

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - WYKONAWCZE deem

Anna Dziuba-Jaglińska,
98-350 Biała, Wiktorów 50 [filia: ul.Złoczewska 30B, 98-360 Lututów]
tel. 609 979 255, 607 929 255, fax(043)84 19 255, biurodziuba@wp.pl
NIP 832-193-69-91 REGON 731657889



Kat – XII , PKOB- 1220

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

**TERMOMODERNIZACJA BUDYNKÓW KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI
W CZĘSTOCHOWIE UL.KS.J.POPIELUSZKI**

**INSTALACJE SŁABOPRĄDOWE
SZLABANY , BRAMY WJAZDOWE , WIDEODOMOFONY**

Lokalizacja: Częstochowa 42-200, ul.ks.J.Popieluszki 5
dz. nr ew. 71 obręb 105

Inwestor : Komenda Wojewódzka Policji
Katowice 40-038, ul.Lompy 19

Opracował	mgr inż. Andrzej Kaczmarzyk upr nr 34/P/2015	
-----------	---	--

egz. 1/5

Projekt chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą nr 83 z 04.02.1994r Dz.U.Nr 24 z 1994r.

Wiktorów kwiecień 2015r

SPIS TREŚCI

1. Wstęp

- 1.1 Przedmiot specyfikacji
- 1.2 Zakres stosowania specyfikacji
- 1.3 Zakres robót objętych specyfikacją
- 1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

2. Materiały

- 2.1 Rodzaj materiałów
- 2.2 Warunki dostawy
- 2.3 Transport i składowanie
- 2.4 Kontrola jakości

3. Sprzęt

4. Transport

5. Wykonanie robót

- 5.1 Prace przygotowawcze
- 5.2 Zasady ogólne

6. Kontrola jakości robót

7. Obmiar robót

8. Odbiór robót

9. Podstawa płatności

10. Przepisy związane

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SYSTEM KONTROLI DOSTĘPU

CPV 45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych

1. Wstęp

1.1 Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru instalacji kontroli dostępu przy bramach i szlabanach wjazdowych na terenie budynku Komendy Miejskiej Policji w Częstochowie przy ul. ks. J. Popiełuszki 5.

1.2 Zakres stosowania specyfikacji

Specyfikacja Techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.3

1.3 Zakres robót objętych specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą prowadzenia robót przy wykonaniu następujących prac:

- a) wykonanie tras kablowych i ułożenie kabli
- b) montaż i podłączenie elementów systemu
- c) rozruch i oprogramowanie systemu
- d) przeszkolenie obsługi

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami Technicznymi, obowiązującymi normami oraz poleceniami Nadzoru Inwestycyjnego.

2. Materiały

2.1 Rodzaj materiałów

Podstawowe elementy i urządzenia stanowiące kompletny system spełniający wymagania postawione w założeniach projektowych należy dobierać zgodnie z wykazem materiałów w przedmiotowym projekcie. Pozostałe materiały mogą być zamieniane po konsultacji z projektantem pod warunkiem zastosowania ścisłych odpowiedników posiadających wymagane atesty lub certyfikaty. W przypadku wystąpienia konieczności zmiany systemu decyzja taka wymaga pisemnej zgody projektanta i Inwestora. Wymagane są pisemne wytyczne Projektanta lub wykonanie projektu zamiennego gdzie zostaną ujęte wskazówki co do wykonania zmiany.

1) Szlaban signo3

Szlaban elektromechaniczny z wbudowaną centralą sterującą, z enkoderem, do pracy intensywnej, długość ramienia 3,4,6 i 8 metrów SIGN03 jednostka centralna dla ramienia do 3 m: motoreduktor 24V, obudowa, centrala sterująca SIA20, uchwyt do mocowania ramienia płaskiego, kotwy i płyta do montażu. Mocny i szybki: elektromechaniczny 24V motoreduktor o mocy 300W i momencie obrotowym do 250 Nm. Czas otwarcia od 1.8s (SIGN03)

Funkcja master/slave: automatycznie synchronizuje pracę dwóch szlabanów pracujących obok siebie -umożliwia to obsługę wjazdów o szerokości nawet do 17 m. Inteligentny: odwrócenie ruchu ramienia w przypadku napotkania przeszkody. Zawsze pracuje: nawet w przypadku braku zasilania szlaban pracuje. Można łatwo podłączyć i schować akumulator PS224 (opcja). Bezpieczny: łagodny start przy otwieraniu i zwolnienie przy zamykaniu.

Wygodny: łatwy dostęp do centrali sterującej umieszczonej na górze pod pokrywą, ustawienia funkcji, prosty dostęp do motoreduktora.

Zaawansowana, nowoczesna elektronika, łatwa regulacja siły, prędkości i zwolnienia.

Intensywne użytkowanie: nowy, 24V motoreduktor z enkoderem w SIGNO może być użytkowany w miejscach o wysokim natężeniu ruchu. Unikalne funkcje: zamknięcie szlabanu po przecięciu linii fotokomórek, obsługa dwóch typów semaforów, fototest -sprawdzenie linii FOTO przed każdym ruchem, możliwość podłączenia listwy bezpieczeństwa.

Funkcja serwisowa: kontrolka sygnalizuje potrzebę wykonania konserwacji po wcześniej zaprogramowanej ilości cykli, tryb serwisowy po uszkodzeniu sprężyny szlaban może pracować awaryjnie (praca skokowa do przyjazdu serwisu).

Możliwość współpracy z radiodbiornikiem

2) Szlaban signo6

Szlaban Nice Signo6 przeznaczony jest do przejazdów o szerokości do 6 m o wysokim natężeniu ruchu. Szlaban jest łatwy w montażu, z możliwością dołączenia akcesoriów: lampy ostrzegawczej, fotokomórek, sterowania radiowego, czytników kart i wiele innych.

Dane techniczne:

- Zasilanie: 230V
- Zasilanie silnika: 24V
- Moc maksymalna silnika: 300 W
- Czas otwarcia: 6,0 s - 10,0 s
- Przeznaczenie: praca intensywna
- Obudowa: ocynkowana, lakierowana (szara)

Akcesoria do szlabanu Nice Signo6:

- Bezpieczeństwo:
 - fotokomórki
 - lampa ostrzegawcza
 - gumy ochronne
 - pętla indukcyjna
 - naklejki
- Sterowanie radiowe:
 - piloty
 - odbiornik radiowy
 - antena
- Sterowanie:
 - przycisk w budynku (np. w portierni)
 - przycisk z potwierdzeniem stanu szlabanu (otwarty/zamknięty)
 - stacyjka kluczykowa na szlabanie.
 - współpraca z systemem kontroli dostępu (karty zbliżeniowe, małe żetony zbliżeniowe, klawiatury kodowe).
 - pętla indukcyjna, otwierająca automatycznie szlaban przed pojazdem
 - pętla indukcyjna, zamykająca automatycznie po przejechaniu pojazdu.
- Pozostałe:
 - podpora stała/ruchoma. Stosowanie podpory stałej zalecamy dla ramion powyżej 4,5 m. Szlabany z ramionami powyżej 5,5 m muszą być wyposażone w podporę ramienia.
 - firanka, uniemożliwiająca przejście pieszych pod szlabanem (wymagane jest skrócenie ramienia)

3) Sterownik SD 560v3

Jest urządzeniem mikroprocesorowym dedykowanym do systemów kontroli dostępu (KD). Sterownik jest przystosowany do współpracy z czytnikami kart magnetycznych lub zbliżeniowych, pracującymi w standardach ABA Track II lub Wiegand. **SD-560 V3** może obsługiwać jedno przejście kontrolne, chronione jednostronnie. Przejście kontrolne obsługiwane przez sterownik jest najczęściej wyposażone w: czytniki, elektrozamek lub kołowrót, kontaktron, przycisk otwarcia i sygnalizator (akustyczny- /optyczny). Wszystkie zdarzenia, jakie zaistnieją w systemie, jak również uprawnienia użytkowników są przechowywane w podtrzymywanej bateryjnie pamięci sterownika. **SD-560 V3** został zaprojektowany pod kątem współpracy z komputerem. Specjalne oprogramowanie umożliwia zarządzanie i nadzorowanie pracy sterowników, przydzielanie uprawnień poszczególnym użytkownikom oraz zbieranie i przetwarzanie danych zgromadzonych w pamięci sterowników. Komunikacja z komputerem realizowana jest za pośrednictwem typowych interfejsów, takich jak: LAN (TCP/IP), RS-422, RS-232. Przy zastosowaniu odpowiedniego konwertera komunikacja może się odbywać poprzez sieć Ethernet.

4) Kamera K2-615 HIR

Przemysłowa kolorowa kamera K2-615HIR zintegrowana w obudowie wandaloodpornej z przetwornikiem obrazu 1/3" Sony Color Super HAD CCD. Wysoka rozdzielczość 600 TVL i czułość 0,05 Lux umożliwia rejestrację obrazu w warunkach słabego oświetlenia. Dodatkowo kamera posiada podświetlenie IR (max. do 40 m) oraz obiektyw o zmiennej ogniskowej w granicach 2,8 - 12 mm. W kamerze występuje niezastąpiona funkcja DWDR zwiększająca dynamikę kamery. Sprawdza się w sytuacjach dużego kontrastu między głównym planem kamery, a tłem. Kolejnym ważnym elementem jest funkcja DNR, która likwiduje przypadkowe i stałe szумы, szczególnie widoczne przy nagrywaniu w

słabym świetle. Otrzymane nagranie jest przejrzyste i czyste. Wysoka rozdzielczość aż do 600 TVL w kolorze. Zapewnia szczegółowość obrazu, która pozwala odróżnić najdrobniejsze detale w czasie odtwarzania nagrania i lepiej odwzorowuje kolory. Menu ekranowe - OSD menu to wygodne, intuicyjne i przyjazne dla użytkownika rozwiązanie, które pozwala sterować ustawieniami kamery z poziomu ekranu. Dzięki **OSD** menu ustawienie kamery, dla Twoich własnych potrzeb, już nigdy więcej nie sprawi Ci trudności. Kamera K2 615HIR posiada wbudowany obiektyw o zmiennej ogniskowej 2,8 - 12 mm. Kąt widzenia kamery wynosi od ok. 82 - 22 stopni. Manualne ustawianie ogniskowej pozwala dopasować kamerę do potrzeb systemu monitoringu. Oświetlacz podczerwieni składający się z 42 diod (ø 5 mm.) Umożliwia rejestrowanie obrazu w ciemności. Zasięg oświetlenia wynosi 40 m.

5) Kasetta wideo domofonu S6

Panel wideodomofonowy Vidos S6 to mały natynkowy panel zewnętrzny z kamerą i 1 przyciskiem wywołania. Zastępuje starsze modele: Vidos S5 oraz Competition SAC5C-CK. Pasuje do wszystkich monitorów i unifonów Vidos i Competition. Wandaloodporna metalowa obudowa z małym daszkiem osłaniającym mieści kamerę, która jest podświetlana diodami LED IR (podczerwień) i może pracować także w nocy. W standardzie panel ma kamerę z kątem widzenia ok. 60 stopni

Dane techniczne:

- 1 przycisk wywołania
- wandaloodporna obudowa z daszkiem osłaniającym w kolorze srebrnym lub czarnym
- kolorowa kamera z przetwornikiem 1/3" CCD
- rozdzielczość 420 linii

- kąt widzenia ok. 60 stopni, obiektyw 4,2 mm
- podświetlenie kamery diodami LED IR (podczerwień)
- zasilanie kamery: z monitora
- sterowanie elektrozaczepem
- wymiary: 59 x 135 x 39 mm.

Panel Vidos S6 przeznaczony jest do montażu natynkowego. Zalecany jest montaż panela na wysokości 150–170 cm od podłoża.

6) Monitor do wideodomofonu M329

- monitor: kolorowy, głośnomówiący, wyświetlacz 7" panoramiczny TFT LCD
- możliwość podłączenia 2 stacji bramowych (2 stacje lub 1 stacja + kamera CCTV)
- możliwość rozbudowy o dodatkowe 3 monitory lub unifony
- sterowanie elektrozaczepem
- regulacja parametrów monitora (głośność, jasność, kolor)
- interkom: rozmowa wewnętrzna pomiędzy monitorami
- możliwość podglądu z kamery i rozmowy bez konieczności wywołania z panelu zewnętrznego
- kolor obudowy: czarno-srebrny
- grubość: 33 mm
- współpraca ze wszystkimi monitorami Vidos i Competition
- zasilanie: 14.5V DC
- wymiary: 240 x 170 x 33mm

Ciekłokrystaliczny monitor M329 marki Vidos to nowoczesne urządzenie zaprojektowane do funkcjonowania w ramach systemów wideo domofonowych. Urządzenie wyposażone jest w wyrazisty wyświetlacz o przekątnej 7", dotykową klawiaturę, wbudowany głośnik i mikrofon oraz szereg przycisków funkcyjnych do obsługi i sterowania stanem otwarcia punktów dostępu na teren ochranianego obiektu. Monitor przystosowany został do współpracy nie tylko z zewnętrznymi stacjami bramowymi, ale również profesjonalnymi kamerami do monitoringu.

7) Układanie kabli o funkcji podtrzymania właściwości kabla przez czas 90 min.

Kable typu HTKSH PH90 2x2x0,8 mm²

Kable telekomunikacyjne ognioodporne bezhalogenowe przeznaczone są do stosowania w instalacjach oświetlenia awaryjnego, systemach alarmowych, sygnalizacyjnych, teletransmisyjnych, dźwiękowych systemach ostrzegawczych.

8) Przewód UTP w żelu

Przeznaczony jest do prowadzenia wewnątrz jak i na zewnątrz budynków. Przewód nadaje się do instalacji podtynkowych jak i do montażu powierzchniowego pionowego i poziomego. Polecany do systemów CCTV oraz do domowych i osiedlowych sieci komputerowych.

Żyły wykonane są z miedzi. Izolacja zewnętrzna wykonana z PE (polietylen) jest odporna na czynniki atmosferyczne. Wewnątrz kabla znajduje się żel stanowiący doskonałą zaporę przeciw wilgoci. Dzięki temu kabel może być stosowany bezpośrednio w ziemi.

9) Kabel XzTKMXpw 2x2x0,8

Telekomunikacyjny kabel o izolacji żył z polietylenu piankowego i powłoce polietylenowej z zaporą przeciwwilgociową, wypełniony, do układania bezpośrednio w ziemi.

2.2 Warunki dostawy

Materiały i urządzenia powinny pochodzić od producentów lub autoryzowanych dystrybutorów zgodnie z punktem 2.1. Wykonawca powinien: dokonać uzgodnień dotyczących rytmiczności dostaw wynikającej z harmonogramu robót zagwarantować sobie dostęp do wyników badań pełnych i niepełnych oraz specjalnych, wykonywanych przez producenta zapewnić sobie od producenta atest (zaświadczenie o jakości).

2.3 Transport i składowanie

Zastosowane materiały nie wymagają szczególnych warunków transportu i składowania. Należy stosować się do zaleceń producenta.

2.4 Kontrola jakości

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość materiałów użytych do realizacji robót. Wykonawca zobowiązany jest do oceny jakości materiałów dostarczanych przez producenta i ich zgodności z wymaganiami dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej na podstawie:

- a) rezultatów badań pełnych wykonywanych przez producenta
- b) rezultatów badań niepełnych wykonywanych przez producenta dla każdej partii dostarczanej na budowę
- c) atestu (zaświadczenia o jakości)
- d) oceny wizualnej każdej jednostkowej dostawy

- e) dodatkowych badań wykonywanych na koszt wykonawcy w przypadku zgłoszenia przez Nadzór Inwestorski wątpliwości

Potwierdzenie właściwości materiałów i wyrobów z każdej dostawy powinno być podane w:

- zaświadczeniach z kontroli
- zapisach w dziennikach budowy
- innych dokumentach

Każda dostawa powinna być wyraźnie identyfikowana oraz zaopatrzona w deklarację zgodności.

3. Sprzęt

Wykonawca przystępujący do wykonania prac winien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu gwarantujących właściwą to jest spełniającą wymagania Specyfikacji Technicznej jakość robót. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac, zarówno w miejscu tych prac, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Sprzęt używany przez wykonawcę winien uzyskać akceptację Nadzoru Inwestycyjnego.

4. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną na jakość wykonywanych robót. Materiały przewożone na środkach transportu powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczeniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę.

5. Wykonanie robót

5.1 Prace przygotowawcze

Przed rozpoczęciem wykonywania robót kablowych należy przeprowadzić kontrolę przygotowania podłoża, zakończenia robót stanu surowego, i osadzenia ościeżnic drzwiowych, okiennych. Przed rozpoczęciem wykonywania montażu należy przeprowadzić dodatkowo kontrolę zakończenia robót instalacyjnych. Podłoże musi być mocne, czyste, równe i suche. Nierówności powinny być wyrównane tynkiem podkładowym lub wyrównane zaprawą.

5.2 Zasady ogólne

Przy wykonywaniu robót kablowych należy przestrzegać ogólnych zasad prowadzenia kabli. Należy szczególnie zwrócić uwagę, aby trasy sygnałowe nie były prowadzone równoległe do kabli energetycznych, a jeżeli zachodzi taka konieczność to w odległości nie mniejszej niż 10 cm. Montaż urządzeń należy wykonywać w sposób estetyczny zgodnie z projektem z uwzględnieniem aranżacji pomieszczeń.

6. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w specyfikacji „Ogólne wymagania techniczne”. Kontrola polega na:

- a) Sprawdzeniu wykonania tras kablowych zgodnie z przedmiotowym projektem i ustaleniami bieżącymi
- b) Sprawdzeniu kompletności i estetyki montażu zgodnie z przedmiotowym projektem i ustaleniami bieżącymi. Ustala się czy zastosowany materiał jest zgodny z ustaleniami projektowymi, czy legitymuje się deklaracją zgodności lub certyfikatem zgodności z wymienionymi w ustaleniach technicznych normami lub aprobatami technicznymi.

- c) Sprawdzenie poprawności połączeń zgodnie z dokumentacją techniczną.
- d) Sprawdzenie spełnienia założeń funkcjonalnych instalacji poprzez przeprowadzenie prób i symulację na etapie testowania.

Jeżeli roboty nie są wykonane zgodnie z wymaganiami, należy dokonać naprawy usterek zgodnie z procedurą usuwania niezgodności. Procedura usuwania niezgodności, stosowane materiały powinny być akceptowane przez Nadzór Inwestycyjny.

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru podano w specyfikacji „Ogólne wymagania techniczne”. Jednostką obmiarową jest 1 mb trasy kablowej i 1 szt. dla urządzeń i elementów instalacji objętych niniejszą Specyfikacją Techniczną.

8. Odbiór robót

Odbiór robót obejmuje:

- a) odbiór robót zanikających lub ulegających zakryciu
- b) odbiór ostateczny (całego zakresu prac)
- c) odbiór pogwarancyjny (po upływie okresu gwarancyjnego)

Odbiór ostateczny dokonywany jest po całkowitym zakończeniu robót na podstawie wyników pomiarów i badań jakościowych. Odbiór pogwarancyjny dokonywany jest na podstawie oceny wizualnej i funkcjonalnej instalacji dokonanej przez Nadzór Inwestycyjny przy udziale Wykonawcy. Ogólne zasady odbioru robót podano w specyfikacji „Ogólne wymagania techniczne”.

Podstawę odbioru robót instalacyjnych stanowią następujące dokumenty:

- dokumentacja techniczna
- dziennik budowy
- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę w postaci atestu, certyfikatu jakości lub deklaracji zgodności
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów
- protokoły odbioru poszczególnych etapów lub elementów robót
- wyniki badań laboratoryjnych materiałów i wyrobów, jeśli były zalecane przez Nadzór Inwestycyjny
- ekspertyzy techniczne, jeśli były wykonywane przed odbiorem budynku

9. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w specyfikacji „Ogólne wymagania techniczne”. Płatność za wykonane prace objęte niniejszą specyfikacją należy przyjmować zgodnie z oceną jakości użytych materiałów i jakości wykonania robót na podstawie wyników pomiarów i badań. Cena wykonania robót obejmuje wykonanie pełnego zakresu prac podanego w punkcie 1.3

10. Przepisy związane

PN-E-08390-1:1996	Systemy alarmowe. Terminologia
PN-93/E-08390.14	Systemy alarmowe. Wymagania ogólne. Zasady stosowania
PN-EN 50130-4:2002	Systemy alarmowe. Część 4: Kompatybilność elektromagnetyczna. Norma dla grupy wyrobów: Wymagania dotyczące odporności urządzeń systemów alarmowych pożarowych, włamaniowych i osobistych
PN-IEC 60364-1:2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe
PN-IEC 60364-4-41:2000	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa

