

## P R Z E D M I A R   R O B Ó T

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
<b>1 Przebudowa kanalizacji teletechnicznej</b>			
1.001 KNR 231/815/2 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	50		m2
1.002 KNKRB 6/502/6 Chodniki z płyt betonowych o wymiarach w cm 50x50x7, podsypka piaskowa, wypełnienie piaskiem	50		m2
1.003 KNR 231/813/3 Rozebranie krawężników, betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	10		m
1.004 KNR 231/403/3 Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	10		m
1.005 KNR 231/803/1 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3 cm	60		m2
1.006 KNKRB 6/307/1 (1) Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego warstwa wiążąca z mieszanki grysowej lub grysowo - żwirowych , gr. 2 cm	60		m2
1.007 KNKRB 6/307/5 (1) Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego warstwa ściernalna z mieszanki grysowej lub grysowo - żwirowych gr. 2 cm	60		m2
1.008 TPSA 39/301/1 Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii I-II, rury w zwojach, HDPE o średnicy 32 mm, 1 rura w rurociągu	0,008		km
1.009 TPSA 40/301/3 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii IV	6		szt
1.010 TPSA 40/301/7 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii IV	1		szt
1.011 TPSA 40/302/3 Budowa studni kablowych prefabrykowanych magistralnych SKM-3, typ SKMP-3, grunt kategorii IV	11		szt
1.012 KNR 501/107/1 Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii IV, warstwy X rury/warstwa = 1x1, suma otworów: 1	46		m
1.013 KNR 501/107/2 Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii IV, warstwy X rury/warstwa = 1x2, suma otworów: 2	56		m
1.014 KNR 501/107/5 Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii IV, warstwy X rury/warstwa = 2x2, suma otworów: 4	63		m
1.015 KNR 501/107/6 Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii IV, warstwy X rury/warstwa = 3x2, suma otworów: 6	135		m
1.016 KNR 501/107/8 Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii IV, warstwy X rury/warstwa = 2x4, suma otworów: 8	43,5		m
1.017 TPSA 40/204/1 Wykonanie przepustów z rur stalowych metodą przecisku, w gruncie kategorii III-IV z wypełnieniem ich rurami z tworzyw sztucznych, przepust do 10 m, średnica 325 mm	10		m
1.018 TPSA 40/321/3 Budowa gardeł dodatkowych z kostki betonowej (błoczków) dla studni kablowych magistralnych SKM, typ SKM-3, grunt kategorii IV	7		szt
1.019 KNR 501/306/3 Budowa gardeł dodatkowych z gotowej mieszanki betonowej, SK-2, grunt kategorii IV	4		szt
1.020 KNR 501/503/2 Mechaniczna rozbiórka studni kablowych, SK-2	5		szt
1.021 KNR 501/503/5 Mechaniczna rozbiórka studni kablowych, SK-6	7		szt
1.022 KNR 501/118/1 Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z bloków betonowych w gruncie kategorii IV, warstwy X otwory/blok = 1x1, suma otworów: 1	87		m
1.023 KNR 501/118/2 Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z bloków betonowych w gruncie kategorii IV, warstwy X otwory/blok = 1x2, suma otworów: 2	73		m
1.024 KNR 501/118/5 Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z bloków betonowych w gruncie kategorii IV, warstwy X otwory/blok = 2x2, suma otworów: 4	80		m
1.025 KNR 501/118/7 Likwidacja ciągów kanalizacji kablowej z bloków betonowych w gruncie kategorii IV, warstwy X otwory/blok = 2x3, suma otworów: 6	54		m
<b>2 Przebudowa szafy kablowej</b>			
2.001 TPSA 40/607/9 Montaż szaf kablowych z cokołem, na studniach szafkowych, szafa metalowa o znamionowej liczbie par 3600	1		szt
2.002 TPSA 40/319/3 Budowa gardeł dodatkowych prefabrykowanych dla studni kablowych magistralnych SKM, typ SKM-3, grunt kategorii IV	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
2.003 TPSA 40/608/3 Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda udarowa, grunt kategorii III, głębokość 3 m	1		szt
2.004 TPSA 40/608/8 Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda ręczna, grunt kategorii III, każde następne 1,5 m głębokości	1		szt
2.005 KNR 508/611/3 Montaż uzioru powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,6 m, grunt kategorii IV	3		m
2.006 KNR 503/1303/2 Pomiary uziemień	1		szt
2.007 TPSA 40/602/6 Montaż zespołów łączówek szczelinowych 1-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 100 parach zacisków	26		szt
2.008 KNR 502/1501/10 Przedzwonienie żył kabla z parami symetrycznymi, kabel o liczbie par do 100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	26		odcinek
2.009 KNR 501/819/1 Krosowanie obwodów na przełącznicy lub w szafce kablowej	1 100		obwód
2.010 KNR 501/810/7 Demontaż głowic i puszek kablowych na kablu w powłoce termoplastycznej, głowica 100-parowa	26		szt
2.011 KNR 501/814/4 Demontaż szaf kablowych, typu SK 1600x2	1	1,50	szt
2.012 KNR 501/819/9 Demontaż przewodów krosowych na przełącznicy lub w szafce kablowej	1 100		obwód
<b>3 Przebudowa kabli magistralnych</b>			
3.001 KNR 501/602/7 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm ( kabel 50x4x0,5 )	160		m
3.002 KNR 501/602/8 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór wolny, średnica kabla 30-50 mm ( kabel 100x4x0,5 )	75		m
3.003 KNR 501/602/8 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór wolny, średnica kabla 30-50 mm ( kabel 150x4x0,5 )	135		m
3.004 KNR 501/602/8 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór wolny, średnica kabla 30-50 mm ( kabel 250x4x0,5 )	110		m
3.005 TPSA 40/717/6 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	4		złącze
3.006 TPSA 40/717/7 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 200 parach	3		złącze
3.007 TPSA 40/717/8 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 300 parach	3		złącze
3.008 TPSA 40/717/10 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 500 parach	2		złącze
3.009 TPSA 40/723/6 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	4		złącze
3.010 TPSA 40/723/7 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 200 parach	3		złącze
3.011 TPSA 40/723/8 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 300 parach	3		złącze
3.012 TPSA 40/723/10 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 500 parach	2		złącze
3.013 KNR 501/818/6 Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy, kabel o liczbie par 100 - analogia ( w szafce kablowej )	11		szt
3.014 KNR 501/608/1 Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi 30 mm	239		m
3.015 KNR 501/608/2 Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi 50 mm	207		m
3.016 KNR 501/608/3 Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi 70 mm	181		m
<b>4 Przebudowa kabla rozdzielczego R1</b>			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
4.001 KNR 501/602/7 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm ( kabel 50x4x0,5 )	155		lm
4.002 KNR 501/818/6 Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnikach na przełącznicy, kabel o liczbie par 100 - analogia ( w szafie kablowej )	1		szt
4.003 TPSA 40/703/6 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 100 parach	2		złącze
4.004 TPSA 40/503/1 Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny ( kabel 2x2x0,6 )	70		lm
4.005 KNR 501/818/1 Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnikach na przełącznicy, kabel o liczbie par 10 - analogia ( w szafie kablowej )	110,20		szt
4.006 KNR 501/802/8 Montaż głowic i puszek kablowych na kablu w powłoce termoplastycznej, puszka 5-parowa - na budynku	1		szt
4.007 KNR 501/608/1 Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi 30 mm	140		lm
5 Przebudowa kabla rozdzielczego R2			
5.001 KNR 501/602/7 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm ( kabel 50x4x0,5 )	45		lm
5.002 KNR 501/602/7 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm ( kabel 35x4x0,5 )	110		lm
5.003 KNR 501/818/6 Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnikach na przełącznicy, kabel o liczbie par 100 - analogia ( w szafie kablowej )	1		szt
5.004 TPSA 40/703/6 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 100 parach	1		złącze
5.005 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
5.006 TPSA 40/717/5 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 70 parach	1		złącze
5.007 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
5.008 TPSA 40/723/5 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 70 parach	1		złącze
5.009 KNR 501/608/1 Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi 30 mm	97		lm
6 Przebudowa kabla rozdzielczego R3			
6.001 KNR 501/602/7 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm ( kabel 50x4x0,5 )	45		lm
6.002 KNR 501/602/7 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm ( kabel 25x4x0,5 )	110		lm
6.003 KNR 501/818/6 Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnikach na przełącznicy, kabel o liczbie par 100 - analogia ( w szafie kablowej )	1		szt
6.004 TPSA 40/703/6 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 100 parach	1		złącze
6.005 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
6.006 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

Podstawa nakładu, opis pozycji, wycieszenie ilości robót	Ilość	[Krot]	Jedn.
6.007 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
6.008 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
6.009 KNR 501/608/1 Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi 30 mm	97		m
<b>7 Przebudowa kabli rozdzielczych R4, R5</b>			
7.001 KNR 501/602/7 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm ( kabel 50x4x0,5 )	190		m
7.002 KNR 501/818/6 Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy, kabel o liczbie par 100 - analogia ( w szafie kablowej )	2		szt
7.003 TPSA 40/717/6 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	2		złącze
7.004 TPSA 40/723/6 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	2		złącze
7.005 KNR 501/608/1 Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi 30 mm	126		m
<b>8 Przebudowa kabli rozdzielczych R6, R7, R8, R9</b>			
8.001 KNR 501/602/7 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm ( kabel 50x4x0,5 )	310		m
8.002 KNR 501/602/7 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm ( kabel 25x4x0,5 )	310		m
8.003 KNR 501/602/7 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm ( kabel 5x4x0,5 )	95		m
8.004 KNR 501/818/6 Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy, kabel o liczbie par 100 - analogia ( w szafie kablowej )	2		szt
8.005 KNR 501/818/6 Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy, kabel o liczbie par 100 ( 50 par )	310,50		szt
8.006 TPSA 40/717/6 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	1		złącze
8.007 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	4		złącze
8.008 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	2		złącze
8.009 TPSA 40/723/6 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	1		złącze
8.010 TPSA 40/723/4 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 50 parach	4		złącze
8.011 TPSA 40/723/1 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 10 parach	2		złącze
8.012 KNR 501/608/1 Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi 30 mm	445		m
<b>9 Przebudowa kabla rozdzielczego R10</b>			
9.001 KNR 501/602/7 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm ( kabel 5x4x0,5 )	70		m
9.002 KNR 501/602/7 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm ( kabel 10x4x0,5 )	65		m
9.003 KNR 501/602/7 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm ( kabel 15x4x0,5 )	88		m
9.004 KNR 501/818/1 Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy, kabel o liczbie par 10	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
9.005 KNR 501/818/3 Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnikach na przełącznicy, kabel o liczbie par 30	1		szt
9.006 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
9.007 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	1		złącze
9.008 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
9.009 TPSA 40/723/2 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	1		złącze
9.010 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
9.011 KNR 501/616/1 Wprowadzenie kabla na słup, słup drewniany, zabezpieczenie kabla osłoną, kabel do Fi 15 mm - analogia na słupkę TSK	3		m
9.012 TPSA 40/602/1 Montaż zespołów łączówek szczelinowych 1-stronnych, zabezpieczonych, łączówki w zespole o 10 parach zacisków	1		szt
9.013 KNR 501/608/1 Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi 30 mm	119		m
<b>10 Przebudowa kabla rozdzielczego R11</b>			
10.001 KNR 501/602/7 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm ( kabel 35x4x0,5 )	60		m
10.002 KNR 501/602/7 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm ( kabel 10x4x0,5 )	44		m
10.003 KNR 501/602/7 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm ( kabel 15x4x0,5 )	45		m
10.004 KNR 501/818/3 Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnikach na przełącznicy, kabel o liczbie par 30	1		szt
10.005 KNR 501/818/5 Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnikach na przełącznicy, kabel o liczbie par 70	1		szt
10.006 TPSA 40/703/5 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 70 parach	1		złącze
10.007 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	1		złącze
10.008 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
10.009 TPSA 40/723/2 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	1		złącze
10.010 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
10.011 KNR 501/1015/4 Wykonanie dodatkowych wyprowadzeń ze złączy odgałęźnych na kablach o powłokach termoplastycznych, wyprowadzeni kabla o 50 parach	1		szt
10.012 KNR 501/608/1 Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi 30 mm	177		m
<b>11 Przebudowa kabli rozdzielczych R12, R13, R14</b>			
11.001 KNR 501/602/7 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm ( kabel 50x4x0,5 )	90		m
11.002 KNR 501/602/7 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm ( kabel 25x4x0,5 )	155		m
11.003 KNR 501/818/6 Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnikach na przełącznicy, kabel o liczbie par 100 - analogia ( w szafie kablowej )	2		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	[Krot]	Jedn.
11.004 KNR 501/818/6 Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnikach na przełącznicy, kabel o liczbie par 100 ( 50 par )	110,50		szt
11.005 TPSA 40/717/6 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	2		złącze
11.006 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
11.007 TPSA 40/723/6 Wyłączenie kabla równoległego ze złącza kabla wypełnionego ułożonego w kanalizacji kablowej z zastosowaniem termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 100 parach	2		złącze
11.008 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
11.009 KNR 501/608/1 Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi 30 mm	124		m
12 Przebudowa kabla rozdzielczego R15			
12.001 KNR 501/602/7 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, otwór wolny, średnica kabla do 30 mm ( kabel 50x4x0,5 )	155		m
12.002 KNR 501/818/6 Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnikach na przełącznicy, kabel o liczbie par 100 - analogia ( w szafie kablowej )	1		szt
12.003 TPSA 40/703/6 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 100 parach	1		złącze
12.004 KNR 501/608/1 Wyciąganie kabla w powłoce termoplastycznej z kanalizacji kablowej, otwór z 1-kablem, kabel do Fi 30 mm	140		m
13 Przebudowa słupa i kabli napowietrznych ul. A.Krajowej			
13.001 KNR 503/302/3 Montaż i ustawienie słupów pojedynczych żelbetowych bez belek ustojowych w terenie płaskim, długość słupa 8.5 m, kategoria gruntu IV	1		szt
13.002 KNR 503/346/3 Montaż odciągów z gotowej linki z naprężnikiem na słupach pojedynczych i bliźniaczych żelbetowych odciąg do słupów z ochraniaczem, słup wysokości 8-10 m, kategoria gruntu I-IV	1		szt
13.003 KNR 503/402/1 Montaż haka na słupie stojącym, wielkość haka - 1	1		szt
13.004 KNR 503/402/1 Montaż haka na słupie stojącym, wielkość haka - 1 - analogia na budynku	1		szt
13.005 KNR 5032/503/7 Zdemontowanie słupów pojedynczych żelbetowych w terenie płaskim, długości 7m, grunt kategorii IV	1		szt
13.006 TPSA 40/506/1 Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej do 15 mm ( kabel x7TKMXpwn 2x2x0,6 )	80		m
14 Budowa kabla optycznego			
14.001 TPSA 39/202/15 Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór częściowo zajęty, rury w zwojach o średnicy 1 szt*32 mm	115		m
14.002 TPSA 39/502/1 Wciąganie kabli światłowodowych do rurociągów kablowych wciągarką mechaniczną z rejestratorem siły, rury z warstwą poślizgową z linką, kabel w odcinkach o długości 2 km	0,125		km
14.003 TPSA 39/601/3 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa zapinana, jeden spajany światłowód - analogia	2		złącze
14.004 TPSA 39/601/4 Montaż złączy przelotowych na kablach światłowodowych ułożonych w kanalizacji kablowej, kabel tubowy, mufa zapinana, dodatek za każdy następny spajany światłowód	70		złącze
14.005 TPSA 39/613/1 Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	2		szt
14.006 TPSA 39/901/1 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
14.007 TPSA 39/901/2 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary na bębnach z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	35		odcinek
14.008 TPSA 39/901/3 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
14.009 TPSA 39/901/4 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	35		odcinek

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot	Jedn.
14.010 TPSA 39/901/7 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
14.011 TPSA 39/901/8 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	35		odcinek
14.012 TPSA 39/902/3 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
14.013 TPSA 39/902/4 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	35		odcinek

### Z E S T A W I E N I E R O B O C I Z N Y

Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Brukarze grupa II	r-g	1,071		
Brukarze grupa III	r-g	1,071		
Elektromonter grupa II	r-g	3,3405		
Elektromonter grupa III	r-g	0,1872		
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	3 313,2		
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	892,488		
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	222,562		
Monterzy	r-g	4 029,1		
Robotnicy grupa II	r-g	35,65		
Robotnicy grupa I	r-g	517,175		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):				

### Z E S T A W I E N I E M A T E R I A Ł Ó W

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,1		
Bednarka ocynkowana	m	3,12		
Belki iglaste	m3	0,001		
Benzyzna do ekstrakcji	dm3	30,841		
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	4,09		
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-17.5 (mieszanka betonowa)	m3	0,6		
Blok muranów typ M4	szt	140		
Cement portlandzki zwykły "25"	t	0,008		
Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	1,372		
Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	kg	285,03		
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,039		
Cokół podszafrkowy	szt	1		
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,016		
Drut stalowy okrągły miękki Fi 1.0 mm	kg	2,692		
Drut stalowy okrągły miękki Fi 3 mm	kg	107,68		
Drut stalowy okrągły miękki Fi 4 mm	kg	0,15		
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 2.50-6.00 mm	kg	2,5		
Farba olejna nawierzchniowa	kg	0,02		
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	kg	0,18		
Gardło SKM studni kablowych	kpl	1		
Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	35,9		
Grot stalowy do uziołów Galmar 14,2 mm	szt	1		
Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1		
Gwoździe stalowe galwanizowane	kg	3,444		
Haki do muru	kg	1,02		
Haki do typu THS	szt	1,02		
Kabel XOTKtd 36J	m	125		
Kabel XzTKMxpw 2x2x0,6	m	70		
Kabel XzTKMxpw 5x4x0,5	m	171,6		
Kabel XzTKMxpw 10x4x0,5	m	113,36		
Kabel XzTKMxpw 15x4x0,5	m	138,32		
Kabel XzTKMxpw 25x4x0,5	m	598		
Kabel XzTKMxpw 35x4x0,5	m	176,8		
Kabel XzTKMxpw 50x4x0,5	m	1 196		
Kabel XzTKMxpw 100x4x0,5	m	78		
Kabel XzTKMxpw 150x4x0,5	m	140,4		
Kabel XzTKMxpw 250x4x0,5	m	114,4		
Kabel XzTKMxpw 2x2x0,6	m	80		
Kapturek termokurczliwy KTK	szt	96,68		
Kit epoksydowy K-1	kpl	48,14		
Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami	szt	80		
Kotew betonowa KB1	szt	1		

Nazwa materiału	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Krawężnik betonowy drogowy prostokątny ścięty 100x30x15cm	m	10,2		
Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	27,191		
Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi 9 mm	kg	3,3		
Łączniki ekranów	szt	28		
Łączniki pojedyncze jednożyłowe	szt	1 236		
Łączniki żył pojedyncze odgałęźne	szt	8 097		
Masa z asfaltu lanego gryсова	t	6,042		
Mufa FRBU 1313 (OPTOMER) zamykana, 24 włókien, światłowodowa liniowa, w studniach	szt	2		
Nafta	dm3	1,9		
Naprężnik do liny NL1	szt	1,02		
Ochraniacz	szt	1,02		
Opaski oznaczeniowe kablowe	szt	52,44		
Osadniki betonowe	szt	18		
Osłonka spawu Raychem	szt	72		
Osłony linki odciągowej	szt	2,04		
Osłony termokurczliwe złączy kablowych wzmocnione	kpl	71		
Pianka poliuretanowa	kg	3,1005		
Piasek	m3	2,045		
Piasek do betonów zwykłych	m3	4,21153		
Płyn poślizgowy	dm3	0,0625		
Płyta chodnikowa betonowa 50x50x7 cm	szt	204		
Pokrywa OCZ 600x1000 do studni kablowej z wietrznikami	szt	11		
Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej bez wietrzników	szt	7		
Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej z wietrznikami	szt	7		
Pręt (uziom) stalowy miedziany do 1.5 m	szt	3		
Pręty stalowe PU1	szt	1,02		
Przewód LY 450/750V 1x2,5 mm2	m	10,8		
Przewód LY 450/750V 1x6 mm2	m	2		
Przewód TDY 2x0,6 mm	m	4 400		
Przywieszka identyfikacyjna	szt	3,7		
Puszka końcowa Fi 55 mm	szt	1		
Rama RC 600x1000	szt	11		
Rama RLpd 500x1000 podwójna samodzielna studni kablowych telekomunikacyjnych	szt	7		
Rura HDPE Fi 32 mm	m	127,84		
Rura HDPE Fi 110/6,3 mm	m	1 599,4		
Rura wspornikowa ze śrubą rzymską	szt	58		
Rury PVC	m	61,2		
Rury stalowe S przewodowe	m	10,2		
Śiup żelbetowy ŻN-8.5	szt	1		
Spirytus denaturowy	dm3	1,3/246		
Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	1,495		
Stelaż zapasów kabla	kpl	2		
Studnia kablowa żelbetowa SKMP-3	szt	11		
Studnia kablowa żelbetowa SKR-1	szt	6		
Studnia kablowa żelbetowa SKR-2	szt	1		
Szafa kablowa metalowa 3600-parowa	szt	1		
Tablica opisowa	szt	18		
Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	8,24		
Tlen techniczny sprężony	m3	0,3		
Ucho do zaciągania kabli	szt	30		
Uchwyt 3/4 (do uziumu)	szt	1		
Uchwyt kotwiący	kpl	1,6		
Uchwyt PA 06-200 "Malico"	szt	6		
Uchwyty dystansowe D 110/4	szt	142,725		
Uszczelki	szt	12		
Uszczelki końców rur HDPE	szt	6,3		
Uszczelki rur kanalizacji pierwotnej	kpl	3,7		
Woda przemysłowa	m3	0,473		
Woda	m3	0,508		
Wsporniki dwukablowe	szt	134,14		
Zacisk do linki odciągowej	szt	2,04		
Zacisk płytkowy	kpl	1,6		
Zacisk uzemiający	kpl	0,8		
Zalewa kablowa stała niskotopliwa	kg	0,2		
Zespół łączówek szczelinowych 1-stronnych, zabezpieczonych, pary zacisków 10	kpl	1		
Zespół łączówkowy kablowy KRONE 100p.	szt	26		
Złączka do uziumów Galmar 14,3 mm	szt	3		
Złączka PVC ciśnieniowa 2-kielichowa	szt	250,88		
Złączki do rur PVC	szt	6		
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):				

## Z E S T A W I E N I E S P R Z E T U

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Ciągnik kołowy 55 kW (75KM) (1)	m-g	1,692		
Dmuchawa gorącego powietrza	m-g	34,5		
Kocioł transportowo - produkcyjny do asfaltu lanego 1800 dm3	m-g	4,554		
Przyczepa dźwigowa do samochodu, do 4.5 t	m-g	0,46		
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	6,081		
Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	104,507		
Reflektometr	m-g	102,65		
Samochód dźwigowy 10 t (1)	m-g	0,6		

Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	707,517		
Samochód montażowy do 0.9 t (1)	m-g	34,5		
Samochód pomiarowy (1)	m-g	0,4		
Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	254,547		
Samochód skrzyniowy do 3.5 t (1)	m-g	4,867		
Samochód skrzyniowy do 3.5 t (Trambus) (1)	m-g	183,783		
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	122,345		
Spawarka do włókien światłowodowych (1)	m-g	34,5		
Spawarka elektryczna transformatorowa 500 A	m-g	1,8471		
Spawarka spalinowa 300 A	m-g	11		
Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 0.5m3/min	m-g	8,3842		
Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 10 m3/min (1)	m-g	37,67		
Ubijak spalinowy 50 kg	m-g	269,502		
Urządzenie precyzyjne	m-g	18,4		
Wciągarka mechaniczna	m-g	0,945		
Wciągarka mechaniczna do kabli, z rejestratorem siły naciągu	m-g	1,6875		
Wciągarka mechaniczna z napędem spalinowym 1.5 t	m-g	7,183		
Wciągarka ręczna	m-g	1,5525		
Wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	87,072		
Wibromiód elektryczny 4.5 kW	m-g	1,12		
Zespół prądowórczy jednofazowy 2.5 kVA	m-g	49,79		
Zestaw do pomiaru mocy optycznej	m-g	21,16		
Zestaw telefonów optycznych	m-g	21,16		
Żuraw hydrauliczny 1.2 t	m-g	29,202		
Żuraw samochodowy 6 t (1)	m-g	15,7		
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	67,89		
Żuraw samojezdny kołowy 5 t (1)	m-g	0,64		
		Razem (z dokładnością do zaokrąglenia):	2 249,4	