

Przedmiar robót

Budowa monitoringu wizyjnego m. Września

Data: 2017-09-01

Budowa: Sieć teletechniczna montaż i dostawa urządzeń - punkt monitorowania PK 11

Obiekt: m. Września

Zamawiający: Gmina Września

ul. Ratuszowa 1

62-300 Września

Jednostka opracowująca kosztorys: Cetel Serwis Sp. z o.o.

Narzuty: Koszty pośrednie

Zysk

VAT

53,00%R+ 53,00%S

6.00%R+6.00%Kp(M+Kz)+6.00%S

23,00%

Kosztorys opracowali:

Dariusz Kowalczyk, Opracował

Mariusz Bachorz, Projektant

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Budowa monitoringu wizyjnego PK 11			
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	0,267		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	2		szt
1.4 TPSA 40/301/6 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III	1		szt
1.5 TPSA 40/301/2 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	3		szt
1.6 KNR 501/713/5 Montaż skrzynek kablowych na słupach kablowych, słup żelbetowy pojedynczy, skrzynka 10/20 - analogia montaż osprzętu	1		szt
1.7 TPSA 40/505/8 Montaż osprzętu do podwieszania kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podbudowa żelbetowa, wspornik końcowy - analogia montaż osprzętu kamery	4		szt
1.8 TPSA 39/701/5 Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica stojakowa szeroka, jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	2		szt
1.9 TPSA 39/701/6 Montaż przełącznic światłowodowych, przełącznica stojakowa szeroka, dodatek za każdy następny jeden łącznik centrujący i jeden patchcord	2		szt
1.10 KNR 501/602/7 Wciąganie kabla w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej f40, ręczne, otwór wolny, średnica kabla do 30-mm	425		m
1.11 KNR 501/617/4 Wciąganie do kanalizacji kabli typu RP w otwór wolny - analogia kab UTP	42		m
1.12 KNR 501/606/4 Uszczelnianie otworów wprowadzeń kablowych, do studni kablowej, otwór częściowo zajęty	2		szt
1.13 TPSA 39/613/1 Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni	1		szt
1.14 TPSA 39/607/1 Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowód	1		złącze
1.15 TPSA 39/607/2 Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, dodatek za każdy następny spajany światłowód	1		złącze
1.16 TPSA 39/901/3 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
1.17 TPSA 39/901/4 Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	1		odcinek
1.18 TPSA 39/902/3 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, mierzony 1 światłowód	1		odcinek
1.19 TPSA 39/902/4 Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar przeprowadzany razem z innymi pomiarami, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	1		odcinek
1.20 TPSA 40/606/4 Montaż szafki zewnętrznej z fundamentem	1		szt
1.21 TPSA 40/608/3 Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda udarowa, grunt kategorii III, głębokość 3-m	1		szt
1.22 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	2		szt
1.23 KNR 505/806/5 Montaż zespołu bezpiecznika R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		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 505/806/5 Montaż wkładki światłowodowej R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
1.27 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
1.28 KNR 231/801/1 Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, grubość 12-cm	12		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.29 KNR 231/806/2 Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej, na podsypce piaskowej, ręcznie, kostka 16-cm	32		m2
1.30 KNR 231/511/3 (1) Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara	32		m2
1.31 KNR 231/502/3 Chodniki z płyt betonowych, 35x35x5-cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	12		m2
1.32 KNR 231/503/7 Chodniki z mieszanek mineralno-bitumicznych, żwirowo-piaskowa asfaltowa, grubość warstwy po zagęszczeniu 3-cm	12		m2
1.33 KNR 221/404/2 Wykonanie trawników parkowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,12		ha
1.34 Wykaz kabli	1	1,04	m
1.35 Szkolenie	1		kurs

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Bitumiarze grupa II	r-g	0,88308
2.	Bitumiarze grupa III	r-g	0,35244
3.	Brukarze grupa II	r-g	3,8808
4.	Brukarze grupa III	r-g	18,34976
5.	Monter grupa II	r-g	0,78788
6.	Monter grupa III	r-g	23,69928
7.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	231,62302
8.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	64,62225
9.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	15,00675
10.	Monterzy	r-g	641,6484
11.	Ogrodnicy grupa II	r-g	6,5322
12.	Robotnicy grupa I	r-g	34,09236
13.	Robotnicy grupa II	r-g	56,09652
14.	Specjalista wdrożeń i ew. systemu	r-g	67,086
15.	Specjalista wdrożeń i ew. systemu - monter urządzeń specjalistycznych	r-g	66,086
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			1 230,74674

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	21,12
7.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,391
8.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	0,3
9.	Bezpiecznik 6A S301 bezwłocznym szyna S	szt	1
10.	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0,046
11.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,65736
12.	Drut stalowy okrągły miękki Fi-1.0-mm	kg	0,5137
13.	Drut stalowy okrągły miękki Fi-3-mm	kg	20,548
14.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	kg	0,04
15.	Kabel sieciowy zew/wew UTP kat 5e	m	164,32
16.	Kabel światłowodowy ściśnięty tuba zew/we 4J	m	412,88
17.	Kabel zasilający 3x2,5mm2	m	43,68
18.	Kapturek termokurczliwy KTK	szt	9,35
19.	Kit epoksydowy K-1	kpl	4,675
20.	Kołki stalowe do wstrzeliwania z nabojami i osłoną	szt	24,4
21.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	3,53
22.	Łącznik centrujący światłowodowy	szt	4
23.	Masa mineralno-asfaltowa żwirowo-piaskowa, do warstwy ścierniczej	t	0,9504
24.	Nafta do oświetlenia	dm3	0,02
25.	Nasiona traw	kg	21,6
26.	Obejmy OSp z nakrętkami	kpl	2
27.	Opaski oznaczeniowe kablowe	szt	10,274
28.	Osadniki betonowe	szt	4
29.	Osłonka spoiny światłowodu	szt	2,2
30.	Pakuły impregnowane (konopie)	kg	0,14
31.	Piasek	m3	1,042
32.	Piasek do betonów zwykłych	m3	1,122
33.	Pigtail - sznur optyczny zakończeniowy	kpl	2,2
34.	Płytki mocujące PS	szt	2
35.	Pręt (uziom) stalowy miedziowany do 1.5-m	szt	4,4
36.	Przełącznica światłowodowa stojakowa szeroka	kpl	2
37.	Przewód LY 450/750V 1x2,5-mm2	m	0,44
38.	rura DVR 75	m	275,01
39.	Rura RHDPEp 110/6,3	m	39,05
40.	Rura wspornikowa ze śrubą rzymską	szt	8

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
41.	Skrzynka kablowa 50/55/4 z fundamentem	szt	1,1
42.	Spirytus denaturowy	dm3	0,48025
43.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	0,0099
44.	Stelaż zapasu kabla	kpl	1
45.	Studnia kabl. SK 1 komplet rama lekka, pokrywa 500x500	kpl	3
46.	Studnia kablowa żelbetowa SK2, komplet rama lekka, pokrywa b/w, pokrywa z/w	szt	1
47.	Sznur optyczny łączeniowy (patchcord)	kpl	4
48.	Śruby łubkowe z nakrętkami M10x40-mm	kg	0,5
49.	Śruby stalowe średniokładne M12x75	szt	8,24
50.	Śruby stalowe średniokładne M8x25	szt	5
51.	Tablica opisowa	szt	4
52.	Taśma ostrzegawcza z folii PE do znakowania tras kablowych	m	275,01
53.	Woda	m3	0,37752
54.	Woda przemysłowa	m3	0,9804
55.	Wspornik 2-kablowy	szt	9,35
56.	Wsporniki końcowe	szt	4
57.	Złączki	szt	3,3

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25-m3 (1)	m-g	31,306
2.	Piła do cięcia kostki	m-g	0,88
3.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4-t	m-g	12,6225
4.	Reflektometr	m-g	7,128
5.	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	97,306
6.	Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	24,31
7.	Samochód skrzyniowy do 3.5-t (TramBUS) (1)	m-g	19,54955
8.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	75,502
9.	Spawarka do włókien światłowodowych (1)	m-g	3,806
10.	Sprężarka powietrzna przewożna spalinowa 0.5m3/min	m-g	1,44925
11.	Ubijak spalinowy 50-kg	m-g	19,31
12.	Urządzenie do przebić poziomych	m-g	22,528
13.	Walec wibracyjny samojezdny 2.5-t (1)	m-g	0,21912
14.	Wciągarka ręczna 3-5-t	m-g	6,72705
15.	Wibrator powierzchniowy do 225-kg	m-g	4,576
16.	Wibromłot elektryczny 4.5 kW	m-g	1,782
17.	Zespół prądotwórczy jednofazowy 2.5-kVA	m-g	1,782
18.	Zestaw do pomiaru mocy optycznej	m-g	4,576
19.	Zestaw telefonów optycznych	m-g	4,576
20.	Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	11,33
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):			351,26547

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 11	