				
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 kulowy Fi-15-mm gwintowany ze złączką do węża	szt	0,1	0,1				
Zawór zwrotny osiowy. Fi-15-mm	szt	0,05	0,05				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	3,16	3,16				
3.31 KNRW 201/222/2 (2) Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10-m, grunt kategorii III, spycharka 100KM w terenach zielonych							
						389,31	m3
Spycharka gaśnicowa 74-kW (100-KM) (1)	m-g	0,0134	0,0134				
3.32 KNRW 201/506/1 Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, grunt kategorii I-III na dł 88,0m							
						176	m2
Robotnicy	r-g	0,166	0,166				
3.33 KNRW 218/707/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm							
						1	szt
Robotnicy	r-g	4,09	4,09				
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	7,06				
Zawór kulowy Fi-50-mm	szt	0,1	0,1				
Zawór zwrotny osiowy. Fi-15-mm	szt	0,05	0,05				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	1,58	1,58				
3.34 KNRW 218/708/1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm							
						1	szt
Robotnicy	r-g	0,49	0,49				
Woda przemysłowa	m3	1,72	1,72				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
3.35 kalkulacja indywidualna - badanie fizykochemiczne i bakteriologiczne wody							
						2	kpl
Laborant	r-g	10	10				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
badania laboratoryjne z pobraniem próbek	kpl	1	1				
3.36 KNR 225/417/2 Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie							
						632	m
Robotnicy grupa I	r-g	0,0067	0,0067				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
3.37 KNRW 201/226/2 Mechaniczne plantowanie terenu, zgarniarki samojezdne 8,00-10,00-m3, grunt kategorii III w pasie 4 m w terenach zielonych i pól							
						1 264	m2
Robotnicy	r-g	0,16	0,16				
Zgarniarka samojezdna 8.0-10.0-m3 (1)	m-g	0,004	0,004				
Ciągnik gąsienicowy 74-81-kW (100-110 KM) (1)	m-g	0,0006	0,0006				
Zrywarka przyczepna	m-g	0,0006	0,0006				
3.38 KNRW 201/226/2 Mechaniczne plantowanie terenu, zgarniarki samojezdne 8,00-10,00-m3, grunt kategorii III rozplantowanie nadwyżki ziemi w pasie 10 m w terenach zielonych i pól							
						3 160	m2
Robotnicy	r-g	0,16	0,16				
Zgarniarka samojezdna 8.0-10.0-m3 (1)	m-g	0,004	0,004				
Ciągnik gąsienicowy 74-81-kW (100-110 KM) (1)	m-g	0,0006	0,0006				
Zrywarka przyczepna	m-g	0,0006	0,0006				
3.39 KNRW 201/505/1 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, plantowanie ręczne, grunt kategorii I-III w pasie 10m							
						3 160	m2
Robotnicy	r-g	0,095	0,095				
3.40 KNR 221/101/4 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1.0 kalkulacja indywidualna wykonawcy wg organizacji placu budowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						3	m3
Ogrodnicy grupa I	r-g	1,33	1,27015				
Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	0,294	0,294				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
3.41 KNR 221/404/2 Wykonanie trawników parkowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III na terenach gdzie plantowano humus R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						0,316	ha
Ogrodnicy grupa II	r-g	57	54,435				
Nasiona traw	kg	180	180				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	32,4	32,4				
3.42 KNR 228/315/2 Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na słupku betonowym							
						5	kpl
Robotnicy	r-g	1,8	1,8				
Tablica informacyjna	szt	1	1				
Słupki żelbetony znacznikowy do oznaczania tras rurociągu	szt	1	1				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,1	0,1				
Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,1	0,1				
Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	0,33	0,33				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,19	0,19				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
3.43 Kalkulacja indywidualna - pomiar zagęszczenia gruntu co ok. 50m i w miejscach skrzyżowań dróg i ciągów pieszych							
						6	kpl
Geolog	r-g	2	2				
Miernik stopnia zagęszczenia gruntu	m-g	1	1				
3.44 kalkulacja indywidualna - opłata za zajęcie pasa drogowego							
						1	kpl
opłata za zajęcie pasa drogowego	szt.	1	1				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
4 Budowa sieci wodociągowej w ul. dz. 391/19 Szadkowie Kolonia gm. Szadek							
4.1 Kalkulacja indywidualna - oznakowanie drogowe wynikające z projektu organizacji ruchu drogowego i przyjętej przez wykonawcę organizacji prac							
Robotnicy	r-g	20	20			1	kpl
Znak drogowy blaszany lub plastikowy	kpl	20	20				
4.2 Kalkulacja indywidualna oznakowanie miejsca pracy							
Robotnicy	r-g	5	5			1	kpl
Znak drogowy blaszany lub plastikowy	kpl	5	5				
4.3 KNR 231/802/3 Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, grubość podbudowy 10-cm dł 89,0 mx1,5m -drogi utwardzone podbudowa do ponownego wbudowania							
Robotnicy grupa II	r-g	0,1669	0,1669			133,5	m2
Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5-m3/min (1)	m-g	0,0336	0,0336				
4.4 KNR 231/802/4 Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy drogi utwardzone podbudowa do ponownego wbudowania							
Robotnicy grupa II	r-g	0,0165	0,165		krotność:	133,5	m2
Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5-m3/min (1)	m-g	0,0032	0,032			10,0	
4.5 KNR 231/802/3 Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, grubość podbudowy 10-cm dł 373,5 mx1,0m -drogi gruntowe							
Robotnicy grupa II	r-g	0,1669	0,1669			373,5	m2
Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5-m3/min (1)	m-g	0,0336	0,0336				
4.6 KNR 231/802/4 Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy drogi gruntowe							
Robotnicy grupa II	r-g	0,0165	0,165		krotność:	373,5	m2
Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5-m3/min (1)	m-g	0,0032	0,032			10,0	
4.7 KNRW 201/212/4 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25-m3, grunt kategorii III							
Robotnicy	r-g	0,14	0,14			575,19	m3
Koparka jednoznaczniowa na podwoziu gaśnicowym 0.25-m3 (1)	m-g	0,0576	0,0576				
4.8 KNRW 201/203/8 (2) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III							
Robotnicy	r-g	0,162	0,162			137,06	m3
Koparka jednoznaczniowa na podwoziu gaśnicowym 0.60-m3 (1)	m-g	0,0461	0,0461				
Samochód samowyladowczy 5-10-t (1)	m-g	0,1043	0,1043				
4.9 KNRW 201/210/4 (2) Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5-km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 0,5-km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t							
Samochód samowyladowczy 5-10-t (1)	m-g	0,0107	0,107		krotność:	137,06	m3
						10,0	

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
4.10 KNRW 201/306/2 Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5-m, grunt kategorii III wykopy ręczne 0,5m3 w miejscach kolizji 1kabel - z przyłączami i siecia							
Robotnicy	r-g	2,3	2,3			1,5	m3
4.11 KNR 510/303/2 Układanie rur ochronnych dwudzielnych w wykopie, rura do Fi-110-mm zabezpieczenie kolizji z kablami tel. i e.e 3 miejsca R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
Elektromonter grupa II	r-g	0,1342	0,12816			3	m
Rura ochronne AROT A 110 PS PCW o śr. nom. 110 mm	m	1,04	1,04				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,004	0,004				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,0073	0,0073				
4.12 KNRW 201/314/7 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości do 1,0-m, umocnienie ażurowe, głębokość wykopów do 3,0-m, grunt kategorii III-IV analogia kalkulacja indywidualna wg tech wykonawcy							
Robotnicy	r-g	0,26	0,26			1 295	m2
Szalunki stalowe segmentowe	t	0,16	0,16				
4.13 KNR 225/417/1 Bariery ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa wygradzenie wykopów							
Robotnicy grupa I	r-g	0,0083	0,0083			925	m
Deski pomalowane farbą białą i czerwoną	m3	0,0058	0,0058				
Słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną	m3	0,0069	0,0069				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
4.14 KNR 228/501/4 (1) Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10-cm, piasek							
Robotnicy	r-g	0,245	0,245			416,25	m2
Piasek do nawierzchni drogowych	m3	0,122	0,122				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
4.15 KNRW 201/505/1 Plantowanie powierzchni podsypki analogia							
Robotnicy	r-g	0,095	0,095			416,25	m2
4.16 KNR 405/112/3 Wstawienie trójnika żeliwnego ciśnieniowego kołnierzonego trójniki żeliwne o średn. nominalnych 100 mm z odejściem fi80mm - węzeł analogia podejście pod hydrant							
Robotnicy budowlani	r-g	4,905	4,905			3	szt
Uszczelka do połączeń kołnierzowych Fi-100-mm	szt	2	2				
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi-100 mm	szt	2	2				
Nasuwka ciśnieniowa na rury PVC (PE) typ NW-W, Fi-110-mm	szt	2	2				
Trójnik żeliwny ciśnieniowy kołnierzowy T, 100x80x100-mm	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	3,8					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,044	0,044				
4.17 KNRW 218/114/3 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi-100-mm przejściower żeliwo/PCV 100/110							
Robotnicy	r-g	0,708	0,708			3	szt
Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Fi-100-mm	szt	1	1				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100-mm	szt	1,1	1,1				

Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,35	1,35				
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,07	0,07				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
4.18 KNRW 218/114/3 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, Fi-100-mm do połączenia istniejących wodociągów					2		szt
Robotnicy	r-g	0,708	0,708				
Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone Fi-100-mm	szt	1	1				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100-mm	szt	1,1	1,1				
Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,35	1,35				
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,07	0,07				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
4.19 KNR 218/315/1 Hydranty pożarowe podziemne o Fi-80-mm					3		kpl
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	3,753	3,753				
Robotnicy grupa I	r-g	1,881	1,881				
Hydrant podziemny żeliwny Fi-80, głębokość zabudowy 1500-mm, nr kat. 852	szt	1	1				
Kolana stopowe kołnierzone żeliwne do hydrantu	szt	1	1				
Obudowa żeliwna do zasuw Fi-80	szt	1	1				
Skrzynki uliczne żeliwne do hydrantów	szt	1	1				
Śruby stalowe dokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,04	2,04				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80-mm	szt	5,15	5,15				
Zasuwa klinowa owalna żeliwna kołnierzowa, 1,0-MPa, nr kat. 002, Fi-80 mm	szt	1	1				
Zwężki żeliwne Fi-80	szt	1	1				
Żwir sortowany	m ³	0,38	0,38				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	1,05	1,05				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
4.20 KNRW 218/109/4 (1) Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-110-mm					462,5		m
Robotnicy	r-g	0,211	0,211				
Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 -woda 1,0MPa) 110 mm	m	1,02	1,02				
Ciągnik siodłowy z naczepą 16-t (1)	m-g	0,0325	0,0325				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0368	0,0368				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
4.21 KNRW 218/110/4 (2) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 110-mm, z agregatem					42		złącze
Robotnicy	r-g	1,3	1,3				
Zgrzewarka do zgrzewania czółowego rur PE	m-g	0,65	0,65				
Agregat prądowórczy	m-g	0,65	0,65				
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5					
4.22 KNR 228/305/3 (3) Kształtki PE na rurociągach PE, Fi-110-mm, łuki inne analogia					4		szt
Robotnicy	r-g	1,17	1,17				
Łuk PE do zgrzewania doczołowego 1,0-MPa 15° (woda) 110 mm	szt	1,08	1,08				
Tuleja kołnierzowa PE do zgrzewania doczołowego 1,0-MPa (woda) 110/100 mm	szt	2,12	2,12				

Opis pozycji podstawy nakładów wylczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,05	2,05				
Uszczelki gumowe płaskie	szt	2,1	2,1				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,04	0,04				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
4.23 KNR 228/501/4 (1) Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10-cm, piasek obsypka wodociągu nad rurą 20cm wraz z jego zagęszczeniem analogia					416,25		m2
					krotność:	3,00	
Robotnicy	r-g	0,245	0,735				
Piasek do nawierzchni drogowych	m3	0,122	0,366				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
4.24 KNRW 218/530/1 Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m3, budowle i elementy betonowe bloki oporowe 3 hydranty					0,24		m3
Robotnicy	r-g	7,78	7,78				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,05	1,05				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3						
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25-mm	m3	0,09	0,09				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45-mm	m3	0,01	0,01				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,31	0,31				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
4.25 KNRW 218/704/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-90-110-mm					3		próba
Robotnicy	r-g	8,74	8,74				
Krawędziaki iglaste nasycone klasa II	m3	0,03	0,03				
Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-100-mm	m3	0,02	0,02				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,02	0,02				
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	6,2	6,2				
Woda przemysłowa	m3	3,53	3,53				
Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-50)	m	1,5	1,5				
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzyowy 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 kołnierzyowych, Fi 100-mm	szt	1	1				
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 kulowy Fi-15-mm gwintowany ze złączką do węża	szt	0,1	0,1				
Zawór zwrotny osiowy. Fi-15-mm	szt	0,05	0,05				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	3,16	3,16				
4.26 KNR 228/501/9 (1) Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 10 cm nad rurę wraz z jego zagęszczeniem wymiana gruntu					137,06		m3
Robotnicy	r-g	2,2	2,2				
Piasek do nawierzchni drogowych	m3	1,22	1,22				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
4.27 KNRW 201/228/1 Zagęszczanie nasypów, ubijaniem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-II							
Robotnicy	r-g	0,134	0,134			137,06	m3
Ubijak spalinowy 200-kg	m-g	0,0704	0,0704				
4.28 KNRW 201/222/2 (2) Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczenie gruntu na odległość 10-m, grunt kategorii III, spycharka 100KM w drogach gruntowych							
Spycharka gąsienicowa 74-kW (100-KM) (1)	m-g	0,0134	0,0134			373,5	m3
4.29 KNRW 218/707/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm							
Robotnicy	r-g	4,09	4,09			3	szt
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	7,06				
Zawór kulowy Fi-50-mm	szt	0,1	0,1				
Zawór zwrotny osiowy, Fi-15-mm	szt	0,05	0,05				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	1,58	1,58				
4.30 KNRW 218/708/1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm							
Robotnicy	r-g	0,49	0,49			3	szt
Woda przemysłowa	m3	1,72	1,72				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
4.31 kalkulacja indywidualna - badanie fizykochemiczne i bakteriologiczne wody							
Laborant	r-g	10	10			2	kpl
badania laboratoryjne z pobraniem próbek	kpl	1	1				
4.32 KNR 225/417/2 Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie							
Robotnicy grupa I	r-g	0,0067	0,0067			925	m
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
4.33 KNR 221/101/4 Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1.0 kalkulacja indywidualna wykonawcy wg organizacji placu budowy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
Ogrodnicy grupa I	r-g	1,33	1,27015			3	m3
Samochód samowładowy do 5-t (1)	m-g	0,294	0,294				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
4.34 KNR 228/315/2 Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na słupku betonowym							
Robotnicy	r-g	1,8	1,8			3	kpl
Tablica informacyjna	szt	1	1				
Słupki żelbetowe znacznikowy do oznaczania tras rurociągu	szt	1	1				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,1	0,1				
Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,1	0,1				
Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	0,33	0,33				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,19	0,19				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
4.35 Kalkulacja indywidualna - pomiar zagęszczenia gruntu co ok. 50m i w miejscach skrzyżowań dróg i ciągów pieszych							
Geolog	r-g	2	2			9	kpl

Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Miernik stopnia zagęszczenia gruntu	m-g	1	1				
4.36 kalkulacja indywidualna - opłata za zajęcie pasa drogowego							
opłata za zajęcie pasa drogowego	szt.	1	1			1	kpl
5 Przyłącza wodociągowe do granic posesji w ul. dz. 367, 388 m. Szadkowie Kolonia gm. Szadek							
5.1 KNRW 201/203/8 (2) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III							
Robotnicy	r-g	0,162	0,162			9,45	m3
Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60-m3 (1)	m-g	0,0461	0,0461				
Samochód samowyladowczy 5-10-t (1)	m-g	0,1043	0,1043				
5.2 KNRW 201/210/4 (2) Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5-km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 0,5-km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t							
						9,45	m3
					krotność:	10,0	
Samochód samowyladowczy 5-10-t (1)	m-g	0,0107	0,107				
5.3 KNR 219/119/1 Rury ochronne, Dn 100-mm w przekropie 1 szt analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000							
						5	m
Monter grupa II	r-g	0,43	0,41065				
Monter grupa III	r-g	0,59	0,56345				
Izolarze grupa II	r-g	0,16	0,1528				
Spawacze grupa IV	r-g	0,17	0,16235				
Rura stalowa ze szwem przewodowa izolowana Z02, 108,0/4,0 mm	m	1,02	1,02				
Płyty (ślizgi) do rur przewodowych w rurach ochronnych	szt	0,29	0,29				
Wsporniki z blachy i stali kształtowej do rur	szt	0,86	0,86				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,08	0,08				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,05	0,05				
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	0,12	0,12				
Asfalt przemysłowy izolacyjny	kg	0,21	0,21				
Welon z włókna szklanego	m2	0,11	0,11				
Roztwór asfaltowy do powlekania Asfaltoza P1, P2	kg	0,01	0,01				
Żuraw gąsienicowy z wysięgiem bocznym do 15-t (1)	m-g	0,83	0,83				
Spawarka spalinowa 300-A	m-g	0,6	0,6				
Kocioł do podgrzewania asfaltu	m-g	0,12	0,12				
Ciągnik gąsienicowy 37-40 kW (50-54 KM) (1)	m-g	0,12	0,12				
Samochód dłużykowy 10-t (1)	m-g	0,03	0,03				
5.4 KNR 228/403/1 Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn-32,40, 50-mm analogia							
						5	m
Robotnicy	r-g	0,27	0,27				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,01				
5.5 KNRW 219/122/2 Uszczelnianie końców rury ochronnej, rury ochronne Dn-100 mm							
						2	szt
Robotnicy	r-g	1,67	1,67				
Uszczelka profilowana do rur ochronnych przecisku fi100	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,05	0,05				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Kocioł do podgrzewania asfaltu	m-g	1,34	1,34				
5.6 KNRW 218/511/1 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10-cm							
						0,675	m3
Robotnicy	r-g	2,1	2,1				
Pospółka	m3	1,22	1,22				
Zagęszczarka wibracyjna 50-m3/h	m-g	0,77	0,77				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
5.7 KNR 228/313/2 Nawierтки na istniejących rurociągach PVC, rury Fi-110-mm odejście dn 32							
						1	kpl
Robotnicy	r-g	2,9	2,9				
Nawierтка żeliwna	szt	1	1				
Obudowa stalowa do nawiertek do rur	szt	1	1				
Skrzynka uliczna żeliwna 190x190-mm nr kat. 857 do zasuw	szt	1	1				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,15	0,15				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
5.8 KNR 218/907/1 Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania, Fi-40mm analogia							
						7,5	m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,32	0,32				
Robotnicy grupa I	r-g	0,02	0,02				
Kołnierze dociskowe "X-W" Fi-63-mm	szt	0,1	0,1				
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi-50 mm	kg	0,1	0,1				
Rura PE-SDR 11 (gaz 0.4 -woda 1,0MPa) 40 mm	m	1,07	1,07				
Śruby stalowe dokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,06	0,06				
Tuleja kołnierzowa PE do zgrzewania doczołowego 1,0-MPa (woda) 63/50 mm	szt	0,1	0,1				
Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 63-mm	kg	0,01	0,01				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,12	0,12				
5.9 KNRW 218/704/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu , PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-90-110-mm analogia							
						1	próba
Robotnicy	r-g	8,74	8,74				
Krawędziaki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,03	0,03				
Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-100-mm	m3	0,02	0,02				
Drewno na stęple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,02	0,02				
Kłamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	6,2	6,2				
Woda przemysłowa	m3	3,53	3,53				
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				
Śruby stalowe średniodokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,7	2,7				
Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,2	0,2				
Zawór kulowy Fi-15-mm gwintowany ze złączką do węża	szt	0,1	0,1				
Zawór zwrotny osiowy. Fi-15-mm	szt	0,05	0,05				

Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	3,16	3,16				
5.10 KNRW 218/707/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm							
						1	szt
Robotnicy	r-g	4,09	4,09				
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	7,06				
Zawór kulowy Fi-15-mm gwintowany ze złączką do węża	szt	0,1	0,1				
Zawór zwrotny osiowy. Fi-15-mm	szt	0,05	0,05				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	1,58	1,58				
5.11 KNRW 218/708/1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm							
						1	szt
Robotnicy	r-g	0,49	0,49				
Woda przemysłowa	m3	1,72	1,72				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
5.12 KNR 228/501/9 (1) Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 10 cm nad rurę							
						0,675	m3
					krotność:	14,0	
Robotnicy	r-g	2,2	30,8				
Piasek do nawierzchni drogowych	m3	1,22	17,08				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
5.13 KNR 231/103/4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii-I-IV							
						6,75	m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,0028	0,0028				
Woda	m3	0,005	0,005				
Spycharka gaśnicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0039	0,0039				
Walec wibracyjny samojezdny 7.5-t (1)	m-g	0,0043	0,0043				
5.14 KNR 228/309/1 Zasuwy żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PE, Dn-32-mm dodatkowe odcięcie przed granicą posesji							
						24	szt
Robotnicy	r-g	3,22	3,22				
Zawór kulowy Fi-40-mm	szt	1	1				
Obudowa żeliwna do zasuwy Fi-40	szt	1	1				
Skrzynka uliczna żeliwna 190x190-mm nr kat. 857 do zasuw	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,111	0,111				
5.15 KNR 228/315/1 Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na murze							
						1	kpl
Robotnicy	r-g	0,6	0,6				
Tablica informacyjna	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
6 Przyłącza wodociągowe do granic posesji w ul. dz. 391/19 m. Szadkowice Kolonia gm. Szadek							
6.1 KNRW 201/203/8 (2) Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,60-m3, grunt kategorii III							
						22,68	m3
Robotnicy	r-g	0,162	0,162				
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gaśnicowym 0.60-m3 (1)	m-g	0,0461	0,0461				

Opis pozycji podstawy nakładów wylczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Samochód samowyładowczy 5-10-t (1)	m-g	0,1043	0,1043				
6.2 KNRW 201/210/4 (2) Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5-km samochodami samowyładowczymi na odległość ponad 0,5-km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód 5-10-t						22,68	m3
					krotność:	10,0	
Samochód samowyładowczy 5-10-t (1)	m-g	0,0107	0,107				
6.3 KNR 219/119/1 Rury ochronne, Dn 100-mm w przekopie 1 szt analogia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000						3	m
Monter grupa II	r-g	0,43	0,41065				
Monter grupa III	r-g	0,59	0,56345				
Izolarze grupa II	r-g	0,16	0,1528				
Spawacze grupa IV	r-g	0,17	0,16235				
Rura stalowa ze szwem przewodowa izolowana Z02, 108,0/4,0 mm	m	1,02	1,02				
Płozy (ślizgi) do rur przewodowych w rurach ochronnych	szt	0,29	0,29				
Wsporniki z blachy i stali kształtowej do rur	szt	0,86	0,86				
Tlen techniczny sprężony	m3	0,08	0,08				
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,05	0,05				
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	0,12	0,12				
Asfalt przemysłowy izolacyjny	kg	0,21	0,21				
Welon z włókna szklanego	m2	0,11	0,11				
Roztwór asfaltowy do powlekania Asfaltoza P1, P2	kg	0,01	0,01				
Żuraw gąsienicowy z wysięgiem bocznym do 15-t (1)	m-g	0,83	0,83				
Spawarka spalinowa 300-A	m-g	0,6	0,6				
Kocioł do podgrzewania asfaltu	m-g	0,12	0,12				
Ciągnik gąsienicowy 37-40 kW (50-54 KM) (1)	m-g	0,12	0,12				
Samochód dłuźycowy 10-t (1)	m-g	0,03	0,03				
6.4 KNR 228/403/1 Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn-32,40, 50-mm analogia						3	m
Robotnicy	r-g	0,27	0,27				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,01				
6.5 KNRW 219/122/2 Uszczelnianie końców rury ochronnej, rury ochronne Dn-100 mm						2	szt
Robotnicy	r-g	1,67	1,67				
Uszczelka profilowana do rur ochronnych przecisku fi100	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,05	0,05				
Kocioł do podgrzewania asfaltu	m-g	1,34	1,34				
6.6 KNRW 218/511/1 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10-cm						1,62	m3
Robotnicy	r-g	2,1	2,1				
Pospółka	m3	1,22	1,22				
Zagęszczarka wibracyjna 50-m3/h	m-g	0,77	0,77				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
6.7 KNR 228/313/2 Nawiertki na istniejących rurociągach PVC, rury Fi-110-mm odejście dn 32						8	kpl
Robotnicy	r-g	2,9	2,9				
Nawiertka żeliwna	szt	1	1				
Obudowa stalowa do nawiertek do rur	szt	1	1				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Skrzynka uliczna żeliwna 190x190-mm nr kat. 857 do zasuw	szt	1	1				
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,15	0,15				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
6.8 KNRW 218/907/1 Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania, Fi-40mm analogia							
					18		m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,32	0,32				
Robotnicy grupa I	r-g	0,02	0,02				
Kolnierze dociskowe "X-W" Fi-63-mm	szt	0,1	0,1				
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi-50 mm	kg	0,1	0,1				
Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 -woda 1,0MPa) 40 mm	m	1,07	1,07				
Śruby stalowe dokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,06	0,06				
Tuleja kołnierzowa PE do zgrzewania doczołowego 1,0-MPa (woda) 63/50 mm	szt	0,1	0,1				
Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 63-mm	kg	0,01	0,01				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,12	0,12				
6.9 KNRW 218/704/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu , PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-90-110-mm analogia							
					8		próba
Robotnicy	r-g	8,74	8,74				
Krawędziaki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,03	0,03				
Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-100-mm	m3	0,02	0,02				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,02	0,02				
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	6,2	6,2				
Woda przemysłowa	m3	3,53	3,53				
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				
Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,7	2,7				
Kolnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,2	0,2				
Zawór kulowy Fi-15-mm gwintowany ze złączką do węża	szt	0,1	0,1				
Zawór zwrotny osiowy. Fi-15-mm	szt	0,05	0,05				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	3,16	3,16				
6.10 KNRW 218/707/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm							
					8		szt
Robotnicy	r-g	4,09	4,09				
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	7,06				
Zawór kulowy Fi-15-mm gwintowany ze złączką do węża	szt	0,1	0,1				
Zawór zwrotny osiowy. Fi-15-mm	szt	0,05	0,05				

Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	1,58	1,58				
6.11 KNRW 218/708/1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm							
Robotnicy	r-g	0,49	0,49			8	szt
Woda przemysłowa	m3	1,72	1,72				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
6.12 KNR 228/501/9 (1) Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 10 cm nad rurę							
						1,62	m3
					krotność:	14,0	
Robotnicy	r-g	2,2	30,8				
Piasek do nawierzchni drogowych	m3	1,22	17,08				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
6.13 KNR 231/103/4 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii-I-IV							
						16,2	m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,0028	0,0028				
Woda	m3	0,005	0,005				
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0039	0,0039				
Walec wibracyjny samojezdny 7.5-t (1)	m-g	0,0043	0,0043				
6.14 KNR 228/309/1 Zasowy żeliwne kołnierzone z obudową na rurociągach PE, Dn-32-mm dodatkowe odcięcie przed granica posesji							
						1	szt
Robotnicy	r-g	3,22	3,22				
Zawór kulowy Fi-40-mm	szt	1	1				
Obudowa żeliwna do zasowy Fi-40	szt	1	1				
Skrzynka uliczna żeliwna 190x190-mm nr kat. 857 do zasuw	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,111	0,111				
6.15 KNR 228/315/1 Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na murze							
						8	kpl
Robotnicy	r-g	0,6	0,6				
Tablica informacyjna	szt	1	1				
Materiały inne (Materiały)	%	2					