

P R Z E D M I A R      R O B Ó T

ROZBUDOWA ULICY KWARCOWEJ I ULICY SZYMANÓWEK W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM-  
PRZEBUDOWA URZĄDZEŃ TELETECHNICZNYCH

Data: 30.11.2022

Inwestor: Miasto Gmina Tomaszów Maz

Sprawdzający:

Inwestor:

Wykonawca:

Wykonujący:  
Tadeusz Skoneczny

.....

.....

.....

.....

Przedmiar Robót  
 (na jednostkę elementu)

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
1 Przebudowa kanalizacji i słupów				
1.001 KNR 501/503/2	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych, SKR-2	1,000		szt
1.002 TPSA 40/301/6	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III	1,000		szt
1.003 TPSA 40/301/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	3,000		szt
1.004 TPSA 40/102/2	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 2 otwory w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie	20,500		m
1.005 TPSA 40/102/1	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie	20,500		m
1.006 TPSA 39/301/3	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii I-II, HDPE Fi 40 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	0,004		km
1.007 TPSA 39/301/4	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii I-II, HDPE Fi 40 mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	0,004		km
1.008 TPSA 39/301/3	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii I-II, HDPE Fi 40 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	0,052		km
1.009 KNR 503/306/2	Montaż i ustawienie słupów pojedynczych żelbetowych z jedną belką ustojową w terenie płaskim, długość słupa 8.5 m, kategoria gruntu III	3,000		szt
1.010 KNR 503/318/2	Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych żelbetowych z jedną belką ustojową w terenie płaskim, długość słupa 8.5 m, kategoria gruntu III	4,000		szt
1.011 KNR 503/402/2	Montaż haka na słupie stojącym, wielkość haka - 2	7,000		szt
1.012 TPSA 40/608/3	Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda udarowa, grunt kategorii III, głębokość 3 m	4,000		szt
2 Przebudowa sieci miedzianej				
2.001 TPSA 40/503/1	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny. Kabel XzTKMXpw50x4x0,5	20,500		m
2.002 TPSA 40/503/1	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny. Wciąganie kabla ze studni na słup kablowy- Kabel XzTKMXpw50x4x0,5	10,000		m

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
2.003 TPSA 40/701/6	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	1,000		złącze
2.004 TPSA 40/606/4	Montaż skrzynki słupowej. Montaż skrzynki słupowej	1,000		szt
2.005 KNR 401/1302/1	Naprawa zamków metalowych, z wymianą sprężyny. Analogia montaż zamka Abloy	4,000		szt
2.006 TPSA 40/602/6	Montaż zespołów łączówek szczelinowych 1-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 100 parach zacisków	1,000		szt
2.007 TPSA 40/503/1	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny. Kabel XzTKMXpw15x4x0,5	10,000	2,00	m
2.008 TPSA 40/503/1	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny. Kabel XzTKMXpw15x4x0,5	20,500		m
2.009 TPSA 40/606/4	Montaż skrzynki słupowej	2,000		szt
2.010 TPSA 40/602/3	Montaż zespołów łączówek szczelinowych 1-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 30 parach zacisków	2,000		szt
2.011 TPSA 40/506/2	Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej 15-30 mm. Kabel XzTKMXpwn15x4x0,5	160,000		m
2.012 TPSA 40/503/1	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny. Kabel XzTKMXpw5x4x0,5. Relacja od słupa T9 do T15	60,000		m
2.013 TPSA 40/606/4	Montaż skrzynki słupowej	1,000		szt
2.014 TPSA 40/602/1	Montaż zespołów łączówek szczelinowych 1-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 10 parach zacisków	1,000		szt
2.015 KNR 501/819/2	Krosowanie obwodów w skrzynce kablowej	22,000	3,00	obwód
2.016 TPSA 40/506/1	Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej do 15 mm. Analogia demontaż czynnych przyłączy i kabla OA Inea ze strych słupów	350,000	0,50	m
2.017 TPSA 40/506/1	Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej do 15 mm. Podwieszanie czynnych przyłączy z nowych słupów plus dwa kable Inea	350,000		m
2.018 TPSA 40/506/1	Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej do 15 mm. Demontaż nieczynnych kabli-wyłączonych z eksploatacji	720,000	0,50	m
2.019 KNR 501/1310/9	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 100	1,000		odcinek
2.020 KNR 501/1310/3	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par 30	1,000		odcinek

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
3 Przebudowa sieci FTTH				
3.001 TPSA 39/202/1	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 1x $\Phi$ 32 mm. Analogia wciąganie MIKRORURKA 12/8 (SZNUREK)	35,000	2,00	m
3.002 TPSA 40/503/1	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny Wciąganie kabla MI-MKF-12J z zapasem	35,000	2,00	m
3.003 TPSA 39/613/1	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	2,000		szt
3.004 TPSA 39/613/1	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni. Analogia montaż na słupie żelbetonowym	1,000		szt
3.005 TPSA 39/601/1	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, jeden spajany światłowód	1,000	2,00	złącze
3.006 TPSA 39/601/2	Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa termokurczliwa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	1,000	2,00	złącze
3.007 TPSA 39/901/9	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka kontrolnego z kabla, mierzony 1 światłowód	1,000	2,00	odcinek
3.008 TPSA 39/901/10	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka kontrolnego z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	1,000	2,00	odcinek
3.009 TPSA 39/607/1	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowód Montaż kabli światłowodowych na słupie T3	2,000	2,00	złącze
3.010 TPSA 40/606/4	Montaż skrzynki słupowej. Analogia, demontaż muf światłowodowych i zapasów kabli ze starych słupów	3,000	2,00	szt
3.011 TPSA 40/606/4	Montaż skrzynki słupowej. Ponowny montaż muf światłowodowych i zapasów kabli na nowych słupach	3,000		szt
3.012 TPSA 39/802/1	Zawieszenie kabli światłowodowych na podbudowie słupowej, kabel ósemkowy zawieszany z ziem. Demontaż kabli FTTH ze starych słupów	250,000	0,50	m
3.013 TPSA 39/802/1	Zawieszenie kabli światłowodowych na podbudowie słupowej, kabel ósemkowy zawieszany z ziemi	250,000		m
3.014 TPSA 39/802/1	Zawieszenie kabli światłowodowych na podbudowie słupowej, kabel ósemkowy zawieszany z ziemi. Demontaż przyłączy	200,000	0,50	m
3.015 TPSA 39/802/1	Zawieszenie kabli światłowodowych na podbudowie słupowej, kabel ósemkowy zawieszany z ziemi	200,000		m
3.016 TPSA 39/902/1	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, mierzony 1 światłowód	1,000		odcinek

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
4 Demontaż nieczynnych słupów				
4.001 KNR 5032/634/2	Zdemontowanie słupów bliźniaczych bez szczudeł w terenie płaskim, długość 7 m, grunt kategorii III	1,000		szt
4.002 KNR 5032/622/2	Zdemontowanie słupów pojedynczych ze szczudłami żelbetowymi bez ustoju w terenie płaskim, długość 5 m, grunt kategorii III	6,000		szt

Zestawienie robocizny  
 (na jednostkę kosztorysu, ilość jednostek: 1)

Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	118,144
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	54,376
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	36,13
Monterzy	r-g	725,016
Robotnicy grupa I	r-g	27,703
Ślusarze grupa II	r-g	3,44
<b>Razem (z dokładnością do zaokrągleń):</b>		<b>964,809</b>

Zestawienie materiałów  
 (na jednostkę kosztorysu, ilość jednostek: 1)

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Belki ustojowe BUT	szt	7
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,3
Cement hutniczy "25"	kg	2
Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,046
Farba olejna nawierzchniowa	kg	0,14
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	kg	0,04
Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,37
Haki do izolatora skośne typu HSII	kpl	7,14
Kabel XzTKMXpw 5x4x0,5	m	72
Kabel XzTKMXpw 15x4x0,5	m	48,6
Kabel XzTKMXpw 50x4x0,5	m	34,55
Kabel XzTKMXpwn 15x4x0,5	m	176
Kapturek termokurczliwy KTK	szt	0,6
Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	36
Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	4,82
Łączniki ekranów	szt	4
Łączniki pojedyncze jednożyłowe	szt	206
Mikrokabel światłowodowy MI-MKF-12J	mb	110
Mikrorurka 12/8 (sznurek)	m	72,8
Mufa złączowa termokurczliwa kabli światłowodowych	kpl	2
Nafta do oświetlenia	dm3	0,1
Nakładka N 160	szt	16,32
Nakładka N 190	szt	14,16
Obejmy OB1 z nakrętkami	szt	6,12
Obejmy OB4 z nakrętkami	szt	8,16
Osłona termokurczliwa złączy kablowych wzmocniona	kpl	1
Osłonka spoiny światłowodu	szt	4

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
Pianka poliuretanowa	kg	0,8615
Piasek	kg	6,8
Piasek	m3	0,082
Pigtail - sznur optyczny zakończeniowy	kpl	4
Podkładki kwadratowe M20	szt	111,24
Pokrywa OCW 600x1000 do studni kablowej z wietrznikami	szt	1
Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej bez wietrzników	szt	3
Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej z wietrznikami	szt	3
Poprzecznik 4x2 poz. II	szt	4
Pręt (uziom) stalowy miedziowany do 1.5·m	szt	8
Przewód LY 450/750V 1x2,5·mm2	m	4,4
Przewód TDY 2x0,6·mm	m	66
Przywieszka identyfikacyjna	szt	5,42
Rama do studni telekomunikacyjnej 600x1000 typ ciężki	szt	1
Rama RLpd 500x1000 podwójna samodzielna studni kablowych telekomunikacyjnych	szt	3
Rura HDPE Fi·40·mm	m	61,8
Rura RHDPE 110/6,3	m	62,73
Rura wspornikowa ze śrubą rzymską	szt	8
Skrzynka kablowa	szt	3
Skrzynka kablowa słupowa RIS typ SS30A	szt	1
Skrzynka kablowa słupowa RIS typ SS70A	szt	2
Słup żelbetowy ŻN-8.5	szt	11
Stelaż zapasu kabla	kpl	3
Studnia kablowa żelbetowa SKR-1	szt	3
Studnia kablowa żelbetowa SKR-2	szt	1
Śruby stalowe zgrubne M20x 200 z nakrętkami i podkładkami	szt	8,16
Śruby stalowe zgrubne M20x 400 z nakrętkami i podkładkami	szt	8,16
Śruby stalowe zgrubne M20x 460 z nakrętkami i podkładkami	szt	8,16
Śruby stalowe zgrubne M20x 560 z nakrętkami i podkładkami	szt	8,16
Tablica opisowa	szt	3
Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	57,68
Uchwyty dystansowe D 110/4	szt	6,765
USZCZELN.MIKROR.12MM FP-UMP-12	szt.	4
Wieszaki	szt	18
Wieszak kabla ósemkowego	kpl	31,7
Woda przemysłowa	m3	0,03
Zacisk uziemiający	kpl	10,85
Zespół łączówek szczelinowych 1-stronnych, zabezpieczonych, pary zacisków 10	kpl	1
Zespół łączówek szczelinowych 1-stronnych, zabezpieczonych, pary zacisków 30	kpl	2
Zespół łączówek szczelinowych 1-stronnych, zabezpieczonych, pary zacisków 100	kpl	1
Złączki	szt	4
Złączki do rur PVC	szt	9,84

Zestawienie sprzętu  
 (na jednostkę kosztorysu, ilość jednostek: 1)

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
DMuchawa gorącego powietrza	m-g	6,92

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.25 m3 (1)	m-g	5,42635
Megaomomierz	m-g	11,71
Mostek kablowy	m-g	5,21
Przyczepa dłuźycowa do samochodu, do 4.5·t	m-g	5,55
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	22,971
Reflektometr	m-g	30,56
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	89,682
Samochód montażowy do 0.9·t (1)	m-g	6,92
Samochód samowyładowczy do 5·t (1)	m-g	26,843
Samochód skrzyniowy do 3.5·t (1)	m-g	8,22185
Samochód skrzyniowy do 3.5·t (Trambus) (1)	m-g	15,969
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	47,109
Spawarka do włókien światłowodowych (1)	m-g	19,12
Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 10·m3/min (1)	m-g	1,85
Ubijak spalinowy 50·kg	m-g	24,958
Wciągarka mechaniczna	m-g	11,826
Wciągarka ręczna	m-g	0,945
Wibromłot elektryczny 4.5 kW	m-g	4,48
Zespół prądowórczy jednofazowy 2.5·kVA	m-g	22,84
Zestaw do pomiaru mocy optycznej	m-g	3,66
Zestaw telefonów optycznych	m-g	3,66
Żuraw samochodowy do 4·t (1)	m-g	11,33
Żuraw samojezdny kołowy do 5·t (1)	m-g	6,87

Dodatki

Opis	Wartość
Obsługa geodezyjna tyczenie inwentaryzacja	
<b>Razem:</b>	