

MIASTOPROJEKT

spółka z o.o
NIP 548-007-54-71
miasto_projekt@poczta.onet.pl



Ul. 3 MAJA 18
43-400 CIESZYN
tel.: (0-33) 852-16-66
852-18-82
fax: (033) 852-13-58

CIESZYN

NR ZLECENIA
C-n 344

KARTA TYTUŁOWA

PRZEDMIAR ROBÓT

dla

BUDOWY INSTALACJI OBIEGU WODY WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI WOD-KAN I INSTALACJĄ WZBURZANIA ZWIERCIADŁA W STUDNI TRZECH BRACI W CIESZYNIE

- 1. Przyłącze wodociągowe**
- 2. Przyłącze kanalizacji sanitarnej**
- 3. Instalacja zasilania i obiegu wody
wraz z instalacją wzbudzania zwierciadła**

styczeń 2010 r.

P R Z E D M I A R R O B Ó T

Remont zabytku Studnia Trzech Braci wraz z iluminacją świetlną i filtracją wody.Cieszyn
ul.Trzech Braci.

Data: 2010-02-19

Budowa: PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE .

Obiekt:

Zamawiający: Miejski Zarząd Dróg.Cieszyn ul.Liburnia 4.

Jednostka opracowująca kosztorys: MAREK DRABEK

Narzuty: Koszty pośrednie

70,00%R+ 70,00%S

Zysk

15,00%R+ 15,00%S+ 15,00%Kp

Sprawdzający:

Zamawiający:

Wykonawca:

.....

.....

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1.Prace przygotowawcze,rozbiórkowe i odtworzeniowe.				
1	KALKULACJA INDYWIDUALNA - Obsługa geodezyjna,wytyczenie geodez.oraz inwentaryzacja powykonawcza.	1,000		kpl
2	KNRW 201/118/4 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15·cm, z przewozem taczkami humusu z darnią			
	$1,0*3,0 = 3,0$			
	CPV / 4511000-1 /	~3,000		m2
3	KNRW 201/118/8 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), dodatek za każde dalsze 5·cm grubości, z przewozem taczkami humusu z darnią,do gr.20 cm.			
	$3,0 = 3,0$			
	CPV / 45110000-1 /	~3,000		m2
4	KNRW 201/409/1 Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kategorii I-II.Rozplantowanie humusu - ręczne.			
	$3,0*0,20 = 0,6$			
	CPV / 45110000-1 /	~0,600		m3
5	KNR 231/806/1 Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej, na podsypce piaskowej, ręcznie.			
	$5,0*1,50 = 7,5$			
	CPV / 45230000-8 /	~7,500		m2
6	KNR 231/105/1 Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3·cm - podsypka pod nawierzchnie z kostki brukowej.			
	$5,0*1,50 = 7,5$			
	CPV / 45230000-8 /	~7,500		m2
7	KNR 231/114/1 Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20·cm - podbudowa pod nawierzchnie z kostki brukowej.			
	$0,8*5,0 = 4,0$			
	CPV / 45230000-8 /	~4,000		m2
8	KNNR 6/502/2 (1) Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6·cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara / kostka z odzysku z rozbiórki /.			
	$5,0*1,50 = 7,5$			
	CPV / 45230000-8 /	~7,500		m2
9	KNRW 401/107/8 Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego wraz z rozbiórką			
	$3,0 = 3,0$			
	CPV / 45230000-8 /	~3,000		m2
2.Roboty ziemne.				
10	KNNR 1/210/3 (2) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV.Wykopy mechaniczne 80 %.			
	Odc.W1 - SW :			
	$7,0*0,80*1,70+0,20*1,0*1,50=10,0$ m3			
	RAZEM : 10,0 m3	$10,0*0,80 = 8,0$		
		~8,000		m3
11	KNNR 1/307/4 Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0·m, kategoria gruntu III-IV.Wykopy ręczne 20 %.			
	$10,0*0,20 = 2,0$			
	COV / 45110000-1 /	~2,000		m3
12	KNNR 1/313/4 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1·m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3·m			
	$7,0*1,70*2 = 23,8$			
	CPV / 45110000-1 /	~23,800		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
13 KNNR 1/603/2	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwory Fi 150-500·mm, przy braku stałego źródła energii.			
	8,0 = 8,0			
CPV / 45230000-8 /	=	~8,000		r-g
14 KNNR 1/318/4	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0·m, kategoria gruntu III-IV.Zасыpanie ręczne 20 %.			
Z poz.12 m3 10,0 mniej :	=			
0,70*0,80*7,0+0,25*0,25*	=			
3,14*1,50=4,0 m3	=			
m3 10,0-4,0=6,0 m3	6,0*0,20 = 1,2			
CPV / 45110000-1 /	=	~1,200		m3
15 KNNR 1/214/2 (1)	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV.Zасыpanie mechaniczne 80 %			
	6,0*0,80 = 4,8			
CPV / 45110000-1 /	=	~4,800		m3
16 KNNR 1/206/4 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW, samochód do 5·t.Odwóz nadmiaru gruntu.			
	4,0 = 4,0			
CPV / 45110000-1 /	=	~4,000		m3
17 KNNR 1/208/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5·t.Odwóz gruntu na odl.7 km.			
	4,0 = 4,0			
CPV / 45110000-1 /	=	~4,000	6,00	m3
18 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek.Podsypka piaskowa pod rury o gr.20 cm.			
	7,0*0,20*0,80 = 1,12			
CPV / 45230000-8 /	=	~1,120		m3
19 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek.Obsypka rur.			
	0,50*0,80*7,0 = 2,8			
CPV / 45230000-8 /	=	~2,800		m3
3.Roboty montażowe.				
20 KNNR 11/307/1 (1)	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi·25*2,0·mm			
	7,0 = 7,0			
CPV / 45230000-8 /	=	~7,000		m
21 KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego.			
	6,0 = 6,0			
CPV / 45230000-8 /	=	~6,000		m
22 KNRW 218/901/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, montaż: rozpiętość 4,0·m			
	1,0 = 1,0			
CPV / 45230000-8 /	=	~1,000		kpl
23 KNRW 218/901/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, demontaż: rozpiętość 4,0·m			
	1,0 = 1,0			
CPV / 45230000-8 /	=	~1,000		kpl
24 KNRW 219/306/8 (2)	Rury ochronne dwudzielne (osłonowe), Fi·160 mm, PVC - zabezpieczenie istniejących kabli.			
	3,0*1 = 3,0			
CPV / 45230000-8 /	=	~3,000		m
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			
	1,0 = 1,0			
CPV / 45230000-8 /	=	~1,000		próba

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
26 KNNR 11/304/1 (2)	Zasuwa Dn 25 mm z króćcami PE dz 32 mm do zgrzewania wraz z obudową i skrzynką uliczną.	1,0 = 1,0	~1,000		szt
CPV / 45230000-8 /		=			
27 KNNR 4/1015/1	Nypel 3/4 " stalowy ocynkowany.	1,0 = 1,0	~1,000		szt
CPV / 45230000-8 /		=			
28 KNNR 4/140/1 (2)	Wodomierze skrzydełkowe typ JS 1,5 Dn·15·mm	1,0 = 1,0	~1,000		kpl
CPV / 45230000-8 /		=			
29 KNR 215/112/2 (1)	Zawór antyskażeniowy EA typ EA 251 - 3/4".	1,0 = 1,0	~1,000		szt
CPV / 45230000-8 /		=			
30 Anal KNNR 11/406/5	Studzienka wodomierzowa Dn 500 z korpusem oraz izolowaną powierzchnią - kompletna - z płytą pokrywową i włazem.	1,0 = 1,0	~1,000		szt
CPV / 45230000-8 /		=			
31 KNNR 6/502/1 (1)	Bruk z kostki brukowej betonowej, grubość 6·cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara - studzienka wodomierzowa.	1,0*1,0-0,30*0,30*3,14 = 0,7174	~0,717		m2
CPV / 45230000-8 /		=			
32 KNR 709/2803/1	Montaż kształtek z PE - Mufa elektrooporowa redukcyjna Dz 32/ Dz 25 mm.	1,0 = 1,0	~1,000		szt
CPV / 45230000-8 /		=			
33 KNR 709/2803/1	Montaż kształtek z PE - Mufa elektrtooporowa redukcyjna Dz40 / Dz32 mm.	1,0 = 1,0	~1,000		szt
CPV / 45230000-8 /		=			
34 KNR 709/2803/3	Montaż kształtek z PE - mufa elektrooporowa Dz 40 mm.	2,0 = 2,0	~2,000		szt
CPV / 45230000-8 /		=			
35 KNR 709/2803/1	Montaż kształtek z PE - kolano elektrooporowe Dz 25 - 90 st.	2,0 = 2,0	~2,000		szt
CPV / 45230000-8 /		=			
36 KNNR 4/1014/1	Kolano w-z Dn 20 mm.	2,0 = 2,0	~2,000		szt
CPV / 45230000-8 /		=			
37 KNR 709/2803/1	Montaż kształtek z PE - Przejście PE/stal z gwintem zewnętrznym Dz 25/3/4".	2,0 = 2,0	~2,000		szt
CPV / 45230000-8 /		=			
38 KNR 709/2803/1	Montaż kształtek z PE - trójnik równoprzelotowy Dz 40 mm.	1,0 = 1,0	~1,000		szt
CPV / 45230000-8 /		=			
39 KNNR 4/1014/1	Złączka nakrętno - wkrętna Dn 20 mm.	2,0 = 2,0	~2,000		szt
CPV / 45230000-8 /		=			
40 KNNR 4/132/2 (2)	Zawór kulowy Dn 20 mm.	2,0 = 2,0	~2,000		szt
CPV / 45230000-8 /		=			

P R Z E D M I A R R O B Ó T

Remont zabytku Studnia Trzech Braci wraz z iluminacją świetlną i filtracją wody.Cieszyn
ul.Trzech Braci.

Data: 2010-02-19

Budowa: PRZYŁĄCZE KANALIZACYJNE.

Zamawiający: Miejski Zarząd Dróg.Cieszyn ul.Liburnia 4.

Jednostka opracowująca kosztorys: MAREK DRABEK

Narzuty: Koszty pośrednie
Zysk

70,00%R+ 70,00%S
15,00%R+ 15,00%S+ 15,00%Kp

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1, Roboty ziemne.				
1 KNRW 201/118/4	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15·cm, z przewozem taczkami humusu z darnią $1,50 \cdot 3,0 = 4,5$			
CPV / 45110000-1 /	=	~4,500		m2
2 KNRW 201/118/6	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), dodatek za każde dalsze 5·cm grubości, do gr.20 cm z przerzutem humusu z darnią $4,50 = 4,5$			
CPV / 45110000-1 /	=	~4,500		m2
3 KNRW 201/409/1	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kategorii I-II.Rozplantowanie humusu - ręczne. $4,50 \cdot 0,20 = 0,9$			
CPV / 45110000-1 /	=	~0,900		m3
4 KNNR 1/210/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV.Wykopy mechaniczne 80 %. Kanał i1 - MF : $16,0 \cdot 2,30 \cdot 1,0 = 37,0$ m3 RAZEM : 37,0 m3 $37,0 \cdot 0,80 = 29,6$ CPV / 45110000-1 /			
	=	~29,600		m3
5 KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0·m, kategoria gruntu III-IV.Wykopy ręczne 20 %. $37,0 \cdot 0,20 = 7,4$			
CPV / 45110000-1 /	=	~7,400		m3
6 KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1·m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3·m Kanał i1 - MF : $16,0 \cdot 2,30 \cdot 2 = 73,6$ CPV / 45110000-1 /			
	=	~73,600		m2
7 KNNR 1/603/1 (2)	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwory Fi 150-500·mm, przy braku stałego źródła energii $15,0 = 15,0$			
CPV / 45110000-1 /	=	~15,000		r-g
8 KNNR 1/318/4	Zасыpywanie wykopów liniowych, głębokość do 3,0·m, kategoria gruntu III-IV.Zасыpanie ręczne 20 %. Z poz.4 m3 37,0 mniej : $1,0 \cdot 0,70 \cdot 16,0 + 0,21 \cdot 0,21 \cdot 3,14 \cdot 4,0 = 12,0$ m3 $m3 37,0 - 12,0 = 25,0$ m3 $25,0 \cdot 0,20 = 5,0$ CPV / 45110000-1 /			
	=	~5,000		m3
9 KNNR 1/214/2 (1)	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV.Zасыpanie mechaniczne 80 %. $25,0 \cdot 0,80 = 20,0$			
CPV / 45110000-8 /	=	~20,00		m3
10 KNNR 1/206/4 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW, samochód do 5·t.Odwóz nadmiaru gruntu. $12,0 = 12,0$			
CPV / 45110000-1 /	=	~12,000		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
11 KNNR 1/208/2 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowniczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5.t.Odwóz gruntu na odl.7 km.	12,0 = 12,0	~12,000	6,00	m3
CPV / 45110000-1 /	2, Roboty montażowe,	=			
12 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Podosypka piaskowa pod rury o gr.20 cm.	16,0*1,0*0,20 = 3,2	~3,200		m3
CPV / 45230000-8 /		=			
13 KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek. Obsypka rur.	0,50*1,0*16,0-0,08*0,08*3,14*16,0 = 7,678464	~7,678		m3
CPV / 45230000-8 /		=			
14 KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi.160 mm	16,0 = 16,0	~16,000		m
CPV / 45230000-8 /		=			
15 KNNR 11/406/3	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych, Fi.315 mm, głębokość 2,0 m	2,0 = 2,0	~2,000		szt
CPV / 45230000-8 /		=			
16 KNRW 218/903/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0 m	4,0 = 4,0	~4,000		kpl
CPV / 45230000-8 /		=			
17 KNRW 218/903/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0 m	4,0 = 4,0	~4,000		kpl
CPV / 45230000-8 /		=			
18 KNRW 218/901/1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, montaż: rozpiętość 4,0 m	1,0 = 1,0	~1,000		kpl
CPV / 45230000-8 /		=			
19 KNRW 218/901/6	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, demontaż: rozpiętość 4,0 m	1,0 = 1,0	~1,000		kpl
CPV / 45230000-8 /		=			
20 KNRW 219/306/8 (2)	Rury ochronne dwudzielne (osłonowe), Fi.160 mm, PVC - zabezpieczenie istniejącego gazociągu i kabli.	3,0*2 = 6,0	~6,0		m
CPV / 45230000-8 /		=			
21 KNRW 401/107/8	Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego wraz z rozbiórką	3,0 = 3,0	~3,000		m2
CPV / 45230000-8 /		=			
22 KNNR 4/1606/2	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn.160 mm	1,0 = 1,0	~1,000		próba
CPV / 45230000-8 /		=			
23	KALKULACJA INDYWIDUALNA - Obsługa geodezyjna.	1,0 = 1,0	~1,000		kpl
CPV / 45230000-8 /		=			
24 KNRW 219/306/12 (2)	Rury ochronne (osłonowe), Fi.250 mm, PVC .	4,0 = 4,0	~4,000		m
CPV / 45230000-8 /		=			
25 KNNR 4/1209/1	Przeciąganie rurprzewodowych prowadzonych w rurach ochronnych, Dn.100-300 mm .Płozy typu "INTEGRA". / Samo przeciąganie bez kosztu rur przewodowych /.	4,0 = 4,0	~4,000		m
CPV / 45230000-8 /		=			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
26 KNR 219/122/4	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 250·mm - manszety elastomerowe typu N. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			
	<u>2,0</u> = 2,0			
CPV / 45230000-8 /	=	~2,000		szt
27 KNR 219/217/8	Przejścia kanału przez przeszkody budowlane - ściany studzienki istniejącej z betonu żwirowego, grubości 50·cm, dla przyłączy kanalizacyjnych o Dn 160·mm, tuleje PVC Dn 244,5*8·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			
	<u>1,0</u> = 1,0			
CPV / 45230000-8 /	=	~1,000		szt
28 KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy kanału ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego.			
	<u>16,0</u> = 16,0			
CPV / 45230000-8 /	=	~16,000		m
29 KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·160·mm - kolana - syfon.			
	<u>4,0</u> = 4,0			
CPV / 45230000-8 /	=	~4,000		szt
3, Roboty rozbiórkowe i renowacyjne.				
30 KNR 231/806/1	Rozebranie chodników z kostki brukowej, na podsypce piaskowej, ręcznie.			
	<u>1,50*15,0</u> = 22,5			
CPV / 45230000-8 /	=	~22,500		m2
31 KNR 231/105/1	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3·cm - podsypka pod chodniki.			
	<u>1,0*15,0</u> = 15,0			
CPV / 45230000-8 /	=	~15,000		m2
32 KNR 231/114/1	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20·cm - podbudowa pod chodniki.			
	<u>1,0*15,0</u> = 15,0			
CPV / 45230000-8 /	=	~15,000		m2
33 KNNR 6/502/2 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6·cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem. / Kostka z odzysku z rozbiórki /.			
	<u>1,50*15,0</u> = 22,5			
CPV / 45230000-8 /	=	~22,500		m2

P R Z E D M I A R R O B Ó T

Remont zabytku Studnia Trzech Braci wraz z iluminacją świetlną i filtracją wody.Cieszyn
ul.Trzech Braci.

Data: 2010-02-19

Budowa: INSTALACJA ZASILANIA I OBIEGU WODY.

Zamawiający: Miejski Zarząd Dróg.Cieszyn ul.Liburnia 4.

Jednostka opracowująca kosztorys: MAREK DRABEK

Narzuty: Koszty pośrednie
Zysk

70,00%R+ 70,00%S
15,00%R+ 15,00%S+ 15,00%Kp

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1, Roboty ziemne.				
1 KNRW 201/118/4	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15·cm, z przewozem taczkami humusu z darnią			
	$5,0 \cdot 6,0 = 30,0$			
CPV / 45110000-1 /	=	~30,000		m2
2 KNRW 201/118/6	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), dodatek za każde dalsze 5·cm grubości, do gr.20 cm z przerzutem humusu z darnią			
	$30,0 = 30,0$			
CPV / 45110000-1 /	=	~30,000		m2
3 KNRW 201/409/1	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kategorii I-II.Rozplantowanie humusu - ręczne.			
	$30,0 \cdot 0,20 = 6,0$			
CPV / 45110000-1 /	=	~6,000		m3
4 KNRW 201/510/3	Obsianie trawą.			
	$35,0 = 35,0$			
CPV / 45110000-1 /	=	~35,000		m2
5 KNNR 1/210/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV.Wykopy mechaniczne 80 %.			
	$1,70 \cdot 1,60 \cdot 2,40 + 2,30 \cdot 2,90 = 22,50 \cdot 0,80$			
	$*2,40 = 22,50 \text{ m}^3$			
CPV / 45110000-1 /	=	~18,000		m3
6 KNNR 1/307/4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5·m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0·m, kategoria gruntu III-IV.Wykopy ręczne 20 %.			
	$22,50 \cdot 0,20 = 4,5$			
CPV / 45110000-1 /	=	~4,500		m3
7 KNNR 1/315/4	Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórka, palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3,0·m			
	$2,0 \cdot 14,0 = 28,0$			
CPV / 45110000-1 /	=	~28,000		m2
8 KNNR 1/603/1 (2)	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, otwory Fi 150-500·mm, przy braku stałego źródła energii			
	$50,0 = 50,0$			
CPV / 45110000-1 /	=	~50,000		r-g
9 KNNR 1/318/4	Zасыpanie wykopów liniowych, głębokość do 3,0·m, kategoria gruntu III-IV.Zасыpanie ręczne 20 %.			
	Z poz.5 m3 22,50 mniej :			
	$0,50 \cdot 0,50 \cdot 3,14 \cdot 1,70 + 0,80$			
	$\cdot 0,80 \cdot 3,14 \cdot 2,30 = 6,0 \text{ m}^3$			
	$\text{m}^3 22,50 - 6,0 = 16,50 \text{ m}^3$			
	$16,50 \cdot 0,20 = 3,3$			
CPV / 45110000-1 /	=	~3,300		m3
10 KNNR 1/214/2 (1)	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV.Zасыpanie mechaniczne 80 %.			
	$16,50 \cdot 0,80 = 13,2$			
CPV / 45110000-8 /	=	~13,20		m3
11 KNNR 1/206/4 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1·km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW, samochód do 5·t.Odwóz nadmiaru gruntu.			
	$6,0 = 6,0$			
CPV / 45110000-1 /	=	~6,000		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
12	KNNR 1/208/2 (1) Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5.t.Odwóz gruntu na odl.7 km.	6,0 = 6,0	~6,000	6,00	m3
	CPV / 45110000-1 / 2,Roboty montażowe,	=			
13	KALKULACJA INDYWIDUALNA - Obsługa geodezyjna.	1,0 = 1,0	~1,000		kpl
14	Anal KNNR 4/1418/1 Studnia pośrednia wykonana ze zbiornika z polietylenu o śr.800 mm , H=1300 mm , dopasowanymi ekstruzyjnie króćcami technologicznymi wraz z płytą pokrywową 1400/600 mm umieszczoną na pierścieniu odciażającym Dn 800 mm zwieńczony włazem	1,30 = 1,3	~1,300		m
15	Anal KNNR 4/1418/3 Maszynownia Filtru wyk.ze zbiornika z polietylenu o śr.1500 mm,H=1600 mm z dopasowanymi ekstruzyjnie króćcami technol.wraz z płytą pokrywową 2200/600 mm umieszczoną na pierścieniu odc.Dn 1500 mm zwieńczony włazem.	1,60 = 1,6	~1,600		m
	CPV / 45230000-8 /	=			
16	KNNR 4/1410/2 Podłoża betonowe, grubość 10·cm pod zbiorniki i obetonowanie przeciwwyporowe zbiornika.Beton kl.B20.	0,80*0,80*3,14*0,10+ 0,50*0,50*3,14*0,10+1,53 = 1,80946	~1,809		m3
	CPV / 45230000-8 /	=			
17	KALKULACJA INDYWIDUALNA - Montaż i dostawa zestawu filtracyjnego ASTER 8m3/h,230V450 mm złożony z : zbiornika filtra Dn450 mm , pompy Sprint Q=8 m3/h, U=220V, P=0,60 kW,zaworu automatycznego Vrac Basic,elektrozaworu,łapacza niecz.i st	1,0 = 1,0	~1,000		kpl
	CPV / 45230000-8 /	=			
18	KNNR 4/132/2 (2) Zawór kulowy dn 20 mm.	1,0 = 1,0	~1,000		szt
	CPV / 45230000-8 /	=			
19	KNNR 4/132/6 (2) Zawór kulowy Dn 50 mm.	1,0 = 1,0	~1,000		szt
	CPV / 45230000-8 /	=			
20	KNNR 4/132/2 (1) Zawory zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·20·mm	1,0 = 1,0	~1,000		szt
	CPV / 45230000-8 /	=			
21	Anal KNNR 4/134/2 Elektrozawór Dn 20 mm.	1,0 = 1,0	~1,000		szt
	CPV / 45230000-8 /	=			
22	KNR 217/122/1 Przewody wentylacyjne - udział kształtek do 35%, Fi do 100·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,10*3,14*3,0 = 0,942	~0,942		m2
	CPV / 45230000-8 /	=			
23	KNR 217/204/1 Wentylator Panel 100 ; Q=95 m3/h ; P=14 W. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0 = 1,0	~1,000		szt
	CPV / 45230000-8 /	=			
24	Anal KNR 217/152/1 (1) Wywiewka Dn 100 mm. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,0 = 1,0	~1,000		szt
	CPV / 45230000-8 /	=			
25	KNNR 4/106/5 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·40·mm	1,0 = 1,0	~1,000		m
	CPV / 45230000-8 /	=			
26	KNNR 4/218/1 Wpust ściekowy / odpływ / z tworzywa sztucznego, Fi·80·mm	2,0 = 2,0	~2,000		szt
	CPV /45230000-8 /	=			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
27 KNR 707/101/1	Pompa typu Oase Neptun 1500 z kablem 10 m , Q=25 l/min ; Hmax=1,80 m; P=18 W. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			
	1,0 = 1,0			
CPV / 45230000-8 /	=	~1,000		kpl
28 Anal KNR 708/103/1	Pływak typu MAC z linką i ciężarkiem.			
	1,0 = 1,0			
CPV / 45230000- 8 /	=	~1,000		układ
29 KNNR 4/1009/3 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi.90·mm - przelew awaryjny.			
	2,50 = 2,5			
CPV / 45230000-8 /	=	~2,500		m
30 KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi.160·mm - trójnik redukcyjny 90/160 mm.			
	1,0 = 1,0			
CPV / 45230000-8 /	=	~1,000		szt
31 KNNR 4/112/2 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi.zew. 25·mm			
	6,0 = 6,0			
CPV / 45230000-8 /	=	~6,000		m
32 KNNR 4/112/3 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi.zew. 32·mm			
	3,0 = 3,0			
CPV / 45230000-8 /	=	~3,000		m
33 KNNR 4/1009/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi.63·mm			
	7,0 = 7,0			
CPV / 45230000-8 /	=	~7,000		m
34 KNRW 219/306/5 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi.110 mm, PE			
	1,20 = 1,2			
CPV / 45230000-8 /	=	~1,200		m
35 Anal KNR 217/156/3	Kratka z prętów ze stali nierdzewnej Fi.6 mm o prześwicie 20 mm. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			
	1,0 = 1,0			
CPV / 45230000-8 /	=	~1,000		szt
36 KNR 401/210/1	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023·m2 - wycięcie rowka w dnie betonowym studni.			
	1,20 = 1,2			
CPV / 45230000-8 /	=	~1,200		m
37 KNR 401/207/1	Zabetonowanie rur w bruzdach w podłożach, bez desek i stemplowań, żwirobotonem, przekrój do 0,015·m2 -			
	1,20 = 1,2			
CPV / 45230000-8 /	=	~1,200		m
38 Anal KNNR 4/311/1	Dysza z mosiądzu o śr.25 mm.			
	1,0 = 1,0			
cpv / 45230000-8 /	=	~1,000		szt
39 KNR 202/1101/7 (3)	Ułożenie na dnie studni tłucznia wapiennego o gr.5 cm.			
	0,60*0,60*3,14*0,05 = 0,05652			
CPV / 45230000-8 /	=	~0,057		m3
40 KNR 709/2803/3	Montaż kształtek z PE - Trójnik elektrooporowy PE Dz 63 mm.			
	1,0 = 1,0			
CPV / 45230000-8 /	=	~1,000		szt
41 Anal KNR 401/333/4	Wiercenie rdzeniowe wiertnicą diamentową przez ścianę studni.			
	1,0 = 1,0			
CPV / 45230000-8 /	=	~1,000		szt
42 Anal KNR 202/617/12 (2)	Wypełnienie przestrzeni pomiędzy rurą PE HD a ścianką otworu kitem trwale plastycznym pęczniącym pod wpływem wody.			
	0,50 = 0,5			
CPV / 45230000-8 /	=	~0,50		m
43 KNR 709/2803/3	Montaż kształtek z PE - Mufa elektrooporowa PE Dz63 mm.			
	15,0 = 15,0			
CPV / 45230000-8 /	=	~15,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
44 KNR 709/2803/1	Montaż kształtek z PE - Mufa elektrooporowa PE Dz32 i Dz25 mm.				
		8,0 = 8,0			
CPV / 45230000-8 /		=	~8,000		szt
45 KNR 709/2803/1	Montaż kształtek z PE - Kolano Dz32-90st i Dz25-90st.				
		6,0 = 6,0			
CPV / 45230000-8 /		=	~6,000		szt
46 KNR 709/2803/3	Montaż kształtek z PE - Kolano Dz63-90st i Dz63-45st.				
		7,0 = 7,0			
CPV / 45230000-8 /		=	~7,000		szt
47 KNR 709/2803/3	Montaż kształtek z PE - Trójnik bosy Dz63 mm.				
		1,0 = 1,0			
CPV / 45230000-8 /		=	~1,000		szt
48 KNR 709/2803/3	Montaż kształtek z PE - Trójnik redukcyjny Dz63/Dz25 mm.				
		1,0 = 1,0			
CPV / 45230000-8 /		=	~1,000		szt
49 KNR 709/2803/3	Montaż kształtek z PE - Przejście PE/mosiądz Dz32/1" gwintzew.				
		1,0 = 1,0			
CPV / 45230000-8 /		=	~1,000		szt
50 KNNR 4/1321/1	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·90·mm - kolana.				
		2,0 = 2,0			
CPV / 45230000-8 /		=	~2,000		szt
51 KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·160·mm - kolana.				
		4,0 = 4,0			
CPV / 45230000-8 /		=	~4,000		szt
52 KNNR 4/1321/2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·160·mm - redukcja Dz160/Dz90 mm.				
		1,0 = 1,0			
CPV / 45230000-8 /		=	~1,000		szt
53 KNNR 4/1321/1	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·90·mm - trójniki Dz90/Dz90 i Dz90/Dz75 mm.				
		2,0 = 2,0			
CPV / 45230000-8 /		=	~2,000		szt
54 KNNR 4/311/1	Kolano mosiądz 1" - 90 st. gwint wewn.				
		1,0 = 1,0			
CPV / 45230000-8 /		=	~1,000		szt
55	KALKULACJA INDYWIDUALNA - Wąż gumowy Dn25 mmz opaskami zaciskowymi.				
		1,50 = 1,5			
CPV / 45230000-8 /		=	~1,500		m