

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA SIECI WODOCIAĞOWEJ
ADRES INWESTYCJI : UL. KOŁŁĄTAJA, BODZANÓW, GM. BODZANÓW
INWESTOR : GMINA BODZANÓW
ADRES INWESTORA : UL.BANKOWA 7, 09-470 BODZANÓW
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Bobrowski
DATA OPRACOWANIA : 08.2019 r.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : I kw 2019 r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Adres inwestycji:

JEDN. EWD. 141902_2 BODZANÓW
OB. 0004 BODZANÓW, DZ.: 532, 541

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlany branży sanitarnej rozbudowy sieci wodociągowej rozdzielczej w ul. Kołłątaja w m. Bodzanów, gm. Bodzanów.

Sieć wodociągowa rozdzielcza

Wodociąg zaprojektowano z rur ciśnieniowych:

1. PEHD 100 PN10 SDR17 Dz110x6,6 o łącznej długości 131,0 mb.

Projektowane rozwiązanie

Projektowana sieć wodociągowa z rur PE zostanie włączona do istniejącej sieci wodociągowej dz110 zlokalizowanej w dz. o nr 532 i 541.

Na projektowanych odcinkach przewidziano montaż:

- 1 kpl hydrantów przeciwpożarowych nadziemnych DN80 z samoczynnym odwodnieniem i podwójnym zamknięciem z żeliwa szarego wg normy PN-EN 1074-6:2005 oraz PN-EN 14384:2005 wraz z zasuwą odcinającą kołnierзовą DN80, obudową teleskopową i skrzynką uliczną dużą ciężką.
- 2 szt. zasuw liniowych odcinających DN100 z obudową i skrzynką uliczną.

UWAGA. W punkcie znacznym na PZT jako N1 należy przepiąć istn. przyłącze wodociągowe w40 (zasilające w wodę dz. 463) do proj. wodociągu za pomocą elektrooporowej opaski siodłowej dz110/40 wraz z zasuwą odcinającą kołnierзовą DN32. Zasuwę bezdławicową z miękkim uszczelnieniem klina montować z obudową teleskopową i skrzynką uliczną. Pozostały odcinek należy zaślepić i pozostawić w gruncie jako nieczynny.

Orurowanie

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur ciśnieniowych PEHD100 łączonych ze sobą poprzez zgrzewanie doczołowe. Połączenia w węzłach sieci wodociągowej zaprojektowano z kształtek i armatury żeliwnej kołnierзовej łączonej za pomocą śrub, podkładek i nakrętek ze stali nierdzewnej. Połączenia rur z armaturą żeliwną przyjęto za pomocą łączników rurowo-kołnierзовych do rur z PE. Przy połączeniach kołnierзовych należy zastosować uszczelki gumowe.

Uzbrojenie wodociągu

Wodociąg uzbrojony będzie w następujące uzbrojenie:

1. zasuw żeliwne równoprzelotowe kołnierзовe z miękkim uszczelnieniem klina z żeliwa sferoidalnego na ciśnienie PN1,0 MPa wraz z obudową i skrzynką żeliwną uliczną dużą DN190. Wrzeczono zasuw winno być wykonane ze stali nierdzewnej, klin z żeliwa sferoidalnego (z tego samego co korpus) całkowicie pokryty powłoką z gumy EPDM,
2. hydranty przeciwpożarowe nadziemne z żeliwa szarego DN80 z samoczynnym odwodnieniem i podwójnym zamknięciem wraz z zasuwami odcinającymi DN80 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną żeliwną dużą ciężką, kolaniem stopowym kołnierзовym DN80 i króćcem FF dwukołnierзовym DN80. Wymagana wydajność: 5 l/s w jednostce osadniczej o liczbie mieszkańców nie przekraczającej 2 000. Minimalne ciśnienie 0,1 MPa.

Zasuw powinny posiadać obudowę teleskopową zabezpieczoną zawleczkami zakończoną w skrzynce dużej ciężkiej do zasuw o rzędnej dostosowanej do rzędnej nawierzchni. Wszystkie skrzynki należy zabezpieczyć płytkami betonowymi i oznakować tabliczkami, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Montaż przewodów wodociągowych

Do montażu stosować rury wodociągowe PN10, które posiadają odpowiedni atest higieniczny, ważną aprobatę techniczną i spełniają wymagania PN. Montaż przewodów wodociągowych wykonać zgodnie z „Instrukcją wykonania i odbioru zewnętrznych przewodów wodociągowych z nieplastyfikowanego PVC/PE” oraz zgodnie ze schematem uzbrojenia węzłów. Nad przewodem (p. 30 cm) należy ułożyć taśmę lokalizacyjno-sygnalizacyjną koloru niebieskiego o szerokości 200 mm, z pojedynczą wkładką stalową. W celu stabilizacji ułożonego przewodu wodociągowego i zabezpieczenia go przed wybočeniem, w węzłach i pod armaturą wykonać bloki oporowe z betonu B-20; wymiary 0,5 x 0,5 x 0,3 m. Bloki te należy również umieścić w miejscach montażu hydrantów (pod trójniki oraz kolana ze stopką) oraz przy kolanach i łukach powyżej 15°. Między blokami a rurami wykonać dylatację z folii polietylenowej.

Montaż przewodów

Opuszczenie i układanie przewodu na dnie wykopu może się odbywać dopiero po przygotowaniu podłoża. Sposób montażu przewodów powinien zapewnić utrzymanie kierunku i spadków zgodnie z dokumentacją. Podłoże profiluje się w miarę układania przewodu, a grunt z podłoża wykorzystuje się do stabilizacji ułożonej już części przewodu przez zagęszczenie po jego obu stronach. Każda rura po ułożeniu zgodnie z osią i

niweletą powinna ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości, na co najmniej 1/4 obwodu, symetrycznie do jej osi. W pierwszym etapie rozmieszcza się przewód wzdłuż jednej ze ścian wykopu następnie wykonuje się kolejne złącza i układa przewód w wyrobionym podłożu, przygotowuje odpowiednio obsypkę i następnie się ją ubija. Nie wolno wyrównywać kierunku ułożenia przewodu przez podkładanie pod niego twardych elementów (kawałki drewna, kamieni itp.). Odchylenie osi ułożonego przewodu od ustalonego w dokumentacji kierunku nie powinno przekraczać 0,10 m.

UWAGA.

1. Kosztorys wykonano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
2. Kalkulację szczegółową i uproszczoną sporządzono na podstawie analizy indywidualnej, kosztorysowych norm nakładów rzeczowych oraz danych rynkowych. Przyjęto średnie ceny rynkowe z I kwartału 2019 r.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

3. Jako podstawę wyceny przyjęto katalogi: KNR, KNRW.
4. Kosztorys został przedstawiony w formie uproszczonej i szczegółowej kosztorysu inwestorskiego.
5. Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie bez kosztów zakupu wg średnich rynkowych cen materiałów w I kwartale 2019 r. Koszt zakupu materiałów ujęto narzutem do wszystkich materiałów.

OPIS PODSTAWY WYCENY:

1. ORGBUD wyd. I, II, IV,
2. WACETOB wyd I, III
3. ORGBUD SERWIS wyd I
4. SEKOCENBUD

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieć wodociągowa					
1	45231300-8	SIEĆ WODOCIĄGOWA			
1.1	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.1.	0111-01				
1		0.131	km	0.131	
				RAZEM	0.131
2	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m ³		
d.1.	0802-01	131*0.90*1.80	m ³	212.220	
1				RAZEM	212.220
3	KNR 2-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu na wykonanie wcinki i posadowienie węzłów	m ³		
d.1.	0221-08	1.5*2.5*1.8*3	m ³	20.250	
1				RAZEM	20.250
4	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odl.do 1 km	m ³		
d.1.	0212-07	212.22+20.25	m ³	232.470	
1				RAZEM	232.470
5	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
d.1.	0501-02	0.9*131	m ²	117.900	
1				RAZEM	117.900
6	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm ANALOGIA - OB-SYPKA	m ³		
d.1.	0511-04	(0.9*1.8*0.25*131)-(3.14*0.05*0.05*131)	m ³	52.027	
1				RAZEM	52.027
7	KNR-W 2-18	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m ³		
d.1.	0508-01	0.50*0.50*0.50*3	m ³	0.375	
1				RAZEM	0.375
1.2	45231300-8	ROBOTY MONTAŻOWE			
8	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
d.1.	1009-04	131	m	131.000	
2				RAZEM	131.000
9	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
d.1.	1010-04	32	złącz.	32.000	
2				RAZEM	32.000
10	KNNR 4	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
d.1.	1112-02	2	kpl.	2.000	
2				RAZEM	2.000
11	KNR-W 2-18	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm /ANALOGIA - przejście PE110/stal100/	kpl.		
d.1.	0801-02	8	kpl.	8.000	
2				RAZEM	8.000
12	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm / ANALOGIA - trójnik 100/100 kołnierzowy żeliwny/	szt		
d.1.	0114-03	2	szt	2.000	
2				RAZEM	2.000
13	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm ANALOGIA - ŁUK PE DN110	złącz.		
d.1.	0111-04	4	złącz.	4.000	
2				RAZEM	4.000
14	KNNR 4	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
d.1.	1119-03	1	kpl	1.000	
2				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 2	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm / ANALOGIA - włączenie hydrantów/ 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.1. 2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z przekład- ką ze stali nierdzewnej 131	m m	131.000	
				RAZEM	131.000
17 d.1. 2	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochron- nych 9	m m	9.000	
				RAZEM	9.000
18 d.1. 2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1. 2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1. 2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3	45231300-8	Przyłącze wodociągowe w pasie drogowym /przebudowa/			
21 d.1. 3	KNNR 4 1702-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istnieją- cych rurociągach o śr. 100 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1. 3	KNNR 4 1113-01	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.50-65 mm montowane na rurociągach PVC i PE ZASUWKA DOMOWA DN32 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1. 3	KNNR 4 1708-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przyłącza) ANALOGIA RURA PE40 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
24 d.1. 3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z przekład- ką ze stali nierdzewnej 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4	45231300-8	Roboty drogowe odtworzeniowe			
25 d.1. 4	KNR 2-31 0204-03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po za- gęszczeniu 10 cm 131*2.0	m ² m ²	262.000	
				RAZEM	262.000
26 d.1. 4	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po za- gęszczeniu 7 cm 131*2.0	m ² m ²	262.000	
				RAZEM	262.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Sieć wodociągowa						
1	45231300-8	SIEĆ WODOCIAGOWA				
1.1	45111200-0	ROBOTY ZIEMNE				
1 d.1. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0.131		
2 d.1. 1	KNR-W 2-01 0802-01	Wykopy z zasypianiem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m³	212.220		
3 d.1. 1	KNR 2-01 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu na wykonanie wcinki i posadowienie węzłów	m³	20.250		
4 d.1. 1	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m³	232.470		
5 d.1. 1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m²	117.900		
6 d.1. 1	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm ANALOGIA - OBSYPKA	m³	52.027		
7 d.1. 1	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m³	0.375		
1.2	45231300-8	ROBOTY MONTAŻOWE				
8 d.1. 2	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m	131.000		
9 d.1. 2	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.	32.000		
10 d.1. 2	KNNR 4 1112-02	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	2.000		
11 d.1. 2	KNR-W 2-18 0801-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm / ANALOGIA - przejście PE110/stal100/	kpl.	8.000		
12 d.1. 2	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm /ANALOGIA - trójnik 100/100 kołnierzowy żeliwny/	szt	2.000		
13 d.1. 2	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm ANALOGIA - ŁUK PE DN110	złącz.	4.000		
14 d.1. 2	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl	1.000		
15 d.1. 2	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm /ANALOGIA - włączenie hydrantów/	szt	1.000		
16 d.1. 2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z przekładką ze stali nierdzewnej	m	131.000		
17 d.1. 2	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych	m	9.000		
18 d.1. 2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	1.000		
19 d.1. 2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	1.000		
20 d.1. 2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	1.000		
1.3	45231300-8	Przylącze wodociągowe w pasie drogowym /przebudowa/				
21 d.1. 3	KNNR 4 1702-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm	szt.	1.000		
22 d.1. 3	KNNR 4 1113-01	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.50-65 mm montowane na rurociągach PVC i PE ZASUWKA DOMOWA DN32	kpl.	1.000		
23 d.1. 3	KNNR 4 1708-01	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przylącza) ANALOGIA RURA PE40	m	2.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
24 d.1. 3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z przekładką ze stali nierdzewnej	m	2.000		
1.4	45231300-8	Roboty drogowe odtworzeniowe				
25 d.1. 4	KNR 2-31 0204-03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m ²	262.000		
26 d.1. 4	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m ²	262.000		
Razem dział: SIEĆ WODOCIĄGOWA						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	ROBOTY ZIEMNE						
1.2	ROBOTY MONTAŻOWE						
1.3	Przyłącze wodociągowe w pasie drogowym /przebudowa/						
1.4	Roboty drogowe odtworzeniowe						
1	SIEĆ WODOCIĄGOWA						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1	1 - 7	ROBOTY ZIEMNE						
1.2	8 - 20	ROBOTY MONTAŻOWE						
1.3	21 - 24	Przyłącze wodociągowe w pasie drogowym /przebudowa/						
1.4	25 - 26	Roboty drogowe odtworzeniowe						
1	1 - 26	SIEĆ WODOCIĄGOWA						
		RAZEM						
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

PODSUMOWANIE

ROBOTY ZIEMNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

ROBOTY MONTAŻOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Przyłącze wodociągowe w pasie drogowym /przebudowa/

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Roboty drogowe odtworzeniowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

SIEĆ WODOCIĄGOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	495.7585		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	złącze rurowo-kołnierzowe	szt	1.0000		1.0000			
2.	manszeta z opaską zaciskową	szt	0.4500		0.4500			
3.	rura osłonowa PE100 Dz200x11,9	m	9.9000		9.9000			
4.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych	kg	6.7500		6.7500			
5.	klamry ciesielskie	kg	6.2000		6.2000			
6.	podchloryn sodowy	kg	0.5000		0.5000			
7.	Taśma ostrzegawcza z przekładką ze stali nierdzewnej	m	135.6600		135.6600			
8.	miął kamienny	t	5.4234		5.4234			
9.	kliniec kamienny	t	5.1352		5.1352			
10.	tluczeń kamienny sortowany	t	104.9048		104.9048			
11.	pospółka - kruszywo nienormowane	m³	21.5757		21.5757			
12.	pospółka - kruszywo nienormowane	m³	63.4729		63.4729			
13.	żwir sortowany	m³	0.3800		0.3800			
14.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m³	0.3825		0.3825			
15.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m³	0.0150		0.0150			
16.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m³	0.0250		0.0250			
17.	woda	m³	1.8340		1.8340			
18.	woda	m³	2.6200		2.6200			
19.	woda z rurociągu	m³	14.8300		14.8300			
20.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m³	0.0144		0.0144			
21.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	3.0000		3.0000			
22.	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000		0.2000			
23.	łącznik rurowo-kołnierzowy dn100	szt	8.0000		8.0000			
24.	zwężka żeliwna o śr. 80 mm	szt	1.0000		1.0000			
25.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm ANALOGIA - TRÓJNIK ŻELIWNY KOŁNIERZOWY DN 100/100	szt	2.0000		2.0000			
26.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm /trójnik dn100/80/	szt	1.0000		1.0000			
27.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110 mm	m	133.6200		133.6200			
28.	rury wodociągowe ciśnieniowe z polietylenu	m	2.0600		2.0600			
29.	nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr. do 100 mm	szt	4.0000		4.0000			
30.	uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr. do 100 mm	szt	8.0000		8.0000			
31.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000		0.2000			
32.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD - ŁUK PE110	szt	4.0000		4.0000			
33.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.1000		0.1000			
34.	króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr. do 100 mm	szt	4.0000		4.0000			
35.	zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr. do 100 mm	szt	2.0000		2.0000			
36.	zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	1.0000		1.0000			
37.	zasuwa do przyspawania w połączeniu z rurami PE o śr.50-65 mm ANALOGIA ZASUWKA DOMOWA KOŁNIERZOWA DN32	szt	1.0000		1.0000			
38.	hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm	szt	1.0000		1.0000			
39.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 100 mm	szt	2.0000		2.0000			
40.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	1.0000		1.0000			
41.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.50-65 mm	szt	1.0000		1.0000			
42.	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	3.0000		3.0000			
43.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000		1.0000			
44.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000		1.0000			
45.	skrzynki żeliwne do zaworów	szt	1.0000		1.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
46.	nasady rurowe żeliwne kołnierzowe z siodelkiem żeliwnym i opaską stalową Dn 40 lub Dn 50 mm	szt	1.0000		1.0000			
47.	podpory stalowe ślizgowe /płyzy/	szt	7.2000		7.2000			
48.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	4.6600		4.6600			
49.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	6.1110		6.1110			
50.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	2.7000		2.7000			
51.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. do 100 mm	szt	4.0000		4.0000			
52.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt	3.3000		3.3000			
53.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000		5.0000			
54.	uszczelki gumowe	szt	2.0000		2.0000			
55.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	10.6963		
2.	koparka gąsienicowa 1.00 m3	m-g	27.3764		
3.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	6.3464		
4.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	7.4146		
5.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	5.8688		
6.	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	34.8581		
7.	zagęszczarka	m-g	12.5210		
8.	żuraw samochodowy	m-g	4.8208		
9.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	3.2400		
10.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	2.7900		
11.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	4.2575		
12.	samochód skrzyniowy	m-g	4.2100		
13.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	7.5263		
14.	samochód dostawczy	m-g	0.1965		
15.	samochód skrzyniowy 5-10 t"	m-g	0.4500		
16.	samochód skrzyniowy	m-g	0.2100		
17.	przyczepa dłużykowa 10 t	m-g	0.4500		
18.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	37.9159		
19.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	25.4664		
20.	obudowa-typ boksowy	m-g	36.2896		
21.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	2.7900		
22.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	1.6800		
23.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm	m-g	20.8000		
24.	agregat prądotwórczy	m-g	21.3900		
25.	agregat prądotwórczy	m-g	1.6800		
				RAZEM	

Słownie: