

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](mailto: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 mm<sup>2</sup>

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

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

