

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA** **I ODBIORU ROBÓT**

## **PRACE GEODEZYJNE**

KODY CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części

### **ST-K.01**

#### **PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA :**

**Budowa budynku Bloku Operacyjnego wraz przebudową budynków istniejących w strefie stykowej na terenie Szpitala im. Stanisława Leszczyńskiego w ramach inwestycji Budowa budynku Bloku Operacyjnego wraz z rozbudową i nadbudową budynków na terenie Szpitala im. Stanisława Leszczyńskiego, ul. Raciborska 27, 40-074 Katowice, na działkach nr 2, 6, 11, 12**

#### **ZAMAWIAJACY:**

**Szpital im. Stanisława Leszczyńskiego,  
40-074 Katowice, ul. Raciborska 26**

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>3</b>
1.1 PRZEDMIOT SPECYFIKACJI.....	3
1.2 ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI .....	3
1.3 ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ .....	3
1.4 OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.....	3
<b>2. MATERIAŁY .....</b>	<b>3</b>
<b>3. SPRZĘT.....</b>	<b>3</b>
<b>4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE .....</b>	<b>3</b>
<b>5. WYKONANIE ROBÓT.....</b>	<b>3</b>
5.1 OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA ROBÓT .....	3
5.2 WYZNACZENIE PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH .....	4
5.3 WYZNACZENIE ROBOCZYCH PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH.....	4
5.4 WYZNACZENIE POŁOŻENIA OBIEKTÓW .....	4
<b>6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....</b>	<b>4</b>
<b>7. OBMIAR ROBÓT.....</b>	<b>5</b>
<b>8. PRZEJĘCIE ROBÓT .....</b>	<b>5</b>
<b>9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....</b>	<b>5</b>
<b>10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....</b>	<b>5</b>

## **1. WSTĘP**

### **1.1 Przedmiot specyfikacji**

---

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wytyczenia lokalizacji i punktów wysokościowych obiektów kubaturowych, jak i terenu przyległego podczas wznoszenia budynku Bloku Operacyjnego wraz przebudową budynków istniejących w strefie stykowej na terenie Szpitala im. Stanisława Leszczyńskiego w ramach inwestycji Budowa budynku Bloku Operacyjnego wraz z rozbudową i nadbudową budynków na terenie Szpitala im. Stanisława Leszczyńskiego, ul. Raciborska 27, 40-074 Katowice, na działkach nr 2, 6, 11, 12

### **1.2 Zakres stosowania specyfikacji**

---

Specyfikacja Techniczna (STWiOR), jako część Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) 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 obejmują:

- Roboty pomiarowe przy tyczeniu obiektów i budynków.
- Roboty pomiarowe przy budowie obiektów i budynków.
- Roboty pomiarowe dla tyczenia i budowy dróg i innych obiektów przewidzianych projektem zagospodarowania terenu i makroniwelacji.

### **1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót**

---

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji WARUNKI OGÓLNE.

## **2. MATERIAŁY**

Materiały stosowane przy pracach geodezyjnych objętych niniejszą ST:

- Paliki drewniane
- Pręty stalowe
- Słupki betonowe

## **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. Sprzęt używany przez wykonawcę winien uzyskać akceptację Nadzoru Inwestycyjnego.

## **4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE**

Sprzęt i materiały objęte niniejszą ST można przewozić dowolnymi środkami transportu z zabezpieczeniem przed uszkodzeniem.

## **5. WYKONANIE ROBÓT**

### **5.1 Ogólne warunki wykonania robót**

---

Ogólne warunki wykonania robót geodezyjnych podano w Specyfikacji WARUNKI OGÓLNE. Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi instrukcjami G.U.G. i K.

Wykonawca jest zobowiązany wytyczyć i ustabilizować w terenie punkty główne uzbrojenia terenu, obiektów kubaturowych oraz punkty wysokościowe (repery robocze) dla każdego punktu

charakterystycznego terenu i dostarczyć Inżynierowi szkic wytyczenia i wykaz punktów wysokościowych.

Przejęcie tych punktów powinno być dokonane w obecności Inżyniera.

W oparciu o materiały dostarczone przez Zamawiającego Wykonawca powinien przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót.

Dodatkowo Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia monitoringu oddziaływania robót inżynierskich budynku istniejącego systematycznie przez cały okres realizacji kontraktu. Sposób kontrolowania oddziaływań powinien być zaakceptowany przez Projektanta konstrukcji.

## **5.2 Wyznaczenie punktów wysokościowych**

---

Wytyczenie należy wykonać w oparciu o dokumentację projektową przy wykorzystaniu sieci poligonizacji państwowej i innej osnowy geodezyjnej określonej w dokumentacji projektowej oraz w oparciu o informacje przekazane przez Inżyniera. Punkty i rzędne na osi budowli należy wyznaczyć dokładnie z danymi określonymi w dokumentacji projektowej.

Wykonawca powinien przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót.

Prace pomiarowe powinny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

Wykonawca powinien sprawdzić czy rzędne terenu określone w Rysunkach są zgodne z rzeczywistymi rzędnymi terenu.

Wykonawca powinien natychmiast poinformować Inżyniera o wszelkich błędach wykrytych w wytyczaniu punktów głównych tras i reperów roboczych.

Jeżeli Wykonawca stwierdzi, że rzeczywiste rzędne terenu istotnie różnią się od rzędnych określonych w Rysunkach to powinien niezwłocznie poinformować o tym Inżyniera. Ukształtowanie terenu w takim rejonie nie powinno być zmieniane przed podjęciem odpowiedniej decyzji przez Inżyniera.

Wszystkie roboty, które bazują na pomiarach wykonawcy nie mogą być rozpoczęte przed zaakceptowaniem wyników pomiarów przez Inżyniera.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich trwałe oznaczenie w trakcie trwania robót.

Wszystkie pozostałe prace pomiarowe konieczne dla prawidłowej realizacji robót należą do obowiązków wykonawcy.

## **5.3 Wyznaczenie roboczych punktów wysokościowych**

---

Punkty wysokościowe (repery robocze) należy wykonać dla każdego punktu charakterystycznego sieci uzbrojenia terenu, obiektu kubaturowego jak i przylegającego terenu pod zabudowę przewidzianą projektem Zagospodarowania Terenu, Projektem Drogowym, Projektem Zieleni.

## **5.4 Wyznaczenie położenia obiektów**

---

Dla każdego obiektu należy wyznaczyć jego położenie w terenie zgodnie z Rysunkami poprzez :

- wytyczenie osi obiektu
- wytyczenie punktów określających usytuowanie (kontur) obiektu.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Specyfikacji WARUNKI OGÓLNE. Kontrolę jakości prac pomiarowych związanych z odtworzeniem (wyznaczeniem) trasy i punktów wysokościowych należy prowadzić wg ogólnych zasad określonych w Instrukcjach i Wytocznych GUGiK.

Sprawdzenie robót pomiarowych należy przeprowadzić wg następujących zasad:

- Należy sprawdzić położenie punktów głównych budynku i obiektów, sieci kanalizacyjnej, wodociągowej oraz rurociągów technologicznych.
- Należy sprawdzić wysokość punktów głównych na wszystkich załamaniach pionowych, poziomych.
- Robocze punkty pomiarowe należy sprawdzać niwelatorem na całym obszarze budowy. Wyznaczenie nasypów i wykopów można sprawdzać taśmą i szablonem z poziomnicą.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót.

Do obliczania należy przyjmować faktyczną powierzchnię w m<sup>2</sup> terenu objętego inwestycją lub kubaturę obiektu w m<sup>3</sup>.

## **8. PRZEJĘCIE ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru prac podano w Specyfikacji WARUNKI OGÓLNE. Odbiór prac związanych z odtworzeniem (wyznaczeniem) trasy w terenie następuje na podstawie szkiców i dzienników pomiarów geodezyjnych lub protokołu kontroli geodezyjnej, które Wykonawca przedkłada Inżynierowi.

Wykonawca prac geodezyjnych jest zobowiązany przekazać Inżynierowi komplet map geodezyjnych powykonawczych. Dodatkowo zobowiązany jest do przekazania wyników pomiarów kontrolnych budynku istniejącego w miejscach ustalonych z Projektantem konstrukcji.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w Specyfikacji WARUNKI OGÓLNE.

- 9.1. Cena jednostki obmiarowej dla pomiarów fundamentowych – wykopów pod budynek.  
Cena jednostkowa obejmuje wznowienie osi budowli, ustawienie pomocniczych reperów, zabezpieczenie głównych osi budowli, wyznaczenie krawędzi wykopów i ustawienie szablonów, wyznaczenie i niwelacja kontrolna robót, wykonanie obmiarów przejściowych, niwelacja kontrolna dna wykopu, dostawę reperów, ław pomiarowych i palików.
- 9.2. Cena jednostki obmiarowej dla pomiarów przypowierzchniowych  
Cena jednostkowa obejmuje ustawienie kołków kierunkowych na krawędzi, sprawdzenie kątów, wznowienie siatki niwelacyjnej, wykonanie reperów niwelacyjnych, dwukrotna niwelacja terenu i niwelacja siatki, zabezpieczenie głównych osi terenu przez jej wyniesienie poza obręb robót, wyznaczenie poziomu robót ziemnych, wykonanie pomiarów przejściowych, wznowienie siatki po zakończeniu robót, niwelacja kontrolna robót ziemnych i nawierzchniowych, dostawę kołków ław i reperów.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Instrukcja techniczna 0-1. Ogólne zasady wykonania prac geodezyjnych.
- Instrukcja techniczna 0-3. Ogólne zasady kompletowania prac geodezyjnych.
- Instrukcja techniczna G-2. Wysokościowa osnowa geodezyjna, GUGiK.
- Instrukcja techniczna. Geodezyjna obsługa kontraktu, GUGiK.
- Instrukcja techniczna. Pomiary sytuacyjno - wysokościowe, GUGiK.
- Instrukcja techniczna G-3.2. Pomiary realizacyjne, GUGiK 1983r.