

Inwestor:		ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH I KOMUNIKACJI PUBLICZNEJ W BYDGOSZCZY				
KOSZTORYS NA ROBOTY BUDOWLANE						
ZADANIE 1 – „Przebudowa z rozbudową ulicy Kruszwickiej oraz ronda Poznańskiego w Bydgoszczy z budową infrastruktury dla ruchu rowerowego,,						
Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn,	Wartość
1		DROGI				
1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
1	STD-01.02.04	Frezowanie nawierzchni bitumicznej pod nakładkę o gr. do 4 cm wraz z odwozem materiału na magazyn inwestora ul.Witebska - (własność Inwestora)	m2	1 640,00		
2	STD-01.02.04	Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm pod nakładkę wraz z odwozem materiału na magazyn inwestora ul.Witebska - (własność Inwestora)	m2	1 110,00		
3	STD-01.02.04	Rozebranie nawierzchni chodnika z mas mineralno-bitumicznych gr. 5 cm mechanicznie wraz z odwozem na odległość określoną przez wykonawcę (własność Wykonawcy)	m2	403,00		
4	STD-01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie wraz z odwozem na odległość określoną przez wykonawcę (własność Wykonawcy)	m2	403,00		
5	STD-01.02.04	Ręczne rozebranie nawierzchni chodnika z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej wraz z odwozem materiału na magazyn inwestora ul.Witebska - (kostki nieuszkodzone ok. 70 % - Własność Inwestora)	m2	2 560,00		
6	STD-01.02.04	Rozebranie chodników i opasek z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej wraz z odwozem materiału na magazyn inwestora ul.Witebska - (płyty nieuszkodzone ok. 70 % - Własność Inwestora)	m2	2 570,00		
7	STD-01.02.04	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej wraz z odwozem materiału na magazyn inwestora ul.Witebska - (płyty nieuszkodzone ok. 70 % - Własność Inwestora)	m2	53,00		
8	STD-01.02.04	Rozebranie nawierzchni zjazdów i jezdni KR1 z mas mineralno-bitumicznych gr. 9 cm mechanicznie wraz z odwozem na odległość określoną przez wykonawcę (własność Wykonawcy)	m2	196,00		
9	STD-01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego gr. 25 cm mechanicznie wraz z odwozem na odległość określoną przez wykonawcę (własność Wykonawcy)	m2	196,00		
10	STD-01.02.04	Rozebranie nawierzchni chodnika z kostki betonowej ażurowej grub.10 cm na podsypce cementowo-piaskowej wraz z odwozem materiału na magazyn inwestora ul.Witebska - (płyty nieuszkodzone ok. 70 % - Własność Inwestora)	m2	110,00		
11	STD-01.02.04	Frezowanie nawierzchni bitumicznej jezdni KR4 o gr. 10 cm wraz z odwozem materiału na magazyn inwestora ul.Witebska - (własność Inwestora)	m2	2 180,00		
12	STD-01.02.04	Rozebranie podbudowy jezdni KR4 z kruszywa kamiennego gr. 22 cm mechanicznie wraz z odwozem na odległość określoną przez wykonawcę (własność Wykonawcy)	m2	2 180,00		
13	STD-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej wraz z odwozem materiału na magazyn inwestora ul.Witebska - (własność Inwestora)	m	1 883,00		
14	STD-01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu wraz z odwozem wraz z odwozem na odległość określoną przez wykonawcę (własność Wykonawcy)	m3	103,60		
15	STD-01.02.04	Rozebranie ścieków korytkowych systemu odwodnienia liniowego na podsypce cementowo-piaskowej wraz z odwozem materiału na magazyn inwestora ul.Witebska - (własność Inwestora)	m	25,00		
16	STD-01.02.04	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej wraz z odwozem materiału na magazyn inwestora ul.Witebska - (własność Inwestora)	m	1 750,00		
17	STD-01.02.04	Rozebranie opaski wokół ronda Poznańskiego z otczaków gr. 15 cm ręcznie bez odwozu materiałów celem wykorzystania do ponownego wbudowania	m2	65,00		
Razem dział: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
1.2		ROBOTY ZIEMNE				
18	STD-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	2,80		
19	STD-02.01.01	Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi zanieczyszczonej o grub. warstwy 20 cm spycharkami	m3	1 365,00		
20	STD-02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w haldach z wywozem urobku . (odwóz gruntu zanieczyszczonego na odl. określoną przez wykonawcę) - własność Wykonawcy	m3	1 365,00		
21	STD-02.01.01	Wykonanie wykopów objętych korytowaniem koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl. określoną przez wykonawcę- własność Wykonawcy	m3	1 207,00		
22	STD-02.01.01	Wykopy wykonywane spycharkami w gr.kat. I-III	m3	639,00		
23	STD-02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w haldach z transp.urobku na odl. Określona przez wykonawcę	m3	639,00		
24	STD-02.01.01	Dowóz gruntu piaszczystego w nasypy konstrukcyjne po rozbiorach z ukoju z załadunkiem koparkami w gr.kat.III z transp.urobku z odleg.łości określonej przez wykonawcę	m3	66,00		
25	STD-02.01.01	Dowóz gruntu piaszczystego w nasypy obliczone metodą przekrojów poprzecznych z ukoju z załadunkiem koparkami przedsiębiorstwu w gr.kat.III z transp.urobku z odległości określonej przez wykonawcę	m3	151,00		
26	STD-02.01.01	Wykonanie wykopów koparkami chwytakowym w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odległość określona przez wykonawcę	m3	424,00		
27	STD-02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów z dowiezionego gruntu piaszczystego dostarczonego samochodami;	m3	641,00		
28	STD-02.01.01	Wykonanie przekopów próbnych o szerokości 1,0 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - (5 przekopów)	m3	150,00		
29	STD-02.01.01	Zасыpywanie przekopów próbnych o ścianach pionowych o szerokości 1.0 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m3	150,00		
Razem dział: ROBOTY ZIEMNE						
1.3		KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA				
30	STD-08.01.01	Ława pod krawężniki, oporniki i obrzeża betonowa C12/15 z oporem	m3	338,50		
31	STD-08.01.01	Krawężniki betonowe wtopione bez ław o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grub. 5 cm	m	295,00		
32	STD-08.01.01	Krawężniki betonowe wystaj ace bez ław o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grub. 5 cm	m	1 480,00		
33	STD-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	3 550,00		
34	STD-08.01.01	Oporniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grub. 5 cm	m	635,00		
35	STD-08.01.01	Ława pod oporniki C12/15 zwykła	m3	9,40		
36	STD-08.03.01	Wypełnienie szczelin przykrawężnikowych masą zalewową tiksotropową	m	80,00		
Razem dział: KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA						
1.4		NAWIERZCHNIA Z PODBUDOWĄ JEZDNI				

37	STD-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod jezdnię wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2	1 518,50		
38	STD-04.02.01	Warstwa podsypki piaskowej pod jezdnię KR1 wykonana i zagęszczona mechanicznie o gr.15 cm	m2	570,00		
39	STD-04.05.01	warstwa mieszanki związanej cementem Rm = 2,5 MPa gr.18 cm pod jezdnię KR4 - (łącznie z powierzchnią pod krawężnikami)	m2	879,00		
40	STD-04.05.01a	Warstwa z mieszanki stabilizowanej cementem CBGM 0/11,2 kl. 1,5/2,0 gr.15 cm pod jezdnię KR2 - (łącznie z powierzchnią pod krawężnikami)	m2	69,40		
41	STD-04.04.02	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 22 cm o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie pod jezdnię	m2	1 410,00		
42	STD-04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych pod jezdnię	m2	1 410,00		
43	STD-04.03.01	Skropienie emulsją nawierzchni drogowych w ilości 0,5-0,7 kg/m2	m2	1 410,00		
44	STD-04.07.01	Podbudowa zasadnicza asfaltowa z AC 22P 35/50 gr. 10 cm pod jezdnię KR4	m2	774,00		
45	STD-04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m2	774,00		
46	STD-04.03.01	Skropienie emulsją nawierzchni drogowych w ilości 0,3-0,5 kg/m2	m2	774,00		
47	STD-05.03.05b	Warstwa wiążąca z mieszanek asfaltowych AC 16W35/50 o grubości 6 cm pod jezdnię KR4	m2	774,00		
48	STD-05.03.05b	Warstwa wiążąca nawierzchni jezdni KR1 z asfaltu AC 16 W 50/70 o grubości 5 cm	m2	570,00		
49	STD-05.03.05b	Warstwa wiążąca nawierzchni jezdni KR2 z asfaltu AC 16 W 50/70 o grubości 8 cm	m2	66,00		
50	STD-04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m2	1 410,00		
51	STD-04.03.01	Skropienie emulsją nawierzchni drogowych w ilości 0,1-0,3 kg/m2	m2	1 410,00		
52	STD-05.03.13a	Warstwa scieralna nawierzchni z SMA 11 PMB 45/60-65 o grubości 4 cm pod jezdnię KR4 i KR2 wraz z uszczelnieniem taśmą bitumiczną szwów technologicznych	m2	840,00		
53	STD-05.03.05a	Warstwa scieralna nawierzchni z asfaltu AC 8 S 50/70 o grubości 4 cm pod jezdnię KR1	m2	570,00		
54	STD-05.03.16	Ułożenie siatki szklano-węglowej wzmacniającej nawierzchnię bitumiczną - (wg. opisu technicznego)	m2	579,00		
55	STD-04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych pod nakładki na KR4	m2	2 750,00		
56	STD-04.03.01	Skropienie emulsją nawierzchni drogowych w ilości 0,3-0,5 kg/m2 pod nakładki na istniejącej konstrukcji po sfrezowaniu	m2	2 750,00		
57	STD-05.03.05b	Warstwa wiążąca z mieszanek asfaltowych AC 16W35/50 o grubości 6 cm pod nakładkę (po sfrezowaniu 10 cm)	m2	1 110,00		
58	STD-04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m2	1 110,00		
59	STD-04.03.01	Skropienie emulsją nawierzchni drogowych w ilości 0,1-0,3 kg/m2	m2	1 110,00		
60	STD-05.03.13a	Warstwa scieralna nawierzchni z SMA 11 PMB 45/60-65 o grubości 4 cm pod nakładki w jezdni wraz z uszczelnieniem taśmą bitumiczną szwów technologicznych	m2	2 750,00		
61	STD-08.01.01	Ręczne rozścielenie uprzednio rozebranej opaski wokół ronda Poznańskiego z otoczek gr. 15 cm (bez materiału)	m2	65,00		
Razem dział: NAWIERZCHNIA Z PODBUDOWĄ JEZDNI						
1.5		ZATOKI AUTOBUSOWE				
62	STD-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2	645,00		
63	STD-04.05.01	warstwa mieszanki związanej cementem Rm = 2,5 MPa gr.18 cm pod zatoki - (łącznie z powierzchnią pod krawężnikami)	m2	645,00		
64	STD-04.04.02	Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego gr. 25 cm o uziarnieniu ciągłym 0/63 mm stabilizowanego mechanicznie pod zatoki	m2	645,00		
65	STD-04.04.02	Warstwa górna podbudowy zatok z kruszyw łamanych gr. 20 cm o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie	m2	540,00		
66	STD-04.06.01b	Warstwa betonowa C16/20 gr.5 cm pielęgnowana piaskiem i wodą pod zatoki	m2	540,00		
67	STD-05.03.01	Nawierzchnie zatok z kostki kamiennej o wysokości 15/17 cm wypełniona żywicą epoksydową z piaskiem kwarcowym do 2/3 wysokości	m2	540,00		
Razem dział: ZATOKI AUTOBUSOWE						
1.6		CHODNIKI I ŚCIEŻKA ROWEROWA				
68	STD-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2	6 980,00		
69	STD-04.02.01	Warstwa podsypki piaskowej pod ścieżki i chodniki oraz margines staromiejski wykonana i zagęszczona mechanicznie o gr.10 cm -	m2	6 944,00		
70	STD-04.02.01	Warstwa podsypki piaskowej pod wzmocnienie ścieżki na zjazdach wykonana i zagęszczona mechanicznie o gr.15 cm	m2	36,00		
71	STD-04.04.02	Podbudowa ścieżki i chodników z kruszyw łamanych gr. 15 cm o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie	m2	6 944,00		
72	STD-04.04.02	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 22 cm o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie pod wzmocnienie ścieżki na zjazdach	m2	36,00		
73	STD-04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych nieulepszonych pod ścieżki rowerowe	m2	2 780,00		
74	STD-04.03.01	Skropienie emulsją nawierzchni drogowych w ilości 0,5-0,7 kg/m2	m2	2 780,00		
75	STD-05.03.05b	Warstwa wiążąca nawierzchni ścieżki pod wzmocnienie ścieżki na zjazdach z asfaltu AC 16 W 50/70 o grubości 5 cm	m2	36,00		
76	STD-04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m2	36,00		
77	STD-04.03.01	Skropienie emulsją nawierzchni drogowych w ilości 0,1-0,3 kg/m2	m2	36,00		
78	STD-05.03.05a	Warstwa scieralna ścieżki rowerowej z asfaltu AC 8 S 50/70 o grubości 5 cm	m2	2 780,00		
79	STD-08.02.01	Chodniki z płyt betonowych szarych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grub. 4 cm	m2	3 396,00		
80	STD-05.03.23	Ułożenie płytek o wym. 30x30 cm z polimerbetonu z wypustkami gr. 8 cm koloru żółtego na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm na pasach ostrzegawczych	m2	54,00		
81	STD-05.03.23	Ułożenie płytek o wym. 30x30 cm z polimerbetonu ryflowane gr. 8 cm koloru żółtego na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3 cm na pasach kierujących	m2	60,00		
82	STD-05.03.23	Nawierzchnia marginesów ostrzegawczych z kostki brukowej betonowej szlachetnej żółtej plukanej o wym. 10x10 grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grub. 3 cm	m2	510,00		
83	STD-05.03.23	Wypełnienie chodnika z kostki brukowej betonowej szarej grubości 8 cm (typu "Starobruk") na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grub. 3 cm	m2	180,00		
Razem dział: CHODNIKI I ŚCIEŻKA ROWEROWA						
1.7		ZJAZDY				
84	STD-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2	141,00		

85	STD-04.02.01	Warstwa podsypki piaskowej pod zjazd typu lekkiego wykonana i zagęszczona mechanicznie o gr. 10 cm	m2	55,00		
86	STD-04.02.01	Warstwa podsypki piaskowej na zjazdach typu ciężkiego wykonana i zagęszczona mechanicznie o gr. 15 cm	m2	86,00		
87	STD-04.04.02	Podbudowa zjazdów z kruszyw łamanych gr. 15 cm o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie pod zjazdami typu lekkiego	m2	55,00		
88	STD-04.04.02	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 22 cm o uziarnieniu ciągłym 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie pod zjazdy typu ciężkiego	m2	86,00		
89	STD-05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej czarnej typu podwójne "T" grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grub. 3 cm pod zjazdy typu lekkiego i ciężkiego	m2	141,00		
90	STD-01.03.07	Zabezpieczenie ciepłociągu płytami żelbetowymi o wym. 1,00x0,50 grub. 10 cm	m2	15,00		
Razem dział: ZJAZDY						
Razem dział: DROGI						
2		ORGANIZACJA RUCHU				
2.1	D-07.01.01	OZNAKOWANIE POZIOME				
91	D-07.01.01	Oczyszczenie powierzchni asfaltowej ze starego oznakowania poziomego	m2	800,00		
92	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe	m2	1 010,50		
93	D-07.01.01	Oznakowanie poziome jezdni w technice cienkowarstwowej za pomocą mas chemoutwardzalnych - inne symbole P-23, P-26 malowane ręcznie	m2	70,60		
94	D-07.01.01	Malowanie nawierzchni na przejazdach rowerowych - za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe czerwonych wykonywane mechanicznie - oznakowanie porowate	m2	3,10		
Razem dział: OZNAKOWANIE POZIOME						
2.2	D-07.02.01	OZNAKOWANIE PIONOWE				
95	D-07.02.01	Zdjęcie istniejących tablic znaków drogowych wraz z odwozem materiału na magazyn inwestora ul. Witebska - (własność Inwestora)	szk.	100,00		
96	D-07.02.01	Demontaż istniejących słupków do znaków wraz z odwozem materiału na magazyn inwestora ul. Witebska - (własność Inwestora)	szk.	58,00		
97	D-07.02.01	Ustawienie nowych słupków z rur stalowych	szk.	75,00		
98	D-07.02.01	Montaż nowych konstrukcji wsporczych dla tablic z rur stalowych zespalanych	szk.	5,00		
99	D-07.02.01	Ponowny montaż tablic znaków (z odzysku) na nowych miejscach uprzednio zdemontowanych	szk.	59,00		
100	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu B-1 mały na folii odblaskowej - 1 gener.	szk.	1,00		
101	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu B-2 mały na folii odblaskowej - 1 gener.	szk.	1,00		
102	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu B-2 mini na folii odblaskowej - 1 gener.	szk.	3,00		
103	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki nakazu C-13 mini na folii odblaskowej - 1 generacji	szk.	4,00		
104	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki nakazu C-13a mini na folii odblaskowej - 1 generacji	szk.	8,00		
105	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki nakazu C-13/16 mini na folii odblaskowej - 1 generacji	szk.	9,00		
106	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki nakazu C-16/13 mini na folii odblaskowej - 1 generacji	szk.	17,00		
107	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne D-6b średni na folii odblaskowej - 2 generacji	szk.	16,00		
108	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne D-15 średni na folii odblaskowej - 1 generacji	szk.	6,00		
109	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne D-40 mini na folii odblaskowej - 1 generacji	szk.	2,00		
110	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne D-41 mini na folii odblaskowej - 1 generacji	szk.	2,00		
111	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki uzupełniające F-10 - średni - 1 generacji	szk.	1,00		
112	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - znaki uzupełniające F-11 - średni - 1 generacji	szk.	1,00		
113	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe - tabliczki do znaków drogowych T- (Nie dotyczy rowerów oraz dojeżdżających do posesji) - mały - 1 generacji	szk.	1,00		
Razem dział: OZNAKOWANIE PIONOWE						
2.3	D-07.02.01	URZĄDZENIE BEZPIECZEŃSTWA RUCHU				
114	D-07.02.01	Demontaż istniejących słupków przeszkodowych na przejściach	szk.	16,00		
115	D-07.02.01	Ponowne ustawienie słupków przeszkodowych uprzednio zdemontowanych	szk.	16,00		
116	D-07.02.01	Demontaż wygrodzeń zabezpieczających wraz z odwozem na składowisko - (własność Inwestora)	m	300,00		

117	D-07.02.01	Wykonanie i ustawienie poręczy ochronnych sztywnych rurowych (długości 2,0 m)	m	276,00		
118	D-07.02.01	Wykonanie i ustawienie barier ochronnych stalowych	m	144,00		
Razem dział: URZĄDZENIE BEZPIECZENSTWA RUCHU						
Razem dział: ORGANIZACJA RUCHU						
3	D-09.01.01	URZĄDZENIE ZIELENI				
3.1		USUWANIE, PRZYCINANIE, PRZESADZANIE				
119	D-09.01.01	Karczowanie drzew miękkich o średnicy pnia 16-20 cm	szt.	6,00		
120	D-09.01.01	Ręczne ścinanie i karczowanie rzadkich krzaków i podsycia	ha	0,02		
Razem dział: USUWANIE, PRZYCINANIE, PRZESADZANIE						
3.2		PRACE ZIEMNE, AGROTECHNICZNE				
121	D-09.01.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne na terenie płaskim pod trawniki warstwą 10 cm	m3	230,00		
122	D-09.01.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne na skarpach o nachyleniu do 1:2 pod trawniki warstwą 10 cm	m3	230,00		
Razem dział: PRACE ZIEMNE, AGROTECHNICZNE						
3.3		ZIELEN				
123	D-09.01.01	Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m wraz z roczną pielęgnacją	szt.	390,00		
124	D-09.01.01	Sadzenie pnączy form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m w pustakach ochronnych wraz z roczną pielęgnacją	szt.	19,00		
125	D-09.01.01	Sadzenie krzewów liściastych form piennych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m wraz z roczną pielęgnacją	szt.	16,00		
126	D-09.01.01	Sadzenie drzew liściastych form piennych na skarpach o nachyleniu do 1:2 w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 1.0/0.7 m wraz z roczną pielęgnacją	szt.	6,00		
127	D-09.01.01	Wysadzenie bylin w celu przesadzenia	m2	55,00		
128	D-09.01.01	Przygotowanie terenu pod obsadzenie kwiatowe z wymianą gleby rodzimej warstwą ziemi o grubości 15 cm	m2	50,00		
129	D-09.01.01	Obsadzenie bylinami wraz z roczną pielęgnacją	szt.	128,00		
130	D-09.01.01	Wywiezienie martwicy, nadmiaru podłoża, zanieczyszczeń z dołów spod sadzonych roślin samochodami na składowisko (własność Wykonawcy)	m3	21,70		
131	D-09.01.01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem na terenie płaskim wraz z roczną pielęgnacją	m2	2 300,00		
132	D-09.01.01	Wykonanie trawników dywanowych siewem na skarpach przy uprawie ręcznej na gruncie kat. I-II z nawożeniem wraz z roczną pielęgnacją	m2	2 300,00		
133	D-09.01.01	Wyściółkowanie korą iglastą lub zrębkami drewna warstwą grub. 6 cm grupy drzew i krzewów	m3	135,00		
Razem dział: ZIELEN						
Razem dział: URZĄDZENIE ZIELENI						
4	D-03.02.01	KANALIZACJA DESZCZOWA - PRZYKANALIKI				
4.1		ROBOTY ZIEMNE				
134	D-03.02.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	395,30		
135	D-03.02.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3	44,00		
136	D-03.02.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m profilami stalowymi w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m2	878,40		
137	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m3	11,00		
138	D-03.02.01	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie	m3	51,60		
139	D-03.02.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	312,50		
140	D-03.02.01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3	44,00		
141	D-03.02.01	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	4,37		
142	D-03.02.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość	m3	82,83		
143	D-03.02.01	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	27,00		
144	D-03.02.01	Montaż rur zabezpieczających dwudzielne o śr. do 160mm	m	54,00		
145	D-03.02.01	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	5,00		
Razem dział: ROBOTY ZIEMNE						
4.2		ROBOTY MONTAŻOWE				
146	D-03.02.01	Demontaż rurociągu kd o średnicy nominalnej 200 mm	m	72,50		
147	D-03.02.01	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikami	kpl.	18,00		
148	D-03.02.01	Kanały z rur PVC-U SN8-ściana lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 160/4,7mm (przykanaliki)	m	3,00		
149	D-03.02.01	Kanały z rur PVC-U SN8-ściana lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200/5,9mm (przykanaliki)	m	98,50		
150	D-03.02.01	Trójniki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. 160 mm	szt.	1,00		
151	D-03.02.01	Kanały z rur PVC-U SN8-ściana lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 160/4,7mm	m	2,00		
152	D-03.02.01	Kolana PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. 160 mm	szt.	1,00		
153	D-03.02.01	Trójniki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. 200 mm	szt.	4,00		
154	D-03.02.01	Kanały z rur PVC-U SN8-ściana lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200/5,9mm	m	6,50		
155	D-03.02.01	Kolana PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. 200 mm	szt.	4,00		
156	D-03.02.01	Wykonanie otuliny betonowej kanałów - kaskady	m3	2,50		

157	D-03.02.01	Odwodnienie liniowe ze skrzynką zbiorczą	m	21,00		
158	D-03.02.01	Odgąlenie siodłowe śr. 600/200mm	wcin.	2,00		
159	D-03.02.01	Odgąlenie siodłowe śr. 400/200mm	wcin.	1,00		
160	D-03.02.01	Podstawa studni betonowa B-12/15	m3	0,20		
161	D-03.02.01	Studnie z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm Podstawa studni śr. 1200/1180 z element monolityczny C35/45-1szt Kinaeta z betonu wodoszczelnego Kręgi żelbetonowe kl. C35/45 śr. 1200/500mm – 4szt Pierścień odciążający żelbetowa kl. C35/45 -1200 Właz żeliwny typ D400 z logo Płyta pokrywowa żelbetowa kl. C35/45 - 1200/600	szt.	1,00		
162	D-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.	1,00		
163	D-03.02.01	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzywa sztucznego o śr. 600 mm h=1,5m kinaeta dn 600 rura karbowana prefabrykowany betonowy pierścień odciążający 1200/600 Właz żeliwny typ D400 z logo	szt.	3,00		
164	D-03.02.01	Studzienki ściekowe z gotowych elementów betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem wpusty deszczowe wykoną jako prefabrykowane betonowe z osadnikiem na piasek o wys. do 1,0m żeliwnej skrzynki wpustu – uchyłnej, prefabrykowanego pierścienia odciążającego, krążków pośrednich śr.0,50 m, dna osadnikowego śr.0,50m krążków pośrednich śr.0,50m, elementu przyłtzeniowego śr.0,50m,	szt.	9,00		
165	D-03.02.01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem wpusty deszczowe wykoną jako prefabrykowane betonowe z osadnikiem na piasek o wys. do 1,0m i zaszyfonowanym odpływem żeliwnej skrzynki wpustu – uchyłnej, prefabrykowanego pierścienia odciążającego, krążków pośrednich śr.0,50 m,elementu przyłtzeniowego śr.0,50m, krążków pośrednich śr.0,50m, dna osadnikowego śr.0,50m.	szt.	4,00		
166	D-03.02.01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem wpusty deszczowe wykoną jako prefabrykowane betonowe z osadnikiem na piasek o wysokości do 1,0m i zaszyfonowanym odpływem Podstawowe parametry wpustu jezdniowo-krawężnikowego: żeliwna skrzynka wpustu z wlotem bocznym, kl. C 250 na zawiasach. krążki pośrednie śr. 0,50 m, dna osadnikowego śr. 0,50m, element przyłtzeniowy śr. 0,50m,	szt.	6,00		
167	D-03.02.01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem wpusty deszczowe wykoną jako prefabrykowane betonowe z osadnikiem na piasek o wysokości do 1,0m i zaszyfonowanym odpływem żeliwna skrzynka wpustu z wlotem bocznym, kl. C 250 na zawiasach. element przyłtzeniowy śr. 0,50m, dna osadnikowego śr. 0,50m.	szt.	2,00		
168	D-03.02.01	Umocnienie terenu wokół wjazdu -Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m2	12,60		
169	D-03.02.01	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m2	12,60		
170	D-03.02.01	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm	m2	12,60		
171	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m	101,50		
Razem dział: ROBOTY MONTAŻOWE						
Razem dział: KANALIZACJA DESZCZOWA - PRZYKANALIKI						
5		INSTALACJA HP				
5.1		ROBOTY ZIEMNE				
172	D-03.02.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwy 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	7,70		
173	D-03.02.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3	1,90		
174	D-03.02.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m profilami stalowymi w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m2	20,00		
175	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m3	0,50		
176	D-03.02.01	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie	m3	1,40		
177	D-03.02.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	5,80		
178	D-03.02.01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3	1,90		
179	D-03.02.01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	7,70		
180	D-03.02.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwy w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość określoną przez wykonawcę	m3	1,90		
181	D-03.02.01	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszanych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	3,00		
182	D-03.02.01	Montaż rur zabezpieczających dwudzielne o śr. do 160mm	m	6,00		
Razem dział: ROBOTY ZIEMNE						
5.2		ROBOTY MONTAŻOWE				
183	D-03.02.01	Demontaż hydrantu podziemnego o średnicy nominalnej 80 mm	kpl.	1,00		
184	D-03.02.01	Kształtarki ciśnieniowe PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90/80 mm	szt	1,00		

185	D-03.02.01	Trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm	szt.	1,00		
186	D-03.02.01	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm	szt.	1,00		
187	D-03.02.01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.	1,00		
188	D-03.02.01	Bloki oporowe o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m3	0,02		
189	D-03.02.01	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m2	1,60		
190	D-03.02.01	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m2	1,60		
191	D-03.02.01	Obudowa zasuw z kostki brukowej gr. 6 cm	m2	1,60		
192	D-03.02.01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z wtopionym drutem DY Cu6	m	3,00		
193	D-03.02.01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,02		
194	D-03.02.01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,02		
195	D-03.02.01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.	0,02		
				Razem dział: ROBOTY MONTAŻOWE		
				Razem dział: INSTALACJA HP		
6		INSTALACJA ZASUW WODY D=25mm				
6.1		ROBOTY ZIEMNE				
196	D-03.02.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	7,70		
197	D-03.02.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m3	1,90		
198	D-03.02.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m profilami stalowymi w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m2	20,00		
199	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm	m3	0,50		
200	D-03.02.01	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3	1,40		
201	D-03.02.01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	5,80		
202	D-03.02.01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3	1,90		
203	D-03.02.01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	7,70		
204	D-03.02.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość	m3	1,90		
205	D-03.02.01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	3,00		
206	D-03.02.01	Montaż rur zabezpieczających dwudzielne o śr. do 160mm	m	6,00		
207	D-03.02.01	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	3,00		
				Razem dział: ROBOTY ZIEMNE		
6.2		ROBOTY MONTAŻOWE				
208	D-03.02.01	Demontaż i ponowny montaż zasuw wodnej o śr. 25 mm z obudową	kpl.	2,00		
209	D-03.02.01	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m2	1,60		
210	D-03.02.01	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m2	1,60		
211	D-03.02.01	Obudowa zasuw z kostki brukowej gr. 6 cm	m2	1,60		
212	D-03.02.01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z wtopionym drutem DY Cu6	m	2,00		
213	D-03.02.01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,01		
214	D-03.02.01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,01		
215	D-03.02.01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.	0,01		
				Razem dział: ROBOTY MONTAŻOWE		
				Razem dział: INSTALACJA ZASUW WODY D=25mm		
7		REGULACJA OSADZENIA ISTN.WŁAZÓW STUDZIENEK REWIZYJNYCH, ARMATURY WODOCIĄGOWEJ				
216	D-03.02.01	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych - KS i KD	szt.	5,00		
217	D-03.02.01	Regulacja . zasuw wodociagowych wraz z wyposażeniem	szt.	5,00		
218	D-03.02.01	Regulacja . hydrantów wraz z wyposażeniem	szt.	1,00		
				Razem dział: REGULACJA OSADZENIA ISTN.WŁAZÓW STUDZIENEK REWIZYJNYCH, ARMATURY WODOCIĄGOWEJ		
8	D.01.03.07	PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZA CIEPŁOWNICZEGO DO BUDYNKU WKU				
8.1		ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI				
219	D.01.03.07	Ręczne usunięcie z przerzutem warstwy ziemi urodzajnej- humusu bez darni.Grubość warstwy do 15 cm.	m2	102,00		
220	D.01.03.07	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	10,00		
221	D.01.03.07	Rozebranie ław z betonu pod krawężniki	m3	0,80		
222	D.01.03.07	Cięcie mechaniczne nawierzchni asfaltowo-betonowej przecinarką typu Christensen. Głębokość cięcia do 10 cm	m	25,40		
223	D.01.03.07	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm-jezdni	m2	38,50		
224	D.01.03.07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm-jezdni	m2	38,50		
225	D.01.03.07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	5,00		
226	D.01.03.07	Rozebranie awierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m2	14,00		
227	D.01.03.07	Rozebranie chodników. Płyty betonowe o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m2	1,80		

Razem dział: ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI						
8.2		ROBOTY ZIEMNE				
228	D.01.03.07	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.Trasa dróg w terenie równinnym.	km	0,03		
229	D.01.03.07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi na odkład. Grunt kategorii III- 80%	m3	44,06		
230	D.01.03.07	Wykopy liniowe o ścianach pion.pod fundamenty,ruroc.I kolektory w gruntach such z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. głęb.1,5m.szer.0,8-1,5m.kat.3-4 20%	m3	14,33		
231	D.01.03.07	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szer.do 1,0m i głęb.do 3,0m palami szalunkowymi/wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórka.Grunť kat.III-IV	m2	71,50		
232	D.01.03.07	Pełne umocnienie pion.ścian wykopów liniowych palami szalun.wypraskami/w gruntach such.wraz z rozbiórka.Dodatek za każdy dalszy 1m szer. głęb.do 3m.Grunť I-IV	m2	71,50		
233	D.01.03.07	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsięwzięt, spycharkami z transportem z odległości określonej przez wykonawcę	m3	5,60		
234	D.01.03.07	Podsypka i obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie wykonywana z gotowego kruszywa.	m3	5,60		
235	D.01.03.07	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsięwzięt, spycharkami z transportem z odległości określonej przez wykonawcę	m3	10,60		
235	D.01.03.07	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunť kategorii I-III	m3	69,00		
236	D.01.03.07	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi. Grunť sypki kategorii I-III	m3	69,00		
237	D.01.03.07	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	55,10		
Razem dział: ROBOTY ZIEMNE						
8.3		DEMONTAŻ SIECI KANAŁOWEJ				
238	D.01.03.07	Demontaż prefabrykowanych łupin kanałowych żelbetowych dla rurociągów o średnicach nominalnych 100 mm	szt	55,00		
239	D.01.03.07	Demontaż izolacji jednowarstwowej rurociągów o średnicy zewnętrznej 108-191 mm matami z wełny mineralnej na siatce drucianej. Grubość izolacji 40 mm	m2	16,80		
240	D.01.03.07	Demontaż izolacji jednowarstwowej rurociągów o średnicy zewnętrznej 108-191 mm matami z wełny mineralnej na siatce drucianej. Grubość izolacji 80 mm	m2	23,70		
241	D.01.03.07	Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu o średnicy 114-133 mm przy użyciu palnika tlenowego	m	55,00		
242	D.01.03.07	Rozebranie betonowych ław, stóp i fundamentów pod maszyny o grubości do 70 cm	m3	2,70		
Razem dział: DEMONTAŻ SIECI KANAŁOWEJ						
8.4	D.01.03.07	WŁĄCZENIE DO SIECI PREIZOLOWANEJ				
243	D.01.03.07	Zdjęcie płaszcza i pianki z rury preizolowanej 315 mm	szt	2,00		
244	D.01.03.07	Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopowych, rurociągi o średnicy do 219,1x8,0 mm, spoiny nie badane radiologicznie-ODCIECIE	złącze	4,00		
Razem dział: WŁĄCZENIE DO SIECI PREIZOLOWANEJ						
8.5		WYWÓZ GRUZU I IZOLACJI				
245	D.01.03.07	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki na odległość określoną przez wykonawcę - własność wykonawcy	m3	26,20		
246	D.01.03.07	Wywiezienie rur z demontażu na odległość określoną przez wykonawcę - własność wykonawcy	t	0,60		
Razem dział: WYWÓZ GRUZU I IZOLACJI						
8.6		ROBOTY MONTAŻOWE				
247	D.01.03.07	Montaż rur preizolowanych o średnicy do 225 mm.Średnica rurociągu do 76,1/140 mm.grubość ścianki 2,9 mm. - Rura preizolowana z/a 60,3/125 m	m	42,00		
248	D.01.03.07	Montaż kształtek stalowych spawanych - Łuk preizolowany 60,3/125 mm 98°	szt	2,00		
249	D.01.03.07	Montaż kształtek stalowych spawanych - Łuk preizolowany 60,3/125 mm 129°	szt	2,00		
250	D.01.03.07	Montaż kształtek stalowych spawanych - Łuk preizolowany 60,3/125 mm 166°	szt	2,00		
251	D.01.03.07	Montaż kształtek stalowych spawanych - Zawór preizolowany odcinający z zaworem spustowym 60,3/125 mm	szt	2,00		
252	D.01.03.07	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 219,1 mm i grubości ścianki do 6,3 mm-Trójnik preizolowany fi 219,1/315/60,3/125 mm	szt	2,00		
253	D.01.03.07	Montaż mufy termokurczliwej Dz=125 mm	szt	16,00		
254	D.01.03.07	Montaż muf termokurczliwych - 315 mm	szt	4,00		
255	D.01.03.07	p/a Przejścia przez ściany betonowe o grubości 30-40 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o średnicach nominalnych 60,3/125 mm	przejści	2,00		
256	D.01.03.07	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych.Średnica rurociągu do 88,9/160 mm.grubość ścianki 3,2 mm (WACETOB-PZITB)	złącze	16,00		
257	D.01.03.07	Spawanie ręczne łukowe rur preizolowanych ze stali węglowych i niskostopowych.Średnica rurociągu do 219,1/315 mm.grubość ścianki 4,5 mm (WACETOB-PZITB)	złącze	4,00		
258	D.01.03.07	Badania ultradźwiękowe doczołowych obwodowych złączy spawanych rur z zastosowaniem głowic profilowanych,średnica zewnętrzna rur 57 mm.grubość ścianki do 6 mm	złącze	16,00		
259	D.01.03.07	Badania ultradźwiękowe obwodowych doczołowych złączy spawanych rurociągów,średnica zewnętrzna rur 219 mm.grubość ścianki do 8 mm	złącze	4,00		
260	D.01.03.07	Połączenia przewodów alarmowych. Miejsce montażu instalacji alarmowej: mufa (WACETOB-PZITB)	szt	20,00		
261	D.01.03.07	Testowanie instalacji alarmowej dla montażu sieci ciepłych z rur preizolowanych.Pomiar pierwszy	pomiar	1,00		
262	D.01.03.07	Testowanie instalacji alarmowej dla montażu sieci ciepłych z rur preizolowanych.Pomiar następny	pomiar	1,00		
263	D.01.03.07	Montaż elementów systemu alarmowego: puszką łączącą	szt	1,00		
264	D.01.03.07	Montaż elementów systemu alarmowego: łącznika zaślepiającego (końcówki zerującej)	szt	1,00		
265	D.01.03.07	Montaż elementów systemu alarmowego: uziemienie	szt	1,00		
266	D.01.03.07	Materiały pomocnicze	kpl	1,00		
267	D.01.03.07	Układanie rur ochronnych AROT o średnicy do 110 mm w wykopie	m	4,00		
268	D.01.03.07	Rury ochronne o średnicy nominalnej 200 mm	m	19,00		
Razem dział: ROBOTY MONTAŻOWE						
8.7		UŁOŻENIE RUR TELEMETRYCZNYCH				

269	D.01.03.07	Ułożenie rurociągu z polietylenu 2 HDPE 40	m	54,00		
Razem dział: UŁOŻENIE RUR TELEMETRYCZNYCH						
8.8		PRÓBY I URUCHOMIENIE				
270	D.01.03.07	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy nominalnej do 150 mm	m	55,10		
271	D.01.03.07	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych o średnicach nominalnych 25-150 mm. Nakłady na uruchomienie odcinka sieci o długości 100 m	100 m	0,28		
272	D.01.03.07	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 1.5 m w gotowym wykopie	szt	1,00		
Razem dział: PRÓBY I URUCHOMIENIE						
8.10		ODTWORZENIE NAWIERZCHNI				
273	STD-02.01.01	Roboty ziemne wykon. koparkami przedsiębior z transp urobku z odległości określonej przez wykonawcę - PRZYWOZ ZIEMI URODZAJNEJ	m3	15,30		
274	D.09.01.01	Rozścielenie ziemi urodzajnej	m3	15,30		
275	D.09.01.01	Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia. Grunt kat. I-II	m2	102,00		
276	STD-04.05.01	warstwa mieszanki związanej cementem Rm = 2,5 – 5 MPa gr. 18 cm pod jezdnię KR4 - (łącznie z powierzchnią pod krawężnikami)	m2	38,50		
277	D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego. Grubość warstwy po zagęszczeniu 22 cm	m2	38,50		
278	D.05.03.16	Ułożenie taśmy bitumicznej na styku nowego asfaltu z istn nawierzchnią	m	15,40		
279	STD-04.07.01	Podbudowa zasadnicza asfaltowa z AC 22P 35/50 gr. 10 cm pod jezdnię KR4	m2	38,50		
280	STD-05.03.05b	Warstwa wiążąca z mieszanek asfaltowych AC 16W35/50 o grubości 6 cm pod jezdnię KR4	m2	38,50		
281	STD-05.03.13a	Warstwa ścieralna nawierzchni z SMA 11 PMB 45/80-65 o grubości 4 cm pod jezdnię KR4 wraz z uszczelnieniem taśmą bitumiczną szwów technologicznych	m2	38,50		
282	D.08.01.01	Ławy betonowe pod krawężniki zwykłe	m3	0,80		
283	D.08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	10,00		
284	D.08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	5,00		
285	D.08.02.01	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	1,75		
286	D.05.03.23	Podsypka piaskowa. Zagęszczanie ręczne. Grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	m2	14,00		
287	D.05.03.23	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu:10, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	14,00		
Razem dział: ODTWORZENIE NAWIERZCHNI						
Razem dział: PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZA CIEPŁOWNICZEGO DO BUDYNKU WKU						
9	D-07.07.01	ROBOTY OŚWIETLENIOWE				
9.1	D-07.07.01	BUDOWA OŚWIETLENIA ZDMKP - KRUSZWICKA				
288	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	161,00		
289	D-07.07.01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	114,00		
290	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	1 176,00		
291	D-07.07.01	Układanie kabli typu YKY 5x16mm2 w rowach kablowych ręcznie	m	657,00		
292	D-07.07.01	Montaż taśmy w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m	877,00		
293	D-07.07.01	Przewiert rurą RHDPEp 110	m	92,00		
294	D-07.07.01	Przecisk rura RHDPEp-M 110	m	13,00		
295	D-07.07.01	Ułożenie rur RHDPE 110mm w wykopie	m	83,00		
296	D-07.07.01	Układanie kabli YKY 5x16mm2 w przepustach i słupach	m	220,00		
297	D-07.07.01	Montaż kabli typu YKY 4x2,5 mm2 do opraw oświetleniowych 18m/op	kpl.przew.	42,00		
298	D-07.07.01	Montaż kabli typu YKY 4x2,5 mm2 do opraw oświetleniowych 8/op	kpl.przew.	9,00		
299	D-07.07.01	Montaż i stawianie masztów oświetleniowych h=16m wraz z fundamentem prefabrykowanym	szt.	7,00		
300	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych h=6m wraz z fundamentem prefabrykowanym	szt.	9,00		
301	D-07.07.01	Montaż głowicy sześcioramiennej na maszcie	szt.	7,00		
302	D-07.07.01	Montaż opraw LED o mocy 145W na wysięgniku	szt.	42,00		
303	D-07.07.01	Montaż opraw LED o mocy 50W na słupie	szt.	9,00		
304	D-07.07.01	Złącze kablowe izolowane pojed. z wkładką bezpiecznikową 6A we wnęce słupa	szt.	51,00		
305	D-07.07.01	Złącze kablowe zerowe we wnęce słupa	szt.	51,00		
306	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla YKY 5x16 mm2 z tworzyw sztucznych	szt.	20,00		
307	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla YKY 4x2,5 mm2 z tworzyw sztucznych	szt.	102,00		
308	D-07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	16,00		
309	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	2,00		
310	D-07.07.01	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok. na stanowisku	kpl.pom.	2,00		
311	D-07.07.01	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl. pomiarów dok. na tym samym stanowisku	kpl.pom.	5,00		
312	D-07.07.01	Wywóz nadmiaru ziemi na odległość określoną przez wykonawcę	m3	47,04		
Razem dział: BUDOWA OŚWIETLENIA ZDMKP - KRUSZWICKA						
9.2	D-07.07.01	BUDOWA OŚWIETLENIA ZDMKP - PLAC POZNAŃSKI				

313	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	2 148,00		
314	D-07.07.01	Układanie kabli typu YKY 5x16mm2 w rowach kablowych ręcznie	m	1 260,00		
315	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	2 148,00		
316	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	339,90		
317	D-07.07.01	Przewiert rurą RHDPEp 110	m	56,00		
318	D-07.07.01	Przecisk rura RHDPEp-M 110	m	59,00		
319	D-07.07.01	Ułożenie rur grubościennych RHDPE -k 110mm w wykopie	m	110,00		
320	D-07.07.01	Ułożenie rur RHDPE 110mm w wykopie	m	232,00		
321	D-07.07.01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	253,90		
322	D-07.07.01	Układanie kabli YKY 5x16mm2 w przepustach i słupach	m	492,00		
323	D-07.07.01	Montaż kabli typu YKY 4x2,5 mm2 do opraw oświetleniowych 18m/op	kpl.przew.	42,00		
324	D-07.07.01	Montaż kabli typu YKY 4x2,5 mm2 do opraw oświetleniowych 11m/op	kpl.przew.	26,00		
325	D-07.07.01	Montaż kabli typu YKY 4x2,5 mm2 do opraw oświetleniowych 8m/op	kpl.przew.	5,00		
326	D-07.07.01	Montaż i stawianie masztów oświetleniowych h=16m wraz z fundamentem prefabrykowanym	szt.	7,00		
327	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych h=9m wraz z fundamentem prefabrykowanym	szt.	25,00		
328	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych h=6m wraz z fundamentem prefabrykowanym	szt.	3,00		
329	D-07.07.01	Montaż głowicy sześcioramiennej na maszcie	szt.	7,00		
330	D-07.07.01	Montaż wysięgników jednoramiennych stalowych ocynkowanych - wysokość 0,5, wysięg 1,0m, kąt 5	szt.	23,00		
331	D-07.07.01	Montaż wysięgników jednoramiennych stalowych ocynkowanych - wysokość 0,5, wysięg 0,5m, kąt 5	szt.	2,00		
332	D-07.07.01	Montaż wysięgników dwuramiennych stalowych ocynkowanych - wysokość 0,5, wysięg 1,0m, kąt 5	szt.	1,00		
333	D-07.07.01	Montaż opraw LED o mocy 113W na wysięgniku	szt.	42,00		
334	D-07.07.01	Montaż opraw LED o mocy 87W na wysięgniku	szt.	26,00		
335	D-07.07.01	Montaż opraw LED o mocy 50W na wysięgniku	szt.	2,00		
336	D-07.07.01	Montaż opraw LED o mocy 50W na słupie	szt.	3,00		
337	D-07.07.01	Złącze kablowe izolowane pojed. z wkładką bezpiecznikową 6A we wnęce słupa	szt.	73,00		
338	D-07.07.01	Złącze kablowe zerowe we wnęce słupa	szt.	73,00		
339	D-07.07.01	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	55,00		
340	D-07.07.01	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV	m	22,00		
341	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla YKY 5x16 mm2 z tworzyw sztucznych	szt.	70,00		
342	D-07.07.01	Zarobienie na sucho końca kabla YKY 4x2,5 mm2 z tworzyw sztucznych	szt.	146,00		
343	D-07.07.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	35,00		
344	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	2,00		
345	D-07.07.01	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.pom.	2,00		
346	D-07.07.01	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy kpl.pomiarów dok.na tym samym stanowisku	kpl.pom.	5,00		
347	D-07.07.01	Wywóz nadmiaru ziemi na odległość określoną przez wykonawcę	m3	85,90		
Razem dział: BUDOWA OŚWIETLENIA ZDMIKP - PLAC POZNAŃSKI						
9.3	D-07.07.01	BUDOWA OŚWIETLENIA ENEA - SZAFKI				
348	D-07.07.01	Montaż modułu radiowego w istniejącej szafce oświetleniowej	kpl.	2,00		
Razem dział: BUDOWA OŚWIETLENIA ENEA - SZAFKI						
9.4	D-07.07.01	DEMONTAŻ OŚWIETLENIA ENEA UL.KRUSZWICKA SZAFKA 298				
349	D-07.07.01	Odkopanie kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	156,00		
350	D-07.07.01	Demontaż kabli wielożyłowych YAKY 4x35mm2	m	500,00		
351	D-07.07.01	Demontaż kabli wielożyłowych YAKY 4x240mm2	m	150,00		
352	D-07.07.01	Demontaż masztów h=16m oświetleniowych	szt	6,00		
353	D-07.07.01	Demontaż głowicy sześcioramiennej	szt	6,00		
354	D-07.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego 400W	kpl.	36,00		
355	D-07.07.01	Demontaż słupów stalowych oświetleniowych parkowych z fundamentem	szt	8,00		
356	D-07.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego-parkowych	kpl.	8,00		
357	D-07.07.01	Demontaż szafki oświetleniowej wraz z fundamentem	szt	1,00		
358	D-07.07.01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	156,00		
Razem dział: DEMONTAŻ OŚWIETLENIA ENEA UL.KRUSZWICKA SZAFKA 298						
9.5	D-07.07.01	PLAC POZNAŃSKI SZAFKA 299				
359	D-07.07.01	Odkopanie kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	240,00		
360	D-07.07.01	Demontaż kabli wielożyłowych YAKY 4x35mm2	m	1 000,00		
361	D-07.07.01	Demontaż masztów h=16m oświetleniowych	szt	7,00		

362	D-07.07.01	Demontaż słupów WZ z fundamentem	szt	9,00		
363	D-07.07.01	Demontaż słupów stalowych oświetleniowych parkowych	szt	1,00		
364	D-07.07.01	Demontaż głowicy sześcioramiennej	szt	7,00		
365	D-07.07.01	Demontaż wysięgnika	szt	18,00		
366	D-07.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego 400W	kpl.	60,00		
367	D-07.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego-parkowych	kpl.	1,00		
368	D-07.07.01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	240,00		
Razem dział: PLAC POZNAŃSKI SZAFKA 299						
9.6	D-07.07.01	PLAC POZNAŃSKI - STROMA - SZAFKA 300				
369	D-07.07.01	Odkopanie kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	72,00		
370	D-07.07.01	Demontaż kabli wielożyłowych YAKY 4x35mm2	m	300,00		
371	D-07.07.01	Demontaż słupów oświetleniowych WZ z fundamentem	szt	5,00		
372	D-07.07.01	Demontaż wysięgnika	szt	8,00		
373	D-07.07.01	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego 400W	kpl.	8,00		
374	D-07.07.01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	72,00		
375	D-07.07.01	Transport materiałów z rozbiórki - własność wykonawcy	t	5,00		
Razem dział: PLAC POZNAŃSKI - STROMA - SZAFKA 300						
9.7	D-07.07.01	ROBOTY NAWIERZCHNIOWE				
376	D-07.07.01	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników	m2	200,00		
377	D-07.07.01	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m2	50,00		
378	D-07.07.01	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z asfaltu lanego o grubości 3 cm	m2	50,00		
379	D-07.07.01	Odbudowa terenów zielonych	m2	50,00		
Razem dział: ROBOTY NAWIERZCHNIOWE						
Razem dział: ROBOTY OŚWIEŚLENIOWE						
10	D-07.03.01	SYGNALIZACJA ŚWIETLNA				
10.1		SYGNALIZACJA PLAC POZNAŃSKI - STEROWNIK				
380	D-07.03.01	Przystosowanie istniejącego sterownika sygnalizacji ulicznej do nowego oprogramowania zgodnie z projektem części programowej	szt.	1,00		
381	D-07.03.01	Uruchomienie sygnalizacji świetlnej	szt.	1,00		
Razem dział: SYGNALIZACJA PLAC POZNAŃSKI - STEROWNIK						
10.2		MONTAŻ KONSTRUKCJI WSPORCZYCH				
382	D-07.03.01	Ręczne wykopy fundament.pod bramkę z transp.urobku samochod.skrzyniowymi (kat.gr.III)	m3	4,00		
383	D-07.03.01	Fundamenty betonowe o objęt. ponad 1.0 do 3.0 m3 wykonywane na mokro w gruncie suchym pod bramki sygnalizacyjne	m3	3,00		
384	D-07.03.01	Mechaniczne stawianie kompletnej bramki sygnalizacyjnej ocynkowanej o rozpiętości 14,5 m na gotowym fundamencie (wysokości 6,0 m)	szt.	1,00		
383	D-07.03.01	Mechaniczne stawianie kompletnej bramki sygnalizacyjnej ocynkowanej o rozpiętości 17 m na gotowym fundamencie (wysokości 6,0 m) z wysięgnikiem 7,5m	szt.	1,00		
384	D-07.03.01	Mechaniczne stawianie masztu wysięgnikowego sygnalizacji ulicznej z rury stalowej ocynkowanej o wysięgu 6m i wysokości 6m z gotowym fundamentem	szt.	1,00		
385	D-07.03.01	Mechaniczne stawianie masztu wysięgnikowego sygnalizacji ulicznej z rury stalowej ocynkowanej o wysięgu 5,5m i wysokości 6m z gotowym fundamentem	szt.	1,00		
386	D-07.03.01	Mechaniczne stawianie masztu wysięgnikowego sygnalizacji ulicznej z rury stalowej ocynkowanej o wysięgu 10m i wysokości 6m z gotowym fundamentem	szt.	1,00		
387	D-07.03.01	Mechaniczne stawianie masztu sygnalizacji ulicznej z rury stalowej ocynkowanej niski- 3,4m o sz.114 mm z gotowym fundamentem	szt.	24,00		
388	D-07.03.01	Malowanie pędzlem farbami do powłok cynkowych masztów sygnalizacyjnych ocynkowanych niskich	m2	24,00		
389	D-07.03.01	Malowanie pędzlem farbami do powłok cynkowych masztów wysięgnikowych i wysięgników sygnalizacyjnych ocynkowanych	m2	3,00		
390	D-07.03.01	Malowanie pędzlem farbami do powłok cynkowych bramownic	m2	2,00		
391	D-07.03.01	Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych na maszcie	kpl.	27,00		
392	D-07.03.01	Montaż ekranów kontrastowych na gotowych masztach wysięgnikowych	szt.	22,00		
393	D-07.03.01	Montaż uchwytu wysięgnikowego na gotowych masztach wysięgnikowych- regulowany	szt.	22,00		
Razem dział: MONTAŻ KONSTRUKCJI WSPORCZYCH						
10.3		MONTAŻ URZĄDZEŃ SYGNALIZACYJNYCH				
394	D-07.03.01	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie - latarnia 3x300 -kołowy ogólny, komory LED	szt.	16,00		
395	D-07.03.01	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie - latarnia 3x300 -kołowy kierunkowy, komory LED	szt.	7,00		
396	D-07.03.01	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie -niski - latarnia 2x200 pieszy komory LED	szt.	10,00		
397	D-07.03.01	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie niski - latarnia 2x200 rower komory LED	szt.	9,00		
398	D-07.03.01	Montaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie-niski - latarnia 2x200 pieszy-rower komory LED	szt.	9,00		
Razem dział: MONTAŻ URZĄDZEŃ SYGNALIZACYJNYCH						
10.4		MONTAŻ KANALIZACJI KABLOWEJ				
399	D-07.03.01	Budowa studni kablowych modułowych poliwęglanowych SKR-1 telekomunikacyjnych w gruncie kat.III	stud.	17,00		
400	D-07.03.01	Budowa studni kablowych modułowych poliwęglanowych SK-1 w gruncie kat.III	kpl.	18,00		

401	D-07.03.01	Przewiert rurą RHDPE-p 110 w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan.	m	37,00		
402	D-07.03.01	Przewiert rurą RHDPE-p 110 w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan.	m	57,00		
403	D-07.03.01	Przecisk rurą RHDPEp-M 110 w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan.	m	37,00		
404	D-07.03.01	Przecisk rurą RHDPEp-M 110 w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan.	m	36,00		
405	D-07.03.01	Budowa kanalizacji kablowej z rur RHDPE w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w ciągu kan.	m	435,00		
406	D-07.03.01	Budowa kanalizacji kablowej z rur RHDPE w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 2 otw.w ciągu kan.	m	148,00		
407	D-07.03.01	Budowa kanalizacji kablowej z rur RHDPE w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 3 rur.w warstwie, 3 otw.w ciągu kan.	m	12,00		
408	D-07.03.01	Budowa kanalizacji kablowej z rur RHDPE w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 4 rur.w warstwie, 4 otw.w ciągu kan.	m	4,00		
409	D-07.03.01	Ułożenie rur grubościennych dzielonych HDPE 125mm	m	10,00		
410	D-07.03.01	Ułożenie rur elastycznych RHDPE 75 w wykopie gł. 0,5m	m	110,00		
Razem dział: MONTAŻ KANALIZACJI KABLOWEJ						
10.5		MONTAŻ KABLI STEROWNICZYCH				
411	D-07.03.01	Wciąganie kabla YKY 5x1,5mm2 w powłoce termoplast. do kanaliz. kablow.	m	6 353,00		
412	D-07.03.01	Wciąganie kabla YKY 5 x1,5 mm2 do masztów sygnalizacyjnych i sterownika	m	272,00		
413	D-07.03.01	Wciąganie kabla YTKSY 3x2x0,8 w powłoce termoplast. do kanaliz. kablow.	m	240,00		
414	D-07.03.01	Wciąganie kabla YTKSY 4x2x0,8 w powłoce termoplast. do kanaliz. kablow.	m	590,00		
415	D-07.03.01	Wciąganie kabla YTKSY 6x2x0,8 w powłoce termoplast. do kanaliz. kablow.	m	340,00		
416	D-07.03.01	Wciąganie kabla YTKSY 8x2x0,8 w powłoce termoplast. do kanaliz. kablow.	m	380,00		
417	D-07.03.01	Obrobka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 5	szt.	104,00		
418	D-07.03.01	Badanie obwodu sterowniczego	szt.	52,00		
Razem dział: MONTAŻ KABLI STEROWNICZYCH						
10.6		MONTAŻ DETEKTORÓW POJAZDÓW I PIESZYCH				
419	D-07.03.01	Mechaniczne naciecie bruzd w asfalcie na głębokość 10 cm	m	195,00		
420	D-07.03.01	Zaprawianie nacięć w asfalcie masą asfaltową na zimno	m	370,50		
421	D-07.03.01	Przewody izolowane jednożyłowe LGS 2.5 mm2 wciągane do rury elastycznej RHDPE 75	m	230,00		
422	D-07.03.01	Przewody izolowane jednożyłowe LGS 2.5 mm2 układane w gotowych nacieciach w asfalcie	m	1 482,00		
423	D-07.03.01	Mont.w studni złączki U1R z wypełnieniem żelowym na kablach wielożył.z żył.Cu o izol.i pow.z tworzyw szt.	szt.	60,00		
424	D-07.03.01	Dwukrotny pomiar pętli indukcyjnych	szt.	92,00		
Razem dział: MONTAŻ DETEKTORÓW POJAZDÓW I PIESZYCH						
10.7		DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH URZĄDZEŃ SYGNALIZACYJNYCH				
425	D-07.03.01	Demontaż masztów sygnalizacji ulicznej niskich i wysięgnikowych	kpl.	19,00		
426	D-07.03.01	Demontaż bramownicy sygnalizacji ulicznej	kpl.	3,00		
427	D-07.03.01	Demontaż kompletnej bramki sygnalizacyjnej ocynkowanej	kpl.	3,00		
428	D-07.03.01	Demontaż latarni sygnałów ulicznych na maszcie -kolowy i pieszy	kpl.	40,00		
429	D-07.03.01	Demontaż przycisku pieszych z kontrolką na maszcie sygnalizacyjnym	kpl.	20,00		
430	D-07.03.01	Wyciąganie kabli sterowniczych z kanalizacji kablowej ,rur ochronnych i masztów sygnalizacyjnych	m	4 500,00		
431	D-07.03.01	Wyciąganie LGS 2,5mm2 z z bruzd	m	1 500,00		
432	D-07.03.01	Demontaż studni kablowych kompletnych SK-1 w gruncie kat.III	kpl.	22,00		
433	D-07.03.01	Demontaż kanalizacji kablowej 1 otworowej	m	60,00		
434	D-07.03.01	Transport materiałów z demontażu na odległość określoną przez wykonawcę - własność wykonawcy	t	2,00		
Razem dział: DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH URZĄDZEŃ SYGNALIZACYJNYCH						
10.8		MONTAŻ URZĄDZEŃ ITS				
435	D-07.03.01	Demontaż istniejącej tablicy IT z fundamentem	kpl.	2,00		
436	D-07.03.01	Demontaż istniejącego kiosku IT z fundamentem	kpl.	1,00		
437	D-07.03.01	Demontaż istniejącej kamery z fundamentem	kpl.	1,00		
438	D-07.03.01	Montaż istniejącej tablicy IT z fundamentem	kpl.	2,00		
439	D-07.03.01	Montaż istniejącego kiosku IT z fundamentem	kpl.	1,00		
440	D-07.03.01	Montaż istniejącej kamery z fundamentem	kpl.	1,00		
441	D-07.03.01	Montaż projektowanej tablicy przystankowej pdwójnej na słupku z fundamentem wraz z integracją do systemu	kpl.	1,00		
442	D-07.03.01	Wciąganie kabla YKY 3x4mm2 w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.(proj. tablica)	m	240,00		
443	D-07.03.01	Wciąganie kabla YKY 3x4 mm2 do projektowanej tablicy	m	5,00		
444	D-07.03.01	Wciąganie kabla YKY 3x1,5mm2 w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.	m	70,00		
445	D-07.03.01	Wciąganie kabla YKY 3 x1,5 mm2 do kamery 15	m	5,00		
446	D-07.03.01	Mufy z tworzyw termokurczliwych	szt	1,00		
447	D-07.03.01	Wyciąganie istniejącego kabla (do kamer i tablic) z kanalizacji	m	210,00		

448	D-07.03.01	Wciąganie istniejącego kabla do kanaliz. kablów.	m	150,00		
449	D-07.03.01	Przewieszenie istniejących kamer na nowe konstrukcje -maszty oświetleniowe	kpl.	3,00		
450	D-07.03.01	Wciąganie istniejących kabli do kamer zamontowanych na nowych konstrukcjach	m	45,00		
451	D-07.03.01	Obrobka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 5	szt.	16,00		
452	D-07.03.01	Badanie obwodu kablowego	szt.	6,00		
Razem dział: MONTAŻ URZĄDZEŃ ITS						
10.9		ROBOTY ODTWORZENIOWE				
453	D-07.03.01	Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	m2	20,00		
454	D-07.03.01	Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z asfaltu ianego o grubości 3 cm	m2	20,00		
455	D-07.03.01	Odbudowa terenów zielonych	m2	50,00		
Razem dział: ROBOTY ODTWORZENIOWE						
Razem dział: SYGNALIZACJA ŚWIETLNA						
11		PRZEBUDOWA, ZABEZPIECZENIE URZĄDZEŃ ENERGETYCZNYCH				
11.1		Zasilanie kiosku - Kruszwicka - CPV 45231000-5				
456	D-07.03.01	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	0,96		
457	D-07.03.01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w grun- cie kat. III	m3	0,76		
458	D-07.03.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	6,00		
459	D-07.03.01	Układanie kabli YKY 4x10mm2 w rowach kablowych ręcz- nie	m	3,00		
460	D-07.03.01	Wciąganie kabla YKY 4x10mm2 do istniejącej rurki RHDP 50 -budynek	m	7,00		
461	D-07.03.01	Mufy z tworzyw termokurczliwych - mufa przelotowa dla kabli nn 10mm2	szt	1,00		
462	D-07.03.01	Zarobienie na sucho końca kabla 4x10mm2 z tworzyw sztucznych	szt.	2,00		
463	D-07.03.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	1,00		
Razem dział: 1.Zasilanie kiosku - Kruszwicka - CPV 45231000-5						
11.2		Zasilanie kiosku - Poznańska- CPV 45231000-5				
464	D-07.03.01	Demontaż przyłączy napowietrznych z przewodów izolowanych typu AsXSnn	przył.	10,00		
465	D-07.03.01	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej nn typu AsXSnn	m	25,00		
466	D-07.03.01	Demontaż stojaka	szt.	1,00		
467	D-07.03.01	Montaż na dachu istniejącego stojaka dla przyłączy	szt.	1,00		
468	D-07.03.01	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowa- ny przez przykręcenie	szt.	4,00		
469	D-07.03.01	Montaż - puszka instalacyjna hermetyczna - do 10mm2	szt.	1,00		
470	D-07.03.01	Zarobienie na sucho końca kabla z tworzyw sztucznych	szt.	2,00		
471	D-07.03.01	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	1,00		
Razem dział: 2.Zasilanie kiosku - Poznańska- CPV 45231000-5						
11.3		Zabezpieczenie istniejących kabli nn -CPV 45231000-5				
472	D-07.03.01	Odkopanie kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	2,24		
473	D-07.03.01	Ułożenie rur grubościennych dzielonych RHDPE -D 110mm w wykopie	m	7,00		
474	D-07.03.01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w grun- cie kat. III	m3	2,24		
Razem dział: 3.Zabezpieczenie istniejących kabli nn -CPV 45231000-5						
Razem dział: PRZEBUDOWA, ZABEZPIECZENIE URZĄDZEŃ ENERGETYCZNYCH						
12	D-01.03.04	PRZEBUDOWA SYSTEMU ITS				
12.1		Przebudowa systemu ITS na Rondzie Poznańskim -Zadanie 2				
		Rozdział 1 - Rondo Poznańskie				
475	D-01.03.04	Odwinięcie zapasów kabli - analogia	km	0,02		
476	D-01.03.04	Wyciąganie kabla, z pionów rurowych, średnica kabla 15' mm	m	3,00		
477	D-01.03.04	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do FI'30' mm	m	68,00		
478	D-01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2' km	km	0,08		
479	D-01.03.04	Wciąganie kabla, do pionów rurowych, średnica wciąganego kabla 15 mm -analogia do słupa TP_02-056	m	3,00		
480	D-01.03.04	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do szafy kablowej, otwór wolny	szt	2,00		
481	D-01.03.04	Odwinięcie zapasów kabli przy złączu Z-61c- analogia	km	0,10		
482	D-01.03.04	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe zapinanej - złącze Z61c	złącze	1,00		
483	D-01.03.04	Odwinięcie zapasów kabli przy złączu Z-61- analogia	km	0,12		
484	D-01.03.04	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe zapinanej - złącze Z61	szt	1,00		
485	D-01.03.04	Wprowadzenie dodatkowych kabli odgałęźnych do złącza kabla światłowodowego, jeden kabel dodatkowy w złączu Z-61	szt	1,00		
486	D-01.03.04	Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, dwa łączone światłowody	szt	1,00		
487	D-01.03.04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych,	odcinek	1,00		

488	D-01.03.04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, każdy następny spajany światłowód	odcinek	1,00		
489	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzone 2 światłowody	odcinek	1,00		
490	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzone 2 światłowody	szt	1,00		
491	D-01.03.04	Przestawianie tablicy TP_09-004 z fundamentem	szt	1,00		
Razem Przebudowa kabla 286/OTK 4J						
Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Przebudowa kabla 296/OTK 12J						
492	D-01.03.04	Odwinięcie zapasów kabla - analogia	km	0,06		
493	D-01.03.04	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi 30' mm	m	90,00		
494	D-01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2' km	km	0,10		
495	D-01.03.04	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do szafy kablowej, otwór wolny- analogia	szt	2,00		
496	D-01.03.04	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe zapinanej - złącze Z-61a	złącze	1,00		
497	D-01.03.04	Wprowadzenie dodatkowych kabli odgałęźnych do złącza kabla światłowodowego, jeden kabel dodatkowy	złącze	1,00		
498	D-01.03.04	Łączenie światłowódów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, jeden łączony światłowód	szt	1,00		
499	D-01.03.04	Łączenie światłowódów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, dodatek za każdy następny łączony światłowód	szt	7,00		
500	D-01.03.04	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe zapinanej - złącze Z61	złącze	1,00		
501	D-01.03.04	Łączenie światłowódów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, jeden łączony światłowód	szt	1,00		
502	D-01.03.04	Łączenie światłowódów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, dodatek za każdy następny łączony światłowód	szt	1,00		
503	D-01.03.04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, jeden spajany światłowód	szt	1,00		
504	D-01.03.04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, każdy następny spajany światłowód	szt	7,00		
505	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzone 8 światłowódów	odcinek	1,00		
506	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzone 8 światłowódów	odcinek	1,00		
Razem Przebudowa kabla 296/OTK 12J						
Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Przebudowa kabla 299/OTK 4J						
507	D-01.03.04	Odwinięcie zapasów kabli - analogia	km	0,02		
508	D-01.03.04	Wyciąganie kabla, z pionów rurowych, średnica kabla 15' mm	m	3,00		
509	D-01.03.04	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi 30' mm	m	25,00		
510	D-01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2' km	km	0,03		
511	D-01.03.04	Wciąganie kabla, do pionów rurowych, średnica wciągane kabla 15' mm -analogia do słupa TP_02-056	m	3,00		
512	D-01.03.04	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do szafy kablowej, otwór wolny- analogia	szt	2,00		
513	D-01.03.04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, jeden spajany światłowód	szt	1,00		
514	D-01.03.04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, każdy następny spajany światłowód	szt	1,00		
515	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzone 2 światłowody	odcinek	1,00		
516	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzone 2 światłowody	odcinek	1,00		
517	D-01.03.04	Przestawianie kamery ARCP_15 z fundamentem	szt	1,00		
Razem Przebudowa kabla 299/OTK 4J						
Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Budowa kabla 432/OTK 4J i tablicy TP_09-005						
518	D-01.03.04	Wciąganie kabla, do pionów rurowych, średnica wciągane kabla 15' mm -analogia do słupa TP_09-005	m	3,00		
519	D-01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2' km	km	0,05		
520	D-01.03.04	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do szafy kablowej, otwór wolny- analogia	szt	2,00		
521	D-01.03.04	Odwinięcie zapasów kabli przy złączu Z-61a- analogia	km	0,06		
522	D-01.03.04	Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe zapinanej - złącze Z61a	złącze	1,00		
523	D-01.03.04	Wprowadzenie dodatkowych kabli odgałęźnych do złącza kabla światłowodowego, jeden kabel dodatkowy w złączu Z-61a	złącze	1,00		
524	D-01.03.04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, jeden spajany światłowód	szt	1,00		
525	D-01.03.04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, każdy następny spajany światłowód	szt	1,00		

526	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
527	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
528	D-01.03.04	Montaż i ustawienie słupa TP_09-005 - analogia	szt	1,00		
529	D-01.03.04	Montaż skrzynek kablowych na słupach kablowych - analogia	szt	1,00		
530	D-01.03.04	Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica skrzynkowa, dwa łączniki centrujące i dwa patchcordy	szt	1,00		
		Razem Budowa kabla 432/OTK 4J i tablicy TP_09-005				
		Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Oslonięcie kabla 104/OTK 96J				
531	D-01.03.04	Oslonięcie rurą dwudzielną kabla 104/OTK 96J	m	64,00		
		Razem Oslonięcie kabla 104/OTK 96J				
		Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Oslonięcie kabli 103/OTK 96J , 297/OTK 12J, 291/OTK 4J, 292/OTK 4J pod likwidowaną wyspą				
532	D-01.03.04	Oslonięcie rurą dwudzielną kabla 104/OTK 96J	m	14,00		
		Razem Oslonięcie kabli 103/OTK 96J , 297/OTK 12J, 291/OTK 4J, 292/OTK 4J pod likwidowaną wyspą				
		Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Przebudowa kabla LAN do CCTV_12				
533	D-01.03.04	Wyciąganie kabla, z pionów rurowych, średnica kabla 15 mm	m	3,00		
534	D-01.03.04	Wciąganie kabla, do pionów rurowych, średnica wciąganego kabla 15 mm -analogia do słupa dla CCTV_12	m	3,00		
535	D-01.03.04	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do szafy kablowej, otwór wolny- analogia	szt	2,00		
536	D-01.03.04	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej, ekranowa STP/FTP	szt	1,00		
537	D-01.03.04	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiar	1,00		
		Razem Przebudowa kabla LAN do CCTV_12				
		RAZEM: Przebudowa systemu ITS na Rondzie Poznańskim - Zadanie 2				
12.2		Rozdział 2 - ul. Kruszwicka				
		Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Przebudowa kabla 276/OTK 4J				
538	D-01.03.04	Odwinięcie zapasów kabli - analogia	km	0,02		
539	D-01.03.04	Wyciąganie kabla, z pionów rurowych, średnica kabla 15 mm	m	3,00		
540	D-01.03.04	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi 30 mm	m	60,00		
541	D-01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rurę z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2'km	km	0,08		
542	D-01.03.04	Wciąganie kabla, do pionów rurowych, średnica wciąganego kabla 15 mm -analogia do słupa TP_06-002	m	3,00		
543	D-01.03.04	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do szafy kablowej, otwór wolny- analogia	szt	2,00		
544	D-01.03.04	Odwinięcie zapasów kabli przy złączu Z-70a- analogia	km	0,08		
545	D-01.03.04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, jeden spajany światłowód	szt	1,00		
546	D-01.03.04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, każdy następny spajany światłowód	szt	1,00		
547	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
548	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
549	D-01.03.04	Przestawianie tablicy TP_06-002 z fundamentem - analogia	szt	1,00		
		Przebudowa kabla 276/OTK 4J				
		Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych Przebudowa kabla 277/OTK 4J i uruchomienie w systemie informacji				
550	D-01.03.04	Odwinięcie zapasów kabli - analogia	km	0,02		
551	D-01.03.04	Wyciąganie kabla, z pionów rurowych, średnica kabla 15 mm	m	1,00		
552	D-01.03.04	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi 30 mm	m	3,00		
553	D-01.03.04	Wciąganie kabla, do pionów rurowych, średnica wciąganego kabla 15 mm -analogia do słupa TP_06-002	m	1,00		
554	D-01.03.04	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do szafy kablowej, otwór wolny- analogia	szt	2,00		
555	D-01.03.04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, jeden spajany światłowód	szt	1,00		
556	D-01.03.04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, każdy następny spajany światłowód	szt	1,00		
557	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzone 2 światłowody	odcinek	1,00		
558	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzone 2 światłowody	odcinek	1,00		

559	D-01.03.04	Przestawianie infokiosku B_06 z fundamentem i urucimienie do pracy- analogia	szt	1,00		
		Przebudowa kabla 277/OTK 4J				
		Kody CPV: 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych				
		Przebudowa kabla 278/OTK 4J				
560	D-01.03.04	Odwinięcie zapasów kabli	km	0,02		
561	D-01.03.04	Wyciąganie kabla, z pionów rurowych, średnica kabla 15 mm	m	2,00		
562	D-01.03.04	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi 30 mm	m	3,00		
563	D-01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2' km	km	0,00		
564	D-01.03.04	Wciąganie kabla, do słupa średnica wciąganego kabla 15 mm	m	3,00		
565	D-01.03.04	Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do szafy kablowej, otwór wolny	szt	2,00		
566	D-01.03.04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, dwa spajane światłowody	szt	1,00		
567	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzone 2 światłowody	odcinek	1,00		
568	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzone 2 światłowody	odcinek	1,00		
569	D-01.03.04	Przestawianie kamery ARCP_21 z fundamentem i uruchomienie do pracy	szt	1,00		
		Razem Przebudowa kabla 278/OTK 4J				
		RAZEM: Rozdział 2 - ul. Kruszwicka				
		PRZEBUDOWA SYSTEMU ITS				
13	D-01.03.04	ROBOTY TELETECHNICZNE				
13.1		EXATEL PLAC POZNAŃSKI				
13.1.1		RZEBUDOWA KABLA OTK				
570	D-01.03.04	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach o średnicy 1 szt*32 mm wyróżnik zielony po proj. trasie obejściowej E(s49)-s24	m	840,00		
571	D-01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach o długości 2 km 4Jn+ 7x12J po trasie	km	0,90		
572	D-01.03.04	Ściąganie kabli światłowodowych ręcznie w kanalizacji wtórnej- po przecięciu w studni D jako zapas do studni E (s49)	km	0,03		
573	D-01.03.04	Wyciąganie kabli światłowodowych z kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach o długości 2 km od studni E od istn.złącza	km	0,80		
574	D-01.03.04	Otwarcie muf złączowych przelotowych kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, mufa zamknięta na stałe zapinana (w studnis24)	złącze	1,00		
575	D-01.03.04	Montaż stelazy zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni E(s49)	szt	1,00		
576	D-01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa zapinana, dwa spajane światłowody kabel XOTKtsd 4Jn+7x12J	złącze	2,00		
577	D-01.03.04	Zamknięcie muf złączowych przelotowych kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe, mufa zapinana	złącze	1,00		
578	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka kontrolnego z kabla, mierzony 88 światłowód	odcinek	1,00		
579	D-01.03.04	Wyciąganie rur kanalizacji wtórnej sprzętem mechanicznym, otwór wolny, rury w zwojach o średnicy 1 szt*32 mm	m	770,00		
		Razem dział: EXATEL PLAC POZNAŃSKI				
13.2	D-01.03.04	PRZEBUDOWA I ZABEZPIECZENIE URZĄDZEŃ FIRMY VECTRA				
13.2.1		Przebudowa kabli OTK Vectra Kabel_ Z-XOTKtsdDb 72J				
580	D-01.03.04	Otwarcie i zamknięcie muf złączowych odgąleńnych kabli światłowodowych - dodatkowe nakłady na 1 kabel odgąleńny do tabl. 0608) studnia V1	złącze	1,00		
581	D-01.03.04	Sprawdzenie drożności otworów kanalizacji pierwotnej, sprawdzanie ręczne, otwór częściowo zajęty	m	1 550,00		
582	D-01.03.04	Otwarcie muf złączowych przelotowych kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, mufa zamknięta na stałe zapinana (w studni BYDGOSZCZ/023/D/005 ul Waryńskiego 8	złącze	2,00		
583	D-01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach o długości 2 Z-XOTKtsdDb 72J	km	1,70		
584	D-01.03.04	Montaż stelazy zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni s29 ul Koszarowa zapas technologiczny 50m	szt	1,00		
585	D-01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa zapinana, jeden spajany światłowód kabel Z-XOTKtsdDb 72J + 71 następnych spajanych światłowódów	złącze	1,00		
586	D-01.03.04	Montaż złączy odgąleńnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgąleńny, mufa zapinana, jeden spajany światłowód studnia V1	złącze	1,00		
587	D-01.03.04	Montaż złączy odgąleńnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgąleńny, mufa zapinana, dodatek za każdy następny spajany światłowód w 49-72 rezerwa w zł	złącze	47,00		
588	D-01.03.04	Zamknięcie muf złączowych przelotowych kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe, mufa zapinana studnia V1, studnia BYDGOSZCZ/023/D/005 ul Waryńskiego 8	złącze	2,00		
589	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka kontrolnego z kabla, mierzony 1 światłowód + 71zmierzonych światłowódów	odcinek	1,00		
590	D-01.03.04	Wyciąganie kabla OTK kanalizacji kablowej, otwór z 1 kablem, kabel Fi do 30 mm	m	1 600,00		
		Razem dział: Przebudowa kabli OTK Vectra Kabel_ Z-XOTKtsdDb 72J				
13.2.2		Kabel Z-XOTKtsdDb 24J do ZP ABW2				
591	D-01.03.04	Demontaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowód (w szafie SR) + 23 następne spajane światłowody	złącze	1,00		
592	D-01.03.04	Ściąganie kabli światłowodowych ręcznie w kanalizacji pierwotnej po demontażu złącza końcowego w szafie SR do studni V4-kabel istniejący	km	0,05		
593	D-01.03.04	Wciąganie kabla światłowodowych istniejących ręcznie do kanalizacji po trasie obejściowej V4-V2_SR	km	0,05		
594	D-01.03.04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowód + 23 następne spajane światłowody	złącze	1,00		
595	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka kontrolnego z kabla, mierzony 1 światłowód + 23 zmierzonych światłowódów	odcinek	1,00		

Razem dział: Kabel Z-XOTKtsDb 24J do ZP ABW2					
13.2.3		Kabel TDS4016-RO-FTL4-E-A_DQ2Y 144J			
596	D-01.03.04	Demontaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowod (w szafie SR) + 143 następne spajane światłowody	złącze	1,00	
597	D-01.03.04	Ściągnięcie kabli światłowodowych ręcznie w kanalizacji pierwotnej po demontażu złącza końcowego w szafie SR do studni V4-kabel istniejący	km	0,05	
598	D-01.03.04	Wciąganie kabla światłowodowych istniejących ręcznie do kanalizacji po trasie obejściowej V4-V2_SR	km	0,05	
599	D-01.03.04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowod + następne 143 spajane światłowody	złącze	1,00	
600	D-01.03.04	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny spajany światłowod	złącze	143,00	
601	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka kontrolnego z kabla, mierzony 1 światłowod + 143 następne zmierzone światłowody	odcinek	1,00	
Razem dział: Kabel TDS4016-RO-FTL4-E-A_DQ2Y 144J					
13.2.4		Kabel BDC -SI-288J-A			
602	D-01.03.04	Otwarcie i zamknięcie muf złączowych odgałęźnych kabli światłowodowych - dodatkowe nakłady na 1 kabel odgałęźny do pozycji j.n.studnia V1	złącze	1,00	
603	D-01.03.04	Otwarcie muf złączowych przelotowych kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, mufa w studni V1	złącze	1,00	
604	D-01.03.04	Ściągnięcie kabli światłowodowych ręcznie w kanalizacji pierwotnej po demontażu złącza końcowego w szafie SR do studni V4-kabel istniejący	km	0,05	
605	D-01.03.04	Wciąganie kabla światłowodowych istniejących ręcznie do kanalizacji po trasie obejściowej V4-V2_SR	km	0,05	
606	D-01.03.04	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 3 kable odgałęźne, mufa zapinana, jeden spajany światłowod	złącze	1,00	
607	D-01.03.04	Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 3 kable odgałęźne, mufa zapinana, dodatek za każdy następny spajany światłowod	złącze	287,00	
608	D-01.03.04	Zamknięcie muf złączowych przelotowych kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe, mufa zapinana studnia V1,	złącze	1,00	
609	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka kontrolnego z kabla, mierzony 1 światłowod + 23 następne zmierzone światłowody	odcinek	1,00	
610	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka kontrolnego z kabla, mierzony 1 światłowod + 71 następnych zmierzonych światłowodów	odcinek	1,00	
611	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka kontrolnego z kabla, mierzony 1 światłowod + 191 następnych zmierzonych światłowodów	odcinek	1,00	
Razem dział: Kabel BDC -SI-288J-A					
RAZEM: PRZEBUDOWA I ZABEZPIECZENIE URZĄDZEŃ FIRMY VECTRA					
13.3		PRZEBUDOWA URZĄDZEŃ TELECHN. ORANGE			
612	D-01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, liczba: warstw 4, rur w warstwie 4, otworów w ciągu kanalizacji 16	m	24,00	
613	D-01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, liczba: warstw 2, rur w warstwie 3, otworów w ciągu kanalizacji 6	m	17,00	
614	D-01.03.04	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, liczba: warstw 1, rur w warstwie 1, otworów w ciągu kanalizacji 1	m	5,00	
Razem dział: PRZEBUDOWA URZĄDZEŃ TELECHN. ORANGE					
13.4		PRZEBUDOWA KABLA OTK ORANGE OKZ 2307-12J			
615	D-01.03.04	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach o średnicy 1 szt*32 mm	m	300,00	
616	D-01.03.04	Ściągnięcie kabli światłowodowych z kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach o długości 2 km studnia xxxxx	km	0,28	
617	D-01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach o długości 2 km po trasie obejściowej	km	0,35	
618	D-01.03.04	Otwarcie muf złączowych przelotowych kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, mufa zamknięta na stałe zapinana (w studni 510C/013A/017	złącze	1,00	
619	D-01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa zapinana, 24 spajane światłowody kabel 12J	złącze	2,00	
620	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka kontrolnego z kabla, mierzony 12 światłowodów	odcinek	1,00	
621	D-01.03.04	Wyciąganie rur kanalizacji wtórnej sprzętem mechanicznym, otwór wolny, rury w zwojach o średnicy 1 szt*32 mm	m	280,00	
622	D-01.03.04	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	1,00	
Razem dział: PRZEBUDOWA KABLA OTK ORANGE OKZ 2307-12J					
13.5		PRZEBUDOWA KABLI MIEDZIANYCH ORANGE			
623	D-01.03.04	Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej ręczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm XzTKMXpw 50x4x0,5(B-D)+(C-D)	m	80,00	
624	D-01.03.04	Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej ręczne, otwór częściowo zajęty, średnica kabla do 30 mm XzTKMXpw 5x4x0,5(E-C)+(B-C)	m	150,00	
625	D-01.03.04	Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej ręczne, otwór częściowo zajęty, średnica kabla do 30 mm XzTKMXpw 15x4x0,5(E-C)	m	30,00	
626	D-01.03.04	Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej ręczne, otwór częściowo zajęty, średnica kabla do 30 mm XzTKMXpw25x4x0,5(B-D)	m	50,00	
627	D-01.03.04	Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej mechaniczne, otwór wolny, średnica kabla 50-70 mm XzTKMXpw150x4x0,5(B-D)	m	50,00	
628	D-01.03.04	Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej ręczne, otwór częściowo zajęty, średnica kabla do 30 mm XzTKMXpw10x4x0,5(E-C)	m	30,00	
629	D-01.03.04	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 300 parach	złącze	2,00	
630	D-01.03.04	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	złącze	4,00	
631	D-01.03.04	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach	złącze	2,00	
632	D-01.03.04	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach	złącze	2,00	
633	D-01.03.04	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	złącze	2,00	
634	D-01.03.04	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	złącze	10,00	
635	D-01.03.04	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	złącze	2,00	
636	D-01.03.04	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10	złącze	10,00	
637	D-01.03.04	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30	złącze	2,00	
638	D-01.03.04	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach	złącze	2,00	
639	D-01.03.04	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	złącze	4,00	

640	D-01.03.04	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej, z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmoconionych, kabel o 300 parach	złącze	2,00		
641	D-01.03.04	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o liczbie par 20	odcinek	1,00		
642	D-01.03.04	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o liczbie par 30	odcinek	1,00		
643	D-01.03.04	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o liczbie par 50	odcinek	1,00		
644	D-01.03.04	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o liczbie par 100	odcinek	2,00		
645	D-01.03.04	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o liczbie par 300	odcinek	1,00		
646	D-01.03.04	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o liczbie par 10	odcinek	5,00		
647	D-01.03.04	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1 kablem, kabel Fi do 30 mm 28,5+28,5+22x4+ 24x4	m	241,00		
648	D-01.03.04	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1 kablem, kabel Fi 50-70 mm	m	28,50		
649	D-01.03.04	Inwentaryzacja złączy kablowych	szt	1,00		
Razem dział: PRZEBUDOWA KABLI MIEDZIANYCH ORANGE						
13.6		DEMONTAŻ KANALIZACJI ORANGE				
650	D-01.03.04	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie, studnia prefabrykowana	szt	1,00		
651	D-01.03.04	Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z bloków betonowych w gruncie kategorii III, liczba: warstw 3, otworów w bloku 2, otworów w ciągu kanalizacji 6	m	11,00		
652	D-01.03.04	Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z bloków betonowych w gruncie kategorii III, liczba: warstw 4, otworów w bloku 4, otworów w ciągu kanalizacji 16	m	23,50		
Razem dział: DEMONTAŻ KANALIZACJI ORANGE						
13.7		REGULACJA STUDNI KABLOWYCH I ZABEZPIECZENIE KABLI				
653	D-01.03.04	Regulacja wysokościowa ramy wjazdu do studni	szt	34,00		
654	D-01.03.04	Przykrycie kabli ułożonych w rowie kablowym osłonami dzielonymi 160	km	0,10		
Razem dział: REGULACJA STUDNI KABLOWYCH I ZABEZPIECZENIE KABLI						
13.8		PRZEBUDOWA KABLI OTK48J+OTK 72J T-Mobile w kanał.				
655	D-01.03.04	Ściągnięcie zapasu istniejących kabli światłowodowych kabel OTK 48J +72J ręcznie do punktu D(ok40m) -Przecięcie kabla pozostawiając zapas na złącze w studnia D 510/C013A/008	km	0,08		
656	D-01.03.04	Ściągnięcie zapasu istniejących kabli światłowodowych kabel OTK 48J +72J ręcznie od D do punktu C -510/C017G/005H	km	0,05		
657	D-01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych istniejących kabli światłowodowych kabel OTK 48J +72J ręcznie do kanalizacji w po trasie obejściowej C-D	km	0,05		
658	D-01.03.04	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa zapinana, jeden spajany światłowod	złącze	2,00		
659	D-01.03.04	Wciąganie kabli światłowodowych istniejących kabli światłowodowych kabel OTK 48J +72J ręcznie do kanalizacji w po trasie obejściowej C-D	złącze	118,00		
660	D-01.03.04	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka kontrolnego z kabla, mierzone 120 światłowodów	odcinek	2,00		
661	D-01.03.04	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	1,00		
Razem dział: PRZEBUDOWA KABLI OTK48J+OTK 72J T-Mobile w kanał.						
13.9		PRZEBUDOWA KABLI RWT W KANALIZACJI ORANGE				
662	D-01.03.04	Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej ręczne, otwór wolny, średnica kabla 50-70 mm XzTKMXpw 100x4x0,6(B-C)	m	20,00		
663	D-01.03.04	Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej ręczne, otwór częściowo zajęty, średnica kabla 30-50 mm XzTKMXpw50x4x0,6(B-C)	m	20,00		
664	D-01.03.04	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników zyl i termokurczliwych osłon wzmoconionych, kabel o 100 parach	złącze	2,00		
665	D-01.03.04	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników zyl i termokurczliwych osłon wzmoconionych, kabel o 200 parach	złącze	2,00		
666	D-01.03.04	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmoconionych, kabel o 100 parach	złącze	2,00		
667	D-01.03.04	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmoconionych, kabel o 200 parach	złącze	2,00		
668	D-01.03.04	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1 kablem, kabel Fi 50-70 mm	m	27,00		
669	D-01.03.04	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o liczbie par 100	odcinek	1,00		
670	D-01.03.04	Pomiary końcowe prądem stałym kabla o liczbie par 200	odcinek	1,00		
671	D-01.03.04	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1 kablem, kabel Fi 30-50 mm	m	27,00		
Razem dział: PRZEBUDOWA KABLI RWT W KANALIZACJI ORANGE						
13.10		PRZEBUDOWA UZBROJENIA UTP				
672	D-01.03.04	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie, studnia prefabrykowana	szt	1,00		
673	D-01.03.04	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III	szt	1,00		
674	D-01.03.04	Obniżenie (pogłębienie) istniejącej kanalizacji ącej z rur PCW w gruncie kategorii III, liczba: warstw 3, rur w warstwie 2, otworów w ciągu kanalizacji 6	m	25,00		
675	D-01.03.04	Regulacja wysokościowa ramy wjazdu do studni	szt	1,00		
Razem dział: PRZEBUDOWA UZBROJENIA UTP						
13.11		PRZEBUDOWA UZBROJENIA NETIA S.A.				
676	D-01.03.04	Regulacja -podwyższenie wjazdu studni "N1" - zabezpieczenie przed obsypaniem Plac Poznański	szt	1,00		
677	D-01.03.04	Zabezpieczenie uzbrojenia-kanalizacja 3-otw osłonami dzielonymi 160	km	0,04		
Razem dział: PRZEBUDOWA UZBROJENIA NETIA S.A.						
13.12		KOSZTY POZOSTAŁE				
678	D-01.03.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórka odległość określoną przez wykonawcę - własność wykonawcy	m3	5,00		
Razem dział: KOSZTRY POZOSTAŁE						
Razem dział: ROBOTY TELETECHNICZNE						

14	D.10.01.01	ŚCIANY OPOROWE, WIATY PRZYSTANKOWE,				
14.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
679	D.10.01.01	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych	kpl.	2,00		
680	D.10.01.01	Wbijanie ścianek szczelnych stalowychz grodzie G-62 wibromłotem HVB gł. wbicia do 6, grunt kat.I-II wraz z późniejszym wyciągnięciem	m	12,00		
Razem dział: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
14.2		ROBOTY ZIEMNE				
681	D.10.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km	m3	100,80		
682	D.10.01.01	Zасыpywanie wykopów MECHANICZNE	m3	84,80		
Razem dział: ROBOTY ZIEMNE						
14.3		ŚCIANA ŻELBETOWA				
683	D.10.01.01	Betonowanie ścian zbrojonych o grubości do 50 cm o wysokości do 2 m w deskowaniu tradycyjnym i wysokości do 3,6 m w deskowaniu systemowym	m3	9,40		
684	D.10.01.01	Deskowanie ścian żelbetowych o wysokości do 4 m białami inwentaryzowanymi	m2	37,86		
685	D.10.01.01	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi	t	0,78		
686	D.10.01.01	Izolacja przeciwnodna powłokowa na powierzchni pionowej 3 - warstwowej gr.2mm	m2	43,90		
Razem dział: ŚCIANA ŻELBETOWA						
14.4		ŚCIANA Z GAZONÓW PRZY UL.SZUBIŃSKIEJ				
687	D.10.01.01	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych	kpl.	2,00		
688	D.10.01.01	Murek z gazonów	m	15,00		
689	D.10.01.01	Montaż zbrojenia, pręty D=28-32mm	t	0,50		
690	D.10.01.01	Podbudowa z betonowa	m3	1,70		
Razem dział: ŚCIANA Z GAZONÓW PRZY UL.SZUBIŃSKIEJ						
14.5		WIATY PRZYSTANKOWE				
691	D.10.01.01	Przestawienie 1 sztuki wiaty w nowe miejsce, postawienie 3szt nowej wiaty oraz likwidacja 1 szt	kpl.	1,00		
Razem dział: WIATY PRZYSTANKOWE						
14.6		KIOSK				
692	D.10.01.01	Przestawienie 2 SZT.	kpl.	1,00		
Razem dział: KIOSKI						
14.7		SCHODY TERENOWE				
693	D.10.01.01	Demontaż konstrukcji żelbetowej schodów terenowych wraz z balustradami i wywozem gruzu na odległość określoną przez wykonawcę- własność wykonawcy	kpl.	1,00		
Razem dział: SCHODY TERENOWE						
Razem dział: ŚCIANY OPOROWE, WIATY PRZYSTANKOWE,						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Podpisy osób uprawnionych: