
KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych

45232332-8 Telekomunikacyjne roboty dodatkowe

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 4117W (UL. RAJDOWA) NA ODCINKU OD DROGI SERWISOWEJ AUTOSTRADY A2 DO DROGI GMINNEJ (UL. TOPOLOWEJ) W M. KONOTOPA

INWESTOR : Zarząd Powiatu Warszawskiego Zachodniego

ADRES INWESTORA : ul. Poznańska 129/133, 05-850 Ożarów Mazowiecki

BRANŻA : PRZEBUDOWA URZĄDZEŃ TELETECHNICZNYCH

SPORZĄDZIŁ : mgr inż. Marcin Pakuła

DATA OPRACOWANIA : 06.2018r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.2018r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

W związku z kolizją infrastruktury teletechnicznej z planowanymi rozwiązaniami drogowymi należy przebudować podbudowę słupową sieci napowietrznej wraz z kablami miedzianymi (sieć abonencka i rozdzielcza) oraz kablem światłowodowym.

Przedmiar robót

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|---------------|
| 1 | | Obiekty ochronne | | | |
| 1 | KNR 5-02 | Zabezpieczenie skrzyżowania z wjazdem wykopem otwartym, grunt kategorii III, 1 rura dwudzielna 110mm | m | | |
| d.1 | 0201-03 | | | | |
| | analogia | | | | |
| | | 100 | m | 100.00 | |
| | | | | RAZEM | 100.00 |
| 2 | KNR 5-02 | Zabezpieczenie skrzyżowania z wjazdem wykopem otwartym, grunt kategorii III, 1 rura dwudzielna 120mm | m | | |
| d.1 | 0201-03 | | | | |
| | analogia | | | | |
| | | 29 | m | 29.00 | |
| | | | | RAZEM | 29.00 |
| 2 | | Napowietrzne | | | |
| 3 | KNR 5-031 | Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym przy liczbie słupów 16 | km | | |
| d.2 | 0101-01 | | | | |
| | | 0.7 | km | 0.700 | |
| | | | | RAZEM | 0.700 |
| 4 | KNR 5-01 | Montaż i ust.słupów kablow.żelbet.pojedyncz.o dł. 7 m z dwiema belkami ustoj.- gr.kat.III | szt. | | |
| d.2 | 0704-02 | | | | |
| | | 10 | szt. | 10 | |
| | | | | RAZEM | 10 |
| 5 | KNR 5-031 | Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych żelbetowych o długości 7 m z dwiema belkami ustojowymi w terenie płaskim - kat. gruntu III | słup. | | |
| d.2 | 0323-06 | | | | |
| | | 2 | słup. | 2 | |
| | | | | RAZEM | 2 |
| 6 | KNR 5-031 | Umocowanie rur ochronnych do kabla w skrzynce kablowej na słupie bliźniaczym lecz 1xHDPE40 na wys. 5m. | szt. | | |
| d.2 | 0604-03 | | | | |
| | analogia | | | | |
| | | 2 | szt. | 2 | |
| | | | | RAZEM | 2 |
| 7 | KNR 5-01 | Montaż pomostów na słupach kablowych żelbetowych bliźniaczych 7 i 8.5 m | szt. | | |
| d.2 | 0712-04 | | | | |
| | | 2 | szt. | 2 | |
| | | | | RAZEM | 2 |
| 8 | ZN-97/TP | Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych metodą udarową w gruncie kat. III , na głębokość 3m. | uziom. | | |
| d.2 | S.A.-040 | | | | |
| | 0608-03 | | | | |
| | | 10 | uziom. | 10 | |
| | | | | RAZEM | 10 |
| 9 | KNR 5-031 | Pomiary uziemień | pomiar | | |
| d.2 | 1303-02 | | | | |
| | | 10 | pomiar | 10 | |
| | | | | RAZEM | 10 |
| 10 | ZN-97/TP | Montaż osprzętu (haki) do podwieszania kabli nadziemnych na podbudowie słupowej - żelbetowej | szt. | | |
| d.2 | S.A.-040 | | | | |
| | 0505-06 | | | | |
| | | 12 | szt. | 12 | |
| | | | | RAZEM | 12 |
| 11 | ZN-97/TP | Montaż osprzętu (zaciski słup.) do podwieszania kabli nadziemnych na podbudowie słupowej - żelbetowej | szt. | | |
| d.2 | S.A.-040 | | | | |
| | 0505-09 | | | | |
| | | 60 | szt. | 60 | |
| | | | | RAZEM | 60 |
| 12 | KNR 5-01 | Zawieszanie kabla napowietrznego samonośnego XTKMXn o śr. 15 mm, lecz przewieszenie kabli istn. | m | | |
| d.2 | 0615-05 | | | | |
| | analogia | | | | |
| | | (55+41+47+52+54+53+44+32+22)*3 + 11*45 | m | 1695.0 | |
| | | | | RAZEM | 1695.0 |
| 13 | ZN-97/TP | Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej - podnoszenie z ziemi kabla ósemkowego o śr. zewn.mniejszej od 15 mm, kable XzTKMXpwn | m | | |
| d.2 | S.A. 040 | | | | |
| | 0506-01 | | | | |
| | | 2x2x0,6 | m | 310.0 | |
| | | 310 | | RAZEM | 310.0 |
| 14 | ZN-97/TP | Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej - podnoszenie z ziemi kabla ósemkowego o śr. zewn.mniejszej od 15 mm, kable XzTKMXpwn | m | | |
| d.2 | S.A. 040 | | | | |
| | 0506-01 | | | | |
| | | 5x2x0,6 | m | 150.0 | |
| | | 150 | | RAZEM | 150.0 |
| 15 | ZN-97/TP | Montaż puszek słupowych | szt. | | |
| d.2 | S.A.-040 | | | | |
| | 0606-02 | | | | |
| | | 6 | szt. | 6 | |
| | | | | RAZEM | 6 |

Przedmiar robót

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|---------------------|
| 16 | ZN-97/TP d.2 S.A.-040 0732-07 analogia | Montaż złączy odgałęźnych lub równoległych kabli wypełnionych samonośnych o 10 parach z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, lecz w puszcze nasłupowej, hermetycznej, lecz kabel 5x2, R=M=S=0,5 6 | złącz. złącz. | 6 | 6 |
| | | | | RAZEM | 6 |
| 17 | ZN-97/TP d.2 S.A. 040 0606-04 | Montaż skrzynek kablowych słupowych dla 10 par 1 | szt. szt. | 1 | 1 |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 18 | ZN-97/TP d.2 S.A.-040 0603-01 | Montaż zespołów łączówek szczelinowych dwustronnych, zabezpieczonych uszczelnionych i nieuszczelnionych o 10 parach zacisków w zespole. 1 | zesp. zesp. | 1 | 1 |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 19 | ZN-97/TP d.2 S.A. 040 0606-04 | Montaż skrzynek kablowych słupowych dla 20 par 1 | szt. szt. | 1 | 1 |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 20 | ZN-97/TP d.2 S.A. 040 0603-02 | Montaż zespołów łączówek szczelinowych dwustronnych, zabezpieczonych uszczelnionych i nieuszczelnionych o 20 parach zacisków w zespole. 1 | zesp. zesp. | 1 | 1 |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 21 | KNR 5-01 d.2 0615-05 analogia | Zawieszanie kabla napowietrznego samonośnego XzTKMXpwn o śr. 15 mm, lecz demontaż kabli, M=0, R=S=0,3. 300 | m m | 300.0 | 300.0 |
| | | | | RAZEM | 300.0 |
| 22 | KNR 5-031 d.2 0317-06 analogia | Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych żelbetowych o długości 7 m z jedną belką ustojową w terenie płaskim - kat. gruntu III, lecz demontaż R=S=0,7, M=0 2 | słup. słup. | 2 | 2 |
| | | | | RAZEM | 2 |
| 23 | KNR 5-01 d.2 0704-02 analogia | Montaż i ust.słupów kablow.żelbet.pojedyncz.o dł. 7 m z dwiema belkami ustoj.- gr.kat.III, lecz demontaż. M=0, R=S=0,5 10 | szt. szt. | 10 | 10 |
| | | | | RAZEM | 10 |
| 3 | | Kable doziemne | | | |
| 24 | KNR 5-01 d.3 0612-09 | Układanie kabla o śr. do 50 mm w powłoce termoplast.w rowie kablow.w gr.kat.III - pierwszy, kable XzTKMXpwFtlX 5x4x0,5 Obmiar dodatkowy - ilość odcinków 1 11 | m odc. m | 11.0 | 1.0 |
| | | | | RAZEM | 11.0 |
| 25 | KNR 5-01 d.3 0612-09 | Układanie kabla o śr. do 50 mm w powłoce termoplast.w rowie kablow.w gr.kat.III - pierwszy, kable XzTKMXpwFtlX 10x4x0,5 Obmiar dodatkowy - ilość odcinków 1 10 | m odc. m | 10.0 | 1.0 |
| | | | | RAZEM | 10.0 |
| 26 | KNR 5-01 d.3 0612-09 analogia | Układanie kabla o śr. do 50 mm w powłoce termoplast.w rowie kablow.w gr.kat.III - pierwszy, lecz demontaż. M=0, R=S=0,3 Obmiar dodatkowy - ilość odcinków 1 20 | m odc. m | 20.0 | 1.0 |
| | | | | RAZEM | 20.0 |
| 27 | ZN-97/TP d.3 S.A. 040 0719-01 | Montaż złączy równolegl.kabli wypełnionych typu kanał.ulożonych w ziemi z zast.poj.łączników żył i termokurcz.osłon wzmocn. na kablu o 10 parach. 1 | złącz. złącz. | 1 | 1 |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 28 | ZN-97/TP d.3 S.A. 040 0724-01 | Wyłączenie kabla równolegl.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w ziemi z zast.termokurczliwych osłon wzmocnionych na kablu o 10 parach 1 | złącz. złącz. | 1 | 1 |
| | | | | RAZEM | 1 |

Przedmiar robót

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------|----------------|
| 29 | KNR 5-01 d.3 1310-01 | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach | odc. | | |
| | | 1 | odc. | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 30 | KNR 5-01 d.3 1312-01 | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach | odc. | | |
| | | 1 | odc. | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 31 | KNR 5-01 d.3 1311-01 | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach | odc. | | |
| | | 1 | odc. | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 32 | ZN-97/TP d.3 S.A. 040 0709-02 | Montaż złączy odgał.kabli wyp.typu kanałów.ułoż.w ziemi z zast.pojed.łącników żył i termokurcz.osłon wzmochn. - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 20 parach | złącz. | | |
| | | 1 | złącz. | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 33 | KNR 5-01 d.3 1310-02 | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 20 parach | odc. | | |
| | | 1 | odc. | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 34 | KNR 5-01 d.3 1311-02 | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 20 parach | odc. | | |
| | | 1 | odc. | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 35 | KNR 5-01 d.3 1312-02 | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdaloprzenikowej przy jednej częstotliwości kabla o 20 parach | odc. | | |
| | | 1 | odc. | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 4 | | Kable światłowodowe. | | | |
| 36 | ZN-97/TP d.4 S.A.-039 0801-07 | Montaż wspor. 1 do podwieszania kabli światłowodowych na podbudowie słupowej żelbetowej | szt. | | |
| | | 12 | szt. | 12 | |
| | | | | RAZEM | 12 |
| 37 | ZN-97/TP d.4 S.A.-039 0802-03 | Zawieszanie okrągłych kabli światłowodowych na podbudowie słupowej z ziemi, lecz kabel istn. | m | | |
| | | 480 | m | 480.000 | |
| | | | | RAZEM | 480.000 |
| 38 | ZN-97/TP d.4 S.A.-039 0701-01 | Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych, lecz nasłupowych z wyposażeniem dla 24 spawów i kompletem do zawieszenia | szt. | | |
| | | 1 | szt. | 1.000 | |
| | | | | RAZEM | 1.000 |
| 39 | ZN-97/TP d.4 S.A.-039 0613-01 analogia | Montaż stelaża zapasów kabli światłowodowych,lecz montaż na słupie | szt. | | |
| | | 2 | szt. | 2 | |
| | | | | RAZEM | 2 |
| 40 | ZN-97/TP d.4 S.A.-039 0607-01 | Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /1 spaj.światłowód | złącz. | | |
| | | 1 | złącz. | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 41 | ZN-97/TP d.4 S.A.-039 0607-02 | Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /każdy nast.spaj.światłowód | złącz. | | |
| | | 23 | złącz. | 23 | |
| | | | | RAZEM | 23 |
| 42 | TPSA 39 d.4 0901-05 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód | odcinek odcinek | | |
| | | 1 | | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 43 | TPSA 39 d.4 0901-06 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód | odcinek odcinek | | |
| | | 23 | | 23 | |
| | | | | RAZEM | 23 |

Przedmiar robót

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz | Razem |
|----------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|-------------|
| 44 | TPSA 39 d.4 0901-07 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód oraz pomiar przed rozpoczęciem robót Krotność = 2 1 | odcinek odcinek | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 45 | TPSA 39 d.4 0901-08 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód oraz pomiar przed rozpoczęciem robót Krotność = 2 23 | odcinek odcinek | 23 | |
| | | | | RAZEM | 23 |
| 46 | TPSA 39 d.4 0902-03 | Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód 1 | odcinek odcinek | 1 | |
| | | | | RAZEM | 1 |
| 47 | TPSA 39 d.4 0902-04 | Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód 23 | odcinek odcinek | 23 | |
| | | | | RAZEM | 23 |
| 5 | | Prace dodatkowe | | | |
| 48 | KNR 2-01 d.5 0103-01 analogia | Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm), lecz grubych gałęzi drzew, R=M=S=0,5 5 | szt. szt. | 5 | |
| | | | | RAZEM | 5 |
| 49 | KNKRB 1 d.5 0309-05 analogia | Przekopy kontrolne 10+24 | m m | 34.0 | |
| | | | | RAZEM | 34.0 |

| Lp. | Podstawa wyceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|----------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------|---------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | | Obiekty ochronne | | | | |
| 1 d.1 | KNR 5-02 0201-03 analogia | Zabezpieczenie skrzyżowania z wjazdem wykopem otwartym, grunt kategorii III, 1 rura dwudzielna 110mm | m | 100 | | |
| 2 d.1 | KNR 5-02 0201-03 analogia | Zabezpieczenie skrzyżowania z wjazdem wykopem otwartym, grunt kategorii III, 1 rura dwudzielna 120mm | m | 29 | | |
| 2 | | Napowietrzne | | | | |
| 3 d.2 | KNR 5-031 0101-01 | Wytyczenie trasy linii w terenie przejrzystym przy liczbie słupów 16 | km | 0.7 | | |
| 4 d.2 | KNR 5-01 0704-02 | Montaż i ust.słupów kablow.żelbet.pojedyncz.o dł. 7 m z dwiema belkami ustoj.- gr.kat.III | szt. | 10 | | |
| 5 d.2 | KNR 5-031 0323-06 | Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych żelbetowych o długości 7 m z dwiema belkami ustojowymi w terenie płaskim - kat. gruntu III | słup. | 2 | | |
| 6 d.2 | KNR 5-031 0604-03 analogia | Umocowanie rur ochronnych do kabla w skrzynce kablowej na słupie bliźniaczym lecz 1xHDPE40 na wys. 5m. | szt. | 2 | | |
| 7 d.2 | KNR 5-01 0712-04 | Montaż pomostów na słupach kablowych żelbetowych bliźniaczych 7 i 8.5 m | szt. | 2 | | |
| 8 d.2 | ZN-97/TP S.A.-040 0608-03 | Montaż uziomów szpilekowych miedzianych metodą udarową w gruncie kat. III , na głębokość 3m. | uziom. | 10 | | |
| 9 d.2 | KNR 5-031 1303-02 | Pomiary uziemień | pomiar. | 10 | | |
| 10 d.2 | ZN-97/TP S.A.-040 0505-06 | Montaż osprzętu (haki) do podwieszania kabli nadziemnych na podbudowie słupowej - żelbetowej | szt. | 12 | | |
| 11 d.2 | ZN-97/TP S.A.-040 0505-09 | Montaż osprzętu (zaciski słup.) do podwieszania kabli nadziemnych na podbudowie słupowej - żelbetowej | szt. | 60 | | |
| 12 d.2 | KNR 5-01 0615-05 analogia | Zawieszanie kabla napowietrznego samonośnego XTKMXn o śr. 15 mm, lecz przewieszenie kabli istn. | m | (55+41+47+52+54+53+44+32+22)*3 + 11*45 = 1695.0 | | |
| 13 d.2 | ZN-97/TP S.A. 040 0506-01 | Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej - podnoszenie z ziemi kabla ósemkowego o śr. zewn.mniejszej od 15 mm, kable XzTKMXpwn 2x2x0,6 | m | 310 | | |
| 14 d.2 | ZN-97/TP S.A. 040 0506-01 | Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej - podnoszenie z ziemi kabla ósemkowego o śr. zewn.mniejszej od 15 mm, kable XzTKMXpwn 5x2x0,6 | m | 150 | | |
| 15 d.2 | ZN-97/TP S.A.-040 0606-02 | Montaż puszek słupowych | szt. | 6 | | |
| 16 d.2 | ZN-97/TP S.A.-040 0732-07 analogia | Montaż złączy odgałęźnych lub równoległych kabli wypełnionych samonośnych o 10 parach z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, lecz w puszcze nasłupowej, hermetycznej, lecz kabel 5x2, R=M=S=0,5 | złącz. | 6 | | |
| 17 d.2 | ZN-97/TP S.A. 040 0606-04 | Montaż skrzynek kablowych słupowych dla 10 par | szt. | 1 | | |
| 18 d.2 | ZN-97/TP S.A.-040 0603-01 | Montaż zespołów łączówek szczelinowych dwustronnych, zabezpieczonych uszczelnionych i nieuszczelnionych o 10 parach zacisków w zespole. | zesp. | 1 | | |
| 19 d.2 | ZN-97/TP S.A. 040 0606-04 | Montaż skrzynek kablowych słupowych dla 20 par | szt. | 1 | | |
| 20 d.2 | ZN-97/TP S.A. 040 0603-02 | Montaż zespołów łączówek szczelinowych dwustronnych, zabezpieczonych uszczelnionych i nieuszczelnionych o 20 parach zacisków w zespole. | zesp. | 1 | | |
| 21 d.2 | KNR 5-01 0615-05 analogia | Zawieszanie kabla napowietrznego samonośnego XzTKMXpwn o śr. 15 mm, lecz demontaż kabli, M=0, R=S=0,3. | m | 300 | | |
| 22 d.2 | KNR 5-031 0317-06 analogia | Montaż i ustawienie słupów bliźniaczych żelbetowych o długości 7 m z jedną belką ustojową w terenie płaskim - kat. gruntu III, lecz demontaż R=S=0,7 , M=0 | słup. | 2 | | |
| 23 d.2 | KNR 5-01 0704-02 analogia | Montaż i ust.słupów kablow.żelbet.pojedyncz.o dł. 7 m z dwiema belkami ustoj.- gr.kat.III, lecz demontaż. M=0, R=S=0,5 | szt. | 10 | | |
| 3 | | Kable doziemne | | | | |
| 24 d.3 | KNR 5-01 0612-09 | Układanie kabla o śr. do 50 mm w powłoce termoplast.w rowie kablow.w gr.kat.III - pierwszy, kable XzTKMXpwFtlX 5x4x0,5 | m | 11 | | |
| 25 d.3 | KNR 5-01 0612-09 | Układanie kabla o śr. do 50 mm w powłoce termoplast.w rowie kablow.w gr.kat.III - pierwszy, kable XzTKMXpwFtlX 10x4x0,5 | m | 10 | | |

| Lp. | Podstawa wy-ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|---------|--------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 26 | KNR 5-01 0612-09 d.3 analogia | Układanie kabla o śr. do 50 mm w powłoce termoplast.w rowie kablow.w gr.kat.III - pierwszy, lecz demontaż. M=0, R=S=0,3 | m | 20 | | |
| 27 | ZN-97/TP S.A. d.3 040 0719-01 | Montaż złączy równoległ.kabli wypełnionych typu kanał.ulożonych w ziemi z zast.poj.łączników żył i termokurcz.osłon wzmochn. na kablu o 10 parach. | złącz. | 1 | | |
| 28 | ZN-97/TP S.A. d.3 040 0724-01 | Wyłączenie kabla równoległ.ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w ziemi z zast.termokurczliwych osłon wzmochnionych na kablu o 10 parach | złącz. | 1 | | |
| 29 | KNR 5-01 1310-01 d.3 | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 10 parach | odc. | 1 | | |
| 30 | KNR 5-01 1312-01 d.3 | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach | odc. | 1 | | |
| 31 | KNR 5-01 1311-01 d.3 | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 10 parach | odc. | 1 | | |
| 32 | ZN-97/TP S.A. d.3 040 0709-02 | Montaż złączy odgał.kabli wyp.typu kanałow.uloż.w ziemi z zast.pojed.łączników żył i termokurcz.osłon wzmochn. - złącze z 1 kablem odgałęźnym na kablu o 20 parach | złącz. | 1 | | |
| 33 | KNR 5-01 1310-02 d.3 | Pomiary końcowe prądem stałym kabla o 20 parach | odc. | 1 | | |
| 34 | KNR 5-01 1311-02 d.3 | Pomiary tłumienności skutecznej przy jednej częstotliwości kabla o 20 parach | odc. | 1 | | |
| 35 | KNR 5-01 1312-02 d.3 | Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemnikowej przy jednej częstotliwości kabla o 20 parach | odc. | 1 | | |
| 4 | | Kable światłowodowe. | | | | |
| 36 | ZN-97/TP S.A.-039 0801-07 d.4 | Montaż wspor. 1 do podwieszania kabli światłowodowych na podbudowie słupowej żelbetowej | szt. | 12 | | |
| 37 | ZN-97/TP S.A.-039 0802-03 d.4 | Zawieszanie okrągłych kabli światłowodowych na podbudowie słupowej z ziemi, lecz kabel istn. | m | 480 | | |
| 38 | ZN-97/TP S.A.-039 0701-01 d.4 | Montaż przełącznic światłowodowych skrzynkowych, lecz nastłupowych z wyposażeniem dla 24 spawów i kompletem do zawieszenia | szt. | 1 | | |
| 39 | ZN-97/TP S.A.-039 0613-01 d.4 analogia | Montaż stelaża zapasów kabli światłowodowych,lecz montaż na słupie | szt. | 2 | | |
| 40 | ZN-97/TP S.A.-039 0607-01 d.4 | Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /1 spaj.światłowód | złącz. | 1 | | |
| 41 | ZN-97/TP S.A.-039 0607-02 d.4 | Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych tubowych /przełącznica skrzynkowa /każdy nast.spaj.światłowód | złącz. | 23 | | |
| 42 | TPSA 39 0901-05 d.4 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód | odcinek | 1 | | |
| 43 | TPSA 39 0901-06 d.4 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód | odcinek | 23 | | |
| 44 | TPSA 39 0901-07 d.4 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód oraz pomiar przed rozpoczęciem robót Krotność = 2 | odcinek | 1 | | |
| 45 | TPSA 39 0901-08 d.4 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód oraz pomiar przed rozpoczęciem robót Krotność = 2 | odcinek | 23 | | |
| 46 | TPSA 39 0902-03 d.4 | Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód | odcinek | 1 | | |
| 47 | TPSA 39 0902-04 d.4 | Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód | odcinek | 23 | | |
| 5 | | Prace dodatkowe | | | | |
| 48 | KNR 2-01 0103-01 d.5 analogia | Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm), lecz grubych gałęzi drzew, R=M=S=0,5 | szt. | 5 | | |
| 49 | KNKRB 1 0309-05 d.5 analogia | Przekopy kontrolne | m | 10+24 = 34.0 | | |
| Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT | | | | | | |

| Lp. | Podstawa wy- ceny | Opis | Jedn. miary | Ilość | Cena zł | Wartość zł (5 x 6) |
|-----|----------------------|------|-------------|-------|------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

Słownie: