

---

# *Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych*

---

*Politechnika Gdańska  
Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa  
Gdańska  
ul. Gabriela Narutowicza 11/12  
80-233 Gdańsk*

*Gdańsk, dnia 04.07.2016 r.*

## Spis treści

---

|  |   |
|--|---|
| <u>Część I - Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych</u> .....  | 3 |
| <u>Część I B - Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla grupy 453: roboty instalacyjne w budynkach</u> .....                      | 7 |
| <u>Część II E - Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla grupy 453: wykonanie instalacji elektrycznych i słaboprądowych</u> ..... | 8 |

## Część I - Ogólna Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

### **1. Nazwa zamówienia:**

„Rozbudowa istniejącego systemu sygnalizacji włamania i napadu oraz kontroli dostępu w budynku nr 30 Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej”.

### **2. Przedmiot i zakres robót budowlanych, dane techniczne:**

Rozbudowa istniejącego systemu sygnalizacji włamania i napadu oraz kontroli dostępu w budynku nr 30 Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej.

Zakres prac obejmować będzie wykonanie robót w branży budowlanej i elektrycznej oraz instalowania systemów alarmowych i anten.

**Zamawiający przewiduje, że prace będą prowadzone przed rokiem akademickim 2016/17**

#### Zakres prac obejmuje m.in.:

1. Wykonanie przewodowej instalacji alarmowej
2. Montaż elementów i urządzeń
3. Konfiguracja elementów systemu w uzgodnieniu z Inwestorem
4. Uruchomienie i sprawdzenie systemów (w obecności przedstawiciela Inwestora)

### **3. Informacje i wymagania ogólne.**

Roboty budowlane będą realizowane w oparciu o projekt wykonany przez firmę:

Firma Usługowo Szkoleniowo Handlowa ALSAT Krzysztof Karpus

ul. Armii Krajowej 1, 83-330 Żukowo

### **4. Roboty tymczasowe, prace towarzyszące oraz sposób ich rozliczania.**

Zakres robót nie wymaga prowadzenia prac tymczasowych ani robót towarzyszących.

### **5. Informacje o terenie budowy, wymagania i wytyczne Zamawiającego.**

- 5.1. Wykonawca przed przystąpieniem do przetargu powinien zapoznać się z terenem
- 5.2. Wykonawca przekaze Zamawiającemu teren budowy w przeciągu 7 dni od podpisania umowy.
- 5.3. Zamawiający nie gwarantuje pomieszczeń magazynowych ani socjalnych dla potrzeb wykonawcy.

- 5.4. Zamawiający wskaże Wykonawcy miejsce, w którym może podłączyć się do instalacji energii elektrycznej.
- 5.5. Zamawiający będzie wymagać sukcesywnego wywożenia na wysypisko materiałów i gruzu z prowadzonych prac budowlanych.
- 5.6. Zamawiający dopuszcza zorganizowanie zaplecza budowy na terenie Wydziału OiO. Wykonawca na swój koszt zobowiązany będzie do wyгородzenia terenu, zabezpieczenia przed dostępem osób niepowołanych. Po zakończeniu prac teren należy uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego.
- 5.7. Wykonawca zobowiązany będzie do utrzymania w należyтым, bieżącym porządku stanowisk pracy, ich otoczenia, dróg i ścieżek komunikacyjnych oraz placu budowy. Od wykonawcy wymagamy zabezpieczenia przed zniszczeniem elementów budowlanych w rejonie prac.
- 5.8. Zamawiający wymaga, aby kierownik robót prac stale przebywał na terenie budowy.
- 5.9. Ewentualne nazwy własne, występujące w dokumentacji dotyczącej postępowania mają charakter poglądowy i dopuszczone jest używanie innych materiałów, które spełniają takie same lub lepsze parametry techniczne i funkcjonalne.
- 5.10. Koszty prowadzenia robót w okresie zimowym ponosi Wykonawca.
- 5.11. Zamawiający informuje, że zezwala Wykonawcy na wjazd na teren/ plac budowy. Projekty organizacji ruchu oraz wszelkie uzgodnienia z nim związane należy uzgadniać z Dyrektorem Administracyjnym WOiO.
- 5.12. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca zobowiązany jest postępować zgodnie z zapisami planu BIOZ.

## **6. Zakres robót budowlanych wg CPV:**

### 6.1. Roboty ogólnobudowlane

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach.

### 9.2. Roboty elektryczne

45314300-4, 45315700-5, 45311000-0, 45312310-3, 453311200-2 Instalacje elektryczne  
45311000-0 – Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

### 9.3. Instalowanie systemów alarmowych i anten

45312200-9 – Instalowanie przeciw włamaniowych systemów alarmowych

## **7. Sprzęt, maszyny, transport**

Decyzja w zakresie doboru i zastosowania sprzętu, maszyn lub środków transportu w celu zrealizowania przedmiotu zamówienia w terminie i poprawnej, jakości należy do wykonawcy.

Zastosowany sprzęt, maszyny lub środki transportu nie mogą stworzyć zagrożenia dla ludzi, ich mienia lub mienia zamawiającego.

## **8. Dokumenty odniesienia.**

Roboty budowlane będące przedmiotem zamówienia realizowane będą na podstawie dokumentacji projektowej składającej się z kompletu dokumentacji budowlano wykonawczej i STWiORB.

### 8.1. Dokumentacja budowlano-wykonawcza

Firma Usługowo Szkoleniowo Handlowa ALSAT Krzysztof Karpus ul. Armii Krajowej 1, 83-330 Żukowo, opracowany w częściach:

- projekt branża instalacje w budynkach
- projekt branża elektryczna
- projekt branża instalacja systemów alarmowych

### 8.2. STWiORB (niniejsze opracowanie)

#### **Dokumenty odniesienia:**

1. Projekt Techniczny Wykonawczy systemu sygnalizacji włamania i napadu
2. Ustawa z dnia 7.07.1994r. - Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. Nr 243/2010, poz. 1623 z późn.zm.)
3. Ustawa z dnia 10.04.1997r. Prawo Energetyczne (Dz. U. Nr 54/1997, poz. 348 z późn. zm.)
4. Ustawa z dnia 22.08.1997r. o ochronie osób i mienia (Dz. U. Nr 114/1997, poz. 740 z późn. zm.)
5. PN-IEC 60364 - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych
6. PN-EN 50131-1:2009 – Systemy alarmowe - Systemy sygnalizacji włamania i napadu – Część 1:  
Wymagania ogólne
7. PN-EN 50131-1:2009/A1:2010 – Systemy alarmowe - Systemy sygnalizacji włamania i napadu –  
Część 1: Wymagania ogólne
8. PN-EN 50136-1-1: 2007 - Systemy alarmowe. Urządzenia i systemy transmisji alarmu.  
Część 2-1:  
Wymagania ogólne dla systemów transmisji alarmu
9. PN-EN 50136-1-1: 2007/A2: 2009 - Systemy alarmowe. Urządzenia i systemy transmisji alarmu. Część 2-1: Wymagania ogólne dla systemów transmisji alarmu
10. PN-EN 50136-2-1: 2007 - Systemy alarmowe. Urządzenia i systemy transmisji alarmu. Część 2-1: Wymagania ogólne dla urządzeń transmisji alarmu
11. Warunki Techniczne na Urządzenia i Systemy Alarmowe, PG/1995 - Dział Ochrony Mienia PG

## **9. Przedmiar robót.**

Zamawiający przekazuje wraz z SIWZ przedmiar robót. Przedmiar robót jest dla wykonawcy elementem pomocniczym, ułatwiającym sporządzenie kosztorysu ofertowego i obliczenia

w ten sposób ceny oferty. Opis sposobu obliczenia ceny oferty zawarty jest w specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

Przedmiar robót składa się z następujących elementów:

- przedmiar – instalacja przewodowa systemu alarmowego
- przedmiar – montaż urządzeń systemu alarmowego

#### **UWAGI:**

**Przedmiar robót przekazany jest wyłącznie dla ułatwienia wyliczenia ceny ofertowej i sporządzenia kosztorysu ofertowego, nie stanowi opisu przedmiotu zamówienia.**

**Projekt budowlano - wykonawczy określa przedmiot zamówienia obejmują w całości treść projektu budowlanego dając wykonawcom pełną wiedzę o zamówieniu i w sposób umożliwiający złożenie kompletnej oferty**

### **10. Odbiór robót budowlanych**

10.1 Odbiór robót zanikowych – ulegających zakryciu. Wykonawca zobowiązany jest zgłaszać do odbioru roboty zanikowe. Jeśli zamawiający nie przystąpi do odbioru robót zanikowych w ciągu trzech dni od daty otrzymania zgłoszenia wykonawca uprawniony jest do traktowania tych robót za odebrane i do ich zakrycia.

#### 10.2 Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy następuje po zakończeniu całości przedmiotu zamówienia, po uzyskaniu celu określonego dokumentacją projektową i zawartą z wykonawcą umową. Gotowość do odbioru końcowego wykonawca zgłasza na piśmie. Dla skuteczności zgłoszenia konieczne jest najpóźniej wraz z nim dostarczenie zamawiającemu kompletu dokumentacji odbiorowej. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu do odbioru końcowego między innymi następujące dokumenty:

- 1) dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami, (w 3 egz.),
- 2) gwarancje producentów materiałów i urządzeń do każdego etapu robót,
- 3) certyfikaty na znak budowlany lub CE,
- 4) deklaracje zgodności dotyczące stosowanych materiałów budowlanych i urządzeń technicznych,
- 5) instrukcje użytkowania i konserwacji maszyn i urządzeń dostarczonych przez Wykonawcę,
- 6) wszelkie kody dostępu do wszelkich instalacji, maszyn oraz urządzeń,
- 7) zaświadczenia właściwych jednostek i organów, wymagane prawem oświadczenia,
- 8) oraz inne niezbędne dokumenty.

Zamawiający po potwierdzeniu gotowości przedmiotu umowy do odbioru końcowego zwołuje komisję odbiorową. Czynności odbioru końcowego rozpoczynają się w terminie 7 dni od otrzymania zgłoszenia wykonawcy. Do odbioru końcowego wykonawca uprządkuje plac budowy i usunie zawinione przez siebie negatywne skutki realizacji zamierzenia w obrębie budynku lub terenu.

## Część I B - Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla grupy 453: roboty instalacyjne w budynkach

Instalacje podlegają odbiorowi technicznemu. Odbioru tego dokonuje właściciel (Inwestor) w obecności Wykonawcy instalacji.

Odbiór techniczny polega na sprawdzeniu:

- zgodności wykonania instalacji z dokumentacją oraz ewentualnymi zmianami i odstępstwami, potwierdzonymi odpowiednimi zapisami w dzienniku budowy, a także zgodności z przepisami szczególnymi, odpowiednimi Polskimi Normami oraz wiedzą techniczną, jakości wykonania instalacji
- skuteczności działania zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń przed prądem elektrycznym - właściwego działania elementów i całości systemów (sprawdzenie czujek, sygnalizatorów, itp.)

Pozytywne wyniki powyższych działań sprawdzających umożliwią sporządzenie protokołu odbioru.

Kontrola, jakości wykonania instalacji `powinna obejmować przede wszystkim sprawdzenie:

- zgodności z dokumentacją techniczną, normami i certyfikatami zastosowanych do wybudowania wyrobów i zainstalowanych urządzeń
- poprawności wykonania przejść przewodów przez ściany i stropy - odbiór poprawności prowadzenia przewodów,
- odbiór poprawności: estetyki montażu czujek, manipulatorów i obudów urządzeń i innych elementów

• poprawności wykonania instalacji przewodowej oraz zachowania wymaganych odległości od innych instalacji i urządzeń - prawidłowości zamontowania urządzeń elektrycznych i teletechnicznych oraz sprzętu i osprzętu, w dostosowaniu do warunków środowiskowych i warunków pracy w miejscu ich zainstalowania, uruchomienia instalacji dokonuje Wykonawca przy udziale Inspektora, przedstawicieli wykonawcy.

W trakcie uruchamiania instalacji powinny być również sprawdzone i zaprogramowane wszystkie urządzenia zabezpieczające (sabotaże elementów i urządzeń) i sygnalizacyjne.

Instalację należy uznać za uruchomioną, gdy:

- wszystkie zamontowane urządzenia funkcjonują prawidłowo
- systemy prawidłowo reagują na naruszenia czujek
- centrum monitorowania otrzymuje zgodne z zaprogramowaniem informacje
- sporządzono protokół uruchomienia, w którym między innymi jest zapis
- przekazaniu instalacji do eksploatacji

Instalację można przyjąć do eksploatacji, gdy protokół badań potwierdza zgodność parametrów technicznych z dokumentacją, przepisami szczególnymi i Polskimi Normami.

### **3. Inne warunki:**

Wykonawca obowiązany jest do zapewnienia warunków przechowywania, transportu i składowania materiałów i wyrobów zgodnie z wymaganiami i wytycznymi wybranego producenta lub dostawcy. Obowiązkiem wykonawcy jest kontrola, jakości materiału lub wyrobu. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność, za jakość i prawidłowy stan wbudowanych wyrobów i materiałów do momentu odbioru i w okresie gwarancji umownej.

### **4. Wybrane przez wykonawcę technologie muszą być stosowane zgodnie z wytycznymi i instrukcjami producenta.**

## Część II E - Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla grupy 453: wykonanie instalacji elektrycznych:

### **1. Wymagania dotyczące wyrobów i materiałów, kontrola, odbiory.**

- 1.1. Wymagane przez zamawiającego właściwości i parametry techniczne materiałów i wyrobów budowlanych przewidzianych do zastosowania i wbudowania zostały określone w dokumentacji projektowej. Wykonawca ma prawo dowolnego wyboru materiału i wyrobu pod warunkiem, że posiadają, co najmniej wymagane właściwości i parametry, są dopuszczone do stosowania w budownictwie polskim, gwarantują poprawność wykonania robót budowlanych i całości przedmiotu zamówienia. W przypadku, gdy wykonawca nie udokumentuje poprawności wyboru materiału lub wyrobu zamawiający ma prawo odmówić odbioru elementu robót lub ich całości. Udokumentowanie następuje na podstawie właściwych dokumentów odniesienia.
- 1.2. Wykonawca obowiązany jest do zapewnienia warunków przechowywania, transportu i składowania materiałów i wyrobów zgodnych z wymaganiami i wytycznymi wybranego producenta lub dostawcy. Obowiązkiem wykonawcy jest kontrola, jakości materiału lub wyrobu. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność, za jakość i prawidłowy stan wbudowywanych wyrobów i materiałów do momentu odbioru i w okresie gwarancji umownej.

### **2. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych, kontrola, odbiory.**

- 2.1. Objęte przedmiotem zamówienia roboty należą do grupy typowych, standardowych prac budowlanych. Roboty należy wykonywać zgodnie z tzw. „sztuką budowlaną”. Dokumentami odniesienia mogą być wszystkie wymienione w punkcie 8 części I STWiORB.
- 2.2. Systemy technologiczne wybrane przez wykonawcę muszą być stosowane zgodnie z wytycznymi, instrukcjami i dokumentami systemodawcy.

### **3. Uwagi i wymagania.**

- 3.1. Prace należy wykonywać w ścisłej koordynacji z robotami budowlanymi, instalacjami systemu alarmowego i elektrycznymi.