

Numer	Podstawa	Opis	Jedn ostka	Krotność	Ilość	Wartość jedn.	Wartość
	Kosztorys	Przebudowa drogi krajowej nr 15 w m. Gniezno, od skrzyżowania z DK5 do skrzyżowania z ul. Wrzesińską - przebudowa urządzeń elektroenergetycznych					
1		Montaż					
1,1	KNR 201/701/2 (3)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m	m		1	160	
1,2	KNR 510/103/5 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 5.5-kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego	m		1	480	
1,3		Materiał: Kabel XRUHAKXS 1x120mm2	m		1	480	
1,4	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4-m	m		1	160	
1,5	KNR 201/704/2 (4)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0-m	m		1	160	
1,6	KNR 510/412/6	Montaż muf przelotowych RAYCHEM TRAJ24/ 1x120-240-3SB na kablach energetycznych jednożyłowych z Al, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel do 20-kV, do 240-mm2	szt		1	4	
1,7	KNR 510/9904/5	Zabezpieczenie istn. kabli rurą ochronną AROT A160PS - wykop otwarty ręczny, kategoria gruntu III, głębokość ułożenia rury do 0.8-m	m		1	102	
1,8	KNR 510/9904/5	Zabezpieczenie istn. kabli rurą ochronną AROT A120PS - wykop otwarty ręczny, kategoria gruntu III, głębokość ułożenia rury do 0.8-m	m		1	129	
1,9	KNP 1846/4606/1	Badanie linii kablowych, SN	pomiar		1	6	
1,1	KNR 9/801/12	Kable wielożyłowe układane w ziemi, demontaż kabla do 5,5-kg/m, kategoria gruntu III-IV (Rgx1,4 - za następne kable w wykopie)	m		1	120	

Razem:

Numer	Podstawa	Opis	Jedn ostka	Krotność	Ilość	Wartość jedn.	Wartość
Kosztyorys		Przebudowa drogi krajowej nr 15 w m. Gniezno, od skrzyżowania z DK5 do skrzyżowania z ul. Wrzesińską - przebudowa oświetlenia drogowego					
1		Obszar złącza RO1 - od km 0+300 do km 0+950 trasy					
1,1	KNR 201/707/2 (1)	Wykopy ręczne dla słupów oświetleniowych, wykopy o głębokości do 1.5-m, kategoria gruntu III, wraz z ręcznym zasypaniem	m3	1	46,8		
1,2	KNR 510/708/1 (1)	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych, słup stalowy, ocynkowany h=11m z podstawą betonową, grunt kategorii I-III	szt	1	78		
1,3	KNR 510/1002/4	Montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik pojedynczy	szt	1	68		
1,4	KNR 510/1002/4	Montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik podwójny	szt	1	10		
1,5	KNR 510/1005/7	Montaż na wysięgniku opraw do lamp, na zamontowanym wysięgniku, oprawa Selenium SGP 340 100 W	szt	1	6		
1,6	KNR 510/1005/7	Montaż na wysięgniku opraw do lamp, na zamontowanym wysięgniku, oprawa Selenium SGP 340 150 W	szt	1	42		
1,7	KNR 510/1005/7	Montaż na wysięgniku opraw do lamp, na zamontowanym wysięgniku, oprawa Selenium SGP 340 250 W	szt	1	39		
1,8	KNR 1326/109/1 (3)	Montaż żarówek, lamp, świetlówek i zapłonników w oprawach oświetleniowych lub lamp w oprawach oświel. zamkn. - lampa SON -TPP 100W	szt	1	6		
1,9	KNR 1326/109/1 (3)	Montaż żarówek, lamp, świetlówek i zapłonników w oprawach oświetleniowych lub lamp w oprawach oświel. zamkn. - lampa SON -TPP 150W	szt	1	42		
1,1	KNR 1326/109/1 (3)	Montaż żarówek, lamp, świetlówek i zapłonników w oprawach oświetleniowych lub lamp w oprawach oświel. zamkn. - lampa SON -TPP 250W	szt	1	39		
1,11	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8-m	m	1	3000		
1,12	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4-m	m	1	3000		
1,13	KNR 510/103/1 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 0,5-kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego	m	1	3000		
1,14		Materiał: Kabel YAKY4x35mm2	m	1	3000		
1,15	KNR 201/704/2 (3)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8-m (z ubiciem i rozplantowaniem gruntu)	m	1	3000		
1,16	TPSA 39/101/1 (1)	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura AROT SRS 110 nakłady częściowe liczone na 1-m	m	1	102		
1,17	KNR 510/1004/1	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w słupy latarni lub rury osłonowe - przewód YDY 4x2,5	m	1	1200		
1,18	KNR 508/814/3	Montaż końcówek, przez zaciskanie, dla żył do 50,0-mm2	szt	1	272		
1,19	TPSA 40/608/3	Montaż uziomów szpilekowych miedziowanych, metoda udarowa, grunt kategorii III, głębokość 3-m	szt	1	20		
1,2	KNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1	20		
1,21	KNR 510/1001/4	Montaż izolowanego złącza słupowego TB-1	szt	1	68		
1,22	KNR 510/1001/4	Montaż izolowanego złącza słupowego TB-2	szt	1	10		
1,23	KNR 510/508/6	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, do 1-kV, z żyłami Al, kabel wielożyłowy, do 70-mm2	szt	1	12		
1,24	KNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcine	1	79		
1,25	KNR 9/1001/8	Słupy oświetleniowe, demontaż słupa	słup	1	92		
1,26	KNR 9/1005/3	Oprawy oświetlenia zewnętrznego, demontaż na trzpieniu słupa lub wysięgnika	kpl	1	92		
1,27	KNR 9/801/8	Kable wielożyłowe układane w ziemi, demontaż kabla zasilającego latarnię, kategoria gruntu III-IV	m	1	2900		

Numer	Podstawa	Opis	Jedn ostka	Krotność	Ilość	Wartość jedn.	Wartość
	Kosztorys	Przebudowa drogi krajowej nr 15 w m. Gniezno, od skrzyżowania z DK5 do skrzyżowania z ul. Wrzesińską - budowa układu elektrycznego sygnalizacji świetlnej i aktywnych znaków drogowych					
1		Obszar skrzyżowania ul. Kostrzewskiego z ul. Cienistą - oświetlenie drogowe					
1,1	KNNR 5/411/6	Fundamenty prefabrykowane betonowe pod sterownik, grunt kategorii III	szt	1	1		
1,2	KNR 510/1106/2	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej na gotowym fundamencie - sterownik MSR - akomodacyjny, zaprogram., wyposażenie: 18 grup sygnalizacji, 18 wejść det. pojazdów, 12 przyc. dla pieszych z potw., 1 panel GSM/GPRS, blok zabezp	szt	1	1		
1,3	KNR 510/809/11	Montaż uziemień, mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III (17szt.)	m	1	51		
1,4	KNR 510/1102/2	Montaż konsoli sygnalizatorów ulicznych, na maszcie, 2 konsole/kpl	kpl	1	12		
1,5	KNR 510/1104/2	Montaż sygnalizatorów ulicznych na masztach lub konsolach, sygnalizator dla pojazdów, soczewki 300mm, LED, trójkomorowy, bez przesłony	szt	1	12		
1,6	KNR 510/1102/2	Montaż konsoli sygnalizatorów ulicznych, na maszcie, 2 konsole/kpl	kpl	1	4		
1,7	KNR 510/1104/2	Montaż sygnalizatorów ulicznych na masztach lub konsolach, sygnalizator dla pojazdów, soczewki 300mm, LED, trójkomorowy, z przesłoną w kształcie strzałki "w lewo "	szt	1	4		
1,8	KNR 510/1102/1	Montaż konsoli sygnalizatorów ulicznych, na maszcie, 1 konsola/kpl	kpl	1	2		
1,9	KNR 510/1104/1	Montaż sygnalizatorów ulicznych na masztach lub konsolach, sygnalizator z strzałką warunkowej jazdy w prawo, soczewki 200mm, jednokomorowy, LED	szt	1	2		
1,1	KNR 510/1102/2	Montaż konsoli sygnalizatorów ulicznych, na maszcie, 2 konsole/kpl	kpl	1	8		
1,11	KNR 510/1104/1	Montaż sygnalizatorów ulicznych na masztach lub konsolach, sygnalizator dla pieszych, soczewki 200mm, dwukomorowy, LED	szt	1	8		
1,12	KNR 510/1102/1	Montaż konsoli sygnalizatorów ulicznych, na maszcie, 1 konsola/kpl	kpl	1	4		
1,13	KNR 510/1104/1	Montaż sygnalizatorów ulicznych na masztach lub konsolach, sygnalizator ostrzegawczy, soczewki 200mm, jednokomorowy, LED	szt	1	4		
1,14	KNR 510/1005/6	Montaż ekranu kontrastowego dla sygnalizatorów trójkomorowych	szt	1	6		
1,15	KNR 514/511/1	Montaż przycisków sterowniczych dla pieszych z piktogramem - PDPB 400 zgłoszeniowy, sensorowy z sygnałem optycznym LED	szt	1	8		
1,16	KNR 201/707/5 (1)	Wykopy ręczne pod maszty i słupki, kategoria gruntu III, wraz z ręcznym zasypianiem	m3	1	4,8		
1,17	KNNR 3/202/2	Wykonanie fundamentu z betonu monolitycznego z wykonaniem izolacji poziomej	m3	1	4,8		
1,18	KNR 510/1101/1	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej h=4,1; sygnalizator typu R z gniazdem przycisku	szt	1	10		
1,19	KNR 510/1101/1	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej h=4,1; sygnalizator typu R bez gniazda przycisku	szt	1	2		
1,2	KNR 201/707/5 (1)	Wykopy ręczne pod maszty, kategoria gruntu III, wraz z ręcznym zasypianiem	m3	1	7,2		
1,21	KNNR 3/202/2	Wykonanie fundamentu z betonu monolitycznego z wykonaniem izolacji poziomej	m3	1	7,2		
1,22	KNR 1314/106/3	Montaż i stawianie masztów typu R - wysokość h=6m, długość wysięgnika l=7,5m	szt	1	4		
1,23	KNNR 5/1101/10	Konstrukcje wsporcze przykręcane - mocowanie wysięgnikowe dla sygnalizatorów	szt	1	16		
1,24	KNNR 5/1101/10	Konstrukcje wsporcze przykręcane (zaciski - 30szt, wsporniki - 30szt, obejmę - 30szt, pokrywy masztu - 16szt)	szt	1	106		
1,25	KNR 510/1001/3	Montaż listew zaciskowych, na konstrukcji, listwa samozaciskowa z zacisków WAGO	szt	1	16		
1,26	KNR 510/1004/1	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w słupy latarni lub rury osłonowe - YDY 5x1,5mm2	m	1	130		
1,27	KNR 510/1004/1	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w słupy latarni lub rury osłonowe - YDY 4x1,5mm2	m	1	90		
1,28	KNR 510/1004/1	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w słupy latarni lub rury osłonowe - YDY 3x1,5mm2	m	1	150		

1,29	KNR 201/701/2 (1)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6-m	m	1	240
1,3	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4-m	m	1	240
1,31	KNR 510/103/1 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego	m	1	875
1,32	KNR 510/114/1	Układanie kabli wielożyłowych w rurach	m	1	1610
1,33	KNR 201/704/2 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6-m	m	1	240
1,34		Kabel YKY3x10mm2	m	1	25
1,35		Kabel YKSY27x1,5mm2	m	1	115
1,36		Kabel YKSY24x1,5mm2	m	1	195
1,37		Kabel YKSY19x1,5mm2	m	1	30
1,38		Kabel YKSY14x1,5mm2	m	1	110
1,39		Kabel YKSY10x1,5mm2	m	1	310
1,4		Kabel YKSY5x1,5mm2	m	1	430
1,41		Kabel XzTKMXpw 2x2x0,8mm2	m	1	1270
1,42	KNNR 5/721/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5-cm	m	1	675
1,43	KNNR 5/721/2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1-cm głębokości (ponad 5)	m	3	675
1,44	KNR 401/208/2	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 20-cm	szt	1	4
1,45	KNNR 5/707/1 (1)	Układanie kabli w drodze - ręcznie, kabel LgYd-S 2,5mm2 (pętla indukcyjne)	m	1	1350
1,46	KNNR 6/312/4	Wypełnienie szczelin nawierzchni drogowej, masą zalewową, szerokość 2-cm	m	1	675
1,47	KNR 510/402/5	Montaż muf Raychem SMOE 81140 na kablach energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, na napięcie do 1-kV, kabel wielożyłowy	szt	1	18
1,48	KNNR 5/612/6	Złącza kontrolne	szt	1	17
1,49	KNNR 5/907/6	Układanie uziomów w rowach kablowych - bednarka FeZn 25x4 (Rgx0,5 Mgx0,5 - analogia - ułożenie w istniejącym wykopie)	m	1	240
1,5	TPSA 39/101/1 (1)	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura AROT SRS 110, nakłady częściowe liczone na 1-m	m	1	78
1,51	TPSA 39/101/6	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), dodatek za każdy 1-m długości, rura AROT SRS 110	m	1	20
1,52	KNR 510/1010/1	Montaż rur osłonowych - rura RVS 18	m	1	18
1,53	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1	17
1,54	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n.	odcine	1	66
1,55	KNR 501/106/2	Budowa kanalizacji kablowej z rur RPCW fi 100 w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x2, suma otworów: 2	m	1	124
1,56	KNP 1901/107/3 (1)	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych i magistralnych, SK2, 2-elementowa, 2 gardła	studnię	1	11
1,57	KNR 501/106/1	Budowa kanalizacji kablowej z rur RPCW fi 100 w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x1, suma otworów: 1	m	1	175
1,58	KNP 1901/107/1	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych i magistralnych, SK1, 2-elementowa, 2 gardła	studnię	1	6
1,59	KNR 515/919/1	Złącze kablo-pomiarowe ZKP10/2, w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego	szt	1	1
1,6	KNR 403/1201/3	Sprawdzenie punktu odbioru energii	punkt	1	1
1,61	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1	1
1,62	KNR 403/1205/1	Badanie i pomiar instalacji ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar	1	1
1,63	KNNR 9/101/8	Demontaż złącza kablowego ZKP	kpl	1	1
2		Budowa aktywnych znaków drogowych			
2,1	KNR 515/919/1	Złącze kablo-pomiarowe ZKP10/1, w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego	szt	1	1
2,2	KNR 403/1201/3	Sprawdzenie punktu odbioru energii	punkt	1	1
2,3	KNR 403/1202/2	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1	1
2,4	KNR 403/1205/1	Badanie i pomiar instalacji ochronnej lub roboczej, pomiar pierwszy	pomiar	1	1

2,5 KNNR 5/411/5	Fundamenty prefabrykowane betonowe, grunt kategorii III	szt	1	4
2,6 KNR 233/607/8 (1)	Montaż konstrukcji wysięgnikowej Lattix wysokości 6,0m z ryglem 5m /analogia/	szt	1	4
2,7 KNNR 5/1010/2	Montaż znaków drogowych podświetlonych, na gotowym maszcie lub konstrukcji - znak D6	kpl	1	4
2,8 KNNR 5/1415/1	Przygotowanie mieszanki betonu B-7,5, (fundament pod słupki)	m3	1	0,4
2,9 KNR 510/1101/1	Montaż masztów sygnalizacji ulicznej z fundamentu - słupki do znaku drogowego	szt	1	4
2,1 KNR 510/1103/2	Montaż znaków drogowych podświetlanych, na gotowym maszcie lub konstrukcji - znak C-9 diodowy z fluorescencyjną folią odbłaskową III generacji	szt	1	4
2,11 KNR 510/1103/2	Montaż znaków drogowych podświetlanych, na gotowym maszcie lub konstrukcji - znak U-6a diodowy z fluorescencyjną folią odbłaskową III generacji	szt	1	4
2,12 KNR 708/301/1	Układ sterowania elektrycznego - montaż sterownika STC9-T230AC	układ	1	4
2,13 KNR 201/701/2 (1)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6-m	m	1	1100
2,14 KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4-m	m	1	1100
2,15 KNR 510/103/2 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 1.0-kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego	m	1	1100
2,16	Materiał: Kabel YAKY4x35mm2	m	1	600
2,17	Materiał: Kabel YKY3x10mm2	m	1	500
2,18 KNR 201/704/2 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6-m	m	1	1100
2,19 KNR 510/1004/1	Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w słupy latarń lub rury osłonowe - przewód YDY 3x2,5	m	1	150
2,2 KNR 510/1010/1	Montaż rur osłonowych - rura AROT DVK 75	m	1	100
2,21 KNR 508/814/3	Montaż końcówek, przez zaciskanie, dla żył 25,0-mm2	szt	1	16
2,22 KNR 510/1001/4	Montaż złącza słupowego TB-1	szt	1	8
2,23 TPSA 39/101/1 (1)	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura AROT SRS 110, nakłady częściowe liczone na 1-m	m	1	10
2,24 TPSA 39/101/6	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), dodatek za każdy 1-m długości, rura AROT SRS 110	m	1	26
2,25 KNR 510/402/5	Montaż muf Raychem SMOE 81140 na kablach energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, na napięcie do 1-kV, kabel wielożyłowy	szt	1	8
2,26 KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n.	odcine	1	11
2,27 KNR 510/809/11	Montaż uziemień, mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych, kategoria gruntu III (12szt.)	m	1	36
2,28 KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1	12
2,29 KNR 510/1010/1	Montaż rur osłonowych na słupach oświetlenia zewnętrznego - rura AROT BE 75 UV	m	1	24
2,3 KNNR 5/1408/1	Montaż ograniczników przepięć typu GXO 0,66/5	kpl	1	12
3	Obszar skrzyżowania ul. Kostrzewskiego z DK5 - oświetlenie drogowe			
3,1 KNR 201/701/2 (1)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6-m	m	1	600
3,2 KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4-m	m	1	600
3,3 KNR 510/103/1 (1)	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego	m	1	600
3,4 KNR 201/704/2 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6-m	m	1	600
3,5	Kabel XzTKMXpw 2x2x0,8mm2	m	1	600
3,6 KNNR 5/721/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5-cm	m	1	215
3,7 KNNR 5/721/2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1-cm głębokości (ponad 5)	m	3	215
3,8 KNR 401/208/2	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 20-cm	szt	1	4
3,9 KNNR 5/707/1 (1)	Układanie kabli w drodze - ręcznie, kabel LgYd-S 2,5mm2 (pętle indukcyjne)	m	1	430

3,1 KNNR 6/312/4	Wypełnienie szczelin nawierzchni drogowej, masą zalewową, szerokość 2:cm	m	1	430
3,11 KNR 510/402/5	Montaż muf Raychem SMOE 81140 na kablach energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, na napięcie do 1-kV, kabel wielożyłowy	szt	1	6
3,12 KNR 510/1010/1	Montaż rur osłonowych - rura RVS 18	m	1	6
3,13 KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n.	odcine	1	24

Razem:

Numer	Podstawa	Opis	Jedn ostka	Krotność	Ilość	Wartość jedn.	Wartość
	Kosztozorys	Przebudowa drogi krajowej nr 15 w m. Gniezno, od skrzyżowania z DK5 do skrzyżowania z ul. Wrzesińską - przebudowa urządzeń telekomunikacyjnych					
1		Przebudowa kablowych linii telekomunikacyjnych : TP S.A.					
1,1	KNR 501/106/6	Budowa kanalizacji kablowej z rur RHDPEp 110/6,3 w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 3x2, suma otworów: 6	m	1	325,5		
1,2	TPSA 39/101/3 (1)	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura AROT SRS 160, nakłady częściowe liczone na 1-m	m	1	60		
1,3	TPSA 39/101/8	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), dodatek za każdy 1-m długości ponad 10-m, rura AROT SRS 160	m	1	84		
1,4	KNR 501/106/10	Budowa kanalizacji kablowej z rur RHDPEp 110/6,3 w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 4x3, suma otworów: 12	m	1	22		
1,5	TPSA 39/101/3 (1)	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura AROT SRS 160, nakłady częściowe liczone na 1-m	m	1	120		
1,6	TPSA 39/101/8	Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), dodatek za każdy 1-m długości ponad 10-m, rura AROT SRS 160	m	1	144		
1,7	KNR 501/403/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych monolitycznych, SK-6 z asymetrycznym włazem, grunt kategorii III	szt	1	10		
1,8	TPSA 40/322/3	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z prętami, rama ciężka lub lekka	szt	1	10		
1,9	KNR 501/602/7	Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór wolny, średnica kabla do 30-mm	m	1	2217		
1,1	KNR 501/602/11	Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór częściowo zajęty, średnica kabla do 30-mm	m	1	1403		
1,11		Kabel: XzTKMpw 250x4x0,5	m	1	75		
1,12		Kabel: XzTKMpw 150x4x0,5	m	1	1040		
1,13		Kabel: XzTKMpw 100x4x0,5	m	1	150		
1,14		Kabel: XzTKMpw 100x4x0,8	m	1	1040		
1,15		Kabel: XzTKMpw 50x4x0,5	m	1	520		
1,16		Kabel: XzTKMpw 25x4x0,8	m	1	360		
1,17		Kabel: XzTKMpw 10x4x0,5	m	1	255		
1,18		Kabel: XzTKMpw 10x4x0,8	m	1	180		
1,19	TPSA 40/717/10	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 500 parach	złącze	1	2		
1,2	TPSA 40/717/8	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 300 parach	złącze	1	4		
1,21	TPSA 40/717/7	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 200 parach	złącze	1	8		
1,22	TPSA 40/717/6	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	złącze	1	2		
1,23	TPSA 40/717/4	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach	złącze	1	4		
1,24	TPSA 40/717/2	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	złącze	1	6		
1,25	TPSA 40/723/10	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 500 parach	złącze	1	2		

1,26	TPSA 40/723/8	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 300 parach			
			złącze	1	4
1,27	TPSA 40/723/7	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 200 parach			
			złącze	1	8
1,28	TPSA 40/723/6	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach			
			złącze	1	2
1,29	TPSA 40/723/4	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach			
			złącze	1	4
1,3	TPSA 40/723/2	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach			
			złącze	1	6
1,31	KNR 501/1310/13	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-500	odcine	1	1
1,32	KNR 501/1311/13	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-500	odcine	1	1
1,33	KNR 501/1312/13	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-500	odcine	1	1
1,34	KNR 501/1310/11	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-300	odcine	1	2
1,35	KNR 501/1311/11	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-300	odcine	1	2
1,36	KNR 501/1312/11	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-300	odcine	1	2
1,37	KNR 501/1310/10	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-200	odcine	1	4
1,38	KNR 501/1311/10	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-200	odcine	1	4
1,39	KNR 501/1312/10	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-200	odcine	1	4
1,4	KNR 501/1310/9	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-100	odcine	1	1
1,41	KNR 501/1311/9	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-100	odcine	1	1
1,42	KNR 501/1310/9	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-100	odcine	1	1
1,43	KNR 501/1310/5	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-50	odcine	1	2
1,44	KNR 501/1311/5	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-50	odcine	1	2
1,45	KNR 501/1312/5	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-50	odcine	1	2
1,46	KNR 501/1310/2	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-20	odcine	1	3
1,47	KNR 501/1311/2	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-20	odcine	1	3
1,48	KNR 501/1312/2	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-20	odcine	1	3
1,49	TPSA 39/202/4	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 4xFi-32-mm	m	1	700
1,5	TPSA 39/204/1	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi-32-mm, złączki skręcane	szt	1	8
1,51	TPSA 39/206/1	Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2-km, kanalizacja wtórna, sprężarka, rury Fi-32-mm	odcine	1	4
1,52	TPSA 39/503/1	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km	1	0,7
1,53		Kabel: Z-XOTKtd 16 J	m	1	700
1,54	TPSA 39/601/1	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód - mufa FOSC 100B/H	złącze	1	2
1,55	TPSA 39/601/2	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	1	30
1,56	TPSA 39/207/2	Uszczelnianie otworów kanalizacji wtórnej, uszczelki simplex, otwór z 1 rurą/kablem	otwór	1	2
1,57	TPSA 39/207/1	Uszczelnianie otworów kanalizacji wtórnej, uszczelki blank, otwór wolny	otwór	1	6
1,58	TPSA 39/613/1	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	1	2
1,59	TPSA 39/901/7	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcine	1	1
1,6	TPSA 39/901/8	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcine	1	15

1,61	TPSA 39/902/3	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcine	1	1
1,62	TPSA 39/902/4	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcine	1	15
1,63	KNR 501/117/4	Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej w gruncie kategorii III, warstwy X otwory/blok = 1x4, suma otworów: 4	m	1	8,5
1,64	KNR 501/117/6	Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej w gruncie kategorii III, warstwy X otwory/blok = 3x2, suma otworów: 6	m	1	387
1,65	KNR 501/117/10	Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej w gruncie kategorii III, warstwy X otwory/blok = 4x3, suma otworów: 12	m	1	18
1,66	TPSA 40/401/5 (1)	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych, studnia SKM	szt	1	6
1,67	KNR 501/608/6	Wyciąganie kanalizacji wtórnej z kanalizacji kablowej /analogia/	m	1	70
1,68	KNR 501/608/5	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z więcej niż 1-kablem, kabel do Fi-30-mm	m	1	2820
2	Przebudowa kablowych linii telekomunikacyjnych : INOTEL S.A.				
2,1	TPSA 39/202/4	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 4xFi-32-mm	m	1	600
2,2	TPSA 39/204/1	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi-32-mm, złączki skręcane	szt	1	4
2,3	TPSA 39/206/1	Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2-km, kanalizacja wtórna, sprężarka, rury Fi-32-mm	odcine	1	4
2,4	TPSA 39/503/1	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km	1	0,6
2,5		Kabel: Z-XOTKtd 24J	m	1	600
2,6	TPSA 39/601/1	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód - mufa FOOSC 100B/H	złącze	1	2
2,7	TPSA 39/601/2	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	1	46
2,8	TPSA 39/207/2	Uszczelnianie otworów kanalizacji wtórnej, uszczelki simplex, otwór z 1 rurą/kablem	otwór	1	2
2,9	TPSA 39/207/1	Uszczelnianie otworów kanalizacji wtórnej, uszczelki blank, otwór wolny	otwór	1	6
2,1	TPSA 39/613/1	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	1	2
2,11	TPSA 39/901/7	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcine	1	1
2,12	TPSA 39/901/8	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcine	1	23
2,13	TPSA 39/902/3	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcine	1	1
2,14	TPSA 39/902/4	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcine	1	23
2,15	KNR 501/608/5	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej wtórnej, kabel do Fi-30-mm	m	1	400
2,16	KNR 501/608/6	Wyciąganie kanalizacji wtórnej z kanalizacji kablowej /analogia/	m	1	350
3	Przebudowa kablowych linii telekomunikacyjnych : SERVCOM SP. Z O.O.				
3,1	TPSA 39/202/4	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 4xFi-32-mm	m	1	600
3,2	TPSA 39/204/1	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi-32-mm, złączki skręcane	szt	1	4
3,3	TPSA 39/206/1	Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2-km, kanalizacja wtórna, sprężarka, rury Fi-32-mm	odcine	1	4
3,4	TPSA 39/503/1	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km	1	1,2
3,5		Kabel: Z-XOTKtd 12J	m	1	600
3,6		Kabel: Z-XOTKtd 8J	m	1	600
3,7	TPSA 39/601/1	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód - mufa FOOSC 100B/H	złącze	1	4

3,8	TPSA 39/601/2	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	1	36
3,9	TPSA 39/207/2	Uszczelnianie otworów kanalizacji wtórnej, uszczelki simplex, otwór z 1 rurą/kablem	otwór	1	4
3,1	TPSA 39/207/1	Uszczelnianie otworów kanalizacji wtórnej, uszczelki blank, otwór wolny	otwór	1	4
3,11	TPSA 39/613/1	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	1	4
3,12	TPSA 39/901/7	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcine	1	2
3,13	TPSA 39/901/8	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcine	1	18
3,14	TPSA 39/902/3	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcine	1	1
3,15	TPSA 39/902/4	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcine	1	18
3,16	KNR 501/608/5	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej wtórnej, kabel do Fi-30-mm	m	1	1000
3,17	KNR 501/608/6	Wyciąganie kanalizacji wtórnej z kanalizacji kablowej /analogia/	m	1	800
4	Przebudowa kablowych linii telekomunikacyjnych : HAVE				
4,1	KNR 510/9904/4	Zabezpieczenie istniejących rur kanalizacji kablowej rurą osłonową dwudzielną AROT A160PS - wykop otwarty ręczny, kategoria gruntu III	m	1	150

Razem:

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH - "ŚLEPY KOSZTORYS"

CPV 45111,45221,45231,45233, 45314

DROGA KRAJOWA NR 15 - UL. KOSTRZEWSKIEGO W GNIEŹNIE

ODC. OD KM 134+340 DO KM 136+158 i OD KM 136+366 DO KM 137+145 L= 2,6 KM

Lp.	Pozycja Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn.	Wartość (PLN*)
			Nazwa	Ilość	(PLN*)	
1	2	3	4	5	6	7
	D.00.00.00	WYMAGANIA OGÓLNE	*	*	*	*
1	*	Projekt organizacji ruchu na czas budowy i zabezpieczenie robót	*	ryczałt	*	
	D.01.00.00.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*	*	*
2	D.01.01.01.	Roboty pomiarowe	km	2,597		
3	D.01.02.02.	Zdjęcie warstwy humusu	m ³	3 277		
	D.01.02.01.	Wycinka drzew i krzewów:				
4		wycinka drzew o obwodzie do 25 cm	szt.	129		
5		wycinka drzew o obwodzie do 50 cm	szt.	50		
6		wycinka drzew o obwodzie do 80 cm	szt.	26		
7		wycinka drzew o obwodzie do 110 cm	szt.	2		
8		prześwietlenie drzew	szt.	240		
9		wycinka krzewów	ha	0,149		
	D.01.02.04.	Rozbiórka elementów dróg i ulic wraz z wywozem gruzu na odl km:				
10		1) nawierzchnia chodnika - płytki chodnikowe betonowe	m ²	3 962		

11		2) nawierzchnia chodnika bitumiczna	m ²	120		
12		3) nawierzchnia chodnika- kostka betonowa	m ²	150		
13		3) rozbiórka płyt betonowych gr. 20 cm	m ²	56		
14		4) obrzeża betonowe	m	1 664		
15		5) krawężniki betonowe	m	1 743		
16		6) bariera betonowych	m	615		
17		7) barier sprężystych	m	495		
18		8) bariery łańcuchowej	m	180		
19		8) studzienek ściekowych	szt.	7		
20		9) podbudowa z betonu gr. 25 cm	m ²	182		
21		10) demontaż znaków pionowych do przekazania do Rejonu	szt.	20		
	D.02.00.00.	ROBOTY ZIEMNE	*		*	*
22	D.02.01.01.	Wykonanie wykopów w gruntach III - IV kat.	m ³	2 305		
23		a) roboty ziemne poprzeczne	m ³	250		
24		b) wykonanie wykopów z przemieszczeniem w nasyp	m ²	4 751		
25	D.02.03.01.	Plantowanie skarp i dna wykopów	m ³	2 663		
26		Dokop gruntu z dowozem i wbudowaniem w nasyp	m ³	5 218		
27		Formowanie i zagęszczenie nasypów	m ²	3 036		

	D.03.00.00.	ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO	*		*	*
28	D.03.01.01.	Przepusty	m	26		
29		wykonanie przepustów - rury o średnicy 60 cm typu PPSN 8	szt.	3		
30		oczyszczenie istniejących przepustów wodą pod ciśnieniem	m ²	16		
		umocnienie wlotów i wylotów przykanalików i przepustu płytami				
		betonowymi ażurowymi 40x60x10 cm				
31	D.03.02.01.	Kanalizacja deszczowa	szt.	12		
32		studzienki ściekowe	m	61		
33		przykanaliki o średnicy 20 cm	szt.	20		
		regulacja wysokościowa studni i zaworów				
34	D.03.03.01.	Rów infiltracyjny	m	570		
35		Powierzchnia infiltracyjna	m ²	60		
	D.04.00.00.	PODBUDOWY	*		*	*
36	D.04.01.01.	Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża	m ²	14 780		
37	D.04.03.01.	Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych:	m ²	62 555		
38		- oczyszczenie warstw konstrukcyjnych	m ²	5 062		
39		- skropienie warstw konstrukcyjnych niebitumicznych	m ²	57 493		
		- skropienie warstw konstrukcyjnych bitumicznych				
40	D.04.04.02	Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mech.	m ²	5 062		
41		1) dolna warstwa podbudowy zasadniczej gr. 24 cm	m ²	288		
42		2) dolna warstwa podbudowy gr. 15 cm - zatoka postojowa	m ²	2 070		
		3) warstwa gr. 10 cm - ścieżka rowerowa				

43	D.04.05.01.	Warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego cementem grub. 15 cm o Rm - 5,0 MPa w betoniarence z transp. mieszanki z odl. km	m ²	7 766		
44	D.04.06.01.	Podbudowa betonowa gr. 20 cm	m ²	483		
45	D.04.07.01.	Podbudowa z betonu asfaltowego				
46		wykonanie zasadniczej w-wy podbudowy z betonu asfalt. 0/20 mm gr. 8 cm	m ²	5 010		
47		wykonanie zasadniczej w-wy podbudowy z betonu asfalt. 0/16 mm gr.5 cm	m ²	4 959		
		warstwa wyrównawcza z betonu asfalt. 0/16 mm	Mg	5 304		
	D.05.00.00.	NAWIERZCHNIE	*		*	*
47a	D.05.03.01	Nawierzchnia z kostki kamiennej	m ²	296		
48	D.05.03.05	Nawierzchnia z betonu asfaltowego:				
49		warstwa wiążąca o uziarnieniu 0/20mm, gr. w-wy 8 cm	m ²	25 010		
		warstwa wiążąca o uziarnieniu 0/16mm, gr. w-wy 5 cm	m ²	2 652		
50	D.05.03.11	Wykonanie frezowania nawierzchni bitumicznych na zimno:				
51		1) na głębokość śred.3 cm	m ²	20 016		
52		2) na głębokość średnio 2 cm	m ²	2 386		
53		3) na głębokość 19 cm	m ²	67		
54		4) na głębokość 10 cm	m ²	148		
55		5) na głębokość 5 cm	m ²	182		
		6) na głębokość od 0 do 4 cm	m ²	840		
56	D.05.03.13	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych wytwarzanych i wbudowywanych na gorąco - warstwa ścieralna SMA gr.4 cm	m ²	26 552		

57	D.05.03.23.	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej	m ²	3343		
58		a) typ Nowa Grani gr. 8 cm	m ²	1735		
59		b) typ cegła kolor szary	m ²	891		
60		c) typ starobruk kolor czerwony- wyspy wyniesione w jezdni	m ²	74		
61	D.05.03.26b	d) kolor szary - miejsca przejsc dla pieszych	m ²	20 816		
	D.06.00.00.	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	*		*	*
62	D.06.01.01	Humusowanie z obsianiem trawa - gr. humusu 15 cm	m ²	13 306		
	D.07.00.00.	OZNAKOWANIE DRÓG	*		*	*
63	D. 07.01.01.	Oznakowanie poziome	m ²	2 225		
64		Oznakowania poziomego z mas termoplastycznych wg zestawienia	szt.	370		
		PEO				
65	D.07.02.01.	Oznakowanie pionowe	szt.	17		
66		Znaki kategorii A	szt.	17		
67		Znaki kategorii B	szt.	39		
68		Znaki kategorii C	szt.	35		
69		Znaki kategorii D	szt.	5		
70		Znaki kategorii E	szt.	2		
71		Znaki kategorii E o pow. > 5 m2	szt.	9		
72		Znaki kategorii F	szt.	6		
73		Znaki kategorii T	szt.	29		
74		Znaki kategorii U	szt.	4		
75		Wykonanie znaków D-6 z oświetl.na wysięgniku	szt.	4		
		Ustwienie znaków aktywnych C-9 i U-6 a	szt.	4		

76	D.07.02.02	Słupki prowadzące i krawędziowe oraz znaki kilometrowe i hektometrowe	szt.	17		
77		- U-1a	szt.	25		
78		- U-1b	szt.	67		
		- U-12c				
79	D.07.05.01.	Bariery ochronne stalowe	m	2 139		
		- ustawienie stalowej jednostronnej barieru osłonowej typ SP-06				
80	D.07.06.02	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego	m	545		
81		bariera łańcuchowa z ozdobnymi słupkami	m	454		
		bariera rurowa				
	D.08.00.00.	ELEMENTY ULIC	*		*	*
82	D.08.01.01	Ustawienie krawężników betonowych wraz z ława betonową:	m	2 702		
83		- 20x30 cm - na podsypce cem-piask. gr. 5 cm i ławie bet. z oporem	m	463		
84		- 20x30 cm jw lecz kolor czerwony.	m	463		
		- trapezowego (kol.czerwony) 15x21x30 cm na podsypce cem-piaskowej				
85	D.08.03.01.	Obrzeża betonowe	m	2 241		
86		- ułożenie obrzeży betonowych 6x20 cm	m	1 738		
		- ułożenie obrzeży betonowych 8x30 cm				
87	D.08.05.02	Wykonanie ścieku :	m	736		
		przykrawężnikowego z trzech rzędów kostki betonowej szarej				

	D.10.00.00.	INNE ROBOTY	*		*	*
88	Bez. Specyf.	Wykonanie umocnienia poboczy grunt. destruktem bit.stab.mech. gr. 10 cm	m ²	4 071		
89	Bez. Specyf.	Wykonanie umocnienia poboczy grunt. pospółką . gr. 10 cm	m ²	2 036		
90	Bez. Specyf.	Przestawienie pachołków drogowych	szt.	35		
91	Bez. Specyf.	Nasadzenie drzew	szt.	207		
92	Bez. Specyf.	Wykonanie umocnienia ścieżki rowerowej destruktem bit.stab.mech. gr. 7 cm	m ²	4 071		
93	Bez. Specyf.	Ustawienie wiat autobusowych typowych z elementow przezroczystych	szt.	2		
94	Bez. Specyf.	Zabezpieczenie krawędzi warstw z bet. asfaltowego od strony zewnętrznej przy spadku jezdni jednostronnym asfaltem				
		a) pow. ukośna w ilości 4,5 kg/m2 asfaltu	m ²	354		
95		b) pow. poziome w ilości 1,5 kg/m2 asfaltu	m ²	346		
96		Razem	*		*	

Ceny jednostkowe należy podawać bez VAT

* Ceny jednostkowe i wartości robót należy podawać w PLN z dokładnością do 0,01 PLN.

Budowa : Przebudowa DK nr 15 w m. Gniezno, odcinek od skrzyżowania z DK15 do skrzyżowania z ul. Wrzesińską Przebudowa sieci gazowej
 Obiekt : Przebudowa DK nr 15 w m. Gniezno, odcinek od skrzyżowania z DK nr 5 do skrzyżowania z ul. Wrzesińską Przebudowa sieci gazowej
 A d r e s : m. Gniezno, ul. J. Kostrzewskiego
 Opis robót : Przebudowa sieci gazowej

	nr tytułu	nr sekcji	rodzaj CPV	opis robót	jedn.	mnoż.	wsp.	cena jedn.	złotych
GOWSEFALA	S	A.0-01.03.06		Montaż gazociągów z rur PE Dn 225 mm i Dn125 mm	m				
GOWSEFALA	E	A.0-01.03.06	45111000-8	Roboty ziemne, roboty nadziemne Roboty pomiarowe przy kolejnych robotach ziemnych 92,5m ³ ,5m ³ ,2m ³ ,20m ³ 95,5 i 1,44m ³ ; zabiorowozwozowy rozciągacz/rozr. 456m ³	m			0,039 km	
GOWSEFALA		1.0-01.03.06		Zaplanowane wykopaliska fundamentów podprzewodników, trolejów, wykopaliska elektrycznych w gruncie kab.III-V, z zagęszczeniem mechanicznym alubimami, sztywnymi: 55 kW/10 KM-grun Zagęszczanie warstwy 25 cm mechanicznym alubimami, sztywnymi: 55 kW/10 KM-grun Zagęszczanie warstwy 25 cm:	m			1,445 m ³	
GOWSEFALA		4.0-01.03.06		Długość nuradziaga stalowego o długości spawanych średnica nuradziaga: 1085,5 m	m			62,036 m	
GOWSEFALA		5.0-01.03.06		Długość nuradziaga stalowego o długości spawanych średnica nuradziaga: 2118,0 m	m			62,000 m	
GOWSEFALA		7.0-01.03.06		Ogospodarowanie gazociągów o k. n. nom. do 100mm suchym azodem - czynność trykacyjna - wyposazenie własne	m			35,936 m	
GOWSEFALA		8.0-01.03.06		Ogospodarowanie gazociągów o k. n. nom. do 200mm suchym azodem - czynność trykacyjna - wyposazenie własne	m			1,445 m ³	
GOWSEFALA		9.0-01.03.06		wieloletni:	m				
GOWSEFALA		10.0-01.03.06		(Fakcyjną odległość oddziaływania w terenie)	m			1,445 m ³	
GOWSEFALA	E	A.0-01.03.06	45111000-8	Roboty ziemne Roboty pomiarowe przy kolejnych robotach ziemnych 0,3m ³ + (48,5m ³ x 42m + 60,5m ³ x 3,3m) = 134,838m ³	m			0,109 km	
GOWSEFALA		12.0-01.03.06		109,2m ³ (5m ³ x 1,1m + 9,5m ³)	m			8,910 m ³	
GOWSEFALA		14.0-01.03.06		0,3m ³ + (48,5m ³ x 42m + 60,5m ³ x 3,3m) = 36,738m ³	m			78,778 m ³	
GOWSEFALA		15.0-01.03.06		Ogospodarowanie tras gazociągów alubimów w ziemi, zgodnie z normami sztucznego	m			100,000 m	
GOWSEFALA		16.0-01.03.06		134,838m ³ -8m ³ -5m ³ -5m ³ -2m ³	m			86,296 m ³	
GOWSEFALA		17.0-01.03.06		samochozów lubzawozów na odł. do 1 km, w gruncie kab.III-V; gromadziki kab.II; skupiska: 0,15 m ³ alubimowa 75,5 kmochodz do 5 m ³ :	m			46,544 m ³	
GOWSEFALA		18.0-01.03.06		urządzenie; grupa kab.I-V; samochozów samowozowozow: 5-10 :	m				
GOWSEFALA	E	A.0-01.03.06	4521220-3	Roboty nadziemne Kłosa kalibracyjne o średnicy nominalnej: 200 mm	m			1,000 kg	
GOWSEFALA		19.0-01.03.06		Materiały do podłączenia kalibracyjnych na ciśnienie nominalne ponad 1,6 do 2,5 MPa - nuradziag o Dn 200 mm, średn Mx40x10mm	m			1,000 t ysk	
GOWSEFALA		21.0-01.03.06		Materiały do podłączenia kalibracyjnych na ciśnienie nominalne ponad 1,6 do 2,5 MPa - nuradziag o Dn 200 mm, średn Mx40x10mm - montaż kalibracji alubimowej	m			1,000 t ysk	
GOWSEFALA		22.0-01.03.06		Pokrywanie rowców kalibracyjnych PERE Dn 125/200	m			1,000 t ysk	
GOWSEFALA		23.0-01.03.06		Łączenie rur poliolefinowych gazociągów z rur poliolefinowych (HDPE), prostych, o średnicy nominalnej: 225 mm	m			48,500 m	
GOWSEFALA		24.0-01.03.06		Łączenie rur poliolefinowych metodą ogrzewania czynnikiem, o średnicy nominalnej: 225 mm	m			2,000 pączek	
GOWSEFALA		25.0-01.03.06		Montaż kalibra 30° o średnicy D225mm	m			1,000 t ysk	
GOWSEFALA		26.0-01.03.06		Montaż niepełna redukcyjna D25125 mm	m			1,000 t ysk	
GOWSEFALA		27.0-01.03.06		Pokrywanie za pomocą kształtek elektrooporowych - kalen 90°, o średnicy 225 mm	m			1,000 pączek	
GOWSEFALA		28.0-01.03.06		Pokrywanie za pomocą kształtek elektrooporowych - red., o średnicy 225 mm	m			2,000 pączek	
GOWSEFALA		29.0-01.03.06		Pokrywanie za pomocą kształtek elektrooporowych - redukcji redukcyjny D25125 mm	m			1,000 pączek	
GOWSEFALA		30.0-01.03.06		Montaż redukcyj Dn10125	m			1,000 t ysk	
GOWSEFALA		31.0-01.03.06		Pokrywanie rowców kalibracyjnych PERE Dn 125/100	m			2,000 pączek	
GOWSEFALA		32.0-01.03.06		Montaż nuradziaga gazociągów z rur poliolefinowych (HDPE), prostych, o średnicy nominalnej: 125 mm	m			60,500 m	
GOWSEFALA		33.0-01.03.06		Łączenie rur poliolefinowych metodą ogrzewania czynnikiem, o średnicy nominalnej: 125 mm	m			3,000 pączek	
GOWSEFALA		34.0-01.03.06		Pokrywanie za pomocą kształtek elektrooporowych - red., o średnicy 125 mm	m			1,000 t ysk	
GOWSEFALA		36.0-01.03.06		Montaż kalibra 15° o średnicy Dn125mm	m			2,000 t ysk	
GOWSEFALA		38.0-01.03.06		Montaż kalibra 30° o średnicy Dn125mm	m			2,000 t ysk	
GOWSEFALA		37.0-01.03.06		Montaż kalibra 60° o średnicy Dn125mm	m			1,000 t ysk	
GOWSEFALA		39.0-01.03.06		Ustawienie zasuw kalibracyjnych, o średnicy 200 mm	m			1,000 t ysk	
GOWSEFALA		39.0-01.03.06		Rury ochronne (kalibracje) z PCV, o średnicy nominalnej: 315 mm	m			32,500 m	
GOWSEFALA		40.0-01.03.06		Zagęszczanie nuradziaga prowadzących D225mm w suchym azodem Dn15 - uwaga!	m			42,500 m	
GOWSEFALA		41.0-01.03.06		Uczyszczanie wylotu rur ochronnych o śr. Dn15 mm z zuzł prowadzącego o śr. Dn225mm - wyposazenie własne	m			8,000 t	
GOWSEFALA		42.0-01.03.06		Pracy uczyszczania gazociągów na ciśnienie nie mniej niż 0,2 MPa, o średnicy nominalnej: ponad 65 do 150 mm	m			6,000 100 m	
GOWSEFALA		43.0-01.03.06		Pracy uczyszczania gazociągów na ciśnienie nie mniej niż 0,2 MPa, o średnicy nominalnej: ponad 150 do 200 mm	m			3,000 pączek	
GOWSEFALA		44.0-01.03.06		Wpływanie przepływności odbiorów gazociągów do zniżających gazociągów	m			3,000 pączek	

KOSZTORY OFERTOWY 202-30-010

Inwestor: GDDKiA
Oddział w Poznaniu
ul. Siemiradzkiego 5A
60-763 Poznań

Budowa: Przebudowa sygnalizacji świetlnej
Obiekt: Odtworzenie pętli detekcyjnych na skrzyżowaniu DK nr 15 z ul. Poznańska w Gnieźnie

Rodzaj robót: Branża elektryczna (kosztorys ver. 1.0 z dn. 28.12.2008r.)
Lokalizacja: Skrzyżowanie DK nr 15 z ul. Wrzesińską w Gnieźnie

Lp.	Numer SST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	jednostka		cena jedn.	wartość
			Nazwa	Ilość		
1	2.	3	4	5	6	7
	E-01.00.00	Roboty ziemne i wywóz materiałów odpadowych	*	*	*	*
10		Rozebranie nawierzchnie z kostki betonowej grub 6 cm na kolorowej podsypce cementowo-piaskowej	m ²	18,000		
20		Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km z załadunkiem i wyładunkiem	m ³	0,216		
30		Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km (składniki normy x współczynnik S x UWAGA!- oferent winien przyjąć własny współczynnik w zależności od rzeczywistej odległości)	m ³	0,216		
40		Wykopanie ręczne rowu kablowego o wym 0,8x0,4 w gruncie kat 3	metr	11,000		
50		Wywóz ziemi z wykopów z załadunkiem i wyładunkiem samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3 (dla wymiany 100% gruntu)	m ³	3,520		
60		Wywóz ziemi z wykopów samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km (składniki normy x współczynnik S x 14 UWAGA!- oferent winien przyjąć własny współczynnik w zależności od rzeczywistej odległości) (dla wymiany 100% gruntu)	m ³	3,520		
70		Nasypanie piasku na dnie rowu kablowego o grubości 0,1 m o szer do 0,4 m	metr	22,000		
A				Razem:		
	E-02.00.00	Rury osłonowe, studnie kablowe, przewiert/przepusty	*	*	*	*
80		Ułożenie rur osłonowych giętkich PE w wykopie fi 75	metr	7,500		
B				Razem:		
	E-02.01.00	Linie kablowe niskiego napięcia	*	*	*	*
90		Układanie kabli XzTKMXpw 2x2x0,8 w rurach	metr	403,000		
100		Rozszycie kabla telekom. do 10 par	szt	12,000		
C				Razem:		
	E.02.01.00	Pętle detekcyjne	*	*	*	*
110		Mechaniczne przebijanie otworu fi 20 mm i o dł. 40cm w betonie przez podbudowę krawężnika dla przewodów pętli	szt	6,000		
120		Montaż rur winidurowych RL fi 16 P.T. w krawężnikach do ułożenia petli	metr	3,000		
130		Cięcie nawierzchni z mas bitumicznych głęb. 50 mm szer. 10 mm	metr	166,500		
140		Cięcie nawierzchni z mas bitumicznych - za każde następne 10 mm głębokości - szer. 10 mm; dla 30 mm (składniki normy x współczynnik R x 3)	metr	166,500		
150		Przewód pętli w wyciętym rowku w nawierzchni bitumicznej jezdni LgYd 2,5 mm ²	metr	532,500		
160		Wciągnięcie przewodów LgYd 2,5mm ² do rury	metr	3,000		
170		Zalanie wypełniaczem (masa bitumiczna) rowka pętli o szer. szczeliny 1 cm na gł. 70mm (składniki normy x współczynnik RMS x 0,25)	metr	166,500		
180		Uszczelnianie otworów częściowo zajętych przy wprowadzeniu przewodów pętli do rury	szt	6,000		
190		Mufa przelotowa termokurczliwa rozdzielcza na kablu sygnał na kablach petli	szt	6,000		
D				Razem:		
	E.02.01.00	Badania i pomiary	*	*	*	*
200		Pomiary końcowe prądem stałym kabla telekomunikacyjnego dla pętli detekcyjnych prądem stałym	szt	6,000		
210		Sprawdzanie samoczynnego wyłączania zasilania	kmpl	1,000		
E				Razem:		
	E.02.01.00	Uziomy	*	*	*	*
220		Montaż złącza kontrolnego uziomu	szt	1,000		
230		Badanie uziemienia	szt	1,000		
F				Razem:		

	E-01.00.00	Roboty drogowe - związane z odtworzeniem nawierzchni po wykonaniu robót kablowych				*
240		Zasyp rowów dla kabli ręcznie o wym. 0,6x0,4m (100% wymiany gruntu)	metr	11,000		
250		Chodnik z kostki wys 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą (80% materiału z rozbiórki)	m²	18,000		
G				Razem:		
	E-03.00.00	Instalowanie świateł ruchu drogowego	*	*	*	*
260		Uruchomienie sterownika	szt	1,000		
270		Badanie sygnalizacji, układów sterowania i akomodacji	kmpl	1,000		
H				Razem:		
		Ogółem A+B+C+D+E+F+G+H=	*	*	*	

ZBIORCZE ZESTAWIENIE KOSZTÓW

Lp	Rodzaj robót	Wartość netto w zł
1	ROBOTY DROGOWE	
2	PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA DROGOWEGO	
3	PRZEBUDOWA URZĄDZEŃ ELEKTROENERGETYCZNYCH	
4	PRZEBUDOWA URZĄDZEŃ TELETECHNICZNYCH	
5	SYGNALIZACJA ŚWIETLNA	
6	PRZEBUDOWA KOLIZJI Z GAZEM	
7	ODTWORZENIE PĘTLI INDUKCYJNYCH	
8	RAZEM	
9	PODATEK VAT - 22% POZ.8	
10	OGÓŁEM SUMA POZ. 8 i 9	