

**S P E C Y F I K A C J A T E C H N I C Z N A**  
**W Y K O N A N I A I O D B I O R U R O B Ó T**

---

**Grupa robót wg C.P.V. — 45453100-8**

---

Obiekt: Rewaloryzacja odcinka murów obronnych  
przy ul. Szkolnej w Białej

Adres: Biała – Powiat Prudnik

Inwestor: Gmina Biała – ul. Rynek 10  
48-210 Biała

Główny projektant: dr inż. arch. Maciej Małachowicz

Opracowanie: specjalista Zygfryd Moszumański

Kierownik pracowni: dr inż. arch. Maciej Małachowicz

## **OPIS TECHNICZNY DO SPECYFIKACJI**

Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych sporządzono dla robót związanych z rewaloryzacją odcinka murów obronnych w Białej przy ul. Szkolnej – powiat Prudnik.

Specyfikację opracowano wg zasad zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 2. września 2004 r. - Rozdział 3 §12, §13, §14.

Struktura systemu klasyfikacji oparta o „Wspólny Słownik Zamówień” – CPV (Common Procurement Vocabulary).

Specyfikacja została sporządzona w oparciu o „Projekt Budowlany” i dodatkowe informacje autorów projektu.

Wrocław, 2009 r.

## A. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1. Rodzaj, nazwa i lokalizacja przedsięwzięcia

Rodzaj przedsięwzięcia: Rewaloryzacja odcinka murów obronnych wraz z zagospodarowaniem terenu przyległego

Lokalizacja: Biała, ul. Szkolna  
powiat Prudnik  
działka nr 1051/4

### 2. Uczestnicy procesu inwestycyjnego

Zamawiający: Urząd Gminy w Białej  
48-210 Biała – Rynek 10

Wykonawca robót: wg ustaleń przetargu

Przyszły użytkownik: Gmina w Białej – powiat Prudnik

### 3. Przedmiot projektu i uwarunkowania lokalizacyjne

#### 3.1. Charakterystyka budynku

Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe obiektu:

◆ powierzchnia działek	-	903 m <sup>2</sup>
◆ powierzchnia zabudowy murów	-	26,6 m <sup>2</sup>
◆ kubatura murów	-	57,7 m <sup>3</sup>

#### 3.2. Opis projektu zagospodarowania terenu

Przewiduje się usunięcie wszystkich e wszystkich garaży znajdujących się na działce objętej opracowaniem. Istniejącą przy budynku nawierzchnię z płyt betonowych należy uzupełnić, a po usunięciu budynku garaży przylegającego do muru obronnego, należy zdjąć posadzkę i ułożyć

ponownie z wykorzystaniem zdjętych płytek betonowych, z wyprofilowaniem spadków według rys. nr 1.

Projekt przewiduje wyprofilowanie nowej skarpy, która pozwoli obniżyć istniejący murek oporowy, oddzielający niższą i wyższą część terenu od wewnątrz muru.

Wzdłuż murów przewiduje się wykonanie schodów terenowych oraz wprowadza się ścieżkę pieszą o szer. 1,40 m oraz ścieżki naprowadzające na mur od ul. Szkolnej, w miejscu przewidywanej tablicy informacyjnej. Projektowane są ścieżki o nawierzchni żwirowej.

Przewiduje się ustawienie 9 ławek oraz 5 koszy na śmieci oraz 2 tablic informacyjnych (rys. nr 4).

Pozostały teren projektuje się jako nawierzchnie trawiastą.

Od strony ulicy Szkolnej przewiduje się żywopłot (ligustr) o ogólnej długości 61 m.

### **3.3. Opis prac budowlanych**

#### 3.3.1. Roboty rozbiórkowe

- Uporządkować teren od strony wewnętrznej oraz zewnętrznej muru.
- Usunąć wszystkie garaże znajdujące się na działce objętej opracowaniem.
- Rozebrać nadbudowany w części północnej mur z cegły mechanicznej z XIX/XX w.
- Rozebrać pozostałą częściowo czapkę ceglana.
- Usunąć rurę odpływową przebijającą mur.
- Rozebrać poprzeczny, betonowy murek oporowy skarpy pozostawiając 15 cm jego wysokości.

#### 3.3.2. Roboty ziemne

- Wprowadza się skarpe w miejsce istniejącego uskoku. Skarpę należy ukształtować w kierunku istniejącego placyku. Wody opadowe spływające po skarpie będą odprowadzane spływem powierzchniowym do znajdującej się na placyku studzienki.
- Pozostały teren należy ukształtować ze spadkiem ~ 5% w kierunku ul. Szkolnej wg rys. 1.
- Przygotować teren pod nasadzenie roślinności ~ 15 cm humusu i pod warstwy ścieżek gruntowych (wg rys. 1.2).

### 3.3.3. Roboty zabezpieczające

- Projektuje się założenie płaskowników na mocnej zaprawie cementowo-wapiennej z białym cementem wzmacniających uszkodzone partie muru (pionowe styki).

### 3.3.4. Roboty murarskie

- Wykonać nowy mur z cegły o wymiarach gotyckich w wątku jednowozówkowym na zaprawie cementowo-wapiennej z białym cementem, wypełnienie wnętrza muru gruzem ceglany i kamiennym wg rys. 2.
- Częściowo nadmurować ubytki korony muru wg rys.2. Ubytki cegieł uzupełnić kitami. Prace przy licu gotyckiego muru obronnego muszą być wykonywane pod nadzorem uprawnionego konserwatora. Lico muru należy przed konserwacją umyć. Drobne ubytki należy uzupełnić kitami, większe partie wymurować z cegły o wymiarach gotyckich.  
Należy zachować i zakonserwować pierwotną spoinę lica (nawet częściowo wypłukaną). W pozostałych partiach należy spoinę oczyścić (w tym cementowe w licu gotyckim) i uzupełnić nową, płaską spoiną o kolorze dobranym do pierwotnego.
- Całość lica muru należy scalić kolorystycznie i zahydrofobizować.
- Wykonać stopnie schodów terenowych z cegły klinkierowej mrozoodpornej wg rys. nr 3.

### 3.3.5. Roboty betoniarskie

- Przewiduje się wykonanie schodów terenowych na płycie betonowej grub. min. 20 cm z betonu kl. B-15.
- Wykonać podwalinę pod krawężniki z prefabrykowanych kształtek betonowych rys. nr 2.

### 3.3.6. Roboty brukarskie

- Projekt przewiduje przełożenie istniejącej nawierzchni z płyt betonowych oraz jej uzupełnienie.
- Po usunięciu garaży należy uzupełnić nawierzchnie wg istniejącej.
- Wykonać krawężniki ścieżek zwirowych z prefabrykowanych kształtek betonowych według rys. nr 2.

### 3.3.7. Zieleń i nasadzenia

- Na terenie działki przewidywana jest zieleń trawiasta oraz wzdłuż ścieżek żywopłoty z ligustru - ok. 61 mb, według rys. 1.

### 3.3.8. Elementy małej architektury

- Na terenie działki przewidziano ustawienie 9 ławek i 5 koszy na śmieci (dobór elementów nastąpi w trybie uzgodnień w nadzorze autorskim).
- Przewidziano wykonanie i zamocowanie na murze 2 tablic informacyjnych (wydrukowanych na zalaminowanej płycie, mocowanych na kołki, wg rys. 4).

## **B. DOKUMENTY BUDOWY (wg Dz. U. z 2004 Nr 198 p.2042)**

### **1. Dziennik budowy**

Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami, spoczywa na Wykonawcy robót.

Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót i BHP opatrzone datą i podpisem osoby, która dokonuje wpisu.

Do Dziennika budowy należy wpisać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy;
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej;
- przebieg robót i przeszkody w prowadzeniu robót;
- datę ewentualnego wstrzymania robót;
- inne istotne informacje dotyczące realizowanych robót;
- zgodność rzeczywistych warunków z opisem w rysunkach projektowych.

Wpis do Dziennika Budowy projektanta obliguje Inwestora i Wykonawcę robót do ustosunkowania się do wpisu.

Projektant nie jest stroną kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń stronom kontraktu.

### **2. Tablica informacyjna**

Tablica informacyjna i dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – wg Ustawy – Dz. U. z 2000 r. p. 106.

### **3. Księga obmiaru**

Księgę Obmiaru prowadzi Wykonawca robót, chyba że zapis kontraktu stanowi rozliczenie faktyczne, jako ryczałt umowny.

W uzasadnionych przypadkach, na podstawie odbioru robót częściowych i opisanych w księdze obmiarów, inwestor może wyrazić zgodę na okresowe płatności częściowe.

#### **4. Pozostałe dokumenty**

- ❖ pozwolenie na budowę;
- ❖ protokoły przekazania terenu budowy;
- ❖ umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi;
- ❖ protokoły z narad i ustaleń na budowie;
- ❖ korespondencja dot. budowy;
- ❖ protokoły odbioru robót;
- ❖ pisemne opinie ekspertów i konsultantów;
- ❖ instrukcje dot. realizacji robót.

Dokumenty w/w będą przechowywane przez Wykonawcę robót na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Wszystkie dokumenty będą zawsze dostępne i przedstawiane do wglądu na życzenie Inwestora.

#### **5. Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie trwania robót**

- ❖ rysunki robocze;
- ❖ harmonogram robót;
- ❖ dokumentacja powykonawcza;
- ❖ instrukcja eksploatacji urządzeń;
- ❖ dokumentacja przeszkolenia pracowników w zakresie BHP.

Dokumentację powyższą opracowuje wykonawca na koszt własny.

#### **6. Materiały i urządzenia**

Wszystkie materiały, jakich wykonawca zamierza zastosować w celu wykonania robót muszą uzyskać aprobatę zamawiającego i muszą odpowiadać warunkom określonym w art. 10 ustawy „Prawo budowlane” z dnia 7. lipca 1994 r. (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016) oraz ustawie z 16. kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. Nr 92, poz. 881).

Wykonawca dla potwierdzenia jakości użytych materiałów dostarczy świadectwa i atesty stosowanych materiałów.



Użyte materiały pochodzące z krajów UE muszą posiadać atesty dopuszczające ich zastosowanie w Polsce.

Materiały pochodzące z rozbiórek muszą być utylizowane (mat. szkodliwe) w miejscach do tego przeznaczonych.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane na terenie budowy z uzgodnieniem Inspektora Nadzoru Budowlanego.

## **7. Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do użytkowania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i zachowanie przepisów bezpieczeństwa pracowników obsługujących.

## **8. Transport**

Warunki zastosowania transportowych środków na budowie są takie same, jak sprzętu budowlanego.

## **9. Wykonanie robót**

Rozpoczęcie budowy następuje z chwilą podjęcia prac przygotowawczych na terenie budowy.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem (umową) oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót z ich zgodnością z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST, PZJ oraz poleceniami zamawiającego.

## **10. Odbiór robót**

Odbiory techniczne robót odbywać się będą zgodnie z procedurami opisanymi w warunkach ogólnych i szczegółowych kontraktu.

Roboty podlegają następującym rodzajom odbiorów dokonywanych przez przedstawicieli zamawiającego:

⇒ odbiór robót zanikających;

- ⇒ odbiór częściowy;
- ⇒ odbiór elementów (etapu) końcowy;
- ⇒ odbiór ostateczny całego przedsięwzięcia;
- ⇒ odbiór pogwarancyjny.

## 11. Dokumenty do odbioru końcowego

- ❖ Dokumentacja projektowa;
- ❖ Dziennik budowy (oryginał);
- ❖ Deklaracje zgodności i certyfikaty wbudowanych materiałów;
- ❖ Oświadczenia i protokoły organów nadzoru i kontroli tj. Inspekcji Sanitarnej, Państwowej Straży Pożarnej, Państwowego Nadzoru Budowlanego, Państwowej Inspekcji Pracy oraz dokumenty Zakładu Energetycznego.

W przypadku, gdy według komisji odbioru nie będą spełnione w/w warunki, w porozumieniu z wykonawcą robót wyznacza się ponowny termin odbioru robót.

Podstawowym dokumentem odbioru końcowego robót jest protokół odbioru sporządzony wg wzoru zamawiającego.

Po sporządzeniu protokołu odbioru końcowego, wykonawca robót przedkłada zwolnienie z zobowiązań zawartych w kontrakcie.

## 12. Podstawa płatności

Podstawą płatności jest cena skalkulowana przez wykonawcę robót za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji w przedmiarze robót zawartym w kosztorysie ofertowym. Do cen nie należy doliczać podatku VAT cena jednostkowa musi zawierać koszty związane z prowadzeniem robót oraz wywozu i utylizacji odpadów budowlanych, jak i uporządkowaniem terenu.

Dla umów ryczałtowych przedmiar robót wykorzystany jest jedynie do szacunkowego określenia zaawansowania robót dla potrzeb wystawienia przejściowej faktury. Koszty określone w kontrakcie za wykonaną robotę nie podlegają możliwości żądania dodatkowej zapłaty za roboty objęte kontraktem.

### **13. Dokumenty wymagane do OFERTY**

Oferent do swojej oferty dołącza następujące dokumenty:

- opis biura i zaplecza budowy (parametry techniczne)
- metodologię robót dla głównych działań
- harmonogram czasowy wykonywanie robót
- prognozę przepływu środków finansowych
- opis systemu kontroli dot. jakości robót
- sposób dostarczenia energii elektrycznej, wody, systemu łączności z budową

## C. SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

### *Zakres robót według punktu 3.3*

#### 1. Roboty rozbiórkowe – CPV – 45110000-1 – ST-01

- materiały:  
nie występują.
- sprzęt:  
ręczny sprzęt: młotki, kilofy, łopaty, piły ręczne, taczki, piły mechaniczne, zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy.
- transport:
  - samochód samowyładowczy 5 t.
  - samochód skrzyniowy 5 t.
- przepisy:
  - ❖ Przepisy BHP.
  - ❖ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6. lutego 2003, (Dz. U. 2003 Nr 47 poz. 401 – Rozdział 18).

#### 2. Roboty ziemne, zieleni i ścieżki żwirowe – CPV – 45112710-5, 45233161-5 – ST-02

- materiały:
  - kruszywo kamienne
  - żwir rzeczny
  - piasek normowy
  - beton żwirowy kl. B-15 i B-7.5
  - ziemia kompostowa – humus
  - nawóz „azofoska”
  - nasiona traw łąkowych
  - obrzeża betonowe 20×6 cm
  - deski iglaste szalunkowe
  - cement „35”

- typowe ławki parkowe o podporach żelbetowych
- typowe kosze na śmieci, blaszane
- krzewy żywopłotowe (liguster)

➤ sprzęt:

- - do robót ziemnych:
  - sprzęt ręczny: młotki, łopaty, kilofy, szpadle, taczki budowlane;
- - do robót niwelacyjno-drogowych:
  - spsycharka mechaniczna,
  - ubijaki spalinowe;
  - niwelator

➤ transport:

- samochód dostawczy 5 t
- samochód samowyładowczy 5-10 t.

➤ przepisy:

- ❖ PN-B-10736:1999 Roboty ziemne
- ❖ PN-B-06050:1999 Geotechnika – roboty ziemne
- ❖ PN-84/S-96023 Nawierzchnie z tłuczni kamiennego i żwirowego
- ❖ Wytyczne MB i PMB/1997 dot. wykonywania prac związanych z małą architekturą ogrodową
- ❖ Przepisy BHP

### 3. Roboty murowe – CPV – 45262520 – ST-03

➤ materiały:

- cegła gotycka - licówka
- cegła maszynowa typowa
- zaprawa cementowo-wapienna M-4 (na bazie cementu białego)
- zaprawa do spoinowania murów koloryzowana
- preparat hydrofobizacyjny
- płaskownik stalowy
- kity na bazie żywicy epoksydowej (podbarwione)
- gruz ceglany (oczyszczony)

➤ sprzęt:

- sprzęt ręczny drobny, młotki murarskie, kielnie, poziomice metalowe, łopaty, taczki budowlane, pędzle, szczotki stalowe;
- betoniarka elektryczna 150 l
- aparaty elektryczne (pompki) do impregnacji;
- rusztowanie rurowe, punktowe, pomosty drewniane;
- wyciąg elektryczny przyścienny

➤ transport:

- samochód dostawczy 5 t
- samochód samowyładowczy 5-10 t

➤ przepisy:

- ❖ PN-68/B-10020 Roboty murarskie
- ❖ PN-90/B-14501 Zaprawy murarskie
- ❖ PN-92M-47335 Betoniarki
- ❖ PN-B-12050:1996 Cegły wypalone
- ❖ Instrukcja techniczna o impregnacji murów, wyd. przez Instytut Techniki Budowlanej, 1977
- ❖ PN-69/B-10280 Roboty malarskie impregnacyjne
- ❖ Przepisy BHP