

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Przebudowa rurociągu kablowego 4t własności Urzędu marszałkowskiego i przebudowa linii napowietrznej operatora internetowego			
1.1 KNR 501/614/9 Przekładanie rurociągu kablowego, grunt kategorii III, rura fi 40mm·mm, pierwszy	45		m
1.2 KNR 501/614/10 Przekładanie rurociągu kablowego, grunt kategorii III, rura fi 40·mm, każdy następny	45	3,00	m
1.3 TPSA 40/506/1 Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej do 15 mm	100		m
1.4 KNR 503/301/6 Demontaż, montaż i ustawienie słupów pojedynczych żelbetowych bez belek ustojowych w terenie płaskim, długość słupa 7·m, kategoria gruntu III	1	2,00	szt
2 Przebudowa sieci telefonicznej Orange			
2.1 TPSA 40/301/2 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1, grunt kategorii III	3		szt
2.2 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	58		m
2.3 TPSA 39/202/1 Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 1x Fi·32·mm	58		m
2.4 TPSA 40/502/7 Zabezpieczenie kabla rurą dwudzielną grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm,	48		m
2.5 KNR 501/505/5 Podwyższenie o 20·cm ramy studni 500x1000	11		szt
2.6 KNR 501/505/2 Wymiana ram i pokryw studni, pokrywy studni 600x1000	11		szt
2.7 KNR 501/503/2 Mechaniczna rozbiórka studni kablowych, SK-2	1		szt
2.8 TPSA 40/301/6 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2, typ SK2-2, grunt kategorii III	1		szt
2.9 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	2		m
2.10 TPSA 40/502/9 Układanie rury osłonowej wykopanej i zasypanej mechanicznie, grunt kategorii III,	14		m
2.11 TPSA 40/701/1 Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i osłon KM-1, kabel o 2parach	2	0,20	złącze
2.12 KNR 501/1310/1 Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·10	1	0,20	odcinek

Przedmiar

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Przebudowa rurociągu kablowego 4t własności Urzędu marszałkowskiego i przebudowa linii napowietrznej operatora internetowego							
1.1 KNR 501/614/9 Przekładanie rurociągu kablowego, grunt kategorii III,rura fi 40mm·mm, pierwszy							
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	1,9887	89,4915			45 m	
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	0,0031	0,1395				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1944	8,748				
Osiłona rurowa A 160 PS AROT do kabli, dzielona sztywna	m	1	45				
Taśma ostrzegawcza TO-Opt/25 szer.25cm Uwaga kabel optotelekomunikacyjny	m	1	45				
Samochód skrzyniowy do 3.5·t (Trambus) (1)	m-g	0,0256	1,152				
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,0089	0,4005				
Ubijak spalinowy 50·kg	m-g	0,0668	3,006				
1.2 KNR 501/614/10 Przekładanie rurociągu kablowego, grunt kategorii III,rura fi 40·mm, każdy następny							
						45 m	
						krotność 3,00	
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	0,4434	59,859				
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	0,003	0,405				
Robotnicy grupa I	r-g	0,168	22,68				
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,0072	0,972				
Ubijak spalinowy 50·kg	m-g	0,0132	1,782				
1.3 TPSA 40/506/1 Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej do 15 mm							
						100 m	
Monterzy	r-g	0,1113	11,13				
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,0102	1,02				
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	0,019	1,9				
1.4 KNR 503/301/6 Demontaż,montaż i ustawienie słupów pojedynczych żelbetowych bez belek ustojowych w terenie płaskim, długość słupa 7·m, kategoria gruntu III							
						1 szt	
						krotność 2,00	
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	6,56	13,12				
Robotnicy grupa I	r-g	0,43	0,86				
Przyczepa dłużykowa do samochodu, do 4.5·t	m-g	0,22	0,44				
Samochód skrzyniowy do 3.5·t (Trambus) (1)	m-g	0,45	0,9				
Żuraw samojezdny kołowy do 5·t (1)	m-g	0,27	0,54				
2 Przebudowa sieci telefonicznej Orange							
2.1 TPSA 40/301/2 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-1, grunt kategorii III							
						3 szt	
Monterzy	r-g	23,76	71,28				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,05	0,15				
Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,007	0,021				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	kg	0,01	0,03				
Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłona	szt	4	12				
Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	0,88	2,64				
Piasek	m3	0,014	0,042				
Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej z wietrznikami	szt	1	3				
Rura wspornikowa ze śrubą rzymską	szt	2	6				
Studnia kablowa żelbetowa SK1, przelotowa	kpl	1	3				
Tablica opisowa	szt	1	3				
Woda przemysłowa	m3	0,004	0,012				
Samochód samowyładowczy do 5·t (1)	m-g	4,42	13,26				
Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	1,71	5,13				
Ubijak spalinowy 50·kg	m-g	3,51	10,53				
Żuraw samochodowy do 4·t (1)	m-g	2,06	6,18				
2.2 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							
						58 m	
Monterzy	r-g	0,3009	17,4522				
Rura RHDPEp 110/6,3 przepustowa	m	1,02	59,16				
Złączki do rur PVC	szt	0,02353	1,36471				
Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.25 m3 (1)	m-g	0,1246	7,2268				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0104	0,6032				
Samochód samowyładowczy do 5·t (1)	m-g	0,0269	1,5602				
Samochód skrzyniowy do 3.5·t (1)	m-g	0,0135	0,783				
Ubijak spalinowy 50·kg	m-g	0,0925	5,365				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
2.3 TPSA 39/202/1 Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 1x Fi 32 mm							
							58 m
Monterzy	r-g	0,2389	13,8562				
Rura HDPE Fi 32 mm	m	1,04	60,32				
Przywieszka identyfikacyjna	szt	0,05172	3				
Wspornik 2-kablowy	szt	0,05172	3				
Uszczelki końców rur HDPE	szt	0,03448	2				
Pianka poliuretanowa	kg	0,0037	0,2146				
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,035	2,03				
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,0381	2,2098				
Wciągarka ręczna	m-g	0,0135	0,783				
2.4 TPSA 40/502/7 Zabezpieczenie kabla rurą dwudzielną grunt kategorii III, kabel o średnicy do 30 mm,							
							48 m
Monterzy	r-g	0,2031	9,7488				
Ośłona rurowa A 120 PS Arot, dzielona	m	0,66667	32				
Ośłona rurowa A 110 PS AROT do kabli, dzielona sztywna	m	0,33333	16				
Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	1	48				
Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1) z lemieszem spycharkowym	m-g	0,0592	2,8416				
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,028	1,344				
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0139	0,6672				
Samochód skrzyniowy do 3.5 t (1)	m-g	0,0224	1,0752				
Ubijak spalinowy 50 kg	m-g	0,0334	1,6032				
2.5 KNR 501/505/5 Podwyższenie o 20 cm ramy studni 500x1000							
							11 szt
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	4,65	51,15				
Robotnicy grupa I	r-g	0,42	4,62				
Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,02	0,22				
Drut stalowy okrągły miękki Fi 1.0 mm	kg	0,05	0,55				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,026	0,286				
Woda	m3	0,01	0,11				
Żwir	m3	0,026	0,286				
Samochód skrzyniowy do 3.5 t (Trambus) (1)	m-g	1,6	17,6				
Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 10 m3/min (1)	m-g	0,9	9,9				
2.6 KNR 501/505/2 Wymiana ram i pokryw studni, pokrywy studni 600x1000							
							11 szt
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	0,34	3,74				
Robotnicy grupa I	r-g	0,99	10,89				
Pokrywa OCZ 500x1000 do studni kablowej z wietrznikami	szt	1	11				
Samochód skrzyniowy do 3.5 t (Trambus) (1)	m-g	1,2	13,2				
2.7 KNR 501/503/2 Mechaniczna rozbiórka studni kablowych, SK-2							
							1 szt
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	5,57	5,57				
Robotnicy grupa I	r-g	0,72	0,72				
Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	1,09	1,09				
Samochód skrzyniowy do 3.5 t (Trambus) (1)	m-g	1,19	1,19				
Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 10 m3/min (1)	m-g	1,85	1,85				
2.8 TPSA 40/301/6 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2, typ SK2-2, grunt kategorii III							
							1 szt
Monterzy	r-g	77,06	77,06				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,15	0,15				
Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,025	0,025				
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	kg	0,01	0,01				
Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	4	4				
Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	0,88	0,88				
Osadniki betonowe	szt	1	1				
Piasek	m3	0,04	0,04				
Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej z wietrznikami	szt	1	1				
Rama RLpd 500x1000 podwójna samodzielna studni kablowych telekomunikacyjnych	szt	1	1				
Rura wspornikowa ze śrubą rzymską	szt	2	2				
Studnia kablowa żelbetowa SK2/2, odgałęźna 2-stronna	szt	1	1				
Tablica opisowa	szt	1	1				
Woda przemysłowa	m3	0,018	0,018				
Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	11,05	11,05				
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	4,28	4,28				
Ubijak spalinowy 50 kg	m-g	8,78	8,78				
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	5,15	5,15				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
2.9 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							
							2 m
Monterzy	r-g	0,4041	0,8082				
Osłona rurowa A 120 PS Arot, dzielona	m	2,04	4,08				
Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.25 m3 (1)	m-g	0,1401	0,2802				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0104	0,0208				
Samochód samowyładowczy do 5·t (1)	m-g	0,0435	0,087				
Samochód skrzyniowy do 3.5·t (1)	m-g	0,014	0,028				
Ubijak spalinowy 50·kg	m-g	0,183	0,366				
2.10 TPSA 40/502/9 Układanie rury osłonowej wykopanej i zasypanej mechanicznie, grunt kategorii III,							
							14 m
Monterzy	r-g	0,2245	3,143				
Rura HDPE Fi·90·mm z kielichem	m	1	14				
Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	1,03	14,42				
Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1) z lemieszem spycharkowym	m-g	0,0592	0,8288				
Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,028	0,392				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,0218	0,3052				
Samochód skrzyniowy do 3.5·t (1)	m-g	0,0224	0,3136				
Ubijak spalinowy 50·kg	m-g	0,0334	0,4676				
2.11 TPSA 40/701/1 Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i osłon KM-1, kabel o 2parach							
							2 złącze
							krotność 0,20
Monterzy	r-g	3,6	1,44				
Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,17	0,068				
Łączniki pojedyncze jednożyłowe	szt	20	8				
Osłona KM-1	szt	5	2				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	1,1	0,44				
2.12 KNR 501/1310/1 Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par·10							
							1 odcinek
							krotność 0,20
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	2,87	0,574				
Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	4,24	0,848				
Megaomierz	m-g	1,31	0,262				
Mostek kablowy	m-g	0,68	0,136				
Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	0,75	0,15				

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II . . . . .	r-g	222,9305
2.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III . . . . .	r-g	1,1185
3.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV . . . . .	r-g	0,848
4.	Monterzy . . . . .	r-g	205,9184
5.	Robotnicy grupa I . . . . .	r-g	48,518
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			479,3334

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,3
2.	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,266
3.	Drut stalowy okrągły miękki Fi-1.0 mm	kg	0,55
4.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	kg	0,04
5.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,068
6.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	16
7.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	3,52
8.	Łączniki pojedyncze jednożyłowe	szt	8
9.	Osadniki betonowe	szt	1
10.	Osłona KM-1	szt	2
11.	Osłona rurowa A 110 PS AROT do kabli, dzielona sztywna	m	16
12.	Osłona rurowa A 120 PS Arot, dzielona	m	36,08
13.	Osłona rurowa A 160 PS AROT do kabli, dzielona sztywna	m	45
14.	Pianka poliuretanowa	kg	0,2146
15.	Piasek	m3	0,082
16.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,286
17.	Pokrywa OCZ 500x1000 do studni kablowej z wietrznikami	szt	11
18.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej z wietrznikami	szt	4
19.	Przywieszka identyfikacyjna	szt	3
20.	Rama RLpd 500x1000 podwójna samodzielną studni kablowych telekomunikacyjnych	szt	1
21.	Rura HDPE Fi-32 mm	m	60,32
22.	Rura HDPE Fi-90 mm z kielichem	m	14
23.	Rura RHDPEp 110/6,3 przepustowa	m	59,16
24.	Rura wspornikowa ze śrubą rzymską	szt	8
25.	Studnia kablowa żelbetowa SK1, przelotowa	kpl	3
26.	Studnia kablowa żelbetowa SK2/2, odgałęźna 2-stronna	szt	1
27.	Tablica opisowa	szt	4
28.	Taśma ostrzegawcza TO-Opt/25 szer.25cm Uwaga kabel optotelekomunikacyjny	m	45
29.	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	62,42
30.	Uszczelki końców rur HDPE	szt	2
31.	Woda	m3	0,11
32.	Woda przemysłowa	m3	0,03
33.	Wspornik 2-kablowy	szt	3
34.	Złączki do rur PVC	szt	1,36471
35.	Żwir	m3	0,286

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37kW/50KM (1) z lemieszem spycharkowym . . . . .	m-g	3,6704
2.	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.25 m3 (1) . . . . .	m-g	7,507
3.	Megaomomierz . . . . .	m-g	0,262
4.	Mostek kablowy . . . . .	m-g	0,136
5.	Przyczepa dłużykowa do samochodu, do 4.5 ·t . . . . .	m-g	0,44
6.	Przyczepa do przewożenia kabli . . . . .	m-g	2,756
7.	Samochód dostawczy do 0.9 ·t (1) . . . . .	m-g	4,2164
8.	Samochód samowyładowczy do 5 ·t (1) . . . . .	m-g	27,0472
9.	Samochód skrzyniowy do 3.5 ·t (1) . . . . .	m-g	2,1998
10.	Samochód skrzyniowy do 3.5 ·t (Trambus) (1) . . . . .	m-g	34,042
11.	Samochód skrzyniowy do 5 ·t (1) . . . . .	m-g	14,8923
12.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 10 ·m3/min (1) . . . . .	m-g	11,75
13.	Ubijak spalinowy 50 ·kg . . . . .	m-g	31,8998
14.	Wciągarka ręczna . . . . .	m-g	0,783
15.	Żuraw samochodowy do 4 ·t (1) . . . . .	m-g	11,33
16.	Żuraw samojezdny kołowy do 5 ·t (1) . . . . .	m-g	0,54
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			153,4719

Dodatki

Lp.	Opis	Wartość
1.	Dokumentacja powykonawcza	
2.	Inwentaryzacja powykonawcza	
3.	Nadzory branżowe	