

Nr specyfikacji technicznej	Kod grupy podgrupy pozycji	WYSZCZEGÓLNIENIE POZYCJI KOSZTORYSU	JEDN. MIARY	CENA JEDN. [PLN]	OPIS PRAC W DANEJ POZYCJI KOSZTORYSOWEJ - KOŚCIUSZKI	Ilość Jm	wartość netto	wartość brutto
	PRZEBUDOWA BUDOWLI I URZĄDZEŃ TELEKOMUNIKACYJNYCH							
	1.	Budowa przyłączy telekomunikacyjnych						
D-01.03.03	1.1	Przyłącze nadziemne						
	1.1.1	Przyłącze abonenckie telekomunikacyjne nadziemne na bazie istniejącej podbudowy za dwa punkty podwieszenia (zawiera: montaż haka, puszeki, ochronnika, pomiar)	przelot		1. Montaż osprzętu do podwieszania kabla (hak z zawieszem) na słupie i na budynku 2. Rozwinięcie kabla wzdłuż linii 3. Zawieszenie kabla. 4. Regulacja zwiśców 5. Zabezpieczenie końców i zapasów kabli na słupach. 6. Numerowanie kabla 7. Montaż kabla na ścianie 2m. 8. Osadzenie kołków mocujących 9. Montaż puszeki na budynku wraz z ochronnikiem abonenckim 10. Połączenia kabli w puszkach. 11. Pomiar kabla	0		
	1.1.2	Przyłącze abonenckie telekomunikacyjne nadziemne na bazie istniejącej podbudowy za każdy kolejny punkt podwieszenia	zawiesie			0		
	1.2	Przyłącze podziemne				0		
D-01.03.04	1.2.1	Przyłącze abonenckie telekomunikacyjne podziemne do 20m	szt		1. Wykopanie i zasypanie rowu kablowego. 2. Rozwinięcie i ułożenie kabla w rowie. 3. Wprowadzenie kabla do punktu dostępowego, słupka. 4. Przykrycie kabla taśmą ostrzegawczą. 5. Montaż kabla na ścianie w osłonie 6. Montaż puszeki na/w budynku wraz z ochronnikiem abonenckim 7. Połączenia kabla. 8. Pomiar kabla prądem stałym (rezystancja izolacji i pętli)	0		
	1.2.2	Przyłącze abonenckie telekomunikacyjne podziemne za każde kolejne rozpoczęte 10m	szt			0		
	1.3.1	Przyłącze telekomunikacyjne w istniejącej kanalizacji teletechnicznej lub w rurociągu kablowym do 50 m	szt		1. Otwarcie, zamknięcie i wietrzenie studni. 2. Wciągnięcie liny zaciągowej. 3. Ustawienie bębna na stanowisku roboczym. 4. Wciąganie kabla w otwór. 5. Ułożenie kabli w studniach. 6. Zabezpieczenie końców kabla. 7. Uszczelnienie końców rur kanalizacji kablowej. 8. Numerowanie kabla 9. Osadzenie kołków mocujących. 10. Montaż kabla na ścianie w osłonie 11. Montaż puszeki na/w budynku wraz z ochronnikiem abonenckim 12. Pomiar kabla	0		
	2	BUDOWA KANALIZACJI KABLOWEJ I RUROCIĄGU KABLOWEGO						
D-01.03.04	2.1.	Budowa studni kablowych SKR-1g	szt.		1. Wytyczenie i wykonanie wykopu. 2. Ustawienie osadnika i zabetonowanie dna studni. 3. Ustawienie i montaż elementów prefabrykowanych studni w wykopie. 4. Osadzenie rur wspornikowych. 5. Osadzenie ramy i pokrywy. 6. Osadzenie ucha do zaciągania kabla. 7. Pomalowanie elementów metalowych studni. 8. Zasypanie wykopu i ubicie ziemi. 9. Wywiezienie nadmiaru ziemi. 10. Wyrównanie i uporządkowanie terenu. 11. Opisanie i umocowanie tabliczki oznaczeniowej.	0		
	2.2.	Budowa gardła dodatkowego studni kablowych	szt.		1. Wykonanie wykopu. 2. Wybicie otworu w ścianie studni. 3. Zbudowanie gardła z kostki betonowej. 4. Osadzenie ucha do zaciągania kabla. 5. Pomalowanie ucha do zaciągania kabla. 6. Zasypanie wykopu. 7. Wywóz nadmiaru ziemi i gruzu.	0		
	2.3.	Regulacja studni kablowej, podwyższenie, obniżenie o 20 cm, wymiana ramy z pokrywami	szt.		1. Zdjęcie uszkodzonej pokrywy. 2. Skruszenie betonowej podbudowy ramy. 3. Zdjęcie uszkodzonej ramy. 4. Załadunek uszkodzonej pokrywy i ramy. 5. Wyładunek nowej pokrywy i ramy. 6. Wykonanie masy betonowej i wykonanie podbudowy ramy z kostki betonowej. 7. Zabetonowanie nowej ramy studni. 8. Ułożenie nowej pokrywy. 9. Wywóz gruzu.	12		
	2.4.	Budowa kanalizacji kablowej z rur z tworzyw sztucznych 1 otwór	m		1. Wytyczenie trasy kanalizacji. 2. Wykonanie wykopu. 3. Wykonanie podsypki z przesianej ziemi. 4. Ułożenie rur wzdłuż wykopu. 5. Połączenie rur złączkami. 6. Wprowadzenie rur do studni 7. Przeniesienie połączonego odcinka rur na dno wykopu i ułożenie na przekładkach profilowych. 8. Wypełnienie szczelin między rurami na ciągach wielootworowych masą betonową co 20 m na dł. 0,8 m. 9. Przesypanie ułożonych rur przesianą ziemią. 10. Zasypanie rowu, zagęszczenie gruntu. 11. Wyrównanie terenu i wywiezienie nadmiaru ziemi. Pozycję można stosować także do likwidacji kanalizacji kablowej	0		
	3.	BUDOWA TELEKOMUNIKACYJNYCH LINII KABLOWYCH						
	3.1.	Układanie kabla, w rowie kablowym	m		1. Wytyczenie trasy. 2. Wykopanie i zasypanie rowu z ubiciem ziemi (głębokość normatywna) 3. Wykonanie podsypki z przesianej ziemi lub piasku. 4. Rozwinięcie i ułożenie kabla w rowie lub rurki. 5. Przysypanie kabla lub rurki przesianą ziemią lub piaskiem. 6. Ułożenie taśmy ostrzegawczej. 7. Uporządkowanie terenu * Za wykop głębszy niż określony w normie stosować krotność 1,24 za każde 20 cm pogłębienia	0		
	3.2.	Układanie kabla, w rowie kablowym za każdy następny kabel w tym samym rowie	m			0		
	3.3.	Sprawdzanie drożności kanalizacji pierwotnej	m		1. Otwarcie, zamknięcie i wietrzenie studni. 2. Wciągnięcie liny zaciągowej. 3. Przeciągnięcie sprawdzianu kanalizacji kablowej. 4. Uszczelnienie otworów kanalizacji pierwotnej.	0		

	3.4.	Wciąganie kabla do kanalizacji, rurociągów	m		1. Otwarcie, zamknięcie i wietrzenie studni. 2. Wciągnięcie liny zaciągowej. 3. Ustawienie bębna na stanowisku roboczym. 4. Wciąganie kabla w otwór. 5. Ułożenie kabli w studniach. 6. Zabezpieczenie końców kabla. 7. Uszczelnienie końców rur kanalizacji kablowej. 8. Numerowanie kabli. Założenie przywieszki identyfikacyjnej Uwaga: wciąganie kabla niezależnie od profilu	0		
D-01.03.04	3.5.	Umocowanie rur i wprowadzenie kabla na ścianie, z przykryciem osłoną	m		1. Trasowanie. 2. Wykonanie ślepych otworów. 3. Osadzenie kołków rozporowych. 4. Przykręcenie uchwyty i rury. 5. Sprawdzenie drożności. 6. Wprowadzenie rur do puszek. 7. Ucięcie i zabezpieczenie końców kabla. 8. Wciągnięcie kabla do osłony 9. Przebiecia przez ściany betonowe Wartość pozycji zawiera cenę wszystkich materiałów z wyjątkiem kabla Wycena wg długości trasowej bez względu na ilość kabli współtorowych, profile kabli i wysokość ułożenia	0		
	3.7.	Montaż zespołów łączówek (głowic) o 10 parach,	szt.		1. Otwarcie końców kabla. 2. Sprawdzenie kabla prądem stałym. 3. Połączenie ekranów. 4. Wprowadzenie i umocowanie kabla w zespole. 5. Podłączenie żył kablowych do zacisków łączówek, nałożenie elementów uszczelniających.	0		
	3.8.	Montaż zespołów łączówek (głowic) dodatek za każde następne 10 par	szt.		6. Umocowanie zespołu łączówkowego w obudowie lub na konstrukcji. 7. Sprawdzenie połączeń.	0		
	3.9.	Montaż ochronnika krosowego 10 par	kpl		1. Montaż ochronnika na łączówce, gniezdника przełącznicowego i odłącznego. 2. Wykonanie numeracji.	0		
	3.8.	Montaż skrzynki, puszki słupowej, słupka rozdzielczego, słupka dostępowego, puszki kablowej	szt.		1. Osadzenie kołków mocujących. 2. Umocowanie obudowy. 3. Doprowadzenie przewodu uziemiającego. 4. Wykopanie i zasypywanie stanowiska dla słupka. 5. Osadzenie słupka. 6. Wprowadzenia kabla do obudowy. 7. Montaż zamka Abloy8. Uporządkowanie terenu. 9. Oznakowanie obudowy.	0		
	3.10.	Montaż uziomów szpilekowych miedziowanych z pomiarem instalacji uziemiającej	szt.		1. Przygotowanie stanowiska roboczego. 2. Pograżanie prętów. 3. Łączenie prętów. 4. Przygotowanie końcówki uziomu do pomiaru. 5. Ustawienie uziomów pomiarowych. 6. Przygotowanie przyrządów pomiarowych. 7. Pomiar rezystancji elementów instalacji uziemiającej. 8. Sporządzenie protokołów. 9. Wykonanie połączeń instalacji. 10. Zabezpieczenie złącza przez korozję.	0		
	4.	Montaż telekomunikacyjnych złączy kablowych						
	4.2.	Montaż złączy kablowych (przelotowych, odgałęźnych, rozdzielczych, równoległych) i osłon wzmocnionych, mechanicznych kabel do 100 par (przebudowa złącza)	złącze		1. Otwarcie, sprawdzenie obecności gazu i wietrzenie studni lub wykopanie i zasypywanie 2. Przygotowanie końców kabli. 3. Sprawdzenie ciągłości żył i pomiar rezystancji izolacji.	0		
	5.	Budowa telekomunikacyjnej linii napowietrznej						
D-01.03.04	5.1.	Montaż i ustawienie słupa drewnianego lub żelbetowego wraz z osprzętem do podwieszania kabla	szt.		1. Montaż pierwszego słupa ze szczydem. 2. Wykonanie wykopu. 3. Ustawienie słupa i zasypywanie wykopu. 4. Montaż osprzętu do podwieszania kabla	0		
	5.2.	Montaż podpory lub odciągu do słupa lub dodatek dla słupa podwójnego	szt.		15. Wykonanie wykopu na podporę. Oznakowanie słupa. 2. Docięcie podpory 3. Ustawienie i montaż podpory z zasypyaniem i zagęszczeniem wykopu 1. Wykonanie wykopu 2. Ustawienie kotwi 3. Umocowanie linek do uchwytów	0		
	5.3.	Wprowadzenie kabla na słup - do 7 m	szt.		14. Montaż rur osłonowych. Wyregulowanie odciągu 2. Ułożenie kabla w rurce osłonowej na słupie 3. Montaż puszek 4. Wciągnięcie i ułożenie kabla	0		
	5.4.	Zawieszanie kabli napowietrznych na podbudowie słupowej,	m		1. Rozwinięcie kabla wzdłuż linii. 2. Podwieszanie krążków linowych na słupach. 3. Umocowanie liny ciągnącej na krążkach. 4. Połączenie liny z kablem. 5. Regulacja zwisów i mocowanie kabla 6. Zabezpieczenie końców i zapasów kabli na słupach Pozycja dotyczy także zawieszania kabli OTK	0		
	6.	Krosowanie i demontaż obwodów						
D-01.03.04	6.1.	Krosowanie obwodów na przełącznicy, w szafie kablowej, w skrzynce, w słupku rozdzielczym	obwód		1. Krosowanie przewodów. 2. Ułożenie na konstrukcji wsporczej nowych przewodów.	0		
	6.2.	Demontaż obwodów na przełącznicy, w szafie kablowej, skrzynce, słupku	obwód		1. Odłączenie końcówek istniejących przewodów. 2. Wyjęcie z konstrukcji wsporczej przewodów krosowych.	0		
D-01.03.04	7.	Pomiary telekomunikacyjne						
	7.1.	Pomiary kabla - kabel o liczbie par 10	odcinek		h linii kablowych z żyłami miedzianymi 1. Podłączenie sznurów pomiarowych. 2. Przedzwonienie żył kabla. 3. Wykonanie pomiarów: - pomiar rezystancji izolacji wszystkich par - pomiar rezystancji pętli - pomiar rezystancji ekranu kabla - pomiar tłumienności dla 300 kHz 4. Dokonywanie obliczeń.	0		
	7.2.	Pomiary kabla - za każde następne 10 par (do 90 par)	odcinek		5. Zapisanie wyników. 6. Odłączenie sznurów pomiarowych. Dla kabli poniżej 10p należy stosować współczynnik zmniejszający adekwatny do ilości par	0		
	8.	Rozbiórka budowli i urządzeń telekomunikacyjnych						

8.1.	Demontaż szafy kablowej	szt.		1. Rozbicie cokolu szafy kablowej. 2. Odkręcenie śrub fundamentowych. 3. Zdjęcie szafy ze studni. 4. Zasypanie studni podszafrkowej 5. Uporządkowanie terenu. 6. Załadunek szafy kablowej i gruzu. Nie zawiera kosztów rozbiórki studni podszafrkowej	0		
8.2.	Demontaż puszek, skrzynki, słupka, głowicy	szt.		1. Zdjęcie głowicy, łączówki z konstrukcji. 2. Wyjęcie odcinka z kabla. 3. Demontaż głowicy.	0		
8.3.	Demontaż ze ściany lub słupa osłony kablowej (ruraż, korytko, inne) wraz z kablami	m		1. Otwarcie zakończenia kablowego i wypięcie kabli, 2. Wyciągnięcie przewodów i ich zwinięcie, 3. Zdemontowanie osłony wraz z uchwytami, 4. Drobną naprawa elewacji w miejscach po uchwytach - nakład jednostkowy na mb osłony bez względu na ilość kabli w osłonie	0		

