

Rozbudowa odcinka ul. Akademii Umiejętności w Bielsku-Białej

Zbiornicze Zestawienie Tabel Elementów Rozliczeniowych

Lp.	Nr TER	Branża	Razem netto
1	1	Branża drogowa	
2	2	Kanalizacja deszczowa	
3	3	Sieć gazowa	
4	4	Branża elektroenergetyczna	
5	5	Branża teletechniczna	
6		Wartość netto MZD (suma wartości Lp. 1-5)	
7		Rezerwa 10% (liczona od Wartość netto MZD)	
8		Wartość netto MZD z rezerwą (suma wartości Lp. 6 i Lp. 7)	
9		Podatek VAT% w kwocie (liczony od Wartość MZD z rezerwą)	
10		Wartość brutto MZD z rezerwą (suma wartości Lp. 8 i Lp. 9)	
11	6	Sieć wodociągowa	
12	7	Sieć kanalizacyjna	
13		Wartość netto AQUA (suma wartości Lp. 11 i 12)	
14		Rezerwa 10% (liczona od Wartość netto AQUA)	
15		Wartość netto AQUA z rezerwą (suma wartości z Lp. 13 i Lp. 14)	
16		Podatek VAT% w kwocie (liczony od Wartość AQUA z rezerwą)	
17		Wartość brutto AQUA z rezerwą (suma wartości Lp. 15 i Lp. 16)	
18		Ogółem wartość brutto z rezerwą MZD i AQUA (suma wartości Lp. 10 i Lp. 17)	

Wartość pozycji "Ogółem wartość brutto z rezerwą MZD i AQUA" należy przenieść do Formularza Oferty w pkt. 3.

Rozbudowa odcinka ul. Akademii Umiejętności w Bielsku-Białej

Tabela Elementów Rozliczeniowych nr 1
Roboty drogowe

Lp,	Numer Specyfikacji Technicznej	Opis	Jedn,obm,	Ilość	Cena jedn,	Wartość	ilość roboty niekwalifikowane	ilość roboty kwalifikowane	wartość roboty niekwalifikowane kolumna 6x8	wartość roboty kwalifikowane kolumna 6x9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE									
1	DM 00.00.00	Wprowadzenie i utrzymanie tymczasowej organizacji ruchu, projekt i zatwierdzenie po stronie Wykonawcy	ryczałt	1				1		
2	D 01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów geodezyjnych - wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych dróg i sieci, roboty pomiarowe	km	1,3				1,3		
3	D 01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów geodezyjnych - inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1				1		
4	D 01.01.01	Odtworzenie i stabilizacja punktów osnowy geodezyjnej	kpl	1				1		
5	DM 00.00.00	Przekopy kontrolne wykonywane ręcznie w miejscach skrzyżowań z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu	m	1150				1150		
6	DM 00.00.00	Zasypywanie przekopów kontrolnych	m	1150				1150		
7	D 01.02.01.	Usunięcie drzew	szt,	36				36		
8	D 01.02.01.	Usunięcie krzewów	m2	240				240		
9	D 01.02.02	Zdjęcie warstw humusu na średnią głębokość 15cm wraz z kosztem odwozu i składowania materiału do ponownego wykorzystania	m2	2600				2600		
	ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG WRAZ Z TRANSPORTEM I UTYLIZACJĄ									
10	D 01.02.04.	Cięcie nawierzchni bitumicznej na głębokość 20cm	m	130			10	120		
11	D 01.02.04.	Przestawienie bram wjazdowych na posesje	szt,	1				1		
12	D 05.03.11	Frezowanie nawierzchni bitumicznych w rejonie końcowej zatoki autobusowej na średnią grubość 7cm	m2	650			650			

13	D 05.03.11	Rozbiórka nawierzchni bitumicznej i z kostki betonowej jezdni na średnią głębokość 10cm wraz z kosztem odwozu i utylizacji materiału – ISTNIEJĄCA JEZDNIA	m2	8600						
14	D 01.02.04.	Rozbiórka nawierzchni istniejących chodników z kostki betonowej, nawierzchni bitumicznej, kostki trylinki i płyt chodnikowych	m2	5300			272	5028		
15	D 01.02.04.	Rozbiórka warstw podbudowy na średnią głębokość 20cm wraz z kosztem odwozu i utylizacji materiału – ISTNIEJĄCA JEZDNIA	m2	8600				8600		
16	D 01.02.04.	Rozbiórka obrzeży betonowych 8x30 cm i ław betonowych wraz z kosztem odwozu i utylizacji materiału	m	3370			100	3270		
17	D 01.02.04.	Rozbiórka krawężników wraz z kosztem odwozu i utylizacji materiału	m	2840			100	2740		
18	D 01.02.04.	Rozbiórka wpustów deszczowych wraz z zamulaniem przykanalików oraz kosztem odwozu i utylizacji materiału	szt,	44				44		
ROBOTY ZIEMNE										
19	D 02.01.01.	Roboty ziemne – wykopy w gruncie kat I-IV	m3	531				531		
20	D 02.03.01	Roboty ziemne – formowanie nasypów z gruntu z dowozu, wraz z zagęszczeniem warstwami	m3	846				846		
ELEMENTY ODWODNIENIA										
21	D. 03.02.03.	Dren francuski w rękawie z geowłókniny igłowanej układany w osi likwidowanego rowu	m	2300			100	2200		
PODBUDOWY										
22	D 04.01.01.	Korytowanie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża na średnią głębokość 54cm – JEZDNIA konstr. K1, PASY POSTOJOWE konstr. K2, WYSPY WYNIESIONA K3	m2	8678				8678		
23	D 04.01.01.	Korytowanie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża na średnią głębokość 47cm – CHODNIK, ZIAZDY IND konstr. K4	m2	6880			377	6503		
24	D 04.01.01.	Korytowanie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża na średnią głębokość 52cm – ZIAZDY PUBL konstr. K5	m2	120				120		
25	D 04.01.01.	Korytowanie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża na średnią głębokość 44cm – ŚCIEŻKA ROWEROWA kontr K6	m2	105			55	50		
26	D 04.01.01.	Korytowanie na średnią głębokość 21cm – CHODNIK w SOD	m2	30				30		

27	D.04.12.01	W-wa ulepszanego podłoża stabilizowanego ziarnistym dodatkiem hydrofobowym – gr. 30cm – JEZDNIA konstr. K1, PASY POSTOJOWE konstr K2, WYSPY WYNIESIONE K3	m2	8678						
28	D.04.12.01	W-wa ulepszanego podłoża stabilizowanego ziarnistym dodatkiem hydrofobowym gr. 24cm – CHODNIK i ZJAZDY IND kontr K4, ZJAZDY PUBL. konstr K5, ŚCIEŻKA ROWEROWA konstr. K6	m2	7105			432	6673		
29	D 04.04.02	Podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywowej niezwiązanej C50/30 – gr. 11cm: – JEZDNIA konstr. K1, PASY POSTOJOWE konstr K2, WYSPY WYNIESIONE konstr K3,	m2	8678				8678		
30	D.04.04.02	Podbudowa pomocnicza z kruszywa 0-63 – gr. 22cm - CHODNIKI i ZJAZDY IND. konstr K5, ZJAZDY PUBL. konstr K6, ŚCIEŻKA ROW.	m2	7105			432	6673		
31	D.04.04.02	Podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywowej niezwiązanej C50/30 – gr. 22cm: – JEZDNIA konstr. K1	m2	5195				5195		
32	D.04.04.02	Podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywowej niezwiązanej C50/30 – gr. 32cm: – PASY POSTOJOWE konstr. K2	m2	2203				2203		
33	D.04.04.02	Podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywowej niezwiązanej C50/30 – gr. 39cm: –WYSPY WYNIESIONE konstr. K3	m2	1280				1280		
34	D.04.04.02	Podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywowej niezwiązanej C50/30 – gr. 20cm: – CHODNIKI konstr. K4, ZJAZDY IND. konstr K4, ŚCIEŻKI ROWEROWE konstr K6	m2	6985			417	6568		
35	D.04.04.02	Podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywowej niezwiązanej C50/30 – gr. 25cm: – ZJAZDY PUBL. konstr K5	m2	120			15	105		
36	D.09.01.01	Podbudowa pomocnicza w strefie ochronnej drzew z mieszanki glebowa-kamiennej gr. 40cm	m2	30				30		
37	D 04.03.01	Oczyszczenie i skropienie warstw nie bitumicznych	m2	5195				5195		
38	D.04.07.01	Podbudowa zasadnicza z BA AC22P gr. 10cm – JEZDNIA konstr K1	m2	6195				5195		
39	D 04.03.01	Oczyszczenie i skropienie warstw bitumicznych	m2	10390			1300	9090		
40	D.09.01.01	Wzmocnienie podbudowy geosiatką PP 50/50 kN/m w strefie ochronnej drzew	m2	30				30		
NAWIERZCHNIE										
41	D 05.03.05	W-wa wiążąca z BA AC16W gr. 3cm: – JEZDNIA remont	m2	650			650			
42	D 05.03.05	W-wa wiążąca z BA AC16W gr. 7cm: – JEZDNIA konstr K1	m2	6195				5195		

43	D.05.03.05.	W-wa wiążąca z BA AC16W gr. 5cm: – ŚCIEŻKA ROWEROWA konstr K6	m2	105			55	50		
44	D 05.03.06.	W-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S – gr. 4cm – JEZDNIA konstr K1 oraz remont nawierzchni	m2	6845			650	5195		
45	D 05.03.07.	W-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S, barwiona w masie na kolor czerwony – gr. 3cm – ŚCIEŻKA ROWEROWA	m2	105			55	50		
46	D 05.03.23	Nawierzchnia najazdów na WYSPI WYNIESIONE z kostki betonowej	m2	200				1280		
47	D 05.03.23	Nawierzchnia z kostki betonowej betonowa, gr. 8cm – CHODNIKI konstr K4, ZJAZDY konstr K5 K6, CHODNIK SOD	m2	7030			377	6653		
UMOCNIENIE POWIERZCHNI TERENU										
48	D 06.01.01	Umocnienie skarp – bruk kamienny gr. 10cm na zaprawie z pólsuchego betonu C12/15 – gr. 15cm i podsypce piaskowej gr. 15cm	m2	90			2,5	87,5		
ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE										
49	D. 08.01.01.	Krawężnik betonowy 20x30 na ławie betonowej C12/15	m	815			109	706		
50	D. 08.01.01.	Krawężnik betonowy 20x22 na ławie betonowej C12/15	m	1591			12	1579		
51	D. 08.01.01.	Krawężnik kamienny 20x22 na ławie betonowej C12/15	m	301				301		
52	D. 08.03.01.	Obrzeża betonowe 8x30cm na ławie betonowej C12/15	m	2673			161	2512		
53	D. 08.01.01.	Opornik betonowy 20x25 na ławie betonowej C12/15	m	438			44,6	393,4		
54	D. 08.01.01.	Opornik kamienny 20x25 na ławie betonowej C12/15	m	133				133		
55	D. 08.01.01.	Korytko ściekowe z 2 rzędów kostki betonowej wzdłuż krawężnika szer. 20cm detal „G”	m	1760				1760		
56	DM 00.00.00	Montaż słupków żeliwnych oddzielających jezdnię od chodników	szt,	19				19		
57	D. 08.03.01.	Wykonanie schodów terenowych wraz z poręczami	m	24			3	21		
URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU										
58	D.07.01.01	Oznakowanie poziome cienkowarstwowe barwy białej – farba chemoutwardzalna	m2	550				550		
59	D.07.01.01	Oznakowanie poziome cienkowarstwowe barwy niebieskiej – farba chemoutwardzalna	m2	65				65		
60	D. 07.02.03	Oznakowanie pionowe – likwidacja (znak, słupek, fundament)	szt	55				55		
61	D. 07.02.03	Oznakowanie pionowe – znaki ostrzegawcze, zakazu, nakazu, informacyjne, uzupełniające	szt,	140				140		
62	D. 07.02.03	Oznakowanie pionowe – tabliczki do znaków	szt,	51				51		
63	D. 07.02.03	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu U-18a	szt,	1				1		

64	D. 07.02.03	Oznakowanie pionowe – słupki do znaków + fundament + montaż	szt,	116					116		
65	D. 07.02.03	Wykonanie poręczy po zewnętrznej stronie chodnika	m	134					134		
	ZIELEŃ										
66	D 09.01.01.	Wykonanie chodnika podwieszonego z płyt żelbetowych na konstrukcji stalowej w strefie ochronnej drzew (płyta żelbetowa gr. 16cm, kształtownik HEB 200 – 12m, fundamenty betonowe 100x20x20 – 4 szt.)	m2	28					28		
67	D 09.01.01.	Humusowanie na gr. 15cm wraz z obsianiem trawą,	m2	315					315		
68	D 09.01.01.	Zabieg rozluźnienia gleby wokół drzew	m2	180					180		
69	D 09.01.01.	Wykończenie terenu ozdobnym kamień gnejsowy gr. 15cm układany na agrotkaninie czarnej	m2	90					90		
70	D 09.01.01.	Wykończenie terenu korą gr. 3cm układaną na agrowłókninie brązowej	m2	220				78,5	141,5		
71	D 09.01.01.	Wykończenie terenu biomatą	m2	290				148	142		
72	D 09.01.01.	Nasadzenia – drzewa – wraz z kosztem pielęgnacji w okresie gwarancyjnym oraz ekranami korzennymi (dwustronnymi) na długości 3m	szt,	39				3	36		
73	D 09.01.01.	Nasadzenia – krzewy – wraz z kosztem pielęgnacji w okresie gwarancyjnym	szt,	173					173		
	MURY OPOROWE										
74	D 08.06.01	Mur oporowy ze ścianki prefabrykowanej żelbetowej wys. 1,3m	m	60					60		
75	D 08.06.01	Mur oporowy ze ścianki prefabrykowanej żelbetowej wys. 1,55m	m	27					27		
76	D 08.06.01	Mur oporowy ze ścianki prefabrykowanej żelbetowej wys. 1,8m	m	6					6		
77	D 08.06.01	Mur oporowy ze ścianki prefabrykowanej żelbetowej wys. 2,05m	m	87					87		
78	D 08.06.01	Bariera ocynkowana U12 mocowana do ścianki na kotwami wklejanymi	m	36					36		
79	D 08.06.01	Palisada betonowa 14x80cm na ławie z betonu C12/15	m	100				6,3	93,7		
80	D 08.06.01	Izolacja powierzchni betonowych – 2 x izolacja bitumiczna na zimno	m2	726,1					726,1		
Razem netto:								Razem netto:			

KALKULACJE CEN NALEŻY WYKONAĆ Z UWZGLĘDNIENIEM DOKUMENTACJI I
SZCZEGÓŁOWYCH SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH

DLA WSZYSTKICH MATERIAŁÓW Z ROZBIÓREK NIE PODLEGAJĄCYCH PONOWNEMU
WBUDOWANIU UWZGLĘDNIĆ KOSZT ODWOZU Z PLACU BUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA
ODPADÓW

Podpis Wykonawcy/Pelnomocnika

Rozbudowa odcinka ul. Akademii Umiejętności w Bielsku-Białej**TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH nr 2****Kanalizacja deszczowa**

Lp.	Numer Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5x6)
1	2	3	4	5	6	7
ROBOTY ROZBIÓRKOWE						
1	D 03.02.01	Likwidacja wpustów deszczowych wraz z zamuleniem przykanalików oraz kosztem odwozu i utylizacji materiału, zaślepienie istniejących wlotów do studni kanalizacyjnych	szt.	46		
ROBOTY ZIEMNE						
2	D 03.02.01	Roboty ziemne – wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0 m, kategoria gruntu I-IV	m3	2710		
3	D 03.02.01	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie pełne w gruncie kategorii I-IV, głębokość do 3 m	m2	5413,5		
4	D 03.02.01	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu I-IV	m3	2710		
ELEMENTY KANALIZACJI DESZCZOWEJ						
5	D.03.02.01.	Rury do kanalizacji, zgodne z normą PN-EN 1401:1999, lite, PCV SN8 Dz=400mm wraz z podsypką i obsypką piaskową	mb	334,7		
6	D.03.02.01.	Rury do kanalizacji, zgodne z normą PN-EN 1401:1999, lite, PCV SN8 Dz=315mm wraz z podsypką i obsypką piaskową	mb	372,3		
7	D.03.02.01.	Rury do kanalizacji, zgodne z normą PN-EN 1401:1999, lite, PCV SN8 Dz=200mm wraz z podsypką i obsypką piaskową	mb	238,7		
8	D.03.02.01.	Rury do kanalizacji, zgodne z normą PN-EN 1401:1999, lite, PCV SN16 Dz=200mm wraz z podsypką i obsypką piaskową	mb	41,5		
9	D.03.02.01.	Rury do kanalizacji, zgodne z normą PN-EN 1401:1999, lite, PCV SN12 Dz=160mm wraz z podsypką i obsypką piaskową	mb	27,8		
10	D.03.02.01.	Rury do kanalizacji, zgodne z normą PN-EN 1401:1999, lite, PCV SN16 Dz=160mm wraz z podsypką i obsypką piaskową	mb	33,1		
11	D.03.02.01.	Studnia kanalizacji deszczowej – betonowa, DN 1200mm z włazem żeliwnym klasy D400 + pierścień odciążający (BETON C35/45) - wysokość 1,8m	szt	1		
12	D.03.02.01.	Studnia kanalizacji deszczowej – betonowa, DN 1000mm z włazem żeliwnym klasy D400 + pierścień odciążający (BETON C35/45) - średnia wysokość 2,6m	szt	21		
13	D.03.02.01.	Studnia osadnikowa kanalizacji deszczowej – z tworzywa sztucznego, DN 600mm z włazem żeliwnym klasy D400 + pierścień odciążający	szt	16		
14	D.03.02.01.	Wpusty drogowe, żeliwne, drogowe, na studniach z osadnikami	szt	46		
15	D.03.02.01.	Wpusty drogowe, żeliwne, krawężnikowe, na studniach z osadnikami	szt	12		
16	D.03.02.01.	Wpusty mostowe, żeliwne, zabezpieczone ławą betonową + kolana + stalowa rura osłonowa	kpl	19		
17	D.03.02.01.	Odwodnienie liniowe betonowe, z kratką żeliwną przejazdową szer. 30cm	m	77		
18	D.03.02.01.	studnia odwodnienia liniowego (średnia głębokość 2,5m + połączenie z odwodnieniem liniowym)	kpl	8		
19	D.03.02.01.	Wykonanie włączenia szczelnego kolektora do studni kanalizacji (do studni betonowych)	szt	21		
20	D.03.02.01.	Zabudowa studni dn1200mm na kanalizacji betonowej dn400mm AQUA + łączniki VPC + pompowanie ścieków	kpl	1		
21	D.03.02.01.	Łuki PVC SN8 Dz=160mm, 3*15st	kpl	5		
					Razem netto:	

KALKULACJE CEN NALEŻY WYKONAĆ Z UWZGLĘDNIENIEM DOKUMENTACJI I SZCZEGÓŁOWYCH

DLA KANALIZACJI DESZCZOWEJ NALEŻY ZASTOSOWAĆ PODSYPKĘ PIASKOWĄ O GR. 20CM, ORAZ
OBSYPKĘ O GRUBOŚCI 30CM NAD WIERZCH RURYDLA WSZYSTKICH MATERIAŁÓW Z ROZBIÓREK NIE PODLEGAJĄCYCH PONOWNEMU WBUDOWANIU
UWZGLĘDNIĆ KOSZT ODWOZU Z PLACU BUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW

Rozbudowa odcinka ul. Akademii Umiejętności w Bielsku-Białej						
TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH nr 3						
BRANŻA INSTALACYJNA - SIEĆ GAZOWA						
Nr poz.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jedn.	Liczba jedn.	Cena jedn. zł	Wartość netto zł
1	2	3	4	5	6	7
1	D-01.03.04	1 Przebudowa sieci				
		Roboty pomiarowe przy gazociągu	m	325		
		Zabezpieczenie oraz odwodnienie wykopów	kpl	1		
		Usunięcie gazociągu stalowego (komplet z rozbiórką, łącznie z robotami ziemnymi i utylizacją)	m	273		
		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), Dn 225 mm, wraz z oznakowaniem. Roboty ziemne, zasypanie	m	273		
		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), Dn 160 mm, wraz z oznakowaniem. Roboty ziemne, zasypanie	m	24		
		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), Dn 110 mm, wraz z oznakowaniem. Roboty ziemne, zasypanie	m	11		
		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), Dn 90 mm, wraz z oznakowaniem. Roboty ziemne, zasypanie	m	17		
		Przejście rurowe PE160/stal50	złącze	1		
		Przejście rurowe PE150/stal160	złącze	1		
		Przejście rurowe PE225/stal200	złącze	5		
		Przejście rurowe PE90/stal80	złącze	3		
		Przejście PE225/stal200 z kołnierzem stalowym	szt.	3		
		Przejście PE90/stal80 z kołnierzem stalowym	szt.	2		
		Przejście PE110/stal80 z kołnierzem stalowym	szt.	1		
		Zasuwa kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego DN200 PN16	szt.	3		
		Zasuwa kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego DN80 PN16	szt.	3		
		Odgałęzienie siodłowe PE elektrooporowe dz225/63	szt.	1		
		Mufa elektrooporowa PE D160	szt.	1		
		Trójnik PE elektrooporowy redukcyjny dz225/160	szt.	1		
		Trójnik PE elektrooporowy redukcyjny dz225/90	szt.	1		
		Trójnik PE elektrooporowy redukcyjny dz225/225	szt.	1		
		Przewód lokalizacyjny	mb.	325		
		Taśma ostrzegawcza żółta	mb.	325		
		Odwodnienie i zabezpieczenie wykopów	kpl.	1		
		Kontrola ciągłości przewodów ochrony katodowej oraz próby szczelności i wytrzymałości gazociągów	kpl	1		
		Słupki betonowe znacznikowe	kpl	1		
					RAZEM netto	

KALKULACJE CEN NALEŻY WYKONAĆ Z UWZGLĘDNIENIEM DOKUMENTACJI I SZCZEGÓŁOWYCH SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH

DLA WSZYSTKICH MATERIAŁÓW Z ROZBÍÓREK NIE PODLEGAJĄCYCH PONOWNEMU WBUDOWANIU UWZGLĘDNIĆ KOSZT ODWOZU Z PLACU BUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW

Rozbudowa odcinka ul. Akademii Umiejętności w Bielsku-Białej

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH nr 4
Branża elektryczna

Numer	Nr ST	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jm	Ilość	Cena jednostkowa	Wartość	ilość		wartość	
						kolumna 5 x 6	niekwalifikowane	kwalifikowane	niekwalifikowane kolumna 6 x 8	kwalifikowane kolumna 6 x 9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	C.2.1	Prace rozbiórkowe	X	X	X	X				
1.1	C.2.1	Demontaż opraw oświetlenia ulicznego w istniejącej linii niskiego napięcia, oprawa do ponownego montażu	kpl	41				41,00		
1.2	C.2.1	Demontaż skrzynki pomiarowej ze słupa sieci napowietrznej NN	szt	1				1,00		
1.3	C.2.1	Demontaż skrzynki rozdzielczej sterowania kamerą monitoringu wizyjnego – do ponownej zabudowy	szt	1				1,00		
1.4	C.2.1	Demontaż przewodów zasilających skrzynkę pomiarową: przewody typu AsXSn 4x16-mm2	m	8				8,00		
1.5	C.2.1	Demontaż przewodów zasilających kamerę monitoringu wizyjnego zabudowaną na słupie	m	6				6,00		
1.6	C.2.1	Demontaż kamery monitoringu wizyjnego zabudowanej na słupie sieci NN	szt	1				1,00		
1.7	C.2.1	Demontaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN - do ponownego montażu: przewody typu AsXSn 4x50+2x25-mm2	m	89			7,00	82,00		
1.8	C.2.1	Demontaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN - do ponownego montażu: przewody typu AsXSn 4x25-mm2	m	48			8,00	40,00		
1.9	C.2.1	Demontaż przyłączy przewodami nieizolowanymi typu 2xAL	szt	1				1,00		
1.10	C.2.1	Demontaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn 4x16-mm2	szt	1				1,00		
1.11	C.2.1	Demontaż przyłączy przewodami izolowanymi typu YADyn 4x10-mm2 – demontaż jednostronny do ponownego montażu	szt	1				1,00		
1.12	C.2.1	Demontaż przewodów nieizolowanych, AL 25-mm2	m	50				50,00		
1.13	C.2.1	Demontaż przewodów nieizolowanych, AL 35-mm2	m	1072				1 072,00		
1.14	C.2.1	Demontaż jednostronny ze słupa przewodów nieizolowanych AL 70 linii niskiego napięcia z przeznaczeniem do ponownego montażu	m	440				440,00		
1.15	C.2.1	Demontaż jednostronny ze słupa przewodów nieizolowanych AL 50 linii niskiego napięcia z przeznaczeniem do ponownego montażu	m	760				760,00		
1.16	C.2.1	Demontaż przewodów nieizolowanych, AL 25-mm2 linii niskiego napięcia z przeznaczeniem do ponownego montażu	m	100				100,00		
1.17	C.2.1	Demontaż ze słupa kabla ziemnego YAKY 4x35mm2 do powtórnego montażu	m	18				18,00		
1.18	C.2.1	Demontaż ze słupa kabla ziemnego YAKY 4x120mm2 do powtórnego montażu	m	36				36,00		
1.19	C.2.1	Demontaż słupów żelbetowych - słup pojedynczy do 10-m	szt	4				4,00		
1.20	C.2.1	Demontaż słupów żelbetowych - słup bliźniaczy do 10-m	szt	2				2,00		
1.21	C.2.1	Demontaż słupów żelbetowych - słup rozkracny do 10-m	szt	3				3,00		
1.22	C.2.1	Wywóz i utylizacja materiałów z rozbiórki	kpl	1				1,00		
2	C.2.1	Budowa sieci napowietrznej nN	X	X						
2.1	C.2.1	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy z żerdzi E-10,5/2,5	kpl	3				3,00		
2.2	C.2.1	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy z żerdzi E-10,5/4,3	kpl	2				2,00		
2.3	C.2.1	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy z żerdzi E-10,5/6	kpl	2				2,00		

2.4	C.2.1	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy z żerdzi E-10,5/10	kpl	4				4,00	
2.5	C.2.1	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych, słup pojedynczy z żerdzi E-10,5/12	kpl	2				2,00	
2.6	C.2.1	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN AsXSn 4x35mm2	m	18				18,00	
2.7	C.2.1	Ponowny montaż istniejących przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn 4x50+2x25-mm2	m	89			7,00	82,00	
2.8	C.2.1	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN AsXSn 4x50+2x25mm2	m	5				5,00	
2.9	C.2.1	Montaż złączki na przewodach izolowanych AsXSn 4x50+2x25mm2	kpl	1				1,00	
2.10	C.2.1	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN AsXSn 4x50mm2	m	119				119,00	
2.11	C.2.1	Ponowny montaż istniejących przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn 4x25-mm2	m	48			8,00	40,00	
2.12	C.2.1	Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznej NN typu AsXSn 4x25-mm2	m	140				140,00	
2.13	C.2.1	Montaż konstrukcji stalowych linii napowietrznej nn – konstrukcja krańcowa PK-4 z izolatorami	kpl	4				4,00	
2.14	C.2.1	Montaż konstrukcji stalowych linii napowietrznej nn – konstrukcja krańcowa PK-2 z izolatorami	kpl	3				3,00	
2.15	C.2.1	Montaż konstrukcji stalowych linii napowietrznej nn – konstrukcja narożna PN-4 z izolatorami	kpl	1				1,00	
2.16	C.2.1	Montaż konstrukcji stalowych linii napowietrznej nn – konstrukcja narożna PN-2 z izolatorami	kpl	1				1,00	
2.17	C.2.1	Ponowny montaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej NN – przewody AL 70 z demontażu	m	440				440,00	
2.18	C.2.1	Ponowny montaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej NN – przewody AL 50 z demontażu	m	560				560,00	
2.19	C.2.1	Ponowny montaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej NN – przewody AL 50 z demontażu	m	200				200,00	
2.20	C.2.1	Ponowny montaż przewodów nieizolowanych linii napowietrznej NN – przewody AL 25 z demontażu	kpl	100				100,00	
2.21	C.2.1	Ponowny montaż jednostronny przyłączy przewodami izolowanymi typu YADyn 4x10-mm2	szt	1				1,00	
2.22	C.2.1	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn 4x16-mm2	szt	2				2,00	
2.23	C.2.1	Montaż wysięgników i opraw oświetlenia ulicznego na słupach linii niskiego napięcia, oprawa LED 75W montowana nad przewodami (wraz z bezpiecznikiem)	kpl	41				41,00	
2.24	C.2.1	Montaż wysięgników dwuramiennych na słupach linii niskiego napięcia	kpl	1				1,00	
2.25	C.2.1	Montaż wysięgników dwuramiennych na słupach oświetleniowych OŻ	kpl	1				1,00	
2.26	C.2.1	Montaż opraw oświetlenia ulicznego na wysięgniku, oprawa LED 75W montowana nad przewodami (wraz z bezpiecznikiem)	kpl	4				4,00	
2.27	C.2.1	Montaż ogranicznika przepięć na przewodach linii nN	szt	12				12,00	
2.28	C.2.1	Montaż ogranicznika przepięć w pokrywie izolacyjnej na przewodach linii nN	szt	12				12,00	
2.29	C.2.1	Montaż uziomu, bednarka 30x4mm na słupie	m	32				32,00	
2.30	C.2.1	Montaż uziomu, bednarka 30x4mm w ziemi	m	20				20,00	
2.31	C.2.1	Montaż uziomu, pręt uziemiający 3m	kpl	12				12,00	
2.32	C.2.1	Montaż skrzynki pomiarowej na słupie sieci napowietrznej NN	szt	1				1,00	
2.33	C.2.1	Montaż pochodzącej z demontażu skrzynki rozdzielczej sterowania kamerą monitoringu wizyjnego	szt	1				1,00	
2.34	C.2.1	Montaż kamery monitoringu wizyjnego na słupie – kamera z demontażu	m	1				1,00	
2.35	C.2.1	Montaż przewodów zasilających kamerę monitoringu wizyjnego zabudowaną na słupie	m	6				6,00	
3	C.2.1	Przebudowa sieci kablowych nN-0,4kV rozdzielczych i oświetlenia ulicznego	X	X					
3.1	C.2.1	Układanie kabla nN na słupie - kabel NA2XY-J 4x120mm2	m	44				44,00	
3.2	C.2.1	Układanie kabla nN na słupie - kabel NA2XY-J 4x35mm2	m	22				22,00	
3.3	C.2.1	Montaż muły kablowej na kablu NA2XY-J 4x120mm2	kpl	2				2,00	
3.4	C.2.1	Układanie kabla nN - kabel NA2XY-J 4x120mm2 w rurze osłonowej PVC fi 110	m	29				29,00	
3.5	C.2.1	Układanie kabla nN - kabel NA2XY-J 4x120mm2 w ziemi	m	18				18,00	
3.6	C.2.1	Układanie kabla nN - kabel NA2XY-J 4x35mm2 w rurze osłonowej PVC fi 110	m	29				29,00	
4	C.2.1	Zabezpieczenie istniejących kabli NN i SN	X	X					
4.1	C.2.1	Zabezpieczenie kabla SN rurą osłonową dwudzielną fi 160	m	344				344,00	
4.2	C.2.1	Zabezpieczenie kabla nN rurą osłonową dwudzielną fi 110	m	285				285,00	

5	C.2.1	Przebudowa sieci kablowej SN-15kV	X	X						
5.1	C.2.1	Układanie kabla SN-15kV - kabel 3xXRUHAKXS 1x120mm2	m	198				198,00		
5.2	C.2.1	Montaż mufy kablowej przejściowej na kablu SN-15kV typu AKFtA 3x1x120mm2 i XRUHAKXS 3x1x12mm2	kpl	2				2,00		
6	C.2.1	Pomiary powykonawcze, dodatki	X	X						
6.1	C.2.1	Badanie linii kablowej niskiego napięcia, 4-żyłowy	kpl	5				5,00		
6.2	C.2.1	Badanie linii kablowej średniego napięcia	kpl	1				1,00		
6.3	C.2.1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt	4				4,00		
6.4	C.2.1	Dopuszczenie do prac przy kablu nN i sieci napowietrznej nN	kpl	10				10,00		
6.5	C.2.1	Dopuszczenie do prac przy kablu SN	kpl	5				5,00		
6.6	C.2.1	Pomiar powykonawczy geodezyjny	kpl	1				1,00		
					Razem netto:			Razem netto:		

KALKULACJE CEN NALEŻY WYKONAĆ Z UWZGLĘDNIENIEM DOKUMENTACJI I SZCZEGÓŁOWYCH SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH DLA WSZYSTKICH MATERIAŁÓW Z ROZBIÓREK NIE PODLEGAJĄCYCH PONOWNEMU WBUDOWANIU UWZGLĘDNIĆ KOSZT ODWOZU Z PLACU BUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW

Rozbudowa odcinka ul. Akademii Umiejętności w Bielsku-Białej**TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH nr 5****Branża teletechniczna**

Lp	Numer Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn. PLN (netto)	Wartość PLN
			Nazwa	Ilość		
1	2	3	4	5	6	7
I Przebudowa kanalizacji kablowej ORANGE/TAURON						
1.1		Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii IV, 2 warstwy i 8 otworów w ciągu kanalizacji, 4 rury w warstwie	m	115,80		
1.2		Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii IV, 3 warstwy i 6 otworów w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie	m	11,80		
1.3		Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii IV, 4 warstwy i 16 otworów w ciągu kanalizacji, 4 rury w warstwie	m	75,00		
1.4		Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii IV, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie	m	12,20		
1.5		Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SKM-3, typ SKMP-3, grunt kategorii IV	szt	10,00		
II Przebudowa kabli miedzianych ORANGE						
2.1		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	15,00		
2.2		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	25,00		
2.3		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	15,00		
2.4		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	130,00		
2.5		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	205,00		
2.6		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	92,00		
2.7		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla 30-50 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	752,00		
2.8		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla 30-50 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	200,00		
2.9		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla 50-70 mm, otwór kanalizacji wolny	m	100,00		
2.10		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla 50-70 mm, otwór kanalizacji wolny	m	100,00		
2.11		Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze z jednym kablem odgałęźnym na kablu o 100 parach	złącze	2,00		
2.12		Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze z jednym kablem odgałęźnym na kablu o 200 parach	złącze	1,00		

2.13		Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	złącze	2,00		
2.14		Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	złącze	3,00		
2.15		Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach	złącze	1,00		
2.16		Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach	złącze	4,00		
2.17		Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 70 parach	złącze	2,00		
2.18		Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	złącze	8,00		
2.19		Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 200 parach	złącze	14,00		
2.20		Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 300 parach	złącze	4,00		
2.21		Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 800 parach	złącze	2,00		
2.22		Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułowych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 1000 parach	złącze	2,00		
2.23		Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	złącze	2,00		
2.24		Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	złącze	3,00		
2.25		Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach	złącze	1,00		
2.26		Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach	złącze	4,00		
2.27		Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 70 parach	złącze	2,00		
2.28		Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	złącze	8,00		
2.29		Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 200 parach	złącze	14,00		
2.30		Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 300 parach	złącze	4,00		
2.31		Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 800 parach	złącze	2,00		
2.32		Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 1000 parach	złącze	2,00		
2.33		Montaż i ustawienie słupów kablowych drewnianych pojedynczych ze szczydłem żelbetowym, belkami ustojowymi i podporą odporową w szczydle żelbetowym i belką ustojową, słup 7·m, grunt kategorii IV	szt	1,00		
2.34		Montaż i ustawienie słupów kablowych drewnianych bliźniaczych ze szczydłami żelbetowymi, belkami ustojowymi i podporą odporową w szczydle żelbetowym, słup 7·m, grunt kategorii IV	szt	1,00		
2.35		Montaż osprzętu do podwieszania kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podbudowa drewniana, wspornik przelotowy	szt	1,00		
2.36		Montaż osprzętu do podwieszania kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podbudowa drewniana, wspornik końcowy	szt	1,00		
2.37		Wprowadzenie kabla na słup, słup drewniany, zabezpieczenie kabla osłoną, kabel do Fi·15·mm	m	7,00		
2.38		Montaż uziomów szpilekowych, grunt kategorii III, uziemienie do 3·m	szt	1,00		
2.39		Pomiar rezystancji uziomu lub linki odgromowej	szt	1,00		
2.40		Montaż skrzynki słupowej	szt	1,00		

2.41		Montaż puszek słupowej	szt	1,00		
2.42		Montaż zespołów łączówek szczelinowych 2-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 10 parach zacisków	szt	2,00		
2.43		Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej do 15 mm	m	208,00		
2.44		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par:10	odcinek	1,00		
2.45		Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par:10	odcinek	1,00		
2.46		Pomiar tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par:10	odcinek	1,00		
2.47		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par:20	odcinek	1,00		
2.48		Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par:20	odcinek	1,00		
2.49		Pomiar tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par:20	odcinek	1,00		
2.50		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par:30	odcinek	1,00		
2.51		Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par:30	odcinek	1,00		
2.52		Pomiar tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par:30	odcinek	1,00		
2.53		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par:50	odcinek	1,00		
2.54		Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par:50	odcinek	1,00		
2.55		Pomiar tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par:50	odcinek	1,00		
2.56		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par:70	odcinek	1,00		
2.57		Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par:70	odcinek	1,00		
2.58		Pomiar tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par:70	odcinek	1,00		
2.59		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par:100	odcinek	1,00		
2.60		Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par:100	odcinek	1,00		
2.61		Pomiar tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par:100	odcinek	1,00		
2.62		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par:200	odcinek	1,00		
2.63		Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par:200	odcinek	1,00		
2.64		Pomiar tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par:200	odcinek	1,00		
2.65		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par:300	odcinek	1,00		
2.66		Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par:300	odcinek	1,00		
2.67		Pomiar tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par:300	odcinek	1,00		
2.68		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par:800	odcinek	1,00		
2.69		Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par:800	odcinek	1,00		
2.70		Pomiar tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par:800	odcinek	1,00		
2.71		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par:1000	odcinek	1,00		
2.72		Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par:1000	odcinek	1,00		
2.73		Pomiar tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par:1000	odcinek	1,00		
III	Przebudowa kabli światłowodowych ORANGE OKA 066117					
3.1		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi:32·mm	m	110,00		
3.2		Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi:32·mm, złączki skręcane	szt	2,00		
3.3		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2·km	km	0,177		
3.4		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	2,00		
3.5		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowod	złącze	2,00		
3.6		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowod	złącze	286,00		
3.7		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowod	odcinek	1,00		
3.8		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	odcinek	143,00		

3.9		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
3.10		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	143,00		
3.11		Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złązek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	zakończ	1,00		
3.12		Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złązek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	zakończ	143,00		
IV	Przebudowa kabli światłowodowych ORANGE OKO 066001A					
4.1		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 2xFi-32-mm	m	95,00		
4.2		Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi-32-mm, złączki skręcane	szt	4,00		
4.3		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km	km	0,155		
4.4		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	2,00		
4.5		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	2,00		
4.6		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	14,00		
4.7		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
4.8		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	7,00		
4.9		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
4.10		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	7,00		
4.11		Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złązek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	zakończ	1,00		
4.12		Pomiary tłumienności odbicia wstecznego (reflektancji) złązek światłowodowych, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	zakończ	7,00		
V	Przebudowa kabli światłowodowych ORANGE OKH 066029					
5.1		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi-32-mm	m	136,00		
5.2		Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi-32-mm, złączki skręcane	szt	2,00		
5.3		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km	km	0,204		
5.4		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	2,00		
5.5		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	2,00		
5.6		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	286,00		
5.7		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
5.8		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	143,00		
5.9		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
5.10		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	143,00		
VI	Przebudowa kabli światłowodowych ORANGE OKH 066030					
6.1		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi-32-mm	m	136,00		
6.2		Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi-32-mm, złączki skręcane	szt	2,00		

6.3		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2·km	km	0,204		
6.4		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	2,00		
6.5		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	2,00		
6.6		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	574,00		
6.7		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
6.8		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	287,00		
6.9		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
6.10		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	287,00		
VII	Przebudowa kabli światłowodowych ORANGE OKH 066031					
7.1		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi·32·mm	m	190,00		
7.2		Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi·32·mm, złączki skręcane	szt	2,00		
7.3		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2·km	km	0,204		
7.4		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	2,00		
7.5		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	574,00		
7.6		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
7.7		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	287,00		
7.8		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
7.9		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	287,00		
VIII	Przebudowa kabli światłowodowych ORANGE OKH 066032					
8.1		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi·32·mm	m	120,00		
8.2		Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi·32·mm, złączki skręcane	szt	2,00		
8.3		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2·km	km	0,143		
8.4		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	2,00		
8.5		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	574,00		
8.6		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
8.7		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	287,00		
8.8		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
8.9		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	287,00		
IX	Przebudowa kabli światłowodowych ORANGE OKH 0660321					
9.1		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi·32·mm	m	80,00		

9.2		Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi·32·mm, złączki skręcane	szt	2,00		
9.3		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2·km	km	0,095		
9.4		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	1,00		
9.5		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	11,00		
9.6		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
9.7		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	11,00		
9.8		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
9.9		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	11,00		
X	Przebudowa kabli światłowodowych ORANGE OKH 066032C1					
10.1		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi·32·mm	m	80,00		
10.2		Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi·32·mm, złączki skręcane	szt	2,00		
10.3		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2·km	km	0,095		
10.4		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	1,00		
10.5		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	11,00		
10.6		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
10.7		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	11,00		
10.8		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
10.9		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	11,00		
XI	Przebudowa kabli światłowodowych ORANGE OKH 066032I3					
11.1		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi·32·mm	m	15,00		
11.2		Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi·32·mm, złączki skręcane	szt	2,00		
11.3		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2·km	km	0,03		
11.4		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	1,00		
11.5		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	11,00		
11.6		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
11.7		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	11,00		
11.8		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
11.9		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	11,00		
XII	Przebudowa kabli światłowodowych ORANGE OKH 066033					
12.1		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi·32·mm	m	136,00		

12.2		Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi·32·mm, złączki skręcane	szt	2,00		
12.3		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2·km	km	0,204		
12.4		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	2,00		
12.5		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	574,00		
12.6		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	2,00		
12.7		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
12.8		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	287,00		
12.9		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
12.10		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	287,00		
XIII	Przebudowa kabli światłowodowych ORANGE OKH 066034					
13.1		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi·32·mm	m	111,00		
13.2		Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi·32·mm, złączki skręcane	szt	2,00		
13.3		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2·km	km	0,166		
13.4		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	2,00		
13.5		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	574,00		
13.6		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	2,00		
13.7		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
13.8		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	287,00		
13.9		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
13.10		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	287,00		
XIV	Przebudowa kabli światłowodowych ORANGE OKH 066035					
14.1		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi·32·mm	m	105,00		
14.2		Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi·32·mm, złączki skręcane	szt	2,00		
14.3		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2·km	km	0,155		
14.4		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	2,00		
14.5		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	574,00		
14.6		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	2,00		
14.7		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
14.8		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	287,00		
14.9		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
14.10		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	287,00		

XV Przebudowa kabli światłowodowych ORANGE OKH 066036						
15.1		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi-32-mm	m	142,00		
15.2		Montaż złączy rur polietylenowych w kanalizacji, rury HDPE Fi-32-mm, złączki skręcane	szt	2,00		
15.3		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km	km	0,20		
15.4		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	2,00		
15.5		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	574,00		
15.6		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	2,00		
15.7		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
15.8		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	287,00		
15.9		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
15.10		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	287,00		
XVI Regulacja studni, zabezpieczenia						
16.1		Budowa obiektów podziemnych z rur stalowych pod drogami i ulicami w gruncie kategorii IV, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	m	124,00		
16.2		Wymiana ram i pokryw studni, pokrywy studni 600x1000	szt	36,00		
XVII Miejska Sieć Szerokopasmowa UM Bielsko-Biala.						
17.1		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii IV	szt	18,00		
17.2		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi-40-mm z bębna, 1 rura w rurociągu	km	0,927		
17.3		Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1-m w wykopie wykonanym koparkami łyżkowymi, grunt kategorii III-IV, HDPE Fi-40-mm z bębna, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	0,927		
17.4		Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykopanym i zasypnym mechanicznie, grunt kategorii IV, kabel o średnicy do 30 mm, układanie każdego następnego kabla	m	927,00		
17.5		Budowa obiektów podziemnych z rur stalowych pod drogami i ulicami w gruncie kategorii IV, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	m	228,00		
17.6		Budowa obiektów podziemnych z rur stalowych pod drogami i ulicami w gruncie kategorii IV, obiekt o 1-warstwie, 1-rura w warstwie, 1-rura w ciągu	m	34,00		
17.7		Wymiana ram i pokryw studni, pokrywy studni 600x1000	szt	3,00		
XVIII Przebudowa sieci telekomunikacyjnej TAURON S.A.						
18.1		Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	15,00		
18.2		Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach	złącze	2,00		
18.3		Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach	złącze	2,00		
18.4		Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par: 30	odcinek	1,00		
18.5		Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par: 30	odcinek	1,00		
18.6		Pomiar tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par: 30	odcinek	1,00		
XIX Przebudowa sieci telekomunikacyjnej T-MOBILE S.A.						
19.1		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km	km	0,12		
19.2		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	1,00		
19.3		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	1,00		

19.4		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	11,00		
19.5		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
19.6		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	11,00		
19.7		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
19.8		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	11,00		
XX Przebudowa sieci telekomunikacyjnej SFERANET						
20.1		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km	km	0,22		
20.2		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	1,00		
20.3		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	1,00		
20.4		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	23,00		
20.5		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
20.6		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	23,00		
20.7		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
20.8		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	23,00		
XXI Przebudowa sieci telekomunikacyjnej VECTRA						
21.1		Wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km	km	0,30		
21.2		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	2,00		
21.3		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, jeden spajany światłowód	złącze	2,00		
21.4		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa skręcana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze	46,00		
21.5		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
21.6		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	23,00		
21.7		Alokacja kabli współosiowych, kabel o liczbie par 4	km	0,20		
21.8		Montaż kabli współosiowych bez pupinizacji par symetrycznych, kabel 4 x 2.6/9.5 w kanalizacji, nie opancerzony	km	0,20		
XXII Przebudowa sieci AJC						
22.1		Montaż osprzętu do podwieszania kabli światłowodowych na podbudowie słupowej, podbudowa żelbetowa, montaż wspornika 1	szt	8,00		
22.2		Montaż osprzętu do podwieszania kabli światłowodowych na podbudowie słupowej, podbudowa żelbetowa, montaż haka	szt	8,00		
22.3		Zawieszenie kabli światłowodowych na podbudowie słupowej, kabel okrągły zawieszany z ziemi	m	450,00		
22.4		Zawieszenie kabli światłowodowych na podbudowie słupowej, kabel okrągły zawieszany z ziemi	m	350,00		
22.5		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		
22.6		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	23,00		
22.7		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1,00		

22.8		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	odcinek	23,00		
XXIII	Przebudowa kamery monitoringu Straży Miejskiej					
23.1		Demontaż kamery	szt	1,00		
23.2		Montaż kamery	szt	1,00		
Razem netto:						

KALKULACJE CEN NALEŻY WYKONAĆ Z UWZGLĘDNIENIEM DOKUMENTACJI I SZCZEGÓŁOWYCH SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH

DLA WSZYSTKICH MATERIAŁÓW Z ROZBIÓREK NIE PODLEGAJĄCYCH PONOWNEMU WBUDOWANIU UWZGLĘDNIĆ KOSZT ODWOZU Z PLACU BUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW

Rozbudowa odcinka ul. Akademii Umiejętności w Bielsku-Białej

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH nr 6

Sieć wodociągowa

Nr poz.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jedn.	Liczba jedn.	Cena jedn. zł	Wartość netto zł
1	2	3	4	5	6	7
ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
1		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych,	kpl	1		
2		Odtworzenie trasy i punktów geodezyjnych inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1		
ROBOTY ROZBIÓRKOWE						
3		Demontaż podmurówek i pokryw komór wodociągowych	kpl	3		
ROBOTY ZIEMNE						
4		Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych w gruntach suchych, głębokości do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV	m3	1927		
5		Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1-m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3-m	m2	3528		
6		Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV	m3	1927		
7		Podbudowa pomocnicza z kruszywa 0-63 - gr.84 cm- droga i chodniki krotność = 4,2	m2	9108		
ELEMENTY SIECI WODOCIĄGOWEJ						
8		Montaż rurociągów z żeliwa sferoidalnego DN 250	m	19		
9		Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100RC SDR 11, Fi 160-mm	m	41		
10		Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100RC SDR 11, Fi 125-mm	m	672		
11		Zasuwa typu "E" kołnierзова długa z obudową, Fi 250-mm	kpl	1		
12		Zasuwa typu "E" kołnierзова długa z obudową, Fi 150-mm	kpl	3		
13		Zasuwa typu "E" kołnierзова długa z obudową, Fi 100-mm	kpl	12		
14		Rury ochronne, Dn 225-mm	m	46		
15		Hydranty pożarowe podziemne Fi 80-mm	kpl	6		
ELEMENTY PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH						
16		Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100RC SDR 11, Fi 63-mm	m	60		
17		Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100RC SDR 11, Fi 50-mm	m	159		
18		Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100RC SDR 11, Fi 40-mm	m	69		
19		Zasuwa z żywicy POM DN 50 mm z króćcami PE do zgrzewania Dz 63mm	kpl	6		
20		Zasuwa z żywicy POM DN 40 mm z króćcami PE do zgrzewania Dz 50mm	kpl	12		
21		Zasuwa z żywicy POM DN 32 mm z króćcami PE do zgrzewania Dz 40mm	kpl	11		
22		Zabudowa studni wodomierzowej DN 1200	szt	1		
23		Zabudowa konsoli wodomierzowej ze stali nierdzewnej kwasoodpornej Dn25	kpl	1		
24		Zabudowa konsoli wodomierzowej ze stali nierdzewnej kwasoodpornej Dn20	kpl	20		
REMONTY KOMÓR WODOCIĄGOWYCH						
25		Remont komora nr 1 (na wysokości ul. M. Skłodowskiej-Curie) wymiane więźca, pokrywy wraz z osadzeniem wjazdu fi 800 D400 oraz montaż stopni zjazdowych w komorze	szt	1		
26		Fundament z cegły klinkierowej pod przepustnicę w komorze nr 1	kpl	1		
27		Wyposażenie komory nr 1	kpl	1		
28		Naprawa ścian i dna komory,oczyszczenie z nalotów i zabrudzeń, uzupełnienie ubytków, pokrycie ścian zaprawą mineralną na bazie cementu siarczano-odpornego - komora nr 1	kpl	1		
29		Studzienki kanalizacyjne z tworzywa fi 400 z zasuwą burzową fi 160 - odwodnienie komory nr 1	szt	1		
30		Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, SN8 DN100	m	1		
31		Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160-mm	m	2,5		
32		Remont komora nr 2 (na wysokości budynku nr 30 przy Akademii Umiejętności) wymiane więźca, pokrywy wraz z osadzeniem wjazdu fi 800 D400 oraz montaż stopni zjazdowych w komorze	kpl	1		
33		Fundament z cegły klinkierowej pod przepustnicę w komorze nr 2	kpl	1		
34		Wyposażenie komory nr 2	kpl	1		
35		Naprawa ścian i dna komory,oczyszczenie z nalotów i zabrudzeń , uzupełnienie ubytków, pokrycie ścian zaprawą mineralną na bazie cementu siarczano-odpornego - komora nr 2	kpl	1		

36		Studzienki kanalizacyjne z tworzywa fi 400 z zasuwą burzową fi 160 - odwodnienie komory nr 2	szt	1		
37		Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, SN8 DN100	m	1		
38		Kanał z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160 mm	m	4		
39		Remont komora nr 3 (na wysokości budynku nr 46 przy Akademii Umiejętności) wymiane więźca, pokrywy wraz z osadzeniem włazu fi 800 D400 oraz montaż stopni żłazowych w komorze	kpl	1		
40		Fundament z cegły klinkierowej pod przepustnicę w komorze nr 3	kpl	1		
41		Wyposażenie komory nr 3	kpl	1		
42		Naprawa ścian i dna komory,oczyszczenie z nalotów i zabrudzeń, uzupełnienie ubytków, pokrycie ścian zaprawą mineralną na bazie cementu siarczano-odpornego	kpl	1		
					RAZEM netto	

KALKULACJE CEN NALEŻY WYKONAĆ Z UWZGLĘDNIENIEM DOKUMENTACJI I SZCZEGÓŁOWYCH
SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH;

DLA SIECI WODOCIĄGOWEJ NALEŻY ZASTOSOWAĆ PODSYPKE PIASKOWĄ O GR. 20CM , ORAZ OBSYPKE O
GRUBOŚCI 30CM NAD WIERZCH RURY

DLA WSZYSTKICH MATERIAŁÓW Z ROZBIÓREK NIE PODLEGAJĄCYCH PONOWNEMU WBUDOWANIU UWZGLĘDNIĆ
KOSZT ODWOZU Z PLACU BUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW

Rozbudowa odcinka ul. Akademii Umiejętności w Bielsku-Białej

TABELA ELEMENTÓW ROZLICZENIOWYCH nr 7

Sieć kanalizacyjna

Nr poz.	Nr Specyfikacji Technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jedn.	Liczba jedn.	Cena jedn. zł	Wartość netto zł
1	2	3	4	5	6	7
ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
1		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych,	kpl	1		
2		Odtworzenie trasy i punktów geodezyjnych inwentaryzacja powykonawcza	kpl	1		
ROBOTY ROZBIÓRKOWE						
3		Rozbiórka studni i kominów żłazowych	szt	37		
ROBOTY ZIEMNE						
4		Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5-m o ścianach pionowych w gruntach suchych, głębokości do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV	m3	406,49		
5		Obsypanie studni i kominów żłazowych żwirem , ubijaki	m3	125,11		
6		Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego, kostka regularna na podsypce piaskowej, ręcznie	m2	103,5		
7		Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara	m2	103,5		
ELEMENTY SIECI KANALIZACYJNEJ						
8		Kanały z rur typu PVC SN8 łączone na wcisk, Fi-315-mm	m	7,53		
9		Kanały z rur typu PVC SN 8 łączone na wcisk, Fi-200-mm	m	37		
10		Kanały z rur typu PVC SN 8 łączone na wcisk, Fi-160-mm	m	17		
11		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, fi 800-mm, głębokość 3-m, z pierścieniem odciążającym	szt	3		
12		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, fi 1000-mm, głębokość 3-m, z pierścieniem odciążającym	szt	10		
13		Kominy wiazowe z kręgów betonowych, Fi-800-mm	szt	4		
14		Kominy wiazowe z kręgów betonowych, Fi-1000-mm	szt	20		
15		Studzienki kanalizacyjne systemowe fi-600-mm PP, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PP	szt	5		
16		Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzywa, Fi 425-mm PP, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PP	szt	2		
					RAZEM netto	

KALKULACJE CEN NALEŻY WYKONAĆ Z UWZGLĘDNIENIEM DOKUMENTACJI I SZCZEGÓŁOWYCH SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH ;

DLA KANALIZACJI SANITARNEJ NALEŻY ZASTOSOWAĆ PODSYPKE PIASKOWĄ O GR. 20CM , ORAZ OBSYPKE O GRUBOŚCI 30CM NAD WIERZCH RURY

DLA WSZYSTKICH MATERIAŁÓW Z ROZBIÓREK NIE PODLEGAJĄCYCH PONOWNEMU WBUDOWANIU UWZGLĘDNIĆ KOSZT ODWOZU Z PLACU BUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW