

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)						
TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH						
Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
<b>0. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>						
0	D - 01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg wraz z torowiskiem tramwajowym w terenie równinym	km	1,95		
<b>1. BRANŻA TOROWA</b>						
<b>Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę</b>						
1	D-01.02.02	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 25cm wraz z transportem	m2	11 245,26		
<b>Roboty rozbiórkowe</b>						
2	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowej na lawie betonowej wraz z transportem z rozbiórki i utylizacją	m	228,07		
3	D-01.02.04	Rozebranie krawężników kamiennych na podsypce cementowej na lawie betonowej wraz z transportem z rozbiórki i utylizacją	m	102,08		
4	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży betonowych na podsypce cementowej na lawie betonowej wraz z transportem z rozbiórki i utylizacją	m	1 186,85		
5	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni jezdni z mieszanek bitumicznych wraz z transportem z rozbiórki i utylizacją	m2	3 381,76		
6	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni chodnika z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej wraz z transportem z rozbiórki i utylizacją	m2	183,55		
7	D-01.02.04	Rozebranie barier peronowych (ze słupkami i fundamentami) wraz z transportem z rozbiórki	m	44,88		
8	D-01.02.04	Rozebranie słupów przystankowych (z fundamentami) wraz z transportem z rozbiórki	szt	1,00		
9	T-01-D	Rozebranie toru na nawierzchni podsypkowej	mtp	557,07		
10	T-01-D	Rozebranie toru na nawierzchni z prefabrykatów	mtp	135,26		
<b>Roboty ziemne</b>						
11	D - 02.00.01	Wykonanie robót ziemnych wykonywane koparkami wraz z transportem ziemi	m3	15 461,53		
<b>Elementy drogowe (krawężniki, obrzeże)</b>						
12	D - 08.03.01	Ułożenie obrzeża betonowego 12x25cm na oporze z betonu klasy C12/15	m	2 896,77		
13	D - 08.01.01	Ułożenie betonowego krawężnika specjalnego z wyłobieniem na peronie autobusowo-tramwajowym 30x35cm na oporze z betonu klasy C12/15	m	365,00		
14	T-01-F D - 08.01.01	Ułożenie betonowego krawężnika na peronie tramwajowym 30x35cm na oporze z betonu klasy C12/15	m	485,00		
<b>Układ torowy</b>						
15	T-01-E	Wykonanie drenu z kruszywa płukanego 8-31,5mm, rurek drenarskich z tworzywa sztucznego o śr.przewodów 110 mm w otulinie z włókien kokosowych na podsypce piaskowej 10cm	m	862,62		
16	T-01-E	Wykonanie studni rewizyjnych o śr. wewn. 315mm	szt	22,00		
17	T-01-E	Wykonanie studni rewizyjnych o śr. wewn. 425mm	szt	5,00		
18	T-01-E	Wykonanie odwodnienia z rowków szyn	szt.	380,00		
19	T-01-A	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2	11 812,27		
20	T-01-C	Ułożenie geowłókniny separamy	m2	11 812,27		
21	T-01-E	Wykonanie odwodnienia liniowego	m	222,66		
22	T-01-A	Montaż przyrządów wyrównawczych	szt.	5,00		
23	T-01-C	Wykonanie warstwy ochronnej z niesortu zagęszczanej do modułu 120 Mpa o grubości 40 cm	m3	5 594,63		
24	T-01-A	Ułożenie maty antywibracyjnej o gr. 2,5cm	m2	11 812,27		
<b>Torowisko klasyczne</b>						
25	T-01-A	Wykonanie podbudowy z tłucznia 31.5/50mm wg PN-EN 13450 klasy I, gatunku I z zagęszczeniem wałcem w torowiskach bez podkładów - do dolnej powierzchni podkładu	m3	634,69		
26	T-01-A	Kompleksowe układanie szyn 60R2 wraz z regulacją torów na podkładzie żelbetowym	mtp	893,48		
27	T-01-A	Wykonanie zasypki z tłucznia - wypełnienie torowiska tłuczniem 31.5/50mm wg PN-B-13450 klasy I, gatunku I, do górnej powierzchni podkładów wraz z podbijaniem podkładów tłuczniem	m3	148,36		
<b>Torowisko - Nawierzchnia bezpodsypkowa</b>						
28	T-01-A	Kompleksowe układanie szyn 60R2 wraz z regulacją torów i montażem wkładek przyszynowych	mtp	2 397,86		
29	T-01-A	Kompleksowe układanie rozjazdów jednotorowych pojedynczych wraz z regulacją torów	mtp	84,80		
30	T-01-B	Podbudowa z płyty betonowej zbrojonej włóknami polimerowymi wykonana in-situ 20cm	m2	9 967,81		
31	T-01-B	Nawierzchnia z płyty betonowej zbrojonej włóknami polimerowymi wykonana in-situ o grubości 20cm wraz z wykonaniem warstwy szczepnej	m2	4 854,60		
32	T-01-A	Zakup i montaż smarownic torowych z zasilaniem z sieci trakcyjnej	szt	5,00		
<b>Nawierzchnia Przystanku tramwajowego</b>						
33	D - 05.03.23	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie (wg PN-S-06012) o Wnoś>60, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm	m2	2 022,00		
34	D - 05.03.23	nawierzchnia z kostki betonowej grafitowej bezfazowa gr.8cm na 3cm podsypce cementowo-piaskowej R28>14MPa	m2	1 843,00		
35	D - 08.03.01	Obrzeża betonowe 8x30cm na oporze	m	884,25		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>2. BRANŻA DROGOWA</b>						
<b>Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne</b>						
36	D - 01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym - odcinek	km	0,95		
37	D - 01.02.01	Scinanie drzew piłą mechaniczną zgodnie z opracowaniem w projekcie Plan wycinek oraz nasadzeń drzew i krzewów	szt.	168,00		
38	D - 01.02.01	Mechaniczne karbowanie pni zgodnie z opracowaniem w projekcie Plan wycinek oraz nasadzeń drzew i krzewów	szt.	168,00		
39	D - 01.00.00	Wywożenie tłuzyc na odległość do 2 km	m3	304,70		
40	D - 01.00.00	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	mp	1 538,50		
41	D - 01.02.04	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 15 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - jezdnia asfaltowa -Kreła - Źródłana 2718,38 m2 -Źródłana - Marynarzy Polskich 3136,88 m2	m2	5 855,26		
42	D - 01.02.04	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - ścieżki rowerowe -Kreła - Źródłana 697,78 m2	m2	697,78		
43	D - 01.02.04	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze - destruk	m3	927,14		
44	D - 01.02.04	Wywieżenie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 9 km	m3	927,14		
45	D - 01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej - chodniki i ścieżki rowerowe -Rondo Gierosa - Kreła 171,44 m2 -Źródłana-Marynarzy Polskich 1702,09 m2 -Marynarzy Polskich - Pętla 290,86 m2	m2	2 164,39		
46	D - 01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej - drogi dojazdowe i zjazdy	m2	990,00		
47	D - 01.02.04	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze - kostka	m3	252,35		
48	D - 01.02.04	Wywieżenie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m3	252,35		
49	D - 01.02.04	Rozebranie nawierzchni parkingu z betonowych płyt azurowych	m2	560,00		
50	D - 01.02.04	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze - kostka	m3	41,80		
51	D - 01.02.04	Wywieżenie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m3	41,80		
52	D - 01.02.04	Rozebranie krawężników drogowych w nawierzchni ulicy i pasie rozdzielu -Rondo Gierosa - Kreła 64,00 m -Kreła - Źródłana 1190,00 m -Źródłana-Kwiatowa 410,00 m -Kwiatowa- Marynarzy Polskich 260,00 m -Marynarzy Polskich-Hrubieszowska 100,00 m -Hrubieszowska-Pętla 510,00m	m	2 534,00		

**Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)**

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
53	D - 01.02.04	Załadowanie gruzu koparko-ladowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze - krawężniki	m3	152,04		
54	D - 01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m3	152,04		
55	D -01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek -Kreťa - Źródłana 2800,00 m2 -Źródłana-Kwiatowa 1500,00 m2 -Kwiatowa- Marynarzy Polskich 350,00 m2 -Marynarzy Polskich-Hrubieszowska 375,00 m2 -Petla 3700,00 m2	m2	8 725,00		
56	D -01.02.02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebniymi z transportem urobkusamochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40 m3, grunt kategorii I-III - ul. Ku Słońcu 1758,81 m3(wg tabeli robót ziemnych z uwzględnieniem humusu) -Petla 781,56 m3	m3	2 540,37		
57	D -01.02.02	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV za dalsze 9 km transportu Krotność = 18 - ul. Ku Słońcu 1758,81 m3(wg tabeli robót ziemnych z uwzględnieniem humusu) -Petla 781,56 m3 Krotność = 18	m3	2 540,37		
58	D - 02.01.01	Ręczne wykopy ciągłe lub jarmita ze skarpmi o szer.dna do 1,5 m i głębok. do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) - ul. Ku Słońcu 195,42 m3 -Petla 86,84 m3	m3	282,26		
59	D - 02.03.01	Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny - Geotkanina wzmacniająca o wytrż. min. 100 kN/m -Kreťa - Źródłana 3189,0 m2 -Źródłana - Kwiatowa 3607,0 m2 -Kwiatowa - Marynarzy Polskich 118,0 m2 -Marynarzy Polskich - Hrubieszowska 655,0 m2 -Petla 423,0 m2	m2	7 992,00		
60	D - 02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami, zagęszczarkami lub walcami w gruncie kat. I-II - wymiana gruntu -ul. Ku Słońcu 2814,23 m3 -tabela mas ziemnych -Petla 237,00 m3	m3	3 051,23		
61	D - 01.02.04	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km -Kreťa - Źródłana 148,0 m2 -Źródłana - Kwiatowa 993,0 m2 -Kwiatowa - Marynarzy Polskich 4700,0 m2 -Marynarzy Polskich - Hrubieszowska 3852,0 m2 -Petla 5169,0 m2	m2	14 862,00		
62	D - 01.02.04	Wywiezienie pojezu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samowyl. - dod.za każdy nast.rozp. 1 km na destruk składowisko do 10 km Krotność = 9	m3	1 040,34		
<b>Roboty w zakresie nawierzchni ulic</b>						
63	D - 04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchnia wykonywane mechanicznie, grunt kategorii I-IV - dla nawierzchni z mieszanki mineralno-asfaltowej -Kreťa - Źródłana 2718,38 m2 -Źródłana - Marynarzy Polskich 3136,88 m2 -Marynarzy Polskich- Petla 949,83 m2	m2	6 805,09		
64	D - 04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchnia wykonywane mechanicznie, grunt kategorii I-IV - dla nawierzchni z kostki betonowej - Rondo Gierosa - Kreťa 171,44 m2 -Źródłana-Marynarzy Polskich 1817,09 m2 -Marynarzy Polskich- Hrubieszowska 37,11 m2 -Hrubieszowska - Petla 1432,23 m2	m2	3 457,87		
65	D - 04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchnia wykonywane mechanicznie, grunt kategorii I-IV - dla nawierzchni zjazdów -Kreťa-Źródłana 230,00 m2 -Źródłana-Marynarzy Polskich 58,14 m2	m2	288,14		
66	D - 04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchnia wykonywane mechanicznie, grunt kategorii I-IV - dla nawierzchni miejsc postojowych -Kreťa-Źródłana 142,00 m2	m2	142,00		
67	D - 04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchnia wykonywane mechanicznie, grunt kategorii I-IV - dla ścieżki rowerowej -Rondo Gierosa- Kreťa 59,86 m2 -Kreťa - Źródłana 697,78 m2 -Źródłana-Marynarzy Polskich 706,88 m2 -Marynarzy Polskich-Hrubieszowska 94,82 m2 -Hrubieszowska-Petla 299,20 m2	m2	1 858,54		
68	D - 04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchnia wykonywane mechanicznie, grunt kategorii I-IV - dla chodnika -Rondo Gierosa- Kreťa 111,59 m2 -Kreťa - Źródłana 96,82 m2 -Źródłana-Kwiatowa 612,34 m2 -Kwiatowa- Marynarzy Polskich 348,12 m2 -Marynarzy Polskich-Hrubieszowska 30,19 m2 -Hrubieszowska-Petla 1426,69 m2	m2	2 625,75		
69	D - 04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchnia wykonywane mechanicznie, grunt kategorii I-IV - dla opaski z kostki granitowej -Źródłana-Różana 75,19 m2	m2	75,19		
70	D - 04.05.01	Ułożenie gruntu stabilizowanego cementem o Rm= 2.5MPa dowiezionego z wytwórni, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm dla nawierzchni - analogia. -Rondo Gierosa - Kreťa 241,67 -Kreťa - Źródłana 3151,36 m2 -Źródłana - Kwiatowa 3685,12 m2 -Kwiatowa - Marynarzy Polskich 118,0 m2 -Marynarzy Polskich - Hrubieszowska 655,0 m2 -Petla 4011,0 m2	m2	11 862,15		
71	D - 04.02.01	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm - ścieżka rowerowa -Rondo Gierosa- Kreťa 59,86 m2 -Kreťa - Źródłana 697,78 m2 -Źródłana-Marynarzy Polskich 706,88 m2 -Marynarzy Polskich-Hrubieszowska 94,82 m2 -Hrubieszowska-Petla 299,20 m2	m2	1 858,54		
72	D - 04.02.01	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. do 28 cm - ścieżka rowerowa Krotność = 18 -Rondo Gierosa- Kreťa 59,86 m2 -Kreťa - Źródłana 697,78 m2 -Źródłana-Marynarzy Polskich 706,88 m2 -Marynarzy Polskich-Hrubieszowska 94,82 m2 -Hrubieszowska-Petla 299,20 m2 Krotność = 18	m2	1 858,54		

**Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)**

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
73	D - 04.02.01	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm - chodnik+opaska z kostki granitowej -Rondo Gierosa- Kręta 111,59 m2 -Kręta - Źródłana 96,82 m2 -Źródłana-Kwiatowa 612,34 m2 -Kwiatowa- Marynarzy Polskich 348,12 m2 -Marynarzy Polskich-Hrubieszowska 30,19 m2 -Hrubieszowska-Petla 1426,69 m2	m2	2 625,75		
74	D - 04.02.01	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. do 20 cm - chodnik+opaska z kostki granitowej Krotność = 10 -Rondo Gierosa- Kręta 111,59 m2 -Kręta - Źródłana 96,82 m2 -Źródłana-Kwiatowa 612,34 m2 -Kwiatowa- Marynarzy Polskich 348,12 m2 -Marynarzy Polskich-Hrubieszowska 30,19 m2 -Hrubieszowska-Petla 1426,69 m2 Krotność = 10	m2	2 625,75		
75	D - 08.01.01	Lawy pod krawężniki wystające 20x30 cm; lawa betonowa z oporem beton C12/15	m3	194,53		
76	D - 08.01.01	Lawa pod krawężniki - dod.za wyk.lawy betonowej na lukach	m3	109,36		
77	D - 08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wym. 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej -Rondo Gierosa- Kręta 44,48 m -Kręta - Źródłana 385,47 m -Źródłana-Kwiatowa 237,95 m -Kwiatowa- Marynarzy Polskich 218,61 m -Marynarzy Polskich-Hrubieszowska 62,17 m -Hrubieszowska-Petla 607,5 m	m	1 556,18		
78	D - 08.01.01	Krawężniki betonowe - dod.za ustawienie na lukach -Rondo Gierosa- Kręta 40,37 m -Kręta - Źródłana 114,26 m -Źródłana-Kwiatowa 81,92 m -Kwiatowa- Marynarzy Polskich 213,2 m -Marynarzy Polskich-Hrubieszowska 77,19 m -Hrubieszowska-Petla 347,91 m	m	874,85		
79	D - 08.05.03A	Ściek z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm - 2 rzędy kostki -Rondo Gierosa- Kręta 4,96 m2 -Kręta - Źródłana 51,40 m2 -Źródłana-Kwiatowa 68,42 m2 -Kwiatowa- Marynarzy Polskich 25,16 m2 -Marynarzy Polskich-Hrubieszowska 3,81 m2 -Hrubieszowska-Petla 95,29 m2	m2	249,04		
80	D - 08.01.01	Lawy pod ściek z kostki; lawa betonowa z oporem beton C12/15	m3	194,56		
81	D - 08.01.01	Krawężniki betonowe obniżone o wym. 20x30 cm na podsypce cem.piaskowej -Rondo Gierosa- Kręta 51,81 m -Kręta - Źródłana 30,03 m -Źródłana-Kwiatowa 26,00 m -Kwiatowa- Marynarzy Polskich 63,52 m -Hrubieszowska-Petla 146,67 m	m	318,03		
82	D - 08.01.01	Krawężniki betonowe - dod.za ustawienie na lukach -Rondo Gierosa- Kręta 36,93 m -Kręta - Źródłana 21,01 m -Kwiatowa- Marynarzy Polskich 23,94 m -Hrubieszowska-Petla 79,3 m	m	161,18		
83	D - 08.01.01	Lawy pod krawężniki 20x22 cm; lawa betonowa z oporem beton C12/15	m3	19,15		
84	D - 08.01.01	Krawężniki betonowe obniżony o wym. 20x22 cm na podsypce cem.piaskowej -Kręta - Źródłana 153,21	m	153,21		
85	D - 08.03.01	Lawy pod obrzeże 8x30 cm; lawa betonowa z oporem beton C12/15	m3	137,58		
86	D - 08.03.01	Lawa pod obrzeża - dod.za wyk.lawy betonowej na lukach	m3	50,67		
87	D - 08.03.01	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem -Rondo Gierosa- Kręta 123,08 m -Kręta - Źródłana 140,26 m -Źródłana-Kwiatowa 307,41 m -Kwiatowa- Marynarzy Polskich 150,33 m -Marynarzy Polskich- Hrubieszowska 249,71 m -Hrubieszowska-Petla 645,83 m	m	2 116,62		
88	D - 08.03.01	Obrzeża betonowe - dod.za ustawienie na lukach -Rondo Gierosa- Kręta 48,72 m -Kręta - Źródłana 3,05 m -Źródłana-Kwiatowa 130,38 m -Kwiatowa- Marynarzy Polskich 76,67 m -Marynarzy Polskich- Hrubieszowska 103,33 m -Hrubieszowska-Petla 417,32 m	m	779,47		
89	D - 04.04.02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm -Rondo Gierosa - Kręta 199,65 m2 -Kręta - Źródłana 2414,74 m2 -Źródłana - Kwiatowa 3022,55 m2 -Kwiatowa - Marynarzy Polskich 100,00 m2 -Marynarzy Polskich - Hrubieszowska 560,00 m2 - Petla 351,00 m2	m2	6 647,94		
90	D - 04.04.02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm -Rondo Gierosa - Kręta 199,65 m2 -Kręta - Źródłana 2414,74 m2 -Źródłana - Kwiatowa 3022,55 m2 -Kwiatowa - Marynarzy Polskich 100,00 m2 -Marynarzy Polskich - Hrubieszowska 560,00 m2 - Petla 351,00 m2	m2	6 647,94		
91	D - 04.04.02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości do grubości 2 cm do 20 cm Krotność = 2 -Rondo Gierosa - Kręta 199,65 m2 -Kręta - Źródłana 2414,74 m2 -Źródłana - Kwiatowa 3022,55 m2 -Kwiatowa - Marynarzy Polskich 100,00 m2 -Marynarzy Polskich - Hrubieszowska 560,00 m2 - Petla 351,00 m2 Krotność = 2	m2	6 647,94		
92	D - 04.06.01b	Podbudowa betonowa z betonu C 16/20 - grub.warstwy po zagęszczeniu 12 cm -Rondo Gierosa - Kręta 111,59 m2 -Kręta - Źródłana 141,89 m2 -Źródłana - Kwiatowa 730,60 m2 - Petla 3464,00 m2	m2	4 448,08		
93	D - 04.06.01b	Podbudowa betonowa z betonu C 16/20 - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszczeniu do grubości 26 cm Krotność = 14 -Rondo Gierosa - Kręta 111,59 m2 -Kręta - Źródłana 141,89 m2 -Źródłana - Kwiatowa 730,60 m2 - Petla 3464,00 m2 Krotność = 14	m2	4 448,08		
94	D - 04.04.02	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm -Rondo Gierosa- Kręta 59,86 m2 -Kręta - Źródłana 697,78 m2 -Źródłana - Kwiatowa 871,10 m2 -Kwiatowa-Marynarzy Polskich 874,00 m2 -Marynarzy Polskich-Hrubieszowska 249,00 m2 -Petla 1655,00 m2	m2	4 406,64		
95	D - 04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. do grubości 15 cm Krotność = 7 -Rondo Gierosa- Kręta 59,86 m2 -Kręta - Źródłana 697,78 m2 -Źródłana - Kwiatowa 871,10 m2 -Kwiatowa-Marynarzy Polskich 874,00 m2 -Marynarzy Polskich-Hrubieszowska 249,00 m2 -Petla 1655,00 m2 Krotność = 7	m2	4 406,64		

**Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)**

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
96	D - 04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszanej -Rondo Gierosa - Kręta 199,65 m2 -Kręta - Źródłana 2414,74 m2 -Źródłana - Kwiatowa 3022,55 m2 -Kwiatowa - Marynarzy Polskich 100,00 m2 -Marynarzy Polskich - Hrubieszowska 560,00 m2 -Pełta 351,00 m2	m2	6 647,94		
97	D - 04.03.01	Skroplenie emulsją kationową 50% w ilości 0.8kg/m2 -Rondo Gierosa - Kręta 199,65 m2 -Kręta - Źródłana 2414,74 m2 -Źródłana - Kwiatowa 3022,55 m2 -Kwiatowa - Marynarzy Polskich 100,00 m2 -Marynarzy Polskich - Hrubieszowska 560,00 m2 -Pełta 351,00 m2	m2	6 647,94		
98	D - 04.07.01A	Podbudowa z betonu asfaltowego AC 22P - grub.po zagęszcz. 4 cm -Rondo Gierosa - Kręta 199,65 m2 -Kręta - Źródłana 2414,74 m2 -Źródłana - Kwiatowa 3022,55 m2 -Kwiatowa - Marynarzy Polskich 100,00 m2 -Marynarzy Polskich - Hrubieszowska 560,00 m2 -Pełta 351,00 m2	m2	6 647,94		
99	D - 04.07.01A	Podbudowa z betonu asfaltowego AC 22P - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. do grubości 14 cm Krotność = 10 -Rondo Gierosa - Kręta 199,65 m2 -Kręta - Źródłana 2414,74 m2 -Źródłana - Kwiatowa 3022,55 m2 -Kwiatowa - Marynarzy Polskich 100,00 m2 -Marynarzy Polskich - Hrubieszowska 560,00 m2 -Pełta 351,00 m2	m2	6 647,94		
100	D - 04.03.01	Skroplenie emulsją kationową 50% w ilości 0.8kg/m2 -Rondo Gierosa - Kręta 199,65 m2 -Kręta - Źródłana 2414,74 m2 -Źródłana - Kwiatowa 3022,55 m2 -Kwiatowa - Marynarzy Polskich 100,00 m2 -Marynarzy Polskich - Hrubieszowska 560,00 m2 -Pełta 351,00 m2	m2	6 647,94		
101	D - 05.03.05A	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - grub.po zagęszcz. 4 cm -Rondo Gierosa - Kręta 199,65 m2 -Kręta - Źródłana 2414,74 m2 -Źródłana - Kwiatowa 3022,55 m2 -Kwiatowa - Marynarzy Polskich 100,00 m2 -Marynarzy Polskich - Hrubieszowska 560,00 m2 -Pełta 351,00 m2	m2	6 647,94		
102	D - 05.03.05A	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca betonu asfaltowego AC16W - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. - do grubości 8 cm Krotność = 4 -Rondo Gierosa - Kręta 199,65 m2 -Kręta - Źródłana 2414,74 m2 -Źródłana - Kwiatowa 3022,55 m2 -Kwiatowa - Marynarzy Polskich 100,00 m2 -Marynarzy Polskich - Hrubieszowska 560,00 m2 -Pełta 351,00 m2 Krotność = 4	m2	6 647,94		
103	D - 04.03.01	Skroplenie emulsją kationową 50% w ilości 0.8kg/m2 -Rondo Gierosa - Kręta 199,65 m2 -Kręta - Źródłana 2414,74 m2 -Źródłana - Kwiatowa 3022,55 m2 -Kwiatowa - Marynarzy Polskich 100,00 m2 -Marynarzy Polskich - Hrubieszowska 560,00 m2 -Pełta 351,00 m2	m2	6 647,94		
104	D - 05.03.13B	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-sfaltowej SMA 8 L - warstwa ścierna - grub.po zagęszcz. 3 cm -Rondo Gierosa - Kręta 199,65 m2 -Kręta - Źródłana 2414,74 m2 -Źródłana - Kwiatowa 3022,55 m2 -Kwiatowa - Marynarzy Polskich 100,00 m2 -Marynarzy Polskich - Hrubieszowska 560,00 m2 -Pełta 351,00 m2	m2	6 647,94		
105	D - 05.03.13B	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-sfaltowej SMA 8 L - warstwa ścierna - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. do grubości 4 cm -Rondo Gierosa - Kręta 199,65 m2 -Kręta - Źródłana 2414,74 m2 -Źródłana - Kwiatowa 3022,55 m2 -Kwiatowa - Marynarzy Polskich 100,00 m2 -Marynarzy Polskich - Hrubieszowska 560,00 m2 -Pełta 351,00 m2	m2	6 647,94		
106	D - 04.03.01	Skroplenie emulsją kationową 50% w ilości 0.8kg/m2 -Rondo Gierosa- Kręta 148,00 m2 -Źródłana-Kwiatowa 993,00 m2 -Kwiatowa - Marynarzy Polskich 4700,00 m2 -Marynarzy Polskich - Hrubieszowska 3852,00 m2 -Pełta 5169,00 m2	m2	14 862,00		
107	D - 05.03.05A	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W - grub.po zagęszcz. 3 cm -Rondo Gierosa- Kręta 148,00 m2 -Źródłana-Kwiatowa 993,00 m2 -Kwiatowa - Marynarzy Polskich 4700,00 m2 -Marynarzy Polskich - Hrubieszowska 3852,00 m2 -Pełta 5169,00 m2	m2	14 862,00		
108	D - 04.03.01	Skroplenie emulsją kationową 50% w ilości 0.8kg/m2 -Rondo Gierosa- Kręta 148,00 m2 -Źródłana-Kwiatowa 993,00 m2 -Kwiatowa - Marynarzy Polskich 4700,00 m2 -Marynarzy Polskich - Hrubieszowska 3852,00 m2 -Pełta 5169,00 m2	m2	14 862,00		
109	D - 05.03.13B	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-sfaltowej SMA 8 L - warstwa ścierna - grub.po zagęszcz. 3 cm -Rondo Gierosa- Kręta 148,00 m2 -Źródłana-Kwiatowa 993,00 m2 -Kwiatowa - Marynarzy Polskich 4700,00 m2 -Marynarzy Polskich - Hrubieszowska 3852,00 m2 -Pełta 5169,00 m2	m2	14 862,00		
110	D - 05.03.13B	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-sfaltowej SMA 8 L - warstwa ścierna - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. do grubości 4 cm -Rondo Gierosa- Kręta 148,00 m2 -Źródłana-Kwiatowa 993,00 m2 -Kwiatowa - Marynarzy Polskich 4700,00 m2 -Marynarzy Polskich - Hrubieszowska 3852,00 m2 -Pełta 5169,00 m2	m2	14 862,00		
111	D - 04.03.01	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszanej -Rondo Gierosa- Kręta 59,86 m2 -Kręta - Źródłana 697,78 m2 - Źródłana - Kwiatowa 871,10 m2 -Kwiatowa-Marynarzy Polskich 160,00 m2 -Marynarzy Polskich-Hrubieszowska 180,00 m2 -Pełta 160,00 m2	m2	2 128,74		
112	D - 04.03.01	Skroplenie emulsją kationową 50% w ilości 0.8kg/m2 -Rondo Gierosa- Kręta 59,86 m2 -Kręta - Źródłana 697,78 m2 - Źródłana - Kwiatowa 871,10 m2 -Kwiatowa-Marynarzy Polskich 160,00 m2 -Marynarzy Polskich-Hrubieszowska 180,00 m2 -Pełta 160,00 m2	m2	2 128,74		

Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)						
TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH						
Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
113	D - 05.03.05A	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 8S - warstwa ścierna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm -Rondo Gierosa- Kreta 59,86 m2 -Kreta - Źródłana 697,78 m2 - Źródłana - Kwiatowa 871,10 m2 -Kwiatowa-Marynarzy Polskich 160,00 m2 -Marynarzy Polskich-Hrubieszowska 180,00 m2 -Petla 160,00 m2	m2	2 128,74		
114	D - 05.03.05A	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AS 8S - warstwa ścierna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. do 5 cm -Rondo Gierosa- Kreta 59,86 m2 -Kreta - Źródłana 697,78 m2 - Źródłana - Kwiatowa 871,10 m2 -Kwiatowa-Marynarzy Polskich 160,00 m2 -Marynarzy Polskich-Hrubieszowska 180,00 m2 -Petla 160,00 m2	m2	2 128,74		
115	D - 05.03.23A	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5cm -Rondo Gierosa- Kreta 111,59 m2 -Kreta - Źródłana 141,89 m2 -Źródłana-Kwiatowa 730,60 m2 -Kwiatowa- Marynarzy Polskich 222,00 m2 -Marynarzy Polskich-Hrubieszowska 69,00 m2 -Petla 1336,00 m2	m2	2 611,08		
116	D - 05.03.23A	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3cm - Petla 3615,00 m2	m2	3 615,00		
117	D - 05.03.23A	Nawierzchnie z płyt azurowych miejsc postojowych - materiał z robiorki -Kreta-Źródłana 142,00 m2	m2	142,00		
118	D - 05.03.23A	Opaska z kostki kamiennej o wys. 6 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem. -Źródłana-Różana 75,19 m2	m2	75,19		
119	D - 08.05.01	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi - wypełnienie przestrzeni pospółkakielca -Źródłana-Marynarzy Polskich 58,54 m3 -Marynarzy Polskich- Hrubieszowska 25,26 m3	m3	83,80		
120	D - 08.05.01	Ułożenie ścieków drogowych korytkowych o gr. 15 cm na podbudowie cementowo-piaskowej -Źródłana-Marynarzy Polskich 152,30 m -Marynarzy Polskich- Hrubieszowska 65,75 m	m	218,05		
121	D - 08.05.01	Umocnienie skarp i dna rowów płytami betonowymi chodnikowymi o wym. 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej -Źródłana-Marynarzy Polskich 76,15 m2 -Marynarzy Polskich- Hrubieszowska 32,88 m	m2	109,03		
<b>Zieleń</b>						
122	D - 09.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m2	3 500,00		
123	D - 09.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu do 15 cm Krotność = 2	m2	3 500,00		
124	D - 09.01.01	Sadzenie drzew liściast form naturalnych na terenie płaskim w gr.kat.III z całkowitą zaprawą dołów śr./głębok. 1.0/0.7 m - wg projektu zieleni	szt.	288,00		
125	D - 09.01.01	Wbijanie palików podtrzymujących w grunt kat.III (-3 szt. na 1 drzewko, wys. 2,0 m, śr min. 6 cm + 2m taśmy ogrodniczej) - 288 x 3	szt.	864,00		
126	D - 09.01.01	Sadzenie krzewów liściast form naturalnych na terenie płaskim w gr.kat.III bez zaprawy dołów śr./głębok. 0.5 m - wg projektu zieleni	szt.	940,00		
<b>Oznakowanie</b>						
127	D -20.01.30	Pasy ostrzegawczy dotykowy (tkz. "bąbelkowy") -Kreta - Źródłana 176,00 m -Źródłana-Kwiatowa 262,00 m -Kwiatowa- Marynarzy Polskich 204,00 m -Hrubieszowska-Petla 333,00 m	m ozn.	975,00		
128	D -20.01.30	Pas prowadzący (tkz. "towkowy") -Kreta - Źródłana 20,00 m -Źródłana-Kwiatowa 78,00 m -Kwiatowa- Marynarzy Polskich 32,00 m -Hrubieszowska-Petla 200,00 m	m ozn.	330,00		
129	D - 07.06.02	Żółta linia ostrzegawcza krawędziowa -Kreta - Źródłana 140,00 m2 -Źródłana-Kwiatowa 200,00 m2 -Kwiatowa- Marynarzy Polskich 150,00 m2 -Hrubieszowska-Petla 235,00 m2	m ozn.	725,00		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>3. ORGANIZACJA RUCHU</b>						
<b>3.1 Sygnalizacja świetlna</b>						
<b>Sygnalizacja świetlna ul. Różana</b>						
<b>Linia kablowa zasilająca 0,4 kV</b>						
130	Sygnalizacja świetlna	Rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m2	6		
131	Sygnalizacja świetlna	Montaż szafki pośredniej zasilania (SPZ) wraz z wykopem pod fundament prefabrykowany oraz ręcznym ułożeniem kabli YKY 2x10mm2 i YKY 3x6mm2 w fundamentach, złączu kablowym, szafce pośredniej zasilania (SPZ) i sterownikowi, zarobieniu na sucho końca kabla YKY 3x6mm2 i ułożeniem przewodu LqY 16mm2 w szafce SZP i fundamentcie	szt.	1,00		
132	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla YKY 2x10mm2 do kanalizacji kablowej w otwór wolny z zarobieniem na sucho końca kabla	m	33,00		
133	Sygnalizacja świetlna	Ręczne układanie kabla YKY 2x10mm2 w rowach kablowych z ręcznym kopaniem rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III, nasypianiem warstwy piasku grubości 0,1 m na dno rowu kablowego o szer. do 0,4 m i ręcznym zasypianiem rowów dla kabli w gruncie kat. III	m	5,00		
134	Sygnalizacja świetlna	Montaż uziomów poziomych przy głębokości wykopu 0,6 m z mechanicznym pograżaniem uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III wraz z pierwszym pomiarem uziemienia ochronnego	m	9,00		
135	Sygnalizacja świetlna	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia wraz z sprawdzeniem samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza i następna próba)	pomiar.	2,00		
<b>Kanalizacja kablowa sygnalizacji</b>						
136	Sygnalizacja świetlna	Budowa studni kablowych podszafrkowych z kostki betonowej (bloczków) w gruncie kat. III	stud.	1		
137	Sygnalizacja świetlna	Budowa studni kablowej SKR-1 (czteroelementowej) prefabrykowanej w gruncie kat.III	stud.	18		
138	Sygnalizacja świetlna	Pogłębienie o 20 cm studni kablowych SKR-1 z prefabrykatów w gruncie kat. III	stud.	26		
139	Sygnalizacja świetlna	Budowa studni kablowej SK-1, kategoria gruntu III	stud.	7		
140	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej z rur D 50mm w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji	m	69,5		
141	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej w chodnikach i zieleńcach z rur D 110mm w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji	m	9,5		
142	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej w chodnikach i zieleńcach z rur 1x D 110/3,7 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji	m	99		
143	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej z rur 2xD 110/3,7 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie, 2 otwory w ciągu kanalizacji	m	299		
144	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej z rur 3xD 110/3,7 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 3 rury w warstwie, 3 otwory w ciągu kanalizacji	m	15,5		
145	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej w chodnikach i zieleńcach z rur 4xD 110/3,7 w gruncie kat. III, 2 warstwy w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie, 4 otwory w ciągu kanalizacji	m	10		
146	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej pod drogami i torowiskami z rur 2x D 110/6,3 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu, 2 rury w warstwie, 2 otwory w ciągu	m	19,5		
147	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej pod drogami i torowiskami z rur HDPE 110/6,3 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu, 3 rury w warstwie, 3 otwory w ciągu	m	33,5		
148	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej pod drogami i torowiskami z rur 4xD 110/6,3 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu, 4 rury w warstwie, 4 otwory w ciągu	m	19,5		
<b>Montaż konstrukcji wsporczych sygnalizacji świetlnej</b>						
149	Sygnalizacja świetlna	Ustawienie w wykopie ręcznym o głębokości do 2 m w gruncie kat. III zespołu kotwiącego wraz z zasypianiem dla słupa sygnalizacji świetlnej w gruncie kat. III, z wywozem ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 wraz z każdym następnym km grunt.kat. III. Mieszanka betonu zwykłego C16/20 w warunkach przeciętnych ; cement 35 - konsystencja półciekła - grupa kruszywa II	t	0,10		
150	Sygnalizacja świetlna	Mechaniczne stawianie słupa sygnalizacji świetlnej o masie do 260 kg w gruncie kat.IV Montaż tabliczki łączeniowej w słupie sygnalizacji świetlnej i wysięgnika rurowego (l=6,0m) o ciężarze do 150kg na słupie sygnalizacji świetlnej	szt.	2,00		
151	Sygnalizacja świetlna	Wykopy ręczne o głębokości do 1,0 m w gruncie kat. III wraz z zasypianiem dla masztu sygnalizacji świetlnej i wywozem ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 1 i każdy następny km grunt.kat. III	m3	3,00		
152	Sygnalizacja świetlna	Montaż tabliczki łączeniowej w maszcie sygnalizacji świetlnej z fundamentem prefabrykowanym	szt.	15,00		
<b>Montaż osprzętu sygnalizacyjnego na wysięgniku/ryglu bramy sygnalizacji</b>						
153	Sygnalizacja świetlna	Montaż wspornika do latarni sygnalizacyjnej 3x300mm na wysięgniku	kpl.	3		

## Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
154	Sygnalizacja świetlna	Montaż latarni sygnalizacyjnej 3x300mm LED kołowej ogólnej na wysięgniku	szt.	3		
155	Sygnalizacja świetlna	Montaż ekranu kontrastowego do latarni sygnalizacyjnej 3x300mm zamocowanej na wysięgniku	szt.	3		
156	Sygnalizacja świetlna	Wciąganie kabla YKY 4x1,5mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup i wysięgnik/rygiel	m-1 przew	37,5		
157	Sygnalizacja świetlna	Montaż detektora ruchu na wysięgniku	szt.	3		
158	Sygnalizacja świetlna	Wciąganie kabla YLY 4x0,5mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup i wysięgnik/rygiel bramy	m-1 przew	37,5		
<b>Montaż osprzętu sygnalizacyjnego na maszcie/słupie</b>						
159	Sygnalizacja świetlna	Montaż latarni sygnalizacyjnej 3x300mm LED ogólnej z konsolą	szt.	4,00		
160	Sygnalizacja świetlna	Wciąganie kabla YKY 4x1,5mm2 w maszt/słup	m-1 przew	18,20		
161	Sygnalizacja świetlna	Montaż latarni sygnalizacyjnej 3x100mm (małogabarytowej) z konsolą	szt.	1,00		
162	Sygnalizacja świetlna	Montaż latarni sygnalizacyjnej 3x200mm LED autobusowej, 2x200mm LED pieszej z sygnalizatorem akustycznym (dźwiękowe) na maszcie/słupie, pieszej z sygnalizatorem akustycznym nadającym komunikaty słowne, rowerowej z konsolami	szt.	21,00		
163	Sygnalizacja świetlna	Wciąganie kabla YKY 3x1,5mm2 w maszt/słup	m-1 przew	58,80		
164	Sygnalizacja świetlna	Montaż przycisku na maszcie sygnalizacji świetlnej	szt.	12,00		
165	Sygnalizacja świetlna	Montaż na maszcie wsporników i detektora ruchu	szt.	1,00		
166	Sygnalizacja świetlna	Wciąganie kabla YLY 4x0,5mm2 w maszt/słup	m-1 przew	4,50		
<b>Wykonanie sieci sterowniczej</b>						
167	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie przewodu DY 4,0mm2 w wolny otwór kanalizacji kablowej	m	438		
168	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla światłowodowego (4wiązki) w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej	m	1150		
169	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla YKY 3x1,5mm2 w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej	m	851		
170	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla YKY 4x1,5mm2 w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej	m	670		
171	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla YKY 5x1,5mm2 w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej	m	121		
172	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla YKY 6x1,0mm2 w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej	m	417		
173	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla XzTKMpw 2x2x0,8mm w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej	m	1558		
<b>Wykonanie pętli indukcyjnych</b>						
174	Sygnalizacja świetlna	Układanie przewodu LgYd 2,5mm2 w rowku wyciętym piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6cm dla ułożenia pętli indukcyjnej, ręczne wykonanie otworów w krawężniku betonowym o objętości do 0.1 dm3, wypełnienie masą zalewową w nawierzchni drogi rowka dla pętli indukcyjnej, montaż w rowie mufy przelotowej z rury termokurczliwej	m	550,00		
175	Sygnalizacja świetlna	Pomiar pętli indukcyjnej	pomiar	44,00		
176	Sygnalizacja świetlna	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2,5 mm2 wciągane do rur o śr. do 20mm w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach wyciętych piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6 cm. Zarobienie bruzdy w nawierzchni drogi dla pętli indukcyjnej. Montaż w rowach mufy przelotowej z rury termokurczliwej	m	420,00		
177	Sygnalizacja świetlna	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2,5 mm2 wciągane do rur o śr. do 20 mm w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, wykonanych ręcznie, zbrojonych siatką stalową. Zalanie pętli betonem w deskowaniu - ręczne układanie betonu. Ręczne wykonanie zasypki z tłuczni - wypełnienie. Montaż w rowie mufy przelotowej z rury termokurczliwej	m	50,00		
178	Sygnalizacja świetlna	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2,5 mm2 wciągane do rur o śr. do 25 mm w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd. Montaż w rowie mufy przelotowej z rury termokurczliwej	m	350,00		
<b>Montaż sterownika, prace łączeniowe, pomiary i rozruchowe</b>						
179	Sygnalizacja świetlna	Projektowanie logiki sterowania i programowanie sterownika AsterIT pracującego w koordynacji, montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej na gotowym fundamencie, podłączenie przewodu DY 4mm2 pod zacisk. Obróbka kabli YKY 5x1,5mm2, 4x1,5mm2, 3x1,5mm2, 6x1,0mm2, przewodu XzTKMpw 2x2x0,8mm. Uruchomienie sygnalizacji na skrzyżowaniach w zakresie do 18 grup sygnalizacyjnych	szt.	1,00		
180	Sygnalizacja świetlna	Badanie uziemienia ochronnego - pomiar pierwszy, następny. Pierwszy i następny pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej	pomiar.	22,00		
181	Sygnalizacja świetlna	Wykonanie dokumentacji oprogramowania sterownika	kpl.	1,00		
<b>Sygnalizacja świetlna ul. Kwiatowa</b>						
<b>Linia kablowa zasilająca 0,4 kV</b>						
182	Sygnalizacja świetlna	Rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m2	6		
183	Sygnalizacja świetlna	Montaż szafki pośredniej zasilania (SPZ) wraz z wykopem pod fundament prefabrykowany oraz ręcznym ułożeniem kabli YKY 3x10mm2 i YKY 3x6mm2 w fundamentach, złącza kablowym, szafce pośredniej zasilania (SPZ) i sterownikowi, zarobieniem na suchu końca kabla YKY 3x6mm2 i ułożeniem przewodu LgY 16mm2 w szafce SZP i fundamencie	szt.	1,00		
184	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla YKY 2x10mm2 do kanalizacji kablowej w otwór wolny z zarobieniem na suchu końca kabla	m	37,00		
185	Sygnalizacja świetlna	Ręczne układanie kabla YKY 2x10mm2 w rowach kablowych z ręcznym kopaniem rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III, nasypaniem warstwy piasku grubości 0,1 m na dno rowu kablowego o szer. do 0,4 m i ręcznym zasypaniem rowów dla kabli w gruncie kat. III	m	5,00		
186	Sygnalizacja świetlna	Montaż uziomów poziomych przy głębokości wykopu 0,6 m z mechanicznym pograżaniem uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III wraz z pierwszym pomiarem uziemienia ochronnego	m	9,00		
187	Sygnalizacja świetlna	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia wraz z sprawdzeniem samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza i następna próba)	pomiar.	2,00		
<b>Kanalizacja kablowa sygnalizacji</b>						
188	Sygnalizacja świetlna	Budowa studni kablowych podszafrkowych z kostki betonowej (blozków) w gruncie kat. III	stud.	1		
189	Sygnalizacja świetlna	Budowa studni kablowej SKR-1 (czteroelementowej) prefabrykowanej w gruncie kat. III	stud.	23		
190	Sygnalizacja świetlna	Pogłębienie o 20 cm studni kablowych SKR-1 z prefabrykatów w gruncie kat. III	stud.	33		
191	Sygnalizacja świetlna	Budowa studni kablowej SK-1, kategoria gruntu III	stud.	9		
192	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej z rur D 50mm w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji	m	102,1		
193	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej w chodnikach i zieleńcach z rur D 110mm w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji	m	24		
194	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej w chodnikach i zieleńcach z rur 1x D 110/3,7 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji	m	118,5		
195	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej w chodnikach i zieleńcach z rur 2x D 110/3,7 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie, 2 otwory w ciągu kanalizacji	m	216,5		
196	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej w chodnikach i zieleńcach z rur 3x D 110/3,7 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 3 rury w warstwie, 3 otwory w ciągu kanalizacji	m	54		
197	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej w chodnikach i zieleńcach z rur 6x D 110/3,7 w gruncie kat. III, 2 warstwy w ciągu kanalizacji, 3 rury w warstwie, 6 otworów w ciągu kanalizacji	m	4,5		
198	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej pod drogami i torowiskami z rur 1x D 110/6,3 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu	m	14		
199	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej pod drogami i torowiskami z rur 3x D 110/6,3 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu, 3 rury w warstwie, 3 otwory w ciągu	m	196		
<b>Montaż konstrukcji wsporczych sygnalizacji świetlnej</b>						
200	Sygnalizacja świetlna	Ustawienie w wykopie ręcznym o głębokości do 2 m w gruncie kat. III zespołu kotwiącego wraz z zasypaniem dla słupa sygnalizacji świetlnej w gruncie kat. III, z wywozem ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 wraz z każdym następnym km grunt.kat. III. Mieszanka betonu zwykłego C16/20 w warunkach przeciętnych : cement 35 - konsystencja półciekła - grupa kruszywa II	t	0,20		
201	Sygnalizacja świetlna	Mechaniczne stawianie słupa sygnalizacji świetlnej o masie do 150 kg w gruncie kat.IV. Montaż tabliczki łączeniowej i wysięgnika rurowego (l=4,0m) o ciężarze do 100 kg na słupie sygnalizacji świetlnej	szt.	2,00		
202	Sygnalizacja świetlna	Mechaniczne stawianie słupa sygnalizacji świetlnej o masie do 260 kg w gruncie kat.IV. Montaż tabliczki łączeniowej w słupie sygnalizacji świetlnej i wysięgnika rurowego (l=6,5m) o ciężarze do 150kg na słupie sygnalizacji świetlnej	szt.	2,00		
203	Sygnalizacja świetlna	Wykopy ręczne o głębokości do 1,0 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla masztu sygnalizacji świetlnej i wywozem ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 1 i każdy następny km grunt.kat. III	m3	4,60		

Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)						
TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH						
Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
204	Sygnalizacja świetlna	Montaż tabliczki łączeniowej w maszcie sygnalizacji świetlnej z fundamentem prefabrykowanym	szt.	23,00		
<b>Montaż osprzętu sygnalizacyjnego na wysięgniku/ryglu bramy sygnalizacji</b>						
205	Sygnalizacja świetlna	Montaż wspornika do latarni sygnalizacyjnej 3x300mm na wysięgniku/ryglu bramy	szt.	5,00		
206	Sygnalizacja świetlna	Montaż latarni sygnalizacyjnej 3x300mm LED kolowej ogólnej lub kierunkowej na wysięgniku	szt.	5,00		
207	Sygnalizacja świetlna	Montaż ekranu kontrastowego do latarni sygnalizacyjnej 3x300mm zamocowanej na wysięgniku	szt.	5,00		
208	Sygnalizacja świetlna	Wciąganie kabla YKY 4x1,5mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup wysięgnik/rygiel bramy	m-1 przew	62,50		
209	Sygnalizacja świetlna	Montaż detektora ruchu na wysięgniku/ryglu bramy	szt.	4,00		
210	Sygnalizacja świetlna	Wciąganie kabla YLY 4x0,5mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup i wysięgnik/rygiel bramy	m-1 przew	50,00		
<b>Montaż osprzętu sygnalizacyjnego na maszcie/słupie</b>						
211	Sygnalizacja świetlna	Montaż latarni sygnalizacyjnej 3x300mm LED kolowej ogólnej lub kierunkowej wraz z konsolami	szt.	5,00		
212	Sygnalizacja świetlna	Wciąganie kabla YKY 4x1,5mm2 w maszt/słup	m-1 przew	28,00		
213	Sygnalizacja świetlna	Montaż latarni sygnalizacyjnej 3x200mm LED autobusowej, tramwajowej z kierunkiem, 2x200mm LED pieszej z sygnalizatorem akustycznym (dźwiękowe), pieszej z sygnalizatorem akustycznym nadającym komunikaty słowne, rowerowej, 1x200mm LED ostrzegawczej	szt.	35,00		
214	Sygnalizacja świetlna	Wciąganie kabla YKY 3x1,5mm2 w maszt/słup	m-1 przew	100,80		
215	Sygnalizacja świetlna	Montaż przycisku na maszcie sygnalizacji świetlnej	szt.	17,00		
<b>Wykonanie sieci sterowniczej</b>						
216	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie przewodu DY 4,0mm2 w wolny otwór kanałizacji kablowej	m	634		
217	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla YKY 3x1,5mm2 w częściowo zajęty otwór kanałizacji kablowej	m	2320		
218	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla YKY 4x1,5mm2 w częściowo zajęty otwór kanałizacji kablowej	m	1359		
219	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla YKY 5x1,5mm2 w częściowo zajęty otwór kanałizacji kablowej	m	448		
220	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla YKY 6x1,0mm2 w częściowo zajęty otwór kanałizacji kablowej	m	802		
221	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla XzTKMpw 2x2x0,8mm w częściowo zajęty otwór kanałizacji kablowej	m	2460		
<b>Wykonanie pętli indukcyjnych</b>						
222	Sygnalizacja świetlna	Układanie przewodu LgYd 2,5mm2 w rowku wyciętym piłą nawierzchni bitumicznych na gl. 6cm dla ułożenia pętli indukcyjnej, ręczne wykonanie otworów w krawężniku betonowym o objętości do 0,1 dm3, wypełnienie masą zalewową w nawierzchni drogi rowka dla pętli indukcyjnej, montaż w rowie mufy przelotowej z rury termokurczliwej	m	720,00		
223	Sygnalizacja świetlna	Pomiar pętli indukcyjnej	pomiar	54,00		
224	Sygnalizacja świetlna	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2,5 mm2 wciągane do rur o śr. do 20mm w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach wyciętych piłą nawierzchni bitumicznych na gl. 6 cm. Zarobienie bruzdy w nawierzchni drogi dla pętli indukcyjnej. Montaż w rowach mufy przelotowej z rury termokurczliwej	m	775,00		
225	Sygnalizacja świetlna	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2,5 mm2 wciągane do rur o śr. do 20 mm w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, wykonanych ręcznie, zbrojonych siatką stalową. Zalanie pętli betonem w deskowaniu - ręczne układanie betonu. Ręczne wykonanie zasypek z tłuczniaka - wypełnienie. Montaż w rowie mufy przelotowej z rury termokurczliwej	m	150,00		
226	Sygnalizacja świetlna	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2,5 mm2 wciągane do rur o śr. do 25 mm w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd. Montaż w rowie mufy przelotowej z rury termokurczliwej	m	15,00		
<b>Montaż sterownika, prace łączeniowe, pomiary i rozruchowe</b>						
227	Sygnalizacja świetlna	Projektowanie logiki sterowania i programowanie sterownika AsterIT pracującego w koordynacji, montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej na gotowym fundamencie, podłączenie przewodu DY 4mm2 pod zacisk. Obróbka kabli YKY 5x1,5mm2, 4x1,5mm2, 3x1,5mm2, 6x1,0mm2, przewodu XzTKMpw 2x2x0,8mm. Uruchomienie sygnalizacji na skrzyżowaniach w zakresie do 24 grup sygnalizacyjnych	szt.	1,00		
228	Sygnalizacja świetlna	Badanie uziemienia ochronnego - pomiar pierwszy, następny. Pierwszy i następny pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej	pomiar.	32,00		
229	Sygnalizacja świetlna	Wykonanie dokumentacji oprogramowania sterownika	kpl.	1,00		
<b>Sygnalizacja świetlna ul. Marynarzy Polskich</b>						
<b>Linia kablowa zasilająca 0,4 kV</b>						
230	Sygnalizacja świetlna	Rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypance piaskowej	m2	6		
231	Sygnalizacja świetlna	Montaż szafki pośredniej zasilania (SPZ) wraz z wykopem pod fundament prefabrykowany oraz ręcznym ułożeniem kabla YKY 3x6mm2 w fundamentach, szafce pośredniej zasilania (SPZ) i sterownika, zarobieniem na sucho końca kabla YKY 3x6mm2 i ułożeniem przewodu LqY 16mm2 w szafce SZP i fundamencie	szt.	1,00		
232	Sygnalizacja świetlna	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III, nasypaniem warstwy piasku grubości 0,1 m na dno rowu kablowego o szer. do 0,4 m i ręcznym zasypaniem rowów dla kabli w gruncie kat. III	m	3,00		
233	Sygnalizacja świetlna	Montaż uziomów poziomych przy głębokości wykopu 0,6 m z mechanicznym pogrążaniem uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III wraz z pierwszym pomiarem uziemienia ochronnego	m	9,00		
234	Sygnalizacja świetlna	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia wraz z sprawdzeniem samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza i następna próba)	pomiar.	2,00		
<b>Kanałizacja kablowa sygnalizacji</b>						
235	Sygnalizacja świetlna	Budowa studni kablowych podszafrkowych SKS z kostki betonowej (blozków) w gruncie kat. III	stud.	1		
236	Sygnalizacja świetlna	Budowa studni kablowej SKR-1 (czteroelementowej) prefabrykowanej w gruncie kat. III	stud.	12		
237	Sygnalizacja świetlna	Pogłębienie o 20 cm studni kablowych SKR-1 z prefabrykatów w gruncie kat. III	stud.	16		
238	Sygnalizacja świetlna	Budowa studni kablowej SK-1, w gruncie kat. III	stud.	10		
239	Sygnalizacja świetlna	Wymiana ramy studni kablowej SKR-1	rama	7		
240	Sygnalizacja świetlna	Wymiana pokrywy studni kablowej SKR-1/S1	pokrywa	14		
241	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanałizacji kablowej z rur D 50mm w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanałizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanałizacji	m	49		
242	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanałizacji kablowej w chodnikach i zieleńcach z rur D 110mm w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanałizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanałizacji	m	9,5		
243	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanałizacji kablowej w chodnikach i zieleńcach z rur 1x D 110/3,7 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanałizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanałizacji	m	103,4		
244	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanałizacji kablowej z rur 2xD 110/3,7 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu, 2 rury w warstwie, 2 otwory w ciągu	m	213		
245	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanałizacji kablowej w chodnikach i zieleńcach z rur 4x D 110/3,7 w gruncie kat. III, 2 warstwy w ciągu, 2 rury w warstwie, 4 otwory w ciągu	m	7,5		
246	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanałizacji kablowej pod drogami i torowiskami z rur 2x D 110/6,3 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu, 2 rury w warstwie, 2 otwory w ciągu	m	69,5		
247	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanałizacji kablowej pod drogami z rur 3x D 110/6,3 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu, 3 rury w warstwie, 3 otwory w ciągu	m	17		
248	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanałizacji kablowej pod drogami i torowiskami z rur 4x D 110/6,3 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu, 4 rury w warstwie, 4 otwory w ciągu	m	14		
<b>Montaż konstrukcji wsporczych sygnalizacji świetlnej</b>						
249	Sygnalizacja świetlna	Ustawienie w wykopie ręcznym o głębokości do 2 m w gruncie kat. III zespołu kotwiącego wraz z zasypaniem dla słupa sygnalizacji świetlnej w gruncie kat. III, z wywozem ziemi samochodami samowyładkowczymi na odległość do 1 km z każdym następnym km grunt.kat. III. Mieszanka betonu zwykłego C16/20 w warunkach przeciętnych ; cement 35 - konsystencja półciekła - grupa kruszywa II	t	0,10		
250	Sygnalizacja świetlna	Mechaniczne stawianie słupa sygnalizacji świetlnej o masie do 300 kg w gruncie kat. IV Montaż tabliczki łączeniowej w słupie sygnalizacji świetlnej i rygla bramowego o ciężarze do 200kg na słupach bramowych sygnalizacji świetlnej	szt.	2,00		
251	Sygnalizacja świetlna	Wykopy ręczne o głębokości do 1,0 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla masztu sygnalizacji świetlnej i wywozem ziemi samochodami samowyładkowczymi na odległość 1 i każdy następny km grunt.kat. III	m3	3,40		
252	Sygnalizacja świetlna	Montaż tabliczki łączeniowej w maszcie sygnalizacji świetlnej z fundamentem prefabrykowanym	szt.	17,00		
<b>Montaż osprzętu sygnalizacyjnego na wysięgniku/ryglu bramy sygnalizacji</b>						

**Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)**

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
253	Sygnalizacja świetlna	Montaż wspornika do latarni sygnalizacyjnej 3x300mm na wysięgniku	kpl.	3		
254	Sygnalizacja świetlna	Montaż latarni sygnalizacyjnej 3x300 LED kołowej ogólnej na wysięgniku	szt.	3		
255	Sygnalizacja świetlna	Montaż ekranu kontrastowego do latarni sygnalizacyjnej 3x300mm na wysięgniku	szt.	3		
256	Sygnalizacja świetlna	Wciąganie kabla YKY 4x1,5mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup i wysięgnik/rygiel	m-1 przew	37,5		
257	Sygnalizacja świetlna	Montaż detektora ruchu na wysięgniku/ryglu bramy	szt.	3		
258	Sygnalizacja świetlna	Wciąganie kabla YLY 4x0,5mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup i wysięgnik/rygiel bramy	m-1 przew	37,5		
<b>Montaż osprzętu sygnalizacyjnego na maszcie/słupie</b>						
259	Sygnalizacja świetlna	Montaż latarni sygnalizacyjnej 3x300mm LED kołowej ogólnej lub kierunkowej wraz z konsolami	szt.	4,00		
260	Sygnalizacja świetlna	Wciąganie kabla YKY 4x1,5mm2 w maszt/słup	m-1 przew	16,80		
261	Sygnalizacja świetlna	Montaż latarni sygnalizacyjnej 2x200mm LED tramwajowej, pieszej z sygnalizatorem akustycznym (dźwiękowe), pieszej z sygnalizatorem akustycznym nadającym komunikaty słowne, rowerowej, pieszo-rowerowej, 1x200mm LED strzałka jazdy warunkowej	szt.	24,00		
262	Sygnalizacja świetlna	Wciąganie kabla YKY 3x1,5mm2 w maszt/słup	m-1 przew	67,20		
263	Sygnalizacja świetlna	Montaż przycisku na maszcie sygnalizacji świetlnej	szt.	12,00		
264	Sygnalizacja świetlna	Montaż na maszcie wspornika i detektora ruchu	szt.	2,00		
265	Sygnalizacja świetlna	Wciąganie kabla YLY 4x0,5mm2 w maszt/słup	m-1 przew	5,60		
<b>Wykonanie sieci sterowniczej</b>						
266	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie przewodu DY 4,0mm2 w wolny otwór kanalizacji kablowej	m	308		
267	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla YKY 3x1,5mm2 w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej	m	1530		
268	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla YKY 4x1,5mm2 w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej	m	799		
269	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla YKY 5x1,5mm2 w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej	m	245		
270	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla YKY 6x1,0mm2 w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej	m	548		
271	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla XzTKMpw 2x2x0,8mm w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej	m	2185		
<b>Wykonanie pętli indukcyjnych</b>						
272	Sygnalizacja świetlna	Układanie przewodu LgYd 2,5mm2 w rowku wyciętym piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6cm dla ułożenia pętli indukcyjnej, ręczne wykonanie otworów w krawężniku betonowym o objętości do 0,1 dm3, wypełnienie masą zalewową w nawierzchni drogi rowka dla pętli indukcyjnej, montaż w rowie mufy przelotowej z rury termokurczliwej	m	310,00		
273	Sygnalizacja świetlna	Pomiar pętli indukcyjnej	pomiar	56,00		
274	Sygnalizacja świetlna	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2,5 mm2 wciągane do rur o śr. do 20mm w podłożu różnym od betonowego w gotowych brzdach wyciętych piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6 cm. Zarobienie brzdzy w nawierzchni drogi dla pętli indukcyjnej. Montaż w rowach mufy przelotowej z rury termokurczliwej	m	1 260,00		
275	Sygnalizacja świetlna	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2,5 mm2 wciągane do rur o śr. do 20 mm w podłożu różnym od betonowego w gotowych brzdach, wykonanych ręcznie, zbrojonych siatką stalową. Zalanie pętli betonem w deskowaniu - ręczne układanie betonu. Ręczne wykonanie zasypek z tłuczniaka - wypełnienie. Montaż w rowie mufy przelotowej z rury termokurczliwej	m	300,00		
<b>Montaż sterownika, prace łączeniowe, pomiarowe i rozruchowe</b>						
276	Sygnalizacja świetlna	Projektowanie logiki sterowania i programowanie sterownika AsterIT pracującego w koordynacji, montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej na gotowym fundamencie, podłączenie przewodu DY 4mm2 pod zacisk. Obróbka kabli YKY 5x1,5mm2, 4x1,5mm2, 3x1,5mm2, 6x1,0mm2, przewodu XzTKMpw 2x2x0,8mm. Uruchomienie sygnalizacji na skrzyżowaniach w zakresie do 14 grup sygnalizacyjnych	szt.	1,00		
277	Sygnalizacja świetlna	Badanie uziemienia ochronnego - pomiar pierwszy, następny. Pierwszy i następny pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej	pomiar.	25,00		
278	Sygnalizacja świetlna	Wykonanie dokumentacji oprogramowania sterownika	kpl.	1,00		
<b>Sygnalizacja świetlna ul. Hrubieszowska</b>						
<b>Linia kablowa zasilająca 0,4 kV</b>						
279	Sygnalizacja świetlna	Rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypance piaskowej	m2	6		
280	Sygnalizacja świetlna	Montaż szafki pośredniej zasilania (SPZ) wraz z wykopem pod fundament prefabrykowany oraz ręcznym ułożeniem kabla YKY 3x6mm2 w fundamentach, szafce pośredniej zasilania (SPZ) i sterownika, zarobieniem na sucho końca kabla YKY 3x6mm2 i ułożeniem przewodu LqY 16mm2 w szafce SZP i fundamentie	szt.	1,00		
281	Sygnalizacja świetlna	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III, nasypianie warstwy piasku grubości 0,1 m na dno rowu kablowego o szer. do 0,4 m i ręcznym zasypianiem rowów dla kabli w gruncie kat. III	m	3,00		
282	Sygnalizacja świetlna	Montaż uziomów poziomych przy głębokości wykopu 0,6 m z mechanicznym pograżaniem uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III wraz z pierwszym pomiarem uziemienia ochronnego	m	9,00		
283	Sygnalizacja świetlna	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia wraz z sprawdzeniem samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza i następna próba)	pomiar.	2,00		
<b>Kanalizacja kablowa sygnalizacji</b>						
284	Sygnalizacja świetlna	Budowa studni kablowych podszafrkowych z kostki betonowej (blozków) w gruncie kat. III	stud.	1		
285	Sygnalizacja świetlna	Budowa studni kablowej SKR-1 (czteroelementowej) prefabrykowanej w gruncie kat.III	stud.	12		
286	Sygnalizacja świetlna	Pogłębienie o 20 cm studni kablowych SKR-1 z prefabrykatów w gruncie kat. III	stud.	20		
287	Sygnalizacja świetlna	Budowa studni kablowej SK-1, w gruncie kat. III	stud.	15		
288	Sygnalizacja świetlna	Wymiana ramy studni 500x1000	rama	15		
289	Sygnalizacja świetlna	Wymiana pokryw studni kablowej SKR-1/SK-1	pokrywa	30		
290	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej z rur DVR 50mm w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji	m	46		
291	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej w chodnikach i zieleńcach z rur D 110mm w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji	m	18,5		
292	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej w chodnikach i zieleńcach z rur 1x D 110/3,7 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji	m	201		
293	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej w chodnikach i zieleńcach z rur 2x D 110/3,7 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu , 2 rury w warstwie, 2 otwory w ciągu	m	239		
294	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej w chodnikach i zieleńcach z rur 4x D 110/3,7 w gruncie kat. III, 2 warstwy w ciągu, 2 rury w warstwie, 4 otwory w ciągu	m	8,5		
295	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej pod drogami i torowiskami z rur 1x D 110/6,3 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu	m	41,5		
296	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej pod drogami i torowiskami z rur 2x D 110/6,3 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu, 2 rury w warstwie, 2 otwory w ciągu	m	8		
297	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej pod drogami i torowiskami z rur 3x D 110/6,3 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu, 3 rury w warstwie, 3 otwory w ciągu	m	10		
298	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej pod drogami i torowiskami z rur 4x D 110/6,3 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu, 4 rury w warstwie, 4 otwory w ciągu	m	16,5		
<b>Montaż konstrukcji wsporczych sygnalizacji świetlnej</b>						
299	Sygnalizacja świetlna	Ustawienie w wykopie ręcznym o głębokości do 2 m w gruncie kat. III zespołu kotwiącego wraz z zasypianiem dla słupów bramowych sygnalizacji świetlnej w gruncie kat. III, z wywozem ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 wraz z każdym następnym km grunt.kat. III. Mieszanka betonu zwykłego C16/20 w warunkach przeciętnych ; cement 35 - konsystencja półciekła - grupa kruszywa II	t	0,10		
300	Sygnalizacja świetlna	Mechaniczne stawianie słupa sygnalizacji świetlnej o masie do 300 kg w gruncie kat.IV Montaż tabliczki łączeniowej w słupie sygnalizacji świetlnej i rygla bramowego o ciężarze do 250kg na słupach bramowych sygnalizacji świetlnej	szt.	2,00		
301	Sygnalizacja świetlna	Ustawienie w wykopie ręcznym o głębokości do 2 m w gruncie kat. III zespołu kotwiącego wraz z zasypianiem dla słupa sygnalizacji świetlnej w gruncie kat. III, z wywozem ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 wraz z każdym następnym km grunt.kat. III. Mieszanka betonu zwykłego B 10 w warunkach przeciętnych ; cement 35 - konsystencja półciekła - grupa kruszywa II	elem.	1,00		



## Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
302	Sygnalizacja świetlna	Mechaniczne stawianie słupa sygnalizacji świetlnej o masie do 260 kg w gruncie kat.IV Montaż tabliczki łączeniowej w słupie sygnalizacji świetlnej i wysięgnika rurowego (l=5,0m) cięższe do 150kg na słupie sygnalizacji świetlnej	szt.	1,00		
303	Sygnalizacja świetlna	Ustawienie w wykopie ręcznym o głębokości do 2 m w gruncie kat. III zespołu kotwiącego wraz z zasypaniem dla słupa sygnalizacji świetlnej w gruncie kat. III, z wywozem ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 wraz z każdym następnym km grunt.kat. III. Mieszanka betonu zwykłego C16/20 w warunkach przeciętnych ; cement 35 - konsystencja półciekła - grupa kruszywa II	elem.	1,00		
304	Sygnalizacja świetlna	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 480 kg w gruncie kat.IV Montaż tabliczki łączeniowej w słupie sygnalizacji świetlnej i wysięgnika rurowego (l=10,0m) o ciężarze do 250kg na słupie sygnalizacji świetlnej	szt.	1,00		
305	Sygnalizacja świetlna	Wykopy ręczne o głębokości do 1,0 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla masztu sygnalizacji świetlnej i wywozem ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 1 i każdy następny km grunt.kat. III	m3	4,40		
306	Sygnalizacja świetlna	Montaż tabliczki łączeniowej w maszcie sygnalizacji świetlnej z fundamentem prefabrykowanym	szt.	22,00		
<b>Montaż osprzętu sygnalizacyjnego na wysięgniku/ryglu bramy sygnalizacji</b>						
307	Sygnalizacja świetlna	Montaż wspornika do latarni sygnalizacyjnej 3x300mm na wysięgniku/ryglu bramy	kpl.	7,00		
308	Sygnalizacja świetlna	Montaż latarni sygnalizacyjnej 3x300 LED kołowej ogólnej lub kierunkowej na wysięgniku	szt.	7,00		
309	Sygnalizacja świetlna	Montaż ekranu kontrastowego do latarni sygnalizacyjnej 3x300mm na wysięgniku	szt.	6,00		
310	Sygnalizacja świetlna	Wciąganie kabla YKY 4x1,5mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup i wysięgnik/rygiel	m-1 przew	87,50		
311	Sygnalizacja świetlna	Montaż latarni sygnalizacyjnej 1 komorowej LED (strzałka warunkowa) na wysięgniku	szt.	1,00		
312	Sygnalizacja świetlna	Wciąganie kabla YKY 3x1,5mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup i wysięgnik/rygiel bramy	m-1 przew	12,5		
313	Sygnalizacja świetlna	Montaż detektora ruchu na wysięgniku/ryglu bramy	szt.	7		
314	Sygnalizacja świetlna	Wciąganie kabla YLY 4x0,5mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup i wysięgnik/rygiel bramy	m-1 przew	87,5		
<b>Montaż osprzętu sygnalizacyjnego na maszcie/słupie</b>						
315	Sygnalizacja świetlna	Montaż latarni sygnalizacyjnej 3x300mm LED kołowej ogólnej lub kierunkowej wraz z konsolami	szt.	4,00		
316	Sygnalizacja świetlna	Wciąganie kabla YKY 4x1,5mm2 w maszt/słup	m-1 przew	17,80		
317	Sygnalizacja świetlna	Montaż latarni sygnalizacyjnej 3x200mm LED autobusowej, 2x200mm LED pieszej z sygnalizatorem akustycznym (dźwiękowe) na maszcie, pieszej z sygnalizatorem akustycznym nadającym komunikaty słowne, rowerowej, 1x200mm LED strzałka jazdy warunkowej wraz z konsolami	szt.	31,00		
318	Sygnalizacja świetlna	Wciąganie kabla YKY 3x1,5mm2 w maszt/słup	m-1 przew	89,60		
319	Sygnalizacja świetlna	Montaż przycisku na maszcie sygnalizacji świetlnej	szt.	18,00		
<b>Wykonanie sieci sterowniczej</b>						
320	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie przewodu DY 4,0mm2 w wolny otwór kanalizacji kablowej	m	635		
321	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla YKY 3x1,5mm2 w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej	m	2558		
322	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla YKY 4x1,5mm2 w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej	m	1663		
323	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla YKY 5x1,5mm2 w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej	m	618		
324	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla YKY 6x1,0mm2 w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej	m	868		
325	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla XzTKMpw 2x2x0,8mm w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej	m	2822		
<b>Wykonanie pętli indukcyjnych</b>						
326	Sygnalizacja świetlna	Układanie przewodu LgYd 2,5mm2 w rowku wyciętym piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6cm dla ułożenia pętli indukcyjnej, ręczne wykonanie otworów w krawężniku betonowym o objętości do 0.1 dm3, wypełnienie masą zalewową w nawierzchni drogi rowka dla pętli indukcyjnej, montaż w rowie mufy przelotowej z rury termokurczliwej	m	760,00		
327	Sygnalizacja świetlna	Pomiar pętli indukcyjnej	pomiar	56,00		
328	Sygnalizacja świetlna	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2.5 mm2 wciągane do rur o śr. do 20mm w podłożu różnym od betonowego w gotowych brzdach wyciętych piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6 cm. Zarobienie brzdzy w nawierzchni drogi dla pętli indukcyjnej. Montaż w rowach mufy przelotowej z rury termokurczliwej	m	895,00		
329	Sygnalizacja świetlna	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2.5 mm2 wciągane do rur o śr. do 20 mm w podłożu różnym od betonowego w gotowych brzdach, wykonanych ręcznie, zbrojonych siatką stalową. Zalanie pętli betonem w deskowaniu - ręczne układanie betonu. Ręczne wykonanie zasypek z tłuczni - wypełnienie. Montaż w rowie mufy przelotowej z rury termokurczliwej	m	200,00		
330	Sygnalizacja świetlna	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2.5 mm2 wciągane do rur o śr. do 20 mm w podłożu różnym od betonowego w gotowych brzdach, bez zaprawiania brzd. Montaż w rowie mufy przelotowej z rury termokurczliwej	m	150,00		
<b>Montaż sterownika, prace łączeniowe, pomiarowe i rozruchowe</b>						
331	Sygnalizacja świetlna	Projektowanie logiki sterowania i programowanie sterownika AsterIT pracującego w koordynacji, montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej na gotowym fundamencie, podłączenie przewodu DY 4mm2 pod zacisk. Obróbka kabli YKY 5x1,5mm2, 4x1,5mm2, 3x1,5mm2, 6x1,0mm2, przewodu XzTKMpw 2x2x0,8mm. Uruchomienie sygnalizacji na skrzyżowani w zakresie do 24 grup sygnalizacyjnych	szt.	1,00		
332	Sygnalizacja świetlna	Badanie uziemienia ochronnego - pomiar pierwszy, następny. Pierwszy i następny pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej	pomiar.	30,00		
333	Sygnalizacja świetlna	Wykonanie dokumentacji oprogramowania sterownika	kpl.	1,00		
<b>Sygnalizacja świetlna w obrębie pętli</b>						
<b>Linia kablowa zasilająca 0,4 kV</b>						
334	Sygnalizacja świetlna	Rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypane piaskowej	m2	6		
335	Sygnalizacja świetlna	Montaż szafki pośredniej zasilania (SPZ) wraz z wykopem pod fundamentem prefabrykowany oraz ręcznym ułożeniem kabli YKY 3x10mm2 i YKY 3x6mm2 w fundamentach, złącza kablowym, szafce pośredniej zasilania (SPZ) i sterownikowi, zarobieniem na suchu końca kabla YKY 3x6mm2 i ułożeniem przewodu LqY 16mm2 w szafce SZP i fundamencie	szt.	1,00		
336	Sygnalizacja świetlna	Ręczne układanie kabla YKY 3x10mm2 w rowach kablowych z ręcznym kopaniem rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III, nasypaniem warstwy piasku grubości 0,1 m na dno rowu kablowego o szer. do 0,4 m i ręcznym zasypaniem rowów dla kabli w gruncie kat. III	m	5,00		
337	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla YKY 3x10mm2 w wolny otwór kanalizacji kablowej z zarobieniem na suchu końca kabla YKY 3x10mm2	m	270,00		
338	Sygnalizacja świetlna	Montaż uziołów poziomych przy głębokości wykopu 0,6 m z mechanicznym pograżaniem uziołów pionowych prętowych w gruncie kat. III wraz z pierwszym pomiarem uziemienia ochronnego	m	9,00		
339	Sygnalizacja świetlna	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia wraz z sprawdzeniem samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza i następna próba)	pomiar.	2,00		
<b>Kanalizacja kablowa sygnalizacji</b>						
340	Sygnalizacja świetlna	Budowa studni kablowych podszafrkowych z kostki betonowej (bloczków) w gruncie kat. III	stud.	1		
341	Sygnalizacja świetlna	Budowa studni kablowej SKR-1 (czteroelementowej) prefabrykowanej w gruncie kat.III	stud.	11		
342	Sygnalizacja świetlna	Pogłębienie o 20 cm studni kablowych SKR-1 z prefabrykatów w gruncie kat. III	stud.	10		
343	Sygnalizacja świetlna	Budowa studni kablowej SK-1, w gruncie kat. III	stud.	1		
344	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej z rur D 50mm w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji	m	21,1		
345	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej w chodnikach i zieleniach z rur D 110mm w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji	m	8,5		
346	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE 110/3,7 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu , 2 rury w warstwie, 2 otwory w ciągu	m	18,5		
347	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej z rur 3x D 110/3,7 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu , 3 rury w warstwie, 3 otwory w ciągu	m	116,5		
348	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej w chodnikach i zieleniach z rur 4x D 110/3,7 w gruncie kat. III, 2 warstwy w ciągu, 2 rury w warstwie, 4 otwory w ciągu	m	6,5		
349	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej pod drogami i torowiskami z rur 3x D 110/6,3 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu, 3 rury w warstwie, 3 otwory w ciągu	m	20		
350	Sygnalizacja świetlna	Budowa kanalizacji kablowej pod drogami i torowiskami z rur 4x D 110/6,3 w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu, 4 rury w warstwie, 4 otwory w ciągu	m	9,5		
<b>Montaż konstrukcji wsporczych sygnalizacji świetlnej</b>						

Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)						
TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH						
Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
351	Sygnalizacja świetlna	Ustawienie w wykopie ręcznym o głębokości do 2 m w gruncie kat. III zespołu kotwiącego wraz z zasypaniem dla słupa sygnalizacji świetlnej w gruncie kat. III, z wywozem ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 wraz z każdym następnym km grunt.kat. III. Mieszanka betonu zwykłego C16/20 w warunkach przeciętnych ; cement 35 - konsystencja półciekła - grupa kruszywa II	elem.	2,00		
352	Sygnalizacja świetlna	Mechaniczne stawianie słupa sygnalizacji świetlnej o masie do 150 kg w gruncie kat.IV Montaż tabliczki łączeniowej w słupie sygnalizacji świetlnej i wysięgnika rurowego (l=4,0m) o ciężarze do 100kg na słupie sygnalizacji	szt.	1,00		
353	Sygnalizacja świetlna	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 260 kg w gruncie kat.IV Montaż tabliczki łączeniowej w słupie sygnalizacji świetlnej i wysięgnika rurowego (l=4,0m) o ciężarze do 150kg na słupie sygnalizacji	szt.	1,00		
354	Sygnalizacja świetlna	Wykopy ręczne o głębokości do 1,0 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla masztu sygnalizacji świetlnej i wywozem ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 1 i każdy następny km grunt.kat. III	m3	0,80		
355	Sygnalizacja świetlna	Montaż tabliczki łączeniowej w maszcie sygnalizacji świetlnej z fundamentem prefabrykowanym	szt.	4,00		
<b>Montaż osprzętu sygnalizacyjnego na wysięgniku/ryglu bramy sygnalizacji</b>						
356	Sygnalizacja świetlna	Montaż wspornika do latarni sygnalizacyjnej 3x300mm na wysięgniku	kpl.	2		
357	Sygnalizacja świetlna	Montaż latarni sygnalizacyjnej 3x300 LED kołowej ogólnej na wysięgniku	szt.	2		
358	Sygnalizacja świetlna	Montaż ekranu kontrastowego do latarni sygnalizacyjnej 3x300mm na wysięgniku	szt.	2		
359	Sygnalizacja świetlna	Wciąganie kabla YKY 4x1,5mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup i wysięgnik/rygiel	m-1 przew	25		
360	Sygnalizacja świetlna	Montaż detektora ruchu na wysięgniku/ryglu bramy	szt.	2		
361	Sygnalizacja świetlna	Wciąganie kabla YLY 4x0,5mm2 z udziałem podnośnika samochodowego w słup i wysięgnik/rygiel bramy	m-1 przew	25		
<b>Montaż osprzętu sygnalizacyjnego na maszcie/słupie</b>						
362	Sygnalizacja świetlna	Montaż latarni sygnalizacyjnej 3x300mm LED kołowej ogólnej wraz z konsolą	szt.	2,00		
363	Sygnalizacja świetlna	Wciąganie kabla YKY 4x1,5mm2 w maszt/słup	m-1 przew	5,60		
364	Sygnalizacja świetlna	Montaż latarni sygnalizacyjnej 2x200mm LED pieszej z sygnalizatorem akustycznym (dźwiękowe),rowerowej wraz z konsolą	szt.	6,00		
365	Sygnalizacja świetlna	Wciąganie kabla YKY 3x1,5mm2 w maszt/słup	m-1 przew	16,80		
366	Sygnalizacja świetlna	Montaż przycisku na maszcie sygnalizacji świetlnej	szt.	5,00		
<b>Wykonanie sieci sterowniczej</b>						
367	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie przewodu DY 4,0mm2 w wolny otwór kanalizacji kablowej	m	400		
368	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla YKY 3x1,5mm2 w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej	m	776		
369	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla YKY 4x1,5mm2 w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej	m	460		
370	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla YKY 5x1,5mm2 w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej	m	357		
371	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla YKY 6x1,0mm2 w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej	m	421		
372	Sygnalizacja świetlna	Ręczne wciąganie kabla XzTKMpw 2x2x0,8mm w częściowo zajęty otwór kanalizacji kablowej	m	752		
<b>Wykonanie pętli indukcyjnych</b>						
373	Sygnalizacja świetlna	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 2,5 mm2 wciągane do rur o śr. do 20mm w podłożu różnym od betonowego w gotowych brzdach wyciętych piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6 cm. Zarobienie bruzdy w nawierzchni drogi dla pętli indukcyjnej. Montaż w rowach mufy przelotowej z rury termokurczącej	m	620,00		
374	Sygnalizacja świetlna	Pomiar pętli indukcyjnej	pomiar	16,00		
<b>Montaż sterownika, prace łączeniowe, pomiary i rozruchowe</b>						
375	Sygnalizacja świetlna	Projektowanie logiki sterowania i programowanie sterownika AsterIT pracującego w koordynacji, montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej na gotowym fundamencie, podłączenie przewodu DY 4mm2 pod zacisk. Obróbka kabli YKY 5x1,5mm2, 4x1,5mm2, 3x1,5mm2, 6x1,0mm2, przewodu XzTKMpw 2x2x0,8mm. Uruchomienie sygnalizacji na skrzyżowani w zakresie do 24 grup sygnalizacyjnych	szt.	1,00		
376	Sygnalizacja świetlna	Badanie uziemienia ochronnego - pomiar pierwszy, następny. Pierwszy i następny pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej	pomiar.	11,00		
377	Sygnalizacja świetlna	Wykonanie dokumentacji oprogramowania sterownika	kpl.	1,00		
<b>3.2 Oznakowanie poziome i pionowe</b>						
<b>Projekt organizacji ruchu</b>						
378	ST-07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowaskazów - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	40,00		
379	ST-07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - demontaż słupków blokujących U-12c - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	25,00		
380	ST-07.02.01.	Demontaż ogrodzenia segmentowego U-12a - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m	60,00		
381	ST-07.02.01.	Mechaniczne usunięcie oznakowania poziomego	m2	47,18		
382	ST-07.02.01.	Transport materiałów z demontażu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km	t	3,00		
383	ST-07.02.01.	Przetawienie istniejących znaków drogowych - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj) Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowaskazów - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	16,00		
384	ST-07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	77,00		
385	ST-07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - montaż na konstrukcjach sygnalizacji	szt.	28,00		
386	ST-07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze A-7 - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	5,00		
387	ST-07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze A-21 - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	2,00		
388	ST-07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu B-1 - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	5,00		
389	ST-07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu B-2 - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	4,00		
390	ST-07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu B-33 - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	1,00		
391	ST-07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu B-36 - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	1,00		
392	ST-07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - znaki nakazu C-9 - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	2,00		
393	ST-07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - znaki nakazu C-12 - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	1,00		
394	ST-07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - znaki nakazu C-13 - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	6,00		
395	ST-07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - znaki nakazu C-13 - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	6,00		
396	ST-07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - słupki odbłaskowe U-5a - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	3,00		
397	ST-07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne D-1 - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	9,00		
398	ST-07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne D-2 - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	1,00		
399	ST-07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne D-3 - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	2,00		
400	ST-07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	9,00		
401	ST-07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne D-6b- obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	33,00		
402	ST-07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	12,00		
403	ST-07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne D-17 - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	18,00		
404	ST-07.02.01.	Pionowe znaki drogowe D-18 - znaki informacyjne - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	1,00		
405	ST-07.02.01.	Pionowe znaki drogowe F-10 - znaki uzupełniające - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	2,00		
406	ST-07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - tabliczki do znaków - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	7,00		
407	ST-07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - znaki tramwajowe BT-1- obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	5,00		
408	ST-07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - znaki tramwajowe BT-2- obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szt.	8,00		
409	ST-07.01.01.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - znak P-1b, oznakowanie gładkie 131-230 pojazdów na godzinę	m2	69,72		
410	ST-07.01.01.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - znak P-1c, oznakowanie gładkie 131-230 pojazdów na godzinę	m2	66,12		
411	ST-07.01.01.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - znak P-1d, oznakowanie gładkie 131-230 pojazdów na godzinę	m2	14,85		
412	ST-07.01.01.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - znak P-1e, oznakowanie gładkie 131-230 pojazdów na godzinę	m2	5,88		
413	ST-07.01.01.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - znak P-2a, oznakowanie gładkie 131-230 pojazdów na godzinę	m2	51,31		
414	ST-07.01.01.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - znak P-2b, oznakowanie gładkie 131-230 pojazdów na godzinę	m2	57,96		
415	ST-07.01.01.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - znak P-4, oznakowanie gładkie 131-230 pojazdów na godzinę	m2	139,44		
416	ST-07.01.01.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - znak P-7a, oznakowanie gładkie 131-230 pojazdów na godzinę	m2	90,82		

**Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)**

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
417	ST-07.01.01.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - znak P-7b, oznakowanie gładkie 131-230 pojazdów na godzinę	m2	209,33		
418	ST-07.01.01.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - znak P-8a, P-8b, P-8d, P-8f, P-8g, P-8h, oznakowanie gładkie 131-230 pojazdów na godzinę	m2	131,09		
419	ST-07.01.01.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - znak P-10, oznakowanie gładkie 131-230 pojazdów na godzinę	m2	636,00		
420	ST-07.01.01.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - znak P-11, oznakowanie gładkie 131-230 pojazdów na godzinę	m2	189,00		
421	ST-07.01.01.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - kolor czerwony oznakowanie gładkie 131-230 pojazdów na godzinę	m2	156,00		
422	ST-07.01.01.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - znak P-13, oznakowanie gładkie 131-230 pojazdów na godzinę	m2	17,50		
423	ST-07.01.01.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - znak P-14, oznakowanie gładkie 131-230 pojazdów na godzinę	m2	76,37		
424	ST-07.01.01.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - znak P-17, oznakowanie gładkie 131-230 pojazdów na godzinę	m2	2,04		
425	ST-07.01.01.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - znak P-18, oznakowanie gładkie 131-230 pojazdów na godzinę	m2	11,22		
426	ST-07.01.01.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - znak P-19, oznakowanie gładkie 131-230 pojazdów na godzinę	m2	2,88		
427	ST-07.01.01.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - znak P-21, oznakowanie gładkie 131-230 pojazdów na godzinę	m2	67,26		
428	ST-07.01.01.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - znak P-22 i P23 oznakowanie gładkie 131-230 pojazdów na godzinę	m2	47,57		
<b>Roboty tymczasowe</b>						
429	D-10.03.01c	Nawierzchnie z płyt żelbetonowych pełnych - wykonanie koryta Nawierzchnie z płyt żelbetonowych pełnych - wykonanie podsypki piaskowej mechanicznie z płyt żelbetonowych pełnych (płyty o powierzchni ponad 3 m2) - budowa Nawierzchnie z płyt żelbetonowych pełnych	m2	1 042,00		
430	ST-07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - demontaż słupków blokujących U-12c - (przystanek Karola Miarki 20631) obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj). Pionowe znaki drogowe - montaż słupków blokujących - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	szk.	25,00		
431		Zastępca komunikacja autobusowa - dzień powszedni. Przyjeżdżo 210 dni.	doza	210		
432		Zastępca komunikacja autobusowa - dzień świąteczny, w tym sobota. Przyjeżdżo 90 dni	doza	90		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>4. BUDYNEK SOCJALNY</b>						
<b>1. BRANŻA BUDOWLANA</b>						
<b>Roboty ziemne</b>						
433	B.01.01.01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub. do 15 cm za pomocą spycharek	m2	108,54		
434	B.01.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębierzymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowładocznymi na odległość do 1 km - zdjęcie gruntu pod posadzkę	m3	43,42		
435	B.01.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębierzymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowładocznymi na odległość do 1 km - wykopy fundamentowe	m3	45,54		
436	B.01.02.01	Podkłady betonowe na podł. gruntowym	m3	3,25		
437	B.01.01.01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. I-II	m3	29,27		
<b>Roboty konstrukcyjne</b>						
438	B.01.02.02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szer. do 0.6 m	m3	9,49		
439	B.01.02.03	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane	t	0,76		
440	B.01.02.05	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej - SF1	m3	6,16		
441	B.01.02.05	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej - SF2	m3	1,52		
442	B.01.02.05	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4.5m grub. 24 cm z bloczków betonu komórkowego dl. 49 cm - SZ1	m2	46,31		
443	B.01.02.05	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4.5m grub. 24 cm z bloczków betonu komórkowego dl. 49 cm - SZ1*	m2	37,66		
444	B.01.02.05	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wys. do 4.5m grub. 24 cm z bloczków betonu komórkowego dl. 49 cm - SZ1	m2	10,04		
445	B.01.02.02	Żelbetowe płyty stropowe gr. 15 cm płaskie	m2	101,04		
446	B.01.02.03	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane	t	1,82		
447	B.01.02.02	Belki i podciągi o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do - P1	m3	2,50		
448	B.01.02.03	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane - podciąg P1	t	0,55		
449	B.01.02.02	Słupy żelbetowe prostokątne o wys. do 4 m stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 12 - R1	m3	0,10		
450	B.01.02.03	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane - trzpień R1	t	0,02		
451	B.01.02.02	Słup stalowy S1	t	0,03		
452	B.01.02.02	Cokoły betonowe 12x15cm	m	23,52		
453	B.01.02.02	Cokoły betonowe 70,5x15cm	m	14,00		
454	B.01.02.02	Płyta gzymsowa PG1	m	26,11		
455	B.01.02.02	Płyta gzymsowa PG2	m	2,38		
456	B.01.02.02	Płyta gzymsowa PG3	m	16,69		
457	B.01.02.02	Montaż płyt na Izokorbach	m	45,18		
<b>Posadzka</b>						
458	B.01.02.01	Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie mieszkaniowym i uż. publicznej na podłożu gruntowym - 20cm	m3	16,83		
459	B.01.02.01	Podkłady betonowe na podł. gruntowym - 16cm	m3	13,47		
460	B.01.02.04	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe	m2	84,17		
461	B.04.02.01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - 15 cm	m2	84,17		
462	B.01.02.04	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe	m2	84,17		
463	B.01.02.04	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wyglądające z zaprawy samopoziomującej - jastrych Krotność = 12	m2	84,17		
464	B.04.04.01	Posadzki epoksydowe	m2	74,77		
<b>Stolarka</b>						
465	B.04.05.01	Montaż drzwi aluminiowych DZ1	szk.	1,00		
466	B.04.05.01	Montaż drzwi aluminiowych DZ2 z samozamykaczem	szk.	3,00		
467	B.04.05.01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne pełne - DW1	szk.	3,00		
468	B.04.05.01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne pełne - DW2	szk.	4,00		
469	B.04.05.01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne pełne - powlekane blachą DW3	szk.	2,00		
470	B.04.05.01	Montaż kurtyn powietrznych	szk.	4,00		
471	B.04.05.01	Montaż okien aluminiowych o pow. do 3.0 m2 oszklonych na budowie - SK1	m2	21,58		
472	B.04.05.01	Montaż okien aluminiowych o pow. do 3.0 m2 oszklonych na budowie - SK2	m2	7,28		
473	B.04.05.01	Ścianka sanitarna S1	m2	3,55		
474	B.04.05.01	Ścianka sanitarna S2	m2	7,50		
<b>Izolacje+pokrycie dachowe</b>						
475	B.01.02.04	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk. na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2	16,26		
476	B.04.02.01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na lepiku bez siatki metalowej	m2	26,09		
477	B.01.02.04	Izolacje przeciwwodne z folii kubelkowej	m2	26,09		
478	B.01.02.04	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - Dysperbit	m2	26,09		
479	B.01.02.04	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z emulsji asfaltowej - druga i nast. warstwa - Dysperbit	m2	26,09		
480	B.04.02.01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - D1 + D2	m2	117,57		
481	B.01.02.04	Pokrycie dachów papą na podłożu z płyt styropianowych - membrana dachowa	m2	117,57		
<b>Elewacja</b>						
482	B.04.02.01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej pionowe z płyt układanych na sucho	m2	101,33		
483	B.04.01.01	Siatka ciętotęciogonna - montaż	m2	50,44		
484	B.04.01.01	Panel stalowy elewacyjny - montaż	m2	40,30		
485	B.04.01.01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego	m2	10,59		
<b>Roboty wykończeniowe</b>						
486	B.01.02.05	Ściany budynków jednokondygnacyjnych- SW1	m2	31,24		
487	B.01.02.05	Ściany budynków jednokondygnacyjnych- SW2	m2	29,68		
488	B.04.03.01	Tynki wewn. zwykłe kat.II wykonywane mechanicznie na stropach i podciągach	m2	47,06		
489	B.04.03.01	Tynki wewn. zwykłe kat.III wykonywane mechanicznie na ścianach i słupach	m2	287,50		
490	B.04.06.01	Sufity podwieszane o konstrukcji metalowej - rastrowe	m2	35,01		
491	B.04.04.01	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 15x20 cm na zaprawie klejowej układane metodą regularną	m2	9,40		
492	B.04.04.01	(z.III) malowanie zwykłe farbą wapienną z dodatkiem 15% farby emulsyjnej tynków wewnętrznych na ścianach	m2	287,50		
493	B.04.04.01	(z.III) malowanie zwykłe farbą klejową z dodatkiem 15% farby emulsyjnej tynków zewnętrznych na sufitach	m2	47,06		
494	B.04.03.01	Montaż płyt z laminatu	m2	101,97		
495	B.04.03.01	Montaż paneli z polerowanej blachy kwasoodpornej	m2	19,03		
<b>2. BRANŻA INSTALACYJNA</b>						
<b>Instalacja C.O.</b>						
<b>Dostawa i montaż kotła C.O.</b>						

## Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
496	B.03.01.01	Dostawa i montaż kotła C.O. wraz z czujką pogodową z regulatorem i okablowaniem - zakres montażu wg projektu wykonawczego - pojemność podgrzewacza wg PW. Montaż kotła zgodnie z instrukcją obsługi	kpl	1,00		
497	B.03.01.01	Dostawa i montaż naczynia zbiorczego wody zimnej wraz z zaworem bezpieczeństwa	kpl	1,00		
498	B.03.01.01	Dostawa i montaż armatury odcinającej, pompy cyrkulacyjnej, zaworów zwrotnych układu napełniania oraz opróżniania instalacji c.o.	kpl	1,00		
499	B.03.01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	7,20		
500	B.03.01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	10,80		
<b>Dostawa i montaż: grzejniki / głowice termostatyczne antywandal</b>						
501	B.03.01.01	Montaż zespołów przyłączeniowych	szt.	11,00		
502	B.03.01.01	Grzejniki prawe zintegrowane - zaworowe - 21KV/300 300 1600 80	kpl.	3,00		
503	B.03.01.01	Grzejniki prawe zintegrowane - zaworowe - 22KV/300 300 520 105	kpl.	1,00		
504	B.03.01.01	Grzejniki prawe zintegrowane - zaworowe - 22KV/300 300 1800 105	kpl.	1,00		
505	B.03.01.01	Grzejniki prawe zintegrowane - zaworowe ocynkowane - 21KV/600o 600 400 80	kpl.	6,00		
506	B.03.01.01	Montaż głowicy termostatycznej	szt.	11,00		
507	B.03.01.01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.	11,00		
508	B.03.01.01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	11,00		
<b>Rury grzewcze z izolacją i otuliną</b>						
509	B.03.01.01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	11,00		
510	B.03.01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	90,00		
511	B.03.01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	10,00		
512	B.03.01.01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	10,00		
513	B.03.01.01	Otulina PE, (40°C)=0,038W/mK o średnicy wewn. 18 mm 25 mm	m	90,00		
514	B.03.01.01	Otulina PE, (40°C)=0,038W/mK o średnicy wewn. 22 mm 25 mm	m	10,00		
515	B.03.01.01	Otulina PE, (40°C)=0,038W/mK o średnicy wewn. 25 mm 25 mm	m	10,00		
516	B.03.01.01	Adapter przejściowy zaciskowy, mosiądz standard 16 -	szt.	22,00		
517	B.03.01.01	Kołano 90° mosiądz standard 16 - 16	szt.	2,00		
518	B.03.01.01	Mufa przejściowa, mosiądz standard 25 w	szt.	2,00		
519	B.03.01.01	Trójnik 90° mosiądz standard 16 - 16 - 16	kpl.	15,00		
520	B.03.01.01	Trójnik 90° mosiądz standard 20 - 16 - 16	kpl.	2,00		
521	B.03.01.01	Trójnik 90° mosiądz standard 20 - 25 - 20	kpl.	2,00		
522	B.03.01.01	Trójnik 90° z mosiądzu 16 - 16 - 16	kpl.	1,00		
523	B.03.01.01	Tuleja zaciskowa do rury PE-Xc 16	szt.	81,00		
524	B.03.01.01	Tuleja zaciskowa do rury PE-Xc 20	szt.	8,00		
525	B.03.01.01	Tuleja zaciskowa do rury PE-Xc 25	szt.	4,00		
526	B.03.01.01	Tuleja zaciskowa do rury wielowarstwowej 16	szt.	1,00		
527	B.03.01.01	Złączka prosta, mosiądz standard 16 - 16	szt.	1,00		
528	B.03.01.01	Złączki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm - lutowanie miękkie	szt.	2,00		
<b>Instalacja wod - kan</b>						
<b>Rury wodociągowe</b>						
529	B.03.02.01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	121,00		
530	B.03.02.01	Rura PE-Xc 16 x 2,0	m	80,00		
531	B.03.02.01	Rurociągi z PVCo śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	10,00		
532	B.03.02.01	Rurociągi z PVCo śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	16,00		
533	B.03.02.01	Rurociągi z PVCo śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	15,00		
534	B.03.02.01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	121,00		
535	B.03.02.01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	121,00		
536	B.03.02.01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.	1,00		
537	B.03.02.01	Zawór kątowy odcinający na podejściach wodociągowych	szt.	24,00		
<b>Armatura</b>						
538	B.03.02.01	Zestaw wodomierzowy JS2,5 DN20 na konsoli (wodomierz, zawór zaporowo-spustowy, 2zawór kulowy, filtr siatkowy)	kpl.	1,00		
539	B.03.02.01	Zawór odcinający DN15	szt.	12,00		
540	B.03.02.01	Zawór cyrkulacyjny DN15	szt.	4,00		
541	B.03.02.01	Termostatyczny zawór mieszający DN20 kv=2,1	szt.	2,00		
542	B.03.02.01	Bateria umywalkowa	szt.	8,00		
543	B.03.02.01	Bateria zlewozmywaka	szt.	1,00		
544	B.03.02.01	Zawory czerpalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3,00		
545	B.03.02.01	Zawór kątowy WC	szt.	6,00		
546	B.03.02.01	Zawór splukujący do pisuarów	szt.	2,00		
<b>Rury kanalizacyjne - sanitarne</b>						
547	B.03.02.01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	20,00		
548	B.03.02.01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	40,00		
549	B.03.02.01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	20,00		
550	B.03.02.01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach klejonych	podej.	17,00		
<b>Rury kanalizacyjne - deszczowe</b>						
551	B.03.02.01	Rurociągi z PE kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach zgrzewanych	m	10,00		
552	B.03.02.01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji klimatyzacji	urz.	1,00		
<b>Wpusty</b>						
553	B.03.02.01	Wpusty dachowe - podgrzewane	szt.	2,00		
554	B.03.02.01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	4,00		
<b>Instalacja gazowa</b>						
<b>Elementy instalacji gazowej</b>						
555	B.03.03.01	Filtr gazu DN25	szt.	1,00		
556	B.03.03.01	Zawór odcinający DN25	szt.	1,00		
557	B.03.03.01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	11,00		
558	B.03.03.01	Odtłuszczenie rurociągów	m2	11,00		
559	B.03.03.01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2	0,86		
560	B.03.03.01	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2	0,86		
561	B.03.03.01	Koncentryczny przewód powietrzno-spalinowy D160/D60	m	3,00		
562	B.03.03.01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m	0,11		
563	B.03.03.01	Szafki gazowe	szt.	1,00		
564	B.03.03.01	Przebieg kominiarski	kpl	1,00		
<b>Osprzęt kotła</b>						
565	B.03.03.01	Osprzęt kotła wg projektu wykonawczego	kpl	1,00		
<b>Klimatyzacja</b>						
<b>Elementy instalacji</b>						
566	B.03.01.01	Jednostka SPLIT klimatyzacji z klimatyzatorem ściennym 4KW dla chłodzenia	kpl	1,00		
567	B.03.01.01	Instalacja chłodu 6.35/9.52	m	20,00		
568	B.03.01.01	Próby szczelności instalacji klimatyzacji	urząd.	1,00		
569	B.03.01.01	Uruchomienie instalacji klimatyzacji wraz z regulacją	urząd.	1,00		
<b>Osprzęt sanitarny</b>						
570	B.03.02.01	Montaż ustępów na stelażu ze stali nierdzewnych, wandaloodpornych pojedynczych z automatami splukującymi	kpl.	4,00		
571	B.03.02.01	Montaż ustępów pojedynczych z automatami splukującymi	kpl.	1,00		
572	B.03.02.01	Montaż pisuarów pojedynczych na stelażu ze stali nierdzewnej, wandaloodporne, z zaworem splukującym	kpl.	1,00		
573	B.03.02.01	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem splukującym	kpl.	1,00		
574	B.03.02.01	Montaż umywalk pojedynczych ze stali nierdzewnej, wandaloodporne	szt.	4,00		
575	B.03.02.01	Montaż umywalki ceramicznej o prostym kształcie wraz z baterią stojącą, czasową	szt.	3,00		
576	B.03.02.01	Montaż poręczy w WC dla niepełnosprawnych: - poręcz stała - poręcz uchylna	szt.	1,00		
577	B.03.02.01	Montaż ustępów ze stali nierdzewnych, na stelażu, wandaloodpornych pojedynczych z automatami splukującymi - dla niepełnosprawnych	kpl.	1,00		
578	B.03.02.01	Montaż umywalk pojedynczych ze stali nierdzewnej na stelażu, wandaloodporne - dla niepełnosprawnych	szt.	1,00		
579	B.03.02.01	Montaż poręczy umywalkowych w WC dla niepełnosprawnych	szt.	2,00		
580	B.03.02.01	Syfony pojedyncze nierdzewne o śr. 50 mm	szt.	8,00		

**Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)**

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
581	B.03.02.01	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm	szt.	3,00		
582	B.03.02.01	Montaż pojemników na papier do rak - stal matowa - pojemność 500 ręczników	szt.	3,00		
583	B.03.02.01	Montaż pojemników na papier do rak - stal matowa - pojemność 250 ręczników	szt.	3,00		
584	B.03.02.01	Montaż pojemników na papier toaletowy, śr. papieru do 19 cm STAL MATOWA	szt.	6,00		
585	B.03.02.01	Montaż dozowników mydła w pianie , na jednorazowe wkłady z pompką spieniącą, STAL MATOWA	szt.	6,00		
586	B.03.02.01	Montaż szczotki do WC z uchwytem mocowanym do ściany, STAL MATOWA	szt.	6,00		
587	B.03.02.01	Montaż stanowiska do przewijania niemowląt i małych dzieci, rozkładane, mocowane do ściany	szt.	1,00		
588	B.03.02.01	Zlewomywaki ze stali nierdzewnej	szt.	1,00		
<b>3. INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>						
589	B.02.01.01	Montaż obudowy naściennej 3x18mod. IP40	szt.	1,00		
590	B.02.01.01	Montaż obudowy naściennej 1x18mod. IP40	szt.	1,00		
591	B.02.01.01	Montaż rozłącznika FRX304 63A 4p z wyłączaczem wzrostowym 230V AC	szt.	6,00		
592	B.02.01.01	Montaż wyłącznika nadprądowego B-6A 3p	szt.	2,00		
593	B.02.01.01	Montaż wyłącznika nadprądowego C-20A 3p	szt.	5,00		
594	B.02.01.01	Montaż wyłącznika nadprądowego B-6A 1p	szt.	5,00		
595	B.02.01.01	Montaż wyłącznika nadprądowego C-20A 1p	szt.	2,00		
596	B.02.01.01	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P312 B-16A 30mA	szt.	5,00		
597	B.02.01.01	Montaż wyłącznika różnicowoprądowego P312 B-6A 30mA	szt.	4,00		
598	B.02.01.01	Montaż rozłącznika bezpiecznikowego R301 1p z wkładką 20A	szt.	2,00		
599	B.02.01.01	Montaż lampki sygnalizacyjnej L335	kpl.	1,00		
600	B.02.01.01	Montaż lampki sygnalizacyjnej L403	kpl.	1,00		
601	B.02.01.01	Montaż automatycznego przełącznika faz na szynę	szt.	1,00		
602	B.02.01.01	Montaż automatycznego przełącznika faz na szynę	szt.	1,00		
603	B.02.01.01	Montaż ochronnika przepięciowego B+C 4p	szt.	1,00		
604	B.02.01.01	Montaż ochronnika przepięciowego D 2p	szt.	1,00		
605	B.02.01.01	Montaż przełącznika FRX358 32A	szt.	1,00		
606	B.02.01.01	Montaż przycisku pożarowego wyłącznika prądu	szt.	1,00		
607	B.02.01.01	Montaż gniazda podwójnego 2p+z IP20	szt.	7,00		
608	B.02.01.01	Montaż gniazda podwójnego 2p+z IP44	szt.	5,00		
609	B.02.01.01	Montaż łącznika świecznikowego IP20	szt.	2,00		
610	B.02.01.01	Montaż łącznika 1-bieg. IP44	szt.	3,00		
611	B.02.01.01	Montaż puszek PF60 głęboka	szt.	17,00		
612	B.02.01.01	Montaż puszek podłogowej z 2 gniazdami ogólnymi, 2 gniazdami kodowanymi i 2 gniazdami RJ45	szt.	3,00		
613	B.02.01.01	Montaż oprawy LED 2600lm PLX E IP44 840 600x300 22W	kpl.	3,00		
614	B.02.01.01	Montaż oprawy LED 4400lm PLX E IP44 840 600x300 37W	kpl.	1,00		
615	B.02.01.01	Montaż oprawy LED 5200lm PLX E IP44 840 600x600 42W	kpl.	4,00		
616	B.02.01.01	Montaż oprawy LED 1200lm E CMW IP54 840 13,2W	kpl.	6,00		
617	B.02.01.01	Montaż oprawy LED 2600lm PLX E IP44 840 120x300 22W	kpl.	4,00		
618	B.02.01.01	Montaż oprawy LED 3300lm PLX ED IP44 840 120x600 28W	kpl.	2,00		
619	B.02.01.01	Montaż oprawy LED 4400lm PLX E IP44 840 120x600 37W	kpl.	9,00		
620	B.02.01.01	Montaż oprawy awaryjnej LED 245lm 1h M2 NM IP44 840 3,7W	kpl.	13,00		
621	B.02.01.01	Montaż oprawy LED 4400lm PLX E IP44 840 600x600 34W	kpl.	6,00		
622	B.02.01.01	Montaż oprawy 2x18W TC-L 2G11 IP65 z modulem awaryjnym 1h	kpl.	4,00		
623	B.02.01.01	Montaż wyłącznika zmierzchowego zewnętrznego	szt.	1,00		
624	B.02.01.01	Montaż detektora ruchu z funkcją obecności	szt.	13,00		
625	B.02.01.01	Montaż puszek n/T IP44	szt.	2,00		
626	B.02.01.01	Montaż złącza kontrolnego w puszcze do montażu w ziemi	szt.	4,00		
627	B.02.01.01	Montaż złącza ocynek. drut-drut	szt.	4,00		
628	B.02.01.01	Montaż wspornika betonowego w obudowie plastikowej	szt.	40,00		
629	B.02.01.01	Montaż koryta PCV 100x50	m	2,50		
630	B.02.01.01	Montaż rury PE125	m	25,00		
631	B.02.01.01	Układanie drutu DfeZn 8	m	57,00		
632	B.02.01.01	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2	m	50,00		
633	B.02.01.01	Układanie rury grubościennej 50	m	8,00		
634	B.02.01.01	Układanie rury grubościennej fi18	m	12,00		
635	B.02.01.01	Układanie przewodu YDY2o 3x1,5	m	95,00		
636	B.02.01.01	Układanie przewodu YDY2o 2x1,5	m	2,00		
637	B.02.01.01	Układanie przewodu YDY2o 3x2,5	m	150,00		
638	B.02.01.01	Układanie przewodu NKGs 3x1,5	m	5,00		
639	B.02.01.01	Układanie przewodu YDY2o 3x4	m	10,00		
640	B.02.01.01	Układanie przewodu kabelkowego płaskiego - łączny przekrój żył do 30 mm <sup>2</sup> - YDY2o 5x2,5	m	47,00		
641	B.02.01.01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.	31,00		
642	B.02.01.01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następną próbą działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.	31,00		
643	B.02.01.01	Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - obwody oświetleniowe instalacji odbiorczej - pierwszy pomiar	pomiar	1,00		
644	B.02.01.01	Sprawdzenie stanu izolacji instalacji elektrycznych - pierwszy pomiar	pomiar	1,00		
645	B.02.01.01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - pierwszy pomiar	pomiar	1,00		
646	B.02.01.01	Pomiar ochrony przeciwporażeniowej	pomiar	1,00		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>5. BRANŻA SANITARNA</b>						
<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>						
<b>Montaż rurociągu</b>						
647	S - 01. D - 04. S - 02.	Rurociągi z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego łączonych na uszczelki o średnicy 600 mm z powierzchnią przeciw prądom błądzącym - rozebranie i odtworzenie nawierzchni, - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, nadsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu i kształtek - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	104,929		
648	S - 01. D - 04. S - 02.	Rurociągi z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego łączonych na uszczelki o średnicy 400 mm z powierzchnią przeciw prądom błądzącym - rozebranie i odtworzenie nawierzchni, - demontaż rurociągu - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, nadsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu i kształtek - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	466,716		
649	S - 01. D - 04. S - 02.	Rurociągi z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego łączonych na uszczelki o średnicy 250 mm z powierzchnią przeciw prądom błądzącym - rozebranie i odtworzenie nawierzchni, - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, nadsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu i kształtek - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	783,32		
650	S - 01. D - 04. S - 02.	Rurociągi z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego łączonych na uszczelki o średnicy 225 mm z powierzchnią przeciw prądom błądzącym - rozebranie i odtworzenie nawierzchni, - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, nadsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu i kształtek - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	1,22		
651	S - 01. S - 02.	Rurociągi z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego łączonych na uszczelki o średnicy 200 mm z powierzchnią przeciw prądom błądzącym - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, nadsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu i kształtek - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	14,01		
652	S - 01. D - 04. S - 02.	Rurociągi z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego łączonych na uszczelki o średnicy 150 mm z powierzchnią przeciw prądom błądzącym - rozebranie i odtworzenie nawierzchni, - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, nadsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu i kształtek - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	187,252		

**Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)**

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
653	S - 01. D - 04. S - 02.	Rurociągi z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego łączonych na uszczelki o średnicy 100 mm z powierzchnią przeciw prądom błądzącym - demontaż rurociągu, - rozebranie i odwrócenie nawierzchni, - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, podsypka, obsypka, nadsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu i kształtek - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	415,69		
654	S - 01. S - 02.	Rurociągi z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego łączonych na uszczelki o średnicy 90 mm z powierzchnią przeciw prądom błądzącym - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, podsypka, obsypka, nadsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu i kształtek - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	0,5		
655	S - 01. S - 02.	Rurociągi z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego łączonych na uszczelki o średnicy 80 mm z powierzchnią przeciw prądom błądzącym - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, podsypka, obsypka, nadsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu i kształtek - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	22,39		
656	S - 01. S - 02.	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, podsypka, obsypka, nadsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu i kształtek - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	0,49		
657	S - 01. S - 02.	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, podsypka, obsypka, nadsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu i kształtek - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	2,87		
658	S - 01. S - 02.	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, podsypka, obsypka, nadsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu i kształtek - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	37,07		
659	S - 01. S - 02.	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, podsypka, obsypka, nadsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu i kształtek - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	49,23		
660	S - 01. S - 02.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie, pod kłapy zwrotne - O4, O6 - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, podsypka, zasypianie wykopu, - montaż kpl.studni - montaż kłap zwrotnych, - wywiezienie i utylizacja odpadów	szt.	2		
661	S - 02.	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żelwnych ciśnieniowych o śr. 600 mm	200m -1 prób.	1		
662	S - 02.	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żelwnych ciśnieniowych o śr. 400 mm	200m -1 prób.	4		
663	S - 02.	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żelwnych ciśnieniowych o śr. 250 mm	200m -1 prób.	3		
664	S - 02.	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żelwnych ciśnieniowych o śr. 200 mm	200m -1 prób.	1		
665	S - 02.	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żelwnych ciśnieniowych o śr. 150 mm	200m -1 prób.	1		
666	S - 02.	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żelwnych ciśnieniowych o śr. do 100 mm	200m -1 prób.	5		
667	S - 02.	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	4		
668	S - 02.	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 600 mm	odc.200m	1		
669	S - 02.	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 400 mm	odc.200m	3		
670	S - 02.	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.200m	4		
671	S - 02.	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	10		
672	S - 02.	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 600 mm	odc.200m	1		
673	S - 02.	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 400 mm	odc.200m	3		
674	S - 02.	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm	odc.200m	3		
675	S - 02.	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc.200m	1		
676	S - 02.	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	10		
677	S - 02.	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - trasa projektowanego wodociągu	m	2098,24		
678	S - 02.	Oznakowanie zasuw wodociągu na słupku stalowym	kpl.	58		
<b>Węzeł W3</b>						
679	S - 02.	Połączenie typ. RK do rur żelwnych o śr. 400/400 mm	szt.	1		
680	S - 02.	Króciec żelwny, ciśnieniowy, 1-kolnierzowy typ FW, o śr. 400 mm	szt.	1		
681	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szt.	1		
<b>Węzeł W20</b>						
682	S - 02.	Połączenie typ. RK do rur żelwnych o śr. 400/400 mm	szt.	1		
683	S - 02.	Zwężka redukcyjna żelwna kolnierzowa DN 500/400 mm	szt.	1		
684	S - 02.	Króciec żelwny, ciśnieniowy, 1-kolnierzowy typ FW, o śr. 500 mm	szt.	1		
685	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szt.	1		
<b>Węzeł W26</b>						
686	S - 02.	Połączenie typ. RK do rur żelwnych o śr. 600/600 mm	szt.	1		
687	S - 02.	Króciec żelwny, ciśnieniowy, 1-kolnierzowy typ FW, o śr. 400 mm	szt.	1		
688	S - 02.	Zwężka redukcyjna żelwna kolnierzowa DN 600/400 mm	szt.	1		
689	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szt.	1		
<b>Węzeł W34, O5, W31, O7, 18.1</b>						
690	S - 02.	Kształtka żelwna kielichowo-kolnierzowa (kieliszek) o śr. 100/100 mm	szt.	2		
691	S - 02.	Trójniki żelwne kolnierzowe o śr. 100 mm	szt.	1		
692	S - 02.	Zasuwki żelwne klinowe owalne kolnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.	6		
693	S - 02.	Zwężka redukcyjna żelwna kolnierzowa DN 600/400 mm	szt.	2		
694	S - 02.	Trójniki żelwne kolnierzowe o śr. 600 mm	szt.	2		
695	S - 02.	Zasuwki żelwne klinowe owalne kolnierzowe z obudową o śr.600 mm	kpl.	4		
696	S - 02.	Kształtka żelwna kielichowo-kolnierzowa (kieliszek) o śr. 600/600 mm	szt.	2		
697	S - 02.	Zwężka redukcyjna żelwna kolnierzowa DN 400/200 mm	szt.	1		
698	S - 02.	Zwężka redukcyjna żelwna kolnierzowa DN 200/100 mm	szt.	3		
699	S - 02.	Króciec żelwny dwukolnierzowy o śr. 100 mm	szt.	1		
700	S - 02.	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 100 mm	kpl.	1		
701	S - 02.	Trójniki żelwne kolnierzowe o śr. 400 mm	szt.	1		
702	S - 02.	Zasuwki żelwne klinowe owalne kolnierzowe z obudową o śr.400 mm	kpl.	1		
703	S - 02.	Zasuwki żelwne klinowe owalne kolnierzowe z bypassem oraz obudową o śr.600 mm	kpl.	2		
704	S - 02.	Kształtka żelwna kielichowo-kolnierzowa (kieliszek) o śr. 400/400 mm	szt.	2		
705	S - 02.	Trójniki redukcyjne żelwne kolnierzowe o śr. 600/200 mm	szt.	2		
706	S - 02.	Kłapa zwrotna żelwna kolnierzowa o śr. 100 mm	szt.	2		
707	S - 02.	Kolano żelwne kolnierzowe 90st. o śr. 100 mm	szt.	1		
708	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szt.	2		
<b>Węzeł W41</b>						
709	S - 02.	Mufa elektrooporowa redukcyjna o śr. 110/90 mm	złącz.	1		
710	S - 02.	Tuleja kolnierzowa elektrooporowa PE o śr. 110/100 mm	złącz.	1		
711	S - 02.	Kształtka żelwna kielichowo-kolnierzowa (kieliszek) o śr. 100/100 mm	szt.	1		
712	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szt.	1		
<b>Węzeł W42, W96</b>						
713	S - 02.	Trójniki żelwne kolnierzowe o śr. 100 mm	szt.	2		
714	S - 02.	Zasuwki żelwne klinowe owalne kolnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.	6		
715	S - 02.	Kształtka żelwna kielichowo-kolnierzowa (kieliszek) o śr. 100/100 mm	szt.	6		
716	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szt.	2		
<b>Węzeł W43, W46,W51</b>						
717	S - 02.	Kształtka żelwna kielichowo-kolnierzowa (kieliszek) o śr. 100/100 mm	szt.	6		
718	S - 02.	Trójniki redukcyjne żelwne kolnierzowe o śr. 100/80 mm	szt.	9		
719	S - 02.	Zasuwki żelwne klinowe owalne kolnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.	9		
720	S - 02.	Króciec żelwny dwukolnierzowy o śr. 80 mm	szt.	9		
721	S - 02.	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.	9		

**Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)**

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
722	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szt.	3		
<b>Węzeł W44, W48, W49, W50, W53, W56, W57, W58</b>						
723	S - 02.	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm/1 1/4"	szt.	8		
724	S - 02.	Zasuwa do przyłączy domowych do rur PE ze złączem ISO śr. 1"	przyłącz.	8		
725	S - 02.	Osadzenie skrzynek ulicznych dla zasuw przyłącza domowego	szt.	8		
726	S - 02.	Mufa PE elektrooporowa o śr. 32 mm	złącz.	8		
727	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szt.	8		
<b>Węzeł W35</b>						
728	S - 02.	Połączenie typ. RK do rur żeliwnych o śr. 600/600 mm	szt.	1		
729	S - 02.	Króciec żeliwny, ciśnieniowy, 1-kolnierzowy typ FW, o śr. 600 mm	szt.	1		
730	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szt.	1		
<b>Węzeł W59</b>						
731	S - 02.	Kształtka żeliwna kielichowo-kolnierzowa (kieliszek) o śr. 100/100 mm	szt.	2		
732	S - 02.	Trójniki redukcyjne żeliwne kielichowo-kolnierzowe o śr. 100/80 mm	szt.	1		
733	S - 02.	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kolnierzowe z obudową o śr. 80 mm	kpl.	1		
734	S - 02.	Króciec żeliwny dwukolnierzowy o śr. 80 mm	szt.	1		
735	S - 02.	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.	1		
736	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szt.	1		
<b>Węzeł W64, W65</b>						
737	S - 02.	Kształtka żeliwna kielichowo-kolnierzowa (kieliszek) o śr. 100/100 mm	szt.	1		
738	S - 02.	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kolnierzowe z obudową o śr. 100 mm	kpl.	1		
739	S - 02.	Kształtka żeliwna kielichowo-kolnierzowa (kieliszek) o śr. 150/150 mm	szt.	3		
740	S - 02.	Trójniki żeliwne kolnierzowe o śr. 150 mm	szt.	2		
741	S - 02.	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kolnierzowe z obudową o śr. 150 mm	kpl.	4		
742	S - 02.	Zwężka redukcyjna żeliwna kolnierzowa o śr. 150/100 mm	szt.	1		
743	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szt.	2		
<b>Węzeł W68</b>						
744	S - 02.	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kolnierzowe z obudową o śr. 80 mm	kpl.	1		
745	S - 02.	Króciec żeliwny dwukolnierzowy o śr. 80 mm	szt.	1		
746	S - 02.	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.	1		
747	S - 02.	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.	2		
748	S - 02.	Trójniki redukcyjne żeliwne kolnierzowe o śr. 150/80 mm	szt.	1		
749	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szt.	1		
<b>Węzeł W69</b>						
750	S - 02.	Zasuwa do przyłączy domowych do rur PE ze złączem ISO śr. 1"	przyłącz.	1		
751	S - 02.	Osadzenie skrzynek ulicznych dla zasuw przyłącza domowego	szt.	1		
752	S - 02.	Mufa PE elektrooporowa o śr. 32 mm	złącz.	1		
753	S - 02.	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm/1 1/4"	szt.	1		
754	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szt.	1		
<b>Węzeł W76</b>						
755	S - 02.	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm/1 1/2"	szt.	1		
756	S - 02.	Zasuwa do przyłączy domowych do rur PE ze złączem ISO śr. 1 1/4"	przyłącz.	1		
757	S - 02.	Osadzenie skrzynek ulicznych dla zasuw przyłącza domowego	szt.	1		
758	S - 02.	Mufa PE elektrooporowa redukcyjna o śr. 50/40 mm	złącz.	1		
759	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szt.	1		
<b>Węzeł W77</b>						
760	S - 02.	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kolnierzowe z obudową o śr. 80 mm	kpl.	1		
761	S - 02.	Króciec żeliwny dwukolnierzowy o śr. 80 mm	szt.	1		
762	S - 02.	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.	1		
763	S - 02.	Kształtka żeliwna kielichowo-kolnierzowa (kieliszek) o śr. 150/150 mm	szt.	2		
764	S - 02.	Trójniki żeliwne kolnierzowe o śr. 150 mm	szt.	1		
765	S - 02.	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kolnierzowe z obudową o śr. 150 mm	kpl.	2		
766	S - 02.	Zwężka redukcyjna żeliwna kolnierzowa o śr. 150/80 mm	szt.	1		
<b>Węzeł W78</b>						
767	S - 02.	Kształtka żeliwna kielichowo-kolnierzowa (kieliszek) o śr. 150/150 mm	szt.	1		
768	S - 02.	Mufa PE elektrooporowa o śr. 160 mm	złącz.	1		
769	S - 02.	Tuleja kolnierzowa elektrooporowa PE, kolnierz stalowy powlekany PP, DN. 160/150 mm	złącz.	1		
770	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szt.	1		
<b>Węzeł W86</b>						
771	S - 02.	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kolnierzowe z obudową o śr. 80 mm	kpl.	1		
772	S - 02.	Króciec żeliwny dwukolnierzowy o śr. 80 mm	szt.	1		
773	S - 02.	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.	1		
774	S - 02.	Trójniki redukcyjne żeliwne kielichowo-kolnierzowe o śr. 150/80 mm	szt.	1		
775	S - 02.	Kształtka żeliwna kielichowo-kolnierzowa (kieliszek) o śr. 150/150 mm	szt.	2		
776	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szt.	1		
<b>Węzeł W88</b>						
777	S - 02.	Połączenie typ. RK do rur żeliwnych DN 150/150 mm	szt.	1		
778	S - 02.	Króciec żeliwny, ciśnieniowy, 1-kolnierzowy typ FW, o średnicy 150 mm	szt.	1		
779	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szt.	1		
<b>Węzeł W91</b>						
780	S - 02.	Kształtka żeliwna kielichowo-kolnierzowa (kieliszek) o śr. 100/100 mm	szt.	3		
781	S - 02.	Trójniki żeliwne kolnierzowe o śr. 150 mm	szt.	1		
782	S - 02.	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kolnierzowe z obudową o śr. 150 mm	kpl.	1		
783	S - 02.	Połączenie typ. RK do rur żeliwnych DN 100/100 mm	szt.	2		
784	S - 02.	Króciec żeliwny, ciśnieniowy, 1-kolnierzowy typ FW, o średnicy 100 mm	szt.	2		
785	S - 02.	Zwężka redukcyjna żeliwna kolnierzowa o śr. 150/100 mm	szt.	2		
786	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szt.	1		
<b>Węzeł W92</b>						
787	S - 02.	Połączenie typ. RK do rur żeliwnych DN 100/100 mm	szt.	1		
788	S - 02.	Króciec żeliwny, ciśnieniowy, 1-kolnierzowy typ FW, o średnicy 100 mm	szt.	1		
789	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szt.	1		
<b>Węzeł W97</b>						
790	S - 02.	Kształtka żeliwna kielichowo-kolnierzowa (kieliszek) o śr. 250/250 mm	szt.	3		
791	S - 02.	Trójniki żeliwne kolnierzowe o śr. 250 mm	szt.	1		
792	S - 02.	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kolnierzowe z obudową o śr. 250 mm	kpl.	1		
793	S - 02.	Połączenie typ. RK do rur żeliwnych o śr. 250/250 mm	szt.	2		
794	S - 02.	Króciec żeliwny, ciśnieniowy, 1-kolnierzowy typ FW, o średnicy 250 mm	szt.	2		
795	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szt.	1		
<b>Węzeł W103</b>						
796	S - 02.	Kształtka żeliwna kielichowo-kolnierzowa (kieliszek) o śr. 250/250 mm	szt.	2		
797	S - 02.	Trójniki żeliwne kolnierzowe o śr. 250 mm	szt.	1		
798	S - 02.	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kolnierzowe z obudową o śr. 250 mm	kpl.	3		
799	S - 02.	Tuleja kolnierzowa elektrooporowa PE o śr. 250/250 mm	złącz.	1		
800	S - 02.	Mufa PE elektrooporowa redukcyjna o śr. 250/225 mm	złącz.	1		
801	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szt.	1		
<b>Węzeł W105, W147, W152, W156</b>						
802	S - 02.	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kolnierzowe z obudową o śr. 80 mm	kpl.	4		
803	S - 02.	Króciec żeliwny dwukolnierzowy o śr. 80 mm	szt.	4		
804	S - 02.	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.	4		
805	S - 02.	Trójniki redukcyjne żeliwne kolnierzowe o śr. 150/80 mm	szt.	4		
806	S - 02.	Kształtka żeliwna kielichowo-kolnierzowa (kieliszek) o śr. 250/250 mm	szt.	8		
807	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szt.	4		
<b>Węzeł W110.1, W125, W151</b>						
808	S - 02.	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kolnierzowe z obudową o śr. 80 mm	kpl.	3		
809	S - 02.	Króciec żeliwny dwukolnierzowy o śr. 80 mm	szt.	3		
810	S - 02.	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.	3		

**Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)**

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
811	S - 02.	Kształtka żeliwna kielichowo-kołnierзова (kieliszek) o śr. 250/250 mm	szk.	6		
812	S - 02.	Trójniki redukcyjny żelwny kołnierзова o śr. 250/80 mm	szk.	3		
813	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szk.	3		
<b>Węzeł W116</b>						
814	S - 02.	Trójniki żelwny kołnierзова o śr. 250 mm	szk.	1		
815	S - 02.	Zasuwy żelwne klinowe owalne kołnierзовые z obudową o śr. 250 mm	kpl.	2		
816	S - 02.	Kształtka żeliwna kielichowo-kołnierзова (kieliszek) o śr. 250/250 mm	szk.	2		
817	S - 02.	Zwężka redukcyjna żeliwna kołnierзова DN 250/200 mm	szk.	1		
818	S - 02.	Zasuwy żelwne klinowe owalne kołnierзовые z obudową o śr. 200 mm	kpl.	1		
819	S - 02.	Kształtka żeliwna kielichowo-kołnierзова (kieliszek) o śr. 200/200 mm	szk.	1		
820	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szk.	1		
<b>Węzeł W116.2</b>						
821	S - 02.	Połączenie typ. RK do rur żelwnych o śr. 200/200 mm	szk.	1		
822	S - 02.	Króciec żelwny, ciśnieniowy, 1-kołnierзова typ FW, o średnicy 200 mm	szk.	1		
823	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szk.	1		
<b>Węzeł W127</b>						
824	S - 02.	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 250 mm/2"	szk.	1		
825	S - 02.	Zasuwa do przyłączy domowych do rur PE ze złączem ISO śr. 2"	przyłącz.	1		
826	S - 02.	Osadzenie skrzynek ulicznych dla zasuw przyłącza domowego	szk.	1		
827	S - 02.	Mufa PE elektrooporowa redukcyjna o śr. 50/40 mm	złącz.	1		
828	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szk.	1		
<b>Węzeł W138</b>						
829	S - 02.	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 250 mm/2"	szk.	1		
830	S - 02.	Zasuwa do przyłączy domowych do rur PE ze złączem ISO śr. 2"	przyłącz.	1		
831	S - 02.	Osadzenie skrzynek ulicznych dla zasuw przyłącza domowego	szk.	1		
832	S - 02.	Mufa PE elektrooporowa redukcyjna o śr. 50/32 mm	złącz.	1		
833	S - 02.	Kształtka żeliwna kielichowo-kołnierзова (kieliszek) o śr. 250/250 mm	szk.	2		
834	S - 02.	Zasuwy żelwne klinowe owalne kołnierзовые z obudową o śr. 250 mm	kpl.	1		
835	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szk.	1		
<b>Węzeł W140, W153, W154</b>						
836	S - 02.	Trójniki żelwny kołnierзова o śr. 250 mm	szk.	3		
837	S - 02.	Kształtka żeliwna kielichowo-kołnierзова (kieliszek) o śr. 250/250 mm	szk.	6		
838	S - 02.	Zwężka redukcyjna żeliwna kołnierзова DN 250/80 mm	szk.	3		
839	S - 02.	Zasuwy żelwne klinowe owalne kołnierзовые z obudową o śr. 80 mm	kpl.	3		
840	S - 02.	Tuleja kołnierзова elektrooporowa PE o śr. 90/80 mm	złącz.	3		
841	S - 02.	Mufa PE elektrooporowa o śr. 90 mm	złącz.	3		
842	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szk.	3		
<b>Węzeł W146</b>						
843	S - 02.	Kształtka żeliwna kielichowo-kołnierзова (kieliszek) o śr. 250/250 mm	szk.	2		
844	S - 02.	Trójniki redukcyjny żelwny kołnierзова o śr. 250/80 mm	szk.	1		
845	S - 02.	Zasuwy żelwne klinowe owalne kołnierзовые z obudową o śr. 80 mm	kpl.	1		
846	S - 02.	Króciec żelwny dwukołnierзова o śr. 80 mm	szk.	1		
847	S - 02.	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.	1		
848	S - 02.	Bloki oporowe dla kształtek	szk.	1		
<b>Studnie wodomierzowe W127.7, W138.1</b>						
849	S - 02.	Studnie wodomierzowe prefabrykowa betonowe o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - w pkt. W127.7, W138.1	stud.	2		
850	S - 02.	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.	2		
851	S - 02.	Konsola wodomierzowa z regulowanymi śrubkami DN 15	kpl.	2		
852	S - 02.	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szk.	2		
853	S - 02.	Zawory antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szk.	2		
854	S - 02.	Zawory skośne zaporowe zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szk.	2		
855	S - 02.	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - złączka PE/Mosiądz o śr. zewn. 32 mm	złącz.	4		
<b>Zestaw wodomierzowy w bud. socjalnym</b>						
856	S - 02.	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.	1		
857	S - 02.	Konsola wodomierzowa z regulowanymi śrubkami DN 20	kpl.	1		
858	S - 02.	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szk.	1		
859	S - 02.	Zawory antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szk.	1		
860	S - 02.	Zawory skośne zaporowe zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szk.	1		
861	S - 02.	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - złączka PE/Mosiądz o śr. zewn. 32 mm	złącz.	1		
862	S - 02.	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - złączka PE/Mosiądz o śr. zewn. 40 mm	złącz.	1		
863	S - 02.	Osadzenie przejęcia szczelnego dla przewodów instalacyjnych o średnicy 63 mm - dla rury przewodowej w rurze osłonowej	otw.	1		
864	S - 02.	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 63 mm	m	2		
<b>KANALIZACJA SANITARNA</b>						
865	S - 03. S - 01.	Studnie z kręgów betonowych łączonych na uszczelkę w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm - demontaż - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, podsypka, zasypianie wykopu, - posadowienie studni - wywiezienie i utylizacja odpadów	szk.	2		
866	S - 03. S - 01.	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm - demontaż - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, podsypka, zasypianie wykopu, - posadowienie studni - wywiezienie i utylizacja odpadów	szk.	8		
867	S - 03. S - 01.	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm - demontaż - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, podsypka, obsypka, zasypianie wykopu, - posadowienie studni - wymiana włazów - wywiezienie i utylizacja odpadów	szk.	2		
868	S - 03. S - 01.	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, podsypka, zasypianie wykopu, - posadowienie studni	szk.	7		
869	S - 03. S - 01.	Dostawa i montaż sterownika do biologiczno-chemicznej oczyszczalni ścieków - roboty ziemne: wykop, podłoża pod oczyszczalnię i tunele rozszczepiające, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, zasypianie wykopu, wymiana gruntu, - montaż oczyszczalni i tuneli rozszczepiających	szk.	1		
870	S - 03. S - 01.	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych o śr. DN 400 mm kielichowych, glazurowanych, o szczelności 2,4 bara, dopuszczonych do stosowania w ciągach komunikacyjnych układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - rozebranie i odtworzenie nawierzchni, - demontaż, - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu, - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	125,4		
871	S - 03. S - 01.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - demontaż, - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu, - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	18,93		
872	S - 03. S - 01.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - rozebranie i odtworzenie nawierzchni, - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu, - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	16,64		



**Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)**

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
873	S - 03. S - 01.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - demontaż, - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu, - izolacja rurociągu, - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	73,31		
874	S - 03.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. -1 prób.	1		
875	S - 03.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 315 mm	odc. -1 prób.	1		
876	S - 03.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.	1		
877	S - 03.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm	odc. -1 prób.	3		
878	S - 03.	Kamerowanie projektowanej instalacji	m	253,43		
<b>SIĘĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>						
879	S - 03. S - 01. D - 04.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - rozebranie i odtworzenie nawierzchni, - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu i kształtek, - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	793,3		
880	S - 03. S - 01.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu i kształtek, - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	145,16		
881	S - 03. S - 01.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu i kształtek, - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	479,81		
882	S - 03. S - 01. D - 04.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - demontaż, - rozebranie i odtworzenie nawierzchni, - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu i kształtek, - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	149,23		
883	S - 03. S - 01.	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu i kształtek, - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	40,31		
884	S - 03. S - 01.	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu i kształtek, - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	34,92		
885	S - 03. S - 01.	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu i kształtek, - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	1534,92		
886	S - 03. S - 01. D - 04.	Kanały z rur betonowych łączonych na uszczelkę gumową o śr. 600 mm - rozebranie i odtworzenie nawierzchni, - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu i kształtek, - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	275,32		
887	S - 03. S - 01. D - 04.	Kanały z rur betonowych łączonych na uszczelkę gumową o śr. 500 mm - rozebranie i odtworzenie nawierzchni, - demontaż, - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu i kształtek, - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	222,67		
888	S - 03. S - 01.	Kanały z rur betonowych łączonych na uszczelkę gumową o śr. 400 mm - demontaż, - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu i kształtek, - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	145,91		
889	S - 03. S - 01.	Kanały z rur żelbetowych łączonych na uszczelkę gumową o śr. 500 mm - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu i kształtek, - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	48,43		
890	S - 03. S - 01.	Kanały z rur żelbetowych łączonych na uszczelkę gumową o śr. 400 mm - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu i kształtek, - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	54,8		
891	S - 03. S - 01.	Studnie z kręgów betonowych łączonych na uszczelkę w gotowym wykopie o średnicy 1200 mm i głębokości 3.00 m - wiaz płytający - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, zasypianie wykopu, - posadowienie studni, - wykonanie przejażdż szczielnych, - wymiana wjazdu na płytający - wywiezienie i utylizacja odpadów	szk.	4		
892	S - 03. S - 01.	Studnie z osadnikiem z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, zasypianie wykopu, - posadowienie studni, - wywiezienie i utylizacja odpadów	szk.	25		
893	S - 03. S - 01.	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, zasypianie wykopu, - posadowienie studni, - wywiezienie i utylizacja odpadów	szk.	62		
894	S - 03. S - 01.	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, zasypianie wykopu, - posadowienie studni, - wywiezienie i utylizacja odpadów	szk.	33		
895	S - 03. S - 01.	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - z osadnikiem - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, zasypianie wykopu, - posadowienie studni, - wywiezienie i utylizacja odpadów	szk.	42		
896	S - 03. S - 01.	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr 600 mm z osadnikiem - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, zasypianie wykopu, - posadowienie studni, - wywiezienie i utylizacja odpadów	szk.	1		
897	S - 03. S - 01.	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr 500 mm z osadnikiem - demontaż, - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, zasypianie wykopu, - posadowienie studni, - zaszyfonowanie studni - wywiezienie i utylizacja odpadów	szk.	42		

**Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)**

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
898	S - 03. S - 01.	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego; klasa obciążenia F900 oraz B125. Odwodnienia liniowe wraz z odwodnieniem główki szyny; klasa obciążenia F900. roboty ziemne: wykop, odwodnienie wykopu, podsypka, zasypianie wykopu, - posadowienie odwodnień - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	275,5		
899	S - 03.	Renowacja kanałów o śr. 250 mm przy użyciu rękawa nasączonego żywicą z oczyszczeniem studni i kanałów	m	313,23		
900	S - 03.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 315 mm	odc. -1 prób.	11		
901	S - 03.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.	5		
902	S - 03.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	27		
903	S - 03.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm	odc. -1 prób.	75		
904	S - 03.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych betonowych i żelbetonowych o śr.nominalnej 600 mm	odc. -1 prób.	1		
905	S - 03.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych betonowych i żelbetonowych o śr.nominalnej 500 mm	odc. -1 prób.	2		
906	S - 03.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych betonowych i żelbetonowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. -1 prób.	2		
907	S - 03. S - 01.	Przebudowa odcinka kanalizacji D171-D172 - demontaż, - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, zasypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu, - posadowienie studni, - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	24,94		
<b>SIEĆ GAZOWA</b>						
908	S - 04. S - 01.	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.nom. 90x5,2 PE100 SDR 17,6 montowanych z rur w zwojach - demontaż, - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, zasypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu, - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	46,84		
909	S - 04. S - 01.	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.nom. 125x7,1 PE100 SDR 17,6 montowanych z rur prostych - demontaż, - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, zasypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu, - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	8,29		
910	S - 04. S - 01.	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.nom. 225x12,8 PE100 SDR 17,6 montowanych z rur prostych - rozebranie i odtworzenie nawierzchni, - demontaż, - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, zasypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu, - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	885,51		
911	S - 04. S - 01.	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.nom. 250x14,2 PE100 SDR 17,6 montowanych z rur prostych - rozebranie i odtworzenie nawierzchni, - demontaż, - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, zasypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu, - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	424,99		
912	S - 04.	Czyszczenie gazociągu przy pomocy tłoków pianowych (dwukrotne) - rurociąg DN250 Krotność = 2	m	465,59		
913	S - 04.	Czyszczenie gazociągu przy pomocy tłoków pianowych (dwukrotne) - rurociąg DN225 Krotność = 2	m	894,71		
914	S - 04.	Czyszczenie gazociągu przy pomocy tłoków pianowych (dwukrotne) - rurociąg DN125 Krotność = 2	m	8,29		
915	S - 04.	Czyszczenie gazociągu przy pomocy tłoków pianowych (dwukrotne) - rurociąg DN90 Krotność = 2	m	46,84		
916	S - 04.	Próba szczelności i wytrzymałości gazociągów o śr. nominalnej 90 mm, 125 mm na ciśnienie do 0,6 MPa	m	55,13		
917	S - 04.	Próba szczelności i wytrzymałości gazociągów o śr. nominalnej 225 mm, 250 mm na ciśnienie do 0,6 MPa	m	1360,3		
918	S - 04.	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - trasa projektowanego gazociągu	m	1365,63		
919	S - 04.	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kpl.	10		
<b>Węzeł G1</b>						
920	S - 04.	Króćce kołnierzowe o śr. nominalnej 250 mm	kpl.	1		
921	S - 04.	Tuleja kołnierzowa elektrooporowa PE/Stal 250/250 mm	złącz.	1		
922	S - 04.	Kolano elektrooporowe o śr. 250 mm, 45st.	złącz.	1		
923	S - 04.	Usługa jednostronnego balonowanie gazociągu o średnicy 250 mm	szt.	2		
<b>Węzeł G6</b>						
924	S - 04.	Trójnik elektrooporowy redukcyjny o śr. 250/125 mm	złącz.	1		
925	S - 04.	Zawór kulowy PE SDR11 o śr. 90 mm	złącz.	1		
926	S - 04.	Osadzenie skrzynek ulicznych wraz z płytą betonową	szt.	1		
<b>Węzeł G6.2, G50.3</b>						
927	S - 04.	Kolano elektrooporowe o śr. 90 mm, 90st.	złącz.	2		
928	S - 04.	Usługa jednostronnego balonowanie gazociągu o średnicy 90 mm	szt.	2		
<b>Węzeł G18</b>						
929	S - 04.	Króćce kołnierzowe o śr. nominalnej 200 mm	kpl.	1		
930	S - 04.	Tuleja kołnierzowa elektrooporowa PE/Stal 225/200 mm	złącz.	1		
931	S - 04.	Mufa elektrooporowa redukcyjna o śr. 250/225 mm	złącz.	1		
932	S - 04.	Łuk PE o śr.nom. 250 mm, 22st.	złącz.	1		
<b>Węzeł G19, G61</b>						
933	S - 04.	Kolano elektrooporowe o śr. 225 mm, 45st.	złącz.	2		
934	S - 04.	Tuleja kołnierzowa elektrooporowa PE/Stal 225/200 mm	złącz.	8		
935	S - 04.	Zawory żelwne zaporowe i zwrotne kołnierzowe o śr. nom. 25 mm	szt.	4		
936	S - 04.	Osadzenie skrzynek ulicznych wraz z płytą betonową	szt.	4		
937	S - 04.	Zasuwki odcinające o śr. nominalnej 200 mm	szt.	2		
938	S - 04.	Usługa jednostronnego balonowanie gazociągu o średnicy 225 mm	szt.	2		
<b>Węzeł 45.1</b>						
939	S - 04.	Trójnik elektrooporowy redukcyjny o śr. 225/125 mm	złącz.	1		
940	S - 04.	Zawór kulowy PE SDR11 o śr. 125 mm	złącz.	1		
941	S - 04.	Osadzenie skrzynek ulicznych wraz z płytą betonową	szt.	1		
<b>Węzeł 45.2</b>						
942	S - 04.	Trójnik elektrooporowy równoprzelotowy o śr. 125 mm	złącz.	1		
943	S - 04.	Mufa elektrooporowa redukcyjna o śr. 125/90 mm	złącz.	2		
<b>Węzeł G45.3, G45.5</b>						
944	S - 04.	Podłączenie instalacji do sieci gazowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 125 mm	szt.	2		
945	S - 04.	Mufa elektrooporowa redukcyjna o śr. 125/90 mm	złącz.	2		
946	S - 04.	Kolano elektrooporowe o śr. 90 mm, 90st.	złącz.	2		
947	S - 04.	Zawór kulowy PE SDR11 o śr. 90 mm	złącz.	2		
948	S - 04.	Osadzenie skrzynek ulicznych wraz z płytą betonową	szt.	2		
<b>Węzeł G50.1</b>						
949	S - 04.	Trójnik elektrooporowy redukcyjny o śr. 225/125 mm	złącz.	1		
950	S - 04.	Mufa elektrooporowa redukcyjna o śr. 125/90 mm	złącz.	1		
951	S - 04.	Zawór kulowy PE SDR11 o śr. 90 mm	złącz.	1		
952	S - 04.	Osadzenie skrzynek ulicznych wraz z płytą betonową	szt.	1		
<b>Węzeł G62</b>						
953	S - 04.	Króćce kołnierzowe o śr. nominalnej 250 mm	kpl.	1		
954	S - 04.	Tuleja kołnierzowa elektrooporowa PE/Stal 250/250 mm	złącz.	1		
955	S - 04.	Łuk PE o śr.nom. 250 mm, 30st.	złącz.	1		
956	S - 04.	Usługa jednostronnego balonowanie gazociągu o średnicy 250 mm	szt.	2		
<b>Węzeł G65.1</b>						
957	S - 04.	Króćce kołnierzowe o śr. nominalnej 250 mm	kpl.	1		
958	S - 04.	Tuleja kołnierzowa elektrooporowa PE/Stal 250/250 mm	złącz.	1		
959	S - 04.	Łuk PE o śr.nom. 250 mm, 30st.	złącz.	1		
960	S - 04.	Usługa jednostronnego balonowanie gazociągu o średnicy 250 mm	szt.	2		
<b>Węzeł G73</b>						
961	S - 04.	Króćce kołnierzowe o śr. nominalnej 250 mm	kpl.	1		
962	S - 04.	Tuleja kołnierzowa elektrooporowa PE/Stal 250/250 mm	złącz.	1		
963	S - 04.	Kolano elektrooporowe o śr. 250 mm, 60st.	złącz.	1		

**Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)**

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
964	S - 04.	Usługa jednostronnego balonowania gazociągu o średnicy 250 mm	szt.	2		
<b>Węzeł G74, G76</b>						
965	S - 04.	Króćce kołnierzowe o śr. nominalnej 250 mm	kpl.	2		
966	S - 04.	Tuleja kołnierzowa elektrooporowa PE/Stal 250/250 mm	złącz.	2		
967	S - 04.	Usługa jednostronnego balonowania gazociągu o średnicy 250 mm	szt.	2		
<b>Węzeł G77</b>						
968	S - 04.	Króćce kołnierzowe o śr. nominalnej 150 mm	kpl.	1		
969	S - 04.	Tuleja kołnierzowa elektrooporowa PE/Stal 250/250 mm	złącz.	1		
970	S - 04.	Mufa PE elektrooporowa redukcyjna o śr. 225/80 mm	złącz.	1		
971	S - 04.	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 225 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano elektrooporowe 90st.	złącz.	1		
972	S - 04.	Króćce kołnierzowe do balonowania o śr. nominalnej 65 mm z kołnierzem zaślepiającym	kpl.	2		
973	S - 04.	Usługa jednostronnego balonowania gazociągu o średnicy 150 mm	szt.	2		
<b>Węzeł G77.1</b>						
974	S - 04.	Króćce kołnierzowe o śr. nominalnej 250 mm	kpl.	1		
975	S - 04.	Zasuwy odcinające o śr. nominalnej 200 mm	szt.	1		
976	S - 04.	Tuleja kołnierzowa elektrooporowa PE/Stal 225/250 mm	złącz.	1		
<b>Upust ZU DN25 - przy węźle G1, G18, G62, G73, G74.1</b>						
977	S - 04.	Trójnik elektrooporowy redukcyjny o śr. 250/125 mm	złącz.	6		
978	S - 04.	Mufa elektrooporowa redukcyjna o śr. 125/63 mm	złącz.	6		
979	S - 04.	Mufa elektrooporowa redukcyjna o śr. 63/32 mm	złącz.	6		
980	S - 04.	Tuleja kołnierzowa elektrooporowa PE/Stal 32/25 mm	złącz.	6		
981	S - 04.	Króćce kołnierzowe o śr.nom. 25 mm	kpl.	6		
982	S - 04.	Ustawienie zaworów o śr.nom. 25 mm	szt.	6		
983	S - 04.	Zakorkowanie zaworu korkami żelwnymi o śr. 25 mm	szt.	6		
<b>Upust ZU DN25 - przy węźle. G45.2</b>						
984	S - 04.	Trójnik elektrooporowy redukcyjny o śr. 125/63 mm	złącz.	1		
985	S - 04.	Mufa elektrooporowa redukcyjna o śr. 63/32 mm	złącz.	1		
986	S - 04.	Tuleja kołnierzowa elektrooporowa PE/Stal 32/25 mm	złącz.	1		
987	S - 04.	Króćce kołnierzowe o śr.nom. 25 mm	kpl.	1		
988	S - 04.	Ustawienie zaworów o śr.nom. 25 mm	szt.	1		
989	S - 04.	Zakorkowanie zaworu korkami żelwnymi o śr. 25 mm	szt.	1		
<b>Upust ZU DN25 - przy węźle. G77</b>						
990	S - 04.	Trójnik redukcyjny elektrooporowy o śr. 225/90 mm	złącz.	1		
991	S - 04.	Mufa elektrooporowa redukcyjna o śr. 90/63 mm	złącz.	1		
992	S - 04.	Mufa elektrooporowa redukcyjna o śr. 63/32 mm	złącz.	1		
993	S - 04.	Tuleja kołnierzowa elektrooporowa PE/Stal 32/25 mm	złącz.	1		
994	S - 04.	Króćce kołnierzowe o śr.nom. 25 mm	kpl.	1		
995	S - 04.	Ustawienie zaworów o śr.nom. 25 mm	szt.	1		
996	S - 04.	Zakorkowanie zaworu korkami żelwnymi o śr. 25 mm	szt.	1		
<b>SIEĆ CIEPLNA</b>						
997	S - 05. S - 01.	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 168/250, grubość ścianek rur stalowych 4.5 mm - demontaż, - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, zasypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu, - instalacja alarmowa, - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	20,42		
998	S - 05. S - 01.	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 219.1/315, grubość ścianek rur stalowych 6,3 mm - demontaż, - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, zasypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu, - instalacja alarmowa, - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	45,82		
999	S - 05. S - 01.	Rurociągi z rur preizolowanych o śr. 711,0/900, grubość ścianek rur stalowych 12,5 mm - demontaż, - roboty ziemne: wykop, umocnienie wykopu, odwodnienie wykopu, podsypka, obsypka, zasypka, zasypianie wykopu, - montaż rurociągu, - instalacja alarmowa, - wywiezienie i utylizacja odpadów	m	24		
1000	S - 05.	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą zewnętrzną przez jedną ściankę. Średnica zewnętrzna rur 168,3 mm. Grubość ścianki do 7 mm	złącz.	16		
1001	S - 05.	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą zewnętrzną przez jedną ściankę. Średnica zewnętrzna rur 219,1 mm. Grubość ścianki do 7 mm	złącz.	16		
1002	S - 05.	Badania radiograficzne obwodowych doczołowych złączy spawanych rur metodą zewnętrzną przez jedną ściankę. Średnica zewnętrzna rur 711,0 mm. Grubość ścianki do 16 mm	złącz.	4		
1003	S - 05.	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	90,24		
1004	S - 05.	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 800 mm	m	66,24		
1005	S - 05.	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 1200 mm	m	24		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>6. TELETECHNIKA</b>						
<b>Teletechnika część miejska</b>						
<b>1 Budowa kanalizacji teletechniczne, rurociągów kablowych, studni kablowych, zabezp. specjalnych, demontaż kanalizacji</b>						
1006	Część L	1.1 TPSA 40/102/2 Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III. 1 warstwa i 2 otwory w ciągu kanalizacji. 2 rury w warstwie	m	1,49		
1007	Część L	1.2 TPSA 40/102/1 Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III. 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji. 1 rura w warstwie	m	590,00		
1008	Część L	1.3 TPSA 39/102/1 (1) Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przewiertem mechaniczno-hydraulicznym, z wypychaniem rur stalowych (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura stalowa 108 mm, nakłady częściowe liczone na 1-m	m	4,00		
1009	Część L	1.4 TPSA 39/102/4 Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przewiertem mechaniczno-hydraulicznym, z wypychaniem rur stalowych (kategoria gruntu III-IV), dodatek za każdy 1-m długości ponad 10-m, rura stalowa 108 mm	m	40,00		
1010	Część L	1.5 KNR 501/106/2 Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x2, suma otworów: 2 - analogia rury dwuzielne	m	80,00		
1011	Część L	1.6 KNR 502/2/2/1 Wykonanie przepustów pod drogami, torami i innymi przeszkodami metodą hydraulicznego przeciskania dwóch rur stalowych Fi-130-mm wyposaż. w rury PCWB Fi-100-mm, grunt kategorii III, długość przepustu do 10-m	szt	10,00		
1012	Część L	1.7 KNR 502/2/2/3 Wykonanie przepustów pod drogami, torami i innymi przeszkodami metodą hydraulicznego przeciskania dwóch rur stalowych Fi-130-mm wyposaż. w rury PCWB Fi-100-mm, grunt kategorii III, długość przepustu do 20-m	szt	5,00		
1013	Część L	1.8 TPSA 39/301/11 Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi-40 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,26		
1014	Część L	1.9 TPSA 39/301/11 Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi-40 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu - demontaż tymczasowego rurociągu zabezpieczenie transmisji istn. łącz. UM	km	1,43		
1015	Część L	1.10 TPSA 39/301/11 Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi-40 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu - budowa tymczasowego rurociągu zabezpieczenie transmisji istn. łącz. UM	km	1,43		
1016	Część L	1.11 TPSA 39/301/11 Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi-40 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu Rurociąg mikrokanalizacji RHDPE 40/5xACEND DB5/10	km	1,25		
1017	Część L	1.12 TPSA 39/301/11 Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi-40 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu Rurociąg mikrokanalizacji RHDPE 40/3xACEND DB3/10	km	0,31		
1018	Część L	1.13 TPSA 39/301/12 Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi-40 mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	1,43		
1019	Część L	1.14 TPSA 39/309/4 Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi-40 mm, złączki skręcane	szt	9,00		
1020	Część L	1.15 TPSA 39/309/4 Montaż złączy rur polietylenowych w ziemi, rury HDPE Fi-40 mm, złączki skręcane	szt	9,00		
1021	Część L	1.16 TPSA 40/313/2 Budowa studni kablowych rozdzielczych SKR z blozków betonowych, typ SKR-1, grunt kategorii III analogia SKO	szt	6,00		
1022	Część L	1.17 KNR 501/401/2 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-2, grunt kategorii III analogia SK1	szt	17,00		
1023	Część L	1.18 TPSA 40/301/2 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt	6,00		
1024	Część L	1.19 TPSA 40/301/6 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III	szt	27,00		
1025	Część L	1.20 TPSA 40/302/2 Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SKM-3, typ SKMP-3, grunt kategorii III analogia zasobnik hermetyczny	szt	4,00		

**Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)**

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
1026	Część L	1.21 KNR 501/701/2 Montaż i ustawienie słupów kablowych drewnianych pojedynczych ze szcudłem żelbetonowym, belkami ustojowymi i podporą odporową w szcudle żelbetonowym i belką ustojową, słup 6 m, grunt kategorii III tymczasowe podwieszenie infrastruktury na czas wykonania głębokościowych prac ziemnych	szt	4,00		
1027	Część L	1.22 KNR 501/701/2 Montaż i ustawienie słupów kablowych drewnianych pojedynczych ze szcudłem żelbetonowym, belkami ustojowymi i podporą odporową w szcudle żelbetonowym i belką ustojową, słup 6 m, grunt kategorii III tymczasowe podwieszenie infrastruktury na czas wykonania głębokościowych prac ziemnych - analogia demontaż słupa	szt	4,00		
1028	Część L	1.23 KNR 501/503/2 Mechaniczna rozbiórka studni kablowych, SK-2 wraz z wywozem gruzu, gruntu kategorii III i jego utylizacją	szt	4,00		
1029	Część L	1.24 KNR 501/503/5 Mechaniczna rozbiórka studni kablowych, SK-6 wraz z wywozem gruzu, gruntu kategorii III i jego utylizacją	szt	2,00		
1030	Część L	1.25 KNR 501/503/8 Mechaniczna rozbiórka studni kablowych, nietypowych wraz z wywozem gruntu, gruntu kategorii III i jego utylizacją	m3	4,00		
1031	Część L	1.26 KNR 501/117/2 Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z bloków betonowych w gruncie kategorii III wraz z wywozem gruzu, gruntu i jego utylizacją, warstwy X otwory/blok = 1x2, suma otworów: 2 - analogia kanalizacja PCV HDPE DVR	m	1 560,00		
<b>2 Budowa kabli, kabli światłowodowych, okablowania strukt., demontaż kabli</b>						
1032	Część L	2.1 TPSA 40/503/1 Wciąganie kabla wypełnionego w powłocę termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny, kabel typu: Z-XOTKtsd 72J, Z-XOTKtsd 24J, Z-XOTKtsd 12J, Z-XOTKtsd 4J	m	1 560,00		
1033	Część L	2.2 TPSA 40/503/5 Wciąganie kabla wypełnionego w powłocę termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty kabel typu: Z-XOTKtsd 72J, Z-XOTKtsd 24J, Z-XOTKtsd 12J, Z-XOTKtsd 4J	m	1 590,00		
1034	Część L	2.3 KNR 501/606/4 Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór częściowo zajęty	szt	12,00		
1035	Część L	2.4 TPSA 40/505/2 Montaż osprzętu do podwieszania kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podbudowa drewniana, wspornik przelotowy	szt	4,00		
1036	Część L	2.5 TPSA 40/506/2 Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ośminkowy o średnicy zewnętrznej 15-30 mm	m	120,00		
1037	Część L	2.6 KNR 503/2/701/2 Przesławianie słupów pojedynczych w terenie płaskim, długość 6 m, grunt kategorii III	szt	2,00		
1038	Część L	2.7 KNR 503/1402/3 Usunięcie gałęzi miękkich	szt	12,00		
1039	Część L	2.8 KNR 501/615/6 Zawieszenie kabla napowietrznego, samonośnego, - analogia demontaż linii tymczasowej	m	120,00		
1040	Część L	2.9 TPSA 39/204/4 Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi-40 mm, złączki skręcane	szt	20,00		
1041	Część L	2.10 TPSA 39/206/1 Badanie szczelności zmontowanych odcinków, do 2km, kanalizacja wtórna, sprężarka, rury Fi-32 mm - analogia hermetyzacja rurociąg Ascend	odcinek	10,00		
1042	Część L	2.11 TPSA 39/510/1 Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych z rur HDPE Fi-40 mm metodą pneumatyczną strumieniową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km -budowa tymczasowego łącza zabezpieczenie transmisji istn łączy UM - kabel światłowodowy 8J	km	1,63		
1043	Część L	2.12 TPSA 39/510/1 Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych z rur HDPE Fi-40 mm metodą pneumatyczną strumieniową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km -demontaż tymczasowego łącza zabezpieczenie transmisji istn łączy UM - kabel światłowodowy 8J	km	1,63		
1044	Część L	2.13 TPSA 39/507/1 Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32 mm metodą pneumatyczną strumieniową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km LTM C 24xSM9/125	km	2,04		
1045	Część L	2.14 TPSA 39/613/1 Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	6,00		
1046	Część L	2.15 TPSA 39/603/5 Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa skręcana, jeden spajany światłowod	złącze	6,00		
1047	Część L	2.16 TPSA 39/603/6 Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowod	złącze	128,00		
1048	Część L	2.17 TPSA 39/608/2 Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe zapinanej	złącze	3,00		
1049	Część L	2.18 TPSA 39/608/8 Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe mufy zapinanej	złącze	3,00		
1050	Część L	2.19 TPSA 39/610/1 Otwarcie i zamknięcie muf złączowych odgałęźnych kabli światłowodowych, (dodatkowe nakłady na 1 kabel odgałęźny do tabl. 0608)	złącze	3,00		
1051	Część L	2.20 TPSA 39/610/2 Otwarcie i zamknięcie muf złączowych odgałęźnych kabli światłowodowych, (dodatkowe nakłady na 1 kabel odgałęźny do tabl. 0609)	złącze	3,00		
1052	Część L	2.21 TPSA 39/611/1 Wprowadzenie dodatkowych kabli odgałęźnych do złącza kabla światłowodowego, jeden kabel dodatkowy	złącze	3,00		
1053	Część L	2.22 TPSA 39/611/2 Wprowadzenie dodatkowych kabli odgałęźnych do złącza kabla światłowodowego, dodatek za każdy następny kabel dodatkowy	złącze	1,00		
1054	Część L	2.23 TPSA 39/612/1 Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, jeden łączony światłowod	szt	3,00		
1055	Część L	2.24 TPSA 39/612/2 Łączenie światłowodów kabli odgałęźnych wprowadzonych dodatkowo do złącza, kabel tubowy, dodatek za każdy następny łączony światłowod	szt	106,00		
1056	Część L	2.25 TPSA 39/901/3 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przelącznicy, mierzony 1 światłowod	odcinek	14,00		
1057	Część L	2.26 TPSA 39/901/4 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przelącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	odcinek	117,00		
1058	Część L	2.27 TPSA 39/902/3 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowod	odcinek	14,00		
1059	Część L	2.28 TPSA 39/902/4 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	odcinek	117,00		
1060	Część L	2.29 kalkulacja własna: utylizacja materiałów po demontaży złączy, kabli światłowodowych, kabli miedzianych, tworzyw i innych materiałów pobudowlanych	jedn	10,00		
<b>3 Budowa punktów monitorowania</b>						
1061	Część L	4.1 KNR 510/708/1 (1) Ręczne stawianie słupów oświetleniowych, do 250 kg, w gruncie kategorii I-III - analogia słupy dedykowane monitoringu wizyjnego	szt	8,00		
1062	Część L	4.2 KNR 510/708/1 (1) Ręczne stawianie słupów oświetleniowych, do 250 kg, w gruncie kategorii I-III - analogia montaż fundamentu	szt	6,00		
1063	Część L	4.3 TPSA 39/701/5 Montaż przelącznic światłowodowych, przelącznica stojakowa szeroka, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	szt	2,00		
1064	Część L	4.4 TPSA 39/701/6 Montaż przelącznic światłowodowych, przelącznica stojakowa szeroka, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	szt	46,00		
1065	Część L	4.5 KNR 505/102/1 Zainstalowanie, stojak o masie do 100-kg	szt	1,00		
1066	Część L	4.6 KNR 501/713/5 Montaż skrzynek kablowych na słupach kablowych, słup żelbetowy pojedynczy, skrzynka 10/20 - analogia montaż osprzętu	szt	10,00		
1067	Część L	4.7 TPSA 40/505/8 Montaż osprzętu do podwieszania kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podbudowa żelbetowa, wspornik końcowy - analogia montaż osprzętu kamery	szt	10,00		
1068	Część L	4.8 TPSA 39/701/1 Montaż przelącznic światłowodowych, przelącznica skrzynkowa, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	szt	10,00		
1069	Część L	4.9 KNR 501/617/4 Wciąganie do kanalizacji kabli typu RP w otwór wolny - analogia kab UTP	m	288,00		
1070	Część L	4.10 TPSA 39/901/3 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przelącznicy, mierzony 1 światłowod	odcinek	10,00		
1071	Część L	4.11 TPSA 39/902/3 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowod	odcinek	10,00		
1072	Część L	4.12 TPSA 40/608/3 Montaż uziołów szpilkowych miedzianych, metoda udarowa, grunt kategorii III, głębokość 3 m	szt	8,00		
1073	Część L	4.13 TPSA 40/608/4 Montaż uziołów szpilkowych miedzianowych, metoda udarowa, grunt kategorii III, każde następne 1,5 m głębokości - powkonawczo do uzyskania wymaganej wartości uziołu	szt	24,00		
1074	Część L	4.14 KNR 505/806/5 Montaż zespołu bezpiecznika	szt	10,00		
1075	Część L	4.15 KNR 505/806/5 Montaż zespołu zabezpieczenia	szt	10,00		
1076	Część L	4.16 KNR 506/105/7 Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących, na stojaku: montaż urządzeń centrum dozoru, montaż i konfiguracja kamer monitoringu wizyjnego - dostawa, montaż i konfiguracja UPS	układ	1,00		
1077	Część L	4.17 KNR 506/105/7 Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących, na stojaku: montaż urządzeń centrum dozoru, montaż i konfiguracja kamer monitoringu wizyjnego - dostawa, montaż i konfiguracja serwer zarządzania i archiwizacji	układ	1,00		
1078	Część L	4.18 KNR 506/105/7 Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących, na stojaku: montaż urządzeń centrum dozoru, montaż i konfiguracja kamer monitoringu wizyjnego - dostawa, montaż i konfiguracja PRZELACZNIKI TPY PoE	układ	1,00		
1079	Część L	4.19 KNR 506/105/7 Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących, na stojaku: montaż urządzeń centrum dozoru, montaż i konfiguracja kamer monitoringu wizyjnego - dostawa, montaż i konfiguracja zespoły kamerowe zmiennoobrotowe	układ	4,00		
1080	Część L	4.20 KNR 506/105/7 Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących, na stojaku: montaż urządzeń centrum dozoru, montaż i konfiguracja kamer monitoringu wizyjnego - dostawa, montaż i konfiguracja zespoły kamerowe stałopozycyjne	układ	6,00		
1081	Część L	4.21 Szkolenie	kurs	10,00		
<b>4 Zasilanie szafy teleinformatycznej</b>						
1082	Część L	5.1 KNR 508/206/2 Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody do 10-mm2	m	15,00		
1083	Część L	5.2 KNR 508/814/1 Montaż końcówek, przez zaciskanie, dla żył do 6,0-mm2	szt	6,00		
<b>5 Montaż instalacji telet. budynek socjalny</b>						
1084	Część L	6.1 TPSA 40/503/1 Wciąganie kabla wypełnionego w powłocę termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny - analogia kabli światłowodowy 12J	m	150,00		
1085	Część L	6.2 TPSA 39/613/1 Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	2,00		
1086	Część L	5.2 KNR 505/102/1 Zainstalowanie, stojak o masie do 100 kg	szt	1,00		
1087	Część L	6.3 TPSA 39/701/5 Montaż przelącznic światłowodowych, przelącznica stojakowa szeroka, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	szt	1,00		
1088	Część L	6.4 TPSA 39/701/6 Montaż przelącznic światłowodowych, przelącznica stojakowa szeroka, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	szt	11,00		
1089	Część L	6.5 TPSA 39/901/7 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przelącznicy, mierzony 1 światłowod	odcinek	1,00		

**Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)**

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
1090	Część L	6.6 TPSA 39/901/10 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka kontrolnego z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	11,00		
1091	Część L	6.7 TPSA 39/701/5 Montaż przelącznic światłowodowych, przelącznica stojakowa szeroka, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord - analogia patchpanel UTP 1 U	szt	1,00		
1092	Część L	6.8 TPSA 39/701/6 Montaż przelącznic światłowodowych, przelącznica stojakowa szeroka, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord analogia patchpanel UTP 1 U	szt	23,00		
1093	Część L	6.9 KNR 508/206/1 Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach, przewody do 2,5 mm <sup>2</sup>	m	70,00		
1094	Część L	6.10 KNR 506/803/6 Instalowanie głośników wewnętrznych w obudowach zwykłych na ścianie, z cegły, moc głośnika 10 W - analogia montaż urządzenia Acces Point	szt	1,00		
1095	Część L	6.11 KNR 506/105/7 Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących, na stojaku: montaż urządzeń centrum dozoru, montaż i konfiguracja kamer monitoringu wizyjnego - dostawa, montaż i konfiguracja PRZELĄCZNIKI TYP PoE	układ	1,00		
<b>Teletechnika część miejska - Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Teletechnika część miejska - monitoring zakres dodatkowy</b>						
<b>1 Budowa kabli, kabli światłowodowych, okablowania strukt., demontaż kabli</b>						
1096	Część L	TPSA 40/503/5 Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty, kabel typu: Z-XOTKsd 24J, ZW-NOTKsd 4J	m	1750		
1097	Część L	TPSA 39/502/5 Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury bez warstwy posilzowej z linką, kabel w odcinkach 2 km Z-XOTKsd 24J, ZW-NOTKsd 4J	km	0,88		
1098	Część L	KNR 501/606/4 Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór częściowo zajęty	szt	12		
1099	Część L	TPSA 39/613/1 Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	6		
1100	Część L	TPSA 39/603/5 Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	5		
1101	Część L	TPSA 39/603/3 Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych tubowych ułożonych w kanalizacji kablowej, 1 kabel odgałęźny, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	41		
1102	Część L	TPSA 39/901/3 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przelącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	7		
1103	Część L	TPSA 39/901/4 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przelącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	17		
1104	Część L	TPSA 39/902/3 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	7		
1105	Część L	TPSA 39/902/4 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	17		
<b>2 Budowa punktów monitorowania</b>						
1106	Część L	3.1, 3.2 KNR 510/708/1 (1) Ręczne stawianie słupów oświetleniowych, do 250-kg, w gruncie kategorii I-III - analogia słupy dedykowane monitoringu wizyjnego wraz z montażem fundamentu	szt	2		
1107	Część L	3.3 KNR 501/616/6 Wprowadzenie kabla na słup, słup żelbetowy, zabezpieczenie kabla rurą ochronną, kabel do Fi-30-mm analogia słup stalowy istn ośn lub projektowany dedykowany - montaż wewnątrz słupa	m	42		
1108	Część L	3.4 TPSA 39/701/5 Montaż przelącznic światłowodowych, przelącznica stojakowa szeroka, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	szt	1		
1109	Część L	3.5 TPSA 39/701/6 Montaż przelącznic światłowodowych, przelącznica stojakowa szeroka, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	szt	23		
1110	Część L	3.6 KNR 501/713/5 Montaż skrzynek kablowych na słupach kablowych, słup żelbetowy pojedynczy, skrzynka 10/20 - analogia montaż osprzetu	szt	7		
1111	Część L	3.7 TPSA 40/505/8 Montaż osprzetu do podwieszania kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podbudowa żelbetowa, wspomnik końcowy - analogia montaż osprzetu kamery	szt	7		
1112	Część L	3.8 TPSA 39/701/1 Montaż przelącznic światłowodowych, przelącznica skrynkowa, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	szt	7		
1113	Część L	3.9 TPSA 39/701/2 Montaż przelącznic światłowodowych, przelącznica skrynkowa, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	szt	7		
1114	Część L	3.10 TPSA 39/901/3 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przelącznicy mierzony 1 światłowód	odcinek	7		
1115	Część L	3.11 TPSA 39/902/3 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	7		
1116	Część L	3.12 TPSA 40/608/3 Montaż uziołów szpilkowych miedzianych, metoda udarowa, grunt kategorii III, głębokość 3-m	szt	7		
1117	Część L	3.13 TPSA 40/608/4 Montaż uziołów szpilkowych miedzianych, metoda udarowa, grunt kategorii III, każde następne 1,5 m głębokości - powykonawczo do uzyskania wymaganej wartości uziołu	szt	21		
1118	Część L	3.14 KNR 505/806/5 Montaż zespołu zabezpieczenia	szt	7		
1119	Część L	3.15 KNR 505/806/5 Montaż zespołu zabezpieczenia	szt	7		
1120	Część L	3.16 KNR 506/105/7 Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących, na stojaku: montaż urządzeń centrum dozoru, montaż i konfiguracja kamer monitoringu wizyjnego - dostawa, montaż i konfiguracja doposażenie pólki archiwizacji	układ	1		
1121	Część L	3.17 KNR 506/105/7 Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących, na stojaku: montaż urządzeń centrum dozoru, montaż i konfiguracja kamer monitoringu wizyjnego - rekonfiguracja PRZELĄCZNIKA	układ	7		
1122	Część L	3.18 KNR 506/105/7 Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących, na stojaku: montaż urządzeń centrum dozoru, montaż i konfiguracja kamer monitoringu wizyjnego - dostawa, montaż i konfiguracja zespoły kamerowe zmiennoobrotowe	układ	7		
1123	Część L	3.19 KNR 506/105/7 Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących, na stojaku: montaż urządzeń centrum dozoru, montaż i konfiguracja kamer monitoringu wizyjnego - dostawa, montaż i konfiguracja szafki PPD wraz z wyposażeniem	układ	5		
1124	Część L	3.20 Szkolenie	kurs	7		
<b>Teletechnika część miejska - monitoring zakres dodatkowy - Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>TELETECHNIKA KOLIZJE</b>						
<b>1 ORANGE Polska S.A.</b>						
<b>1.1 Zabezpieczenie i budowa kanalizacji telekomunikacyjnej na skrzyżowaniu Hrubiewszowska/Ku Słońcu</b>						
1125	Część L	1.1.1 Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, w 2 otwory w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie	m	7,00		
1126	Część L	1.1.2 Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym grunt kategorii III, zabezpieczenie rurą dwudzielną A 110 PS	m	135,00		
1127	Część L	1.1.3 Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, zabezpieczenie rurą dwudzielną A 120 PS	m	135,00		
1128	Część L	1.1.4 Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura HDPE 110-mm, nakłady częściowe liczone na 1 m	m	20,00		
1129	Część L	1.1.5 Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), dodatek za każdy 1 m długości ponad 10m, rura HDPE 110-mm	m	160,00		
1130	Część L	1.1.6 Budowa gardeł dodatkowych z gotowej mieszanki betonowej, SK-6, grunt kategorii III	szt.	3,00		
1131	Część L	1.1.7 Budowa ław betonowych, zbrojona, szerokość 0.50 m	m	45,00		
1132	Część L	1.1.8 Przekładanie kabla - kabel do Fi-30-mm, pierwszy (k. koncentryczny operatora Espol)	m	43,00		
1133	Część L	1.1.9 Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór częściowo zajęty	szt	6,00		
1134	Część L	1.1.10 Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór wolny	szt.	8,00		
1135	Część L	1.1.11 Przekładanie kabla - kabel do Fi-30 mm, każdy następny (kabel operatora Espol, GTS, Satmont, Szentel)	m	258,00		
<b>1.2 Zabezpieczenie i przebudowa kabla CU na skrzyżowaniu Przygodna/Ku Słońcu</b>						
1136	Część L	1.2.1 Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii I-II, HDPE Fi-40 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu, kabel ZxTKMxpw 25x4x0,5	km	0,11		
1137	Część L	1.2.2 Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura HDPE 110-mm, nakłady częściowe liczone na 1 m	m	10,00		
1138	Część L	1.2.3 Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), dodatek za każdy 1 m długości ponad 10m, rura HDPE 110-mm	m	30,00		
1139	Część L	1.2.4 Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny (Kabel ZxTKMxpw 25x4x0,5)	m	51,00		
1140	Część L	1.2.5 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		
1141	Część L	1.2.6 Wyciążenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach	złącze	2,00		
1142	Część L	1.2.7 Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-50	odcinek	1,00		
1143	Część L	1.2.8 Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-50	odcinek	1,00		
1144	Część L	1.2.9 Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemkowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-50	odcinek	1,00		
<b>1.3 Zabezpieczenie i budowa kanalizacji telekomunikacyjnej na skrzyżowaniu Źródłana/Ku Słońcu</b>						
1145	Część L	1.4.1 Budowa studni kablowych rozdzielczych SKR z blozków betonowych, typ SKR-2, grunt kategorii III	szt.	1,00		
1146	Część L	1.4.2 Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, zabezpieczenie rurą dwudzielną A 120 PS	m	43,00		
1147	Część L	1.4.3 Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, zabezpieczenie rurą dwudzielną A 110 PS	m	36,00		
1148	Część L	1.4.4 Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 2 otwory w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie	m	36,00		
1149	Część L	1.4.5 Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura HDPE 110-mm, nakłady częściowe liczone na 1 m	m	10,00		
1150	Część L	1.4.6 Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), dodatek za każdy 1 m długości ponad 10 m, rura HDPE 110 mm	m	49,00		
1151	Część L	1.4.7 Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie, studnia SKR-1, studnia prefabrykowana wraz z wywozem ziemi i gruzu na wysypisko kategoria gruntu III	szt.	1,00		
1152	Część L	1.4.8 Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie, studnia SKR-2, studnia prefabrykowana wraz z wywozem ziemi i gruzu na wysypisko kategoria gruntu III	szt.	1,00		

**Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)**

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
1153	Część L	1.4.11 Przekładanie kabla , kabel do Fi-30-mm, pierwszy (kabel operatora Orange ZxTKMxpw 50x4x0,5)	m	12,00		
1154	Część L	1.4.12 Przekładanie kabla , kabel do Fi-30-mm, każdy następny (kabel operatora Orange ZxTKMxpw 50x4x0,5, kabel operatora Satmont, Szentel)	m	72,00		
1155	Część L	1.4.13 Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór częściowo zajęty	szt.	8,00		
1156	Część L	1.4.14 Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór wolny	szt.	5,00		
<b>1.4 Prace towarzyszące</b>						
1157	Część L	1.5.1 Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, zabezpieczenie rurą dwudzielna A 110	m	260,00		
1158	Część L	1.5.2 Podwyższenie o 20-cm ramy studni 600x1000	szt.	40,00		
1159	Część L	1.5.3 Obniżenie o 20-cm ramy studni 600x1000	szt.	9,00		
1160	Część L	1.5.4 Wymiana ram i pokryw studni, ramy studni 600x1000	szt.	12,00		
<b>2 Multimedia S.A.</b>						
<b>2.1 Przebudowa kanalizacji telekomunikacyjnej</b>						
1161	Część L	2.1.1 Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa 11 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie	m	87,00		
1162	Część L	2.1.2 Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura HDPE 110-mm, nakłady częściowe liczone na 1 m	m	10,00		
1163	Część L	2.1.3 Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), dodatek za każdy 1 m długości ponad 10m, rura HDPE 110-mm	m	11,00		
1164	Część L	2.1.4 Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, zabezpieczenie rurą dwudzielna A 120 PS	m	23,00		
1165	Część L	2.1.5 Budowa studni kablowych rozdzielczych SKR z bloczków betonowych, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt.	2,00		
1166	Część L	2.1.6 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt.	1,00		
1167	Część L	2.1.7 Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie, studnia SKR-1, studnia prefabrykowana	szt.	2,00		
<b>2.2 Przebudowa kabla optycznego OTK</b>						
1168	Część L	2.2.1 Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linka, kabel w odcinkach 2-km, kabel operatora Multimedia Z-XOTK(s) 24J	km	0,59		
1169	Część L	2.2.2 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa zapinana, jeden spajany światłowód	złącze	2,00		
1170	Część L	2.2.3 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa zapinana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	70,00		
1171	Część L	2.2.4 Mufty złączone przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe mufty zapinanej	złącze	2,00		
1172	Część L	2.2.5 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
1173	Część L	2.2.6 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	35,00		
1174	Część L	2.2.7 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1	odcinek	1,00		
1175	Część L	2.2.8 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	35,00		
1176	Część L	2.2.9 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka kontrolnego z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
1177	Część L	2.2.10 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka kontrolnego z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	35,00		
1178	Część L	2.2.11 Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt.	2,00		
1179	Część L	2.2.12 Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór częściowo zajęty	szt.	11,00		
<b>3 UPC Sp. z o.o.</b>						
<b>3.1 Zabezpieczenie i budowa kanalizacji telekomunikacyjnej</b>						
1180	Część L	3.1.1 Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, zabezpieczenie rurą dwudzielna A 120 PS	m	38,00		
1181	Część L	3.1.2 Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), długość do 10-m, rura HDPE 110-mm, nakłady częściowe liczone na 1 m	m	10,00		
1182	Część L	3.1.3 Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur (kategoria gruntu III-IV), dodatek za każdy 1m długości ponad 10-m, rura HDPE 110-mm	m	29,00		
1183	Część L	3.1.4 Budowa gardeł dodatkowych z gotowej mieszanki betonowej, SK-2, grunt kategorii III	szt.	2,00		
1184	Część L	3.1.5 Podwyższenie o 20-cm ramy studni 500x1000	szt.	5,00		
<b>4 T-Mobile S.A.</b>						
<b>4.1 Zabezpieczenie rurociągu telekomunikacyjnego</b>						
1185	Część L	4.1.1 Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, zabezpieczenie rurą dwudzielna A 120 PS	m	165,00		
1186	Część L	4.1.2 Podwyższenie o 20-cm ramy studni 600x1000	szt.	5,00		
<b>5 INNE</b>						
<b>5.1 Zabezpieczenie kabli, kanalizacji, rurociągów telekomunikacyjnych</b>						
1187	Część L	5.1.1 Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, zabezpieczenie rurą dwudzielna A 120 PS	m	185,00		
1188	Część L	5.1.2 Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, zabezpieczenie rurą dwudzielna A 110 PS	m	360,00		
1189	Część L	5.1.3 Podwyższenie o 20-cm ramy studni 600x1000	szt.	10,00		
<b>Teletechnika kolizje - Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>7 SIEĆ TRAKCYJNA</b>						
<b>1. Demontaże</b>						
1190	ST TS-01.03.02	Demontaż wysięgników przelotowych w sieci póskompensowanej.	wysięgn.	35,00		
1191	ST TS-01.03.02	Demontaż wysięgników krzyżowych w sieci póskompensowanej.	wysięgn.	3,00		
1192	ST TS-01.03.02	Demontaż wieszaków izolowanych sztywnych szablowych pojedynczych	wieszak.	41,00		
1193	ST TS-01.03.02	Demontaż wieszaków izolowanych sztywnych grzybkowych pojedynczych	wieszak.	12,00		
1194	ST TS-01.03.02	Demontaż uszynowień konstrukcji stalowych.Długość łączników 10 m.	szt.	2,00		
1195	ST TS-01.03.02	Demontaż krańcowych kotwien o dług.do 50 m przewodów jezdnych zawieszania wzdłużnego.	kpl.	2,00		
1196	ST TS-01.03.02	Demontaż krańcowych kotwien o dług.do 50 m lin nośnych zawieszania wzdłużnego.	kpl.	3,00		
1197	ST TS-01.03.02	Demontaż środkowych kotwien o dług.do 40 m przewodów jezdnych zawieszania wzdłużnego.	kpl.	2,00		
1198	ST TS-01.03.02	Demontaż środkowych kotwien o dług.do 40 m lin nośnych zawieszania wzdłużnego.	kpl.	2,00		
1199	ST TS-01.03.02	Demontaż urządzeń kompensacyjnych przewodu jezdneho.	kpl.	1,00		
1200	ST TS-01.03.02	Demontaż urządzeń kompensacyjnych przewodu jezdneho i liny.	kpl.	1,00		
1201	ST TS-01.03.02	Demontaż przewodów jezdnych miedzianych Djp 100 i lin krzem.-brąz zawieszania wzdłużnego sieci tramwajowej póskompensowanej.Rozpiętość przęsła do 50 m.	km	0,90		
1202	ST TS-01.03.02	Demontaż wieszaków elastycznych pionowych konstrukcyjnych w sieci póskompensowanej.	wiesz.	129,00		
1203	ST TS-01.03.02	Demontaż punktów odgromowych na słupach stalowych	szt.	3,00		
1204	ST TS-01.03.02	Demontaż punktu zasilającego z napędem ręcznym (z odłącznikiem) na słupie stalowym	kpl.	2,00		
1205	ST TS-01.03.02	Demontaż łączników elektrycznych sieci zawieszania wzdłużnego krzemowo-brązowych sieci górnej.	szt.	4,00		
1206	ST TS-01.03.02	Demontaż łączników elektrycznych szynowych,spawanych o dług. 2 m.	szt.	4,00		
1207	ST TS-01.03.02	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. III	kurs	1,00		
1208	ST TS-01.03.02	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. III; dodatek za każdy dalszy 1 km Krotność = 6	kurs	1,00		
1209	ST TS-01.02.01	Demontaż konstrukcji wsporczych - wyciąganie fundamentów z ziemi	słup.	30,00		
1210	ST TS-01.03.02	Demontaż konstrukcji wsporczych - wycinanie słupów stalowych	[2 przec.]	30,00		
1211	ST TS-01.03.02	Załadunek i wyładunek materiałów budowlanych za pomocą żurawia kołowego; masa jednego ładunku ponad 2,00 t	t	150,00		
1212	ST TS-01.03.02	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. III	kurs	15,00		
1213	ST TS-01.03.02	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. III; dodatek za każdy dalszy 1 km Krotność = 6	kurs	15,00		
1214	ST TS-01.03.02	Demontaż lin poprzecznych stalowych o śr. 10 mm zawieszonych między słupami stalowymi a żelbetowymi.Odc. o dług.do 45 m.	szt.	22,00		
<b>2. Przygotowanie terenu</b>						
1215	ST TS-01.01.01	Wytczenie trasy linii w terenie przejrystym przy liczbie słupów 20	km	3,30		
<b>3. Słupy Trakcyjne - montaż nowych</b>						
1216	ST TS-01.03.01	Wykonanie fundamentów słupowych o średnicy 1000mm w technologii CFA z betonu C25/30 zbrojonego stalą B500SP z wywozem urobku na wysypisko	m	538,00		
1217	ST TS-01.03.02	Montaż słupów rurowych 8m	słup.	3,00		
1218	ST TS-01.03.02	Montaż słupów rurowych 8m	słup.	1,00		
1219	ST TS-01.03.02	Montaż słupów rurowych 9.1m	słup.	7,00		
1220	ST TS-01.03.02	Betonowanie głowic słupowych dla słupów stalowych rurowych o masie do 0.8t.	głow.słup.	11,00		
1221	ST TS-01.03.02	Montaż tablic informacyjnych na konstrukcjach nośnych.	szt.	11,00		
1222	ST TS-01.03.02	Montaż słupów rurowych 8m	słup.	2,00		
1223	ST TS-01.03.02	Montaż słupów rurowych 9.1m	słup.	71,00		
1224	ST TS-01.03.02	Montaż słupów rurowych 9.1m	słup.	5,00		
1225	ST TS-01.03.02	Montaż słupów rurowych 9.5m	słup.	2,00		
1226	ST TS-01.03.02	Betonowanie głowic słupowych dla słupów stalowych rurowych o masie do 1.5t.	głow.słup.	80,00		



**Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)**

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
1227	ST TS-01.03.02	Montaż tablic informacyjnych na konstrukcjach nośnych.	szt.	80,00		
1228	ST TS-01.03.02	Montaż słupów rurowych 8m	słup.	5,00		
1229	ST TS-01.03.02	Montaż słupów rurowych 9.1m	słup.	19,00		
1230	ST TS-01.03.02	Montaż słupów rurowych 9.1m	słup.	2,00		
1231	ST TS-01.03.02	Betonowanie głowic słupowych dla słupów stalowych rurowych o masie do 1.5t.	głow.słup.	26,00		
1232	ST TS-01.03.02	Montaż tablic informacyjnych na konstrukcjach nośnych.	szt.	26,00		
<b>4. Sieć trakcyjna</b>						
1233	ST TS-01.03.02	Montaż obchwytnów słupowych na słupach rurowych Ob-1	obchw.sł.	19,00		
1234	ST TS-01.03.02	Montaż obchwytnów słupowych na słupach rurowych Ob-2	obchw.sł.	19,00		
1235	ST TS-01.03.02	Montaż obchwytnów słupowych na słupach rurowych Ob-3.1	obchw.sł.	128,00		
1236	ST TS-01.03.02	Montaż obchwytnów słupowych na słupach rurowych Ob-3.2	obchw.sł.	108,00		
1237	ST TS-01.03.02	Montaż obchwytnów podwójnych słupowych na słupach rurowych Ob-4	obchw.sł.	42,00		
1238	ST TS-01.03.02	Montaż wysięgników jednostronnych jednotorowych w sieci płaskiej, W2	wysięgn.	12,00		
1239	ST TS-01.03.02	Montaż wysięgników krzyżowych w sieci skompensowanej, W3	wysięgn.	11,00		
1240	ST TS-01.03.02	Montaż wysięgników przelotowych w sieci skompensowanej, W5	wysięgn.	27,00		
1241	ST TS-01.03.02	Montaż wysięgników przelotowych w sieci skompensowanej, W6	wysięgn.	3,00		
1242	ST TS-01.03.02	Montaż wysięgników przelotowych w sieci skompensowanej, W7	wysięgn.	12,00		
1243	ST TS-01.03.02	Montaż podwieszenia sieci łańcuchowej na poprzeczkach 2 torowy W8	szt.	20,00		
1244	ST TS-01.03.02	Montaż podwieszenia sieci łańcuchowej na poprzeczkach 2 torowy W8-1	szt.	2,00		
1245	ST TS-01.03.02	Montaż wieszaków szablowych pojedynczych bez materiału	wieszak.	110,00		
1246	ST TS-01.03.02	Montaż wysięgników krzyżowych w sieci skompensowanej, W9	wysięgn.	1,00		
1247	ST TS-01.03.02	Montaż drutów poprzecznych stalowych W10	szt.	32,00		
1248	ST TS-01.03.02	Montaż drutów poprzecznych stalowych - Podwieszenie poligonalne H	szt.	9,00		
1249	ST TS-01.03.02	Montaż drutów poprzecznych stalowych - Podwieszenie poligonalne Y	szt.	6,00		
1250	ST TS-01.03.02	Montaż uchytów przelotowych rolkowych W25	wiesz.	2,00		
1251	ST TS-01.03.02	Montaż tłumików drgań	wiesz.	123,00		
1252	ST TS-01.03.02	Montaż wieszaków izolowanych M1-1	wieszak.	7,00		
1253	ST TS-01.03.02	Montaż wieszaków izolowanych M1-2	wieszak.	17,00		
1254	ST TS-01.03.02	Montaż wieszaków izolowanych na luku M1-2	wieszak.	50,00		
1255	ST TS-01.03.02	Montaż wieszaków izolowanych na luku M1-4	wieszak.	5,00		
1256	ST TS-01.03.02	Montaż wieszaków izolowanych na luku M2-1	wieszak.	6,00		
1257	ST TS-01.03.02	Montaż wieszaków izolowanych na luku M2-2	wieszak.	4,00		
1258	ST TS-01.03.02	Montaż skrzyżowań tramwaj - tramwaj, S1	szt.	4,00		
1259	ST TS-01.03.02	Montaż środkowych kotwieni o długość do 40 m lin nośnych zawieszenia wzdłużnego.	kpl.	2,00		
1260	ST TS-01.03.02	Montaż środkowych kotwieni o długość do 40 m przewodów jezdnych zawieszenia wzdłużnego.	kpl.	2,00		
1261	ST TS-01.03.02	Montaż krańcowych kotwieni o długość do 50 m lin nośnych zawieszenia wzdłużnego.	kpl.	10,00		
1262	ST TS-01.03.02	Montaż uchwyty przelotowy rolkowy 233346E 231455KL	wieszak.	6,00		
1263	ST TS-01.03.02	Montaż wieszaków szablowych pojedynczych TM1B1N100	wieszak.	2,00		
1264	ST TS-01.03.02	Montaż punktów odgromowych na słupach stalowych OG1	szt.	1,00		
1265	ST TS-01.03.02	Montaż punktów odgromowych na słupach stalowych OG2	szt.	2,00		
1266	ST TS-01.03.02	Montaż uszynowien odgromnika .Długość łączników 10 m. bez materiału	szt.	3,00		
1267	ST TS-01.03.02	Montaż izolatorów sekcyjnych tramwajowych, IS3	szt.	7,00		
1268	ST TS-01.03.02	Montaż przewodów o przekr.do 120 mm2 na uchwytnach dystansowych na konstrukcjach nośnych. 2 przew. w torze. Krotność = 10	m	24,00		
1269	ST TS-01.03.02	Montaż przewodów o przekr.do 120 mm2 na uchwytnach dystansowych na konstrukcjach nośnych. 2 przew. w torze.	m	88,00		
1270	ST TS-01.03.02	Montaż odłączników sekcyjnych na słupach stalowych OS3	szt.	4,00		
1271	ST TS-01.03.02	Montaż punktu zasilającego z napędem elektrycznym na słupie stalowym, PZ2	kpl.	1,00		
1272	ST TS-01.03.02	Montaż punktu zasilającego z napędem elektrycznym na słupie stalowym, PZ3	kpl.	1,00		
1273	ST TS-01.03.02	Montaż punktu zasilającego z napędem elektrycznym na słupie stalowym, PZ4	kpl.	4,00		
1274	ST TS-01.03.02	Montaż odłączników sekcyjnych na słupach stalowych OS3	szt.	2,00		
1275	ST TS-01.03.02	Montaż przewodów o przekr.do 120 mm2 na uchwytnach dystansowych na konstrukcjach nośnych. 2 przew. w torze. bez M do PZ2	m	26,00		
1276	ST TS-01.03.02	Montaż przewodów o przekr.do 120 mm2 na uchwytnach dystansowych na konstrukcjach nośnych. 2 przew. w torze. Krotność = 2	m	88,00		
1277	ST TS-01.03.02	Montaż przewodów o przekr.do 120 mm2 na uchwytnach dystansowych na konstrukcjach nośnych. 2 przew. w torze.	m	88,00		
1278	ST TS-01.03.02	Montaż przewodów o przekr.do 120 mm2 na uchwytnach dystansowych na konstrukcjach nośnych. 2 przew. w torze. Krotność = 4	m	5,00		
1279	ST TS-01.03.02	Montaż uszynowien konstrukcji stalowych, US1	szt.	40,00		
1280	ST TS-01.03.02	Montaż łączników międzytorowych i międzytorowych E11	szt.	10,00		
1281	ST TS-01.03.02	Montaż skrzynki przytorowej E10HK-1 - wiercenie otworów śr. 20 mm w szynach	[3 otw.]	34,00		
1282	ST TS-01.03.02	Montaż skrzynki przytorowej E10HK-2 - wiercenie otworów śr. 20 mm w szynach	[4 otw.]	46,00		
1283	ST TS-01.03.02	Montaż łączników elektrycznych sieci zawieszenia wzdłużnego krzemowo-brazowych sieci górnej E1	szt.	2,00		
1284	ST TS-01.03.02	Montaż łączników elektrycznych sieci zawieszenia wzdłużnego krzemowo-brazowych sieci górnej E2	szt.	13,00		
1285	ST TS-01.03.02	Montaż łączników elektrycznych sieci zawieszenia wzdłużnego krzemowo-brazowych sieci górnej E3	szt.	6,00		
1286	ST TS-01.03.02	Montaż łączników elektrycznych sieci zawieszenia wzdłużnego krzemowo-brazowych sieci górnej E4	szt.	6,00		
1287	ST TS-01.03.02	Montaż łączników elektrycznych sieci zawieszenia wzdłużnego krzemowo-brazowych sieci górnej E6	szt.	2,00		
1288	ST TS-01.03.02	Montaż łączników elektrycznych sieci zawieszenia wzdłużnego krzemowo-brazowych sieci górnej E7	szt.	2,00		
1289	ST TS-01.03.02	Montaż krańcowych kotwieni o długość do 30 m DjpS - K4	kpl.	2,00		
1290	ST TS-01.03.02	Montaż krańcowych kotwieni o długość do 30 m Ln - K6.	kpl.	2,00		
1291	ST TS-01.03.02	Montaż przewodów jezdnych miedzianych DjpS 100 i Ln 120 wzdłużnego sieci tramwajowej skompensowanej.	km	3,35		
1292	ST TS-01.03.02	Montaż urządzeń kompensacyjnych liny nośnej KC, KCO	kpl.	5,00		
1293	ST TS-01.03.02	Montaż urządzeń kompensacyjnych liny nośnej KC, KCO, z przeniesienia	kpl.	1,00		
1294	ST TS-01.03.02	Montaż przewodów jezdnych tramwajowych miedzianych DjpS 100 w węzłach na luku o promieniu pow. 50 m - sieć płaska.	km	1,50		
1295	ST TS-01.03.02	Montaż krańcowych kotwieni o długość do 30 m DjpS - K4	kpl.	8,00		
1296	ST TS-01.03.02	Pomontażowa regulacja sieci jednodrotowej ; do 400 m odcinka napięcia	odc.napr.	2,00		
1297	ST TS-01.03.02	Pomontażowa regulacja sieci jednodrotowej ; do 750 m odcinka napięcia	odc.napr.	8,00		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>8. ELEKTROENERGETYKA</b>						
<b>8.1. Kable trakcyjne i sterowanie rozłącznikami sieci trakcyjnej</b>						
<b>Linie kablowe</b>						
1298	E.1, 5.5 i 5.2	Układanie kabli Al o masie do 3.0 kg/m (1x630mm2) w rowach kablowych ręcznie - wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi wraz z końcówkami kablowymi (długość trasowa)	m	5 810,00		
1299	E.1, 5.5 i 5.2	Układanie kabli Al o masie do 3.0 kg/m (1x630mm2) w rowach kablowych ręcznie - wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi wraz z końcówkami kablowymi - zapasy kabli	m	175,00		
1300	E.1, 5.5	Układanie kabli Al o masie do 3.0 kg/m (1x630mm2) w rurach, pustakach lub kanałach za-mkniętych wraz z końcówkami kablowymi	m	3416		
1301	E.1, 5.5	Układanie kabli Cu o masie do 2.0 kg/m (1x120mm2) w rurach, pustakach lub kanałach za-mkniętych wraz z końcówkami kablowymi	m	156		
1302	E.1, 5.5	Układanie kabli Al o masie do 3.0 kg/m (1x630mm2) w rurach montowanych na słupie wraz z końcówkami kablowymi	m	64		
1303	E.1, 5.5	Układanie kabli zasilających i sterowniczych o masie do 1.0 kg/m (LgY 1x1,5mm2) w rurach	m	60,00		
1304	E.1, 5.5	Układanie kabli zasilających i sterowniczych o masie do 1.0 kg/m (OWY 5x2,5mm2) w rurach	m	18,00		
1305	E.1, 5.5	Układanie kabli zasilających i sterowniczych o masie do 1.0 kg/m (YSY 8x1,5mm2) w rurach	m	24,00		
1306	E.1, 5.3	Montaż skrzynki przyzysynowych	szt.	12		
1307	E.1, 5.3	Montaż złącza szynowego	łączeni.	24		
1308	E.1, 5.3	Odgałęźniki brygoszczelne z tworzywa sztucznego montowany w studniach SK-1	szt.	3		
1309	E.1, 5.3	Montaż szafy punktu powrotnego wraz z wyposażeniem i fundamentem	szt.	3		
1310	E.1, 5.4 i 5.2	Ułożenie rur osłonowych z HDPE o śr. 160 mm - wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi	m	1708		
1311	E.1, 5.4 i 5.2	Ułożenie rur osłonowych z HDPE o śr. 50 mm - wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi	m	75		
1312	E.1, 5.5	Montaż rur osłonowych z HDPE o średnicy 75 mm, odpornych na promieniowanie UV na słupie	m	64		
1313	E.1, 5.3	Montaż rur osłonowych z HDPE o średnicy 32 mm, odpornych na promieniowanie UV na słupie	m	30		
1314	E.1, 5.3	Montaż rur osłonowych z HDPE o średnicy 20 mm, odpornych na promieniowanie UV na słupie	m	68		
1315	E.1, 5.4	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 dwuelementowych w gruncie kat. III	stud.	3		
1316	E.1, 5.4	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKMP-3/4 dwuelementowych w gruncie kat. IV	stud.	2		
1317	E.1, 5.6	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	14		
<b>Urządzenia</b>						
1318	E.1, 5.3	Montaż szafy zdalnego sterowania oraz szafy zasilającej wraz z zabudową i podłączeniem	szt.	9		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						

**Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)**

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
<b>8.2. Sterowanie i ogrzewanie zwrotnic tramwajowych, zasilanie smarownic</b>						
<b>Linie kablowe</b>						
1319	E.2.5.5	Układanie kabli Cu o masie do 2.0 kg/m (1x120mm <sup>2</sup> ) w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych (długość trasowa)	m	154,00		
1320	E.2.5.5	Układanie kabli Cu o masie do 2.0 kg/m (1x120mm <sup>2</sup> ) w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - <b>zapasy kablowe</b>	m	5,00		
1321	E.2.5.5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m (NSGAFOU 1x16mm <sup>2</sup> -3kV) w rurach (długość trasowa)	m	162,00		
1322	E.2.5.5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m (NSGAFOU 1x16mm <sup>2</sup> -3kV) w rurach - <b>zapasy kablowe</b>	m	6,00		
1323	E.2.5.5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m (NSGAFOU 1x2,5mm <sup>2</sup> -3kV) w rurach (długość trasowa)	m	414,00		
1324	E.2.5.5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m (NSGAFOU 1x2,5mm <sup>2</sup> -3kV) w rurach - <b>zapasy kablowe</b>	m	13,00		
1325	E.2.5.5	Układanie kabli Cu o masie do 0.5 kg/m (4x1,5mm <sup>2</sup> ) w rurach (długość trasowa)	m	62,00		
1326	E.2.5.5	Układanie kabli Cu o masie do 0.5 kg/m (4x1,5mm <sup>2</sup> ) w rurach - <b>zapasy kablowe</b>	m	2,00		
1327	E.2.5.5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m (NSGAFOU 1x16mm <sup>2</sup> -3kV) na konstrukcji	m	57		
1328	E.2.5.5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m (NSGAFOU 1x2,5mm <sup>2</sup> -3kV) na konstrukcji	m	39		
1329	E.2.5.5	Układanie kabli Cu o masie do 0.5 kg/m (3x2,5mm <sup>2</sup> ) w rurach (długość trasowa)	m	67,00		
1330	E.2.5.5	Układanie kabli Cu o masie do 0.5 kg/m (3x2,5mm <sup>2</sup> ) w rurach - <b>zapasy kablowe</b>	m	2,00		
1331	E.2.5.5	Układanie kabli Cu o masie do 0.5 kg/m (5x1,5mm <sup>2</sup> ) w rurach (długość trasowa)	m	103,00		
1332	E.2.5.5	Układanie kabli Cu o masie do 0.5 kg/m (5x1,5mm <sup>2</sup> ) w rurach - <b>zapasy kablowe</b>	m	4,00		
1333	E.2.5.5	Układanie kabli sterowniczych ekranowanych o masie do 0.5 kg/m (JZ-600-Y-CY 3G0,5) w rurach (długość trasowa)	m	356,00		
1334	E.2.5.5	Układanie kabli sterowniczych ekranowanych o masie do 0.5 kg/m (JZ-600-Y-CY 3G0,5) w rurach - <b>zapasy kablowe</b>	m	12,00		
1335	E.2.5.5	Układanie kabli telekomunikacyjnych o masie do 0.5 kg/m (A-2Y(L)2YV 1x4x2,5mm <sup>2</sup> ) w rurach (długość trasowa)	m	169,00		
1336	E.2.5.5	Układanie kabli telekomunikacyjnych o masie do 0.5 kg/m (A-2Y(L)2YV 1x4x2,5mm <sup>2</sup> ) w rurach - <b>zapasy kablowe</b>	m	7,00		
1337	E.2.5.5	Układanie kabli sterowniczych ekranowanych o masie do 0.5 kg/m (JZ-600-Y-CY 3G0,5) na konstrukcji	m	57		
1338	E.2.5.4 i 5.2	Ułożenie rur osłonowych z HDPE o śr. 110 mm (SN>8kN/m <sup>2</sup> ) - wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi	m	184		
1339	E.2.5.4 i 5.2	Ułożenie rur osłonowych z HDPE o śr. 75 mm (SN>8kN/m <sup>2</sup> ) - wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi	m	83		
1340	E.2.5.4 i 5.2	Ułożenie rur osłonowych z HDPE o śr. 50 mm (SN>8kN/m <sup>2</sup> ) - wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi	m	372		
1341	E.2.5.5	Montaż rur osłonowych z HDPE o średnicy 50 mm, odpornych na promieniowanie UV na słupie	m	152		
1342	E.2.5.2	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przecisko-wego wraz z jego zasypianiem w gruncie nawodnionym (mokrym) kat.III-IV	m <sup>3</sup>	18		
1343	E.2.5.2	Przecisk hydrauliczny z powrotnym wciąganiem dla rur HDPE o śr.110 mm pod drogami i torami prostopolnymi	m	26		
1344	E.2.5.4	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 dwuelementowych w gruncie kat. III	stud.	13		
1345	E.2.5.4	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 dwuelementowych w gruncie kat. III	stud.	3		
1346	E.2.5.3	Montaż skrzynek przyszynowych	szt.	15		
1347	E.2.5.3	Montaż i podłączenie łączników wciśnianych AR60N (uszynienie)	łączn.	21		
1348	E.2.5.6	Badania i pomiary pomontażowe	kpl.	1		
<b>Urządzenia</b>						
1349	E2.5.3.5	Montaż i podłączenie szafy sterująco zasilającej SSS1 (szafa na fundamencie) wraz z czujnikiem temperatury szyny oraz czujnikiem opadów	szt.	7		
1350	E.2.5.3	Montaż i podłączenie odbiornika podczerwienu	szt.	6		
1351	E.2.5.3.9	Montaż i podłączenie kompletnego obwodu blokady torowej (rys. nr 2)	szt.	6		
1352	E.2.5.3.8	Montaż i podłączenie napędu elektrycznego dla zwrotnicy najazdowej (napęd elektromagnetyczny)	szt.	4		
1353	E.2.5.3.8	Montaż i podłączenie napędu mechanicznego dla zwrotnicy zjazdowej	szt.	6		
1354	E2.5.3.7	Montaż grzałek zwrotnicowych z podłączeniem	kpl.	20		
1355	E.2.5.3	Montaż sygnalizatora położenia zwrotnicy	sygn.	5		
1356	E.2.5.3	Montaż skrzynki bezpiecznikowej na słupie trakcyjnym	szt.	11		
1357	E.2.5.3	Montaż punktów odgronowych na słupach stalowych - montaż ogranicznika PROXAR IV lub równoważnego wraz z podłączeniem	szt.	11		
1358	E.2.5.3	Montaż i podłączenie przetwornicy w obudowie z tworzywa sztucznego na słupie	szt.	5		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>8.3. Oświetlenie zewnętrzne</b>						
<b>Linie kablowe</b>						
1359	E.3.5.8 i 5.3	Układanie kabli Al o masie do 2.0 kg/m (4x70mm <sup>2</sup> ) w rowach kablowych ręcznie - wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi - długość trasowa	m	17		
1360	E.3.5.8 i 5.3	Układanie kabli Al o masie do 2.0 kg/m (4x70mm <sup>2</sup> ) w rowach kablowych ręcznie - wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi - <b>zapasy kablowe</b>	m	1		
1361	E.3.5.8 i 5.3	Układanie kabli Al o masie do 1.0 kg/m (4x35mm <sup>2</sup> ) w rowach kablowych ręcznie - wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi - <b>zapasy kablowe</b>	m	1098		
1362	E.3.5.8 i 5.3	Układanie kabli Al o masie do 1.0 kg/m (4x35mm <sup>2</sup> ) w rowach kablowych ręcznie - wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi - długość trasowa	m	2422		
1363	E.3.5.8	Układanie kabli Al o masie do 2.0 kg/m (4x70mm <sup>2</sup> ) w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	53		
1364	E.3.5.8	Układanie kabli Cu o masie do 1.0 kg/m (4x35mm <sup>2</sup> ) w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	3805		
1365	E.3.5.7 i 5.3	Ułożenie rur osłonowych z HDPE o śr. 75 mm (SN>8kN/m <sup>2</sup> ) - wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi	m	2432		
1366	E.3.5.7 i 5.3	Ułożenie rur osłonowych z HDPE o śr. 75 mm (SN>4kN/m <sup>2</sup> ) - wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi	m	2044		
1367	E.3.5.3	Przecisk hydrauliczny z powrotnym wciąganiem dla rur HDPE o śr.75 mm pod drogami i torami prostopolnymi wraz z wykopami pionowymi ręcznymi dla urządzeń przeciskowych (wraz z zasypianiem)	m	594		
<b>Oświetlenie zewnętrzne</b>						
1368	E.3.5.4	Przewody uziemiające i wyrównawcze	m	10		
1369	E.3.5.4	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych wkopywanych o wysokości 9m	szt.	109		
1370	E.3.5.5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych wkopywanych o wysokości 8m	szt.	10		
1371	E.3.5.5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych wkopywanych o wysokości 7m	szt.	7		
1372	E.3.5.5	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych wkopywanych o wysokości 6m	szt.	3		
1373	E.3.5.6	Montaż wysięgników rurowych 1-ramiennych na słupie	szt.	110		
1374	E.3.5.6	Montaż wysięgników rurowych 2-ramiennych (h=1,0m) na słupie	szt.	73		
1375	E.3.5.6	Montaż wysięgników rurowych 2-ramiennych (h=0,5m) na słupie	szt.	2		
1376	E.3.5.6	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego typu LED 86W na wysięgniku	szt.	5		
1377	E.3.5.6	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego typu LED 78W na wysięgniku	szt.	145		
1378	E.3.5.6	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego typu LED asymetryczna prawa 75W na wysięgniku	szt.	8		
1379	E.3.5.6	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego typu LED asymetryczna lewa 75W na wysięgniku	szt.	4		
1380	E.3.5.6	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego typu LED 36W na wysięgniku	szt.	92		
1381	E.3.5.6	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego typu LED 27W na wysięgniku	szt.	24		
1382	E.3.5.6	Montaż izolacyjnego złącza kablowego - bezpiecznikowego wraz z wkładką bezp. gG 6A	szt.	169		
1383	E.3.5.6	Montaż izolacyjnego złącza kablowego - fazowego	szt.	215		
1384	E.3.5.6	Montaż izolacyjnego złącza kablowego - zerowego	szt.	128		
1385	E.3.5.6	Montaż złącza słupowego w II kl. ochronności	szt.	65		
1386	E.3.5.6	Montaż przewodów (5x2,5mm <sup>2</sup> ) do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.	266		
1387	E.3.5.9	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia (ochrona przeciwporażeniowa, rezystancja uziemienia, natężenie oświetlenia)	kpl.	1		
<b>Montaż urządzeń</b>						
1388	E.3.5.4	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4x4m f16 R<10 Ohm (metoda wykonania udarowa) wraz z podłączeniem - grunt kat.III	szt.	42		
1389	E.3.5.4	Montaż rozdzielnic oświetleniowej na fundamencie prefabrykowanym, Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4x4m f16 R<10 Ohm (metoda wykonania udarowa) wraz z podłączeniem - grunt kat.III, Wylącznik zmierzchowy na szynie TH35 z zew. Sonda, Sycznik modułowy 3z na szynie TH35 (In=63A), Łącznik 0-1-2-3, Wylącznik instalacyjny B 20A, 1P, Wylącznik instalacyjny B 6A, 1P, Rozłącznik izolacyjny na szynie TH 35, 63A 3P, Gniazdo serwisowe 230V, 10A na szynie TH 35, Zegar astronomiczny na szynie TH 35, Rozłącznik izolacyjny z bezpiecznikami gG 16A 3 biegunowy w rozdzielnicach - 9 sztuk,	szt.	1		
1390	E.3.5.4	Montaż rozdzielnic oświetleniowej na fundamencie prefabrykowanym, Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 4x4m f16 R<10 Ohm (metoda wykonania udarowa) wraz z podłączeniem - grunt kat.III, Wylącznik zmierzchowy na szynie TH35 z zew. Sonda, Sycznik modułowy 3z na szynie TH35 (In=63A), Łącznik 0-1-2-3, Wylącznik instalacyjny B 20A, 1P, Wylącznik instalacyjny B 6A, 1P, Rozłącznik izolacyjny na szynie TH 35, 63A 3P, Gniazdo serwisowe 230V, 10A na szynie TH 35, Zegar astronomiczny na szynie TH 35, Rozłącznik izolacyjny z bezpiecznikami gG 16A 3 biegunowy w rozdzielnicach - 5 sztuk,	szt.	1		
<b>Demontaże</b>						
1391	E.3.5.2	Demontaż słupów oświetleniowych	szt.	101		
1392	E.3.5.2	Demontaż złącza słupowego	szt.	101		
1393	E.3.5.2	Demontaż przewodów izolowanych w słupach oświetleniowych, rurach osłonowych, wysięgnikach w latarniach	kpl.	101		
1394	E.3.5.2	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m	3430		
1395	E.3.5.2	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego	kpl.	102		
1396	E.3.5.2	Demontaż wysięgników rurowych 2-ramiennych na słupie przeznaczonych do ponownego montażu	szt.	1		
1397	E.3.5.2	Demontaż wysięgników rurowych 1-ramiennych na słupie przeznaczonych do ponownego montażu	szt.	62		



Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)						
TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH						
Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>8.4. Zasilanie obiektów</b>						
<b>Linie kablowe</b>						
1398	E.4.5.5	Układanie kabli Al o masie do 1.0 kg/m (YAKY 4x35mm2) w rurach (długość trasowa)	m	24		
1399	E.4.5.5	Układanie kabli Al o masie do 1.0 kg/m (YAKY 4x35mm2) w rurach - zapasy kabli	m	1		
1400	E.4.5.5 i 5.2	Układanie kabli SN o masie do 2.0 kg/m Al (XRUHAKXS 1x120mm2) w rowach kablowych ręcznie - wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi (długość trasowa)	m	46		
1401	E.4.5.5 i 5.2	Układanie kabli SN o masie do 2.0 kg/m Al (XRUHAKXS 1x120mm2) w rowach kablowych ręcznie - wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi - zapasy kabli	m	2		
1402	E.4.5.5	Układanie kabli SN o masie do 2.0 kg/m Al (XRUHAKXS 1x120mm2) w rurach, pustakach lub kanałach za-mkniętych (długość trasowa)	m	68		
1403	E.4.5.5	Układanie kabli SN o masie do 2.0 kg/m Al (XRUHAKXS 1x120mm2) w rurach, pustakach lub kanałach za-mkniętych - zapasy kabli	m	4		
1404	E.4.5.5	Układanie kabli Al o masie do 1.0 kg/m ( YAKY 2x25mm2) w rurach (długość trasowa)	m	140		
1405	E.4.5.5	Układanie kabli Al o masie do 1.0 kg/m ( YAKY 2x25mm2) w rurach - zapasy kabli	m	5		
1406	E.4.5.5	Układanie kabli Cu o masie do 0.5 kg/m (YKY 3x2.5mm2) w rurach (długość trasowa)	m	3563		
1407	E.4.5.5	Układanie kabli Cu o masie do 0.5 kg/m (YKY 3x2.5mm2) w rurach - zapasy kabli	m	107		
1408	E.4.5.4 i 5.2	Ułożenie rur osłonowych z HDPE o śr. 160 mm (SN>8kN/m2) - wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi	m	296		
1409	E.4.5.4 i 5.2	Ułożenie rur osłonowych z HDPE o śr. 110 mm (SN>8kN/m2) - wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi	m	306		
1410	E.4.5.4 i 5.2	Ułożenie rur osłonowych z HDPE o śr. 50 mm (SN> 8kN/m2) - wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi	m	347		
1411	E.4.5.4 i 5.2	Ułożenie rur osłonowych z HDPE o śr. 110 mm (SN>4kN/m2) - wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi	m	415		
1412	E.4.5.2	Przecisk hydrauliczny z powrotnym wciąganiem dla rur HDPE o śr.160 mm pod drogami i torami prostoliniowymi z wykapani pionowymi dla urządzeń przeciskowych (wraz z zasypianiem)	m	72		
1413	E.4.5.4	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 dwuelementowych w gruncie kat. III	szt.	1		
1414	E.4.5.4	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1 dwuelementowych w gruncie kat. III	szt.	34		
1415	E.4.5.6	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia (ochrona przeciwporażeniowa, rezystancja izolacji i uziemienia)	kpl.	1		
<b>Montaż urządzeń</b>						
1416	E.4.5.3	Urządzenia rozdzielcze (zestawy wraz z wyposażeniem:Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 4x4m fi16 R<10 Ohm (metoda wykonania udarowa) wraz z podłączeniem - grunt kat.III), szer. 400 mm na fundamencie prefabrykowanym, Rozłącznik izolacyjny z bezpiecznikami gG 40A 3 biegunowy, Włącznik RCD na szynie TH 35, 63A/0,03A 4P , Rozłącznik izolacyjny na szynie TH 35, 80A 3P, Włącznik zmierzchowy na szynie TH35 z zew. sondą, Rozłącznik izolacyjny z bezpiecznikami gG1 6A 1-biegunowy - 26 sztuk, Stycznik modułowy 3z na szynie TH35, Ogranicznik przepięć na szynie TH 35 kl.C 4P	szt.	1		
1417	E.4.5.3	Urządzenia rozdzielcze (zestawy wraz z wyposażeniem) szer. 260 mm na fundamencie prefabrykowanym, Rozłącznik izolacyjny z bezpiecznikami gG1 6A 1-biegunowy - 9 sztuk, Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 4x4m fi16 R<10 Ohm (metoda wykonania udarowa) wraz z podłączeniem - grunt kat.III, Włącznik RCD na szynie TH 35, 25A/0,03A 2P, Rozłącznik izolacyjny na szynie TH 35, 25A 1P, Włącznik zmierzchowy na szynie TH35 z zew. sondą, Stycznik modułowy 2z na szynie TH35, Ogranicznik przepięć na szynie TH 35 kl.C 2P	szt.	3		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>8.5. Kolejce z infrastrukturą elektroenergetyczną</b>						
<b>Linie kablowe</b>						
1418	E.5.5.5 i 5.2	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m ( NAY2Y-J 4x150mm2) w rowach kablowych ręcznie - wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi - długość trasowa	m	76		
1419	E.5.5.5 i 5.2	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m ( NAY2Y-J 4x150mm2) w rowach kablowych ręcznie - wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi - zapasy kabli	m	2		
1420	E.5.5.5 i 5.2	Układanie kabli SN (12/20kV) o masie do 2.5 kg/m (NA2XS(F)2Y 1x240mm2) w rowach kablowych ręcznie - wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi - długość trasowa	m	64		
1421	E.5.5.5 i 5.2	Układanie kabli SN (12/20kV) o masie do 2.5 kg/m (NA2XS(F)2Y 1x240mm2) w rowach kablowych ręcznie - wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi - zapasy kabli	m	2		
1422	E.5.5.5 i 5.2	Układanie kabli SN (12/20kV) o masie do 2.0 kg/m (NA2XS(F)2Y 1x150mm2) w rowach kablowych ręcznie - wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi - długość trasowa	m	1304		
1423	E.5.5.5 i 5.2	Układanie kabli SN (12/20kV) o masie do 2.0 kg/m (NA2XS(F)2Y 1x150mm2) w rowach kablowych ręcznie - wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi - zapasy kabli	m	40		
1424	E.5.5.5	Układanie kabli Al o masie do 3.0 kg/m ( NAY2Y-J 4x150mm2) w rurach, pustakach lub kanałach za-mkniętych	m	94		
1425	E.5.5.5	Układanie kabli SN (12/20kV) o masie do 2.0 kg/m (NA2XS(F)2Y 1x240mm2) w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	144		
1426	E.5.5.5	Układanie kabli SN (12/20kV) o masie do 2.0 kg/m (NA2XS(F)2Y 1x150mm2) w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	507		
1427	E.5.5.3	Montaż mufy przelotowej nn (35-150) mm2	kpl.	8		
1428	E.5.5.3	Montaż mufy przelotowej SN (120-150) mm2	szt.	6		
1429	E.5.5.3	Montaż mufy przejściowej SN (120-150) mm2	kpl.	2		
1430	E.5.5.3	Montaż mufy przejściowej SN (95-240) mm2	kpl.	2		
1431	E.5.5.5	Montaż lasmy termokurczliwej	m	4		
1432	E.5.5.4 i 5.2	Ułożenie rur osłonowych z HDPE o śr. 160 mm (SN > 8 kN/m2)- wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi	m	424		
1433	E.5.5.4 i 5.2	Ułożenie rur osłonowych z HDPE o śr. 160 mm (SN > 4 kN/m2)- wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi	m	280		
1434	E.5.5.4 i 5.2	Ułożenie rur osłonowych z HDPE o śr. 110 mm (SN > 8 kN/m2)- wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi	m	16		
1435	E.5.5.4 i 5.2	Ułożenie rur osłonowych z HDPE o śr. 110 mm (SN > 4 kN/m2)- wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi	m	16		
1436	E.5.5.4 i 5.2	Zabezpieczenie istniejących kabli rurami osłonowymi dwudzielnymi z HDPE o śr. 225 mm- wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi	m	4		
1437	E.5.5.4 i 5.2	Zabezpieczenie istniejących kabli rurami osłonowymi dwudzielnymi z HDPE o śr. 160 mm- wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi	m	188		
1438	E.5.5.4 i 5.2	Zabezpieczenie istniejących kabli rurami osłonowymi dwudzielnymi z HDPE o śr. 58 mm- wraz z kopaniem rowów, nasypianiem warstw piasku do rowów, zasypianiem rowów i wywozem ziemi	m	2		
1439	E.5.5.4	Montaż pokrywy do rury ochronnej	szt.	82		
1440	E.5.5.4	Montaż dławicy czopowej	szt.	104		
1441	E.5.5.4	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 dwuelementowych w gruncie kat. III	stud.	2		
1442	E.5.5.6	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	kpl.	4		
1443	E.5.5.6	Badanie linii kablowej SN	kpl.	3		
<b>Demontaże</b>						
1444	E.5.5.7	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m	245		
1445	E.5.5.7	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2.0-3.0 kg/ m układanych w gruncie kat. III-IV	m	528		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>8. Elektroenergetyka Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>9.PODSTACJA TRAKCYJNA</b>						
<b>9.1. ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA</b>						
1446	cz.budowlana	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2	248,5		
1447	cz.budowlana	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	136,8		
1448	cz.budowlana	Zasypywanie wykopów	m3	76,401		
1449	cz.budowlana	Podkłady betonowe na podł. gruntowym	m3	9,013		
1450	cz.budowlana	Lawy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szer.do 0.6m	m3	22,258		
1451	cz.budowlana	Słopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o obj. do 1.5m3	m3	4,48		
1452	cz.budowlana	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m3	24,648		
1453	cz.budowlana	Rygle i przekrycia ścian w ścianach murów.dwustronnie deskowane szer.przewiązek do 0.3m	m3	5,472		
1454	cz.budowlana	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit.budowl. - pręty żelazkowe fi 10-20	t	2,591		
1455	cz.budowlana	Tynki ścian fundamentowych	m2	226,28		
1456	cz.budowlana	Izolacje przeciwwilgociowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- pierwsza warstwa	m2	205,4		
1457	cz.budowlana	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- druga i nast.warstwa	m2	205,4		
1458	cz.budowlana	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco law fundament.murowanych z wyrównaniem zaprawą	m2	24,24		
1459	cz.budowlana	Wywóz ziemi samochodami samowyladowniczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m3	60,399		
1460	cz.budowlana	Ściany budynków wielokondygnacyjnych o gr. 25 cm z pustaków ceramicznych	m2	266,22		
1461	cz.budowlana	Ściany żelbetowe proste grubości 12 cm wysokości do 6 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m2	23,018		
1462	cz.budowlana	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ścian - z zastosowaniem pompy do betonu	m2	23,018		
1463	cz.budowlana	Żelbetowe płyty stropowe, grubości 15 cm płaskie - z zastosowaniem pompy do betonu	m2	9,059		
1464	cz.budowlana	Żelbetowe płyty stropowe, dachowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - z zastosowaniem pompy do betonu	m2	9,059		
1465	cz.budowlana	Rdzenie żelbetowe, w ścianach murowanych o gr.do 0.3m dwustronnie deskowane	m3	3,433		
1466	cz.budowlana	Otwory na okna w ścianach murowanych grubości 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt.	6		
1467	cz.budowlana	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt.	2		

**Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)**

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
1468	cz.budowlana	Ścianki działowe budynków wielokondygnacyjnych o gr. 8,0 cm z pustaków ceramicznych	m2	81,772		
1469	cz.budowlana	Ułożenie nadproży prefabrykowanych L-19	m	3		
1470	cz.budowlana	Stropy gęstożebrowe na belkach sprężonych	m2	163		
1471	cz.budowlana	Rygle i przekrycia ścian w ścianach murów dwustronnie deskowane szer.przewiązek do 0.3m	m3	5,456		
1472	cz.budowlana	Belki i podciąg żelbetowe; stosunek deskowanego obwołu do przekroju do 16 - z zastosowaniem pompy do betonu	m3	0,898		
1473	cz.budowlana	Dodatek za łącznik termoizolacyjny 8x18 xm	m	16,2		
1474	cz.budowlana	Nadproże żelbetowe	m3	0,405		
1475	cz.budowlana	Ściany altykowe	m2	21,836		
1476	cz.budowlana	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ścian - z zastosowaniem pompy do betonu	m2	21,836		
1477	cz.budowlana	Schody żelbetowe, proste na płycie gr.8 cm	m2	13,6		
1478	cz.budowlana	Schody żelbetowe, - dodatek za każdy 1cm różnicy grub.płyty	m2	13,6		
1479	cz.budowlana	Dostawa i montaż - drabina zewnętrzna	kpl.	1		
1480	cz.budowlana	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit.budowli - pręty zebrowane fi 10-20	t	1,404		
1481	cz.budowlana	Podkonstrukcja stalowa	t	1,63775		
1482	cz.budowlana	Malowanie farbami i emaliami ftalowymi zmontowanych konstrukcji	t	1,63775		
1483	cz.budowlana	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach	m2	278,22		
1484	cz.budowlana	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na stropach i podciągach	m2	163		
1485	cz.budowlana	(z.VII) Gruntowanie podłoży	m2	441,22		
1486	cz.budowlana	Wewn.gładzie gipsowe, dwuwarstw. na ścianach z elem.pref.i bet.wylewanych	m2	257,82		
1487	cz.budowlana	Wewn.gładzie gipsowe, dwuwarstw. na sufitach z elem.pref.i bet.wylewanych	m2	163		
1488	cz.budowlana	(z.VII) Gruntowanie podłoży	m2	441,22		
1489	cz.budowlana	Licowanie ścian płytkami	m2	20,4		
1490	cz.budowlana	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem	m2	329,932		
1491	cz.budowlana	Dwukrotne malowanie zwykłe farbą olejną lub ftalową tynków wewnętrznych z dwukrotnym szpachlowaniem	m2	111,288		
1492	cz.budowlana	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym	m3	39,108		
1493	cz.budowlana	Podkłady betonowe na podł.gruntowym	m3	13,036		
1494	cz.budowlana	Izolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej poziome podposadzkowe	m2	130,36		
1495	cz.budowlana	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych dr 10 cm poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa	m2	130,36		
1496	cz.budowlana	Izolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej poziome podposadzkowe	m2	130,36		
1497	cz.budowlana	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na gładko	m2	130,36		
1498	cz.budowlana	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrąc.za zmianę grub.o 10mm	m2	130,36		
1499	cz.budowlana	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m2	130,36		
1500	cz.budowlana	Podłoga systemowa zintegrowana podniesiona	m2	115,6		
1501	cz.budowlana	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej rulonowe - PCW	m2	126,99		
1502	cz.budowlana	(z.VII) Gruntowanie podłoży	m2	3,37		
1503	cz.budowlana	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m2	3,37		
1504	cz.budowlana	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES antypoślizgowy o wym. 20x20 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 4 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2	m2	3,37		
1505	cz.budowlana	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES na zaprawie klejowej, listwa wykańczająca	m	74,92		
1506	cz.budowlana	Drzwi stalowe zewnętrzne pełne o pow.ponad 2 m2	m2	7,6		
1507	cz.budowlana	Montaż okien aluminiowych o pow. do 3,0 m2 oszklonych na budowie	m2	2,25		
1508	cz.budowlana	Balustrady schodowe z prętów stalowych osadzone i zabetonowane w co trzecim stopniu o masie do 10 kg	m	7,66		
1509	cz.budowlana	Ościeżnice drzwiowe stalowe do pomieszczeń	szt.	4		
1510	cz.budowlana	Skrydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne pełne o pow. ponad 1,6 m2 fabrycznie wykończone	m2	7		
1511	cz.budowlana	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokra - jednokrotne gruntowanie emulsją	m2	266,22		
1512	cz.budowlana	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża w systemie	m2	2		
1513	cz.budowlana	Zamocowanie listwy cokolowej	m	52,56		
1514	cz.budowlana	Docieplenie ścian z cegły płytami styropianowymi - przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej suchej mieszanki	m2	200,67		
1515	cz.budowlana	Ocieplenie ścian budynków płytami z wełny mineralnej - przyklejenie płyt z wełny mineralnej do ścian (12 cm)	m2	65,55		
1516	cz.budowlana	Mocowanie folii paroizolacyjnej lub wiatroizolacyjnej	m2	65,55		
1517	cz.budowlana	Okladzina elewacji z paneli bazaltowych	m2	65,55		
1518	cz.budowlana	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer. w rozwinięciu ponad 25 cm	m2	46,514		
1519	cz.budowlana	Rusztowania ramowe zewnętrzne o wys. do 10 m	m2	266,22		
1520	cz.budowlana	Czas pracy rusztowań grupy		1		
1521	cz.budowlana	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2	266,22		
1522	cz.budowlana	Instalacje odgromowe rusztowań zewnętrznych przyściennych o wysokości do 20 m	m2	266,22		
1523	cz.budowlana	Oslony okien i drzwi folia polietylenowa	m2	9,6		
1524	cz.budowlana	Przygotowanie powierzchni pionowych betonowych i otynkowanych pod uszczelnienia - fundamenty - gruntowanie	m2	63,072		
1525	cz.budowlana	Docieplenie ścian piwnic płytami polistyrenowymi (IZOFAS) gr 8 cm mocowanymi ciepłopowierzchniową masą bitumiczną hydroizolacyjną - fundamenty	m2	63,072		
1526	cz.budowlana	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubelkowej bez gruntowania powierzchni	m2	63,072		
1527	cz.budowlana	Wykonanie tynków mozaikowych na gotowym podłożu z zaprawy o wielkości kamienia 1,8 mm	m2	26,28		
1528	cz.budowlana	(z.VII) Gruntowanie podłoży - podest + schody	m2	16,438		
1529	cz.budowlana	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża	m2	16,438		
1530	cz.budowlana	Okladziny schodów z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą	m2	16,438		
1531	cz.budowlana	Żaluzje zewnętrzne	m2	13,05		
1532	cz.budowlana	Rury spustowe okrągłe o śr. 15 cm - PCV z rewizjami	m	10		
1533	cz.budowlana	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy stalowej ocynkowanej	m	17,9		
1534	cz.budowlana	Zbiorniczki przy rynnach - z blachy stalowej ocynkowanej	szt.	2		
1535	cz.budowlana	Paroizolacja	m2	153		
1536	cz.budowlana	Krycie dachów papa termozgrzewalna na podłożu betonowym + styropapa 16 cm	m2	153		
1537	cz.budowlana	Ocieplenie ogniomurów	m2	10,374		
1538	cz.budowlana	Obróbki dachowe murów ogniowych pasem papy szer. 30 cm przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej	mb	34,58		
1539	cz.budowlana	Usztywnienie z płyt OSB pod obróbkami na ogniomurach	m2	12,449		
1540	cz.budowlana	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy stalowej ocynkowanej	m2	20,748		
1541	cz.budowlana	Wykonanie izolacji przy użyciu membrany PCV	m2	9,059		
1542	cz.budowlana	Montaż uchwyty pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kółków plastikowych w podłożu betonowym	m	11		
1543	cz.budowlana	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytych	m	11		
1544	cz.budowlana	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe	m	11		
1545	cz.budowlana	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących klejonych do dachu	szt.	50		
1546	cz.budowlana	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m	50		
1547	cz.budowlana	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.	2		
1548	cz.budowlana	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.	2		
1549	cz.budowlana	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar.	1		
1550	cz.budowlana	Korytowanie pod nowa nawierzchnię	m2	144,2		
1551	cz.budowlana	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m3	36,05		
1552	cz.budowlana	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km	m3	36,05		
1553	cz.budowlana	opłata za wysypisko	m3	36,05		
1554	cz.budowlana	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	144,2		
1555	cz.budowlana	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podspodzie cementowo-piaskowej	m2	144,2		
1556	cz.budowlana	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m	51,26		
1557	cz.budowlana	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m3	2,307		
1558	cz.budowlana	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podspodzie piaskowej	m	51,26		
1559	cz.budowlana	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim - gr. 5cm, należy wykorzystać humus pochodzący z wcześniejszych robót ziemnych	m3	187,716		
1560	cz.budowlana	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat.III bez nawożenia	ha	0,019		
1561	cz.budowlana	Dostawa i montaż ogrodzenia - ze stalowych prętów o wys. 2m na podmurówce. Należy zakotwić elementy stalowe tak aby zapobiec ewentualnej kraździeli	m	96,8		
1562	cz.budowlana	Dostawa i montaż - Brama przesuwna 4 m. Przy bramie przesuwnej napęd w słupie wraz z wyposażeniem dodatkowym - wyłączniki kluczykowe	kpl.	1		
1563	cz.budowlana	Dostawa i montaż - furka 1m	kpl.	1		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>9.2. INSTALACJE SANITARNE</b>						
<b>ROBOTY W ZAKRESIE INSTALACJI WENTYLACJI</b>						
<b>Urządzenia wentylacyjne</b>						
1564	Wentylacja mechaniczna	Wentylatory osiowe o śr. Otworu ssącego do 630 mm	szt.	2		

Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)						
TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH						
Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
<b>Czerpnie i wyrzutnie</b>						
1565	Wentylacja mechaniczna	Czerpnie i wyrzutnie ściennie prostokątne o obw. do 4000 mm	szt.	6		
1566	Wentylacja mechaniczna	Czerpnie lub wyrzutnie kołowe o śr. do 630 mm	szt.	2		
<b>Elementy regulacyjne</b>						
1567	Wentylacja mechaniczna	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne do przewodów o obw. do 4000 mm	szt.	6		
<b>Anemostaty i kratki</b>						
1568	Wentylacja mechaniczna	Kratki wentylacyjne o obw. do 2400 mm	szt.	6		
1569	Wentylacja mechaniczna	Anemostaty kołowe o śr. do 500 mm	szt.	2		
<b>Przewody wentylacyjne</b>						
1570	Wentylacja mechaniczna	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne o obw. do 4400 mm	m <sup>2</sup>	10,39		
1571	Wentylacja mechaniczna	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe o śr. do 630 mm	m <sup>2</sup>	1,74		
<b>ROBOTY W ZAKRESIE INSTALACJI WODY UŻYTKOWEJ</b>						
<b>Armatura</b>						
1572	Woda użytkowa	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych	szt.	1		
1573	Woda użytkowa	Zawory ćwierćobrotowe kątowe	szt.	1		
<b>Podgrzewacz wody</b>						
1574	Woda użytkowa	Wykonanie podejścia i montaż przepływowych wiszących podgrzewaczy wody użytkowej o mocy do 18 kW	kpl.	1		
<b>Układanie rurociągów</b>						
1575	Woda użytkowa	Mechaniczne wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegiel na zaprawie cementowo - wapiennej o szerokości do 1/4 cegły	m <sup>3</sup>	0,014		
1576	Woda użytkowa	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm, o połączeniach zgrzewanych, Rury wielowarstwowe typu PE-RT/AL/PE-RT 16x2,0 mm	m	15		
<b>Izolacja</b>						
1577	Woda użytkowa	Izolacja rurociągów otulinami ze spienionego PE o gr. 6 mm	m	15		
<b>Roboty pomocnicze</b>						
1578	Woda użytkowa	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych	m	15		
1579	Woda użytkowa	Dezynfekcja instalacji wodociagowej	m	15		
1580	Woda użytkowa	Dwukrotne płukanie instalacji	m	15		
1581	Woda użytkowa	Dodatki z podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych	szt.	1		
1582	Woda użytkowa	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200x 250 mm	szt.	1		
<b>ROBOTY W ZAKRESIE INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ</b>						
<b>Roboty ziemne</b>						
1583	Kanalizacja sanitarna	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m.	m <sup>3</sup>	1,44		
1584	Kanalizacja sanitarna	Podłoża z kruszywa naturalnych grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	0,08		
1585	Kanalizacja sanitarna	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie	m <sup>3</sup>	0,16		
1586	Kanalizacja sanitarna	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrztem ziemi na odległość do 3 m. i ubiciem warstwami co 15 cm w gr. kat. III	m <sup>3</sup>	1,44		
<b>Układanie rurociągów</b>						
1587	Kanalizacja sanitarna	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr 110 mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o połączeniach wiskowych	m	1,5		
1588	Kanalizacja sanitarna	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr 50 mm na ścianach w budynku niemieszkalnych o połączeniach wiskowych	m	5		
1589	Kanalizacja sanitarna	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr 110 mm na ścianach w budynku niemieszkalnych o połączeniach wiskowych	m	6,1		
1590	Kanalizacja sanitarna	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr 160 mm na ścianach w budynku niemieszkalnych o połączeniach wiskowych	m	4,3		
1591	Kanalizacja sanitarna	Czyszczaiki z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wiskowych	kpl.	1		
<b>Biały montaż</b>						
1592	Kanalizacja sanitarna	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" z odpływem stropowym	kpl.	1		
1593	Kanalizacja sanitarna	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	1		
<b>Wywiewki</b>						
1594	Kanalizacja sanitarna	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wiskowym o śr. 110 mm	kpl.	1		
<b>Roboty pomocnicze</b>						
1595	Kanalizacja sanitarna	Mechaniczne wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegiel na zaprawie cementowo - wapiennej o szerokości do 1/4 cegły	m <sup>3</sup>	0,032		
1596	Kanalizacja sanitarna	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.	1		
1597	Kanalizacja sanitarna	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.	1		
1598	Kanalizacja sanitarna	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200x 250 mm	szt.	1		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>9.3. WYPOSAŻENIE ELEKTROENERGETYCZNE</b>						
<b>Urządzenia elektroenergetyczne</b>						
1599	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Montaż 8 polowej rozdzielni średniego napięcia RSN wraz z transformatorem potrzeb własnych	kpl.	1,00		
1600	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Montaż 10 polowej rozdzielni prądu stałego RPS	kpl.	1,00		
1601	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Montaż zespołów prostownikowych	kpl.	3,00		
1602	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Montaż siłowni 3x400V AC/220V DC	kpl.	1,00		
<b>Pomiar rozliczeniowy - Tablica licznikowa TL1</b>						
1603	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Montaż tablicy licznikowej TL1	kpl.	1,00		
1604	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Ułożenie kabli w kanałach odkrytych bez mocowania wraz z podłączeniem, zarobieniem i próbami pomontażowymi - YKYzo 3x2,5mm <sup>2</sup> 0,6/1kV - 15m - YKSYFly 7x2,5mm <sup>2</sup> 0,6/1kV - 11m - YKSYFly 4x1,5mm <sup>2</sup> 0,6/1kV - 11m	m	37,00		
<b>Elementy telemechaniki w stacji</b>						
1605	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Montaż szafy obiektowej telemechaniki	kpl.	1,00		
1606	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Montaż podwójnej magistrali CAN-BUS wraz ze sprawdzeniem komunikacji pomiędzy łączonymi urządzeniami	kpl.	1,00		
1607	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Wykonanie magistrali informatycznej	m	60,00		

**Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)**

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
1608	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Łącznik awaryjnego wyłączenia podstacji	szt.	1,00		
1609	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Montaż kamer TVU zewnętrznych wraz z próbami pomontażowymi	kpl.	2,00		
1610	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Montaż kamer TVU wewnętrznych wraz z próbami pomontażowymi	kpl.	2,00		
1611	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m	105,00		
1612	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Listwy elektroinstalacyjne z PCW o szerokości podstawy 20 mm (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do cegły	m	100,00		
1613	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Listwy elektroinstalacyjne z PCW o szerokości podstawy 25mm (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do cegły	m	30,00		
1614	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy 60 mm - podłoże inne niż betonowe	m	50,00		
1615	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Układanie przewodów i kabli w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKYzo 3x1,5mm <sup>2</sup> 0,6/1kV - 100m - TriSET 113PE - 100m - LAN-UT11 4x2x0,5mm <sup>2</sup> kat. 5e - 110m	m	310,00		
<b>Połączenia kablowe</b>						
1616	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy 60 mm	m	50,00		
1617	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy 110 mm	m	20,00		
1618	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Montaż przepustów rurowych w ścianie - rura grubościenna PCV 110	przepust.	20,00		
1619	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Montaż przepustów rurowych w ścianie - rura grubościenna PCV 160	przepust.	2,00		
1620	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Montaż przepustów rurowych w stropie - rura grubościenna PCV 160	przepust.	3,00		
1621	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2,0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w kanałach odkrywanych z mocowaniem, zarobieniem końca kabla i podłączeniem - YHAKXS 1x70/25mm <sup>2</sup> , 12/20kV - 264m - YHKXS 1x50mm <sup>2</sup> , 12/20kV - 24m	m	288,00		
1622	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Układanie kabli o masie do 5,5 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem - YKY 1x500mm <sup>2</sup> , 1kV - 224m	m	224,00		
1623	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Układanie kabli o masie do 0,5 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem, zarobieniem końca kabla i podłączeniem - LiYY 8x1mm <sup>2</sup> - 20m - NKGs 2x2,5mm <sup>2</sup> E90 - 38m - NKGs 4x2,5mm <sup>2</sup> E90 - 19m - NKGs 5x2,5mm <sup>2</sup> E90 - 19m - YKSY 7x1,5mm <sup>2</sup> , 1kV - 226m - YKY 2x1,5mm <sup>2</sup> , 1kV - 64m - YKY 2x2,5 mm <sup>2</sup> , 1kV - 19m - YKY 3x1,5mm <sup>2</sup> , 1kV - 20m - YKY 4x1,5mm <sup>2</sup> , 1kV - 81m - YKY 4x2,5mm <sup>2</sup> , 1kV - 23m - YKYzo 3x2,5mm <sup>2</sup> , 1kV - 63m - YKYzo 5x2,5 mm <sup>2</sup> , 1kV - 126m - LAN-UT11 kat. 5e 4x2x0,5mm <sup>2</sup> - 61m	m	779,00		
1624	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Układanie kabli o masie do 1,0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem, zarobieniem końca kabla i podłączeniem - YKSY 21x1,5mm <sup>2</sup> , 1kV - 62m - YKY 4x10mm <sup>2</sup> , 1kV - 20m - YKYzo 5x10mm <sup>2</sup> , 1kV - 43m - YKYzo 5x6mm <sup>2</sup> , 1kV - 72m	m	197,00		
1625	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Układanie kabli o masie do 3,0 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem, zarobieniem końca kabla i podłączeniem - YKYzo 5x35mm <sup>2</sup> , 1kV - 23m	m	23,00		
1626	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce - kabel typu 3GKW 1x150mm <sup>2</sup> ; 0,9kV - 6m	szt.żył	1,00		
<b>Sprzęt BHP</b>						
1627	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Dostarczenie sprzętu izolacyjnego ochronnego	kpl	1,00		
1628	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Dostarczenie sprzętu chroniącego przed pojawieniem się napięcia	kpl	1,00		
1629	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Dostarczenie sprzętu pomocniczego	kpl	1,00		
1630	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Montaż tabliczek informacyjnych montowanych na stałe	szt.	6,00		
1631	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Dostarczenie tabliczek ostrzegawczych przenośnych	kpl	1,00		
1632	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Sprzęt przeciwpożarowy i podręczny przenośny	kpl	1,00		
1633	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Sprzęt pomocniczy	kpl	1,00		
<b>Próby pomontażowe</b>						

**Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)**

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
1634	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Próby pomontażowe rozdzielnic średniego napięcia RSN	kpl.	1,00		
1635	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Próby pomontażowe rozdzielnic prądu stałego RPS	szt	1,00		
1636	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Próby pomontażowe zespołu prostownikowego	kpl.	3,00		
1637	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Pomiar transformatora potrzeb własnych	szt	1,00		
1638	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Badania pomontażowe linii kablowych	odc	66,00		
<b>9.4. PODSTACJA TRAKCYJNA. INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>						
<b>Kable i osprzęt kablowy</b>						
1639	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Montaż podstaw sufitowych	szt.	30,00		
1640	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Montaż ceowników	m	40,00		
1641	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Montaż wysięgników	szt.	30,00		
1642	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 100mm (korytko 50H50)	m	50,00		
1643	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Rury winidurowe o śr. 50 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	20,00		
1644	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Listwy elektroinstalacyjne z PCW o szerokości podstawy 40mm (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do cegły	m	70,00		
1645	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Listwy elektroinstalacyjne z PCW o szerokości podstawy 60mm (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do cegły	m	70,00		
1646	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Montaż puszek naściennej IP 56 odgałęznej	szt.	20,00		
1647	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Puszki instalacyjne podtynkowe	szt.	20,00		
1648	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Puszki instalacyjne końcowe	szt.	15,00		
1649	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Układanie kabli i przewodów o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych: - YKYzo 0.6/1kV 3x2,5mm <sup>2</sup> - 75m - YDYzo 450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup> - 30m - YDYzo 450/750 4x1,5mm <sup>2</sup> - 150m - YDYzo 450/750V 3x2,5mm <sup>2</sup> - 100m - LIYY 0.6/1kV 2x1,0mm <sup>2</sup> - 10m - LIYY 0.6/1kV 4x0,5mm <sup>2</sup> - 140m - YKTSY 2x2x0,8 - 100m	m	605,00		
<b>Instalacja oświetlenia</b>						
1650	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Montaż tablic tablica TO i TG	szt.	2,00		
1651	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Oprawy oświetleniowe LED 39W IP65 przykręcane	kpl.	15,00		
1652	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Oprawa oświetleniowa LED 67W IP44 przykręcana	kpl.	1,00		
1653	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Oprawa oświetleniowa LED 50W IP44 przykręcana	kpl.	1,00		
1654	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Oprawy oświetleniowe LED 15W IP44 przykręcane	kpl.	2,00		
1655	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Oprawa oświetleniowa LED 33W IP65 przykręcana	kpl.	1,00		
1656	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Oprawy oświetleniowe awaryjne 5W IP65	kpl.	2,00		
1657	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Oprawy oświetleniowe awaryjne IP54	kpl.	5,00		
1658	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Oprawy oświetleniowa (nr administracyjny)	kpl.	1,00		
1659	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Montaż opraw na wysięgnikach rurowych na ścianie	szt.	3,00		
1660	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Montaż łącznika 1-bieg.; IP44; 10A; 250V p/t	szt.	5,00		
1661	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Montaż łącznika schodowego IP44;10A; 250V n/t	szt.	4,00		
1662	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 16A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.	2,00		

**Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)**

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH

Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
1663	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz P3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 16A i przekroju przewodów do 2,5 mm <sup>2</sup>	szt.	2,00		
1664	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz P3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2,5 mm <sup>2</sup>	szt.	5,00		
1665	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz P3	Gniazda przemysłowe 5-biegunowe 3P+N+Z 16A IP44	szt.	2,00		
1666	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz P3	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania	kpl.	1,00		
<b>Instalacja ogrzewania i wentylacji</b>						
1667	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz P3	Montaż przetwornika wilgotności i temperatury	ukl.	2,00		
1668	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Montaż urządzeń grzewczych o masie do 10kg: - promiennik 1,2kW 230V - 6 szt. - grzejnik elektryczny ścienny 1,5kW, 230V - 1 szt. - grzejnik elektryczny łazienkowy ścienny o mocy 1,5kW 230V z termostatem - 1 szt. - przepływowy ogrzewacz wody 4,4kW 230V - 1 szt.	kpl.	9,00		
1669	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Montaż siłownika ze stykiem pomocniczym	ukl.	6,00		
<b>Instalacja sygnalizacji pożaru</b>						
1670	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Montaż modułowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych wraz z podłączeniem, uruchomieniem i sprawdzeniem linii dozorowych	szt.	1,00		
1671	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz P3	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa	szt.	1,00		
1672	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz P3	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.	1,00		
1673	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz P3	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa	szt.	6,00		
1674	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz P3	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	szt.	4,00		
1675	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz P3	Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury	szt.	1,00		
1676	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz P3	Montaż czujki otwarcia - kontaktronowa powierzchniowa	szt.	2,00		
<b>Instalacja uziemiająca wewnętrzna</b>						
1677	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz P3	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - bednarka FeZn 30x4mm	m	35,00		
1678	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz P3	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach z mocowaniem uchwytych - bednarka FeZn 30x4mm	m	35,00		
1679	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz P3	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 50 mm	przepust.	5,00		

Budowa torowiska do nowej pętli tramwajowej Mierzyn (przy CH STER)						
TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH						
Nr pozycji	Numer specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena	
			Nazwa	Ilość	Jedn.	Wartość netto
1	2	3	4	5	6	7
1680	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Złącza kontrolne łączące bednarkę z bednarką	szt.	5,00		
1681	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	kpl.	1,00		
<b>Instalacja Odgromowa</b>						
1682	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych - drut ocynkowany o średnicy 8mm	m	20,00		
1683	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych - drut ocynkowany o średnicy 8mm	m	80,00		
1684	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-plaskownik	szt.	4,00		
1685	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	60,00		
1686	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Montaż masztów wolnostojących (iglice 3m)	szt.	1,00		
1687	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej	kpl.	1,00		
<b>Instalacja Telefoniczna</b>						
1688	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Zainstalowanie aparatów telefonicznych	szt.	1,00		
1689	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Zainstalowanie skrzynki przyłączeniowej	szt.	1,00		
1690	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Zainstalowanie gniazda wtykowego do aparatów telefonicznych	szt.	1,00		
1691	Urządzenia i instalacje elektryczne 9.3 cz. P3	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych: - YTKSY 3x2x0,5mm2	m	15,00		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>9. Podstacja trakcyjna Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>10. MAŁA ARCHITEKTURA</b>						
<b>Przystanek przy ul. Krętej</b>						
1692	A.01.01.01	Montaż stojaków śmietników	szt.	2,00		
1693	A.01.01.01	Montaż ławek	szt.	2,00		
1694	A.01.01.01	Montaż wiat przystankowych 4c	szt.	2,00		
1695	A.01.01.01	Montaż ogrodzenia przystanków	szt.	63,00		
1696	A.01.01.01	Montaż gablot informacyjnych	szt.	4,00		
<b>Przystanek przy ul. Kwiatowej</b>						
1697	A.01.01.01	Montaż stojaków śmietników	szt.	2,00		
1698	A.01.01.01	Montaż ławek	szt.	2,00		
1699	A.01.01.01	Montaż wiat przystankowych 4c	szt.	2,00		
1700	A.01.01.01	Montaż ogrodzenia przystanków	szt.	120,00		
1701	A.01.01.01	Montaż wyrodożenia międzytorza	szt.	52,00		
1702	A.01.01.01	Montaż gablot informacyjnych	szt.	4,00		
<b>Przystanek przy ul. Sandomierskiej</b>						
1703	A.01.01.01	Montaż stojaków śmietników	szt.	2,00		
1704	A.01.01.01	Montaż ławek	szt.	2,00		
1705	A.01.01.01	Montaż wiat przystankowych 4c	szt.	2,00		
1706	A.01.01.01	Montaż ogrodzenia przystanków	szt.	80,00		
1707	A.01.01.01	Montaż wyrodożenia międzytorza	szt.	36,00		
1708	A.01.01.01	Montaż gablot informacyjnych	szt.	4,00		
<b>Południowy przystanek na pętli</b>						
1709	A.01.01.01	Montaż stojaków śmietników	szt.	6,00		
1710	A.01.01.01	Montaż ławek	szt.	24,00		
1711	A.01.01.01	Montaż wiat przystankowych 4a	szt.	4,00		
1712	A.01.01.01	Montaż wiat przystankowych 4b	szt.	6,00		
1713	A.01.01.01	Montaż ogrodzenia przystanków	szt.	26,00		
1714	A.01.01.01	Montaż gablot informacyjnych	szt.	4,00		
<b>Północny przystanek na pętli</b>						
1715	A.01.01.01	Montaż stojaków śmietników	szt.	3,00		
1716	A.01.01.01	Montaż ławek	szt.	23,00		
1717	A.01.01.01	Montaż wiat przystankowych 4a	szt.	2,00		
1718	A.01.01.01	Montaż wiat przystankowych 4b	szt.	3,00		
1719	A.01.01.01	Montaż ogrodzenia przystanków	szt.	9,00		
1720	A.01.01.01	Montaż gablot informacyjnych	szt.	2,00		
<b>Północny przystanek na pętli</b>						
1721	A.01.01.01	Montaż stojaków rowerowych typu "żagiel"	szt.	34,00		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
Wartość kosztorysowa robót branży: 0. Roboty przygotowawcze + 1. Układ torowy						
Wartość kosztorysowa robót branży: 2. Układ drogowy						
Wartość kosztorysowa robót branży: 3. Organizacja ruchu						
Wartość kosztorysowa robót branży: 4. Budynek socjalny						
Wartość kosztorysowa robót branży: 5. Sieci sanitarne						
Wartość kosztorysowa robót branży: 6. Teletechnika						
Wartość kosztorysowa robót branży: 7. Sieć trakcyjna						
Wartość kosztorysowa robót branży: 8. Elektroenergetyka						
Wartość kosztorysowa robót branży: 9. Podstacja trakcyjna						
Wartość kosztorysowa robót branży: 10. Mała architektura						
<b>Wartość kosztorysowa wszystkich robót - NETTO</b>						
<b>Wartość kosztorysowa wszystkich robót - BRUTTO</b>						