

AP SZCZEPANIAK Sp. z o.o. S.K.
ul. Raclawicka 15/19
53-149 Wrocław

Wrocław, 02 czerwca 2014

L. dz. 297/2014

Dotyczy: warunki techniczne podłączenia monitoringu przy skwerze przy ul. Orlej, Powstańców Śl.

W odpowiedzi na pismo z dnia 19 maja 2014 roku (wpłynęło 22.05.2014) w z załączeniu wydajemy warunki techniczne określające możliwości realizacji transmisji danych z projektowanych kamer do systemu monitoringu Wydziału Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego. Warunki dotyczące nawiązania do kanalizacji teletechnicznej zostaną wydane przez ZDiUM.

Z wyrazami szacunku


Z-ca DYREKTORA
ds. Infrastruktury
Robert Grechowicz

Sprawę prowadzi:
Robert Grechowicz, tel. +48 71 777 9057, robert.grechowicz@cui.wroclaw.pl

Sporządził:
Robert Grechowicz, Starszy Informatyk

Załączniki:
1. Warunki techniczne podłączenia monitoringu przy skwerze przy ul. Orlej, Powstańców Śl.

Do wiadomości:
1. a/a
2. ZZM, ul. Trzebnicka 33, 50-231 Wrocław
3. Wydział Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego UM ul. Strzegomska 148, Wrocław

**Warunki Techniczne podłączenia monitoringu przy skwerze przy ul. Orlej,
Powstańców Śl.**

Wymagania dotyczące infrastruktury pasywnej dla budowy monitoringu przy pomniku Wojciecha Korfanteo na skwerze przy ul. Orlej, Sępiej i Powstańców Śląskich

W przypadku podłączenia kamer za pomocą włókien światłowodowych należy stosować się do poniższych zasad:

1. Połączenie należy wykonać w następujący sposób:
 - a. Pomiędzy projektowaną szafą na skwerze a szafą SK147 poprowadzić kabel 12J i zakończyć po 2 włókna. W szafie SK147 na istniejącej przełącznicy na ostatnich wolnych polach (47,48). W projektowanej szafie na przełącznicy typu PS-19/12 na polach 1,2. W projektowanej szafie należy przewidzieć szufladę zapasu i organizery pionowe i poziome
 - b. W szafie SK147 na przełącznicy PS01 na polach 9,10 wypawać włókna nr 7,8 z istniejącego kabla 12J w relacji SK035-SK131 w kierunku SK035.
 - c. W mufie podszaflowej SK035 zespawać włókna 37 i 38 z kabla 48J relacji SK009-SK035 z włóknami 45 i 46 w kablu łącznikowym 96J do szafy SK035 oraz wypawać je z drugiej strony na polach 45 i 46 przełącznicy PS01 w szafie SK035.
 - d. W mufie podszaflowej SK004 zespawać włókna 37 i 38 z kabla 48J relacji SK004-SK009 z włóknami 49 i 50 w kablu łącznikowym 96J do szafy SK004 oraz wypawać je z drugiej strony na polach 49 i 50 przełącznicy PS01 w szafie SK004.
 - e. Krosowania na przełącznicach w szafach ITS zestawia Wykonawca, w pozostałych punktach wykonają pracownicy CUI, należy przewidzieć w tym celu zakup 10 szt patchcordów E2000/APC – E2000/APC duplex 2m
 - f. W celu zestawienia połączeń należy przewidzieć również zakup 2 szt modułów typu MPS-19/12 do przełącznic modułowych, wyposażonych w komplet (24 szt) adapterów i pigtaili E2000/APC.
2. W szafie monitoringu należy przewidzieć przepusty kablowe umożliwiające szczelne wprowadzenie kabla światłowodowego. Kabel należy zakończyć na przełącznicy panelowych 19" zgodnie z Wymaganiami technicznymi budowy i zakańczania kabli światłowodowych.
3. Dla kabla światłowodowego należy przewidzieć minimum 20m zapasu przy każdej przełącznicy.
4. Kable, przełącznice i patchcords należy oznakować zgodnie z przyjętym Systemem oznaczeń przełącznic światłowodowych i Systemem oznaczeń elementów sieci kablowych.
5. Projekt budowlano-wykonawczy powinien być wykonany przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia budowlane oraz niezbędne doświadczenie w projektowaniu. Wszelkie prace projektowe i budowlano-montażowe należy wykonać zgodnie z ww wytycznymi, standardami oraz normami MSRK dostępnymi na stronie <http://www.cui.wroclaw.pl/index.php/standardy>.
6. Dokumentacja techniczna podlegać będzie zatwierdzeniu przez CUI.
7. Prace należy zaplanować w ten sposób żeby w miarę możliwości nie spowodowały przerw w pracy urządzeń telekomunikacyjnych. Prace montażowe na

- czynnych kablach optycznych należy wykonywać poza godzinami szczytu komunikacyjnego (7-9 i 15-17).
8. Roboty budowlano-montażowe należy zlecić wyłącznie firmie specjalizującej się w robotach teletechnicznych, która posiada wykwalifikowaną kadrę oraz niezbędny sprzęt do wykonywania tego typu prac a także ma udokumentowane doświadczenie w wykonywaniu prac o podobnym zakresie rzeczowym.
 9. Prace przy i nad infrastrukturą teletechniczną będącą własnością lub pod zarządem CUI należy wykonywać pod nadzorem wyznaczonych pracowników CUI, o planowanych pracach należy powiadomić CUI z co najmniej 14 dniowym wyprzedzeniem.
 10. Po wykonaniu prac należy przedstawić kompletną dokumentację powykonawczą.

Wymagania dotyczące infrastruktury aktywnej dla budowy monitoringu przy pomniku Wojciecha Korfanteo na skwerze przy ul. Orlej, Sępiej i Powstańców Śląskich

Sprzęt transmisyjny

Urządzenie powinno być urządzeniem przemysłowym, pracującym w szerokim zakresie temperatur (od -40 do 75 stopni Celcjusza). Ma być w pełni kompatybilne z posiadanym przez CUI CISCO LMS 4.2. Do urządzenia należy dostarczyć 2 wkładki jednodomowe na 10 km wyprodukowane przez producenta uprzedzenia pracujące z prędkością 1 Gb/sek. Urządzenie powinno posiadać 2 porty SFP, odpowiednią liczbę wolnych portów ethernetowych pracujących w technologii minimum 10/100 Mb/sek. Po ukończeniu budowy powinny zostać wolne przynajmniej 2 wolne porty 10/100 Mb/sek. Dostarczone urządzenie powinno być modułarne, z możliwością rozbudowy o kolejne moduły w przyszłości. Powinno być fabrycznie nowe, nie starsze niż 6 miesięcy od daty produkcji, pochodzące z oficjalnego kanału sprzedaży. Urządzenie powinno mieć wykupiony suport u producenta urządzenia na minimum 36 miesięcy w trybie NEXT BUSINESS DAY i kontrakt przypisany do konta posiadanego przez CUI. Urządzenie powinno wspierać VLANY oraz protokoły CDP, port-security, trunk, TACACS, radius. Do urządzenia należy dostarczyć dedykowany zasilacz wyprodukowany lub wspierany przez producenta urządzenia.

Przykładowe urządzenie do punktu kamerowego:

Cisco IE-3000-8TC

kamera

1) Urządzenia (kamery) należy instalować na uchwytych dostarczonych przez producenta urządzenia (uchwyt do montażu na latarni). Wszystkie dodatkowe konstrukcje stalowe muszą być zabezpieczone antykorozyjnie poprzez zastosowanie cynkowania ogniowego. Śruby, podkładki i nakrętki stosowane do montażu konstrukcji muszą być ocynkowane ogniowo. W przypadku konieczności malowania konstrukcji musi być ona najpierw ocynkowana a następnie pomalowana właściwymi farbami zgodnie z zaleceniami projektanta i zaleceniami producenta farb,

2) Wszystkie urządzenia (kamery) muszą bezwzględnie być uziemione przy pomocy zestawów uziemiających dostarczonych wraz z urządzeniem. Przewód łączący punkt uziemiający z konstrukcją słupa musi być ułożony w kierunku do ziemi,

3) W przypadku gdy, ze względu na wymagania np. Zarządcy konieczne jest ukrycie urządzeń dopuszcza się możliwość pomalowania urządzeń (kamer). Jedynym ograniczeniem jest stosowanie odpowiednich farb,

szafka

1) Kable pomiędzy urządzeniami (kamerami) a szafką należy prowadzić wewnątrz słupa stosując odpowiedniego typu przewody odporne na warunki atmosferyczne

2) Wszystkie przewody należy wprowadzać od dołu lub tyłu szafy poprzez dławiki hermetyczne. Dopuszcza się możliwość uszczelnienia wprowadzenia przewodów do szafki za pomocą taśmy samowulkanizującej (np. ANDREW Wheathproofing Kit lub równoważnej). Ze względu na charakterystykę taśmy samowulkanizującej oraz ewentualną konieczność demontażu przewodów, należy przed nałożeniem taśmy przewody owinąć jedną cienką warstwą taśmy PCV; następnie warstwą taśmy samowulkanizującej oraz min. 3 warstwami taśmy PCV na tzw. zakładkę kolejno w przeciwnych kierunkach. Po wykonaniu montażu szafki należy ją oczyścić ze wszelkich odpadów powstałych w czasie montażu oraz oznaczyć za pomocą: naklejki identyfikacyjnej (wnętrze szafki), naklejki ostrzegawczej o treści „UWAGA: URZĄDZENIE ELEKTRYCZNE” (drzwi przednie szafki). W przypadku gdy, ze względu na wymagania np. Zarządcy konieczne jest ukrycie urządzeń dopuszcza się możliwość maskowania szafek poprzez ich odpowiednią „stylizację”.

3) Szafa dla punktu kamerowego powinna być chłodzona za pomocą minimum 2 wentylatorów sterowanych za pomocą termostatu, dedykowanej grzałki utrzymującej dodatnią temperaturę w szafie w przypadku temperatury ujemnej, sterowaną termostatem. Dodatkowo szafa musi być wyposażona w urządzenie monitorujące temperaturę i jej zamknięcie za pomocą protokołu SNMP z Centrum Monitoringu przy ulicy Strzegomskiej

zasilanie

1) w przypadku, gdy ze względu na specyfikę miejsca nie ma możliwości zasilanie urządzeń z przyłącza energetycznego Operatora należy rozważyć możliwość zasilania z przyłącza latarni oświetleniowej

2) Projekt techniczny zasilania urządzeń z przyłącza energetycznego latarni musi być sporządzony, sprawdzony i zaakceptowany przez osobę posiadającą aktualne uprawnienia budowlane bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia do sieci energetycznej Operatora sieci energetycznej

3) Wszystkie prace instalacyjne i eksploatacyjne związane bezpośrednio z zasilaniem urządzeń z latarni oświetleniowych muszą być prowadzone pod nadzorem osoby posiadającej aktualne uprawnienia budowlane bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia do sieci energetycznej