

Przedmiar robót

Aktualizacja dokumentacji projektowej na wykonanie systemu telewizji dozorowej CCTV na dpg Kuźnica Białostocka – Bruzgi - etap II

Budowa: Aktualizacja dokumentacji projektowej na wykonanie systemu telewizji dozorowej CCTV na dpg
Kuźnica Białostocka – Bruzgi - etap II

Lokalizacja: Drogowe Przejście Graniczne Kuźnica Białostocka – Bruzgi

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

Autor opracowania:

mgr inż. Paweł Łukawski, asystent projektanta

.....

Przedmiar robót

| Nr | Opis robót | Jm | Ilość |
|------|--|--------|--------|
| | Aktualizacja dokumentacji projektowej na wykonanie systemu telewizji dozorowej CCTV na dpg Kuźnica Białostocka – Bruzgi - etap II | | |
| 1 | Budowa kanalizacji i rurociągu kablowego | | |
| 1.1 | Rozebranie kostki brukowej | m2 | 160 |
| 1.2 | Cięcie nawierzchni betonowej | m | 50 |
| 1.3 | Demontaż istniejących studni kablowych | szt | 15 |
| 1.4 | Budowa studni kablowych rozdzielczych SK-6, grunt kategorii I-II | szt | 22 |
| 1.5 | Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii I-II, HDPE Fi 32 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu | km | 3,374 |
| 1.6 | 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 | 24 |
| 1.7 | Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii I-II, 1 warstwa i 2 otwory w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie | m | 56 |
| 1.8 | Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii I-II, 1 warstwa i 3 otwory w ciągu kanalizacji, 3 rury w warstwie | m | 33 |
| 1.9 | Wykonanie przepustów pod drogami i torami, prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur | m | 168 |
| 1.10 | Zabezpieczenie dodatkową rurą dwudzielna | m | 110 |
| 1.11 | Zabezpieczenie dodatkową rurą RHDPE | m | 22 |
| 1.12 | Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem, na terenie płaskim z nawożeniem, grunt kategorii I-II | m2 | 180 |
| 1.13 | Odtworzenie kostki betonowej odzysk 100 % | m2 | 160 |
| 1.14 | Odtworzenie nawierzchni betonowej | m2 | 50 |
| 1.15 | Montaż drabinki kablowej 200 mm | m | 25 |
| 1.16 | Montaż koryta metalowego perforowanego 100mm x 42mm | m | 200 |
| 1.17 | Montaż koryta metalowego perforowanego 150mm x 50mm | m | 440 |
| 1.18 | Montaż koryta metalowego perforowanego 200mm x 42mm | m | 200 |
| 1.19 | Układanie peszla UV | m | 400 |
| 2 | Budowa kabli telekomunikacyjnych i teleinformatycznych | | |
| 2.1 | Wciąganie kabla światłowodowego do kanalizacji/rurociągu kablowego oraz układanie w budynkach - kabel A/I-DQ(ZN)H 4J | km | 6,03 |
| 2.2 | Wciąganie kabla światłowodowego do kanalizacji/rurociągu kablowego oraz układanie w budynkach - kabel A/I-DQ(ZN)H 8J | km | 2,47 |
| 2.3 | Wciąganie kabla światłowodowego do kanalizacji/rurociągu kablowego oraz układanie w budynkach - kabel A/I-DQ(ZN)H 12J | km | 0,64 |
| 2.4 | Wciąganie kabla światłowodowego do kanalizacji/rurociągu kablowego oraz układanie w budynkach - kabel A/I-DQ(ZN)H 24J | km | 1,99 |
| 2.5 | Wciąganie kabla światłowodowego do kanalizacji/rurociągu kablowego oraz układanie w budynkach - kabel A/I-DQ(ZN)H 48J | km | 1,05 |
| 2.6 | Wciąganie kabla światłowodowego do kanalizacji/rurociągu kablowego oraz układanie w budynkach - kabel A/I-DQ(ZN)H 72J | km | 0,2 |
| 2.7 | Wciąganie ręcznie kabli zewnętrznych typu skrętka do kanalizacji/rurociągu kablowego oraz układanie w budynkach | km | 14,400 |
| 2.8 | Montaż zasobnika kablowego | szt | 4 |
| 2.9 | Montaż złączy odgałęźnych na kablach światłowodowych - mufa 48 złączowa | szt | 12 |
| 2.10 | Uszczelnienie otworów wprowadzeń kanalizacji do budynków | szt | 30 |
| 2.11 | Montaż mini przełącznicy 4xSC | szt | 54 |
| 2.12 | Montaż przełącznicy 8xSC | szt | 17 |
| 2.13 | Montaż przełącznicy 72xSC | szt | 1 |
| 2.14 | Montaż gniazd RJ45 na szynie TH | szt | 325 |
| 2.15 | Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej, ekranowa STP/FTP | szt | 325 |
| 2.16 | Dostawa i montaż wyposażenia szafy 42U, panel krosowy 24 porty | kpl | 15 |
| 2.17 | Wykonanie pomiaru łącza miedzianego | pomiar | 230 |
| 2.18 | Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni - dla kabla do 25 m zapasu | szt | 60 |
| 2.19 | Montaż skrzyni zapasów kabli światłowodowych, montaż w studni - dla kabla do 25 m zapasu | szt | 21 |
| 2.20 | Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, jeden spajany światłowód 4J | szt | 1 |
| 2.21 | Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, jeden spajany światłowód 4J dodatek za każdy następny światłowód | szt | 3 |
| 2.22 | Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, jeden spajany światłowód 8J | szt | 1 |
| 2.23 | Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, jeden spajany światłowód 8J dodatek za każdy następny światłowód | szt | 7 |

| Nr | Opis robót | Jm | Ilość |
|------|---|---------|-------|
| 2.24 | Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, jeden spajany światłowód 12J | szt | 1 |
| 2.25 | Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, jeden spajany światłowód 12J dodatek za każdy następny światłowód | szt | 11 |
| 2.26 | Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, jeden spajany światłowód 24J | szt | 1 |
| 2.27 | Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, jeden spajany światłowód 24J dodatek za każdy następny światłowód | szt | 23 |
| 2.28 | Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, jeden spajany światłowód 48J | szt | 1 |
| 2.29 | Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, jeden spajany światłowód 48J dodatek za każdy następny światłowód | szt | 47 |
| 2.30 | Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, jeden spajany światłowód 72J | szt | 1 |
| 2.31 | Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica panelowa, jeden spajany światłowód 72J dodatek za każdy następny światłowód | szt | 71 |
| 2.32 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, mierzony 1 światłowód | odcinek | 51 |
| 2.33 | Pomiary reflektometryczne linii światłowodowych, pomiary końcowe odcinka regeneratorskiego z przełącznicy, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód | odcinek | 473 |
| 2.34 | Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny | odcinek | 51 |
| 2.35 | Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód | odcinek | 473 |
| 3 | Budowa instalacji zasilającej punkty kamerowe i przebudowa skrzyń RTVN | | |
| 3.1 | Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II | m3 | 1 400 |
| 3.2 | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m | m | 4 000 |
| 3.3 | Układanie kabli w rowach kablowych | m | 4 000 |
| 3.4 | Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 0,5 kg/m | m | 2 000 |
| 3.5 | Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II | m3 | 1 400 |
| 3.6 | Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II | m3 | 1 400 |
| 3.7 | Montaż osprzętu modułowego, wyłącznik różnicowo-nadprądowy C6A | szt | 150 |
| 3.8 | Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5 mm ² | szt | 300 |
| 3.9 | Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, obwód 1-fazowy | pomiar | 150 |
| 3.10 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próba pierwsza | próba | 150 |
| 4 | Budowa punktów kamerowych zewnętrznych | | |
| 4.1 | Montaż i ręczne stawianie słupów pojedynczych 5 m | szt | 14 |
| 4.2 | Montaż skrzynki zewnętrznej | szt | 61 |
| 4.3 | Montaż wyposażenia szafek zewnętrznych, przełącznik dostępowy przemysłowy | kpl | 63 |
| 4.4 | Montaż wyposażenia, zasilacz zewnętrzny przełącznika przemysłowego | kpl | 63 |
| 4.5 | Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda udarowa, grunt kategorii I-II, głębokość 3 m | szt | 14 |
| 4.6 | Układanie bednarki, w rowach kablowych | m | 28 |
| 4.7 | Podłączenie bednarki z uziomem prętowym i słupem | złącze | 14 |
| 4.8 | Montaż wysięgnika do kamery typu bullet | szt | 176 |
| 4.9 | Montaż uchwytu do kamery PTZ | szt | 67 |
| 4.10 | Montaż kamery IP typu bullet | szt | 176 |
| 4.11 | Montaż kamery IP szybkoobrotowej PTZ | szt | 67 |
| 4.12 | Montaż zasilacza HPoE do kamery PTZ | szt | 67 |
| 4.13 | Montaż kamery FullHD z obiektywem motorzoom 33x o zakresie od 15,2 do 500mm, F3.0, na głowicy uchylnno-obrotowej PTZ, do montażu na słupie | szt | 3 |
| 4.14 | Montaż zasilacza do kamery PTZ z głowicą uchylnno-obrotową | szt | 3 |
| 4.15 | Montaż zwołu pionowego | szt | 14 |
| 5 | Budowa punktów kamerowych wewnętrznych | | |
| 5.1 | Przebijanie otworów w ścianie i stropach | otwór | 100 |
| 5.2 | Uszczelnienie otworów masą ogniotrwałą | szt | 100 |
| 5.3 | Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły ściany na zaprawie wap. i cementowo - wapien - w pomieszczeniach przesłuchań | m3 | 0,15 |
| 5.4 | Montaż korytek kablowych 150 mm x 50 mm | m | 80 |
| 5.5 | Montaż korytek kablowych 80mm x 60 mm | m | 100 |
| 5.6 | Montaż kamery IP kopułkowej | szt | 73 |
| 5.7 | Montaż kamery IP hemisferycznej 360 stopni wewnętrzna | szt | 9 |
| 5.8 | Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel skrętka kat. 6A S/FTP | m | 5 930 |
| 5.9 | Montaż gniazd RJ45 w panelu, gniazdo RJ45 | szt | 79 |
| 5.10 | Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej, ekranowa STP/FTP | szt | 79 |
| 5.11 | Wykonanie pomiaru łącza miedzianego | pomiar | 79 |
| 6 | Demontaż istniejących urządzeń i okablowania | | |
| 6.1 | Wyciągnięcie kabli z kanalizacji kablowej | km | 3 |
| 6.2 | Wyciągnięcie kabli w budynkach | km | 1 |

| Nr | Opis robót | Jm | Ilość |
|-----|--|-----|-------|
| 6.3 | Demontaż aparatów elektrycznych | szt | 140 |
| 6.4 | Demontaż istniejących urządzeń rejestrujących | szt | 18 |
| 6.5 | Demontaż istniejących kamer zewnętrznych | szt | 122 |
| 6.6 | Demontaż istniejących kamer wewnętrznych | szt | 26 |
| 6.7 | Demontaż istniejących monitorów | szt | 33 |
| 6.8 | Demontaż szaf dystrybucyjnych | kpl | 5 |
| 6.9 | Demontaż istniejących krosownic/pulpitów sterowniczych | szt | 8 |
| 7 | Konfiguracja i uruchomienie systemu monitoringu | | |
| 7.1 | Konfiguracja systemu monitoringu | pom | 325 |
| 7.2 | Testowanie instalacji monitoringu | pom | 325 |