

BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW KOMUNIKACJI Spółka z o.o.

40-619 KATOWICE

ul. Szenwalda 42

NIP: 634-013-25-19

e-mail: drogi@bsipk.katowice.pl

Centrala: 32 - 202 79 60, 32 - 202 77 61

Fax: 32 - 206 13 20

Pracownia Drogowa: 32 - 608 84 63

Pracownia Inżynieria Ruchu: 32 - 608 84 71

**PROJEKT NR D-11-988-P
PRZEDMIAR ROBÓT**

OBIEKT: **Budowa drogi łączącej ulicę Pokoju z ulicą 3 Maja w Cieszynie**
1. BRANŻA DROGOWA i 2. ORGANIZACJA RUCHU
3. BRANŻA ENERGETYCZNA
4. BRANŻA TELETECHNICZNA

INWESTOR: **MIEJSKI ZARZĄD DRÓG W CIESZYNIE**
ul. Liburnia 4
43-400 Cieszyn

NR UMOWY: **1/DZ-TG/2011**

Kody Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

1	Ścinanie drzew	77.21.14.00-6
2	Roboty rozbiórkowe	45.11.11.00-9
3	Roboty ziemne	45.11.12.00-0
4	Kanalizacja	45.23.24.10-9
5	Roboty drogowe	45.23.31.20-6
6	Chodniki	45.23.32.22-1
7	Oznakowanie pionowe	45.23.32.90-8
8	Oznakowanie poziome	45.23.32.21-4
9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych	45.23.14.00-9
10	Roboty budowlane w zakresie budowy linii napowietrznych	45.23.22.10-7
11	Instalowanie drogowego sprzętu oświetleniowego	45.31.61.10-9
12	Instalowanie infrastruktury okablowania	45.31.43.00-4
13	Instalacje niskiego napięcia	45.31.56.00-4
14	Roboty budowlane w zakresie budowy linii komunikacyjnych	45.23.16.00-1

OPRACOWAŁ:

branża drogowa,
organizacja ruchu: mgr inż. Piotr PRZEPAŚNIAK

branża energetyczna: inż. Piotr PIOTROWSKI

branża teletechniczna: mgr inż. Arkadiusz PIECHOTA

PRZEDMIAR ROBÓT

1. Roboty pomiarowe.				
1	KNR 2-01 0119-03-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.Trasa dróg w terenie równinnym.		0,08 km
2. Usunięcie drzew i krzewów.				
2	KNR 2-01 0103-01-020	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy do 15 cm.		5,00 szt
3	KNR 2-01 0103-02-020	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 16-25 cm.		3,00 szt
4	KNR 2-01 0103-03-020	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 26-35 cm.		3,00 szt
5	KNR 2-01 0103-07-020	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 66-75 cm.		1,00 szt
6	(AW) kalk własna-056	Frezowanie pni.		9 655,50 cm2
	1.	$5*3,14*7,5^2+3*3,14*12,5^2+3*3,14*17,5^2+1*3,14*37,5^2$		9 655,50
7	KNR 2-01 0108-01-052	Mechaniczne karczowanie gęstych zagajników.		0,01 ha
8	KNR 2-01 0108-04-052	Mechaniczne karczowanie gęstych krzaków i podszycia.		0,03 ha
9	KNR 2-01 0110-01-060	Wywożenie dłużyc.Transport na odległość do 2 km.		2,60 m3
	1.	$0,2*3+0,3*3+1,1*1$		2,60
10	(AW) kalk własna-060	Wywożenie dłużyc. Dodatek za dalszą odległość odwozu określoną przez wykonawcę.		2,60 m3
11	KNR 2-01 0110-03-164	Wywożenie gałęzi i krzewów.Transport na odległość do 2 km.		63,50 m-p
	1.	$5*2,0+3*4,0+3*6,0+1*14,0+0,01*500+0,03*150$		63,50
12	(AW) kalk własna-164	Wywożenie gałęzi i krzewów. Dodatek za dalszą odległość odwozu określoną przez wykonawcę + koszt składowania.		63,50 m-p
3. Usunięcie humusu.				
13	KNR 2-01 0126-01-050	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek. Grubość warstwy 15 cm (docelowo 20 cm) - 8 m3 humusu do ponownego wykorzystania.		905,00 m2
14	KNR 2-01 0126-02-050	Usuwanie warstwy ziemi urodzajnej - humusu,za pomocą spycharek.Dodatek za dalsze 5 cm grubości warstwy.		905,00 m2
15	KNR 2-01 0212-08-060	Roboty ziemne w ziemi w hałdach (załadunek nadmiaru humusu) z transportem samochodami samowyl. do 5t do 1km.		173,00 m3
	1.	$905*0,20-8$		173,00
16	(AW) kalk własna-060	Transport na dalszą odległość określoną przez wykonawcę.		173,00 m3

4. Roboty rozbiórkowe.					
17	(AW) kalk własna-040 Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych, głębokość cięcia 10 cm.				60,00 m
18	(AW) kalk własna-050 Sfrezowanie nawierzchni asfaltobetonowej na głębokość 10 cm.				83,00 m ²
19	KNR 2-31 0802-07-050 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm (docelowo 53 cm).				26,00 m ²
20	KNR 2-31 0802-08-050 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego. Dodatek za dalsze 38 cm.				988,00 m ²
	1. 26*38				988,00
21	KNR 2-31 0802-07-050 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm.				32,00 m ²
22	KNR 2-31 0810-02-050 Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej.				38,00 m ²
23	KNR 2-31 0815-02-050 Rozebranie chodników. Płyty betonowe o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej.				42,00 m ²
24	KNR 4-05 0411-01-090 Demontaż studzienek ściekowych ulicznych.				2,00 kpl
25	KNR 2-31 0818-05-040 Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątownika.				80,00 m
	1. 10+70				80,00
26	KNR 4-01 0108-11-060 Wywiezienie materiałów rozbiórkowych na odległość do 1 km.				49,61 m ³
	1. 83*0,10	8,30			
	2. 26*0,53	13,78			
	3. 32*0,15	4,80			
	4. 38*0,08	3,04			
	5. 42*0,07	2,94			
	6. 2*3,14*0,6*2,0*0,10	0,75			
	7. 80*2,0*0,1	16,00			
	8.	-----			
	9. Przeniesienie +				49,61
27	(AW) kalk własna-060 Wywiezienie materiałów jw. na dalszą odległość określoną przez wykonawcę + opłata za składowanie.				49,61 m ³
5. Roboty ziemne.					
28	KNR 2-01 0311-03-060 Roboty ziemne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem ziemi w nasyp. Grunt kategorii IV.				5,00 m ³
29	KNR 2-01 0236-02-060 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt kategorii III-IV.				5,00 m ³
30	KNR 2-01 0206-05-060 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowylad.do 5 t na odl.do 1km (grunt przewidziany do odwozu - 90% całości robót).				679,50 m ³

Budowa drogi łączącej ulicę Pokoju z ulicą 3 Maja w Cieszynie

1.	760-5	755,00			
2.		-----			
3.	Suma	755,00			
4.	Przeniesienie pomnożone				
5.	0,9				679,50
31	KNR 2-01 0301-03-060 Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1 km (grunt przewidziany do odwozu - 10% całości robót).				75,50 m3
1.	755*0,1				75,50
32	(AW) kalk własna-060 Transport gruntu z wykopów na dalszą odległość określoną przez wykonawcę + opłata za składowanie.				755,00 m3
33	KNR 2-01 0317-02-060 Wykonanie przekopów kontrolnych poprzecznych w gruncie kat. III-IV.				12,00 m3
1.	0,60*1,0*2,0*10				12,00
34	KNR 2-01 0320-02-060 Ręczne zasypywanie wykopów jw. Grunt kat. III-IV.				12,00 m3
6. Odwodnienie.					
35	KNR 2-01 0221-04-060 Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład. Grunt kategorii III-IV.				29,34 m3
1.	2*0,785*2,0^2*2,0	12,56			
2.	1*0,785*1,5^2*2,0	3,53			
3.	5*0,785*1,5^2*1,5	13,25			
4.		-----			
5.	Przeniesienie +				29,34
36	KNR 2-01 0217-04-060 Wykopy liniowe wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład. Grunt kategorii III-IV - przyjęto 90% robót ziemnych.				84,96 m3
1.	0,80*2,0*30,0+0,80*1,0*58,0	94,40			
2.		-----			
3.	Suma	94,40			
4.	Przeniesienie pomnożone				
5.	0,9				84,96
37	KNR 2-01 0317-02-060 Ręczne wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz., głęb.1,5m, kat.3-4 - przyjęto 10% robót ziemnych.				9,44 m3
1.	0,1*94,4				9,44
38	KNR 2-01 0322-07-050 Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1m i głęb.do 3m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórką.Grunt kat.III-IV				236,00 m2
1.	2*2,0*30,0+2*1,0*58,0				236,00
39	KNR 2-18 0501-03-050 Podłoża z piasku o grubości 20 cm.				75,68 m2
1.	2*0,785*2,0^2+6*0,785*1,5^2+30,0*0,80+58,0*0,60				75,68
40	KNR 2-18 0108-08-040 Ułożenie rurociągu kanalizacyjnego z PCV o średnicy 400 mm. ANALOGIA.				30,00 m

Budowa drogi łączącej ulicę Pokoju z ulicą 3 Maja w Cieszynie

41	KNR 2-18 0108-04-040 Ułożenie przykanalików z PCV o średnicy 160 mm.				58,00 m
42	KNR 2-18 0613-01-020 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm z włazem żeliwnym klasy D400.				2,00 szt
43	KNR 2-18 0625-03-020 Studnie inspekcyjne z tworzywa sztucznego o średnicy 425 mm z włazem żeliwnym klasy D400.				1,00 szt
44	KNR 2-18 0625-03-020 Studzienki ściekowe z tworzywa sztucznego o średnicy 600 mm z osadnikiem i wpustem żeliwnym klasy D400 wyposażone w kosze do wyłapywania zanieczyszczeń.				3,00 szt
45	KNR 2-18 0625-03-020 Studzienki ściekowe z tworzywa sztucznego o średnicy 600 mm z osadnikiem i wpustem chodnikowym bocznym wyposażone w kosze do wyłapywania zanieczyszczeń.				2,00 szt
46	KNR 2-01 0610-06-060 Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie wykonywana z gotowego kruszywa.				47,31 m3
	1.	29,34*2*1,6-1*0,4-5*0,3	24,24		
	2.	30,0*(0,8*0,6-0,785*0,40^2)+58,0*(0,6*0,4-0,16^2)	23,07		
	3.		-----		
	4.	Przeniesienie +			47,31
47	KNR 2-01 0229-03-060 Przemieszczanie spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM mas ziemnych na odległość do 10 m. Grunt kategorii IV (zasypanie wykopów pod kanalizację - 90% całości zasypania).				48,89 m3
	1.	94,4-30,0*0,80*0,80-58,0*0,60*0,60	54,32		
	2.		-----		
	3.	Suma	54,32		
	4.	Przeniesienie pomnożone			
	5.	0,9			48,89
48	KNR 2-01 0320-02-060 Ręczne zasypywanie wykopów pod kanalizację. Grunt kategorii III-IV (10% całości zasypania).				5,43 m3
	1.	0,1*54,32			5,43
49	KNR 2-01 0236-02-060 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt kategorii III-IV.				54,32 m3
50	KNR 4-01 0108-07-060 Wywóz nadmiaru ziemi z wykopów samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km.				69,42 m3
	1.	29,34+94,4-54,32			69,42
51	(AW) kalk własna-060 Transport gruntu z wykopów na dalszą odległość określoną przez wykonawcę + opłata za składowanie.				69,42 m3
7. Krawężniki.					
52	KNR 2-31 0402-04-060 Ławy betonowe z oporem pod krawężniki.				18,33 m3
	1.	190*0,087+24*0,075			18,33
53	KNR 2-31 0404-03-040 Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej.				190,00 m
54	KNR 2-31 0404-03-040 Krawężniki kamienne najazdowe o wymiarach 15x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej.				24,00 m

Budowa drogi łączącej ulicę Pokoju z ulicą 3 Maja w Cieszynie

55	KNR 2-31 0402-03-060 Ławy betonowe zwykłe pod krawężniki.	0,67 m3
	1. 18*0,0375	0,67
56	KNR 2-31 0404-05-040 Krawężniki kamienne wtopione o wymiarach 15x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej.	18,00 m
8. Obrzeża.		
57	KNR 2-31 0402-02-060 Ławy z kruszywa łamanego pod obrzeża.	3,28 m3
	1. 82*0,04	3,28
58	KNR 2-31 0407-03-040 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem.	82,00 m
9. Wzmocnienie podłoża.		
59	KNR 2-31 0103-04-050 Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Kategoria gruntu I-IV.	770,00 m2
	1. 760+10	770,00
60	(AW) kalk własna-050 Ułożenie georusztu trójosiowego o sztywnych węzłach.	770,00 m2
61	KNR 2-31 0114-05-050 Warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (docelowo 25 cm).	770,00 m2
62	KNR 2-31 0114-06-050 Warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Dodatek za dalsze 10 cm grubości warstwy ponad 15 cm.	7 700,00 m2
	1. 770*10	7 700,00
10. Jezdnia.		
63	KNR 2-31 0114-05-050 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (docelowo 20 cm).	725,00 m2
64	KNR 2-31 0114-06-050 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Dodatek za dalsze 5 cm grubości warstwy ponad 15 cm.	3 625,00 m2
	1. 725*5	3 625,00
65	KNR 2-31 1004-07-050 Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem.	2 283,00 m2
	1. 737+2*773	2 283,00
66	KNR 2-31 0110-01-050 Podbudowa z betonu asfaltowego AC 22 P. Grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm (docelowo 8 cm).	737,00 m2
	1. 725+12	737,00
67	KNR 2-31 0110-02-050 Podbudowa z betonu asfaltowego AC 22 P. Dodatek za dalsze 4 cm grubości warstwy.	2 948,00 m2
	1. 737*4	2 948,00
68	(AW) kalk własna-050 Ułożenie geosiatki do nawierzchni bitumicznych o sztywnych węzłach i wytrzymałości na rozciąganie w obu kierunkach min. 20kN/m (szerokość 1 m).	60,00 m2

Budowa drogi łączącej ulicę Pokoju z ulicą 3 Maja w Cieszynie

69	KNR 2-31 0311-01-050 Nawierzchnia z betonu asfaltowego o wysokim module sztywności AC WMS 16. Warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm (docelowo 6 cm).	773,00 m ²
	1. 725+48	773,00
70	KNR 2-31 0311-02-050 Nawierzchnia z betonu asfaltowego o wysokim module sztywności AC WMS 16. Warstwa wiążąca - dodatek za dalsze 2 cm grubości warstwy.	1 546,00 m ²
	1. 773*2	1 546,00
71	KNR 2-31 0310-05-050 Nawierzchnia z mieszanki SMA 11. Warstwa ściernalna o grubości po zagęszczeniu 3 cm (docelowo 4 cm). ANALOGIA.	773,00 m ²
72	KNR 2-31 0310-06-050 Nawierzchnia z mieszanki SMA 11. Warstwa ściernalna - dodatek za dalszy 1 cm. ANALOGIA.	773,00 m ²
	1. 773*1	773,00
11. Wjazdy.		
73	KNR 2-31 0114-05-050 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (docelowo 25 cm).	10,00 m ²
74	KNR 2-31 0114-06-050 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Dodatek za dalsze 10 cm grubości warstwy ponad 15 cm.	100,00 m ²
	1. 10*10	100,00
75	KNR 2-31 0302-05-050 Nawierzchnia z kostki granitowej czarnej 10/10 cm ukadanej na podsypce cementowo-piaskowej 1:4.	10,00 m ²
12. Chodniki.		
76	KNR 2-31 0103-04-050 Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Kategoria gruntu I-IV.	240,00 m ²
77	KNR 2-31 0114-05-050 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm.	240,00 m ²
78	KNR 2-31 0302-04-050 Nawierzchnia z kostki granitowej szarej 5/5 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej 1:4.	240,00 m ²
13. Ogrodzenia.		
79	(AW) kalk własna-040 Budowa ogrodzenia z siatki metalowej w ramach zgodnie z projektem.	40,00 m
	1. 10+30	40,00
80	(AW) kalk własna-020 Przestawienie istniejącej bramy stalowej.	1,00 szt
14. Murek oporowy.		
81	KNR 2-02 0206-01-050 Ściany betonowe proste o grubości 20 cm (docelowo 30 cm) - murek oporowy wg projektu.	35,00 m ²
	1. 35,0*(0,5+0,5)	35,00
82	KNR 2-02 0206-05-050 Ściany betonowe, dodatek za dalsze 10 cm grubości ściany.	350,00 m ²

Budowa drogi łączącej ulicę Pokoju z ulicą 3 Maja w Cieszynie

1.	35*10				350,00
15. Stojak rowerowy.					
83	(AW) kalk własna-020 Montaż stojaka rowerowego na 5 szt. rowerów zgodnie z projektem.				1,00 szt
16. Zieleńce.					
84	KNR 2-01 0505-02-050 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego. Grunt kategorii IV.				80,00 m2
85	KNR 2-01 0510-01-050 Humusowanie i obsianie zieleńców przy grubości warstwy humusu 5 cm (docelowo 10 cm) - humus z odzysku.				80,00 m2
86	KNR 2-01 0510-02-050 Humusowanie i obsianie zieleńców. Dodatek za następne 5 cm humusu - humus z odzysku.				80,00 m2
17. Oznakowanie pionowe.					
87	KNR 2-31 0703-03-020 Zdjęcie tablic znaków drogowych - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne (1 szt. do ponownego montażu).				8,00 szt
88	KNR 2-31 0818-08-020 Rozebranie słupków do znaków (1 szt. do ponownego ustawienia).				5,00 szt
89	KNR 2-31 0702-01-020 Montaż słupków stalowych pod znaki drogowe - słupki z odzysku.				1,00 szt
90	KNR 2-31 0702-01-020 Montaż słupków stalowych pod znaki drogowe - słupki nowe.				13,00 szt
91	KNR 2-31 0703-01-020 Znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne wg projektu. Przymocowanie tablic znaków - tablice z odzysku.				1,00 szt
92	KNR 2-31 0703-01-020 Znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne wg projektu. Przymocowanie tablic znaków - tablice nowe.				15,00 szt
18. Oznakowanie poziome.					
93	KNR 2-31 0706-02-050 Oznakowanie poziome jezdni (grubowarstwowe) - linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe, malowane mechanicznie.				22,10 m2
94	KNR 2-31 0706-03-050 Oznakowanie poziome jezdni (grubowarstwowe) - linie segregacyjne i krawędziowe przerywane, malowane mechanicznie.				8,60 m2
95	KNR 2-31 0706-06-050 Oznakowanie poziome jezdni (grubowarstwowe) - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych, malowane mechanicznie.				29,40 m2
19. Geodezyjny operat powykonawczy.					
96	(AW) kalk własna-043 Pomiary powykonawcze wraz z wykonaniem geodezyjnego operatu powykonawczego.				0,08 km

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa drogi łączącej ul. Pokoju z ul. 3 Maja w Cieszynie ; Oświetlenie uliczne
ADRES INWESTYCJI : Cieszyn , ul. Pokoju, 3 Maja
INWESTOR :
ADRES INWESTORA : 43-200 Pszczyna, ul. Chopina 4
BRANŻA : Inżynierijna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR :

DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2011

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : III kw 2011

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Koszty zakupu [Kz]	% M
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
Nadzory branżowe [Ndz]	zł Σ
Geodezja powykonawcza [Gpo]	zł Σ
wyłączenie sieci nN [Wnn]	zł Σ

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Linia kablowa					
1	KNNR 5 d.1 0724-02	Wykopy pionowe ręczne wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kat.III-IV - wykopy kontrolne (1.5*1.0*1.0)*4<oszt>	m ³ m ³	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
2	KNNR 5 d.1 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV 100*0.9*0.4	m ³ m ³	36.000	36.000
				RAZEM	36.000
3	KNNR 5 d.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych AROT - DVK 75mm 17	m m	17.000	17.000
				RAZEM	17.000
4	KNNR 5 d.1 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m oraz obsypa- nie kabla Krotność = 2 100	m m	100.000	100.000
				RAZEM	100.000
5	KNNR 5 d.1 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 17	m m	17.000	17.000
				RAZEM	17.000
6	KNNR 5 d.1 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 95	m m	95.000	95.000
				RAZEM	95.000
7	KNR 5-08 d.1 0817-05	Uszczelnienie wylotu rur 10	oszt. oszt.	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
8	KNR 5-08 d.1 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 110	m m	110.000	110.000
				RAZEM	110.000
9	KNNR 5 d.1 0606-05	Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III 4	oszt. oszt.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
10	KNNR 5 d.1 0606-06	Uziomy ze stali profilowanej miedziane (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III za następne 1.5 m długości 8	oszt. oszt.	8.000	8.000
				RAZEM	8.000
11	KNR 5-10 d.1 0603-07	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Al 4-żyłowego o przekr.do 50 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 12	oszt. oszt.	12.000	12.000
				RAZEM	12.000
12	KNNR 5 d.1 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV 100*0.7*0.4	m ³ m ³	28.000	28.000
				RAZEM	28.000
13	KNR 4-01 d.1 0108-07	Wywóz ziemi samochodami samowładawczymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV (36.0-28.0)*1.3	m ³ m ³	10.400	10.400
				RAZEM	10.400
14	KNR 4-01 d.1 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowładawczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 9 10.40	m ³ m ³	10.400	10.400
				RAZEM	10.400
15	KNNR 5 d.1 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy 6	odc. odc.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
2 Montaż słupów					
16	KNNR 5 d.2 1001-04	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych - SM-3W/E 6	oszt. oszt.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
17	KNNR 5 d.2 1002-01	Montaż wysięgników rurowych - WTM 20/1 6	oszt. oszt.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
18	KNNR 5 d.2 1003-03	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wy- sięgniki przy wysokości latarni do 10 m 6	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
19	KNNR 5 d.2 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - OW S-100 , klosz Szyszka Biała	oszt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
20	KNNR 5 d.21301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
21	KNNR 5 d.21304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
22	KNNR 5 d.21304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
3Zabezpieczenie istniejących kabli					
23	KNNR-W 9 d.30814-02	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. 110-200 mm	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	368.9573		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	materiał elastyczny do uszczelnienia	szt	3.0000			3.0000		
2.	wazelina techniczna	kg	2.3996			2.3996		
3.	wazelina techniczna	kg	1.7241			1.7241		
4.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	3.6003			3.6003		
5.	bednarka ocynkowana FeZN 30x4	m	114.4005			114.4005		
6.	spoiwo cynowo-olowiowe LC-40	kg	0.7198			0.7198		
7.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	39.8958			39.8958		
8.	piasek	m ³	11.1999			11.1999		
9.	fundament B-40	szt	6.0000			6.0000		
10.	rury DVK 75	m	17.6796			17.6796		
11.	konstrukcje mocujące- śruby	szt	24.0000			24.0000		
12.	lampa oświetleniowa kompletna OW S-100 , klosz Szy-szka Biała	kpl	6.0000			6.0000		
13.	wysięgniki WTM 20/1	szt	6.0000			6.0000		
14.	rury AROTA A110PS	m	27.0399			27.0399		
15.	uziom stalowy miedziowany o dług. 1.5 m	szt	20.0000			20.0000		
16.	złącza prętów	szt	16.0000			16.0000		
17.	grót stalowy	szt	2.0000			2.0000		
18.	głowica	szt	2.0000			2.0000		
19.	uchwyt krzyżowy	szt	4.0000			4.0000		
20.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa - NTB	szt	6.0000			6.0000		
21.	końcówki kablowe Al 35 typu 2 kA do podwójnego za-prasowania	szt	48.0000			48.0000		
22.	opaski kablowe OKi	szt	12.0000			12.0000		
23.	opaski kablowe typu Oki	szt	10.8605			10.8605		
24.	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	szt	12.0000			12.0000		
25.	przewód miedziany wielodrutowy, typ L o przekroju 16 mm ²	m	6.0000			6.0000		
26.	przewody kabelkowe YDY 3x2,5 mm ²	m	48.0000			48.0000		
27.	kable YAKY 4x35 mm ²	m	116.4799			116.4799		
28.	słup oświetleniowy SM-3W/E	szt	6.0000			6.0000		
29.	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	1.4251			1.4251		
30.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0.5400		
2.	młot udarowy elektryczny	m-g	4.2795		
3.	żuraw samochodowy	m-g	9.8389		
4.	środek transportowy	m-g	9.4116		
5.	środek transportowy do 5,0 t	m-g	0.2379		
6.	pryczepa dłuźycowa	m-g	2.3998		
7.	samochód samowładowczy	m-g	1.6000		
8.	samochód samowładowczy 5 t	m-g	11.7519		
9.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	7.3201		
10.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	5.9614		
11.	agregat prądowłrczy do 2.5 kVA	m-g	4.2800		
				RAZEM	

Słownie:

P R Z E D M I A R R O B Ó T

Przebudowa sieci teletechnicznej w Cieszynie przy ul. Stelmacha

Inwestor: MZD Cieszyn
ul. Liburnia 4
Cieszyn

Budowa: Przebudowa istniejącej sieci teletechnicznej własności TPSA

Sprawdzający:

Inwestor:

Wykonawca:

Wykonujący:

.....

.....

.....

.....

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 Przebudowa kanalizacji teletechnicznej skrzyżowanie ulic Pokoju, Limanowskiego, Schodowa				
1.001	TPSA 40/301/7 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii IV	2		szt
1.002	TPSA 40/103/3 Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii IV, 1 warstwa i 3 otwory w ciągu kanalizacji, 3 rury w warstwie	30		m
1.003	TPSA 40/322/1 Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	2		szt
2 Przebudowa kanalizacji teletechnicznej skrzyżowanie ulic Stalmacha, Wolności, 3-go Maja				
2.001	TPSA 40/301/7 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii IV	1		szt
2.002	TPSA 40/302/3 Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SKM-3, typ SKMP-3, grunt kategorii IV	1		szt
2.003	TPSA 40/103/4 Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii IV, 1 warstwa i 4 otwory w ciągu kanalizacji, 4 rury w warstwie	34		m
2.004	TPSA 40/103/6 Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii IV, 3 warstwy i 6 otworów w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie	17		m
2.005	TPSA 40/322/1 Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	2		szt
3 Przebudowa kabla światłowodowego OKA66508Z - 8J				
3.001	TPSA 39/202/1 Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 1x Fi. 32. mm	20		m
3.002	TPSA 39/204/1 Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi. 32. mm, złączki skręcane	2		szt
3.003	TPSA 39/608/2 Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe zapinanej	1		złącze
3.004	KNR 501/602/1 Wyciąganie kabla światłowodowego z kanalizacji kablowej, mechaniczne wraz z przeciągnięciem zapasu	74		m
3.005	TPSA 39/613/1 Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	1		szt
3.006	TPSA 39/501/1 Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2. km	0,074		km
3.007	TPSA 39/601/1 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	1		złącze
3.008	TPSA 39/601/2 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	7		złącze
3.009	TPSA 39/901/3 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
3.010	TPSA 39/901/4 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	7		odcinek
3.011	TPSA 39/902/3 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metoda transmisyjna, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
3.012	TPSA 39/902/4 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metoda transmisyjna, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	7		odcinek
4 Przebudowa kabla światłowodowego OKA66508Y - 8J				
4.001	TPSA 39/202/1 Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 1x Fi. 32. mm	29		m
4.002	TPSA 39/204/1 Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi. 32. mm, złączki skręcane	2		szt
4.003	TPSA 39/608/2 Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe zapinanej	1		złącze
4.004	KNR 501/602/1 Wyciąganie kabla światłowodowego z kanalizacji kablowej, mechaniczne wraz z przeciągnięciem zapasu	124		m
4.005	TPSA 39/613/1 Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	1		szt
4.006	TPSA 39/501/1 Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2. km	0,124		km
4.007	TPSA 39/601/1 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	1		złącze
4.008	TPSA 39/601/2 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	7		złącze

Przebudowa sieci teletechnicznej w Cieszynie przy ul. Stelmacha

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
4.009 TPSA 39/901/3	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
4.010 TPSA 39/901/4	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	7		odcinek
4.011 TPSA 39/902/3	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metoda transmisyjna, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
4.012 TPSA 39/902/4	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metoda transmisyjna, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	7		odcinek
5 Przebudowa kabla światłowodowego OKA66427 - 48J				
5.001 TPSA 39/202/1	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 1xFi-32·mm	29		m
5.002 TPSA 39/204/1	Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi-32·mm, złączki skręcane	2		szt
5.003 TPSA 39/608/2	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe zapinanej	1		złącze
5.004 KNR 501/602/1	A - wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór wolny, średnica kabla do 30·mm wraz z przeciąganiem zapasu	52		m
5.005 TPSA 39/613/1	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	1		szt
5.006 TPSA 39/501/1	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2·km	0,054		km
5.007 TPSA 39/601/1	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	1		złącze
5.008 TPSA 39/601/2	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	47		złącze
5.009 TPSA 39/901/3	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
5.010 TPSA 39/901/4	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	47		odcinek
5.011 TPSA 39/902/3	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metoda transmisyjna, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
5.012 TPSA 39/902/4	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metoda transmisyjna, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	47		odcinek
5.013 TPSA 39/903/3	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	1		zakończ
5.014 TPSA 39/903/4	Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złączy światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	47		zakończ
6 Przebudowa kabli miedzianych skrzyżowanie ulic Pokoju, Limanowskiego, Schodowa				
6.001 TPSA 40/503/1	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej XzTKMXpw 35x4x0,5 do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny	34		m
6.002 TPSA 40/503/1	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej XzTKMXpw 25x4x0,5 do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny	$\frac{2 \cdot 34}{2} = 68,0$		m
6.003 TPSA 40/503/1	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej XzTKMXpw10x4x0,5 do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny	34		m
6.004 KNR 501/602/1	A - Wyciąganie kabli w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór wolny, średnica kabla do 30·mm	$\frac{29+29+29}{3} = 116,0$		m
6.005 TPSA 40/717/5	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 70 parach	2		złącze
6.006 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	4		złącze
6.007 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	2		złącze
6.008 KNR 501/1310/7	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·70	1		odcinek
6.009 KNR 501/1310/5	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·50	2		odcinek
6.010 KNR 501/1310/2	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·20	1		odcinek
6.011 KNR 501/1311/7	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·70	1		odcinek

Przebudowa sieci teletechnicznej w Cieszynie przy ul. Stelmacha

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
6.012 KNR 501/1311/5	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·50	2		odcinek
6.013 KNR 501/1311/2	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·20	1		odcinek
6.014 KNR 501/1312/7	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·70	1		odcinek
6.015 KNR 501/1312/5	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·50	2		odcinek
6.016 KNR 501/1312/2	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·20	1		odcinek
7 Przebudowa kabli miedzianych skrzyżowanie ulic Stelmacha, Wolności, 3-go Maja				
7.001 TPSA 40/503/2	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej XzTKMXpw 100x4x0,5 do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla 30-50 mm, otwór kanalizacji wolny $\frac{44+44}{\quad\quad\quad} = 88,0$	~88		m
7.002 TPSA 40/503/1	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej XzTKMXpw 50x4x0,5 do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny $\frac{44+44+44}{\quad\quad\quad} = 132,0$	~132		m
7.003 KNR 501/602/2	A - wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, mechaniczne, otwór wolny, średnica kabla 30-50·mm $\frac{44+44}{\quad\quad\quad} = 88,0$	~88		m
7.004 KNR 501/602/1	A - wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór wolny, średnica kabla do 30·mm $\frac{44+44+44}{\quad\quad\quad} = 132,0$	~132		m
7.005 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	4		złącze
7.006 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	4		złącze
7.007 KNR 501/1310/10	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·200	2		odcinek
7.008 KNR 501/1310/9	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·100	2		odcinek
7.009 KNR 501/1311/10	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·200	2		odcinek
7.010 KNR 501/1311/9	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·100	2		odcinek
7.011 KNR 501/1312/10	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·200	2		odcinek
7.012 KNR 501/1312/9	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·100	2		odcinek