

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Budowa monitoringu wizyjnego PK 12			
1.1 TPSA 39/301/11 Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1·m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi·40·mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	0,109		km
1.2 KNR 502/208/2 Wykonanie przepustów pod drogami, torami i innymi przeszkodami metodą hydraulicznego przeciskania jednej rury stalowej o średnicy 100·mm, grunt kategorii III, długość przepustu do 15·m - analogia rura RHDPEp 75 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
1.3 KNR 502/208/1 Wykonanie przepustów pod drogami, torami i innymi przeszkodami metodą hydraulicznego przeciskania jednej rury stalowej o średnicy 100·mm, grunt kategorii III, długość przepustu do 10·m - analogia rura RHDPEp 75 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
1.4 TPSA 40/301/2 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1./SK-2 grunt kategorii III	2		szt
1.5 KNR 501/713/5 Montaż skrzynek kablowych na słupach kablowych, słup żelbetowy pojedynczy, skrzynka 10/20 - analogia montaż osprzętu	1		szt
1.6 TPSA 40/505/8 Montaż osprzętu do podwieszania kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podbudowa żelbetowa, wspornik końcowy - analogia montaż osprzętu kamery	4		szt
1.7 TPSA 39/701/5 Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica stojakowa szeroka, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	2		szt
1.8 TPSA 39/701/6 Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica stojakowa szeroka, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	4		szt
1.9 KNR 501/602/7 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej f40, ręczne, otwór wolny, średnica kabla do 30·mm	1 481		m
1.10 KNR 501/617/4 Wciąganie do kanalizacji kabli typu RP w otwór wolny - analogia kab UTP	230		m
1.11 KNR 501/606/4 Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór częściowo zajęty	2		szt
1.12 TPSA 39/613/1 Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	2		szt
1.13 TPSA 39/607/1 Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowód	2		złącze
1.14 TPSA 39/607/2 Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	2		złącze
1.15 TPSA 39/901/3 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	2		odcinek
1.16 TPSA 39/901/4 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	2		odcinek
1.17 TPSA 39/902/3 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	2		odcinek
1.18 TPSA 39/902/4 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	2		odcinek
1.19 TPSA 40/606/4 Montaż szafki zewnętrznej z fundamentem	3		szt
1.20 TPSA 40/608/3 Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda udarowa, grunt kategorii III, głębokość 3·m	3		szt
1.21 TPSA 40/608/4 Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda udarowa, grunt kategorii III, każde następne 1,5 m głębokości - powykonawczo do uzyskania wymaganej wartości uziomu	9		szt
1.22 KNR 505/806/5 Montaż zespołu bezpiecznika R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
1.23 KNR 505/806/5 Montaż zespołu zabezpieczenia R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
1.24 KNR 506/105/7 Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących, na stojaku: montaż urządzeń centrum dozoru, montaż i konfiguracja kamer monitoringu wizyjnego - dostawa, montaż i konfiguracja UPS R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		układ
1.25 KNR 506/105/7 Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących, na stojaku: montaż urządzeń centrum dozoru, montaż i konfiguracja kamer monitoringu wizyjnego - dostawa, montaż i konfiguracja PRZEŁĄCZNIKI TYP poe I R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		układ
1.26 KNR 506/105/7 Instalowanie pojedynczych urządzeń sterujących, na stojaku: montaż urządzeń centrum dozoru, montaż i konfiguracja kamer monitoringu wizyjnego - dostawa, montaż i konfiguracja zespoły kamerowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		układ
1.27 KNR 231/801/1 Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, grubość 12·cm	6		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1.28	KNR 231/806/2 Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej, na podsypce piaskowej, ręcznie, kostka 16·cm	10		m2
1.29	KNR 231/511/3 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8·cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	10		m2
1.30	KNR 231/502/3 Chodniki z płyt betonowych, 35x35x5·cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	10		m2
1.31	KNR 231/503/7 Chodniki z mieszanek mineralno-bitumicznych, żwirowo-piaskowa asfaltowa, grubość warstwy po zagęszczeniu 3·cm	10		m2
1.32	KNR 221/404/2 Wykonanie trawników parkowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,01		ha
1.33	Wykaz kabli	1	1,04	m
1.34	Szkolenie	1		kurs

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Bitumiarze grupa II	r-g	0,7359
2.	Bitumiarze grupa III	r-g	0,2937
3.	Brukarze grupa II	r-g	3,234
4.	Brukarze grupa III	r-g	5,7343
5.	Monter grupa II	r-g	1,0505
6.	Monter grupa III	r-g	23,69928
7.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	340,86562
8.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	80,09139
9.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	52,29411
10.	Monterzy	r-g	362,3638
11.	Ogrodnicy grupa II	r-g	0,54435
12.	Robotnicy grupa I	r-g	118,4799
13.	Robotnicy grupa II	r-g	22,4236
14.	Specjalista wdrożeniowiec systemu	r-g	67,086
15.	Specjalista wdrożeniowiec systemu - monter urządzeń specjalistycznych	r-g	66,086
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			1 144,98245

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	#_materiały szkoleniowe	%	1
2.	#m_Kamera stałopozycyjna zewnętrzna wraz z licencją	szt	4
3.	#m_Przełącznik PoE temp., typ 1	szt	1
4.	#m_UPS 850VA/480W	szt	1
5.	#m_wkładka światłowodowa SFP	szt	2
6.	Asfalt drogowy stały D-35, luzem	kg	15,07
7.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	1,36252
8.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,11
9.	Bezpiecznik 6A S301 bezzwłoczny szyna S	szt	2
10.	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,0154
11.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,3333
12.	Drut stalowy okrągły miękki Fi·1.0·mm	kg	1,8821
13.	Drut stalowy okrągły miękki Fi·3·mm	kg	75,284
14.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	kg	0,022
15.	Kabel sieciowy zew/wew UTP kat 5e	m	239,2
16.	Kabel światłowodowy XOTKtd.. 12J	m	1 540,24
17.	Kabel YKY 0,6/1kV 3x16·mm2 RE	m	12,48
18.	Kabel zasilający 3x2,5mm2	m	92,56
19.	Kapturek termokurczliwy KTK	szt	32,582
20.	Kit epoksydowy K-1	kpl	16,291
21.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	30
22.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	1,946
23.	Łącznik centrujący światłowodowy	szt	6
24.	Masa mineralno-asfaltowa żwirowo-piaskowa, do warstwy ścieralnej	t	0,792
25.	Nafta do oświetlenia	dm3	0,02
26.	Nasiona traw	kg	1,8
27.	Obejmy OSp z nakrętkami	kpl	2
28.	Opaski oznaczeniowe kablowe	szt	37,642
29.	Osadniki betonowe	szt	2,2
30.	Osłonka spoiny światłowodu	szt	4,4
31.	Pakuły impregnowane (konopie)	kg	0,14
32.	Piasek	m3	0,9306
33.	Piasek do betonów zwykłych	m3	0,935
34.	Pigtail - sznur optyczny zakończeniowy	kpl	4,4
35.	Płytki mocujące PS	szt	2
36.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej bez wietrzników	szt	2,2
37.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej z wietrznikami	szt	2,2
38.	Pręt (uziom) stalowy miedziowany do 1.5·m	szt	16,5
39.	Przełącznica światłowodowa stojakowa szeroka	kpl	2

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
40.	Przewód LY 450/750V 1x2,5·mm2	m	1,32
41.	Rama RLpd 500x1000 podwójna samodzielna studni kablowych telekomunikacyjnych	szt	2,2
42.	Rura HDPE Fi-40·mm	m	112,27
43.	Rura RHDPEp 75/4,1	m	28,05
44.	Rura wspornikowa ze śrubą rzymską	szt	4,4
45.	Skrzynka kablowa 50/55/4	szt	2,04
46.	Skrzynka pomiarowa	szt	1,02
47.	Spirytus denaturowy	dm3	1,67353
48.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	0,0132
49.	Stelaż zapasu kabla	kpl	2
50.	Studnia kablowa żelbetowa SKR-1	szt	2,2
51.	Sznur optyczny łączeniowy (patchcord)	kpl	6
52.	Śruby łukowe z nakrętkami M10x40·mm	kg	0,5
53.	Śruby stalowe średniodokładne M12x75	szt	8,24
54.	Śruby stalowe średniodokładne M8x25	szt	5
55.	Tablica opisowa	szt	2,2
56.	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	112,27
57.	Woda	m3	0,3146
58.	Woda przemysłowa	m3	0,3058
59.	Wspornik 2-kablowy	szt	32,582
60.	Wsporniki końcowe	szt	4
61.	Złączki	szt	13,2

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25·m3 (1)	m-g	21,945
2.	Piła do cięcia kostki	m-g	0,275
3.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4·t	m-g	43,9857
4.	Reflektometr	m-g	14,256
5.	Samochód dostawczy do 0.9·t (1)	m-g	135,177
6.	Samochód samowyładowczy do 5·t (1)	m-g	9,724
7.	Samochód skrzyniowy do 3.5·t (Trambus) (1)	m-g	67,73571
8.	Samochód skrzyniowy do 5·t (1)	m-g	46,575
9.	Spawarka do włókien światłowodowych (1)	m-g	7,612
10.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 0.5m3/min	m-g	5,05021
11.	Ubijak spalinowy 50·kg	m-g	7,722
12.	Urządzenie do przebić poziomych	m-g	16,093
13.	Walec wibracyjny samojezdny 2.5·t (1)	m-g	0,1826
14.	Wciągarka ręczna 3-5·t	m-g	24,26985
15.	Wibrator powierzchniowy do 225·kg	m-g	1,43
16.	Wibromłot elektryczny 4.5 kW	m-g	6,171
17.	Zespół prądotwórczy jednofazowy 2.5·kVA	m-g	6,171
18.	Zestaw do pomiaru mocy optycznej	m-g	9,152
19.	Zestaw telefonów optycznych	m-g	9,152
20.	Żuraw samochodowy do 4·t (1)	m-g	4,532
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			437,21107

Tabela elementów scalonych

Narzuty: Koszty pośrednie	53,00%R+ 53,00%S
Zysk	6.00%R+6.00%Kp(M+Kz)+6.00%S
VAT	23,00%

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1	Budowa monitoringu wizyjnego PK 12	