

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Rozbiórka fundamentów starego ogrodzenia</b>			
1	KNR-W 2-01	Wykopy na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.1	0212-11 analogia	21.54	m <sup>3</sup>	21.540	
				RAZEM	21.540
2	KNR 4-04	Rozebranie ław fundamentowych oraz murów z kamienia o grubości ponad 40 cm na zaprawie cementowo-wapiennej poniżej terenu	m <sup>3</sup>		
d.1	0203-08	7.6	m <sup>3</sup>	7.600	
				RAZEM	7.600
3	KNR 4-04	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	1105-01	13.2	m <sup>3</sup>	13.200	
				RAZEM	13.200
4	KNR 4-04	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1	1105-02	Krotność = 15 13.2	m <sup>3</sup>	13.200	
				RAZEM	13.200
5	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
d.1	0807-01	15.2	m <sup>2</sup>	15.200	
				RAZEM	15.200
6		Naprawa i zabezpieczenie elementów ogrodzeń sąsiednich	kpl.		
d.1	kalk. własna	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		<b>Budowa ogrodzenia</b>			
2.1		<b>Fundamenty</b>			
7	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie.	m <sup>3</sup>		
d.2.1	1101-01 z.sz. 5.4. 9913	1.4	m <sup>3</sup>	1.400	
				RAZEM	1.400
8	KNR 2-02	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 1,5 m <sup>3</sup> - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
d.2.1	0204-02	2.45	m <sup>3</sup>	2.450	
				RAZEM	2.450
9	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żelazowane o śr. 8-14 mm	t		
d.2.1	0290-02	0.264	t	0.264	
				RAZEM	0.264
10	KNR 2-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu - podwalina żelbetowa pod ścianę z płyt warstwowych	m <sup>3</sup>		
d.2.1	0202-01 analogia	1.75	m <sup>3</sup>	1.750	
				RAZEM	1.750
11	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0604-02	38.5	m <sup>2</sup>	38.500	
				RAZEM	38.500
12	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.2.1	0230-01	23.29	m <sup>3</sup>	23.290	
				RAZEM	23.290
13	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.2.1	0236-03	23.29	m <sup>3</sup>	23.290	
				RAZEM	23.290
14	KNR 0-11	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm typu 10 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem - odtworzenie nawierzchni	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0316-01 analogia	15.2	m <sup>2</sup>	15.200	
				RAZEM	15.200
2.2		<b>Ogrodzenie</b>			
15	KNR 2-02	Śłupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 4 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju ponad 20 - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>		
d.2.2	0208-06	0.24	m <sup>3</sup>	0.240	
				RAZEM	0.240
16	KNR 2-02	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z cegieł pełnych na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej grubości 1 1/2 ceg.	m <sup>2</sup>		
d.2.2	0103-02 analogia	13.68	m <sup>2</sup>	13.680	
				RAZEM	13.680

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.2.2	KNR 2-02 0103-06 analogia	Murowanie cokolika z cegieł budowlanych pełnych na zaprawie cementowej grubości 2 ceg.  3.2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.200	
				RAZEM	3.200
18 d.2.2	KNR 2-02 1802-03 analogia	Dostawa i montaż pręseł ogrodzeniowych  13	m  m	  13.000	
				RAZEM	13.000
19 d.2.2	kalk. własna	Czapa słupa murowanego  6	szt  szt	  6.000	
				RAZEM	6.000
20 d.2.2	kalk. własna	Akcesoria drobne - materiały dylatacyjne itd.  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.2.2	kalk. własna	Mapa geodezyjna - powykonawcza  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.2.2	kalk. własna	Tymczasowa organizacja ruchu ul. Drukarska wraz z opracowaniem projektu  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				RAZEM	1.000

Jednostka projektowa:	Biuro Obsługi Inwestycji Paweł Majkowski ul. Licznerskiego 8/14, 85-796 Bydgoszcz NIP 554-28-37-990, tel. 503-177-282, e-mail: pawelm.majkowski@gmail.com
-----------------------	--

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

<b>Temat:</b>	Rozbiórka istniejącego ogrodzenia przy ul. Gdańskiej 5 oraz wykonanie nowego ogrodzenia
<b>Adres inwestycji:</b>	Bydgoszcz, ul. Gdańska 5, działka nr 202, obręb 128
<b>Inwestor:</b>	ADMINISTRACJA DOMÓW MIEJSKICH „ADM” Sp z o.o. Ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz

<b>Autor</b>	<b>mgr inż. Paweł Majkowski</b> <b>uprawnienia do projektowania bez ograniczeń</b> <b>w specjalności konstrukcyjno – budowlanej nr</b> <b>KUP/0006/PBKb/16</b>	<i>mgr inż. Paweł Majkowski</i> <i>Upewnienia budowlane do projektowania</i> <i>bez ograniczeń w specjalności</i> <i>konstrukcyjno budowlanej</i> <i>Nr ewid. KUP/0006/PBKb/16</i>
<b>Data</b>	<b>30.09.2018 r.</b>	

## *Zawartość opracowania*

ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.....	3
ST 01.00 – ROBOTY ROZBIÓRKOWE.....	19
ST 02.00 – ROBOTY ZIEMNE.....	23
ST 03.00 – ROBOTY ŻELBETOWE.....	28
ST 04.00 – ROBOTY MUROWE.....	33

## **ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE**

### **1. Wstęp**

#### **1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej**

Specyfikacja Techniczna ST 00.00– Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, dla zadania rozbiórka istniejącego ogrodzenia przy ul. Gdańskiej 5 oraz wykonanie nowego ogrodzenia ,Bydgoszcz działka nr 202, obręb 128..

#### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zlecaniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

#### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:  
ST 01.00 – ROBOTY ROZBIÓRKOWE  
ST 02.00 – ROBOTY ZIEMNE  
ST 03.00 – ROBOTY ŻELBETOWE  
ST 04.00 – ROBOTY MUROWE

#### **1.4. Kody i typu robót**

**Dla robót objętych niniejszą specyfikacją przyjmuje się następujące oznaczenia wg wspólnego słownika zamówień:**

(CPV) 45110000-1 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

(CPV) 45111213-4 - Roboty w zakresie oczyszczania terenu

(CPV) 45111220-6 - Roboty w zakresie usuwania gruzu

(CPV) 45262300-4 – Roboty betoniarskie

(CPV) 45262522-6– Roboty murowe

#### **1.5. Określenia podstawowe**

**Zamawiający (Inwestor)** – osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjna nie posiadająca osobowości prawnej zawierająca z Wykonawcą umowę o wykonanie robót budowlanych w trybie ustawy Prawo Zamówień Publicznych.

**Wykonawca** – osoba fizyczna, osoba prawna lub jednostka organizacyjna nie posiadająca osobowości prawnej której powierzono realizację zadania na podstawie umowy z Zamawiającym w trybie ustawy Prawo Zamówień Publicznych.

**Inżynier (Inspektor Nadzoru)** – osoba wyznaczona przez Zamawiającego, upoważniona do nadzoru nad realizacją Robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.



**Kierownik budowy (rozbiórki)** – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

**Projektant** – uprawniona osoba prawna lub fizyczna, będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

**Dziennik Budowy** – dokument przewidziany do rejestru w formie wpisu, przebiegu robót budowlanych oraz wszystkich okoliczności i zdarzeń zachodzących w toku ich realizacji (zgodnie z rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 26.06.2002 r.).

**Dokumentacja projektowa** – ogół wszystkich dokumentów opracowanych przez Projektanta stanowiących podstawę do wykonania robót budowlanych objętych niniejszym zadaniem (Projekt Budowlany, Specyfikacje Techniczne, Przedmiar Robót, uzgodnienia, opinie i pozwolenia wymagane prawem).

**Dokumentacja powykonawca** – dokumentacja projektowa z naniesionymi zmianami wprowadzonymi w trakcie budowy (rozbiórki) wraz z mapą geodezyjną powykonawczą.

**Materiały** – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót (pochodzące z rozbiórki), zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.

**Sprzęt** – wszelkie maszyny, urządzenia, pojazdy oraz ręczne narzędzia przewidziane i użyte przez Wykonawcę do wykonania robót budowlanych.

**Polecenie Inżyniera** – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

**Ślepy kosztorys (przedmiar robót)** – wykaz Robót z podaniem ich ilości (przedmiar) w kolejności technologicznej ich wykonania.

**Teren budowy** – obszar przekazany przez Zamawiającego Wykonawcy celem przeprowadzenia robót budowlanych.

**Umowa** – zgodne oświadczenie woli Wykonawcy i Zamawiającego dotyczące wykonania robót budowlanych objętych Dokumentacją Projektową, w uzgodnionym przez strony terminie oraz za uzgodnioną przez strony cenę.

**Instrukcja Bezpiecznego Wykonania Robót (IBWR)** – dokument opisujący metodykę oraz kolejność prawidłowego i bezpiecznego wykonania poszczególnych robót budowlanych przewidzianych w ramach zadania.

**Rejestr obmiarów** – akceptowany przez inżyniera rejestr z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych Robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w Rejestrze Obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.

#### **1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inżyniera.

### **1.7. Dokumentacja Projektowa**

Przetargowa Dokumentacja Projektowa zawiera:

- Projekt Budowlany
- Przedmiary robót
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

### **1.8. Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST**

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera Wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od wartości odczytanych ze skali rysunków.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentacji Projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszelkie zmiany lub poprawki dotyczące Dokumentacji Projektowej muszą uzyskać akceptację Projektanta. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST.

### **1.9. Zabezpieczenie Terenu Budowy (Rozbiórki)**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy (Rozbiórki) w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót przez Zamawiającego. Wykonane zabezpieczenia muszą w sposób skuteczny uniemożliwiać dostęp osób postronnych do Terenu Budowy (Rozbiórki).

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony Robót. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

### **1.10. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać Teren Budowy (Rozbiórki) i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy (Rozbiórki) oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na:
  1. Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych.
  2. Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
    - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
    - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
    - c) możliwością powstania pożaru.

### **1.11. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

#### **1.12. Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Jeżeli Wykonawca w trakcie robót odkrył występowanie w rozbieranym budynku materiałów szkodliwych dla otoczenia, zobowiązany jest zawiadomić o tym fakcie Inżyniera, materiały zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### **1.13. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca jest zobowiązany umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomić Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

#### **1.14. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Wykonawca zobowiązany jest prowadzić roboty budowlane w oparciu o aktualną wiedzę techniczną, obowiązujące przepisy prawne w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, a także zapewnić ustanowienie Kierownika Budowy (Rozbiórki) posiadającego odpowiednie kwalifikacje zawodowe oraz niezbędną wiedzę i doświadczenie do zorganizowania procesu Budowy (Rozbiórki) w sposób pozwalający zapewnić wymagane standardy BHP.

Wykonawca zobowiązany jest przed przystąpieniem do rozpoczęcia robót sporządzić Instrukcję Bezpiecznego Wykonania Robót (IBWR), zapoznać z nią wszystkich pracowników. Potwierdzenie zapoznania pracowników z dokumentem IBWR wymaga pisemnego potwierdzenia. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić, że wszyscy pracownicy dopuszczeni do wykonania robót posiadają wymagane prawem szkolenia i badania lekarskie. Zamawiający zobowiązany jest sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ) dla całości zadania.



Wszelkie koszty związane z Bezpieczeństwem i Ochroną Pracy oraz sporządzeniem dokumentacji w ww. zakresie są zawarte w cenie Wykonawcy.

#### **1.15. Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca zobowiązany jest przez cały czas realizacji zadania do ochrony i zabezpieczenia robót, sprzętu oraz materiałów niezbędnych do ich realizacji do czasu odbioru przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego od Wykonawcy. Wszelkie roboty prowadzone przez Wykonawcę, muszą być prowadzone w sposób pozwalający zapewnić zadawalający stan budowli lub jej elementów przez cały czas realizacji. W przypadku zaniedbania w zakresie ochrony i utrzymania robót wskazanego przez Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie usunąć wszelkie nieprawidłowości w ww. zakresie.

#### **1.16. Przestrzeganie przepisów prawa**

Wykonawca zobowiązany jest znać i przestrzegać wszelkie przepisy prawa centralnego oraz miejscowego, związane w jakikolwiek sposób z realizacją zadania objętego niniejszą specyfikacją techniczną.

Wykonawca zobowiązany jest dodatkowo przestrzegać praw patentowych dla wykorzystanych w realizacji zadania urządzeń, metod oraz technologii. Zapewnić uiszczenie wszelkich opłat oraz uzyskanie wymaganych do użycia ww. dóbr zezwoleń, o których uzyskaniu będzie niezwłocznie informować Zamawiającego, przedkładając na bieżąco Inżynierowi stosowne zaświadczenia, potwierdzenia.

#### **1.17. Czasowe zajęcie terenów przyległych (pasa ruchu, chodnika, terenu prywatnego)**

Wykonawca zobowiązany jest zaplanować oraz przewidzieć w cenie wykonania zadania wszelkie niezbędne do jego zrealizowania zajęcia terenów przyległych np. pasa ruchu, chodnika, terenu prywatnego. Wykonawca zobowiązany jest w własnym zakresie zaplanować, uzgodnić i pokryć wszelkie koszty wymaganego zajęcia terenu przyległego (np. koszty administracyjne, opłata za zajmowanie terenu itd.). Po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia zajętego terenu do stanu pierwotnego.

## **2. MATERIAŁY**

Wszystkie materiały użyte do zrealizowania zadania muszą być zgodne z wymaganiami ustawy o wyrobach budowlanych, zgodnie z którą materiał można zastosować do wykorzystania przy prowadzeniu robót budowlanych, jeżeli został oznakowany znakiem CE lub został umieszczony przez Komisję Europejską w wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej albo został oznakowany znakiem budowlanym (B). Oznakowanie materiału znakiem budowlanym (B) jest możliwe po dokonaniu przez producenta, mającego siedzibę na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, na swoją wyłączną odpowiedzialność oceny zgodności materiału budowlanego z obowiązującą Polską Normą lub aprobatą techniczną oraz wydanie na podstawie przeprowadzonej oceny zgodności deklaracji zgodności z ww. dokumentami.



### **2.1. Źródła uzyskania materiałów**

Co najmniej na dwa tygodnie (lub czas uzgodniony z Zamawiającym na podstawie innych dokumentów) przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera. Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu Robót.

### **2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych**

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła. Wykonawca przedstawi dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji do zatwierdzenia Inżynierowi. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła. Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do Robót.

Wszelkie materiały pozyskane z wykopów w trakcie prowadzenia robót ziemnych w tym humus oraz nadmiar ziemi zostaną na czas prowadzenia robót odłożone na hałdę, odpowiednio przyzmoaną. Po zakończeniu robót materiały zostaną użyte do zasypania wykopów, urządzenia terenu lub odwiezione na odkład w zależności od wskazań Inżyniera. Zabranie się prowadzenia na terenie budowy (rozbiórki) robót ziemnych w zakresie innym niż wymagany do zrealizowania zadania objętego Dokumentacją Projektową, w celu pozyskania materiału lub w jakimkolwiek innym celu.

### **2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do Robót i były dostępne do kontroli przez Inżyniera.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

### **2.4. Materiały nieodpowiadające wymaganiom**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli

Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inżyniera.

Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i niezakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

### **2.5. Wariantowe stosowanie materiałów**

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim

zamiarze co najmniej dwa tygodnie (lub czas uzgodniony z Zamawiającym na podstawie innych dokumentów) przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera.

### **3. SPRZĘT**

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PZJ lub projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inżyniera; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera, może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i niedopuszczone do Robót.

### **4. TRANSPORT**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy. Wszelkie koszty związane z transportem tj. praca, wynajem sprzętu, usuwanie zanieczyszczeń, wywóz materiałów itd. Winny być uwzględnione w cenie.

W przypadku braku bezpośredniego dostępu budynku przewidzianego do rozbiórki do dróg gminnych, w wycenie należy przewidzieć transport materiałów z rozbiórki oraz pozostałych materiałów ręczny lub przy użyciu taczek do miejsca składowania/przeładunku materiału. Celem ustawienia pojemnika na odpady porozbiórkowe i/lub sprzętu transportowego na czas załadunku na ulicy lub chodniku ulic sąsiadujących Wykonawca robót rozbiórkowych

zobowiązany jest uwzględnić w wycenie opracowanie projektu tymczasowej organizacji ruchu oraz uzyskać wszelkie wymagane formalne zgody dla wprowadzenia ww. organizacji ruchu w życie, a także pokryć koszty jej wprowadzenia i utrzymania. W przypadku przyjęcia przez Wykonawcę robót rozbiórkowych innej niż proponowana technologii transportu materiałów, Wykonawca robót rozbiórkowych we własnym zakresie oraz na własny koszt uzyska stosowne zgody najemców lub właścicieli terenów sąsiednich na czasowe zajęcie terenu dla celu transportu materiałów z rozbiórki oraz dostaw (zgodnie z punktem 1.17 niniejszej specyfikacji).

## **5. WYKONANIE ROBÓT – ZASADY OGÓLNE**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową wymaganiami ST, PZJ, projektu organizacji Robót oraz poleceniami Inżyniera.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych.

Przy podejmowaniu decyzji Inżynier uwzględni wyniki badań materiałów i Robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inżyniera programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inżyniera.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót,
- BHP,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikację i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót,

- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych Robót,
  - wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
  - sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi);
- b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
  - rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
  - sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
  - sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót,
  - sposób postępowania z materiałami i Robotami nieodpowiadającymi wymaganiom.

## **6.2. Zasady kontroli jakości Robót**

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek, badań materiałów oraz Robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i ST.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Umową.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inżynier będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inżynier natychmiast wstrzyma użycie do Robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

### **6.3. Pobieranie próbek**

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

### **6.4. Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.

### **6.5. Raporty z badań**

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, jednak nie później niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości zaakceptowanym przez Inżyniera.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, zaaprobowanych przez niego.

### **6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera**

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia Inżynier uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Inżynier, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inżynier może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i Robót z Dokumentacją Projektową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

### **6.7. Certyfikaty i deklaracje**

Inżynier może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- a) certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- b) deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
  - Polską Normą lub
  - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1. i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego.

Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi.

Jakiegolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

## **6.8. Dokumenty budowy**

### **a) Dziennik Budowy (Rozbiórki)**

Dziennik Budowy (Rozbiórki) jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera.

Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy (Rozbiórki),
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej,
- uzgodnienie przez Inżyniera programu zapewnienia jakości i harmonogramów Robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót,
- przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,
- uwagi i polecenia Inżyniera,
- daty zarządzania wstrzymaniem Robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów Robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania Robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w Dokumentacji Projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót,

- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu Robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do Dziennika Budowy (Rozbiórki) będą przedłożone Inżynierowi do ustosunkowania się.

Wpis projektanta do Dziennika Budowy (Rozbiórki) obliguje Inżyniera do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót.

#### **b) Rejestr Obmiarów**

Rejestr Obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w Kosztorysie i wpisuje do Rejestru Obmiarów.

#### **c) Dokumenty laboratoryjne**

Dzienniki Laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru Robót. Powinny być udostępnione na każde życzenie Inżyniera.

#### **d) Pozostałe dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt (a)-(c), następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania Terenu Budowy,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru Robót,
- protokoły narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

#### **e) Przechowywanie dokumentów budowy (rozbiórki)**

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy (Rozbiórki) w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej z prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót**

Obmiar Robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i ST w jednostkach ustalonych w Kosztorysie. Obmiaru Robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera o zakresie obmierzanych Robót i o terminie obmiaru co najmniej 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do Rejestru Obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Ślepym Kosztorysie lub gdzie indziej w Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędne dane zostaną



poprawione według instrukcji Inżyniera na piśmie. Obmiar gotowych Robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera.

### **7.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru Robót wymagają zaakceptowania przez Inżyniera. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie przez cały okres trwania Robót.

### **7.3. Czas przeprowadzenia obmiaru**

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem Robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach. Obmiar Robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar Robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie Rejestru Obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do Rejestru Obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z inżynierem.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

W zależności od ustaleń odpowiednich ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi wstępnemu,
- odbiorowi końcowemu.

### **8.1. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót. Odbioru Robót dokonuje Inżynier. Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera. Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

### **8.2. Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót. Odbioru częściowego Robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym Robót. Odbioru Robót dokonuje Inżynier.

### **8.3. Odbiór wstępny Robót**

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania Robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie Robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera.

Odbioru ostatecznego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera i Wykonawcy. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z Dokumentacją Projektową i ST.

W toku odbioru ostatecznego Robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania Robót uzupełniających i Robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych Robót poprawkowych lub Robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub Robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych Robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej Dokumentacją Projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu oraz bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych Robót w stosunku do wymagań przyjętych w Dokumentach Umownych.

#### **8.3.1. Dokumenty do odbioru wstępnego**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego Robót jest protokół odbioru ostatecznego Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację Projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy.
- Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Umowy i ew. uzupełniające lub zamienne).
- Recepty i ustalenia technologiczne.
- Dokumenty zainstalowanego wyposażenia.
- Dzienniki Budowy i Rejestry Obmiarów (oryginały).
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z ST i ew. PZJ.
- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST i ew. PZJ.
- Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST i PZJ.
- Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.
- Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą Robót i sieci uzbrojenia terenu.
- Kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
- Instrukcje eksploatacyjne.

W przypadku gdy według komisji Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego Robót.

Wszystkie zarządzane przez komisję Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.  
Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy komisja.

#### **8.4. Odbiór końcowy**

Odbiór końcowy polega na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.  
Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 7.3. „Odbiór wstępny Robót”.

### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

#### **9.1. Ustalenia ogólne**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa skalkulowana przez Wykonawcę i uzgodniona przez strony w ramach zawartej umowy.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Specyfikacji Technicznej, Dokumentacji Projektowej oraz wszelkie inne koszty nie wynikające bezpośrednio z ST i Dokumentacji Projektowej, a ocenione przez Wykonawcę jako konieczne do poniesienia na podstawie przeprowadzonej w trakcie wyceny wizji lokalnej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na plac budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Cena jednostkowa musi uwzględniać koszty wszystkich elementów składowych niezbędnych do wykonania zadania:

- zabezpieczenia terenu budowy, wraz z organizacją zaplecza budowy,
- zabezpieczeń bhp i technologicznych w tym pomostów roboczych, wypór, konstrukcji wsporczych pomocniczych, obudów, daszków, zabudów ochronnych itd.
- transportu oraz eksploatacji materiałów i sprzętu,
- wywozu i utylizacji odpadów,
- rekultywacji terenu,
- obsługi geodezyjnej i geologicznej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe przyjęte w umowie są ostateczne i nie podlegają zwiększeniu w toku realizacji zadania.

### **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Niniejsza specyfikacja techniczna stanowi integralną część Dokumentacji Projektowej, należy rozpatrywać ją łącznie z pozostałymi częściami Dokumentacji Projektowej oraz obowiązującymi w przedmiotowym zakresie Polskimi Normami i przepisami prawa . Wykonawca zobowiązany jest do znajomości ww. przepisów prawa oraz Polskich Norm, stosowania zapisów w nich zawartych.

Wykaz głównych przepisów prawa związanych z zakresem realizowanego zadania:



- ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane wraz z późniejszymi zmianami oraz przepisami wykonawczymi do ustawy,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego wraz z późniejszymi zmianami,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w trakcie wykonywania robót budowlanych,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia,
- ustawa z dnia 29.01.2004 r. Prawo Zamówień Publicznych wraz z późniejszymi zmianami,
- ustawa z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych wraz z późniejszymi zmianami,
- ustawa z dnia 14.12.2012 r. o odpadach wraz z późniejszymi zmianami,
- ustawa z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami wraz z późniejszymi zmianami.

Wykonawcę w trakcie realizacji robót obowiązują wszelkie ustawy, rozporządzenia, normy oraz wszelkie inne przepisy prawa oraz dokumenty, które swym zakresem obejmują zagadnienia w jakikolwiek stopniu związane z realizacją zadania objętego niniejszą Specyfikacją Techniczną, nawet jeżeli nie zostały wymienione powyżej.

## **ST 01.00 – ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

### **1. Wstęp**

#### **1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej**

Specyfikacja Techniczna ST 01.00– Roboty Rozbiórkowe odnosi się do szczegółowych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, dla zadania rozbiórka istniejącego ogrodzenia przy ul. Gdańskiej 5 oraz wykonanie nowego ogrodzenia „Bydgoszcz działka nr 202, obręb 128.

#### **Zakres stosowania ST**

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

#### **1.2. Zakres robót objętych ST**

Zakres robót objętych niniejszą ST stanowią roboty rozbiórkowe tj.

- roboty przygotowawcze,
- rozbiórka istniejącego ogrodzenia przy ul. Gdańskiej 5 oraz wykonanie nowego ogrodzenia „Bydgoszcz działka nr 202, obręb 128..

#### **1.3. Określenia podstawowe**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

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

Roboty należy wykonać zgodnie z Dokumentacją Projektową, zaleceniami Zamawiającego, Specyfikacjami Technicznymi, aktualną wiedzą techniczną oraz obowiązującymi przepisami prawa.

## **2. Materiały**

### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

### **2.2. Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów**

#### **2.2.1. Materiały użyte do przeprowadzenia robót rozbiórkowych**

Materiały użyte do przeprowadzenia robót rozbiórkowych takie jak np. elektrody, acetylen, tlen, tarcica drewniana itd. Muszą zostać zgłoszone oraz dopuszczone do użycia przez Inżyniera zgodnie z zapisami określonymi w ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

#### **2.2.2. Materiały pozyskane z rozbiórki, odpady**



Materiały uzyskane z rozbiórki należy zakwalifikować wg oczekiwań Zamawiającego określonych w dokumentacji przetargowej do dwóch grup – odpadów oraz materiałów przewidzianych do odzysku.

Materiały odpadowe należy segregować na miejscu rozbiórki, następnie utylizować na podstawie umów z odpowiednimi wyspecjalizowanymi jednostkami w oparciu o Ustawę o Odpadach (ustawa z dnia 14.12.2012 r.). Na dowód utylizacji odpadów należy przedstawić Inżynierowi stosowny dokument przekazania.

Materiały przewidziane do odzysku należy w zależności od warunków przetargowych lub wskazań Zamawiającego przetworzyć w własnym zakresie (np. przetworzenie gruzu, złom stalowy, żeliwny itd.) obniżając stosownie cenę wykonania zadania lub przekazać Zamawiającemu w miejsce wskazane w umowie.

Wszelkie koszty związane z utylizacją lub odzyskiem materiałów z rozbiórki należy uwzględnić w cenie jednostkowej lub kwocie ryczałtowej za wykonanie zadania.

### **3. Sprzęt**

#### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

#### **3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu**

Do wykonania robót rozbiórkowych należy przewidzieć sprawne, posiadające wymaganą dokumentację sprzęty ręczne oraz elektronarzędzia oraz ciężki sprzęt np. dźwigi samochodowe, koparki, samochody skrzyniowe, wywrotki.

Wszelkie sprzęty użyte do robót rozbiórkowych muszą być sprawne, posiadać wymagane atesty, przeglądy i być obsługiwane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i doświadczenie zawodowe.

Wykaz sprzętów przewidzianych do realizacji zadania należy przedłożyć Inżynierowi w formie pisemnej na zasadach i w terminach wskazanych w ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE, z załączoną pełną dokumentacją techniczno-ruchową, atestami oraz wykazem osób przewidzianych do obsługi wraz z kserokopiami stosownych uprawnień zawodowych niezbędnych do obsługi poszczególnych sprzętów.

### **4. Transport**

#### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

#### **4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące transportu**

Transport materiałów z rozbiórki planować na bieżąco, nie powodując nadmiernego składowania odpadów na terenie rozbiórki, do czasu wywozu składować w wyznaczonych miejscach lub tymczasowych kontenerach. Transport odpowiednio zabezpieczać przed spadaniem i przesuwaniem, nie powodując zagrożenia w trakcie transportu na terenie rozbiórki oraz w drodze do miejsca utylizacji odpadów.

## **5. Wykonanie robót**

### **5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

### **5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót**

Wykonawca odpowiada za wykonanie robót rozbiórkowych zgodnie z Dokumentacją Projektową, zaleceniami Zamawiającego, Specyfikacjami Technicznymi, aktualną wiedzą techniczną oraz obowiązującymi przepisami prawa. Wszelkie zaniechania lub błędy Wykonawcy wynikające z wykonania robót rozbiórkowych niezgodnie z warunkami umownymi podlegają bezzwłocznej naprawie na koszt Wykonawcy.

Roboty należy realizować zgodnie z Dokumentacją Projektową, w szczególności zachowując określoną w dokumentacji kolejność robót rozbiórkowych. Wszelkie zmiany należy uzgadniać z Inżynierem oraz uzyskać zgodę Projektanta.

Przed przystąpieniem do realizacji robót teren rozbiórki należy odpowiednio wygrodzić oraz zabezpieczyć, oznakować teren rozbiórki zgodnie z wytycznymi BHP oraz prawa budowlanego oraz zapewnić bezpieczne korzystanie z terenów przyległych osobom postronnym i zabezpieczyć sąsiadujące elementy zagospodarowania terenu mogące ulec zniszczeniu w toku prowadzenia robót rozbiórkowych.

Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy uzyskać od Zamawiającego pisemne potwierdzenie odłączenia budynku od wszystkich mediów tj. w szczególności od sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej oraz elektrycznej. W przypadku gdy budynek nie został odłączony od ww. sieci, Wykonawca zobowiązany jest zapewnić jego odłączenie przy współudziale gestorów poszczególnych mediów, przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Fakt odłączenia poszczególnych instalacji należy potwierdzić wpisem do Dziennika Rozbiórki. Wykonawca zobowiązany jest w własnym zakresie zlokalizować oraz zabezpieczyć elementy sieci instalacyjnych znajdujące się w strefie prowadzonych robót, a nie podlegające usunięciu oraz prowadzić roboty w szczególności ziemne przy zachowaniu należytej ostrożności.

Do prowadzonych robót rozbiórkowych dopuszcza się stosowanie jedynie rusztowań kompletnych, sprawnych posiadających wymagane atesty oraz zmontowanych i odebranych przez osoby posiadające odpowiednie wymagane przepisami prawa uprawnienia i kwalifikacje zawodowe. Rusztowania dopuszczone do użytku na terenie rozbiórki należy odpowiednio oznaczyć kartą identyfikacyjną i kontrolować ich sprawność i kompletność zgodnie z potrzebami i przepisami prawa. Rusztowania niesprawne niezwłocznie demontować i usuwać z terenu rozbiórki.

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie lub przy użyciu elektronarzędzi ręcznych, przy bezzwzględnym zachowaniu stosowania przepisów BHP, stosując odpowiednie zabezpieczenia BHP oraz technologiczne (m.in. stemplowanie elementów narażonych na niekontrolowaną utratę stateczności). Zabrania się w szczególności wykonywania robót rozbiórkowych w kolejności innej niż przewidziana w Dokumentacji Projektowej, rozbiórki ścian metodą przewracania, podcinania lub podkopywania, składowania materiałów z rozbiórki na stropach niższych kondygnacji. W trakcie prowadzenia robót należy zwrócić szczególną uwagę na elementy zagospodarowania terenu otaczające rozbierany budynek oraz bezpieczeństwo osób



postronnych mogących przebywać w pobliżu. Wszelkie elementy zagospodarowania terenu mogące ulec zniszczeniu oraz ciągi piesze i transportowe należy wygrodzić i obudować.

W przypadku występowania w bliskim sąsiedztwie innych budynków nie przewidzianych do rozbiórki, zabrania się podkopywania fundamentów budynków sąsiednich oraz prowadzenia robót w sposób mogący spowodować ich naruszenie.

Roboty ziemne prowadzić jedynie w zakresie niezbędnym do wykonania odkrywek oraz rozbiórki fundamentów i/lub piwnic budynku. Wykopy skarpować przy nachyleniu bezpiecznym 1:1 lub przy zastosowaniu obudów wykopów gdy naturalne skarpowanie nie jest możliwe. Roboty ziemne prowadzić przy zachowaniu szczególnej ostrożności i zabezpieczeniu fundamentów budynków sąsiadujących przed podkopaniem lub naruszeniem oraz wszelkich elementów uzbrojenia terenu (gdy jest to wymagane np. w obszarze uzbrojenia terenu – roboty prowadzić ręcznie). Po zakończeniu usuwania fundamentów i/lub piwnic budynku wykopy zasypać zagęszczając warstwami, teren wyrównać.

Po zakończeniu robót rozbiórkowych teren rozbiórki wyrównać, usunąć wszelkie odpady pochodzące z rozbiórki budynku lub zaplecza budowy. Tereny sąsiednie oczyścić, doprowadzić do stanu sprzed rozpoczęcia robót.

W wycenie prac należy uwzględnić etapowanie zgodne z zapisami Dokumentacji Projektowej, wszelki sprzęt i materiały niezbędne do realizacji zadania.

## **6. Kontrola jakości robót**

### **6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

### **6.2. Szczegółowe wymagania dotyczące kontroli jakości robót**

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie stanu zaawansowania robót rozbiórkowych oraz po ich zakończeniu na sprawdzeniu należytego uporządkowania terenu rozbiórki, usunięcia odpadów oraz weryfikacji właściwego zagęszczenia wykopów wykonanych celem usunięcia fundamentów i/lub podpiwniczenia budynku. Wszelkie elementy kontroli jakości robót niemożliwe do zweryfikowania wizualnie, wymagają przedłożenia przez Wykonawcę Inżynierowi odpowiednich dokumentów przygotowanych przez osoby posiadające niezbędne kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe.

## **7. Obmiar robót**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

## **8. Odbiór robót**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

## **9. Podstawa płatności**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.



## **10. Przepisy związane**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

### **ST 02.00 – ROBOTY ZIEMNE**

#### **1. Wstęp**

##### **1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej**

Specyfikacja Techniczna ST 01.00– Roboty Rozbiórkowe odnosi się do szczegółowych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru Robót, dla zadania rozbiórka istniejącego ogrodzenia przy ul. Gdańskiej 5 oraz wykonanie nowego ogrodzenia ,Bydgoszcz działka nr 202, obręb 128.

##### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

##### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Zakres robót objętych niniejszą ST stanowią roboty rozbiórkowe tj.

- roboty przygotowawcze,
- odkrywka fundamentów oraz podpiwniczenia budynku,
- zasypanie wykopów po usunięciu fundamentów oraz podpiwniczenia budynku.

##### **1.4. Określenia podstawowe**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

##### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Roboty należy wykonać zgodnie z Dokumentacją Projektową, zaleceniami Zamawiającego, Specyfikacjami Technicznymi, aktualną wiedzą techniczną oraz obowiązującymi przepisami prawa.

## **2. Materiały**

### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

### **2.2. Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów**

Do zasypywania wykopów dopuszcza się użycie gruntu rodzimego (odłożonego w trakcie prowadzenia robót ziemnych) oraz gruntu niespoistego dowiezionego. Zabrania się zasypywania wykopów gruntem spoistym, gruntami zanieczyszczonymi chemicznie, gruzem. Materiały użyte do przeprowadzenia robót ziemnych muszą zostać zgłoszone oraz dopuszczone do użycia przez Inżyniera zgodnie z zapisami określonymi w ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

### **3. Sprzęt**

#### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

#### **3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu**

Do wykonania robót ziemnych należy przewidzieć sprawne, posiadające wymaganą dokumentację sprzęty ręczne oraz mechaniczne np. koparki, samochody skrzyniowe, wywrotki itd.

Wszelkie sprzęty użyte do robót rozbiórkowych muszą być sprawne, posiadać wymagane atesty, przeglądy i być obsługiwane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i doświadczenie zawodowe.

Wykaz sprzętów przewidzianych do realizacji zadania należy przedłożyć Inżynierowi w formie pisemnej na zasadach i w terminach wskazanych w ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE, z załączoną pełną dokumentacją techniczno-ruchową, atestami oraz wykazem osób przewidzianych do obsługi wraz z kserokopiami stosownych uprawnień zawodowych niezbędnych do obsługi poszczególnych sprzętów.

### **4. Transport**

#### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

#### **4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące transportu**

Transport mas ziemnych planować na bieżąco, nie powodując nadmiernego składowania materiałów na terenie rozbiórki, nadmiar usuwać w cyklach uzgodnionych z Inżynierem. Transport odpowiednio zabezpieczać przed spadaniem i przesuwaniem, nie powodując zagrożenia w trakcie transportu na terenie rozbiórki oraz w drodze do miejsca odkładu.

### **5. Wykonanie robót**

#### **5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

#### **5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót**

Wykonawca odpowiada za wykonanie robót ziemnych zgodnie z Dokumentacją Projektową, zaleceniami Zamawiającego, Specyfikacjami Technicznymi, aktualną wiedzą techniczną oraz obowiązującymi przepisami prawa. Wszelkie zaniechania lub błędy Wykonawcy wynikające z wykonania robót rozbiórkowych niezgodnie z warunkami umownymi podlegają bezzwłocznej naprawie na koszt Wykonawcy.

Roboty należy realizować zgodnie z Dokumentacją Projektową, w szczególności zachowując określoną w dokumentacji kolejność robót rozbiórkowych. Wszelkie zmiany należy uzgadniać z Inżynierem oraz uzyskać zgodę Projektanta.

Przed przystąpieniem do realizacji robót obszar wykopu należy odpowiednio wygradzić oraz zabezpieczyć, oznakować zgodnie z wytycznymi BHP oraz prawa budowlanego oraz zapewnić bezpieczne zejścia do wykopu.

Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy uzyskać od Zamawiającego pisemne potwierdzenie odłączenia budynku od wszystkich mediów tj. w szczególności od sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej oraz elektrycznej. W przypadku gdy budynek nie został odłączony od ww. sieci, Wykonawca zobowiązany jest zapewnić jego odłączenie przy współudziale gestorów poszczególnych mediów, przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Fakt odłączenia poszczególnych instalacji należy potwierdzić wpisem do Dziennika Rozbiórki. Wykonawca zobowiązany jest w własnym zakresie zlokalizować oraz zabezpieczyć elementy sieci instalacyjnych znajdujące się w strefie prowadzonych robót, a nie podlegające usunięciu oraz prowadzić roboty w szczególności ziemne przy zachowaniu należytej ostrożności. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać się z planem uzbrojenia podziemnego, roboty prowadzić przy zachowaniu szczególnej ostrożności zwłaszcza w obszarze możliwego występowania uzbrojenia podziemnego, jeżeli to konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa ręcznie.

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie lub z użyciem elektronarzędzi ręcznych, przy bezwzględnym zachowaniu stosowania przepisów BHP, stosując odpowiednie zabezpieczenia BHP oraz technologiczne. Zabrania się w szczególności wykonywania robót rozbiórkowych w kolejności innej niż przewidziana w Dokumentacji Projektowej, rozbiórki ścian metodą przewracania, podcinania lub podkopywania, składowania materiałów z rozbiórki na stropach niższych kondygnacji. W trakcie prowadzenia robót należy zwrócić szczególną uwagę na elementy zagospodarowania terenu otaczające rozbierany budynek oraz bezpieczeństwo osób postronnych mogących przebywać w pobliżu. Wszelkie elementy zagospodarowania terenu mogące ulec zniszczeniu oraz ciągi piesze i transportowe należy wygradzić i obudować.

W przypadku występowania w bliskim sąsiedztwie innych budynków nie przewidzianych do rozbiórki, zabrania się podkopywania fundamentów budynków sąsiednich oraz prowadzenia robót w sposób mogący spowodować ich naruszenie.

Roboty ziemne prowadzić jedynie w zakresie niezbędnym do wykonania odkrywek oraz rozbiórki fundamentów i/lub piwnic budynku. Wykopy skarpować przy nachyleniu bezpiecznym 1:1 lub przy zastosowaniu obudów wykopów (np. ścianka berlińska) gdy naturalne skarpowanie nie jest możliwe. Roboty ziemne prowadzić przy zachowaniu szczególnej ostrożności i zabezpieczeniu fundamentów budynków sąsiadujących przed podkopaniem lub naruszeniem oraz wszelkich elementów uzbrojenia terenu. Po zakończeniu usuwania fundamentów i/lub piwnic budynku wykopy zasypać

Po zakończeniu robót rozbiórkowych wykopy zasypać zagęszczając i wyrównać, usunąć wszelkie odpady pochodzące z rozbiórki budynku lub zaplecza budowy. Tereny sąsiednie oczyścić, doprowadzić do stanu sprzed rozpoczęcia robót.

W wycenie prac należy uwzględnić etapowanie zgodne z zapisami Dokumentacji Projektowej, wszelki sprzęt i materiały niezbędne do realizacji zadania.

### **5.2.1. Wykopy**

- wykopy prowadzić jedynie w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia odkrywek podpiwniczenia i fundamentów budynku,
- roboty prowadzić ostrożnie, mając na uwadze istniejące uzbrojenie terenu, jeżeli to konieczne ręcznie,
- stosować bezpieczne nachylenie skarp wykopu 1:1, w razie konieczności stosować odwodnienie wykopu,
- wykopy obarierować zgodnie z obowiązującymi przepisami, zabrania się obciążania naziomu ciężkimi sprzętami, składowaniem materiałów, urobku itd.,
- stosować zejścia do wykopu i inne wymagane zabezpieczenia,
- wykopy prowadzić nie powodując uszkodzeń fundamentów budynków sąsiadujących, zieleni wraz z korzeniami, infrastruktury podziemnej oraz wszelkich innych elementów zagospodarowania otaczającego terenu.

### **5.2.2. Zasypanie wykopów z zagęszczeniem**

Wykonawca może przystąpić do zasypywania po uzyskaniu zezwolenia Inspektora Nadzoru, potwierdzonego wpisem do dziennika budowy (rozbiórki).

Zasyпки należy wykonać z gruntów niespoistych, zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru.

Niedopuszczalne jest formowanie i zagęszczanie zasypów w granicach klina odłamu – przy użyciu ciężkiego sprzętu, np. spychacza, koparki.

Maksymalna grubość warstwy zasyпки 0,20 m, kolejne warstwy każdorazowo zagęszczać ręcznie lub mechanicznie do uzyskania właściwego Wskaźnika Zagęszczenia ( $I_s$ ):

-  $I_s = 1,00$  – dla górnej warstwy grubości 1,2 m,

-  $I_s = 0,98$  – dla warstw zalegających poniżej.

W przypadku nie osiągnięcia przez Wykonawcę wskaźnika zagęszczenia określonego niniejszą specyfikacją, należy przystąpić do robót poprawkowych mających na celu poprawę wskaźnika zagęszczenia. Celem poprawy zagęszczenia należy odkopać wykonaną warstwę, ułożyć ponownie zagęszczając grunt przy wilgotności optymalnej lub postępować zgodnie z zaleceniami Inżyniera. Po wykonaniu robót poprawkowych ponownie zbadać wskaźnik zagęszczenia.

## **6. Kontrola jakości robót**

### **6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

### **6.2. Szczegółowe wymagania dotyczące kontroli jakości robót**

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie wykonania wykopów, ich późniejszego zasypania oraz weryfikacji właściwego zagęszczenia wykopów wykonanych celem usunięcia fundamentów i/lub podpiwniczenia budynku. Wszelkie elementy kontroli jakości robót niemożliwe do zweryfikowania wizualnie, wymagają przedłożenia przez Wykonawcę Inżynierowi odpowiednich dokumentów przygotowanych przez osoby posiadające niezbędne kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe.

### **7. Obmiar robót**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

### **8. Odbiór robót**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

### **9. Podstawa płatności**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

### **10. Przepisy związane**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.



## **ST 03.00 – ROBOTY ŻELBETOWE**

### **1. Wstęp**

#### **1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji robót betonowych przewidzianych do wykonania w ramach robót budowlanych dla zadania rozbiórka istniejącego ogrodzenia przy ul. Gdańskiej 5 oraz wykonanie nowego ogrodzenia ,Bydgoszcz działka nr 202, obręb 128.

#### **Zakres stosowania ST**

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

#### **1.2 Zakres robót objętych ST**

Zakres robót objętych niniejszą ST stanowią roboty rozbiórkowe tj.

- roboty przygotowawcze,
- rozbiórka istniejącego ogrodzenia przy ul. Gdańskiej 5 oraz wykonanie nowego ogrodzenia ,Bydgoszcz działka nr 202, obręb 128..

#### **1.3 Określenia podstawowe**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

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

Roboty należy wykonać zgodnie z Dokumentacją Projektową, zaleceniami Zamawiającego, Specyfikacjami Technicznymi, aktualną wiedzą techniczną oraz obowiązującymi przepisami prawa.

## **2. Materiały**

### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

### **2.2. Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów**

#### **2.2.1. Drewno budowlane, klejka szalunkowa**

Jako materiały szalunkowe stosować drewno naturalne lub klejkę lub szalunki systemowe

#### **2.2.2. Środek antyadhezyjny**

Stosować środki dopuszczone do obrotu na rynku polskim, powodujące wytwarzanie się nierozpuszczalnych w wodzie substancji, zapobiegających przywieraniu betonu do deskowania.

### **2.2.3. Stal zbrojeniowa**

Stosować zbrojenie budowlane – pręty żebrowane zgodnie z opisami na rysunkach konstrukcyjnych AIIIN RB 500 W oraz A0 St0S.

### **2.2.4. Beton**

Stosować beton towarowy dostarczany przez certyfikowane betoniarnie. Recepturę mieszanki betonowej należy przed wbudowaniem przedstawić do akceptacji Inżyniera.

W miarę potrzeby, w uzasadnionych przypadkach, dopuszcza się stosowanie domieszek, środków i dodatków do betonu: uplastyczniających, opóźniających lub przyspieszających twardnienie betonu, uszczelniających i przeciwmrozowych, środków do pielęgnacji betonu. Wszystkie domieszki do betonów należy stosować zgodnie z zaleceniami laboratorium

Warunki atmosferyczne poniżej +5 stopni należy traktować jako betonowanie w warunkach obniżonych temperatur i stosować na tę okoliczność odpowiednią recepturę mieszanki.

## **3. Sprzęt**

### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

### **3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu**

Do wykonania robót należy przewidzieć sprawne, posiadające wymaganą dokumentację sprzęty ręczne oraz elektronarzędzia oraz ciężki sprzęt np. dźwigi samochodowe, koparki, betonowozy, pompy do betonu itd.

Wszelkie sprzęty użyte do robót rozbiórkowych muszą być sprawne, posiadać wymagane atesty, przeglądy i być obsługiwane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i doświadczenie zawodowe.

Wykaz sprzętów przewidzianych do realizacji zadania należy przedłożyć Inżynierowi w formie pisemnej na zasadach i w terminach wskazanych w ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE, z załączoną pełną dokumentacją techniczno-ruchową, atestami oraz wykazem osób przewidzianych do obsługi wraz z kserokopiami stosownych uprawnień zawodowych niezbędnych do obsługi poszczególnych sprzętów.

## **4. Transport**

### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**



Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

#### **4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące transportu**

Transport materiałów planować na bieżąco, nie powodując nadmiernego składowania odpadów na terenie rozbiórki, do czasu wbudowania składować w wyznaczonych miejscach. Transport odpowiednio zabezpieczać przed spadaniem i przesuwaniem, nie powodując zagrożenia w trakcie transportu na terenie rozbiórki oraz w drodze do miejsca utylizacji odpadów.

### **5. Wykonanie robót**

#### **5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

#### **5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót**

##### **5.2.1 Deskowania**

###### **5.2.1.1 Wykonanie deskowań**

Przed przystąpieniem do wykonania deskowań należy sprawdzić zgodność osi i poziomów oraz zgodność wymiarów z rysunkami.

Deskowania powinny pozostać na miejscu aż do uzyskania przez beton odpowiedniej wytrzymałości pozwalającej przenieść obciążenia od ciężaru własnego betonu oraz konstrukcji na nim umieszczonych. Możliwość ponownego wykorzystania deskowań i szalunków po stronie Kierownika Wykonawcy.

###### **5.2.1.2 Dopuszczalne odchyłki w dokładności wykonania deskowań.**

Deskowania powinny spełniać wytyczne projektowe oraz stosowne zalecenia normowe dotyczące dokładności wymiarowej i jakościowej. Niedotrzymanie powyższych wymagań będzie podstawą do odmowy przyjęcia prac betonowych. Odrzucone betony zostaną naprawione lub wymienione na koszt własny wykonawcy. Wszelkie naprawy lub wymiana betonów podlegają powyższym warunkom i muszą być zaakceptowane przez Inżyniera .

###### **5.2.1.3. Demontaż deskowań**

Wykonawca odpowiada za wszystkie uszkodzenia będące skutkiem usuwania szalunków. Deskowania wykonywanych elementów powinny pozostać na miejscu, do czasu gdy beton osiągnie wytrzymałość 28-dniową lub do czasu zezwolenia przez Inżyniera.

##### **5.2.2 Zbrojenie**

###### **5.2.2.1 Przygotowanie zbrojenia**



Stal powinna być dostarczana na budowę powinna być oznaczona metkami dla łatwiejszej identyfikacji. Przed użyciem należy ją chronić przed kontaktem z gruntem. Zbrojenie powinno być składowane na podkładkach dla zabezpieczenia przed zanieczyszczeniami i zachowania kształtu nadanego prętom.

#### **5.2.2.2 Dokumenty, które należy przedstawić w trakcie budowy**

Dokumenty dostarczane przez wykonawcę w trakcie budowy muszą być zgodne z zasadami podanymi w ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

Rysunki robocze dostarczone przez wykonawcę przedstawiające szczegóły gięcia, zestawienia stali i układ zbrojenia. Na rysunkach przedstawiających sposób układania zbrojenia należy określić następujące elementy: wymiary, przekroje, odstępy, układ i liczbę prętów, oraz połączenia z oznaczeniami kodowymi pozwalającymi na poprawne ułożenie stali zbrojeniowej bez odwoływania się do szczegółowych rysunków roboczych.

Należy stosować figury zbrojeniowe gięte na zimno.

#### **5.2.2.3. Układanie stali zbrojeniowej**

Przed wbudowaniem należy usunąć wszelkie zruszczania hutnicze, tłuszcz, ziemię, oraz inne zanieczyszczenia

Stosować otuliny zgodnie z projektem

Gięcie i formowanie zbrojenia na miejscu budowy nie jest dozwolone, za wyjątkiem przypadków kiedy zachodzi konieczność przeformowania przygotowanych w warsztacie prętów. Przed każdym przeformowaniem prętów na miejscu wbudowania należy dokonać uzgodnień z Inżynierem.

### **5.3 Betonowanie**

#### **5.3.1. Produkcja betonu i ustalanie składu mieszanki betonowej**

Stosować beton towarowy dostarczony przez certyfikowane betoniarnie.

Wymagany skład mieszanki (dane ogólne):

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac betonowych, wykonawca powinien przedstawić projektowany skład mieszanki betonowej, dostarczony przez autoryzowane, niezależne laboratorium i podpisany przez uprawnioną osobę. Potwierdzone kopie dokumentacji badań wszystkich próbek mieszanek, przeprowadzonych przez laboratorium, powinny zostać dostarczone Inżynierowi. Nie wolno układać mieszanki betonowej przed zatwierdzeniem jej przez Inżyniera.

Producent betonu powinien dostarczyć atest stwierdzając, że stosowane przez niego z aktualnej dostawy materiały: cement, domieszki, kruszywa i woda spełniają wszystkie wyżej wymienione wymagania, oraz że stosowany przez niego projekt mieszanki, wykorzystujący te składniki, spełnia wszystkie warunki specyfikacji co do wytrzymałości, gęstości, urabialności

i trwałości Dokumentacja przedstawiona przez wykonawcę powinna być kompletna i zawierać wystarczający dowód, że dotyczy bieżącej produkcji wytwórni.

Wykonawca robót zobowiązany jest wykonać stosowne badania mieszanki dostarczonej na teren budowy celem potwierdzenia zgodności parametrów z wytycznymi projektu oraz niniejszej specyfikacji.

### **5.3.2. Układanie mieszanki betonowej**

Na co najmniej 2 dni przed przystąpieniem do układania mieszanki betonowej należy powiadomić o tym Inżyniera , w celu sprawdzenia deskowań.

Mieszankę betonową należy układać bezzwłocznie po opuszczeniu betoniarki, nie dopuszczając do jej segregacji lub utraty składników oraz rozpryskiwania się mieszanki o deskowaniu, w warstwach o grubości nie większej niż 450 mm.

Przed przystąpieniem do robót należy dokładnie oczyścić podłoże z wszelkich zanieczyszczeń.

### **5.4.3. Zagęszczanie betonu**

Beton należy zagęszczać przy zastosowaniu wibratorów wgłębnych do osiągnięcia przez beton odpowiedniego stopnia zawibrowania.

### **5.4.4. Betonowanie w warunkach podwyższonych i obniżonych temperatur**

Betonowanie przy wysokich temperaturach

Nie należy dopuszczać do przekroczenia przez mieszankę podczas betonowania temperatury wyższej od 30°C. W celu uniknięcia podwyższenia temperatury betonu należy przed zmieszaniem schłodzić składniki mieszanki. Należy stosować odpowiednie schładzanie i nawilżanie świeżej mieszanki betonowej poprzez podlewanie wodą.

Betonowanie przy niskich temperaturach

Mieszanki nie wolno układać na zamrożonym podłożu, lodzie, oblodzonych lub oszronionych deskowaniach/zbrojeniu. Nie wolno układać mieszanki w temperaturze zewnętrznej niższej lub równej 5°C bez specjalnego zabezpieczenia zaakceptowanego przez Inżyniera . Beton zniszczony przez przemarznięcie musi być usunięty i zastąpiony nowym na koszt wykonawcy.

### **5.4.5. Pielęgnacja betonu**

Pielęgnacja betonu powinna polegać na utrzymywaniu betonu w stanie ciągłej wilgotności w ciągu:

- 7 dni w przypadku użycia cementu portlandzkiego,
- 14 dni w przypadku użycia cementu hutniczego.

Wybór metody pielęgnacji betonu należy uzgodnić z Inżynierem .

W przypadku betonowania w warunkach obniżonych temperatur należy zapewnić odpowiednią temperaturę dojrzewania mieszanki.

#### **5.4.6. Izolacje fundamentów**

Stosować materiały izolacyjne zgodne z projektem. Izolację układać wyłącznie w warunkach pogodowych dopuszczanych przez producenta w karcie materiałowej produktu. Powierzchnię betonu na którą ma być ułożona izolacja należy oczyścić, wyrównać tak aby izolacja mogła zostać dokładnie rozprowadzona. W przypadku stosowania papy jako materiału izolacyjnego powierzchnię zagruntować przed ułożeniem.

### **6. Kontrola jakości robót**

#### **6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

#### **6.2. Szczegółowe wymagania dotyczące kontroli jakości robót**

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie stanu zaawansowania robót oraz kontroli zaawansowania ilościowego i jakościowego wykonanych elementów. Wszelkie elementy kontroli jakości robót niemożliwe do zweryfikowania wizualnie, wymagają przedłożenia przez Wykonawcę Inżynierowi odpowiednich dokumentów przygotowanych przez osoby posiadające niezbędne kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe.

#### **7. Obmiar robót**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

#### **8. Odbiór robót**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

#### **9. Podstawa płatności**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

#### **10. Przepisy związane**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.



## ***ST 04.00 – ROBOTY MURARSKIE***

### ***1. Wstęp***

#### ***1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej***

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące realizacji robót betonowych przewidzianych do wykonania w ramach robót budowlanych dla zadania rozbiórka istniejącego ogrodzenia przy ul. Gdańskiej 5 oraz wykonanie nowego ogrodzenia ,Bydgoszcz działka nr 202, obręb 128.

#### ***Zakres stosowania ST***

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

#### ***1.2 Zakres robót objętych ST***

Zakres robót objętych niniejszą ST stanowią roboty rozbiórkowe tj.

- roboty przygotowawcze,
- rozbiórka istniejącego ogrodzenia przy ul. Gdańskiej 5 oraz wykonanie nowego ogrodzenia ,Bydgoszcz działka nr 202, obręb 128..

#### ***1.3 Określenia podstawowe***

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

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

Roboty należy wykonać zgodnie z Dokumentacją Projektową, zaleceniami Zamawiającego, Specyfikacjami Technicznymi, aktualną wiedzą techniczną oraz obowiązującymi przepisami prawa.

## ***2. Materiały***

### ***2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów***

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

### ***2.2. Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów***

#### ***2.2.1. Cegła licowa***

##### ***2.2.1.1. Cegła budowlana pełna klasy 15 wg PN-B 12050:1996***

- a) Wymiary  $l = 250$  mm,  $s = 120$  mm,  $h = 65$  mm
- b) Masa 4,0-4,5 kg
- c) Cegła budowlana pełna powinna odpowiadać aktualnej normie państwowej.

- d) Dopuszczalna liczba cegieł połówkowych, pękniętych całkowicie lub z jednym pęknięciem przechodzącym przez całą grubość cegły o długości powyżej 6mm nie może przekraczać dla cegły -10% cegieł badanych.
- e) Nasiąkliwość nie powinna być wyższa niż 16%.
- f) Wytrzymałość na ściskanie 15,0 MPa
- g) Gęstość pozorna 1,7-1,9 kg/dm<sup>3</sup>
- h) Współczynnik przewodności cieplnej 0,52-0,56 W/mK
- i) Odporność na działanie mrozu po 25 cyklach zamrażania do -15°C i odmrażania - brak uszkodzeń po badaniu.
- j) Odporność na uderzenie powinna być taka, aby cegła upuszczona z wysokości 1,5 m na inne cegły nie rozpadła się na kawałki; może natomiast wystąpić wyszczerbienie lub jej pęknięcie. Ilość cegieł nie spełniających powyższego wymagania nie powinna być większa niż:
  - 2 na 15 sprawdzanych cegieł
  - 3 na 25 sprawdzanych cegieł
  - 5 na 40 sprawdzanych cegieł.

Cegły należy mieszać pomiędzy paletami celem osiągnięcia stosunkowo jednolitego materiału dla poszczególnych działek roboczych.

### **2.2.2. Woda zarobowa**

Stosować wodę zdatną do użytku, z sieci miejskiej.

### **2.2.3. Zaprawa**

Stosować zaprawy o parametrach określonych w projekcie, posiadające odpowiednie parametry jakościowe i certyfikaty. Skład objętościowy zaprawy dobierać zgodnie z wytycznymi producenta.

## **3. Sprzęt**

### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

### **3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu**

Do wykonania robót należy przewidzieć sprawne, posiadające wymaganą dokumentację sprzęty ręczne oraz elektronarzędzia .

Wszelkie sprzęty użyte do robót muszą być sprawne, posiadać wymagane atesty, przeglądy i być obsługiwane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i doświadczenie zawodowe.

Wykaz sprzętów przewidzianych do realizacji zadania należy przedłożyć Inżynierowi w formie pisemnej na zasadach i w terminach wskazanych w ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE, z załączoną pełną dokumentacją techniczno-ruchową, atestami oraz wykazem osób przewidzianych do obsługi wraz z kserokopiami stosownych uprawnień zawodowych niezbędnych do obsługi poszczególnych sprzętów.

## **4. Transport**

#### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

#### **4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące transportu**

Transport materiałów planować na bieżąco, nie powodując nadmiernego składowania odpadów na terenie rozbiórki, do czasu wbudowania składować w wyznaczonych miejscach. Transport odpowiednio zabezpieczać przed spadaniem i przesuwaniem, nie powodując zagrożenia w trakcie transportu na terenie rozbiórki oraz w drodze do miejsca utylizacji odpadów.

### **5. Wykonanie robót**

#### **5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

#### **5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót**

Mury należy wykonywać warstwami, z zachowaniem prawidłowego wiązania i grubości spoin, do pionu i sznura, z zachowaniem zgodności z rysunkiem.

Cegły układane na zaprawie powinny być czyste i wolne od kurzu.

Przy murowaniu cegłą suchą, zwłaszcza w okresie letnim, należy cegły przed ułożeniem w murze plewać lub moczyć w wodzie.

Mury należy wykonywać w temperaturze powyżej 5 stopni.

W przypadku przerwania robót na okres zimowy lub w przypadku występowania opadów deszczu lub z innych przyczyn, wierzchnie warstwy murów powinny być zabezpieczone przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych (np. przez przykrycie folią lub papą). Przy wznowianiu robót po dłuższej przerwie należy sprawdzić stan techniczny murów, łącznie ze zdjęciem wierzchnich warstw cegieł i uszkodzonej zaprawy.

#### **5.3 Spoiny w murach ceglanych.**

12 mm w spoinach poziomych, +/- 2 mm

10 mm w spoinach pionowych podłużnych i poprzecznych, +/- 2 mm

### **6. Kontrola jakości robót**

#### **6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

#### **6.2. Szczegółowe wymagania dotyczące kontroli jakości robót**

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie stanu zaawansowania robót oraz kontroli zaawansowania ilościowego i jakościowego wykonanych elementów. Wszelkie elementy kontroli jakości robót niemożliwe do zweryfikowania wizualnie, wymagają przedłożenia przez Wykonawcę Inżynierowi odpowiednich dokumentów przygotowanych przez osoby posiadające niezbędne kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe.

**7. Obmiar robót**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

**8. Odbiór robót**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

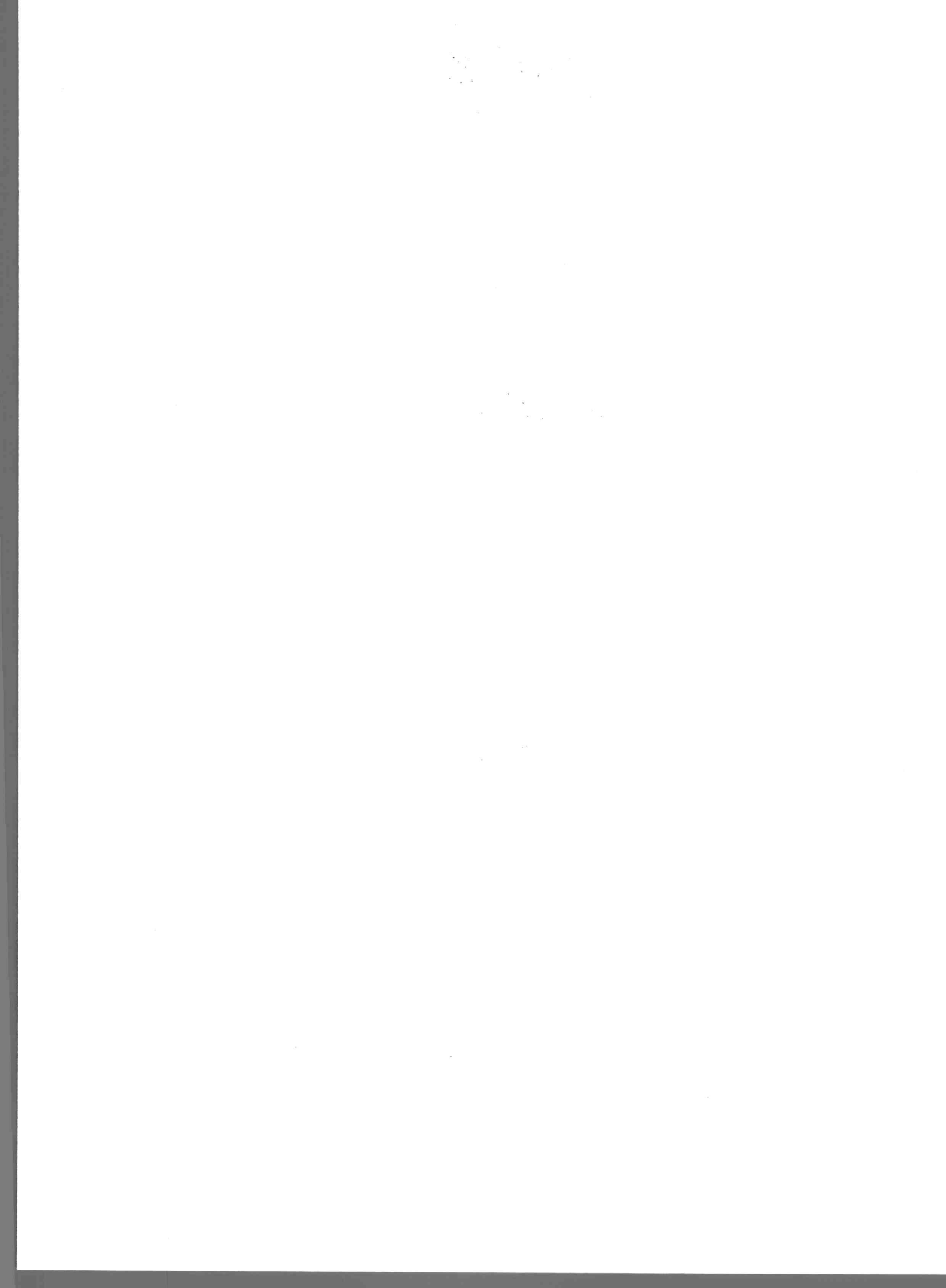
**9. Podstawa płatności**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.

**10. Przepisy związane**

Zgodnie z ST 00.00 – WYMAGANIA OGÓLNE.







Jednostka projektowa:	Biuro Obsługi Inwestycji Paweł Majkowski ul. Licznerskiego 8/14, 85-796 Bydgoszcz NIP 554-28-37-990, tel. 503-177-282, e-mail: pawelm.majkowski@gmail.com
-----------------------	--

## PROJEKT BUDOWLANY

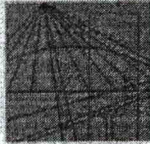
<b>Temat:</b>	Rozbiórka istniejącego ogrodzenia przy ul. Gdańskiej 5 oraz wykonanie nowego ogrodzenia
<b>Adres inwestycji:</b>	Bydgoszcz, ul. Gdańska 5, działka nr 202, obręb 128
<b>Inwestor:</b>	ADMINISTRACJA DOMÓW MIEJSKICH „ADM” Sp z o.o. Ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz

<b>Autor</b>	<b>mgr inż. Paweł Majkowski</b> <b>uprawnienia do projektowania bez ograniczeń</b> <b>w specjalności konstrukcyjno - budowlanej nr</b> <b>KUP/0006/PBKb/16</b>	<i>mgr inż. Paweł Majkowski</i> <i>uprawnienia budowlane do projektowania</i> <i>bez ograniczeń w specjalności</i> <i>konstrukcyjno-budowlanej nr</i> <i>Nr ewid. KUP/0006/PEKB/16</i>
<b>Data</b>	<b>30.09.2018 r.</b>	

## **Zawartość opracowania**

Zawartość opracowania .....	2
Uprawnienia projektanta .....	3
Zaświadczenie z izby .....	5
Oświadczenie .....	6
1. Przedmiot opracowania.....	7
2. Określenie celu i zakresu opracowania .....	7
3. Usytuowanie i charakterystyka obiektu podlegającego rozbiórce .....	8
3.1. Usytuowanie, przeznaczenie i program użytkowy obiektu .....	8
3.2. Obszar oddziaływania, wpływ rozbiórki na stan tech. oraz użytk. obiektów sąsiednich....	8
3.3. Ocena stanu technicznego obiektu .....	8
3.4. Ochrona konserwatorska.....	9
3.5. Wnioski.....	9
3.6. Dokumentacja fotograficzna .....	11
4. Roboty rozbiórkowe.....	13
5. Budowa nowego ogrodzenia.....	15
6. Oddziaływanie na środowisko.....	16
7. Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia .....	17
8. Warunki ppoż. ....	17
9. Informacja BiOZ .....	18
10. Część rysunkowa .....	20

# UPRAWNIENIA PROJEKTANTA



KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 15 czerwca 2018 r.

Sygn. akt: KUP011B/KK-0054-0011/18

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r., poz. 1946), art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Pan Paweł Krzysztof Majkowski**  
magister inżynier o kierunku budownictwo  
ur. dnia 09 kwietnia 1987 r. w Starogardzie Gdańskim

otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0006/PBKb/18

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

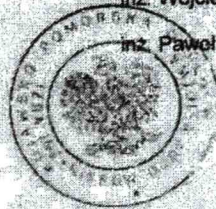
mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczerczewicz

Otrzymują:

1. Pan Paweł Krzysztof Majkowski  
ul. Licznarskiego 8/14  
85-798 Bydgoszcz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Za zgodność  
z oryginałem

20.11.18

### Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane w związku z § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Pan Paweł Krzysztof Majkowski jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno - budowlanej do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
  - projektowania konstrukcji obiektu,
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno - budowlanej,
- bez ograniczeń.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

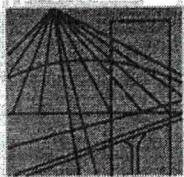
inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczorzewicz

Za zgodność  
z oryginałem

20.11.18  
Pawel

# ZAŚWIADCZENIE Z IZBY



P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Bydgoszcz 2017-10-24  
(miejsowość, data)

## Zaświadczenie

Pan/Pani **MAJKOWSKI PAWEŁ**

miejsce zamieszkania

**85-796 BYDGOSZCZ**

**UL. LICZERSKIEGO 8/14**

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

**KUP/BO/0083/16**

i posiada wymagane ubezpieczenia od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2017-12-01

do dnia 2018-05-31

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
w BYDGOSZCZY

85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6  
tel. 52 366 70 50 • fax 52 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY  
Rady Okręgowej Izby

*prof. dr hab. inż. Adam Pacholczyk*

(pieczęć i podpis przewodniczącego)

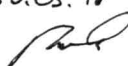
Za zgodność  
z oryginałem

20.11.18  
*[Signature]*

**Rozbiórka istniejącego ogrodzenia przy ul. Gdańskiej 5 oraz  
wykonanie nowego ogrodzenia ,  
Bydgoszcz działka nr 202, obręb 128**

***OŚWIADCZENIE***

Projektant oświadcza, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zespół projektowy	Imię i Nazwisko	nr uprawnień	specjalność	Podpis data
<b><i>Projektant</i></b>	mgr inż. Paweł Majkowski	KUP/0006/ PBKb/16	Konstrukcyjna bez ograniczeń	30.09.18 

*Bydgoszcz, 30.09.2018 r.*

## **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest rozbiórka istniejącego ogrodzenia przy ul. Gdańskiej 5 oraz wykonanie nowego ogrodzenia ,Bydgoszcz działka nr 202, obręb 128.

### **Podstawa opracowania**

- Zlecenie Zamawiającego
- Inwentaryzacja własna obiektu wykonana zgodnie z wytycznymi normy PN-ISO 9836:1997 sporządzona w dniach 18.09.2018 r. oraz 26.09.2018 r.
- Dokumentacja fotograficzna obiektu sporządzona w dniach 18.09.2018 r. oraz 26.09.2018 r.
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112, poz. 1206).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz. U. z 2004 r., nr 128, poz. 1347).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2001 r., nr 62, poz. 628),

## **2. Określenie celu i zakresu opracowania**

Celem niniejszego opracowania jest rozbiórka istniejącego ogrodzenia przy ul. Gdańskiej 5 oraz wykonanie nowego ogrodzenia ,Bydgoszcz działka nr 202, obręb 128.

Zakres opracowania obejmuje:

-projekt rozbiórki istniejącego ogrodzenia przy ul. Gdańskiej 5 oraz wykonanie nowego ogrodzenia ,Bydgoszcz działka nr 202, obręb 128.



### **3. Usytuowanie i charakterystyka obiektu podlegającego rozbiórce**

#### **3.1. Usytuowanie, przeznaczenie i program użytkowy obiektu**

Istniejące ogrodzenie posesji zlokalizowane zostało przy granicy działek 202 oraz 204 ob. 128 m. Bydgoszcz. Ogrodzenie było wykonane jako murowane, o wysokości około 2,00 m, wzmocnione słupkami murowanymi co około 2,00m długość około 15 m, oddzielające działkę będącą w zarządzenie Inwestora od ul. Drukarskiej.

W trakcie pierwszej wizji lokalnej przeprowadzonej w dniu 18.09.2018 r., stwierdzono awaryjny stan płotu, znaczna część ogrodzenia wychylona była o około 20 stopni z pionu, w kierunku ul. Drukarskiej. Zgodnie z oświadczeniem Inwestora, w dniu 22.09.2018 r. na skutek silnych podmuchów wiatru ogrodzenie uległo awarii, a jego znaczna część runęła na ul. Drukarską. Pozostałe fragmenty ogrodzenia zostały naruszone w trakcie awarii.

Wbudowanie nowego ogrodzenia należy wykonać w całości na działce inwestora (w tym również fundamenty), bez naruszenia granic działek sąsiednich.

#### **3.2. Obszar oddziaływania, wpływ rozbiórki na stan techniczny oraz użytkowanie obiektów sąsiednich**

Obszar oddziaływania inwestycji stanowi działka nr 202, 204 oraz 205 (obręb 128, m. Bydgoszcz).

W najbliższym otoczeniu obiektu przewidzianego do rozbiórki znajdują się:

- niezabudowany teren działki nr 202 – teren zielony, rekreacyjny
- droga dojazdowa do posesji 205, ul. Drukarska w stanie technicznym dobrym – z uwagi na bliskość drogi oraz jej szerokość do bezpiecznego przeprowadzenia robót objętych niniejszym opracowaniem niezbędne jest czasowe wyłączenie odcinka ul. Drukarskiej na długości ogrodzenia z ruchu,
- działka 205, stanowiąca parking, ogrodzenie sąsiadującej posesji (pomiędzy działkami 202 i 205, w stanie technicznym średnim).

Rozbiórkę pozostałości ogrodzenia pomiędzy działkami 202 i 204 należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności, w strefie graniczącej z sąsiednimi ogrodzeniami wyłącznie ręcznie.

Przeprowadzenie robót rozbiórkowych zgodnie z dokumentacją projektową nie wpływa negatywnie na stateczność obiektów otaczających.

#### **3.3. Ocena stanu technicznego obiektu**

Dla celu oceny stanu technicznego obiektów lub ich elementów wprowadza się pięciostopniową skalę zgodnie z poniższą tabelą:

Stan techniczny	Stopień zużycia [%]	opis
Dobry	Od 0% do 15%	Stan techniczny obiektu lub elementu nie budzi zastrzeżeń.
Zadawalający	Od 16% do 30%	Obiekt lub element utrzymany należyście, wymagane niewielkie prace konserwacyjne, bieżące naprawy lub drobne prace remontowe.
Średni	Od 31% do 50%	Obiekt lub element noszący normalne ślady



		zużycia, wymagające podjęcia prac remontowych lub serwisowych.
Zły	Od 51% do 70%	Obiekt lub element znacznie zużyty, uszkodzenia, ubytki i wady wymagają podjęcia kompleksowych robót remontowych/naprawczych celem poprawy stanu technicznego.
Awaryjny	Od 71% do 100%	Obiekt lub element po awarii konstrukcji lub w stanie zagrażającym bezpieczeństwu konstrukcji, wymagane podjęcie działań zabezpieczających lub gruntownych prac naprawczych.

W trakcie pierwszej wizji lokalnej przeprowadzonej w dniu 18.09.2018 r., stwierdzono awaryjny stan płotu, znaczna część ogrodzenia (fragment bliżej ul. Gdańskiej) wychylona była o około 20 stopni z pionu, w kierunku ul. Drukarskiej. Zgodnie z oświadczeniem Inwestora, w dniu 22.09.2018 r. na skutek silnych podmuchów wiatru ogrodzenie uległo awarii, a jego znaczna część runęła na ul. Drukarską. Pozostałe fragmenty ogrodzenia zostały naruszone w trakcie awarii i wymagają rozbiórki.

Po przedmiotowym zdarzeniu, przeprowadzono ponowne oględziny pozostałości ogrodzenia – stwierdzono, że słupek graniczny znajdujący się na granicy działek 202, 204 oraz 205 połączony z ogrodzeniem które uległo awarii również jest uszkodzony. Stwierdzono, poziomie odspojenie 10 górnych warstw słupka, co na skutek uderzenia lub działania silnego wiatru może doprowadzić do awarii ww. fragmentu słupka. Ponadto w przedmiotowym fragmencie słupka stwierdzono liczne ubytki cegły i spoinowania.

### **3.4. Ochrona konserwatorska**

Przedmiotowe ogrodzenie przewidziane do rozbiórki nie widnieje w gminnej ewidencji zabytków ani w rejestrze zabytków, jednakże zgodnie z Uchwałą nr L/1621/02 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 29 maja 2002 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu ograniczonego ulicami Dworcową, Gdańską, Marszałka Fosza, Dr Emila Warmińskiego w obszarze śródmieścia Bydgoszczy „obszar w którym zlokalizowano obiekt położony jest w granicy strefy „B” ochrony konserwatorskiej. W związku z powyższym, roboty rozbiórkowe należy prowadzić ściśle w oparciu o zapisy zawarte w ww. planie miejscowym oraz w oparciu o uzgodnienia z właściwymi konserwatorami zabytków.

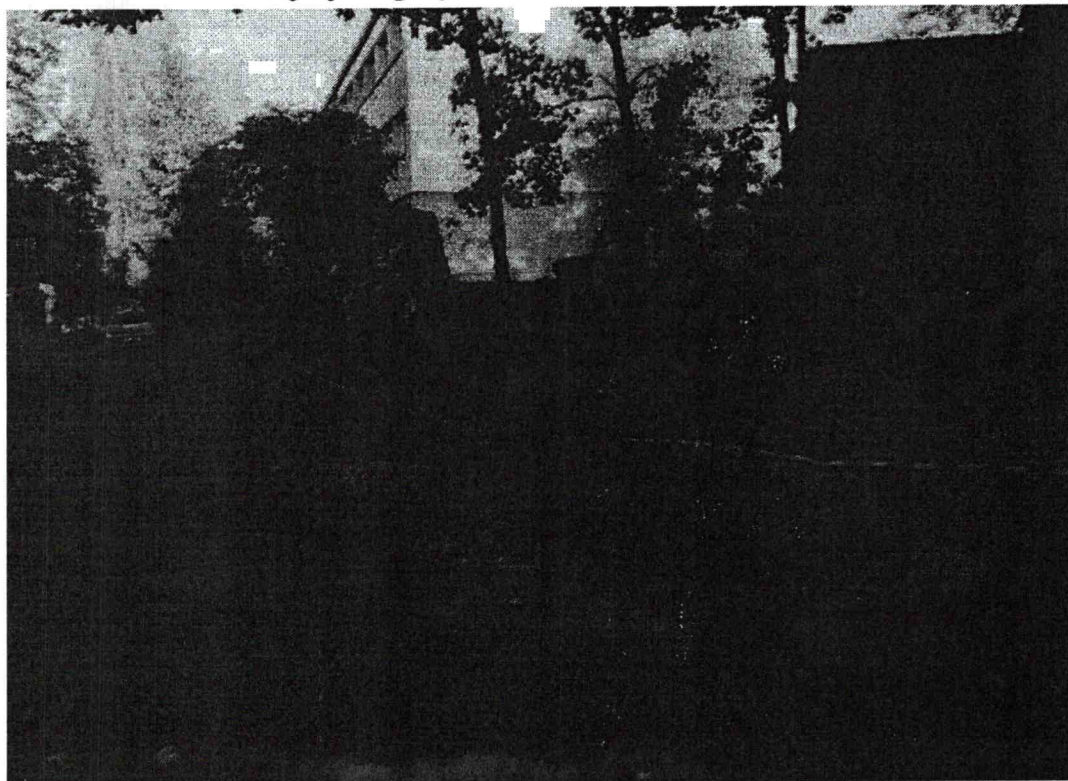
Wszelkie przedmioty, fragmenty budynków oraz inne znaleziska archeologiczne odkryte w trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych należy niezwłocznie zgłosić właściwemu konserwatorowi zabytków, przerywając prowadzone roboty w trybie przewidzianym w Prawie Budowlanym.

### **3.5. Wnioski**

Roboty rozbiórkowe oraz budowę nowego ogrodzenia należy prowadzić przy zachowaniu szczególnej ostrożności należycie zabezpieczając wszelkie mogące ulec zniszczeniu elementy otaczającego zagospodarowania terenu, w sposób nie

rozprzestrzeniający nadmiernego uciążliwego hałasu ani zapylenia, mając na uwadze zabezpieczenie obiektów sąsiednich.

### 3.6. Dokumentacja fotograficzna

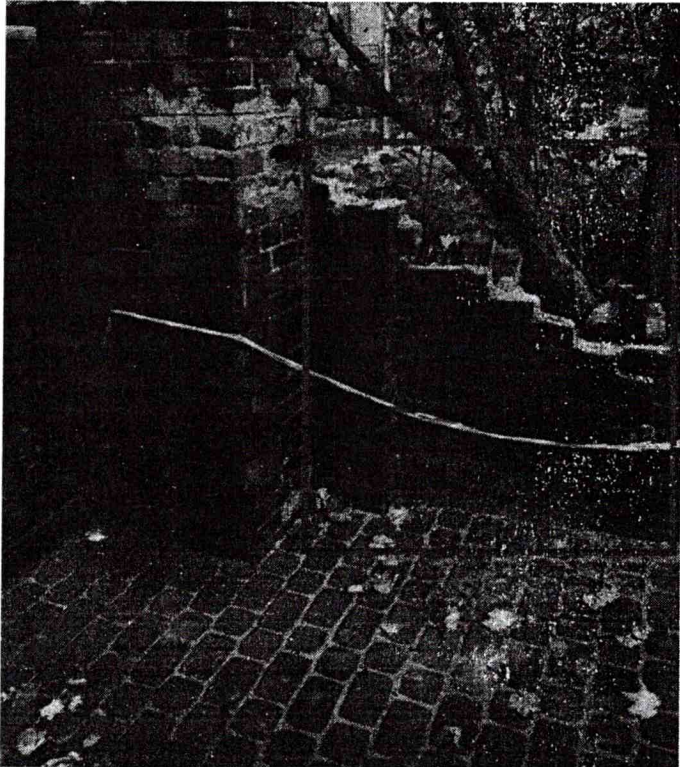


fot. nr 1 Widok ogrodzenia przed przewróceniem.

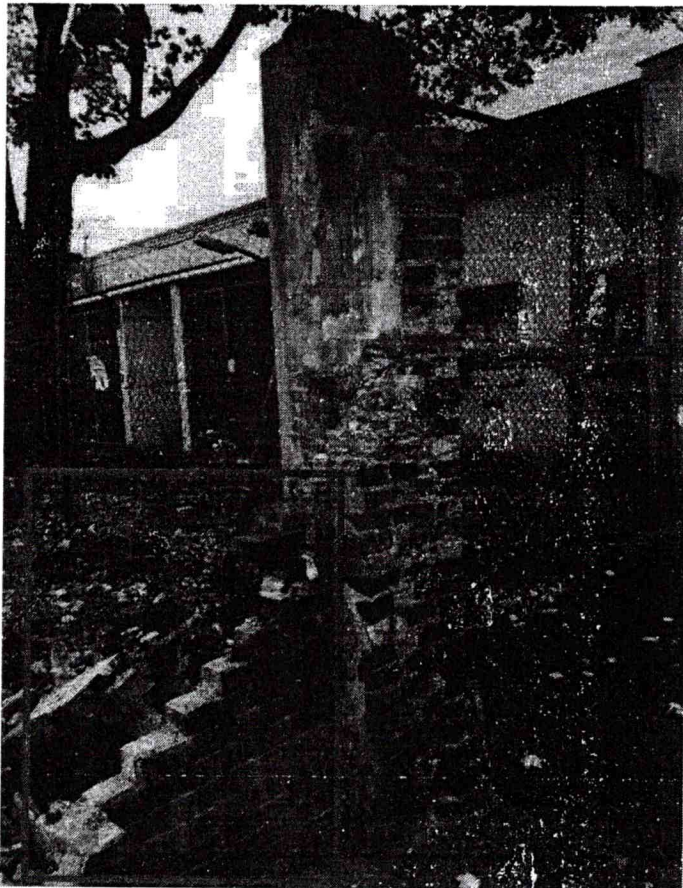


fot. nr 2 Pozostałości ogrodzenia po przewróceniu.





fot. nr 3 Słupek graniczny działek 202, 204 i 205 – widoczne poziome pęknięcie pomiędzy 10 i 11 warstwą muru od góry. Pozostałość zawalonego ogrodzenia do rozbiórki – zaznaczono ramką. Roboty rozbiórkowe nie mogą powodować naruszenia stateczności słupka.



fot. nr 4 Słupek ogrodzenia sąsiedniego – od strony ul Gdańskiej. Pozostałość zawalonego ogrodzenia do rozbiórki – zaznaczono ramką. Roboty rozbiórkowe nie mogą powodować naruszenia stateczności słupka.

#### **4. Roboty rozbiórkowe**

Projektuje się ostrożną rozbiórkę pozostałości ogrodzenia sposobem ręcznym lub z użyciem elektronarzędzi ręcznych.

Projektuje się następujący zakres i kolejność wykonywania robót rozbiórkowych:

- roboty przygotowawcze,
- zabezpieczenie i naprawa elementów ogrodzeń sąsiednich,
- rozbiórka fragmentów muru ogrodzenia przewidzianego do rozbiórki (pozostały cokół),
- wykop i rozbiórka fundamentów ogrodzenia,
- uporządkowanie terenu rozbiórki.

##### **4.1 Roboty przygotowawcze**

Projektuje się następującą kolejność robót przygotowawczych na całym terenie inwestycji:

- szczelne wyгородzenie i należyte oznakowanie terenu rozbiórki,
- wyznaczenie miejsca na zaplecze socjalno - biurowe placu rozbiórki,
- ustawienie toalet przenośnych,
- zabezpieczenie przed uszkodzeniem wszystkich elementów zagospodarowania terenu oraz sąsiednich obiektów w szczególności budynków, ogrodzeń, ciągów pieszych, drzew itd., które tego wymagają w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia robót rozbiórkowych,
- wyłączenie z ruchu ciągu ul. Drukarskiej, na długości prowadzonych robót (całej długości ogrodzenia – aż do momentu zasypania fundamentów nowego ogrodzenia)
- szczegółowa oględziny i zabezpieczenie (podparcie/podstemplowanie) przed niekontrolowanym zawaleniem słupków ogrodzeń sąsiednich widocznych na zdjęciach 3 i 4,
- wyznaczenie miejsc składowania materiałów z rozbiórki.

Do rozpoczęcia jakichkolwiek robót rozbiórkowych można przystąpić jedynie po wykonaniu i skontrolowaniu przez Kierownika Rozbiórki poprawności/kompletności wykonania wszystkich czynności przewidzianych w ramach robót przygotowawczych.

##### **4.2 Zabezpieczenie i naprawa ogrodzeń sąsiednich**

Przed przystąpieniem do rozbiórki pozostałości ogrodzenia będącego przedmiotem rozbiórki należy naprawić i zabezpieczyć słupki ogrodzeń sąsiednich tj.

1. Słupek graniczny działek 202, 204 i 205 (zdjęcie nr 3) – należy dokonać rozbiórki 10 górnych warstw słupka, następnie dokonać rozbiórki pozostałości zawalonego ogrodzenia oznaczonego na zdjęciu nr 3 ramką, następnie należy dokonać napraw, przemurowań i uzupełnień ubytków słupka, oraz odmurować 10 górnych warstw do kształtu pierwotnego wraz z odtworzeniem jego zwieńczenia. Roboty wykonać wyłącznie ręcznie, bez naruszenia konstrukcji słupka.
2. Słupek sąsiedniego ogrodzenia od strony ul. Gdańskiej (zdjęcie nr 4) – dokonać rozbiórki fragmentu ogrodzenia oznaczonego ramką na zdjęciu nr 4, a także oczyszczenia słupka z tynku i niezbędnych napraw, przemurowań i uzupełnień ubytków słupka. Po zakończeniu wbudowywania nowego ogrodzenia, część słupka (niższą) - sąsiadującą z nowym ogrodzeniem wyrównać, estetycznie zakończyć (do wysokości ok 1,2 m).

Fragmenty ogrodzeń sąsiadujących z miejscem prowadzonych robót oraz ich fundamenty – w szczególności na czas wykopów zabezpieczyć przed utratą stateczności i/lub osunięciem do wykopu w trakcie prowadzenia robót.

#### **4.3 Wykop i rozbiórka fundamentów ogrodzenia**

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych fundamentów należy wykonać wykop do spodu ścian fundamentowych. Następnie należy przystąpić do ostrożnej rozbiórki fundamentów ogrodzenia, w sąsiedztwie ogrodzeń istniejących rozbiórkę fundamentów prowadzi wyłącznie ręcznie. Usunięcie fundamentów ogrodzenia wykonać bez naruszenia fundamentów ogrodzeń sąsiednich. W przypadku wystąpienia kolizji fundamentów ogrodzeń istniejących z projektowanym lub stwierdzenia płytszego posadowienia fundamentów istniejących ogrodzeń niż projektowanego (ryzyko podkopania) zawiadomić autora projektu celem uzgodnienia rozwiązania.

**Uwaga: należy zapoznać się z aktualną mapą uzbrojenia terenu, roboty ziemne i fundamentowanie prowadzić bez naruszenia uzbrojenia podziemnego terenu w rejonie robót.**

#### **4.4 Uporządkowanie terenu rozbiórki**

Projektuje się następującą kolejność robót porządkowych:

- segregacja i wywóz odpadów z rozbiórki,

#### **4.5 Zagospodarowanie materiałów z rozbiórki**

Inwestor zobowiązany jest do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska. Materiały z rozbiórki powinny być segregowane w miejscu demontażu i magazynowane selektywnie do czasu wywozu z placu rozbiórki. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr 112, poz. 1206) materiały z rozbiórki obiektu należą do grupy 17 (odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej).

W procesie rozbiórki wytworzone zostaną następujące rodzaje odpadów:

- 17 01 01 – gruz betonowy,
- 17 01 02 – gruz ceglany,
- 17 01 03 – odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia,
- 17 02 01 - drewno
- 17 02 02 – szkło,
- 17 02 03 – tworzywa sztuczne,
- 17 03 80 – odpadowa papa,
- 17 04 05 – żelazo i stal,
- 17 04 07 – mieszaniny metali
- 17 09 04 – zmieszane odpady z demontażu i inne niż 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03.

Z rozbiórki obiektu powstaną odpady obojętne, nie powodujące zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi. Z wytworzonych odpadów należy oddzielić takie, które mogą stwarzać zagrożenie dla środowiska. Pozostałe odpady podlegają składowaniu na składowisku odpadów komunalnych.

## **5. Budowa nowego ogrodzenia**

### **5.1. Stan projektowany**

Projektuje się wbudowanie nowego ogrodzenia murowanego przy granicy działek 202 i 204 (ogrodzenie oraz jego fundamenty zlokalizować w całości na działce inwestora nr 202, bez naruszenia granic działki sąsiedniej – szczegółową lokalizację ogrodzenia potwierdzić z Zamawiającym w terenie przed wykonaniem fundamentów). Elementy składowe ogrodzenia stanowią przęsła kute o prostym kształcie (5 przęseł o szerokości ok 1,82 m oraz 2 przęsła skrajnych o szerokości ok 1,52 m) dla których konstrukcję wsporczą stanowią słupki murowane wysokości 1,5 m z cegły pełnej o wymiarach 38 x 38 cm zakończonych czapą, z rdzeniem żelbetowym. Słupki startowe zlokalizowano w sąsiedztwie słupków ogrodzeń sąsiednich (elementy należy oddylatować, dylatację wypełnić nienasiąkliwym materiałem trwale elastycznym), pomiędzy słupkami pod elementem metalowym projektuje się podmurówkę szerokości 2 cegieł (25 cm).

Ponadto projektuje się niwelację terenu działki nr 202 w obrębie nowego ogrodzenia, celem wyrównania różnicy terenu z działką 204 (stan istniejący ok 20-35 cm różnicy). Forma przedmiotowego ogrodzenia jest zgodne z MPZP wprowadzonym dla niniejszego terenu uchwałą nr L/1621/02 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 29 maja 2002 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu ograniczonego ulicami Dworcową, Gdańską, Marszałka Fosza, Dr Emila Warmińskiego w obszarze śródmieścia Bydgoszczy tj. dopuszcza się wbudowywanie ogrodzeń murowanych z elementami kutymi.

### **5.2. Parametry techniczne ogrodzenia**

- długość ok. 15,2 m
- ilość nowych przęseł do wybudowania – 7
- szerokość przęsła - 5 przęseł o szerokości ok 1,82 m oraz 2 przęsła skrajnych o szerokości ok 1,52 m (przęsła skrajne – szerokość wynikowa, na terenie budowy rozmierzyć przęsła typowe, następnie pozostałą długość podzielić na dwa równe odcinki)
- ilość nowych słupków do wybudowania – 8
- wymiary słupków – 0,38 x 0,38 x 1,50 m
- wysokość maksymalna ogrodzenia c.a. 1,60 m





W trakcie prowadzenia robót należy zabezpieczyć przed zniszczeniem lub uszkodzeniem drzewa oraz wszelką roślinność otaczającą obiekty.

## **7. Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia**

Prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa

i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401).

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650).

Teren, na którym odbywały się będą roboty należy szczelnie ogrodzić w celu uniemożliwienia wejścia przez osoby postronne, oraz uniemożliwienia przejścia lub przejazdu w jego bezpośrednim sąsiedztwie; należy także oznakować teren tablicami ostrzegawczymi i tablicą informacyjną.

Wszelkie ciągi piesze i/lub jezdne w bezpośrednim sąsiedztwie należy tymczasowo zamknąć na czas wykonywania robót mogących stwarzać jakiegokolwiek zagrożenie spowodowania szkód osób lub mienia.

Kierownik Rozbiórki zobowiązany jest do sporządzenia planu BIOZ oraz Instrukcji Bezpiecznego Wykonania Robót oraz zapoznania wszystkich pracowników z treścią ww. dokumentów, fakt zapoznania z ww. dokumentami wszyscy pracownicy zobowiązani są potwierdzić w formie pisemnej.

## **8. Warunki ppoż.**

Roboty należy organizować i prowadzić w sposób nie stwarzający zagrożenia pożarowego w ramach terenu robót, a także obiektów sąsiadujących (w tym w szczególności obiektów otaczających tj. budynków, zieleni, elementów małej architektury itd.). Szczególną ostrożność należy zachować przy prowadzeniu robót z użyciem elektronarzędzi, palników acetylenowo-tlenowych, wykorzystywania agregatów prądotwórczych (spalinowych), wszelkich narzędzi i sprzętów spalinowych oraz w trakcie wszelkich innych robót pożarowo-niebezpiecznych.

Na terenie budowy należy zapewnić sprzęt i materiały gaśnicze pozwalające na doraźne niwelowanie skutków pożaru tj. gaśnicę, koc gaśniczy itd.

W sytuacji awaryjnej tj. zaistnienia pożaru należy niezwłocznie zawiadomić Państwową Straż Pożarną oraz Kierownika, który zobowiązany jest ocenić sytuację i podjąć odpowiednie decyzje.

Opis postępowania na wypadek pożaru należy zawrzeć w planie BIOZ oraz Instrukcji Bezpiecznego Wykonania Robót.

## **9. Informacja BiOZ**

### **9.1. Obiekt**

Przedmiotem opracowania jest rozbiórka istniejącego ogrodzenia przy ul. Gdańskiej 5 oraz wykonanie nowego ogrodzenia, Bydgoszcz działka nr 202, obręb 128.

### **9.2. Otoczenie**

Ogrodzenie zlokalizowane na granicy dwóch posesji:

- niezabudowany teren działki nr 202 – teren zielony, rekreacyjny
- droga dojazdowa do posesji 205, ul. Drukarska w stanie technicznym dobrym – z uwagi na bliskość drogi oraz jej szerokość do bezpiecznego przeprowadzenia robót objętych niniejszym opracowaniem niezbędne jest czasowe wyłączenie odcinka ul. Drukarskiej na długości ogrodzenia z ruchu,

### **9.3. Zakres i kolejność prowadzenia robót**

- roboty przygotowawcze/zabezpieczające,
- roboty rozbiórkowe
- wybudowanie nowego ogrodzenia
- roboty porządkowe, odtworzeniowe

### **9.4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Należy zapewnić szkolenie wszystkich pracowników biorących udział w robotach w zakresie BHP, omówić należy w szczególności:

- zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wykwalifikowany personel,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, w tym odzieży roboczej i ochronnej,
- zasady prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych m.in. robót rozbiórkowych, prac w wykopie itd.

Kierownik Robót zobowiązany jest sporządzić Instrukcję Bezpiecznego Wykonania Robót oraz zapoznać z jej treścią wszystkich pracowników biorących udział w robotach rozbiórkowych.

Fakt przeszkolenia, zapoznania z planem BIOZ i IBWR pracowników należy potwierdzić pisemnie podpisem wszystkich pracowników oraz wydaniem odpowiedniego zaświadczenia przez Kierownika Rozbiórki.

Każdorazowo przed dopuszczeniem pracownika do wykonywania robót należy upewnić się, że pracownik posiada aktualne badania lekarskie, odbył wymagane szkolenia oraz sprawdzić ważność przedłożonych dokumentów.

### **9.5. Ocena zagrożeń na jakie narażeni będą pracownicy w trakcie prowadzenia robót**

- upadki z wysokości,
- potrącenie pracownika przez środki transportu oraz sprzęt mechaniczny zaangażowany w prace,
- przygniecenie pracownika przez nieodpowiednio składowane materiały ,
- uderzenie/przygniecenie obrotowymi elementami maszyn budowlanych,
- porażenie prądem elektrycznym w trakcie używania elektronarzędzi lub wynikające z niewłaściwej kolejności prowadzenia prac ziemnych,
- potrącenie przez pojazdy poruszające się na terenie inwestycji,
- zasypanie pracownika w wykopie

### **9.6. Środki organizacyjne i techniczne niezbędne do wprowadzenia w trakcie prowadzenia robót**

- szczelne wyгородzenie terenu robót wraz z jego należyтым oznakowaniem,
- zapewnienie i właściwe oznakowanie wjazdu dla sprzętu mechanicznego na teren robót,
- zapewnienie i właściwe oznakowanie wejścia dla pracowników na teren robót oraz ciągu pieszego stanowiącego dojście do stanowisk pracy,
- wyznaczenie miejsca składowania materiałów z rozbiórki umożliwiającego ich odpowiednią segregację,
- zapewnienie zaplecza higieniczno-sanitarnego dla pracowników,
- w przypadku wykorzystywania sprzętu mechanicznego do prowadzenia robót wyznaczenie strefy niebezpiecznej z uwzględnieniem sąsiadujących obiektów wraz z infrastrukturą,
- zapewnienie środków ochrony zbiorowej dla pracowników chroniących m.in. przed upadkiem z wysokości,
- wyznaczenie miejsca pierwszej pomocy na terenie robót, zawierającego adresy i numery telefonów najbliższych jednostek straży pożarnej, pogotowia ratunkowe, policji,
- ustanowienie Kierownika nadzorującego bezpośrednio prowadzone roboty pod kątem technicznym oraz BHP, posiadającego niezbędne kwalifikacje zawodowe i doświadczenie. Zabrania się prowadzenia jakichkolwiek robót pod nieobecność Kierownika.

### **9.7. Dopuszczenie pracowników do wykonywania robót**

- Pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania robót muszą bezwzględnie:
- posiadać niezbędną wiedzę i wymagane kwalifikacje zawodowe potwierdzone odpowiednimi dokumentami,
  - posiadać wymagane i aktualne szkolenia BHP – wstępne, okresowe
  - posiadać wymagane i aktualne badania lekarskie, poświadczone przez uprawnionego do tego lekarza, potwierdzające należyty stan zdrowia do wykonywania robót,
  - zostać zapoznani z instrukcją bezpiecznego wykonywania powierzonych robót,

- zostać zapoznani z instrukcjami stanowiskowymi i poinformowani o miejscu ich przechowywania,
- zostać wyposażeni w środki ochrony indywidualnej i poinstruowani o konieczności ich stosowania,
- zostać zapoznani z planem ewakuacji i postępowania w sytuacjach awaryjnych,
- zostać zapoznani z planem BIOZ inwestycji,

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem na placu budowy sprawuje Kierownik oraz nadzór niższego szczebla według zakresu delegowanych obowiązków.

### **9.8. Zapobieganie niebezpieczeństwom i działania interwencyjne**

Na terenie budowy należy wyznaczyć miejsce udzielania pierwszej pomocy wyposażone w apteczkę oraz inne akcesoria niezbędne do udzielenia pierwszej pomocy na budowie. W wyznaczonym miejscu należy zamontować tablicę zawierającą adresy i numery telefonów najbliższych jednostek straży pożarnej, pogotowia ratunkowe, policji.

Na terenie robót należy wyznaczyć drogę ewakuacji, odpowiednio ją oznaczyć i zapoznać pracowników z jej usytuowaniem.

W przypadku zaistnienia sytuacji awaryjnej należy niezwłocznie powiadomić Kierownika, pracownika sprawującego nadzór nad brygadą oraz zawiadomić odpowiednie służby.

### **9.9. Uwagi końcowe**

Wykonawca robót zobowiązany jest do stworzenia planu BIOZ oraz Instrukcji Bezpiecznego Wykonania Robót, zapoznania z ww. dokumentami wszystkich pracowników wraz z pisemnym potwierdzeniem osoby która przyjęła szkolenie oraz prowadzenia wszelkich robót rozbiórkowych w oparciu o obowiązujące przepisy w zakresie BHP.

mgr inż. Paweł Majkowski  
 Uprawnienia budowlane do projektowania  
 bez ograniczeń w dziedzinie  
 konstrukcji i budowlanej  
 Nr ewid. KUB/0006/PEKb/16

Opracował:

mgr inż. Paweł Majkowski

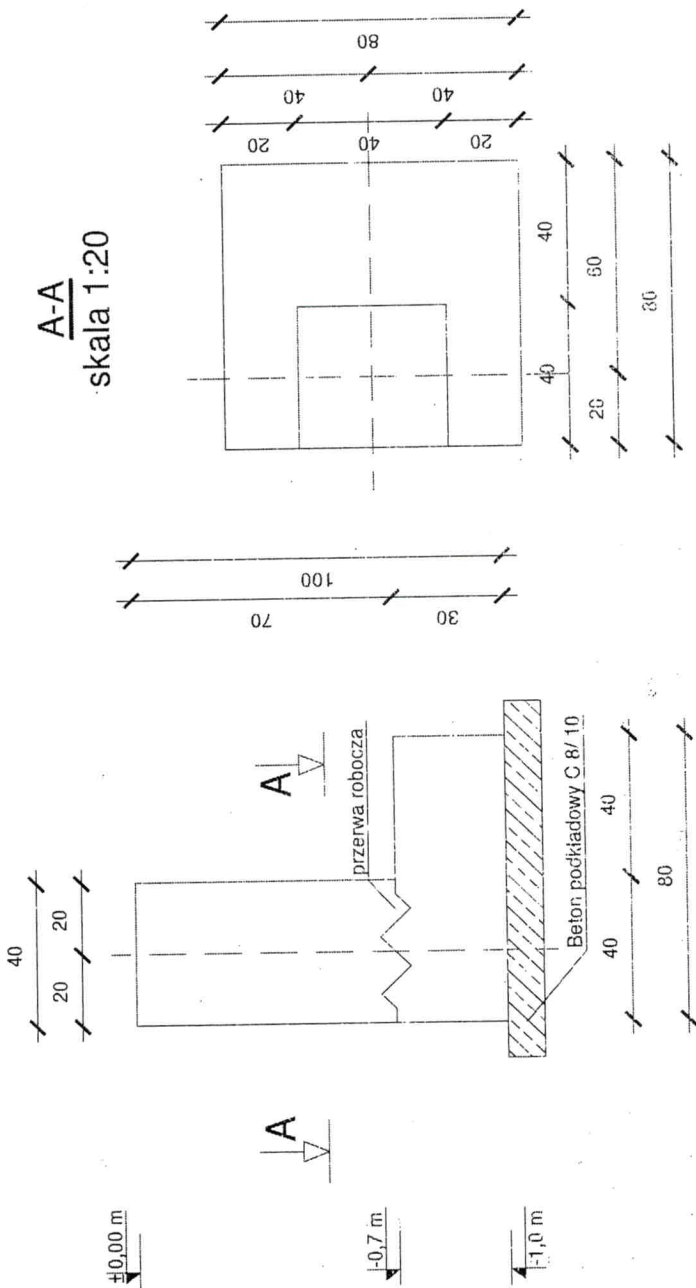
## **10. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- K.B. 001 – RZUT FUNDAMENTÓW, LOKALIZACJA SŁUPKÓW, RD-01 ZBROJENIE
- KB. 002 – STOPA FUNDAMENTOWA SF-01 SZALUNEK
- KB. 003 - STOPA FUNDAMENTOWA SF-02 SZALUNEK
- KB. 004 – STOPA FUNDAMENTOWA SF-01 ZBROJENIE
- KB. 005 - STOPA FUNDAMENTOWA SF-02 ZBROJENIE
- KB. 006 – ŁAWA FUNDAMENTOWA ŁF-01 SZALUNEK + ZBROJENIE
- KB. 007 – PRZĘSŁO OGRODZENIOWE TYPOWE – WIDOK
- KB. 008 – SZKIC LOKALIZACYJNY



# Stopa fundamentowa SF-01 - szalunek

## skala 1:20



A-A  
skala 1:20

### UWAGI:

1. Wymiary podano w centymetrach [cm].
2. Rzędne wysokościowe podano w [m].
3. Fundamenty zaizolować dwoma warstwami papy na lepiku.
4. Poziom 0,00 opracowania - poziom kostki ul. Drukarńskiej ok. +37.12 m.n.p.m

INWESTOR: Administracja Domów Miejskich "ADM" Sp. z o.o.  
ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

BIURO OBSŁUGI INWESTYCYJJI  
PAWEŁ MAJKOWSKI  
UL. LICZERSKIEGO 8/14  
85-796 BYDGOSZCZ

TEMAT: Rozbiórka istniejącego ogrodzenia przy ul. Gdańskiej 5 oraz wykonanie nowego ogrodzenia

BRANŻA:  
KONSTRUKCJA

STADIUM:  
PROJ. BUDOWLANY

OPRACOWANIE: DANE OSOBOWE I NR UPRAWNIENI: PODPIS:

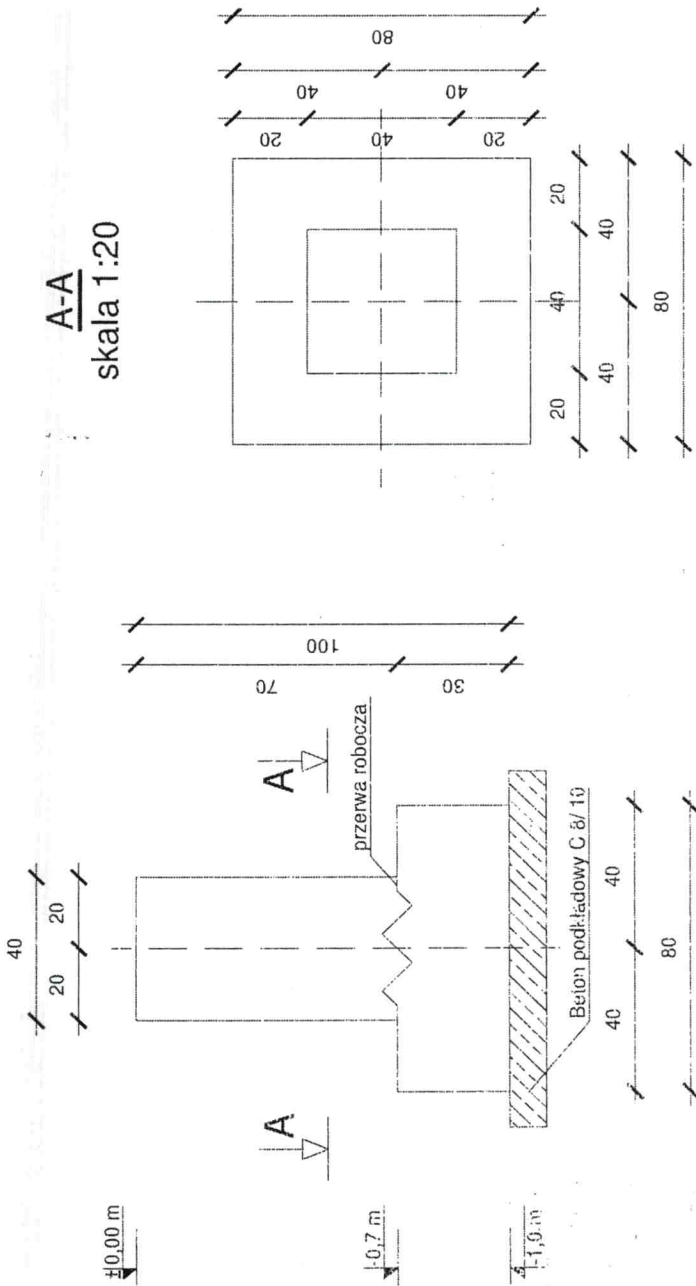
PROJEKTANT:  
mgr inż. Paweł Majkowski  
upr. nr KUP/0006/PBK/b/16  
do proj. w specj. konstr.-bud.

NR RYSUNKU:  
K.B.002

© COPYRIGHT Niniejszy rysunek nie może być reprodukowany bez zgody Projektanta. Nie wolno skalować z rysunku. Niniejszy rysunek musi być czytany w łączności ze wszystkimi odpowiednimi rysunkami i specyfikacjami. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed przystąpieniem do prac. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy rysunkami wykonawca powinien niezwłocznie poinformować Projektanta

# Stopa fundamentowa SF-02 - szalunek

skala 1:20



A-A  
skala 1:20

## UWAGI:

1. Wymiary podano w centymetrach [cm].
2. Rzędne wysokościowe podano w [m].
3. Fundamenty zaizolować dwoma warstwami papy na lepiku.
4. Poziom 0.00 opracowania - poziom kostki ul. Drukarzkiej ok. +37.12 m.n.p.m

## JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI  
PAWEŁ MAJKOWSKI  
UL. LICZERSKIEGO 8/14  
85-796 BYDGOSZCZ

© COPYRIGHT Niniejszy rysunek nie może być reprodukowany bez zgody Projektanta. Nie wolno skalować z rysunku. Niniejszy rysunek musi być czytany w łączności ze wszystkimi odpowiednimi rysunkami i specyfikacjami. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed przystąpieniem do prac. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy rysunkami wykonawca powinien niezwłocznie poinformować Projektanta.

INWESTOR: Administracja Domów Miejskich "ADM" Sp. z o.o.  
ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz

TEMAT: Rozbiórka istniejącego ogrodzenia przy ul. Gdańskiej 5 oraz wykonanie nowego ogrodzenia

NAZWA RYSUNKU:  
Stopa SF-02 - SZALUNEK

OPRACOWANIE: DANE OSOBOWE I NR UPRAWNIENI: PODPIS:

PROJEKTANT:  
mgr inż. Paweł Majkowski  
upr. nr KUP/0006/PBKb/16  
do proj. w specj. konstr.-bud.

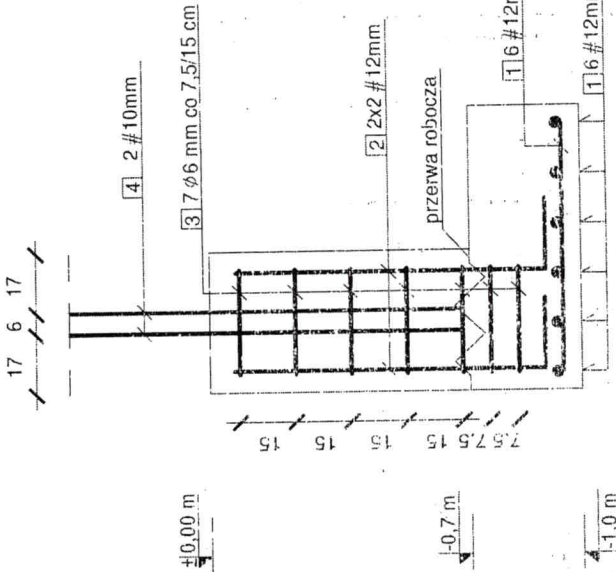
BRANŻA:  
KONSTRUKCJA  
STADIUM:  
PROJ. BUDOWLANY

DATA :  
30.09.2018

SKALA:  
1:20

NR RYSUNKU:  
K.B.003

**Stopa fundamentowa SF-01, szt. 2**  
skala 1:20



- UWAGI:**
1. Wymiary podane w centymetrach [cm].
  2. Rzędne wysokościowe podano w [m].
  3. Fundamenty zaizolować dwoma warstwami papy na lepiku.
  4. Wykaz stali zbrojeniowej poglądowy - Wykonawca przed zamówieniem zobowiązany jest dokonać weryfikacji ilości oraz wymiarów prętów zbrojeniowych.
  5. Poziom 0,00 opracowania - poziom kostki ul. Drukarńskiej ok. +37.12 m.n.p.m

**WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ**

NR	Średnica [mm]		Ilość [szt.]	Długość [cm]	DŁ. CALKOWITAJ [m]	
	Ø	#			ST05	RB 500 W RB 500 W
1	7	12	12	70	Ø 6	# 12
2	12	12	4	105		8.40
3	6		7	132	9.24	4.20
4		10	2	425		8.50
DŁUGIEŚĆ OGÓLNEJ [m]				9.24	8.50	12.6
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]				0.222	0.617	0.888
MASA OGÓLNEJ [kg]				2.05	5.24	11.18
MASA RAZEM DLA 1 szt. [kg]				18.47		
MASA RAZEM DLA 2 szt. [kg]				36.94		

BETON KONSTRUKCYJNY C 20/ 25 W8  
STAŁ ZBROJENIOWA A IIIIN-(RB 500 W)  
A 0-(ST05)

- GRUBOŚĆ DŁUJINY:**
- DOLNA - 5 CM
  - GÓRNA - 5 CM
  - BOCZNA - 5 CM

INWESTOR: Administracja Domów Miejskich "ADM" Sp. z o.o.  
ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  
BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI  
PAWEŁ MAJKOWSKI  
UL. LICZERSKIEGO 8/14  
85-796 BYDGOSZCZ

TEMAT: Rozbiórka istniejącego ogrodzenia przy ul. Gdańskiej 5 oraz wykonanie nowego ogrodzenia

NAMWA RYSUNKU:  
Stopa SF-01 - zbrojenie

OPRACOWANIE: DANE OSOBOWE I NR UPRAWNIENI: PODPIS:  
PROJEKTANT: mgr inż. Paweł Majkowski  
upr. nr KUP/0006/PBKb/16  
do proj. w specj. konstr.-bud.

BRANZA: KONSTRUKCJA  
STADIUM: PROJ. BUDOWLANY  
DATA: SKALA:  
30.09.2018 1:20  
NR RYSUNKU: K.B.004

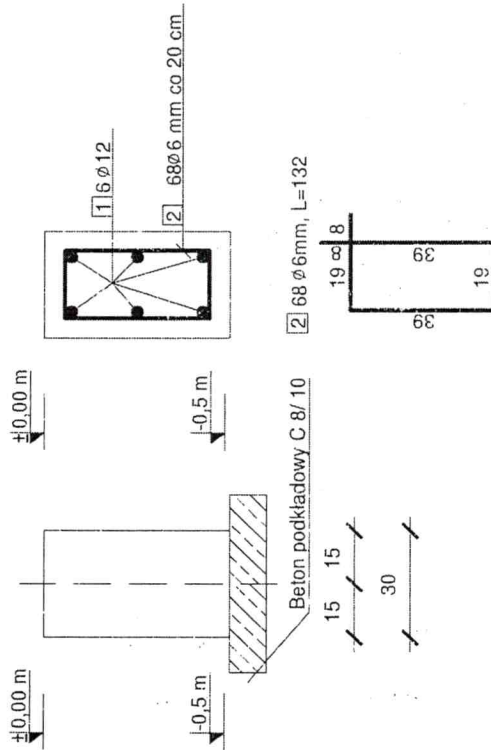
© COPYRIGHT Niniejszy rysunek nie może być reprodukowany bez zgody Projektanta. Nie wolno składować z rysunku. Niniejszy rysunek musi być czytany w łączności ze wszystkimi odpowiednimi rysunkami i specyfikacjami. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed przystąpieniem do prac. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy rysunkami wykonawca powinien niezwłocznie poinformować Projektanta.





# Ława fundamentowa - LF-01; 11,65 mb

## skala 1:20



### WYKAZ STALI ZBRÓJENIOWEJ

NR	Średnica [cm]		Długość [cm]	Ilość [szt.]	DL. CAŁKOWITA [cm]	
	φ	#			St0S	RB 500 W
1	12	12	7200	1	φ 6	# 12
2	6	6	132	68	89.76	72.00
DŁUGOŚĆ OGÓLNEJ [m]					89.76	72.00
MASA JEDNOSTKOWA [kg/m]					0.222	0.888
MASA OGÓLNEJ [kg]					19.92	63.94
MASA RAZEM DLA 11,65 mb LF-01					83.86	

BETON KONSTRUKCYJNY C 20/ 25 W8  
 STAL ZBRÓJENIOWA A IIIIN-(RB 500 W)

GRUBOŚĆ OTULINY:  
 - DOLNA - 5 CM  
 - GÓRNA - 5 CM  
 - BOCZNA - 5 CM

### UWAGI:

1. Wymiary podano w centymetrach [cm].
2. Rzędne wysokościowe podano w [m].
3. Fundamenty zaizolować dwoma warstwami papy na lepiku.
4. Wykaz stali zbrojeniowej poglądowy - Wykonawca przed zamówieniem zobowiązany jest dokonać weryfikacji ilości oraz wymiarów prętów zbrojeniowych.
5. Poziom 0,00 opracowania - poziom kostki ul. Drukarskiej ok. +37.12 m.n.p.m

### JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI  
 PAWEŁ MAJKOWSKI  
 UL. LICZERSKIEGO 8/14  
 85-796 BYDGOSZCZ

© COPYRIGHT Niniejszy rysunek nie może być reprodukowany bez zgody Projektanta. Nie wolno skalować z rysunku. Niniejszy rysunek musi być czytany w łączności ze wszystkimi odpowiednimi rysunkami i specyfikacjami. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed przystąpieniem do prac. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek rozbieżności priorytetem są rysunki wykonawcy. Powinien niezwłocznie poinformować Projektanta.

INWESTOR: Administracja Domów Miejskich "ADM" Sp. z o.o.  
 ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz

TEMAT: Rozbiórka istniejącego ogrodzenia przy ul. Gdańskiej 5 oraz wykonanie nowego ogrodzenia

NAZWA RYSUNKU:  
 Ława fundamentowa LF-01 szalunek + zbrojenie

BRANŻA:  
 KONSTRUKCJA  
 STADIUM:  
 PROJ. BUDOWLANY

OPRACOWANIE: DANE OSOBOWE I NR UPRAWNIENI  
 PODPIS:

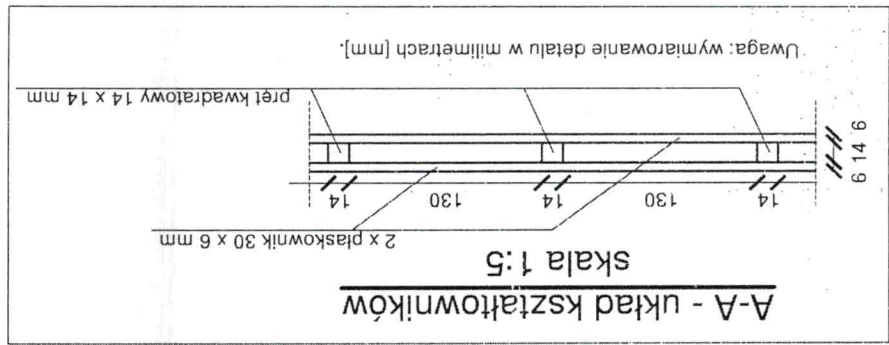
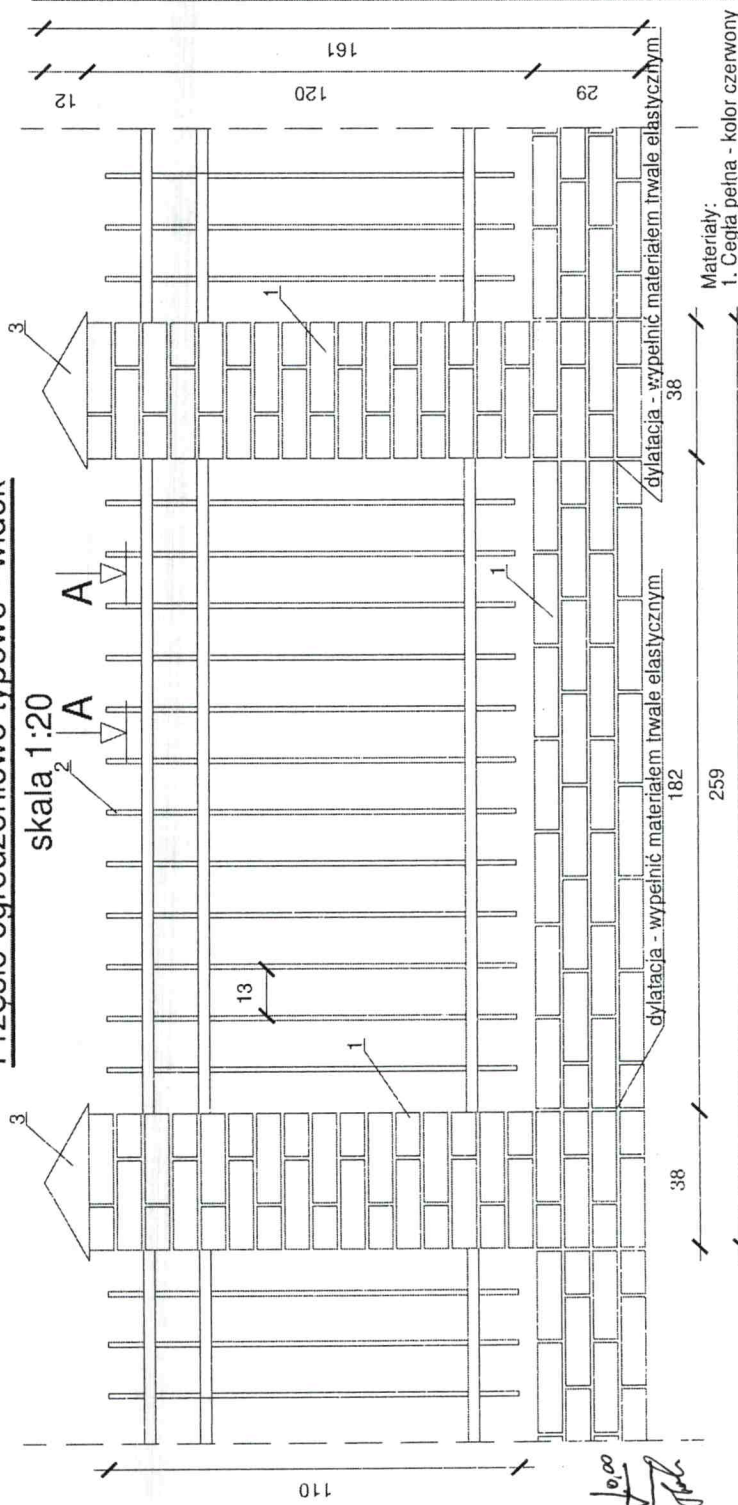
mgr inż. Paweł Majkowski  
 upr. nr KUP/0006/PBKb/16  
 do proj. w specj. konstr.-bud.

DATA:  
 30.09.2018  
 SKALA:  
 1:20

NR RYSUNKU:  
**K.B.006**

# Prześto ogrodzeniowe typowe - widok

skala 1:20



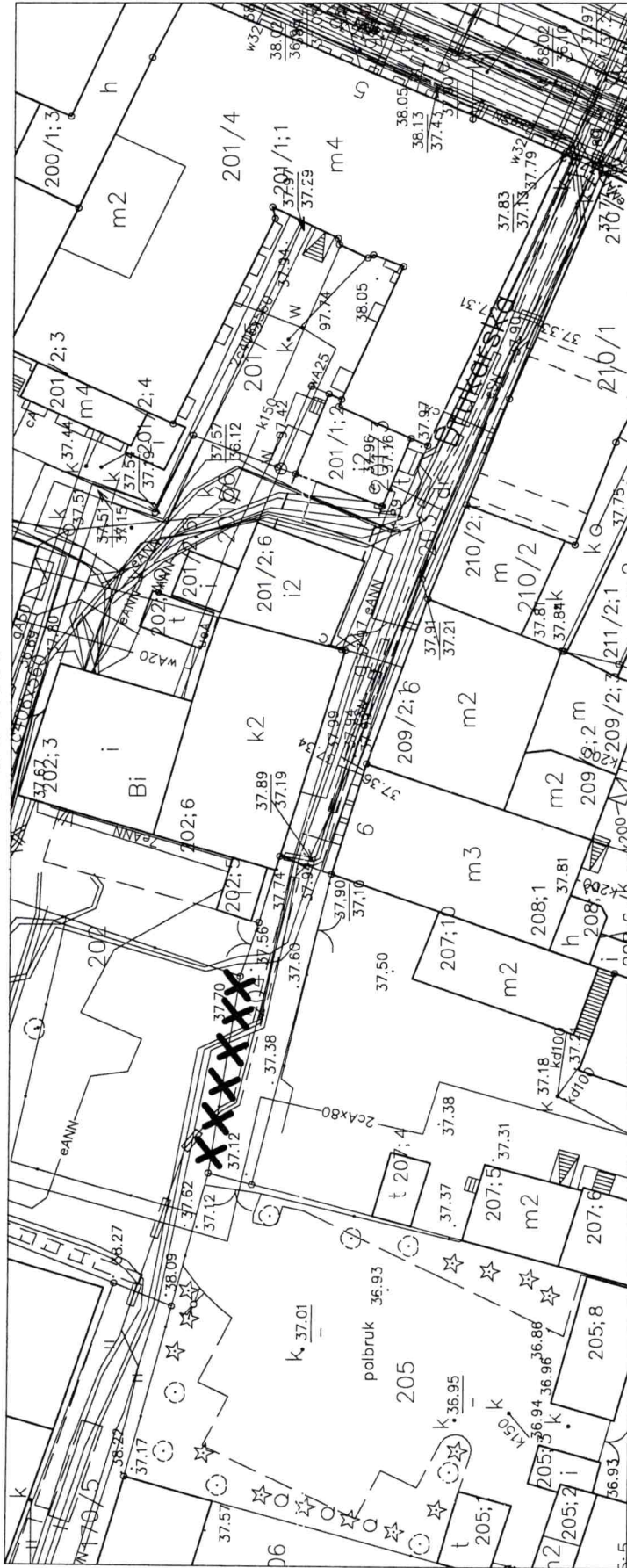
**Materiały:**  
 1. Cegła pełna - kolor czerwony  
 2. Prześto stalowe - kolor czarny  
 3. Czapa słupa - kolor czerwony

- UWAGI:**
- Wykonawca jest zobowiązany sprawdzić wszystkie wymiary przed rozpoczęciem prac budowlanych. Różnice w rysunkach i pomiarach muszą być wyjaśnione z projektantem przed rozpoczęciem prac budowlanych.
  - Wymiary skrajnych prześet wynikowe - należy na terenie budowy rozmieścić pozostałe słupki w rozstawie podanym w projekcie, następnie pozostałą odległość równo podzielić pomiędzy dwa skrajne prześta.
  - Zamówienia prześet ogrodzeniowych dokonać dopiero po wykonaniu słupków i inwentaryzacji wymiarów w terenie.
  - Kotwienie prześet ogrodzeniowych osadzić w rdzeniu żelbetonowym RD-01, w trakcie wykonywania słupów. Osadzić w osi słupków
  - Prześta ogrodzeniowe ocynkować ognioowo, malować proszkowo na kolor czarny. Klasa zabezpieczenia antykorozyjnego C-3.
  - Poziom 0 projektu stanowić poziom kostki ul. Drukarzkiej ok. +37.12, teren działki nr 202 w obrębie ogrodzenia zniwelować po zakończeniu budowy ogrodzenia celem likwidacji różnicy poziomów działki nr 202 i działki drogowej.
  - Poprzeczki poziome prześta 2 x płaskownik 30 x 6 mm, słupki pionowe prześta pręt kwadratowy pełny 14 x 14 mm (pomiędzy dwoma płaskownikami 30 x 6 mm) - zgodnie z detalem A-A.
  - Podmurówka - szerokość 2 cegieł (25 cm), wykonaną ze spadkiem poprzecznym 2 procent, umożliwiającym odprowadzenie wody.

<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b>  BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI PAWEŁ MAJKOWSKI UL. LICZNIERSKIEGO 8/14 85-796 BYDGOSZCZ		<b>INWESTOR:</b> Administracja Domów Miejskich "ADM" Sp. z o.o. ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz	
© COPYRIGHT Niniejszy rysunek nie może być reprodukowany bez zgody Projektanta. Nie wolno skalować z rysunku. Niniejszy rysunek musi być czytany w łączności ze wszystkimi odpowiednimi rysunkami i specyfikacjami. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed przysąpieniem do prac. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy rysunkami wykonawca powiolen niezwłocznie poinformować Projektanta.		<b>BRANŻA:</b> KONSTRUKCJA STADIUM: PROJ. BUDOWLANY	
<b>NAZWA RYSUNKU:</b> Prześto ogrodzeniowe typowe - widok		<b>OPRACOWANIE:</b> DANE OSOBOWE I NR UPRAWNIENI: PODPIS:	
<b>PROJEKTANT:</b> mgr inż. Paweł Majkowski upr. nr KUP/0006/PBKb/16 do proj. w specj. konst.-bud.		<b>DATA:</b> SKALA: 30.09.2018 1:20	
		<b>NR RYSUNKU:</b> K.B.007	

27

**Szkic lokalizacyjny**  
skala 1:500



**LEGENDA:**

XXXXXX - Orientacyjna lokalizacja ogrodzenia do rozbiórki i nowego ogrodzenia

**Uwaga:** Nowo budowane ogrodzenie oraz jego fundamenty zlokalizować w całości na działce inwestora nr 202, bez naruszenia granic działek sąsiednich. Szczegółową lokalizację ogrodzenia potwierdzić z Zamawiającym w terenie, przed wykonaniem fundamentów.

INWESTOR: Administracja Domów Miejskich "ADM" Sp. z o.o.  
ul. Śniadeckich 1, 85-011 Bydgoszcz

TEMAT: Rozbiórka istniejącego ogrodzenia przy ul. Gdańskiej 5 oraz wykonanie nowego ogrodzenia

BRANŻA: KONSTRUKCJA  
STADIUM: PROJ. BUDOWLANY

OPRACOWANIE: DANE OSOBOWE I NR UPRAWNIENI: PODPIS:

PROJEKTANT: mgr inż. Paweł Majkowski  
upr. nr KUP/0006/PBKb/16  
do proj. w specj. konstr.-bud.

DATA: 30.09.2018  
SKALA: 1:500  
NR RYSUNKU: K.B.008

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI  
PAWEŁ MAJKOWSKI  
UL. LICZERSKIEGO 8/14  
85-796 BYDGOSZCZ

© COPYRIGHT Niniejszy rysunek nie może być reprodukowany bez zgody Projektanta. Nie wolno skalować z rysunku. Niniejszy rysunek musi być czytany w łączności ze wszystkimi odpowiednimi rysunkami i specyfikacjami. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie przed przystąpieniem do prac. W przypadku wystąpienia jakichkolwiek rozbieżności pomiędzy rysunkami wykonawca powinien niezwłocznie poinformować Projektanta.

Bydgoszcz, 16.10.2018

BKZ.4120.8.2. 73 .2018. EM

p. Paweł Majkowski  
ul. Licznerskiego 8/14  
85-796 Bydgoszcz

Temat: projekt budowlany rozbiórki istniejącego ogrodzenia oraz wykonanie nowego na nieruchomości Gdańska 5 od strony ul. **Drukarskiej** w Bydgoszczy.

Miejski Konserwator Zabytków informuje, że nie wnosi uwag do wnioskowanego zamierzenia, zgodnie z załączonym projektem ww. przedsięwzięcia sporządzonym przez mgr inż. Pawła Majkowskiego we wrześniu 2018 r.

MIEJSKI KONSERWATOR ZABYTKÓW

Sławomir Marcysiak

Otrzymują  
1. Adresat  
2. aa

Za zgodność  
z oryginałem

20.11.18

Bydgoszcz, dnia 10 października 2018r.

WU OZ. DB. ZAR. 5152.1.204.2018.TZ.  
op. A – 757/2018

**ADM sp. z o.o. w Bydgoszczy**

Dotyczy : opinii do prac ziemnych związanych z rozbiórką istniejącego ogrodzenia i budową nowego przy ulicy Gdańskiej 5 w Bydgoszczy na terenie działki o nr ew. 202 w obrębie 128, zgodnie z lokalizacją przedstawioną na załącznikach graficznych dołączonych do wniosku – w zakresie ochrony archeologicznej

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Toruniu Delegatura w Bydgoszczy opiniuje pozytywnie z następującymi uwagami :

w przypadku odkrycia obiektu zabytkowego wymagane jest:

1. Wstrzymanie wszelkich robót mogących uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot,
2. Zabezpieczenie tego przedmiotu i miejsca jego odkrycia,
3. Niezwłoczne zawiadomienie o tym właściwego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

*Podstawa prawna : Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23.VII.2003 roku (Dz. U. z 2017, poz. 2187 ze zm.).*

Otrzymuje : adresat

Kierownik Delegatury  
mgr Elżbieta Dygaszewicz

Za zgodność  
z oryginałem

20.11.18

