

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

KRZYSZTOF PACH - KPH
41-100 Siemianowice Śląskie
ul. Michałkowska 17/10
T: (+48)602 336 578
E: kph@prokonto.pl



Nazwa obiektu budowlanego:	Odbudowa Drogi Powiatowej 4450S ul. Kopernika w Czechowicach – Dziedzicach na odcinku o długości 600mb	
Adres obiektu budowlanego:	Miejscowość: CZECHOWICE - DZIEDZICE Powiat: BIELSKI Województwo: ŚLĄSKIE	
Inwestor:	Zarząd Dróg Powiatowych Ul. T.Regera 81 43-382 Bielsko – Biała	
NAZWA OPRACOWANIA	PRZEDMIAR ROBÓT	
Branża	WIELOBRANŻOWY	
Kody CPV	Zawarto w przedmiarach poszczególnych branż	
SIEMIANOWICE ŚLĄSKIE SIERPIEŃ 2012		NR UMOWY: 26/2011

UWAGI I INFORMACJE:

1. Przedmiar Robót nie uwzględnia robót tymczasowych tj. Robót, które są projektowane i/lub wykonywane, jako potrzebne do wykonania Robót podstawowych - niniejsze roboty nie podlegają odrębnej zapłacie i winny być uwzględnione w Cenie Kontraktowej. Przyjmuje się, iż koszty robót tymczasowych zostały wliczone i objęte cenami jednostkowymi lub stawkami wprowadzonymi przez Wykonawcę w wycenionym Przedmiarze Robót
2. Przedmiar Robót nie uwzględnia ilości materiałów wynikających z przyjętych technologii jak np dodatkowych powierzchni geosyntetyków układanych w zakładach, ilości mas bitumicznych podlegających odcięciu, itp., itd.
3. Przedmiar Robót powinien być odczytywany w powiązaniu z Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz Dokumentacją Projektową. Przyjmuje się zasadę, że informacje zawarte, w którejkolwiek części Dokumentacji Projektowej są obowiązujące dla całego opracowania.
4. Ilości zawarte w Przedmiarze Robót są wielkościami szacunkowymi, określonymi na podstawie Dokumentacji Projektowej i zostały określone w celu stworzenia wspólnych zasad do sporządzenia Ofert.
5. Opisy pozycji w Przedmiarze Robót przedstawione są tylko do celów identyfikacyjnych i nie powinny w żaden sposób modyfikować bądź anulować szczegółowego opisu zawartego w Dokumentacji Projektowej lub Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
6. Wyceniając poszczególne pozycje należy odnosić się do Warunków Umowy, Dokumentacji Projektowej i STWIORB w celu uzyskania pełnych wskazówek, informacji, instrukcji lub opisów robót i zastosowanych materiałów. Roboty winne być wykonane według zasad fachowego wykonawstwa, zgodnie z załączoną Dokumentacją Projektową, STWIORB oraz dokumentacją formalno - prawną.
7. W ramach dostosowania do warunków kontraktu Wykonawca przewidzi i skalkuluje elementy nie wskazane w Przedmiarze Robót a wynikające z uzyskanych decyzji, pozwoleń, uzgodnień, obowiązujących przepisów prawnych, wymagań opisanych w dokumentacji projektowej i warunkach kontraktu.

BRANZA DROGOWA:

Grupy	Klasy	Kategorie
45100000-8	45110000-1	45111000-8
		45112000-5
		45113000-2
	45120000-4	45121000-1
		45122000-8
45200000-9	45220000-5	45223000-6
	45230000-8	45231000-5
		45233000-9
		45236000-0

PRZEDMIAR ROBÓT					
Odbudowa Drogi Powiatowej 4450S ul. Kopernika w Czechowicach – Dziedzicach na odcinku o długości 600mb					
L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Razem
SST	00.00.00	Oznakowanie na czas prowadzenia robót			
	00.00.00	Oznakowanie na czas prowadzenia robót			
1	00.00.00	Oznakowanie na czas prowadzenia robót Oznakowanie na czas prowadzenia robót	kpl kpl	1,00	1,00
SST	01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
	01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych			
2	01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie falistym DP 4450S Włot skrzyżowania ul.hr.Kotulińskiego	km km km	0,63 0,02	0,65
	01.02.02	Zdjęcie warstwy humusu lub darniny			
3	01.02.02	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o gr. w-wy do 5cm ze skarp	m ² m ²	225,00	225
		Bilans humusowania - objętość humusu do zdjęcia - objętość zdjętego humusu możliwa do wykorzystania (50% łącznej objętości) - objętość humusu potrzebna do umocnienia powierzchni skarp i rowów wg D.06.01.01 - humus do pozyskania i dowiezienia w miejsce wbudowania - humus do odwiezienia na składowisko Wykonawcy	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	11,25 5,63 11,60 5,97 5,62	
3.1		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		8
	01.02.04	Rozbiórki elementów dróg, ogrodzeń i przepustów			
4	01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej Chodnik	m ² m ²	576,00	576
4.1		Załadunek, wywóz na składowisko Wykonawcy 50 % materiału - do ponownego wbudowania	t		41
4.2		Załadunek, wywóz i utylizacja pozostała ilość	t		41
5	01.02.04	Rozebranie nawierzchni z betonu asfaltowego Chodnik - założono grubość 5cm	m ² m ²	1 125,00	1 125
5.1		Załadunek, wywóz i utylizacja pozostała ilość	t		101
6	01.02.04	Rozebranie obrzeży betonowych Rozebranie obrzeży betonowych 8/30 wraz z ławą betonową Rozebranie obrzeży betonowych Założono ławę betonową V=0,018m3/m	m m m ³	730,00	730
6.1		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		55
7	01.02.04	Rozebranie krawężników Rozebranie krawężników wraz z ławą betonową Rozebranie krawężników betonowych Założono ławę betonową V=0,083m3/m	m m m ³	1 437,99	1 438
7.1		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		370
8	01.02.04	Rozebranie ścieków Ściek km 0+925 - 1+010	m m	85,00	85
8.1		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		3,44
9	01.02.04	Rozebranie płyt ażurowych 50x40 cm w km 0+ 910 - 0+992	m ² m ²	82,00	82
9.1		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		5,31
10	01.02.04	Rozebranie wpustów ulicznych Rozebranie wpustów ulicznych	szt szt	22,00	22
10.1		Załadunek, wywóz i utylizacja	t		16,50
SST	02.00.00	ROBOTY ZIEMNE			
		BILANS ROBÓT ZIEMNYCH WYKOPY Wykopy wg tabeli robót ziemnych (łącznie z rozebraniem konstrukcji nawierzchni) Wykopy pod studnie wpustowe	m ³ m ³	679,00 8,00	687
		NASYPY Nasy py wg tabeli robót ziemnych Wykonanie zasypek dla studni wpustowych	m ³ m ³	13,60 15,40	29
		OBJĘTOŚĆ WYKOPÓW	m ³		687
		OBJĘTOŚĆ NASYPÓW	m ³		29
		Bilans robót ziemnych Do odwozu na składowisko Wykonawcy	m ³	658,00	

Odbudowa Drogi Powiatowej 4450S ul. Kopernika w Czechowicach – Dziedzicach na odcinku o długości 600mb					
L.p.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	J.m.	Ilość jednostek	Razem
	02.01.01	Wykonanie wykopów			
11	02.01.01	Wykonanie wykopów mechanicznie Wykonanie wykopów mechanicznie	m ³ m ³	687,00	687
11.1		Załadunek, wywóz i utylizacja nadmiaru gruntu	t		987
	02.03.01	Wykonanie nasypów			
12	02.03.01	Wykonanie nasypów mechanicznie Wykonanie nasypów mechanicznie	m ³ m ³	29,00	29
SST	03.00.00	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO			
	03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek			
13	03.02.01a	Regulacja wysokościowa studni kanalizacyjnych Regulacja wysokościowa	szt szt	9,00	9
14	03.02.01a	Regulacja wysokościowa skrzynek wodociągowych Regulacja wysokościowa	szt szt	15,00	15
15	03.02.01a	Regulacja wysokościowa hydrantów Regulacja wysokościowa	szt szt	3,00	3
16	03.02.01a	Regulacja wysokościowa studni teletechnicznych Regulacja wysokościowa	szt szt	11,00	11
SST	04.00.00	PODBUDOWY			
	04.02.01a	Warstwa odcinająca z geowłókniny			
17	04.02.01a	Wykonanie warstwy separacyjno - filtracyjnej z geowłókniny DP 4450S-wzmocnienie krawędzi jezdni Pobocze utwardzone - zatoka postojowa km 0+850 - 0+928	m ² m ² m ²	1 374,00 360,00	1 734
	04.03.01	Skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową			
18	04.03.01	Skropienie warstw konstrukcyjnych z kruszywa Warstwy z kruszywa łamanego DP 4450S-wzmocnienie krawędzi jezdni	m ² m ²	565,00	565
19	04.03.01	Skropienie warstw konstrukcyjnych bitumicznych podbudowa z betonu asfaltowego DP 4450S-wzmocnienie krawędzi jezdni istniejąca konstrukcja nawierzchni po sfrezowaniu wraz ze wzmocnieniem DP 4450S Skrzyżowania, zjazdy bitumiczne warstwa wiążąca DP 4450S Skrzyżowania, zjazdy bitumiczne	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	897,00 4 370,00 247,41 4 370,00 250,00	10 134
	04.04.02	Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie			
20	04.04.02	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. 0/31.5 gr 15cm Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stab. mech. gr 15cm Chodnik/bezpiecznik Pobocze utwardzone - zatoka postojowa km 0+850 - 0+928 Zatoka autobusowa km 1+064	m ² m ² m ² m ²	1 440,00 300,00 150,00	1 890
21	04.04.02	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. 0/31.5 gr 20cm Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stab. mech. gr 20cm DP 4450S-wzmocnienie krawędzi jezdni zjazd bitumiczny km 1+012L	m ² m ² m ²	548,00 17,00	565
22	04.04.02	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. 0/31.5 gr 25cm Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stab. mech. gr 25cm pobocze utwardzone - zatoka postojowa km 0+850 - 0+928	m ² m ²	280,00	280
23	04.04.02	Wykonanie podbudowy z destruktu bitumicznego gr 20cm Zjazdy	m ² m ²	155,00	155
	04.06.01.b	Podbudowa betonowa			
24	04.06.01.b	Warstwa górnej podbudowy beton cementowy C16/20 gr.20cm Zatoka autobusowa km 1+064	m ²	116,00	116

Odbudowa Drogi Powiatowej 4450S ul. Kopernika w Czechowicach – Dziedzicach na odcinku o długości 600mb					
L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Razem
	04.07.01	Podbudowa z betonu asfaltowego			
25	04.07.01	Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego AC16P gr.10cm Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego AC16P gr.10cm DP 4450S-wzmocnienie krawędzi jezdni zjazd bitumiczny km 1+012L	m ² m ² m ²	880,00 17,00	897
SST	05.00.00	NAWIERZCHNIE			
	05.03.04	Nawierzchnia betonowa			
26	05.03.04	Nawierzchnia betonowa Warstwa ścieralna beton cementowy C25/30 gr. 20cm Zatoka autobusowa km 1+064	m ²	115,70	116
	05.03.05a	Nawierzchnie z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca			
27	05.03.05a	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego warstwa wiążąca AC16W, gr. 5cm Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W DP 4450S Skrzyżowania Zjazdy bitumiczne Warstwa wyrównawcza - ze względu na dostosowanie do projektowanej niwelety, ilość w przeliczeniu na m2 warsty grubości 5cm	m ² m ² m ² m ² m ²	4 370,00 155,00 95,00 224,00	4 844
	05.03.05b	Nawierzchnie z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna			
28	05.03.05b	Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego warstwa ścieralna AC8S gr. 3cm Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S DP 4450S Skrzyżowania Zjazdy bitumiczne	m ² m ² m ² m ²	4 340,00 155,00 95,00	4 590
	05.03.11	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno			
29	05.03.11	Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: śr. gr. 4 cm Frezowanie nawierzchni konstrukcji na średnią grubość 4 cm; UWAGA GRUBOŚĆ FREZOWANIA DOSTOSOWAĆ DO DOCELOWEGO PROFILU DROGI DP 4450S, skrzyżowania, zjazdy bitumiczne	m ² m ²	4 900,00	4 900
	05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej			
30	05.03.23	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm - kostka szara Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo piaskowej 1:4 o gr. 3cm Nawierzchnia chodników/bezpieczników	m ² m ²	1 434,00	1 434
31	05.03.23	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm - kostka czerwona Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm na podsypce cem- piaskowej 1:4 o gr. 3cm Nawierzchnia zjazdów Nawierzchnia utwardzonego pobocza	m ² m ² m ²	155,00 280,00	435
32	05.03.23	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm - kostka integracyjna Nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo piaskowej 1:4 o gr. 3cm nawierzchnia chodników w rejonie przejść dla pieszych	m ² m ²	8,00	8
	05.03.26a	Zabezpieczenie geosiatką nawierzchni asfaltowej przed spękaniami odbitymi			
33	05.03.26a	Zabezpieczenie geosiatką nawierzchni asfaltowej przed spękaniami odbitymi Warstwa geosiatki na połączeniu starej i nowej nawierzchni DP 4450S-wzmocnienie krawędzi jezdni (geosiatka o szer. 1m; na łuku w km 1+104-1+138 geosiatka o szer. 1.4m) DP 4450S-początek/koniec opracowania (geosiatka o szer. 2m) Skrzyżowania	m ² m ² m ²	1 252,00 26,00 24,00	1 302
SST	06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
	06.01.01	Umocnienie skarp, rowów i ścieków			
34	06.01.01	Humusowanie z obsianiem skarp przy grubości humusu 5cm Umocnienie przez humusowanie z obsianiem trawą skarp i przeciwskaarp	m ² m ²	232,00	232
35	06.01.01	Umocnienie skarp płytą ażurową Umocnienie skarp płytą ażurową gr. 8cm na podsypce cem.-piaskowej 1:2	m ² m ²	82,00	82
	06.03.01	Ścinanie i uzupełnianie poboczy			
36	06.03.01	Uzupełnienie poboczy destruktem bitumicznym gr 15cm Pobocza	m ² m ²	230,00	230

Odbudowa Drogi Powiatowej 4450S ul. Kopernika w Czechowicach – Dziedzicach na odcinku o długości 600mb					
L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Razem
SST	07.00.00	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
	07.01.01	Oznakowanie poziome			
37	07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni - linie ciągłe	m ²		185
		Oznakowanie materiałami cienkowarstwowymi	m ²		
		Odtworzenie oznakowania poziomego jezdni - ul.Kopernika	m ²	175,00	
		wg stanu istniejącego	m ²	10,00	
		Odtworzenie oznakowania poziomego jezdni - ul.hr.Kotulińskiego	m ²		
		wg stanu istniejącego	m ²		
	07.01.01	Oznakowanie pionowe			
38	07.02.01	Oznakowanie pionowe	szt		17
		Odtworzenie oznakowania pionowego - znaki średnie	szt	17,00	
SST	08.00.00	ELEMENTY ULIC			
	08.01.01	Krawężniki betonowe			
39	08.01.01	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x30cm na ławie betonowej	m		1 353
		Krawężniki betonowe na podsypce cementowo piaskowej 1:4 wraz z wykonaniem ławy betonowej	m	1 353,00	
40	08.01.01	Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x22cm na ławie betonowej	m		185
		Krawężniki betonowe obniżone na zjazdach/zatokach/przejściach dla pieszych postojowych na podsypce cementowo piaskowej 1:4 wraz z wykonaniem ławy betonowej	m	185,00	
	08.01.02	Krawężniki kamienne			
41	08.01.02	Ustawienie krawężników granitowych o wymiarach 15x22cm na ławie betonowej	m		62
		Krawężniki granitowe obniżone na zatoce autobusowej na podsypce cementowo piaskowej 1:4 wraz z wykonaniem ławy betonowej	m	62,00	
	08.03.01	Obrzeża betonowe			
42	08.03.01	Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8 cm	m		1 062
		Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8cm na zjazdach/chodnikach na podsypce cementowo piaskowej 3cm wraz z wykonaniem ławy betonowej	m	1 062,00	
	08.05.01	Ścieki			
43	08.05.0	Ścieki z kostki betonowej o gr. 8cm	m		884
		Wykonanie ścieków przykrawężnikowych z kostki brukowej betonowej	m	884,00	
44	08.05.01	Ułożenie ścieków z prefabrykowanych elementów betonowych typu mulda	m		98
		Wykonanie ścieków typu "mulda" km 0+913.35 - 1+010.00	m	98,00	

BRANŻA KANALIZACYJNA

Grupy	Klasy	Kategorie
45300000-0	45330000-9	45332300-6
		45332400-7

PRZEDMIAR ROBÓT					
Odbudowa Drogi Powiatowej 4450S ul. Kopernika w Czechowicach – Dziedzicach na odcinku o długości 600mb					
L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Razem
SST CPV	03.00.00 45300000-0	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO			
	03.02.01	Kanalizacja deszczowa			
1	03.02.01	Roboty ziemne - wykopy Wykonanie wykopów pod elementy kanalizacji deszczowej	m3 m3	479,00	479,00
1.2		Załadunek, wywóz i utylizacja materiałów z robiórki	t	175,50	
2	03.02.01	Roboty ziemne - nasypy Zasypanie gruntem rodzimym elementów kanalizacji deszczowej	m3 m3	362,00	362,00
3	03.02.01	Obsypki Wykonanie podsypek i obsypek	m3 m3	117,00	117,00
4	03.02.01	Rozebranie kalizacji deszczowej fi 200 Rozbiórka kanalizacji deszczowej fi 200	m m	25,00	25,00
4.1		Załadunek, wywóz i utylizacja materiałów z robiórki (założono rury betonowe)	t	2,25	
5	03.02.01	Rozebranie kalizacji deszczowej fi 400 Rozbiórka kanalizacji deszczowej fi 400	m m	29,00	29,00
5.1		Załadunek, wywóz i utylizacja materiałów z robiórki (założono rury betonowe)	t	6,09	
6	03.02.01	Rozebranie kalizacji deszczowej fi 500 Rozbiórka kanalizacji deszczowej fi 500	m m	46,00	46,00
6.1		Załadunek, wywóz i utylizacja materiałów z robiórki (założono rury betonowe)	t	14,26	
7	03.02.01	Rozbiórka studni rewizyjnych Studnie rewizyjne kanalizacji deszczowej	szt. szt.	1	1,00
7.1		Załadunek, wywóz i utylizacja materiałów z robiórki (założono studnie fi 1000 h=2.5)	t	2,25	
8	03.02.01	Studnie rewizyjne fi 1200 Wykonanie kompletnej studni żelbetowej fi 1200 na kanale deszczowym	szt. szt.	3,00	3
9	03.02.01	Studnie rewizyjne fi 1500 Wykonanie kompletnej studni żelbetowej fi 1500 na kanale deszczowym	szt. szt.	1,00	1
10	03.02.01	Wpusty deszczowe Wykonanie wpustów deszczowych	szt. szt.	25,00	25
11	03.02.01	Wylot Wykonanie wylotu kanału fi 500 do rowu melioracyjnego	kpl kpl	1,00	1
12	03.02.01	Przelew Wykonanie przełwu kanał fi 200	kpl kpl	1,00	1
13	03.02.01	Kolektory fi 500 Wykonanie kolektorów kanalizacji deszczowej fi 500mm	m m	46,00	46
14	03.02.01	Kolektory fi 400 Wykonanie kolektorów kanalizacji deszczowej fi 400mm	m m	34,00	34
15	03.02.01	Kolektory fi 200 Wykonanie kolektorów kanalizacji deszczowej fi 200mm	m m	17,00	17
16	03.02.01	Przykanaliki fi 200 Wykonanie przykanalików fi 200mm	m m	31,00	31
17	03.02.01	Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury rurami dwudzielnymi dn 160	m m	18,00	18
18	03.02.01	Odwodnienie liniowe Wykonanie odwodnienia liniowego wraz z podłączeniem do kanalizacji	m m	4,00	4
19	03.02.01	Przełączenie istniejącego drenu Wyknanie przełączenia istniejącego drenu	kpl kpl	1,00	1

BRANŻA ENERGETYCZNA

Grupy	Klasy	Kategorie
45200000-9	45230000-8	45231400-9
45300000-0	45310000-3	45312311-0

PRZEDMIAR ROBÓT					
Odbudowa drogi powiatowej 4450S ul. Kopernika w Czechowicach - Dziedzicach na odcinku o długości 600mb. Przebudowa oświetlenia drogowego – TAURON					
L.p.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Ilość jednostek	Krotność
SST CPV	D-07.00.00 45231400-9 45312311-0	OZNAKOWANIE DROG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU Roboty w zakresie budowy linii energetycznych Instalowanie oświetlenia			
	D-07.07.01	Oświetlenie dróg			
1	D-07.07.01	Oświetlenie dróg – budowa linii kablowych 47/53m, demontaż linii kablowych 42/44m	m	97	1
1.1	KNR 201/312/10	Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2-m2, głębokość do 1.0 m, kategoria gruntu III - przekop kontrolny (R= 0,955, M= 1,000, S= 1,000) demontaż : 8=8,000000 budowa : 9=9,000000	szt	17	1
1.2	KNNR 9/801/7	Kable wielożyłowe układane w ziemi, demontaż kabla do 2,0·kg/m, kategoria gruntu I-II 42=42,000000	m	42	1
1.3	KNNR 9/803/7	Kable wielożyłowe układane w rurach osłonowych, blokach betonowych lub kanałach zamkniętych, demontaż kabla, masa do 1,0·kg/m 2+2=4,000000	m	4	1
1.4	KNNR 5/701/1	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II : 0,8*0,4*47=15,040000	m3	15,04	1
1.5	KNNR 5/702/1	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II budowa : 0,6*0,4*47=11,280000	m3	11,28	1
1.6	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm - DVK o 110 2=2,000000	m	2	1
1.7	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4-m 47=47,000000	m	47	2
1.8	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0·kg/m, przykrycie folią - YAKXS 4x35 47-2=45,000000	m	45	1
1.9	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0·kg/m - YAKXS 4x35 2+2+2=6,000000	m	6	1
1.10	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych 2+47+2=51,000000	m	51	1
1.11	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy 1=1,000000	odcinek	1	1
1.12	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 1=1,000000	szt	1	1
1.13	KNR 401/108/5	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1·km, grunt kategorii I-II : 15,04-11,28=3,760000 * Zgodnie z komentarzem	m3	3,76	1
1.14	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1·km : 3,76=3,760000 * Zgodnie z komentarzem	m3	3,76	15
1.15	KNR 404/1107/3 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, samochód do 5-t 0,00073*44=0,032120 * Zgodnie z komentarzem	t	0,032	1
1.16	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1·km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1·km odległości ponad 1·km, samochód do 5-t 0,032=0,032000 * Zgodnie z komentarzem	t	0,032	15
1.17	Kalkulacja indywidualna	Oплата geodezyjna	kpl	1	1

*** UWAGA:** miejsce składowania i utylizacji materiałów nie przewidzianych do ponownego wbudowania zapewnia Wykonawca, założone odległości nie mogą stanowić podstawy do roszczeń o zwiększenie wynagrodzenia