



M J M s.c.

Małgorzata Józwiak - Michał Józwiak

62-020 SWARZĘDZ, OŚ.CEGIELSKIEGO 5/14

TEL./FAX (0-61) 8175-988 e-mail : mjmsc@mjmsc.pol.pl

REGON:630400720

NIP:777-19-98-112

PRZEDMIAR ROBÓT

Temat: Budowa ul. Krętej w m. Bolechówko
wraz z kanalizacją deszczową

Branża: telekomunikacyjna

Adres: Bolechówko

Zamawiający : Urząd Gminy
Czerwonak

Projektował:	Bogdan Rosalski	02400/02/U	<i>Bogdan Rosalski</i> Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w zakresie linii, instalacji i urządzeń liniowych Decyzja Urzędu Regulacji Telekomunikacji i Poczty Nr 02400/02/U z dnia 3.11.2002 r.
Sprawdził:	Mgr inż. Mirosław Kubiak	1753/99/U	<i>Mgr inż. Mirosław Kubiak</i> Uprawnienia budowlane w telekomunikacji do projektowania w zakresie linii, instalacji i urządzeń Decyzja Głównego Inspektora P Nr 1753/99/U z dnia 16.11.1999

Zawartość opracowania

--

Swarzędz dnia
egzemplarz nr

01.2009
1

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 Przebudowa kanalizacji kablowej				
1.1	KNR 502/201/3 Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną t. APS A110 PS f. Aror R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	8		m
1.2	TPSA 40/301/2 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	2		szt
1.3	TPSA 40/322/2 Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama lekka	2		szt
1.4	TPSA 40/401/1 (1) Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie, studnia SKR-1, studnia prefabrykowana	2		szt
1.5	KNR 501/120/1 Budowa ław betonowych, szerokość 0.25·m	2		m
2 Przebudowa kabli sieci rozdzielczej dostępowej				
2.1	TPSA 40/501/7 Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, 1 kabel	345		m
2.2	TPSA 40/501/8 Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, każdy następny kabel	185		m
2.3	TPSA 40/503/5 Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	27		m
2.4	KNR 502/201/3 Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną t. APS A110 f. Arot R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	35		m
2.5	KNR 502/201/5 Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą A 110 Fi·110·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10		m
2.6	TPSA 40/703/4 Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze z jednym kablem odgałęźnym na kablu o 50 parach	1		złącze
2.7	TPSA 40/703/3 Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze z jednym kablem odgałęźnym na kablu o 30 parach	1		złącze
2.8	TPSA 40/717/1 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	1		złącze
2.9	TPSA 40/717/2 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	6		złącze
2.10	TPSA 40/717/3 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach	1		złącze
2.11	TPSA 40/717/4 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach	1		złącze
2.12	TPSA 40/723/1 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	1		złącze
2.13	TPSA 40/723/2 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	6		złącze

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
2.14 TPSA 40/723/3	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach	1		złącze
2.15 TPSA 40/723/4	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach	1		złącze
2.16 KNR 501/1310/1	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·10	3		odcinek
2.17 KNR 501/1310/2	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·20	2		odcinek
2.18 KNR 501/1311/1	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·10	3		odcinek
2.19 KNR 501/1311/2	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·20	2		odcinek
2.20 KNR 501/1312/1	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·10	3		odcinek
2.21 KNR 501/1312/2	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par·20	2		odcinek
2.22 KNR 501/608/1	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi·30·mm	19		m
3 Kable rozdzielcze sieci dostępowej				
3.1		1		m
4 Przebudowa kabli sieci abonenckiej				
4.1 TPSA 40/501/7	Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, 1 kabel	55		m
4.2 TPSA 40/501/8	Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, każdy następny kabel	865		m
4.3 TPSA 40/503/5	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	100		m
4.4 KNR 502/201/3	Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną t. APS A110 PS f. Arot R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	17		m
4.5 TPSA 40/717/1	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 2 parach	19		złącze
4.6 TPSA 40/723/1	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 2 parach	19		złącze
4.7 KNR 501/1310/1	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·2	12		odcinek
4.8 KNR 501/819/6	Przełączanie przewodów krosowych w skrzynce kablowej	12		obwód
4.9 KNR 501/608/1	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi·30·mm	138		m
5 Kable sieci abonenckiej				
5.1		1		m

Zestawienie robocizny

Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	121,4541
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	95,472
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	116,15
Monterzy	r-g	1 052,7775
Robotnicy grupa I	r-g	5,6648
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):		1 391,5184

Zestawienie materiałów

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,05024
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,1
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-17.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,045
Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,014
drut stalowy okrągły miękki Fi·1.0·mm	kg	0,127
drut stalowy okrągły miękki Fi·3·mm	kg	5,08
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	kg	0,02
Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	21,69
Kabel XzTKMXpw 2x2x0,5	m	1 020
Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	m	12
Kabel XzTKMXpw 10x4x0,5	m	430
Kabel XzTKMXpw 15x4x0,5	m	80
Kabel XzTKMXpw 25x4x0,5	m	35
Kapturek termokurczliwy KTK	szt	5,68
Kit epoksydowy K-1	kpl	1,57
Kołki rozporowe plastikowe	szt	8
Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłona	szt	16
Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	1,76
Łączniki pojedyncze jednożyłowe	szt	165
Łączniki żył pojedyncze odgałęźne	szt	831
Nafta do oświetlenia	dm3	0,2
Osadniki betonowe	szt	2
Osłona termokurczliwa złączy kablowych wzmocniona	kpl	58
Pianka poliuretanowa	kg	0,2921
Piasek	m3	0,028
Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej bez wietrzników	szt	2
Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej z wietrznikami	szt	2
Pokrywa studzienek telekom. dodatkowa z listwami	szt	2
Przewód TDY 2x0,6·mm	m	12
Przywieszka identyfikacyjna	szt	2,54
Rama RLpd 500x1000 podwójna samodzielna studni kablowych telekomunikacyjnych	szt	2
Rura PVCB kablowa 100/2.0·mm	m	10
Rura wspornikowa ze śrubą rzymską	szt	4
Rury ocynkowane dwudzielne Fi·100·mm	m	60
Spirytus denaturowy	dm3	0,2198
Studnia kablowa żelbetowa SKR-1	szt	2
Tablica opisowa	szt	2
Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	412
Uszczelki rur kanalizacji pierwotnej	kpl	2,54
Woda przemysłowa	m3	0,008
Wspornik 2-kablowy	szt	62,54

Zestawienie sprzętu

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
Generator poziomu do 20 kHz	m-g	18,61
Megaomierz	m-g	23,93
Miernik poziomu do 20 kHz	m-g	18,61
Mostek kablowy	m-g	12,26
Przesłuchomierz	m-g	14,46
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	44,029
Przyczepa do przewożenia kabli do 4·t	m-g	2,4492
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	115,3667
Samochód samowładowczy do 5·t (1)	m-g	8,8626
Samochód skrzyniowy do 3.5·t (1)	m-g	43,1387
Samochód skrzyniowy do 3.5·t (Trambus) (1)	m-g	30,2127
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	3,42
Prężarka powietrzna przewoźna spalinowa 10·m3/min (1)	m-g	1,8

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
Ubijak spalinowy 50·kg	m-g	27,31
Wciągarka mechaniczna	m-g	1,7145
Wciągarka ręczna 3-5·t	m-g	4,7257
Żuraw samochodowy do 4·t (1)	m-g	7,4
Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń):		378,2991

lumer	Podstawa	Opis	Ilość	Jednostka
	Kosztorys	Przebudowa urządzeń telekomunikacyjnych w ul. Krętej w m. Bolesławówko		
1		Przebudowa kanalizacji kablowej		
1,1	KNR 502/201/3	Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną t. APS A110 PS f. Aror	8	m
1,2	TPSA 40/301/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	2	szt
1,3	TPSA 40/322/2	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama lekka	2	szt
1,4	TPSA 40/401/1 (1)	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie, studnia SKR-1, studnia prefabrykowana	2	szt
1,5	KNR 501/120/1	Budowa ław betonowych, szerokość 0.25·m	2	m
2		Przebudowa kabli sieci rozdzielczej dostępowej		
2,1	TPSA 40/501/7	Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, 1 kabel	345	m
2,2	TPSA 40/501/8	Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, każdy następny kabel	185	m
2,3	TPSA 40/503/5	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	27	m
2,4	KNR 502/201/3	Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną t. APS A110 f. Arot	35	m
2,5	KNR 502/201/5	Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą A 110 Fi-110-mm	10	m
2,6	TPSA 40/703/4	Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze z jednym kablem odgałęźnym na kablu o 50 parach	1	złącze
2,7	TPSA 40/703/3	Montaż złączy odgałęźnych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, złącze z jednym kablem odgałęźnym na kablu o 30 parach	1	złącze
2,8	TPSA 40/717/1	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	1	złącze
2,9	TPSA 40/717/2	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	6	złącze
2,1	TPSA 40/717/3	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach	1	złącze
2,11	TPSA 40/717/4	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach	1	złącze
2,12	TPSA 40/723/1	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	1	złącze

2,13	TPSA 40/723/2	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	6	złącze
2,14	TPSA 40/723/3	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 30 parach	1	złącze
2,15	TPSA 40/723/4	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach	1	złącze
2,16	KNR 501/1310/1	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-10	3	odcinek
2,17	KNR 501/1310/2	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-20	2	odcinek
2,18	KNR 501/1311/1	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-10	3	odcinek
2,19	KNR 501/1311/2	Pomiar tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-20	2	odcinek
2,2	KNR 501/1312/1	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-10	3	odcinek
2,21	KNR 501/1312/2	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par-20	2	odcinek
2,22	KNR 501/608/1	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-30-mm	19	m
3		Kable rozdzielcze sieci dostępowej		
3,1		XzTKMXpw 5x4x0,5	12	m
3,2		XzTKMXpw 104x0,5	430	m
3,3		XzTKMXpw 15x4x0,5	80	m
3,4		XzTKMXpw 25x4x0,5	35	m
4		Przebudowa kabli sieci abonenckiej		
4,1	TPSA 40/501/7	Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, 1 kabel	55	m
4,2	TPSA 40/501/8	Układanie kabla wypełnionego w rowie kablowym wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm, każdy następny kabel	865	m
4,3	TPSA 40/503/5	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	100	m
4,4	KNR 502/201/3	Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, przepust rurą dwudzielną t. APS A110 PS f. Arot	17	m
4,5	TPSA 40/717/1	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 2 parach	19	złącze
4,6	TPSA 40/723/1	Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 2 parach	19	złącze
4,7	KNR 501/1310/1	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par-2	12	odcinek
4,8	KNR 501/819/6	Przełączanie przewodów krosowych w skrzynce kablowej	12	obwód
4,9	KNR 501/608/1	Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi-30-mm	138	m
5		Kable sieci abonenckiej		
5,1		XzTKMXpw 2x2x0,5	1020	m

Zestawienie materiałów podstawowych sieci dla przebudowy urządzeń telekomunikacyjnych w ul. Krętej w m. Bolechówko

Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE	Jedn. miary	Bolechówko ul. Kręta	Razem
1	2	3	4	5
1	Rura osłonowa A110 (110x102) firmy Arot	m	10,0	10,0
2	Rura osł. dzielona A PS t. A 110 PS(110x100) f. Arot	m	60,0	60,0
3	Złączki wewnętrzne IM 99 f. Arot	szt.	6	6
4	Studnia kablowa typu SKR-1 z zabezpieczeniem	szt.	2	2
5	Kabel typu XzTKMXpw 2x2x0,5	m	1020,0	1020,0
6	Kabel typu XzTKMXpw 5x4x0,5	m	12,0	12,0
7	Kabel typu XzTKMXpw 10x4x0,5	m	430,0	430,0
8	Kabel typu XzTKMXpw 15x4x0,5	m	80,0	80,0
9	Kabel typu XzTKMXpw 25x4x0,5	m	35,0	35,0
10	Oslona do złącza typu XAGA 500-43/8-150	szt.	28	28
11	Oslona do złącza typu XAGA 500-55/12-150	szt.	2	2
	Sieć rozdzielcza		km par 12,870	
	Przyłącza abonenckie		km par 2,040	
	Razem:		km par 14,910	

Zestawienie materiałów zdemontowanych w związku z przebudową
ulicy Krętej w m. Bolechówko

Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE	Jedn. miary	Bolechówko ul. Kręta	Razem
1	2	3	4	5
1	Studnia kablowa typu SKR-1	szt.	2	2
2	Kabel typu XzTKMXpw 2x2x0,5	m	852,0	852,0
3	Kabel typu XzTKMXpw 5x4x0,5	m	9,0	9,0
4	Kabel typu XzTKMXpw 10x4x0,5	m	350,0	350,0
5	Kabel typu XzTKMXpw 15x4x0,5	m	81,0	81,0
6	Kabel typu XzTKMXpw 25x4x0,5	m	28,0	28,0
	przyłącze abonenckie		km. par 1,704	
	sieć rozdzielcza		km. par 10,920	
	Razem.		km. par 12,624	