

Temat: *Rozbudowa sieci wodociągowej
w m. PIEKŁO DOLNE gm. Przywidz*

Obiekt: *Sieć wodociągowa
ul. Rozjazd , Piekło Dolne gm. Przywidz
[dz. 256/1 , 54/2 obręb Piekło Górne]
gm. Przywidz*

Załącznik: ***P R Z E D M I A R***

Inwestor: *Gmina Przywidz*

Opracował :

*mgr inż. Dariusz Plata
upr. nr 118/Gd/00*

ZAKRES ROBÓT wg 'WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ' (CPV)**A. Przygotowanie terenu pod budowę . Roboty ziemne**

grupa robót : 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
klasa robót : 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych ; roboty ziemne
kategorie robót : 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia , roboty ziemne
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
(45112100-6) Roboty w zakresie kopania rowów

B. Wodociągi

grupa robót : 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
klasa robót : 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów , linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych , autostrad , dróg , lotnisk i kolei ; wyrównywanie terenu
kategorie robót : 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów , ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
(45231300-8) Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

ZESTAWIENIE

sieci i robót na budowę projektowanej sieci wodociągowej
w miejscowości **PIEKŁO DOLNE** (ul. Rozjazd) gm. Przywidz

Zał.

ODCINEK TRASY	Dług. odc. L [m]	Roboty ziemne		PRZEWODY wodociągowe		Rury ochronne w otwartym wykopie	PRZEWIERTY ręczne	UWAGI
		Mech. [m]	Ręczne [m]	PE 110 [m]	PE 90 [m]	PEHD 160 [m]	DN 150 [m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
W1 – W2 – W3	163	142	8	163	-	-	13	- 2 x przewiert ręczny pod drogą o naw. z płyt drog. bet. typu 'MON'; rozbiórka i ponowne ułożenie 30 m ² płyt
W2 – H2	97	88	2	-	97	-	7	- przewiert ręczny pod drogą o naw. z płyt bet. drog. typu 'MON'; rozbiórka i ponowne ułożenie 9 m ² płyt
W3 – H3 ; W3 – Histn.	138	138	-	-	138	8	-	
Razem	398	368	10	163	235	8	20	- gł. wykopów : 1,5 m - podsypka piask. min. 0,1 m

ZESTAWIENIE ZBIORCZE DLA OBIEKTU :
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
PIEKOŁO DOLNE (ul.Rozjazd) gm.Przywidz

I. SIEĆ WODOCIĄGOWA - WYKOPY LINIOWE (ROBOTY ZIEMNE) (el.1)	
II. SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY INSTALACYJNO - MONTAŻOWE (el.2+el.3)	
III. OBSŁUGA GEODEZYJNA (OPERAT POWYKONAWCZY)	
R A Z E M O B I E K T netto [pln]	
podatek VAT [pln]	
O G Ó Ł E M brutto [pln]	

nr	kod pozycji	nr STWIOR	Nazwa i opis pozycji przedmiaru	jednostka miary	ilość	cena jednostkowa [pln]	wartość [pln]
1	2	3	4	5	6	7	8
I. WYKOPY LINIOWE (PRACE ZIEMNE) POD SIEĆ WODOCIĄGOWĄ							
1	1/1	1.0	Wykopy liniowe mech. (prace ziemne wraz z przewiertami ręcznymi) pod wodociąg DN 100 na odcinku : W1-W2-W3	m	163,0		
2	2/1	1.0	Wykopy liniowe mech. (prace ziemne wraz z przewiertami ręcznymi) pod wodociąg DN80 na odcinku : W2-H2	m	97,0		
3	3/1	1.0	Wykopy liniowe mech. (prace ziemne) pod wodociąg DN 80 na odcinku : W3-H3	m	101,0		
4	4/1	1.0	Wykopy liniowe (prace ziemne) pod wodociąg DN 80 na odcinku : W3-Histn.	m	37,0		
OGÓŁEM I.					398,0		

WODOCIĄG PIEKŁO DOLNE [ul.Rozjazd] gm. Przywidz

nr	kod pozycji	nr STWIOR	Nazwa i opis pozycji przedmiaru	jednostka miary	ilość	cena jednostkowa [pln]	wartość [pln]
1	2	3	4	5	6	7	8
	II. SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY INSTALACYJNO-MONTAŻOWE						
1	5/2	2.0	Rurociąg z rur PE Dz 110 mm o połączeniach zgrzewanych doczołowo , z kształtkami żel. , układany w wykopie otwartym lub rurze osłonowej	m	163,0		
2	6/2	2.0	Rurociąg z rur PE Dz 90 mm o połączeniach zgrzewanych doczołowo , z kształtkami żel. , układany w wykopie otwartym lub rurze osłonowej	m	235,0		
3	7/2	2.0	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy DN 80 mm	kpl.	3,0		
4	8/2	2.0	Zasuwy żel. kołnierzowe DN 100 mm	szt.	2,0		
5	9/2	2.0	Zasuwy żel. kołnierzowe DN 80 mm	szt.	6,0		
6	10/2	2.0	Wstawienie trójnika żel. kołnierz. w istniejącą sieć wodoc. PVC 110 mm (węzeł. W1)	kpl.	1,0		
7	11/2	2.0	Demontaż odcinka przyłącza wodociagowego z rur PE 40	m	32,0		
8	12/2	2.0	Montaż opaski z zasuwą domową DN 40 na rurociągu PE110 wraz z wcinką (przełączeniem) rurow. PE40	kpl.	1,0		
9	13/2	3.0	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm , wraz z korytowaniem [umocnienie terenu wokół skrzynek zasuw i hydrantów]	m2	8,0		
10	14/2	3.0	Demontaż i ponowne ułożenie płyt drogowych typu 'MON' na podsypce żwirowej gr. 20 cm	m2	39,0		
	OGÓŁEM II.						

Biuro Projektów D.Plata
83-010 Rotmanka ul.Brzozowa 1 tel.603 767 924
LP2-LISTA POZYCJI Z PRZEDMIARU

KOSZTORYS INWESTORSKI wodoc.PIEKŁO D.

Nr. Podst.wyc		OPIS	NR ZLECENIA :		J.M.	IŁOŚĆ	CENA JEDN.	STRONA	WARTOŚĆ
ELEMENT nr:		1	SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY ZIEMNE						
1.	00-01n	WYKOPY ORAZ PRZEKOPY WYKONYWANE NA ODKŁAD KOPARKAMI	m3			690.0			
		PODSIEBIERNYMI							
	0210 01	POJEMN.ŁYŻKI 0.15 M3, GŁĘB. WYKOPÓW DO 3 M, GRUNT KAT.							
		I-III							
KOMENTARZ: 184x2,25m2 + 184x1,5x1,0									
2.	00-01n	ZASYPYWANIE WYKOPÓW FUNDAM.,ROWÓW,WYKOPÓW OBIEKT.	m3			690.0			
		- SPYCHARKAMI Z ZAGĘSZCZ.MECH.							
	0214 04	SPYCH.55 KW,ZAGĘSZCZ.WARSTWY GRUB.35 CM - UBIJAKAMI ,							
		GRUNT KAT. I-III							
3.	00-01n	WYKOPY LINIOWE SZER. 0.8-2.5 M O ŚCIANACH PION.,Z RECZ.	m3			30.0			
		WYDOB.UROBKU,GRUNT SUCHY							
	0307 02	GŁĘB. WYKOPU DO 1.5 M, GRUNT KAT. III-IV							
KOMENTARZ: 10 x 1,5m x 1,0m									
4.	00-01n	UMOCNIENIE ŚCIAN WYKOPÓW, WRAZ Z ROZBIÓRKĄ, PAŁAMI	m2			30.0			
		SZALUNK.STAL.- GRUNTY SUCHY							
	0313 04	WYKOPY SZER.DO 1 M,UMOCN.AŻUROWE,GŁĘB.WYKOPU DO 3 M,							
		GRUNT KAT. I-IV							
KOMENTARZ: 10 x 1,5m x 2									
5.	00-01n	ZASYPYWANIE WYKOPÓW SZER. 0.8-2.5M O ŚCIANACH PIONOWYCH	m3			15.0			
		Z ZAGĘSZCZ.RECZNYM							
	0318 02	GŁĘB. WYKOPU DO 1.5 M, GRUNT KAT. III-IV							
6.	00-01n	POMPOWANIE OCZYSZCZAJĄCE	godz.			8.0			
	0603 01	ŚREDNICA OTWORÓW STUDNI DO 500 MM							
KOMENTARZ: analogia : POMPOWANIE ODWADNIAJĄCE POWIERZCHNIOWO									
7.	00-01n	PLANTOWANIE POWIERZCHNI GRUNTU RODZIMEGO	m2			1140.0			
	0501 01	GRUNT KAT. I-III							
KOMENTARZ: 380 x 3									
8.	02-31	NAPRAWA DROG GRUNTOWYCH	m3			3.0			
	1401 04	WYKONYWANA RECZNIE POSPOLKA							
ELEMENT nr: 2 SIEĆ WODOCIĄGOWA [398 m]- ROBOTY INSTALACYJNO-MONTAŻOWE									
1.	00-11n	RUROCIĄGI Z PE CIŚNIENIOWE, ŁĄCZONE METODĄ ZGRZEWANIA	m			163.0			
	0302 02	Ø ŚREDNICY ZEWN. 110 MM							
KOMENTARZ: wraz z próbą ciśnieniową , dezynfekcja i płukaniem									
2.	00-11n	RUROCIĄGI Z PE CIŚNIENIOWE, ŁĄCZONE METODĄ ZGRZEWANIA	m			235.0			
	0302 01	Ø ŚREDNICY ZEWN. 90 MM							
KOMENTARZ: j.w.									
3.	00-11n	HYDRANTY POŻAROWE I ZDROJU ULICZNE	szt.			3.0			
	0305 04	HYDRANT NADZIEMNY DN=80 MM NA KOLANIE STOPOWYM							
		KOŁNIERZOWYM							
4.	00-11n	ZASUWY ŻELIWNE KIELICHOWE I KOŁNIERZOWE Z OBUDOWĄ, NA	szt.			2.0			
		RUROCIĄGACH Z PVC I Z PE							
	0304 13	ZASUWY KOŁNIERZOWE DN=100 MM							

>>> KONIEC STRONY <<<_

Biuro Projektów D.Plata
83-010 Rotmanka ul.Brzozowa 1 tel.603 767 924
LP2-LISTA POZYCJI Z PRZEDMIARU

KOSZTORYS INWESTORSKI wodoc.PIEKŁO D.

LP2-LISTA POZYCJI Z PRZEDMIARU			NR ZLECENIA :		STRONA 2	
Nr.	Podst.wyc	OPIS	J.M.	IŁOŚĆ	CENA JEDN.	WARTOŚĆ
ELEMENT nr: 2 SIEĆ WODOCIĄGOWA [398 m]- ROBOTY INSTALACYJNO-MONTAŻOWE						
5.	00-11n	ZASUWY ŻELIWNE KIELICHOWE I KOŁNIERZOWE Z OBUDOWĄ, NA	szt.	6.0		
		RUROCIĄGACH Z PVC I Z PE				
	0304 12	ZASUWY KOŁNIERZOWE DN= 80 MM				
6.	00-11n	PODŁOŻA, OBSYPKI I OBETONOWANIA	m3	37.80		
	0501 04	PODŁOŻA I OBSYPKI Z KRUSZYW NATURALNYCH POZYSKANYCH				
		Z WYKOPU, Z PRZESIANIEM				
KOMENTARZ: (398-20)x0,5x0,2						
7.	00-04n	WYKONANIE RÓŻNYCH ELEMENTÓW BETONOWYCH I ŻELBET. DROBNO	m3	0.50		
		WYMIAR., O OBJ.DO 1.5 M3				
	1430 01	BLOKI OPOROWE BETONOWE				
8.	02-19w	OZNAKOWANIE TRASY RUROCIĄGU UŁOZONEGO W ZIEMI	m	398.0		
	0102 01	TASMA Z TWORZYWA SZTUCZNEGO				
9.	02-28	OZNAKOWANIE TRASY RUROCIĄGU TABLICZKAMI	kpl	5.0		
	0315 02	NA SŁUPKU BETONOWYM				
10.	00-04n	KSZTAŁTKI ŻELIWNE CIŚNIENIOWE KOŁNIERZOWE	szt.	3.0		
	1014 03	KSZTAŁTKI ŻELIWNE O ŚREDNICY W MM 100				
KOMENTARZ: T 100						
11.	00-11n	PRZEWIERTY RĘCZNE	m	20.0		
	0403 04	PRZEWIERT O DŁ. DO 7 M, WYKONANY RURAMI DN=150 MM				
		W GRUNTACH KAT.III-IV				
KOMENTARZ: POD NAWIERZCHNIA Z PŁYT DROG. ŻELBET.						
11.A	00-11n	RUROCIĄGI Z PE CIŚNIENIOWE, ŁĄCZONE METODĄ ZGRZEWANIA	m	8.0		
	0302 03	O ŚREDNICY ZEWN. 160 MM				
KOMENTARZ: RURA OCHRONNA						
12.	00-11n	PRZECIĄGANIE RUROCIĄGÓW PRZEWOD.W RURACH OCHRONNYCH,	m	28.0		
		Z ZAMKNIĘCIEM KOŃCÓWEK RUR				
	0404 03	RUROCIĄG PRZEWODOWY DN=100 MM				
KOMENTARZ: DN 80-100 MM						
13.	00-08n	WSTAWIENIE TROJNIKA ŻELIWNEGO CISN. , W WYKOPIE	szt.	1.0		
	0110 02	TROJNIK ŻELIWNY CIŚNIENIOWY D=100 MM				
14.	00-04n	NASADY RUROWE (OPASKI) MONTOWANE NA ISTNIEJĄCYCH	szt.	1.0		
		RUROCIĄGACH				
	1702 02	RUROCIĄGI O ŚREDNICY W MM 100				
15.	04-05	DEMONTAŻ RUROCIĄGU Z TWORZYW SZTUCZNYCH /PCW I PE/	m	32.0		
	0124 07	RURY PE DO 90 MM				
KOMENTARZ: PE40						
16.	04-05	WYMIANA ODCINKA RUROCIĄGU Z POLIETYLENU /PE/	m	1.0		
	0107 01	D=40 MM				

>>> KONIEC STRONY <<<_

Biuro Projektów D.Plata
83-010 Rotmanka ul.Brzozowa 1 tel.603 767 924
LP2-LISTA POZYCJI Z PRZEDMIARU

KOSZTORYS INWESTORSKI wodoc.PIEKŁO D.

Nr. Podst.wyc		OPIS	NR ZLECENIA :			STRONA
			J.M.	IŁOŚĆ	CENA JEDN.	3
ELEMENT nr:						WARTOŚĆ
3 ROBOTY DROGOWO - BRUKARSKIE						
1.	00-06n	KORYTA WYKONYWANE NA CALEJ SZEROKOSCI JEZDNI	m2	8.0		
		I CHODNIKOW				
	0101 08	WYKONYWANE RECZNIE, GLEB.20 CM, GRUNT KAT.III-IV				
KOMENTARZ: 4 szt. x 1,5m x 1,0m + 2szt. x 1,0x1,0m						
2.	00-06n	WARSTWY PODSYPKOWE	m2	8.0		
	0105 02	PODSYPKA PIASKOWA, ZAGESZCZ.RECZNE, GRUB.WARSTWY 5 CM				
3.	00-06n	OBRZEZA BETONOWE	m	28.0		
	0404 05	OBRZEZA O WYM. 30*8 CM, PODSYPKA CEM.-PIASK.-WYPEŁN.				
		SPOIN ZAPRAWA CEMENT.				
KOMENTARZ: 4szt.x5m + 2szt.x4m						
4.	00-06n	CHODNIKI Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ	m2	8.0		
	0502 03	GRUB.8 CM, PODSYPKA CEMENT.-PIASKOWA, WYPEŁN. SPOIN				
		PIASKIEM				
KOMENTARZ: UMOCNIE NIE TERENU WOKÓŁ SKRZYNEK ZAS. I HYDRANTÓW						
5.	02-25	NAWIERZCHNIE Z PLYT ZELB. PELNYCH	m2	39.0		
	0408 05	ROZEBRANIE NAWIERZCHN. Z PLYT PELNYCH O POW. DO 3 M2				
6.	02-25	NAWIERZCHNIE Z PLYT ZELB. PELNYCH	m2	39.0		
	0408 01	BUDOWA - WYKONANIE KORYTA				
7.	02-25	NAWIERZCHNIE Z PLYT ZELB. PELNYCH	m2	39.0		
	0408 02	BUDOWA - WYKONANIE PODSYPKI PIASKOWEJ				
8.	02-25	NAWIERZCHNIE Z PLYT ZELB. PELNYCH	m2	39.0		
	0408 03	BUDOWA - NAWIERZCHNIA Z PLYT PELNYCH O POW. DO 3 M2				
KOMENTARZ: PŁYTY DROGOWE Z DEMONTAŻU						

Biuro Projektów D.Plata
83-010 Rotmanka ul.Brzozowa 1 tel.603 767 924
LP-LISTA POZYCJI Z PRZEDMIARU

KOSZTORYS INWESTORSKI wodoc.PIEKŁO D.

Nr. | Podst.wyc | OPIS

NR ZLECENIA :

STRONA 1

J.M. | ILOŚĆ

ELEMENT nr: 1 SIEĆ WODOCIĄGOWA - ROBOTY ZIEMNE

1.	00-01n	WYKOPY ORAZ PRZEKOPY WYKONYWANE NA ODKŁAD KOPARKAMI PODSIĘBIERNYMI	m3		690.0
	0210 01	POJEMN.ŁYŻKI 0.15 M3, GŁĘB. WYKOPÓW DO 3 M, GRUNT KAT. I-III			

KOMENTARZ: 184x2,25m2 + 184x1,5x1,0

2.	00-01n	ZASYPYWANIE WYKOPÓW FUNDAM., ROWÓW, WYKOPÓW OBIEKT.-SPYCHARKAMI Z ZAGĘSZCZ.MECH.	m3		690.0
	0214 04	SPYCH.55 KW, ZAGĘSZCZ.WARSTWY GRUB.35 CM -UBIJAKAMI, GRUNT KAT. I-III			

3.	00-01n	WYKOPY LINIOWE SZER. 0.8-2.5 M O ŚCIANACH PION., Z RĘCZ.WYDOB.UROBKU, GRUNT SUCHY	m3		30.0
	0307 02	GŁĘB. WYKOPU DO 1.5 M, GRUNT KAT. III-IV			

KOMENTARZ: 10 x 1,5m x 1,0m

4.	00-01n	UMOCNIECIE ŚCIAN WYKOPÓW, WRAZ Z ROZBIÓRKĄ, PAŁAMI SZALUNK.STAL.- GRUNTY SUCHE	m2		30.0
	0313 04	WYKOPY SZER.DO 1 M, UMOCN.AŻUROWE, GŁĘB.WYKOPU DO 3 M, GRUNT KAT. I-IV			

KOMENTARZ: 10 x 1,5m x 2

5.	00-01n	ZASYPYWANIE WYKOPÓW SZER. 0.8-2.5 M O ŚCIANACH PIONOWYCH, Z ZAGĘSZCZ.RĘCZNYM	m3		15.0
	0318 02	GŁĘB. WYKOPU DO 1.5 M, GRUNT KAT. III-IV			

6.	00-01n	POMPOWANIE OCZYSZCZAJĄCE	godz.		8.0
	0603 01	ŚREDNICA OTWORÓW STUDNI DO 500 MM			

KOMENTARZ: analogia : POMPOWANIE ODWADNIAJĄCE POWIERZCHNIOWO

7.	00-01n	PLANTOWANIE POWIERZCHNI GRUNTU RODZIMEGO	m2		1140.0
	0501 01	GRUNT KAT. I-III			

KOMENTARZ: 380 x 3

8.	02-31	NAPRAWA DROG GRUNTOWYCH	m3		3.0
	1401 04	WYKONYWANA RECZNIE POSPOLKA			

ELEMENT nr: 2 SIEĆ WODOCIĄGOWA [398 m]- ROBOTY INSTALACYJNO-MONTAŻOWE

1.	00-11n	RUROCIĄGI Z PE CIŚNIENIOWE, ŁĄCZONE METODĄ ZGRZEWANIA	m		163.0
	0302 02	Ø ŚREDNICY ZEWN. 110 MM			

KOMENTARZ: wraz z próbą ciśnieniową , dezynfekcją i płukaniem

2.	00-11n	RUROCIĄGI Z PE CIŚNIENIOWE, ŁĄCZONE METODĄ ZGRZEWANIA	m		235.0
	0302 01	Ø ŚREDNICY ZEWN. 90 MM			

KOMENTARZ: j.w.

3.	00-11n	HYDRANTY POŻAROWE I ZDROJU ULICZNE	szt.		3.0
	0305 04	HYDRANT NADZIEMNY DN=80 MM NA KOLANIE STOPOWYM KOŁNIERZOWYM			

4.	00-11n	ZASUWY ŻELIWNE KIELICHOWE I KOŁNIERZOWE Z OBUDOWĄ, NA RUROCIĄGACH Z PVC I Z PE	szt.		2.0
	0304 13	ZASUWY KOŁNIERZOWE DN=100 MM			

5.	00-11n	ZASUWY ŻELIWNE KIELICHOWE I KOŁNIERZOWE Z OBUDOWĄ, NA RUROCIĄGACH Z PVC I Z PE	szt.		6.0
	0304 12	ZASUWY KOŁNIERZOWE DN= 80 MM			

6.	00-11n	PODŁOŻA, OBSYPKI I OBETONOWANIA	m3		37.80
	0501 04	PODŁOŻA I OBSYPKI Z KRUSZYW NATURALNYCH POZYSK. Z WYKOPU, Z PRZESIANIEM			

KOMENTARZ: (398-20)x0,5x0,2

7.	00-04n	WYKONANIE RÓŻNYCH ELEMENTÓW BETONOWYCH I ŻELBET. DROBNOWYMIAR., O OBJ.DO 1.5 M3	m3		0.50
	1430 01	BLOKI OPOROWE BETONOWE			

8.	02-19w	OZNAKOWANIE TRASY RUROCIĄGU UŁOZONEGO W ZIEMI	m		398.0
	0102 01	TASMA Z TWORZYWA SZTUCZNEGO			

>>> KONIEC STRONY <<<_

LP-LISTA POZYCJI Z PRZEDMIARU

NR ZLECENIA :

STRONA 2

Nr.	Podst.wyc	OPIS
-----	-----------	------

J.M.

ILOŚĆ

2

ELEMENT nr:	2	SIEĆ WODOCIĄGOWA [398 m] - ROBOTY INSTALACYJNO-MONTAŻOWE
-------------	---	--

9.	02-28	OZNAKOWANIE TRASY RUROCIĄGU TABLICZKAMI	kpl	5.0
	0315 02	NA SŁUPKU BETONOWYM		
10.	00-04n	KSZTAŁTKI ŻELIWNE CIŚNIENIOWE KOŁNIERZOWE	szt.	3.0
	1014 03	KSZTAŁTKI ŻELIWNE O ŚREDNICY W MM 100		

KOMENTARZ: T 100

11.	00-11n	PRZEWIERTY RĘCZNE	m	20.0
	0403 04	PRZEWIERT O DŁ. DO 7 M, WYKONANY RURAMI DN=150 MM W GRUNTACH KAT.III-IV		

KOMENTARZ: POD NAWIERZCHNIĄ Z PŁYT DROG. ŻELBET.

11.A	00-11n	RUROCIĄGI Z PE CIŚNIENIOWE, ŁĄCZONE METODĄ ZGRZEWANIA	m		8.0
	0302 03	O ŚREDNICY ZEWN. 160 MM			

KOMENTARZ: RURA OCHRONNA

12.	00-11n	PRZECIAGANIE RUROCIĄGÓW PRZEWOD.W RURACH OCHRONNYCH, Z ZAMKNIĘCIEM KOŃCÓWEK RUR	m	28.0
	0404 03	RUROCIĄG PRZEWODOWY DN=100 MM		

KOMENTARZ: DN 80-100 MM

13.	00-08n	WSTAWIENIE TROJNIKA ZELIWNEGO CISN. , W WYKOPIE	szt.	1.0
	0110 02	TROJNIK ZELIWNY CISNIENIOWY D=100 MM		

14.	00-04n	NASADY RUROWE (OPASKI) MONTOWANE NA ISTNIEJĄCYCH RUROCIĄGACH	szt.	1.0
	1702 02	RUROCIĄGI O ŚREDNICY W MM 100		

15.	04-05	DEMONTAZ RUROCIAGU Z TWORZYW SZTUCZNYCH /PCW I PE/	m	32.0
	0124 07	RURY PE DO 90 MM		

KOMENTARZ: PE40

16.	04-05	WYMIANA ODCINKA RUROCIAGU Z POLIETYLENU /PE/ NISKOCISNIENIOWEGO	m	1.0
	0107 01	D=40 MM		

ELEMENT nr: 3 ROBOTY DROGOWO - BRUKARSKIE

1.	00-06n	KORYTA WYKONYWANE NA CALEJ SZEROKOSCI JEZDNI I CHODNIKOW	m2	8.0
	0101 08	WYKONYWANE RECZNIE, GLEB.20 CM, GRUNT KAT.III-IV		

KOMENTARZ: 4 szt. x 1,5m x 1,0m + 2szt. x 1,0x1,0m

2.	00-06n	WARSTWY PODSYPKOWE	m2	8.0
	0105 02	PODSYPKA PIASKOWA, ZAGESZCZ.RECZNE, GRUB.WARSTWY 5 CM		

3.	00-06n	OBRZEZA BETONOWE	m	28.0
	0404 05	OBRZEZA O WYM. 30*8 CM, PODSYPKA CEM.-PIASK.-WYPELN.SPOIN ZAPRAWA CEMENT.		

KOMENTARZ: 4szt.x5m + 2szt.x4m

4.	00-06n	CHODNIKI Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ	m2	8.0
	0502 03	GRUB.8 CM, PODSYPKA CEMENT.-PIASKOWA, WYPEŁN. SPOIN PIASKIEM		

KOMENTARZ: UMOCNIE NIE TERENU WOKÓŁ SKRZYNEK ZAS. I HYDRANTÓW

5.	02-25	NAWIERZCHNIE Z PLYT ZELB. PELNYCH	m2	39.0
	0408 05	ROZEBRANIE NAWIERZCHN. Z PLYT PELNYCH O POW. DO 3 M2		

6.	02-25	NAWIERZCHNIE Z PLYT ZELB. PELNYCH	m2	39.0
	0408 01	BUDOWA - WYKONANIE KORYTA		

7.	02-25	NAWIERZCHNIE Z PLYT ZELB. PELNYCH	m2	39.0
	0408 02	BUDOWA - WYKONANIE PODSYPKI PIASKOWEJ		

8.	02-25	NAWIERZCHNIE Z PLYT ZELB. PELNYCH	m2	39.0
	0408 03	BUDOWA - NAWIERZCHNIA Z PLYT PELNYCH O POW. DO 3 M2		

KOMENTARZ: PŁYTY DROGOWE Z DEMONTAŻU