

Przedmiar robót

Wykonanie nowego systemu monitoringu wraz z infrastrukturą światłowodową i elektryczną na dpg Bobrowniki – Bierestowica

Budowa: **Wykonanie nowego systemu monitoringu wraz z infrastrukturą światłowodową i elektryczną na
dpg Bobrowniki – Bierestowica**

Lokalizacja: **Drogowe Przejście Graniczne Bobrowniki – Bierestowica**

Inwestor: **Wojewoda Podlaski,
ul. Mickiewicza 3, 15-213 Białystok**

Autor opracowania:

mgr inż. Paweł Łukawski, asystent projektanta

.....

Przedmiar robót

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
	Wykonanie nowego systemu monitoringu wraz z infrastrukturą światłowodową i elektryczną na dpg Bobrowniki – Bierestowica		
1	Budowa kabli zewnętrznych, kanalizacji i rurociągu kablowego		
1.1	Rozebranie kostki brukowej	m2	180
1.2	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii I-II, HDPE Fi 40 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,979
1.3	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii I-II, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie	m	152
1.4	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii I-II	szt	4
1.5	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii I-II	szt	1
1.6	Wymiana pokryw istniejących studni kablowych	szt	6
1.7	Zabezpieczenie dodatkową rurą dwudzielna	m	84
1.8	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem, na terenie płaskim z nawożeniem, grunt kategorii I-II	m2	551
1.9	Odtworzenie kostki betonowej odzysk 100 %	m2	180
1.10	Układanie peszla UV	m	1 236
1.11	Układanie rury elektroinstalacyjnej	m	70
1.12	Wciąganie kabla światłowodowego do kanalizacji/rurociągu kablowego oraz układanie w budynkach - kabel Z-XOTKtsdD 4G	km	1,570
1.13	Wciąganie kabla światłowodowego do kanalizacji/rurociągu kablowego oraz układanie w budynkach - kabel Z-XOTKtsdD 12G	km	0,130
1.14	Układanie kabla w budynku nr 1 - kabel wewnętrzny 24G	m	15
1.15	Układanie kabla w budynkach - kabel wewnętrzny 2G	m	20
1.16	Wciąganie ręcznie kabli zewnętrznych typu skrętka kat. 7 S/FTP do kanalizacji/rurociągu kablowego oraz układanie w budynkach	km	8,589
1.17	Uszczelnienie otworów wprowadzeń kanalizacji do budynków	szt	12
1.18	Montaż mini przełącznicy 4xSC	szt	8
1.19	Montaż przełącznicy 12xSC	szt	4
1.20	Montaż przełącznicy 24xSC	szt	4
1.21	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej, nieekranowa UTP	szt	196
1.22	Montaż gniazd RJ45 w panelu, gniazdo RJ45	szt	196
1.23	Dostawa i montaż wyposażenia szafy 42U, panel krosowy 24 porty	kpl	11
1.24	Wykonanie pomiaru łącza miedzianego	pomiar	180
1.25	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni - dla kabla do 25 m zapasu	szt	9
1.26	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, jeden spajany światłowód 2G	szt	2
1.27	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, jeden spajany światłowód 2G dodatek za każdy następny światłowód	szt	2
1.28	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, jeden spajany światłowód 4J	szt	8
1.29	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, jeden spajany światłowód 4J dodatek za każdy następny światłowód	szt	24
1.30	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, jeden spajany światłowód 12J	szt	2
1.31	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, jeden spajany światłowód 12J dodatek za każdy następny światłowód	szt	22
1.32	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, jeden spajany światłowód 24J	szt	1
1.33	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, jeden spajany światłowód 24J dodatek za każdy następny światłowód	szt	23
1.34	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	8
1.35	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	24
1.36	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny	odcinek	8
1.37	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	24
1.38	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	2
1.39	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	22
1.40	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny	odcinek	2
1.41	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	22

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
1.42	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód	odcinek	1
1.43	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	23
1.44	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, mierzony 1 światłowód	odcinek	2
1.45	Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary montażowe z kabla, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód	odcinek	2
2	Budowa punktów dystrybucyjnych		
2.1	Dostaw i montaż szafy teleinformatycznej 42U 800 x 1000	kpl	1
2.2	Dostaw i montaż szafy teleinformatycznej 12U 600 x 600	kpl	4
2.3	Dostawa i montaż wyposażenia szafy 42U, panel wentylatorów 4x4 z termostatem	kpl	1
2.4	Dostawa i montaż wyposażenia szaf, organizer kabli poziomy	szt	8
2.5	Montaż wyposażenia szafy, półka stała w szafie na media konwerter	kpl	1
2.6	Montaż wyposażenia szafy, listwa zasilająca 9x230V	kpl	1
2.7	Montaż wyposażenia szafy, listwa zasilająca 6x230V	kpl	4
2.8	Montaż wyposażenia szafy, zasilacz awaryjny 3000VA w szafie 42U	kpl	1
2.9	Montaż wyposażenia szafy, zasilacz awaryjny 1000VA w szafie 12U	kpl	4
2.10	Montaż wyposażenia szafy, przełącznik agregujący światłowodowy w istniejącej szafie 42U	kpl	1
2.11	Montaż wyposażenia szafy, przełącznik dostępowy w szafie 12U	kpl	10
2.12	Montaż wyposażenia szafy, przełącznik agregujący w szafie 42U	kpl	1
2.13	Montaż wyposażenia szafy 12U, media konwerter światłowodowy	kpl	1
2.14	Montaż wyposażenia szafy, wkładki SFP SM	kpl	10
2.15	Montaż wyposażenia szafy, wkładki SFP MM	kpl	59
2.16	Dostaw i montaż serwera zarządzającego systemem wizyjnym w szafie - specyfikacja zgodna ze STWiOR	kpl	1
2.17	Dostaw i montaż macierzy w szafie - specyfikacja zgodna ze STWiOR	kpl	7
2.18	Dostaw i montaż dekodera video w szafie - specyfikacja zgodna ze STWiOR	kpl	1
2.19	Kabel krosowy RJ-45 kat. 6A S/FTP 0,5 m	szt	200
2.20	Kabel krosowy RJ-45 kat. 6A S/FTP 2 m	szt	50
2.21	Kabel krosowy SC-LC 0,5 m SM Simplex	szt	10
2.22	Kabel krosowy SC-LC 0,5 m MM Simplex	szt	100
2.23	Kabel krosowy SC-LC 2 m SM Duplex	szt	10
2.24	Kabel krosowy SC-LC 2 m MM Duplex	szt	40
2.25	Montaż osprzętu modułowego, wyłącznik różnicowo-nadprądowy B16A	szt	5
2.26	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, przewód N2HX-J 3x4mm ²	m	50
2.27	Przewody kabelkowe wciągane do rur, w powłoce poliwinilowej, przewód H07Z-K 1x10mm ²	m	50
2.28	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, obwód 1-fazowy	pomiar	5
3	Dostawa i montaż stanowisk monitoringu		
3.1	Przebijanie otworów w ścianie i stropach	otwór	20
3.2	Uszczelnienie otworów masą ogniotrwałą	szt	20
3.3	Montaż korytek kablowych 25x16	m	60
3.4	Dostawa i uruchomienie stanowisk monitoringu - wymagania zgodnie ze STWiOR	kpl	18
3.5	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel skrętka kat. 6A S/FTP	m	530
3.6	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej, nieekranowa UTP	szt	18
3.7	Montaż gniazd RJ45 w panelu, gniazdo RJ45	szt	18
3.8	Wykonanie pomiaru łącza miedzianego	pomiar	18
4	Budowa punktów kamerowych zewnętrznych		
4.1	Montaż i ręczne stawianie słupów pojedynczych 5 m	szt	2
4.2	Demontaż istniejących słupów wraz z oprawami	szt	2
4.3	Montaż skrzynki zewnętrznej	szt	8
4.4	Montaż i ręczne stawianie słupów pojedynczych 12 m	szt	2
4.5	Montaż na wysięgniku opraw do lamp, oprawa LED	szt	3
4.6	Montaż wyposażenia szafek zewnętrznych, przełącznik dostępowy przemysłowy	kpl	10
4.7	Montaż wyposażenia, zasilacz zewnętrzny	kpl	10
4.8	Montaż uziomów szpilkowych miedzianych, metoda udarowa, grunt kategorii I-II, głębokość 3 m	szt	4
4.9	Układanie bednarki, w rowach kablowych	m	8
4.10	Podłączenie bednarki z uziomem prętowym i słupem	złącze	4
4.11	Montaż wysięgnika do kamery	szt	185
4.12	Montaż uchwytu do kamery	szt	1
4.13	Montaż kamery IP typu bullet	szt	150
4.14	Montaż kamery IP hemisferycznej 360 stopni zewnętrzna	szt	16
4.15	Montaż kamery IP szybkoobrotowej	szt	20
4.16	Dostaw i układanie peszla odpornego na UV fi 20 mm		
	Wyczenie ilości robót:		
	150+100	250,000000	
	RAZEM:	250,000000	m
4.17	Przewody kabelkowe wciągane do rur, przewód YKY 3x2,5mm ²	m	100

Nr	Opis robót	Jm	Ilość
4.18	Montaż zводу pionowego	szt	2
4.19	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, obwód 1-fazowy	pomiar	10
5	Budowa punktów kamerowych wewnętrznych		
5.1	Przebijanie otworów w ścianie i stropach	otwór	35
5.2	Uszczelnienie otworów masą ogniotrwałą	szt	35
5.3	Montaż korytek kablowych 25x16	m	120
5.4	Montaż korytek kablowych 60x40	m	100
5.5	Montaż wysięgnika do kamery	szt	11
5.6	Montaż uchwytu do kamery	szt	27
5.7	Montaż kamery IP typu bullet	szt	11
5.8	Montaż kamery IP kopułkowej	szt	18
5.9	Montaż kamery IP hemisferycznej 360 stopni wewnętrzna	szt	9
5.10	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel skrętka kat. 6A S/FTP	m	990
5.11	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej, nieekranowa UTP	szt	45
5.12	Montaż gniazd RJ45 w panelu, gniazdo RJ45	szt	45
5.13	Wykonanie pomiaru łącza miedzianego	pomiar	45
6	Demontaż istniejących urządzeń i okablowania		
6.1	Wyciągnięcie kabli z kanalizacji kablowej	km	3
6.2	Wyciągnięcie kabli w budynkach	km	1
6.3	Demontaż szafy w pom. 2 bud. nr 1 wraz z urządzeniami	kpl	1
6.4	Demontaż istniejących kamer	szt	90
6.5	Demontaż istniejących monitorów	szt	10
6.6	Demontaż istniejących stanowisk monitoringu	szt	30
7	Konfiguracja i uruchomienie systemu monitoringu		
7.1	Konfiguracja systemu monitoringu	pom	245
7.2	Testowanie instalacji monitoringu	pom	245