

## Przedmiar robót

Roboty budowlane polegające na przebudowie skrzyżowania al. Wyzwolenia z al. Okulickiego

Numer działu/ STWIORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				Nazwa	Ilość	
<b>1</b>			<b>Branża instalacyjna - przebudowa sieci teletechnicznej</b>			
<b>1.1</b>			<b>Kanalizacja kablowa</b>			
<b>1.1.1</b>			<b>Budowa kanalizacji kablowej pod drogą przewiertem sterowanym</b>			
	1.1.1.1		Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV	m3		7,0000
	1.1.1.2		Przewierthy maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, rurami Dn-355-mm, grunt kategorii III-IV	m		54,0000
	1.1.1.3		Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych, Dn-100-300-mm - ANALOGIA	m		880,0000
	1.1.1.4		Wywóz płuczki	kpl		1,0000
<b>1.1.2</b>			<b>Budowa kanalizacji kablowej</b>			
	1.1.2.1		Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej w gruncie kategorii III, warstwy X otwory = 2x4, suma otworów: 8	m		140,0000
	1.1.2.2		Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej w gruncie kategorii III, warstwy X otwory = 2x3, suma otworów: 6	m		5,0000
	1.1.2.3		Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej w gruncie kategorii III, warstwy X otwory = 2x2, suma otworów: 4	m		20,0000
	1.1.2.4		Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej w gruncie kategorii III, warstwy X otwory = 1x1, suma otworów: 1	m		13,0000
	1.1.2.5		Demontaż studni kablowych, SKMP-3, grunt kategorii III	szt		5,0000
	1.1.2.6		Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/ warstwa = 2x4, suma otworów: 8	m		162,0000
	1.1.2.7		Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/ warstwa = 2x3, suma otworów: 6	m		18,0000
	1.1.2.8		Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/ warstwa = 2x2, suma otworów: 4	m		35,0000
	1.1.2.9		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SKR-2, grunt kategorii III - pokrywa typu ciężkiego	szt		1,0000
	1.1.2.10		Budowa studni kablowych magistralnych SKM-3, typ SKMP-3, grunt kategorii I-II - pokrywa typu ciężkiego	szt		6,0000
	1.1.2.11		Przekładanie kanalizacji kablowej firmy Multimedia, grunt kategorii I-II, rurociąg 32/3,7 ze światłowodem 24J	m		156,0000
	1.1.2.12		Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych RHDPE fi160 na dnie wykopu - kanalizacja Multimedia S.A.	m		172,0000
	1.1.2.13		Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych RHDPE fi160 na dnie wykopu - kanalizacja Polkomtel S.A. wraz z wykopaniem, nasypaniem piasku i zasypaniem wykopu	m		7,0000
	1.1.2.14		Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych RHDPE fi160 na dnie wykopu - kanalizacja Komendy Wojewódzkiej Policji wraz z wykopaniem, nasypaniem piasku i zasypaniem wykopu	m		44,0000

Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				Nazwa	Ilość	
	1.1.2.15		Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych RHDPE fi125 na dnie wykopu - kanalizacja ORANGE wraz z wykopaniem, nasypaniem piasku i zasypaniem wykopu	m		168,0000
	1.1.2.16		Nadzór i odbiór przebudowy sieci przez właściciela - ORANGE, Podkarpacki.net, NETIA, Skyware, Vectra, Enformatic, Voice Net, RES.PL, DATA-Com, Multimedia Polska, UPC, Polkomtel, KWP	kpl		12,0000
	1.1.2.17		Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, studzienki telefoniczne - wymian ram i pokryw na typu ciężkiego	szt		5,0000
<b>1.2</b>			<b>Światłowody i kable miedziane - ORANGE</b>			
<b>1.2.1</b>			<b>Światłowód OKA056020 (48J) odcinek CT3-BAORA030(OS0082)</b>			
	1.2.1.1		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-30-mm	m		42,0000
	1.2.1.2		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi-32-mm	m		42,0000
	1.2.1.3		Ponowne wciąganie kabli światłowodowych do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km		0,0420
	1.2.1.4		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze		1,0000
	1.2.1.5		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze		47,0000
	1.2.1.6		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	odcinek		1,0000
	1.2.1.7		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		47,0000
	1.2.1.8		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek		1,0000
	1.2.1.9		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		47,0000
<b>1.2.2</b>			<b>Światłowód OKA056001 (72J) odcinek OS0058 (H56) - OS0027 (H24)</b>			
	1.2.2.1		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe termokurczliwej	złącze		2,0000
	1.2.2.2		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-30-mm	m		2 410,0000
	1.2.2.3		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi-32-mm	m		430,0000
	1.2.2.4		Wciąganie nowego kabla światłowodowego 72J do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową	km		2,4100
	1.2.2.5		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe mufy termokurczliwej	złącze		4,0000
	1.2.2.6		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, istniejąca mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze		2,0000

Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				Nazwa	Ilość	
	1.2.2.7		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, istniejąca mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze		142,0000
	1.2.2.8		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	odcinek		2,0000
	1.2.2.9		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		118,0000
	1.2.2.10		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek		2,0000
	1.2.2.11		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		118,0000
<b>1.2.3</b>			<b>Światłowód OKP056004 (8J)</b>			
	1.2.3.1		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-30-mm	m		66,0000
	1.2.3.2		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi-32-mm	m		66,0000
	1.2.3.3		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt		1,0000
	1.2.3.4		Wciąganie istniejącego kabla światłowodowego 8J do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową	km		0,0280
	1.2.3.5		Wciąganie nowego kabla światłowodowego 8J do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową	km		0,0470
	1.2.3.6		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze		2,0000
	1.2.3.7		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze		14,0000
	1.2.3.8		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	odcinek		1,0000
	1.2.3.9		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		7,0000
	1.2.3.10		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek		1,0000
	1.2.3.11		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		7,0000
<b>1.2.4</b>			<b>Światłowód OKZ056030A (72J)</b>			
	1.2.4.1		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe termokurczliwej	złącze		1,0000
	1.2.4.2		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-30-mm	m		400,0000
	1.2.4.3		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi-32-mm	m		93,0000
	1.2.4.4		Wciąganie istniejącego kabla światłowodowego 8J do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową	km		0,4000

Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				Nazwa	Ilość	
	1.2.4.5		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe mufy termokurczliwej	złącze		3,0000
	1.2.4.6		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, istniejąca mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze		1,0000
	1.2.4.7		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, istniejąca mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze		71,0000
	1.2.4.8		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	odcinek		2,0000
	1.2.4.9		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		94,0000
	1.2.4.10		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek		2,0000
	1.2.4.11		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		94,0000
<b>1.2.5</b>			<b>Światłowód OKD000480H (12J)</b>			
	1.2.5.1		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-30-mm	m		1 943,0000
	1.2.5.2		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi-32-mm	m		230,0000
	1.2.5.3		Wciąganie nowego kabla światłowodowego 12J do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową	km		1,9430
	1.2.5.4		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe termokurczliwej	złącze		2,0000
	1.2.5.5		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe mufy termokurczliwej	złącze		2,0000
	1.2.5.6		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, istniejąca mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze		2,0000
	1.2.5.7		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, istniejąca mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze		22,0000
	1.2.5.8		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	odcinek		1,0000
	1.2.5.9		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		11,0000
	1.2.5.10		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek		1,0000
	1.2.5.11		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		11,0000
<b>1.2.6</b>			<b>Światłowód OKW356931 (12J)</b>			
	1.2.6.1		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-30-mm	m		406,0000
	1.2.6.2		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi-32-mm	m		40,0000

Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				Nazwa	Ilość	
	1.2.6.3		Ponowne wciąganie kabla światłowodowego 12J do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową	km		0,4090
	1.2.6.4		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze		1,0000
	1.2.6.5		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze		11,0000
	1.2.6.6		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	odcinek		1,0000
	1.2.6.7		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		11,0000
	1.2.6.8		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek		1,0000
	1.2.6.9		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		11,0000
<b>1.2.7</b>	<b>Światłowód OKP056033 (108J)</b>					
	1.2.7.1		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-30-mm	m		230,0000
	1.2.7.2		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi-32-mm	m		230,0000
	1.2.7.3		Ponowne wciąganie kabla światłowodowego 108J do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową	km		0,2300
	1.2.7.4		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze		1,0000
	1.2.7.5		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze		107,0000
	1.2.7.6		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	odcinek		1,0000
	1.2.7.7		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		107,0000
	1.2.7.8		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek		1,0000
	1.2.7.9		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		107,0000
<b>1.2.8</b>	<b>Światłowód OKŁ050002 (32J)</b>					
	1.2.8.1		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-30-mm	m		66,0000
	1.2.8.2		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi-32-mm	m		66,0000
	1.2.8.3		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt		1,0000
	1.2.8.4		Wciąganie istniejącego kabla światłowodowego 32J do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową	km		0,0280

Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				Nazwa	Ilość	
	1.2.8.5		Wciąganie nowego kabla światłowodowego 32J do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową	km		0,0470
	1.2.8.6		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze		2,0000
	1.2.8.7		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze		62,0000
	1.2.8.8		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	odcinek		1,0000
	1.2.8.9		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		31,0000
	1.2.8.10		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek		1,0000
	1.2.8.11		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		31,0000
<b>1.2.9</b>			<b>Przewody miedziane</b>			
	1.2.9.1		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-70-mm	m		2 990,0000
	1.2.9.2		Wciąganie kabli do kanalizacji kablowej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km - kabel 500 par	km		0,2500
	1.2.9.3		Wciąganie kabli do kanalizacji kablowej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km - kabel 300 par	km		0,0500
	1.2.9.4		Wciąganie kabli do kanalizacji kablowej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km - kabel 200 par	km		0,2500
	1.2.9.5		Wciąganie kabli do kanalizacji kablowej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km - kabel 100 par	km		0,6500
	1.2.9.6		Wciąganie kabli do kanalizacji kablowej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km - kabel 70 par	km		0,4500
	1.2.9.7		Wciąganie kabli do kanalizacji kablowej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km - kabel 50 par	km		0,6000
	1.2.9.8		Wciąganie kabli do kanalizacji kablowej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km - kabel 30 par	km		0,1400
	1.2.9.9		Wciąganie kabli do kanalizacji kablowej wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach 2-km - kabel 10 par	km		0,6100
	1.2.9.10		Montaż złączy przelotowych w kanalizacji na kablach wzdłużnie szczelnych o powłokach termoplastycznych 500 par	szt		4,0000
	1.2.9.11		Montaż złączy przelotowych w kanalizacji na kablach wzdłużnie szczelnych o powłokach termoplastycznych 300 par	szt		2,0000
	1.2.9.12		Montaż złączy przelotowych w kanalizacji na kablach wzdłużnie szczelnych o powłokach termoplastycznych 200 par	szt		3,0000
	1.2.9.13		Montaż złączy przelotowych w kanalizacji na kablach wzdłużnie szczelnych o powłokach termoplastycznych 100 par	szt		2,0000
	1.2.9.14		Montaż złączy przelotowych w kanalizacji na kablach wzdłużnie szczelnych o powłokach termoplastycznych 70 par	szt		2,0000

Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				Nazwa	Ilość	
	1.2.9.15		Montaż złączy przelotowych w kanalizacji na kablach wzdłużnie szczelnych o powłokach termoplastycznych 50 par	szt		8,0000
	1.2.9.16		Montaż złączy przelotowych w kanalizacji na kablach wzdłużnie szczelnych o powłokach termoplastycznych 30 par	szt		2,0000
	1.2.9.17		Montaż złączy przelotowych w kanalizacji na kablach wzdłużnie szczelnych o powłokach termoplastycznych 10 par	szt		3,0000
<b>1.3</b>			<b>Światłowody - dzierżawcy kanalizacji ORANGE</b>			
<b>1.3.1</b>			<b>Światłowody firmy ENFORMATIC (24J i 72J)</b>			
	1.3.1.1		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi:30-mm	m		460,0000
	1.3.1.2		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt		2,0000
	1.3.1.3		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi:32-mm	m		220,0000
	1.3.1.4		Wciąganie nowego kabla światłowodowego 96J do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi:32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km		0,5200
	1.3.1.5		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód (24J)	złącze		2,0000
	1.3.1.6		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód (24J)	złącze		46,0000
	1.3.1.7		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód (72J)	złącze		2,0000
	1.3.1.8		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód (72J)	złącze		142,0000
	1.3.1.9		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	odcinek		2,0000
	1.3.1.10		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		94,0000
	1.3.1.11		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek		2,0000
	1.3.1.12		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		94,0000
<b>1.3.2</b>			<b>Światłowód firmy MULTIMEDIA (24J)</b>			
	1.3.2.1		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi:30-mm	m		110,0000
	1.3.2.2		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi:32-mm	m		75,0000
	1.3.2.3		Wciąganie istniejącego kabla światłowodowego 24J do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi:32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km		0,1100
	1.3.2.4		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód (24J)	złącze		1,0000

Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				Nazwa	Ilość	
	1.3.2.5		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód (24J)	złącze		23,0000
	1.3.2.6		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	odcinek		1,0000
	1.3.2.7		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		23,0000
	1.3.2.8		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnoch z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek		1,0000
	1.3.2.9		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnoch z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		23,0000
<b>1.3.3</b>			<b>Światłowody firmy NETIA (3x24J i 1x12J)</b>			
	1.3.3.1		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe termokurczliwej	złącze		4,0000
	1.3.3.2		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-30-mm	m		515,0000
	1.3.3.3		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi-32-mm	m		45,0000
	1.3.3.4		Wciąganie istniejącego kabla światłowodowego do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km		0,5600
	1.3.3.5		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe mufy termokurczliwej	złącze		4,0000
	1.3.3.6		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, istniejąca mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze		4,0000
	1.3.3.7		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, istniejąca mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze		80,0000
	1.3.3.8		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	odcinek		4,0000
	1.3.3.9		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		80,0000
	1.3.3.10		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnoch z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek		4,0000
	1.3.3.11		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnoch z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		80,0000
<b>1.3.4</b>			<b>Światłowód firmy RES.PL (24J)</b>			
	1.3.4.1		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe termokurczliwej	złącze		1,0000
	1.3.4.2		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-30-mm	m		490,0000
	1.3.4.3		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi-32-mm	m		230,0000



Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				Nazwa	Ilość	
	1.3.4.4		Wciąganie istniejącego kabla światłowodowego do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km		0,4900
	1.3.4.5		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe mufy termokurczliwej	złącze		1,0000
	1.3.4.6		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, istniejąca mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze		1,0000
	1.3.4.7		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, istniejąca mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze		23,0000
	1.3.4.8		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	odcinek		1,0000
	1.3.4.9		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		23,0000
	1.3.4.10		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek		1,0000
	1.3.4.11		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		23,0000
<b>1.3.5</b>			<b>Światłowody firmy SKYWARE (1x12J, 1x24J, 2x48J)</b>			
	1.3.5.1		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe termokurczliwej	złącze		4,0000
	1.3.5.2		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-30-mm	m		266,0000
	1.3.5.3		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi-32-mm	m		272,0000
	1.3.5.4		Wciąganie istniejącego kabla światłowodowego do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km		0,2700
	1.3.5.5		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe mufy termokurczliwej	złącze		4,0000
	1.3.5.6		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, istniejąca mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze		4,0000
	1.3.5.7		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, istniejąca mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze		128,0000
	1.3.5.8		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	odcinek		4,0000
	1.3.5.9		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		128,0000
	1.3.5.10		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek		4,0000
	1.3.5.11		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		128,0000
<b>1.3.6</b>			<b>Światłowód firmy VECTRA (144J)</b>			

Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				Nazwa	Ilość	
	1.3.6.1		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-30-mm	m		230,0000
	1.3.6.2		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi-32-mm	m		230,0000
	1.3.6.3		Wciąganie istniejącego kabla światłowodowego do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2·km	km		0,2300
	1.3.6.4		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód (24J)	złącze		1,0000
	1.3.6.5		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód (24J)	złącze		143,0000
	1.3.6.6		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt		2,0000
	1.3.6.7		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	odcinek		1,0000
	1.3.6.8		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		143,0000
	1.3.6.9		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek		1,0000
	1.3.6.10		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		143,0000
<b>1.3.7</b>			<b>Światłowody firmy VOICE NET (24J, 12J)</b>			
	1.3.7.1		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, otwarcie mufy zamkniętej na stałe termokurczliwej	złącze		2,0000
	1.3.7.2		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-30-mm	m		610,0000
	1.3.7.3		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi-32-mm	m		293,0000
	1.3.7.4		Wciąganie istniejącego kabla światłowodowego do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2·km	km		0,6050
	1.3.7.5		Mufy złączowe przelotowe kabli światłowodowych w kanalizacji kablowej, zamknięcie na stałe mufy termokurczliwej	złącze		2,0000
	1.3.7.6		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, istniejąca mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	złącze		2,0000
	1.3.7.7		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, istniejąca mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	złącze		34,0000
	1.3.7.8		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt		2,0000
	1.3.7.9		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	odcinek		2,0000
	1.3.7.10		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		34,0000

Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				Nazwa	Ilość	
	1.3.7.11		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek		2,0000
	1.3.7.12		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		34,0000
<b>1.3.8</b>	<b>Światłowody firmy CZ RMSK Politechnika Rzeszowska (24J)</b>					
	1.3.8.1		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-30-mm	m		207,0000
	1.3.8.2		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi-32-mm	m		207,0000
	1.3.8.3		Wciąganie istniejącego kabla światłowodowego do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km		0,2200
	1.3.8.4		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	odcinek		1,0000
	1.3.8.5		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		23,0000
	1.3.8.6		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek		1,0000
	1.3.8.7		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		23,0000
<b>1.3.9</b>	<b>Światłowody firmy KWP (24J)</b>					
	1.3.9.1		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-30-mm	m		43,0000
	1.3.9.2		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi-32-mm	m		43,0000
	1.3.9.3		Wciąganie istniejącego kabla światłowodowego do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km		0,0430
	1.3.9.4		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód (24J)			1,0000
	1.3.9.5		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód (24J)			23,0000
	1.3.9.6		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt		2,0000
	1.3.9.7		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	odcinek		1,0000
	1.3.9.8		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		23,0000
	1.3.9.9		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek		1,0000
	1.3.9.10		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		23,0000
<b>1.3.10</b>	<b>Światłowody firmy PODKARPACKI.NET (24J)</b>					

Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				Nazwa	Ilość	
	1.3.10.1		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-30-mm	m		43,0000
	1.3.10.2		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi-32-mm	m		43,0000
	1.3.10.3		Wciąganie istniejącego kabla światłowodowego do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km		0,0430
	1.3.10.4		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód (24J)	złącze		1,0000
	1.3.10.5		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód (24J)	złącze		23,0000
	1.3.10.6		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt		2,0000
	1.3.10.7		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	odcinek		1,0000
	1.3.10.8		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		23,0000
	1.3.10.9		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek		1,0000
	1.3.10.10		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		23,0000
<b>1.3.11</b>	<b>Światłowody firmy DATA-COM (24J)</b>					
	1.3.11.1		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-30-mm	m		43,0000
	1.3.11.2		Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach, 1xFi-32-mm	m		43,0000
	1.3.11.3		Wciąganie istniejącego kabla światłowodowego do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km		0,0430
	1.3.11.4		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód (24J)	złącze		1,0000
	1.3.11.5		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód (24J)	złącze		23,0000
	1.3.11.6		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt		2,0000
	1.3.11.7		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	odcinek		1,0000
	1.3.11.8		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		23,0000
	1.3.11.9		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek		1,0000
	1.3.11.10		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek		23,0000
<b>1.3.12</b>	<b>Światłowody firmy UPC (24J)</b>					

Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				Nazwa	Ilość	
	1.3.12.1		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-30-mm	m		400,0000
	1.3.12.2		Wciąganie istniejącego kabla światłowodowego do kanalizacji wtórnej z rur HDPE Fi-32-mm metodą pneumatyczną tłoczkową, rury z warstwą poślizgową, kabel w odcinkach 2-km	km		0,4000
	1.3.12.3		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowod (24J)	złącze		1,0000
	1.3.12.4		Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowod (24J)	złącze		23,0000
	1.3.12.5		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt		1,0000
	1.3.12.6		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowod	odcinek		1,0000
	1.3.12.7		Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	odcinek		23,0000
	1.3.12.8		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowod	odcinek		1,0000
	1.3.12.9		Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowod	odcinek		23,0000
			<b>Razem netto:</b>			

Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				Nazwa	Ilość	
<b>2</b>			<b>Branża elektroenergetyczna</b>			
<b>2.1</b>			<b>Oświetlenie - MZD</b>			
<b>2.1.1</b>			<b>Demontaż oświetlenia</b>			
	2.1.1.1		Demontaż słupa oświetleniowego, masa do 100-kg wraz z fundamentem, wysięgnikiem i oprawą	słup		7,0000
	2.1.1.2		Demontaż słupa oświetleniowego, masa do 100-kg (do ponownego montażu) wraz z fundamentem, wysięgnikiem i oprawą	słup		2,0000
	2.1.1.3		Kable wielożyłowe układane w ziemi, demontaż kabla do 2,0-kg/m, kategoria gruntu I-II	m		1 029,0000
	2.1.1.4		Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość 10-km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, samochód do 5-t	t		0,5000
<b>2.1.2</b>			<b>Roboty pomiarowe</b>			
	2.1.2.1		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km		0,4500
<b>2.1.3</b>			<b>Budowa kanalizacji kablowej pod drogą przewiertem sterowanym z rury RHDPE fi=110/mm.</b>			
	2.1.3.1		Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV	m3		27,0000
	2.1.3.2		Przewierty mechaniczne dla rur o średnicy do 125mm pod obiektami - rura RHDPE 110	m		74,0000
	2.1.3.3		Przewierty mechaniczne dla rur o średnicy do 125mm pod obiektami, dodatek za każdą następną rurę w wiązce - 1x rura RHDPE 110	m		91,0000
	2.1.3.4		Wywóz płuczki	kpl		1,0000
<b>2.1.4</b>			<b>Montaż oświetlenia</b>			
	2.1.4.1		Wykopy kablowe, przykrycie kabla, wykonanie przegród, wykonanie wykopu kablowego, narzucenie 2 warstw piasku po 0.1 m, zasypianie wykopu o głębokości do 1.0m	m		380,0000
	2.1.4.2		Ułożenie rur osłonowych RHDPE 2x110 na dnie wykopu	m		10,0000
	2.1.4.3		Ułożenie rur osłonowych HDPE 1x110 na dnie wykopu	m		18,0000
	2.1.4.4		Ułożenie rur osłonowych HDPE 3x110 na dnie wykopu	m		4,0000
	2.1.4.5		Ręczne układanie kabli energetycznych , kabel YAKY 4x35 mm2	m		1 154,0000
	2.1.4.6		Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, do 1-kV, z żyłami Cu, kabel wielożyłowy, do 25-mm2	szt		6,0000
	2.1.4.7		Układanie bednarki, rowy kablowe, bednarka 25x4mm	m		584,0000
	2.1.4.8		Łączenie przewodów instalacji przez spawanie, w wykopie, bednarka 200-mm2	szt		15,0000
	2.1.4.9		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup aluminiowy, h=10m wg zestawienie materiałów	kpl		10,0000
	2.1.4.10		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup aluminiowy, h=10m (słup z demontażu) wg zestawienia materiałów	kpl		2,0000
	2.1.4.11		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku jednoramiennym, lampa LED ośw ulicy	szt		12,0000

Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				Nazwa	Ilość	
	2.1.4.12		Montaż wysięgnika dwuramiennego	szt		11,0000
	2.1.4.13		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku jednoramiennym, lampa LED ośw ciągu pieszo rowerowego	szt		11,0000
	2.1.4.14		Wciąganie kabla YDY 3x1,5 mm2 do słupów oświetleniowych	m		276,0000
	2.1.4.15		Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 16-mm2	szt		50,0000
	2.1.4.16		Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	odcinek		23,0000
<b>2.2</b>			<b>Oświetlenie - PGE</b>			
<b>2.2.1</b>			<b>Demontaż oświetlenia</b>			
	2.2.1.1		Demontaż słupa oświetleniowego wraz z osprzętem, masa do 100-kg - do ponownego wykorzystania wraz z fundamentem, wysięgnikiem i oprawą	słup		4,0000
	2.2.1.2		Demontaż słupa oświetleniowego, masa do 100-kg wraz z fundamentem, wysięgnikiem i oprawą	słup		3,0000
	2.2.1.3		Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość 10-km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, samochód do 5-t	t		0,5000
<b>2.2.2</b>			<b>Roboty pomiarowe</b>			
	2.2.2.1		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km		0,4700
<b>2.2.3</b>			<b>Budowa kanalizacji kablowej pod drogą przewiertem sterowanym z rury RHDPE fi=110/mm.</b>			
	2.2.3.1		Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV	m3		41,0000
	2.2.3.2		Przewierty mechaniczne dla rur o średnicy do 125mm pod obiektami - rura RHDPE 110	m		106,0000
	2.2.3.3		Przewierty mechaniczne dla rur o średnicy do 125mm pod obiektami, dodatek za każdą następną rurę w wiązce - 1x rura RHDPE 110	m		127,0000
	2.2.3.4		Wywóz płuczki	kpl		1,0000
<b>2.2.4</b>			<b>Montaż oświetlenia</b>			
	2.2.4.1		Wykopy kablowe, przykrycie kabla, wykonanie przegród, wykonanie wykopu kablowego, narzucenie 2 warstw piasku po 0.1 m, zasypanie wykopu o głębokości do 1.0m	m		470,0000
	2.2.4.2		Ułożenie rur osłonowych RHDPE 1x110 na dnie wykopu	m		23,0000
	2.2.4.3		Ułożenie rur osłonowych HDPE 2x110 na dnie wykopu	m		14,0000
	2.2.4.4		Ułożenie rur osłonowych HDPE 3x110 na dnie wykopu	m		4,0000
	2.2.4.5		Ręczne układanie kabli energetycznych, kabel YAKY 4x35 mm2	m		1 480,0000
	2.2.4.6		Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, do 1-kV, z żyłami Cu, kabel wielożyłowy, do 25-mm2	szt		6,0000
	2.2.4.7		Układanie bednarki, rowy kablowe, bednarka 30x3mm	m		249,0000
	2.2.4.8		Łączenie przewodów instalacji przez spawanie, w wykopie, bednarka 200-mm2	szt		12,0000
	2.2.4.9		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup stalowy, ocynkowany, h=9m - słup z demontażu wg zestawienia materiałów	szt		3,0000

Numer działu/ STWIORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				Nazwa	Ilość	
	2.2.4.10		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup stalowy, ocynkowany, h=9m - przestawienie słupa, słup z demontażu wg zestawienia materiałów	szt	4,0000	
	2.2.4.11		Montaż wysięgnika dwuramiennego	szt	3,0000	
	2.2.4.12		Montaż wysięgnika jednoramiennego	szt	4,0000	
	2.2.4.13		Montaż tabliczek bezpiecznikowych, tabliczka na konstrukcji, bezpiecznikowa - lecz złączek bezpiecznikowych IZK-2	kpl	7,0000	
	2.2.4.14		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku jednoramiennym, lampa 250W - oprawa z demontażu	szt	7,0000	
	2.2.4.15		Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku jednoramiennym, lampa 70W - oprawa z demontażu	szt	3,0000	
	2.2.4.16		Wciąganie kabla YDY 3x1,5 mm2 do słupów oświetleniowych	m	120,0000	
	2.2.4.17		Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 16-mm2	szt	34,0000	
	2.2.4.18		Badanie i pomiar instalacji uzimającej ochronnej lub roboczej	kpl	7,0000	
	2.2.4.19		Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	odcinek	10,0000	
<b>2.3</b>			<b>Kable średniego i niskiego napięcia - sN i nN</b>			
<b>2.3.1</b>			<b>Kabel sN relacji GPZ Baranówka - Szpital Miejski typu XRUHAKXS 3x1x120 mm2</b>			
	2.3.1.1		Kable wielożyłowe układane w ziemi, demontaż kabla do 2,0-kg/m, kategoria gruntu III-IV	m	123,0000	
	2.3.1.2		Budowa kanalizacji kablowej z rur ASP fi160 w gruncie kategorii III, rura dwudzielna osłonowa	m	46,0000	
	2.3.1.3		Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE fi160 w gruncie kategorii III	m	37,0000	
	2.3.1.4		Przewierci mechaniczne dla rur pod obiektami, rura RHDPEp Fi160 mm	m	15,0000	
	2.3.1.5		Ręczne układanie kabli energetycznych - kabel XRUHAKXS 3x1x120 mm2	m	147,0000	
	2.3.1.6		Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych 1-żyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	6,0000	
<b>2.3.2</b>			<b>Kabel sN relacji GPZ Baranówka - Torowa typu XRUHAKXS 3x1x120 mm2</b>			
	2.3.2.1		Kable wielożyłowe układane w ziemi, demontaż kabla do 2,0-kg/m, kategoria gruntu III-IV	m	122,0000	
	2.3.2.2		Budowa kanalizacji kablowej z rur ASP fi160 w gruncie kategorii III, rura dwudzielna osłonowa	m	18,0000	
	2.3.2.3		Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE fi160 w gruncie kategorii III	m	11,0000	
	2.3.2.4		Budowa kanalizacji kablowej z rur RHDPEp fi160 w gruncie kategorii III	m	26,0000	
	2.3.2.5		Przewierci mechaniczne dla rur pod obiektami, rura RHDPEp Fi160 mm	m	19,0000	
	2.3.2.6		Przekładanie kabla doziemnego, grunt kategorii I-II, kabel XRUHAKXS 3x1x120 mm2	m	40,0000	
	2.3.2.7		Ręczne układanie kabli energetycznych - kabel XRUHAKXS 3x1x120 mm2	m	132,0000	
	2.3.2.8		Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych 1-żyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	9,0000	



Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	
	2.3.2.9		Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne, szerokość do 0.6-m, transport betonu taczkami, japonkami	m3	1,6000	
<b>2.3.3</b>			<b>Kabel sN relacji GPZ Baranówka - Supon typu XRUHAKXS 3x1x120 mm2</b>			
	2.3.3.1		Kable wielożyłowe układane w ziemi, demontaż kabla do 2,0-kg/m, kategoria gruntu III-IV	m	120,0000	
	2.3.3.2		Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE fi160 w gruncie kategorii III	m	11,0000	
	2.3.3.3		Budowa kanalizacji kablowej z rur RHDPEp fi160 w gruncie kategorii III	m	26,0000	
	2.3.3.4		Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura RHDPEp Fi160 mm	m	19,0000	
	2.3.3.5		Ręczne układanie kabli energetycznych - kabel XRUHAKXS 3x1x120 mm2	m	130,0000	
	2.3.3.6		Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych 1-żyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	6,0000	
	2.3.3.7		Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne, szerokość do 0.6-m, transport betonu taczkami, japonkami	m3	1,6000	
<b>2.3.4</b>			<b>Kabel sN relacji st. tr. Dźwig Bieruta - PKS Osobowy typu HAKnFty 3x120 mm2</b>			
	2.3.4.1		Podwieszenie istniejącej stalowej rury osłonowej w nowej lokalizacji przy pomocy zawiesi typu AMRO lub analogicznych.	m	16,0000	
<b>2.3.5</b>			<b>Kabel sN relacji GPZ Baranówka - PZO typu XRUHAKXS 3x1x120 mm2</b>			
	2.3.5.1		Kable wielożyłowe układane w ziemi, demontaż kabla do 2,0-kg/m, kategoria gruntu III-IV	m	20,0000	
	2.3.5.2		Budowa kanalizacji kablowej z rur ASP fi160 w gruncie kategorii III, rura dwudzielna osłonowa	m	11,0000	
	2.3.5.3		Przewierty mechaniczne dla rur pod obiektami, rura RHDPEp Fi160 mm	m	15,0000	
	2.3.5.4		Ręczne układanie kabli energetycznych - kabel XRUHAKXS 3x1x120 mm2	m	30,0000	
	2.3.5.5		Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych 1-żyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	6,0000	
<b>2.3.6</b>			<b>Kabel nN relacji Okulickiego 17 - Bilbord typu YAKY 4x35 mm2</b>			
	2.3.6.1		Budowa kanalizacji kablowej z rur ASP fi160 w gruncie kategorii III, rura dwudzielna osłonowa	m	17,0000	
<b>2.3.7</b>			<b>Kabel sN relacji GPZ Baranówka - City Center typu XRUHAKXS 3x1x240 mm2 oraz GPZ Baranówka - City Center typu XRUHKXS 3x1x240 mm2 wraz z kanalizacją światłowodową</b>			
	2.3.7.1		Budowa kanalizacji kablowej z rur ASP fi160 w gruncie kategorii III, rura dwudzielna osłonowa	m	15,0000	
	2.3.7.2		Budowa kanalizacji kablowej z rur HDPE fi160 w gruncie kategorii III	m	9,0000	
	2.3.7.3		Przekładanie kabla doziemnego, grunt kategorii I-II, kabel XRUHAKXS 3x1x120 mm2, kabel XRUHKXS 3x1x120 mm2, kabel światłowodowy	m	52,0000	
	2.3.7.4		Montaż w rowach muf przelotowych z taśm izolacyjnych na kablach energetycznych 1-żyłowych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt	6,0000	
	2.3.7.5		Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-1, grunt kategorii I-II	szt	1,0000	
	2.3.7.6		Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	szt	1,0000	

Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
			Nazwa	Ilość		
<b>2.4</b>	<b>siec ZTM</b>					
<b>2.4.1</b>	<b>ul. Osmeckiego - kabel do przystanku Wyzwolenia - mostek 05</b>					
	2.4.1.1		Kable wielożyłowe układane w ziemi, demontaż kabla do 2,0-kg/m, kategoria gruntu I-II	m		55,0000
	2.4.1.2		Wykopy kablowe, przykrycie kabla, wykonanie przegród, wykonanie wykopu kablowego, narzucenie 2 warstw piasku po 0.1 m, zasypanie wykopu o głębokości do 1.0m	m		48,0000
	2.4.1.3		Ułożenie rur osłonowych RHDPE fi75 na dnie wykopu	m		5,0000
	2.4.1.4		Ręczne układanie kabli w gotowych wykopach z przykryciem folią i przeciąganiem przez przeszkodę, kabel YAKY 4x25 mm2	km		0,0430
	2.4.1.5		Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, otwór wolny, kabel YAKY 4x25 mm2	m		18,0000
	2.4.1.6		Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, do 1-kV, z żyłami Cu, kabel wielożyłowy, do 25-mm2	szt		2,0000
<b>2.4.2</b>	<b>Przełożenie tablicy SIP przystanku Wyzwolenia / mostek 05</b>					
	2.4.2.1		Przekładanie kabla doziemnego, grunt kategorii I-II, kabel YAKY 4x25mm2	m		34,0000
	2.4.2.2		Przełożenie tablicy SIP poza obszar kolizyjny	szt		1,0000
	2.4.2.3		Budowa fundamentu tablicy SIP	szt		1,0000
	2.4.2.4		Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych RHDPE fi75 na dnie wykopu	m		40,0000
	2.4.2.5		Wykopy kablowe, przykrycie kabla, wykonanie przegród, wykonanie wykopu kablowego, narzucenie 2 warstw piasku po 0.1 m, zasypanie wykopu o głębokości do 1.0m	m		10,0000
	2.4.2.6		Ułożenie rur osłonowych RHDPE fi75 na dnie wykopu	m		10,0000
	2.4.2.7		Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, otwór wolny, kabel YAKY 4x25 mm2	m		10,0000
<b>2.4.3</b>	<b>Przełożenie tablicy SIP przystanku Okulickiego / Wyzwolenia 05</b>					
	2.4.3.1		Przełożenie tablicy SIP poza obszar kolizyjny	szt		1,0000
	2.4.3.2		Budowa fundamentu tablicy SIP	szt		1,0000
	2.4.3.3		Wykopy kablowe, przykrycie kabla, wykonanie przegród, wykonanie wykopu kablowego, narzucenie 2 warstw piasku po 0.1 m, zasypanie wykopu o głębokości do 1.0m	m		29,0000
	2.4.3.4		Ułożenie rur osłonowych HDPE fi75 na dnie wykopu	m		29,0000
	2.4.3.5		Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, otwór wolny, kabel YAKY 4x25 mm2	m		29,0000
<b>2.4.4</b>	<b>Przebudowa kabla zasijającego tablicy SIP na przystanku Wyzwolenia / Okulickiego</b>					
	2.4.4.1		Kable wielożyłowe układane w ziemi, demontaż kabla do 2,0-kg/m, kategoria gruntu I-II	m		59,0000
	2.4.4.2		Wykopy kablowe, przykrycie kabla, wykonanie przegród, wykonanie wykopu kablowego, narzucenie 2 warstw piasku po 0.1 m, zasypanie wykopu o głębokości do 1.0m	m		56,0000

Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				Nazwa	Ilość	
	2.4.4.3		Ręczne układanie kabli w gotowych wykopach z przykryciem folią i przeciąganiem przez przeszkody, kabel YAKY 4x25 mm2	km		0,0560
	2.4.4.4		Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, do 1-kV, z żyłami Cu, kabel wielożyłowy, do 25-mm2	szt		2,0000
<b>2.5</b>	<b>Sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu Wyzwolenia - Osmeckiego</b>					
<b>2.5.1</b>	<b>Montaż sterownika dla sygnalizacji świetlnej</b>					
	2.5.1.1		Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej obsługujący 16 grup sygnalizacyjnych na gotowym fundamencie, szafy do 200-kg	szt		1,0000
	2.5.1.2		Fundamenty prefabrykowane betonowe pod rozdzielnice, grunt kategorii III, objętość fundamentu w wykopie do 0,4-m3	szt		1,0000
	2.5.1.3		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3		1,9200
	2.5.1.4		Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne - kabel YKY 3x4mm2 (zasilanie z istniejącego złącza przy sterowniku sygnalizacji świetlnej skrzyżowania Okulickiego-Wyzwolenia)	m		150,0000
	2.5.1.5		Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		1,0000
	2.5.1.6		Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 3-żyłowy, do 16-mm2	szt		2,0000
	2.5.1.7		Wykonanie połączeń mostkowych z przewodów elektroenergetycznych między krosowymi listwami zaciskowymi, ilość układanych przewodów w km w przedziale do 100	km		0,0020
	2.5.1.8		Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 3-żyłowy	odcinek		1,0000
	2.5.1.9		Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt		1,0000
	2.5.1.10		Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt		3,0000
	2.5.1.11		Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do szafy sterowniczej, otwór częściowo zajęty	szt		1,0000
<b>2.5.2</b>	<b>Kabel ochronny PE</b>					
	2.5.2.1		Układanie kabla ochronnego LgYżo 1x10 mm2 450/750V w kolorze żółto-zielonym z połączeniem wszystkich masztów wysokich i niskich (w przepustach)	m		350,0000
	2.5.2.2		Obróbka na sucho kabli do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 16-mm2	szt		38,0000
<b>2.5.3</b>	<b>Montaż uziomu złożonego</b>					
	2.5.3.1		Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III	m		57,0000
	2.5.3.2		Łączenie przewodów uziemiających w wykopie, uziemienie z bednarki - łączniki krzyżowe	szt		19,0000
<b>2.5.4</b>	<b>Badania, pomiary uziemienia i skuteczności ochrony</b>					
	2.5.4.1		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar		1,0000

Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	
	2.5.4.2		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar		18,0000
	2.5.4.3		Pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - pomiar pierwszy	próba		1,0000
	2.5.4.4		Pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - pomiar każdy następny	próba		18,0000
	2.5.4.5		Badania i pomiary instalacji uziemiającej, skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		1,0000
	2.5.4.6		Badania i pomiary instalacji uziemiającej, skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt		18,0000
<b>2.5.5</b>			<b>Montaż masztu niskiego</b>			
	2.5.5.1		Montaż masztów sygnalizacji ulicznej wraz z fundamentem prefabrykowanym i kosztami zakupu.	szt		15,0000
<b>2.5.6</b>			<b>Montaż konstrukcji wysokich wysięgnikowych</b>			
	2.5.6.1		Montaż i stawianie słupów wraz z fundamentem - wysięg 6m; 7m; 9m	szt		3,0000
<b>2.5.7</b>			<b>Kable sterownicze</b>			
	2.5.7.1		Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne - kabel YKSY 14x1,5mm <sup>2</sup>	m		117,0000
	2.5.7.2		Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne - kabel YKSY 24x1,5mm <sup>2</sup>	m		370,0000
	2.5.7.3		Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 24-żyłowy	odcinek		4,0000
	2.5.7.4		Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 12/14-żyłowy	odcinek		3,0000
	2.5.7.5		Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 9-16-żyłowy	szt		6,0000
	2.5.7.6		Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 17-24-żyłowy	szt		8,0000
<b>2.5.8</b>			<b>Montaż konsol</b>			
	2.5.8.1		Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych pojedynczych, z obejmą na maszt wysoki lub niski z mocowaniem dwupunktowym (1 konsola/kpl)	kpl		14,0000
	2.5.8.2		Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych równoległych, z obejmą na maszt wysoki lub niski z mocowaniem dwupunktowym (2 konsola/kpl)	kpl		4,0000
	2.5.8.3		Montaż konsoli sygnalizatorów ulicznych pojedynczych, na konstrukcji (bramie) lub wysięgniku z mocowaniem dwupunktowym	kpl		5,0000
<b>2.5.9</b>			<b>Montaż sygnalizatorów (Źródło światła - LED spełniający specyfikację OCIT-LED V1.0_A01)</b>			
	2.5.9.1		3-komorowe - Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach lub konsolach, montaż na maszcie z głowicą wierzchołkową	szt		2,0000
	2.5.9.2		3-komorowe - Montaż latarni sygnałów ulicznych na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych	szt		5,0000
	2.5.9.3		2-komorowe - Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach lub konsolach, montaż na maszcie z głowicą wierzchołkową	szt		18,0000
	2.5.9.4		1-komorowe - Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach lub konsolach, montaż na maszcie z głowicą wierzchołkową	szt		2,0000

Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	
	2.5.9.5		1-komorowe - Montaż latarni sygnałów ulicznych na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych	szt		1,0000
	2.5.9.6		Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5-kg/m- kabel YKSY 5x1,5 mm2	m		126,0000
	2.5.9.7		Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek		28,0000
<b>2.5.10</b>			<b>Montaż przycisków przejść dla pieszych</b>			
	2.5.10.1		Montaż przycisków sterowniczych, przyciski pojedyncze 2-obwodowe	szt		18,0000
	2.5.10.2		Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne - kabel XzTKMXpw 6x2x0,8	m		810,0000
	2.5.10.3		Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 14-żyłowy	odcinek		7,0000
<b>2.5.11</b>			<b>Czujnik radarowy - detekcja rowerzystów</b>			
	2.5.11.1		Montaż czujnika radarowego na masztach sygnalizacyjnych na wysokości 4,5m razem z programowaniem detekcji	szt		6,0000
	2.5.11.2		Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne - kabel 4x2xAWG24	m		465,0000
	2.5.11.3		Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 8-żyłowy	szt		12,0000
	2.5.11.4		Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 8-żyłowy	odcinek		6,0000
<b>2.5.12</b>			<b>Montaż sygnalizatorów akustycznych</b>			
	2.5.12.1		Montaż wskaźników, zespołów i urządzeń sygnalizacyjnych, sygnalizator akustyczny	szt		10,0000
	2.5.12.2		Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5-kg/m - kabel YKY 4x1,5mm2	m		20,0000
	2.5.12.3		Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 3-4-żyłowy	szt		20,0000
	2.5.12.4		Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek		10,0000
<b>2.5.13</b>			<b>Wykonanie pętli indukcyjnych</b>			
	2.5.13.1		Wykonanie pętli indukcyjnej 2,0x2,0m	szt		8,0000
	2.5.13.2		Wykonanie pętli indukcyjnej skośnej o szerokości do 3,0m	szt		6,0000
	2.5.13.3		Wykonanie połączenia od krawężnika do studni	m		12,0000
	2.5.13.4		Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, kabel XzTKMXpw 4x2x0,8	m		659,0000
	2.5.13.5		Mufy przelotowe z żywicy syntetycznych na kablach o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, sygnalizacyjnych, kabel do 10-żył	szt		7,0000
	2.5.13.6		Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór częściowo zajęty	szt		7,0000
	2.5.13.7		Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych, obwód sygnalizacyjny (obwody pętli indukcyjnych)	pomiar		7,0000
	2.5.13.8		Pomiar indukcyjności	pomiar		7,0000
<b>2.5.14</b>			<b>Wideodetekcja</b>			

Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	
	2.5.14.1		Montaż wideodetektora na sztycy	kpl	4,0000	
	2.5.14.2		Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, kabel YKY 3x1,5mm <sup>2</sup> . Transmisja obrazu z kamery.	m	320,0000	
	2.5.14.3		Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 3-4-żyłowy	szt	8,0000	
	2.5.14.4		Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	4,0000	
<b>2.5.15</b>			<b>Kamery ANPR</b>			
	2.5.15.1		Montaż kamery ANPR na sztycy	kpl	2,0000	
	2.5.15.2		Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, kabel XG/OM3 4x50/125/250um	m	360,0000	
	2.5.15.3		Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, kabel YKY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	157,0000	
<b>2.5.16</b>			<b>Maszt LMDS oraz kamera CCTV</b>			
	2.5.16.1		Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, kabel XG/OM3 12x50/125/250um. Połączenie sterownik - maszt LMDS	m	105,0000	
	2.5.16.2		Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, kabel YKY 3x1,5mm <sup>2</sup> . Zasilanie kamery CCTV	m	105,0000	
	2.5.16.3		Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, kabel XG/OM3 4x50/125/250um. Sygnał kamery CCTV	m	210,0000	
	2.5.16.4		Montaż kamery CCTV na sztycy	szt	1,0000	
<b>2.5.17</b>			<b>Uruchomienie sygnalizacji</b>			
	2.5.17.1		Uruchomienie Sterownika , pomiary , programowanie sterownika, podłączenie do centrum sterowania	szt	1,0000	
	2.5.17.2		Badanie urządzeń sterowania sekwencyjnego kompleksowe próby funkcjonalne sterowania sekwenc. obiektem- Uruchomienie sygnalizacji do 20 grup, sprawdzenie połączeń, próba działania	kpl	1,0000	
	2.5.17.3		Badanie układów synchronizacji automatycznej- analogia programowania sterownika sygnalizacji ulicznej	kpl	1,0000	
<b>2.6</b>			<b>Sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu Wyzwolenia - Okulickiego</b>			
<b>2.6.1</b>			<b>Roboty pomiarowe</b>			
	2.6.1.1		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,8000	
<b>2.6.2</b>			<b>Budowa kanalizacji kablowej z rur PVC fi=110 mm,</b>			
	2.6.2.1		Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej w gruncie kategorii III, suma otworów: 1	m	250,0000	
	2.6.2.2		Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW fi110 w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x1, suma otworów: 1	m	266,0000	
	2.6.2.3		Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW fi110 w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x2, suma otworów: 2	m	213,0000	
	2.6.2.4		Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW fi110 w gruncie kategorii III, warstwy X rury/warstwa = 1x3, suma otworów: 3	m	111,0000	

Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				Nazwa	Ilość	
<b>2.6.3</b>			<b>Budowa kanalizacji kablowej pod drogą przewiertem sterowanym z rury RHDPE fi=110/mm.</b>			
	2.6.3.1		Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem, grunt nienawodniony, kategorii III-IV	m3		47,0000
	2.6.3.2		Przewierty mechaniczne dla rur o średnicy do 125mm pod obiektami - rura RHDPE 110	m		168,0000
	2.6.3.3		Przewierty mechaniczne dla rur o średnicy do 125mm pod obiektami, dodatek za każdą następną rurę w wiązce - rura RHDPE 110	m		178,0000
	2.6.3.4		Wywóz płuczki	kpl		1,0000
<b>2.6.4</b>			<b>Budowa studni kablowych z poliwęglanu</b>			
	2.6.4.1		Demontaż studni kablowych, SK-1, grunt kategorii III	szt		12,0000
	2.6.4.2		Budowa studni kablowych poliwęglanowych , 400x40mm, grunt kategorii III	szt		4,0000
	2.6.4.3		Budowa studni kablowych poliwęglanowych , 700x700mm, grunt kategorii III	szt		12,0000
	2.6.4.4		Budowa studni kablowych poliwęglanowych , 700x1300mm, grunt kategorii III	szt		20,0000
	2.6.4.5		Budowa studni kablowych poliwęglanowych , 960x1300mm, grunt kategorii III	szt		1,0000
<b>2.6.5</b>			<b>Kabel ochronny PE</b>			
	2.6.5.1		Układanie kabla ochronnego LgYżo 1x10 mm <sup>2</sup> 450/750V w kolorze żółto-zielonym z połączeniem wszystkich masztów wysokich i niskich	m		320,0000
	2.6.5.2		Obróbka na sucho kabli do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 16-mm <sup>2</sup>	szt		36,0000
<b>2.6.6</b>			<b>Montaż uziomu złożonego</b>			
	2.6.6.1		Mechaniczne pogrążanie uziomów prętowych, kategoria gruntu III	m		48,0000
	2.6.6.2		Łączenie przewodów uziemiających w wykopie, uziemienie z bednarki - łączniki krzyżowe	szt		16,0000
<b>2.6.7</b>			<b>Badania, pomiary uziemienia i skuteczności ochrony</b>			
	2.6.7.1		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar		1,0000
	2.6.7.2		Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar		15,0000
	2.6.7.3		Pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - pomiar pierwszy	próba		1,0000
	2.6.7.4		Pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej - pomiar każdy następny	próba		15,0000
	2.6.7.5		Badania i pomiary instalacji uziemiającej, skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		1,0000
	2.6.7.6		Badania i pomiary instalacji uziemiającej, skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt		15,0000
<b>2.6.8</b>			<b>Montaż masztu niskiego</b>			
	2.6.8.1		Demontaż masztu sygnalizacyjnego wraz z osprzętem, demontaż ręczny	słup		15,0000
	2.6.8.2		Montaż masztów sygnalizacji ulicznej wraz z fundamentem prefabrykowanym i kosztami zakupu.	szt		13,0000
<b>2.6.9</b>			<b>Montaż konstrukcji wysokich - bramownice</b>			
	2.6.9.1		Demontaż masztu wysokiego, demontaż mechaniczny	słup		3,0000

Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				Nazwa	Ilość	
	2.6.9.2		Montaż i stawianie bramownicy wraz z fundamentami, rygiel 13m	szt		1,0000
	2.6.9.3		Montaż i stawianie bramownicy wraz z fundamentami, rygiel 24m	szt		1,0000
<b>2.6.10</b>			<b>Kable sterownicze</b>			
	2.6.10.1		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z więcej niż 1-kablem, kabel do Fi-30-mm	m		350,0000
	2.6.10.2		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne - kabel YKSY 14x1,5mm <sup>2</sup>	m		194,0000
	2.6.10.3		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne - kabel YKSY 24x1,5mm <sup>2</sup>	m		245,0000
	2.6.10.4		Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 12/14-żyłowy	odcinek		4,0000
	2.6.10.5		Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 24-żyłowy	odcinek		3,0000
	2.6.10.6		Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 9-16-żyłowy	szt		8,0000
	2.6.10.7		Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 17-24-żyłowy	szt		6,0000
<b>2.6.11</b>			<b>Montaż konsol</b>			
	2.6.11.1		Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych pojedynczych, z obejmą na maszt wysoki lub niski z mocowaniem dwupunktowym (1 konsola/kpl)	kpl		12,0000
	2.6.11.2		Montaż konsol sygnalizatorów ulicznych równoległych, z obejmą na maszt wysoki lub niski z mocowaniem dwupunktowym (2 konsola/kpl)	kpl		5,0000
	2.6.11.3		Montaż konsoli sygnalizatorów ulicznych pojedynczych, na konstrukcji (bramie) lub wysięgniku z mocowaniem dwupunktowym	kpl		7,0000
<b>2.6.12</b>			<b>Montaż sygnalizatorów (Źródło światła - LED spełniający specyfikację OCIT-LED V1.0_A01)</b>			
	2.6.12.1		3-komorowe - Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach lub konsolach, montaż na maszcie z głowicą wierzchołkową	szt		1,0000
	2.6.12.2		3-komorowe - Montaż latarni sygnałów ulicznych na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych	szt		7,0000
	2.6.12.3		2-komorowe - Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach lub konsolach, montaż na maszcie z głowicą wierzchołkową	szt		20,0000
	2.6.12.4		1-komorowe - Montaż latarni sygnałów ulicznych na masztach lub konsolach, montaż na maszcie z głowicą wierzchołkową	szt		1,0000
	2.6.12.5		1-komorowe - Montaż latarni sygnałów ulicznych na gotowych przewieszkach lub konstrukcjach bramowych	szt		1,0000
	2.6.12.6		Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5-kg/m- kabel YKSY 5x1,5 mm <sup>2</sup>	m		136,0000
	2.6.12.7		Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek		30,0000
<b>2.6.13</b>			<b>Montaż przycisków przejść dla pieszych</b>			
	2.6.13.1		Montaż przycisków sterowniczych, przyciski pojedyncze 2-obwodowe	szt		18,0000
	2.6.13.2		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne - kabel XzTKMXpw 6x2x0,8	m		785,0000



Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				Nazwa	Ilość	
	2.6.13.3		Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 14-żyłowy	odcinek		8,0000
<b>2.6.14</b>			<b>Czujnik radarowy - detekcja rowerzystów</b>			
	2.6.14.1		Montaż czujnika radarowego na masztach sygnalizacyjnych na wysokości 4,5m razem z programowaniem detekcji	szt		6,0000
	2.6.14.2		Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne - kabel 4x2xAWG24	m		487,0000
	2.6.14.3		Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 8-żyłowy	szt		12,0000
	2.6.14.4		Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny, 8-żyłowy	odcinek		6,0000
<b>2.6.15</b>			<b>Montaż sygnalizatorów akustycznych</b>			
	2.6.15.1		Montaż wskaźników, zespołów i urządzeń sygnalizacyjnych, sygnalizator akustyczny	szt		10,0000
	2.6.15.2		Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5-kg/m - kabel YKY 4x1,5mm2	m		20,0000
	2.6.15.3		Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 3-4-żyłowy	szt		20,0000
	2.6.15.4		Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek		10,0000
<b>2.6.16</b>			<b>Wykonanie pętli indukcyjnych</b>			
	2.6.16.1		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z więcej niż 1-kablem, kabel do Fi-30-mm	m		350,0000
	2.6.16.2		Wykonanie pętli indukcyjnej 2,0x2,0m	szt		13,0000
	2.6.16.3		Wykonanie pętli indukcyjnej skośnej o szerokości do 3,0m	szt		10,0000
	2.6.16.4		Wykonanie połączenia od krawężnika do studni	m		9,0000
	2.6.16.5		Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, kabel XzTKMXpw 4x2x0,8	m		710,0000
	2.6.16.6		Mufy przelotowe z żywicy syntetycznych na kablach o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, sygnalizacyjnych, kabel do 10-żył	szt		7,0000
	2.6.16.7		Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór częściowo zajęty	szt		7,0000
	2.6.16.8		Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacji i przekaźników sygnalizacyjnych, obwód sygnalizacyjny (obwody pętli indukcyjnych)	pomiar		7,0000
	2.6.16.9		Pomiar indukcyjności	pomiar		7,0000
<b>2.6.17</b>			<b>Wideodetekcja</b>			
	2.6.17.1		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z więcej niż 1-kablem, kabel do Fi-30-mm	m		330,0000
	2.6.17.2		Montaż wideodetektora na sztycy (wideodetektor z demontażu)	kpl		4,0000
	2.6.17.3		Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, kabel YKY 3x1,5mm2. Transmisja obrazu z kamery.	m		330,0000
	2.6.17.4		Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 3-4-żyłowy	szt		8,0000
	2.6.17.5		Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek		4,0000

Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				Nazwa	Ilość	
<b>2.6.18</b>			<b>Kamery ANPR</b>			
	2.6.18.1		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z więcej niż 1-kablem, kabel do Fi-30-mm	m		550,0000
	2.6.18.2		Montaż kamery ANPR na sztycy (kamera z demontażu)	kpl		2,0000
	2.6.18.3		Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, kabel XG/OM3 4x50/125/250um	m		285,0000
	2.6.18.4		Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, kabel YKY 3x1,5mm2	m		264,0000
<b>2.6.19</b>			<b>Maszt LMDS</b>			
	2.6.19.1		Słupy oświetleniowe, demontaż słupa, masa do 300-kg. Demontaż masztu LMDS	słup		1,0000
	2.6.19.2		Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z więcej niż 1-kablem, kabel do Fi-30-mm	m		260,0000
	2.6.19.3		Montaż i stawianie słupów oświetleniowych wraz z fundamentem prefabrykowanym, słup do 300-kg, aluminiowy. Maszt z demontażu	szt		1,0000
	2.6.19.4		Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, kabel XG/OM3 12x50/125/250um. Połączenie sterownik - maszt LMDS	m		75,0000
	2.6.19.5		Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, kabel YKY 3x4mm2. Zasilanie masztu LMDS	m		75,0000
<b>2.6.20</b>			<b>Uruchomienie sygnalizacji</b>			
	2.6.20.1		Uruchomienie Sterownika , pomiary , programowanie sterownika, podłączenie do centrum sterowania	szt		1,0000
	2.6.20.2		Badanie urządzeń sterowania sekwencyjnego kompleksowe próby funkcjonalne sterowania sekwenc. obiektem- Uruchomienie sygnalizacji do 20 grup, sprawdzenie połączeń, próba działania	kpl		1,0000
	2.6.20.3		Badanie układów synchronizacji automatycznej- analogia programowania sterownika sygnalizacji ulicznej	kpl		1,0000
			<b>Razem netto:</b>			

Numer działu/ STWIORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				Nazwa	Ilość	
<b>3</b>			<b>Branża instalacyjna - przebudowa kanalizacji deszczowej</b>			
<b>3.1</b>			<b>Demontaż i roboty przygotowawcze</b>			
	3.1.1		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, koparka 0,25-m3, wraz z wywiezieniem	m3		529,0000
	3.1.2		Demontaż rury w wykopie, Fi-200-mm	m		112,0000
	3.1.3		Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500mm	szt		8,0000
	3.1.4		Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 1000mm	szt		4,0000
	3.1.5		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, szerokość 1-m, głębokość do 3-m	m2		1 472,0000
	3.1.6		Umocnienie ścian wykopów pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kategorii I-IV wraz z rozbiórką, balami drewnianymi , głębokość wykopu do 3,0-m	m2		216,0000
	3.1.7		Demontaż rury w wykopie, Fi-300-mm	m		49,0000
<b>3.2</b>			<b>Wykonanie studni oraz sieci kanalizacyjnej</b>			
	3.2.1		Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi-500-mm, z osadnikiem i syfonem	szt		24,0000
	3.2.2		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, głębokość 3-m, z pierścieniem odciążającym	szt		7,0000
	3.2.3		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1500-mm, głębokość 3-m, z pierścieniem odciążającym	szt		1,0000
	3.2.4		Zakup wraz z transportem piasku do wykonania podsypki i zasypki	m3		529,0000
	3.2.5		Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn~200*mm	m		266,0000
	3.2.6		Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn~315*mm	m		69,0000
	3.2.7		Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn~400*mm	m		33,0000
	3.2.8		Zасыpywanie wykopów koparkami,spycharkami	m3		529,0000
	3.2.9		Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi	m3		529,0000
	3.2.10		Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, kratki ściekowe uliczne	szt		8,0000
	3.2.11		Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włazy kanałowe	szt		3,0000
			<b>Razem netto:</b>			

Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
			Nazwa	Ilość		
<b>4</b>			<b>Branża konstrukcyjna - przedłużanie przepustów</b>			
<b>4.1</b>			<b>Przepusty</b>			
<b>4.1.1</b>			<b>Umocnienie skarp</b>			
	4.1.1.1		Wykopy ręczne pod budowle z przemieszczeniem gruntu na odkład, grunt kategorii IV	m3		2,4000
	4.1.1.2		Budowle siatkowokamienne, kosze z siatki stalowej bez wyprawy	m3		21,6000
	4.1.1.3		Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wysokości zasypania do 4 m wraz z dostarczeniem kamienia, grunt kategorii IV	m3		21,6000
<b>4.1.2</b>			<b>Wbijanie ścianek szczelnych oraz roboty odwadniające</b>			
	4.1.2.1		Odwodnienie wykopu dla przepustów, pompowanie wody z wykopu.	kpl.		1,0000
	4.1.2.2		Wbijanie stalowych ścianek szczelnych typu larsen z łądu, rusztowania lub pomostu na głębokość 6 m.	m		6,0000
	4.1.2.3		Wrywanie stalowych ścianek szczelnych. Głębokość wbitej ścianki 6 m.	m		6,0000
	4.1.2.4		Odwodnienie wykopu dla przepustów, pompowanie wody z wykopu budowle monolityczne	kpl.		1,0000
	4.1.2.5		Wbijanie stalowych ścianek szczelnych typu larsen z łądu, rusztowania lub pomostu na głębokość 6 m.	m		12,9000
	4.1.2.6		Wrywanie stalowych ścianek szczelnych. Głębokość wbitej ścianki 6 m.	m		12,9000
	4.1.2.7		Odwodnienie wykopu dla przepustów, pompowanie wody z wykopu	kpl.		1,0000
	4.1.2.8		Wbijanie stalowych ścianek szczelnych typu larsen z łądu, rusztowania lub pomostu na głębokość 6 m.	m		14,3000
	4.1.2.9		Wrywanie stalowych ścianek szczelnych. Głębokość wbitej ścianki 6 m.	m		14,3000
<b>4.1.3</b>			<b>Wydłużenie przepustu + mur oporowy</b>			
	4.1.3.1		Elementy betonowe ścian, murów, przyczółków, filarów, stopni, jazów itp. o objętości budowli 10,01-200,0 m3	m3		32,5840
	4.1.3.2		Zbrojenie konstrukcji beton. płyty fundament. stropy, filary, ściany pion. pochyle, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy śluz, słupy, pojedyncze belki. śr. zbroj. 16-20mm	kg		3 583,6720
<b>4.1.4</b>			<b>Nakładka na przepust (Aleja gen. Okulickiego)</b>			
	4.1.4.1		Płyty nośne żelbetowe płaskie i żebrowe o grubości powyżej 10-20 cm, objętość betonu do 1,50 m3. wysokość rusztowania do 3 m	m3		64,1160
	4.1.4.2		Zbrojenie konstrukcji beton. płyty fundament. stropy, filary, ściany pion. pochyle, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy śluz, słupy, pojedyncze belki. śr. zbroj. 16-20mm	kg		7 314,8960
<b>4.1.5</b>			<b>Obudowa przepustu</b>			
	4.1.5.1		Wykonanie pali żelbetowych o długości do 12 m.	m		234,0000
	4.1.5.2		Elementy betonowe o objętości budowli 1,01-10,0 m3	m3		55,2000
	4.1.5.3		Płyty nośne żelbetowe płaskie i żebrowe o grubości powyżej 10-20 cm, objętość betonu do 1,51-10,00 m3. wysokość rusztowania do 4 m	m3		75,9990
	4.1.5.4		Zbrojenie konstrukcji beton. płyty fundament. stropy, filary, ściany pion. pochyle, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy śluz, słupy, pojedyncze belki. śr. zbroj. do 8mm	kg		1 753,4000

Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				Nazwa	Ilość	
	4.1.5.5		Zbrojenie konstrukcji beton.łpłyty fundament.stropy,filary,ściany pion.pochyłe,przyczółki jazów,mury oporowe,głowy śluz,słupy,pojedyncze belki.śr.zbroj.10-14mm	kg		3 919,8270
	4.1.5.6		Zbrojenie konstrukcji beton.łpłyty fundament.stropy,filary,ściany pion.pochyłe,przyczółki jazów,mury oporowe,głowy śluz,słupy,pojedyncze belki.śr.zbroj.16-20mm	kg		6 606,3140
	4.1.5.7		Zbrojenie konstrukcji beton.łpłyty fundament.stropy,filary,ściany pion.pochyłe,przyczółki jazów,mury oporowe,głowy śluz,słupy,pojedyncze belki.śr.zbroj.22-32mm	kg		12 096,3760
<b>4.1.6</b>	<b>Przedłużenie przepustu (Aleja gen. Okulickiego)</b>					
	4.1.6.1		Roboty rozbiórkowe.rozbiórka mechaniczna konstrukcji betonowych o grubości do 20 cm. Materiał pozyskany z rozbiórki jest własnością Wykonawcy.	m3		6,0050
	4.1.6.2		Podłoża betonowe pod rurociągi	m3		7,1030
	4.1.6.3		Elementy betonowe fundamentów,ław,wypadów,plyt dennych itp.o objętości budowli 10,01-200,0 m3	m3		2,1240
	4.1.6.4		Elementy betonowe ścian,murów,przyczółków,filarów,stopni,jazów itp.o objętości budowli 10,01-200,0 m3	m3		19,5850
	4.1.6.5		Płyty nośne żelbetowe płaskie i żebrowe o grubości powyżej 10-20 cm,objętość betonu do 1,51-10,00 m3.wysokość rusztowania do 4 m	m3		1,8810
	4.1.6.6		Zbrojenie konstrukcji beton.łpłyty fundament.stropy,filary,ściany pion.pochyłe,przyczółki jazów,mury oporowe,głowy śluz,słupy,pojedyncze belki.śr.zbroj.10-14mm	kg		2 911,3600
	4.1.6.7		Zbrojenie konstrukcji beton.łpłyty fundament.stropy,filary,ściany pion.pochyłe,przyczółki jazów,mury oporowe,głowy śluz,słupy,pojedyncze belki.śr.zbroj.16-20mm	kg		2 528,5370
	4.1.6.8		Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi - śred. 25 mm.	szt.		31,0000
	4.1.6.9		Obsadzenie kotew .	szt.		31,0000
<b>4.1.7</b>	<b>Przedłużenie przepustu (Aleja Wyzwolenia)</b>					
	4.1.7.1		Roboty rozbiórkowe.rozbiórka mechaniczna konstrukcji betonowych o grubości do 20 cm. Materiał pozyskany z rozbiórki jest własnością Wykonawcy.	m3		31,2470
	4.1.7.2		Podłoża betonowe pod rurociągi	m3		3,3600
	4.1.7.3		Elementy betonowe fundamentów,ław,wypadów,plyt dennych itp.o objętości budowli 10,01-200,0 m3	m3		11,5800
	4.1.7.4		Elementy betonowe ścian,murów,przyczółków,filarów,stopni,jazów itp.o objętości budowli 10,01-200,0 m3	m3		38,1990
	4.1.7.5		Płyty nośne żelbetowe płaskie i żebrowe o grubości powyżej 10-20 cm,objętość betonu do 1,51-10,00 m3.wysokość rusztowania do 4 m	m3		10,0800
	4.1.7.6		Zbrojenie konstrukcji beton.łpłyty fundament.stropy,filary,ściany pion.pochyłe,przyczółki jazów,mury oporowe,głowy śluz,słupy,pojedyncze belki.śr.zbroj.do 8mm	kg		34,6800
	4.1.7.7		Zbrojenie konstrukcji beton.łpłyty fundament.stropy,filary,ściany pion.pochyłe,przyczółki jazów,mury oporowe,głowy śluz,słupy,pojedyncze belki.śr.zbroj.10-14mm	kg		6 408,5640

Numer działu/ STWIORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	
	4.1.7.8		Zbrojenie konstrukcji beton. płyty fundament. stropy, filary, ściany pion. pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy śluz, słupy, pojedyncze belki. śr. zbroj. 16-20mm	kg		2 384,0080
	4.1.7.9		Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi - śred. 25 mm.	szt.		45,0000
	4.1.7.10		Obsadzenie kotew .	szt.		45,0000
			<b>Razem netto:</b>			

Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				Nazwa	Ilość	
<b>5</b>			<b>Branża drogowa</b>			
<b>5.1</b>			<b>Roboty przygotowawcze</b>			
<b>5.1.1</b>			<b>Roboty pomiarowe</b>			
	5.1.1.1		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km		0,5100
	5.1.1.2		Odtworzenie punktów osnowy geodezyjnej	szt		2,0000
<b>5.1.2</b>			<b>Rozebranie elementów infrastruktury</b>			
	5.1.2.1		Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i żelbetowych, rozebranie, na słupkach metalowych obetonowanych. Ogrodzenie wraz ze słupkami do ponownego wykorzystania przy odbudowie ogrodzenia.	m2		30,0000
	5.1.2.2		Ogrodzenia pełne z pręseł stalowych na słupkach stalowych, rozebranie. Ogrodzenie wraz ze słupkami do ponownego wykorzystania przy odbudowie ogrodzenia.	m2		130,0000
	5.1.2.3		Wiaty stalowe o konstrukcji rozbielanej - demontaż. Wiaty na przystankach Wyzwolenia/Okulickiego oraz Wyzwolenia/mostek	m2		32,0000
	5.1.2.4		Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej wraz z ławą betonową. Materiał pozyskany z rozbiórki jest własnością Wykonawcy	m		796,0000
	5.1.2.5		Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm na podsypce piaskowej wraz z ławą betonową. Materiał pozyskany z rozbiórki jest własnością Wykonawcy	m		1 377,0000
<b>5.1.3</b>			<b>Rozebranie nawierzchni chodników i ulic</b>			
	5.1.3.1		Rozebranie chodników, nawierzchnia z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej. Materiał pozyskany z rozbiórki jest własnością Wykonawcy	m2		1 413,0000
	5.1.3.2		Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 10-cm (na końcach zakresu robót i etapowanie robót)	m		465,0000
	5.1.3.3		Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 30-cm	m2		367,0000
	5.1.3.4		Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 4-cm	m2		574,0000
<b>5.1.4</b>			<b>Rozebranie podbudowy</b>			
	5.1.4.1		Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15-cm. Materiał pozyskany z rozbiórki jest własnością Wykonawcy	m2		1 795,0000
	5.1.4.2		Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 25-cm. Materiał pozyskany z rozbiórki jest własnością Wykonawcy	m2		1 014,0000
	5.1.4.3		Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 10-cm. Materiał pozyskany z rozbiórki jest własnością Wykonawcy	m2		489,0000
	5.1.4.4		Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 30-cm. Materiał pozyskany z rozbiórki jest własnością Wykonawcy	m2		41,0000
<b>5.1.5</b>			<b>Transport materiałów z rozbiórki</b>			
	5.1.5.2		Transport zdemontowanych dwóch wiat na plac ZTM z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym, transport samochodem do 5-t	t		0,4000
<b>5.2</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
<b>5.2.1</b>			<b>Zdjęcie warstwy humusu lub darniny</b>			

Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				Nazwa	Ilość	
	5.2.1.1		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15cm wraz z wywiezieniem	m2		2 936,0000
<b>5.2.2</b>			<b>Wykopy w gruntach nieskalistych</b>			
	5.2.2.1		Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, koparka 0,25-m3, grunt kategorii I-IV wraz z wywiezieniem	m3		1 566,0000
<b>5.2.3</b>			<b>Nasypy</b>			
	5.2.3.1		Wykonanie nasypów wraz z formowaniem i zagęszczeniem, kategoria gruntu I-II. Grunt na nasypy	m3		1 045,0000
	5.2.3.4		Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-III	m2		600,0000
<b>5.3</b>			<b>Elementy ulic</b>			
<b>5.3.1</b>			<b>Elementy ulic</b>			
	5.3.1.1		Krawężniki peronowe wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 43x33-cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m		96,0000
	5.3.1.2		Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 20x30-cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m		653,0000
	5.3.1.3		Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe obniżone 20x30-cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m		201,0000
	5.3.1.4		Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe ułożone "na płask" 20x30-cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m		19,0000
	5.3.1.5		Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		1 527,0000
	5.3.1.6		Ścieki uliczne z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej układanej w dwa rzędy wraz z ławą betonową	m		518,0000
	5.3.1.7		Umocnienie skarp potoku trylinką betonową grubości 20 cm	m2		25,0000
	5.3.1.8		Zabudowanie skarp; palisada z pali betonowych, długości 60 cm, wraz z ławą betonową	m		9,0000
<b>5.4</b>			<b>Chodniki</b>			
<b>5.4.1</b>			<b>Podbudowa</b>			
	5.4.1.1		Podbudowy z kruszywa łamanego 0-63mm, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm	m2		1 471,0000
	5.4.1.2		Podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20-cm	m2		1 471,0000
<b>5.4.2</b>			<b>Nawierzchnia chodników</b>			
	5.4.2.1		Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara	m2		1 471,0000
	5.4.2.2		Chodniki z płyt betonowych, 30x30x8-cm na podsypce cementowo-piaskowej, koloru żółtego - płytki prowadzące dla niedowidzących w rejonie przystanku autobusowego	m2		18,0000
<b>5.5</b>			<b>Wyspy dzielące</b>			
<b>5.5.1</b>			<b>Podbudowa</b>			



Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				Nazwa	Ilość	
	5.5.1.1		Podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm 2,5MPa warstwa po zagęszczeniu 30-cm - stabilizacja z dowozu	m2		58,0000
	5.5.1.2		Podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm 5,0MPa warstwa po zagęszczeniu 20-cm - stabilizacja z dowozu	m2		58,0000
	5.5.1.3		Podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20-cm	m2		58,0000
<b>5.5.2</b>			<b>Nawierzchnia chodników</b>			
	5.5.2.1		Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara	m2		58,0000
<b>5.6</b>			<b>Zjazd indywidualny</b>			
<b>5.6.1</b>			<b>Podbudowa</b>			
	5.6.1.1		Podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm 5,0MPa warstwa po zagęszczeniu 25-cm - stabilizacja z dowozu	m2		108,0000
	5.6.1.2		Podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20-cm	m2		108,0000
<b>5.6.2</b>			<b>Nawierzchnia chodników</b>			
	5.6.2.1		Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka czerwona	m2		108,0000
<b>5.7</b>			<b>Ścieżka rowerowa</b>			
<b>5.7.1</b>			<b>Podbudowa</b>			
	5.7.1.1		Podbudowy z kruszywa łamanego 0-63mm, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 25-cm	m2		1 247,0000
	5.7.1.2		Podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20-cm	m2		1 247,0000
<b>5.7.2</b>			<b>Nawierzchnia ścieżki rowerowej</b>			
	5.7.2.1		Warstwa ścieralna z mieszanek mineralno-asfaltowych AC8S - grubość warstwy 5cm	m2		1 247,0000
<b>5.8</b>			<b>Jezdnie dróg - zatoki autobusowe (KR6)</b>			
<b>5.8.1</b>			<b>Podbudowa zatoki autobusowe</b>			
	5.8.1.1		Podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm 2,5MPa warstwa po zagęszczeniu 30-cm - stabilizacja z dowozu	m2		487,0000
	5.8.1.2		Podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm 5,0MPa warstwa po zagęszczeniu 20-cm - stabilizacja z dowozu	m2		487,0000
	5.8.1.3		Podbudowy z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C8/10, warstwa po zagęszczeniu 18-cm - mieszanka z dowozu	m2		487,0000
	5.8.1.4		Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		487,0000
	5.8.1.5		Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W o grubości warstwy 6cm wykonywane mechaniczne	m2		487,0000
<b>5.8.2</b>			<b>Nawierzchnia zatok autobusowych</b>			
	5.8.2.1		Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, grubości 27-cm	m2		487,0000
<b>5.9</b>			<b>Jezdnie dróg - ul. Osmeckiego (KR4) + północny wlot skrzyżowania al. Wyzwolenia - al. Okulickiego</b>			

Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary		Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				Nazwa	Ilość		
<b>5.9.1</b>			<b>Podbudowa</b>				
	5.9.1.1		Podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm 2,5MPa warstwa po zagęszczeniu 30 cm - stabilizacja z dowozu	m2		332,0000	
	5.9.1.2		Podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm 5,0MPa warstwa po zagęszczeniu 18 cm - stabilizacja z dowozu	m2		332,0000	
	5.9.1.3		Podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2		332,0000	
	5.9.1.4		Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2		332,0000	
	5.9.1.5		Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		332,0000	
<b>5.9.2</b>			<b>Frezowanie ul. Osmeckiego</b>				
	5.9.2.1		Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno wraz z wbudowaniem zgodnie z zapisami umowy, frezowanie na głębokości 10 cm	m2		880,0000	
<b>5.9.3</b>			<b>Nawierzchnia ul. Osmeckiego</b>				
	5.9.3.1		Rozłożenie warstwy geosiatki o wytrzymałości na rozciąganie w dwóch kierunkach min. 100 kN/m - analogia	m2		388,0000	
	5.9.3.2		Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W o grubości warstwy 6cm wykonywane mechaniczne	m2		1 200,0000	
	5.9.3.3		Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		1 200,0000	
	5.9.3.4		Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego SMA 8 o grubość 4 cm	m2		1 200,0000	
<b>5.9.4</b>			<b>Nawierzchnia pln wlot skrzyżowania al. Osmeckiego - al. Wyzwolenia</b>				
	6.9.4.1		Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara	m2		12,0000	
<b>5.10</b>			<b>Jezdnie dróg - al. Okulickiego i al. Wyzwolenia (KR5)</b>				
<b>5.10.1</b>			<b>Podbudowa</b>				
	5.10.1.1		Podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm 2,5MPa warstwa po zagęszczeniu 30 cm - stabilizacja z dowozu	m2		992,0000	
	5.10.1.2		Podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm 5,0MPa warstwa po zagęszczeniu 20 cm - stabilizacja z dowozu	m2		992,0000	
	5.10.1.3		Podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m2		992,0000	
	5.10.1.4		Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2		992,0000	
	5.10.1.5		Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		992,0000	
<b>5.10.2</b>			<b>Frezowanie</b>				
	5.10.2.1		Frezowanie nawierzchni asfaltowych na zimno wraz z wbudowaniem zgodnie z zapisami umowy, frezowanie na głębokości 12 cm,	m2		286,0000	
<b>5.10.3</b>			<b>Nawierzchnia</b>				
	5.10.3.1		Rozłożenie warstwy geosiatki o wytrzymałości na rozciąganie w dwóch kierunkach min. 100 kN/m - analogia	m2		1 144,0000	
	5.10.3.2		Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W o grubości warstwy 8cm wykonywane mechaniczne	m2		1 278,0000	

Numer działu/ STWiORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				Nazwa	Ilość	
	5.10.3.3		Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		1 278,0000
	5.10.3.4		Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego SMA 8 o grubość 4 cm	m2		1 278,0000
<b>5.11</b>			<b>Prace wykończeniowe</b>			
	5.11.1		Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i żelbetowych, budowa, na słupkach metalowych obetonowanych, z rur stalowych. Ogrodzenie z demontażu	m2		30,0000
	5.11.2		Ogrodzenia pełne z pręseł stalowych na słupkach stalowych, budowa. Ogrodzenie z demontażu	m2		130,0000
	5.11.3		Modelowanie terenu płaskiego pod siew trawy w gruncie kategorii II	m2		694,0000
	5.11.4		Montaż wiat przystankowych wcześniej zdemontowanych.	kpl		2,0000
	5.11.5		Obsianie terenów płaskich w ziemi urodzajnej	m2		694,0000
	5.11.6		Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm	m2		1 090,0000
<b>5.12</b>			<b>Zielen</b>			
	5.12.1.1		Zabezpieczenie drzew na okres wykonywania robót ziemnych, średnica do 30-cm	szt		15,0000
	5.12.1.2		Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi-26-35-cm	szt		7,0000
	5.12.1.3		Ręczne karczowanie pni, Fi-26-35-cm	szt		7,0000
	5.12.1.4		Ręczne ścinanie i karczowanie, krzaki i podszycia średniej gęstości	ha		0,0100
	5.12.1.5		Sadzenie drzew w terenie płaskim, Dąb czerwony, dół Fi-0,50x0,50-m, grunt kategorii I-II	szt		3,0000
	5.12.1.6		Sadzenie krzewów w terenie płaskim, Berberys Thunberga 'Green Carpet', dół Fi-0,50x0,50-m, grunt kategorii I-II	szt		80,0000
<b>5.13</b>			<b>Oznakowanie dróg i urządzenia BRD</b>			
<b>5.13.1</b>			<b>Oznakowanie poziome</b>			
	5.13.1.1		Wyrównanie podłoża betonowych, śrutowanie (uzuwanie istniejącego oznakowania poziomego)	m2		328,1000
	5.13.1.2		Oznakowanie poziome jezdni masą chemoutwardzalną (grubowarstwowe) - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowanie ręczne	m2		298,5000
	5.13.1.3		Oznakowanie poziome jezdni masą chemoutwardzalną (grubowarstwowe) - linie segregacyjne i krawędziowe ciągle malowanie mechaniczne	m2		170,2000
<b>5.13.2</b>			<b>Oznakowanie pionowe</b>			
	5.13.2.1		Znaki drogowe, płaskie - rozebranie. Zdemontowane znaki (niewykorzystane do ponownego montażu są własnością wykonawcy) .	szt		12,0000
	5.13.2.2		Rozebranie słupków do znaków	szt		8,0000
	5.13.2.3		Znaki drogowe, płaskie (A - znaki ostrzegawcze)- budowa	szt		3,0000
	5.13.2.4		Znaki drogowe, płaskie (B - znaki zakazu) budowa	szt		2,0000
	5.13.2.5		Znaki drogowe, płaskie (C - znaki nakazu) budowa	szt		12,0000
	5.13.2.6		Znaki drogowe, płaskie (D - znaki informacyjne) budowa	szt		22,0000
	5.13.2.7		Znaki drogowe, płaskie (E - znaki kierunku)- przebudowa	szt		1,0000
	5.13.2.8		Znaki drogowe, płaskie (F-uzupełniające)- budowa	szt		11,0000
	5.13.2.9		Znaki drogowe, płaskie (T - tabliczki)- budowa	szt		1,0000

Numer działu/ STWIORB	Numer pozycji w dziale	Podstawa Wyceny	Nazwa i opis pozycji kosztorysu (bez obliczenia ilości jednostek miary)	Jednostka Miary	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość netto (zł)
				<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	
	5.13.2.10		Pionowe znaki drogowe, wysięgniki z rur stalowych, Fi-50-mm	szt	7,0000	
	5.13.2.11		Znaki drogowe, płaskie, ponowny montaż	szt	23,0000	
<b>5.13.3</b>			<b>Urządzenia BRD</b>			
	5.13.3.1		Rozebranie bariero-poręczy stalowych U-11b	m	45,0000	
	5.13.3.2		Rozebranie barier U-11a na skraju przepustów	m	63,0000	
	5.13.3.3		Montaż balustrad U-11a	m	64,0000	
	5.13.3.4		Montaż urządzeń BRD - pylon U-5a + C-9	szt	4,0000	
			<b>Razem netto:</b>			

## Tabela elementów scalonych

Roboty budowlane polegające na przebudowie skrzyżowania al. Wyzwolenia z al. Okulickiego

Numer działu	Rodzaj robót	Wartość inwestycji netto (bez podatku VAT) (PLN)
1	Branża instalacyjna - przebudowa sieci teletechnicznej	
2	Branża elektroenergetyczna	
3	Branża instalacyjna - przebudowa kanalizacji deszczowej	
4	Branża konstrukcyjna - przedłużanie przepustów	
5	Branża drogowa	
Razem (netto)		
Podatek VAT		
Razem (brutto)		

.....  
Miejsce na pieczęć  
wykonawcy