

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

**Odtworzenie infrastruktury edukacyjno–turystycznej zniszczonej  
w nawałnicy w sierpniu 2017 r. na obszarze Zaborskiego Parku  
Krajobrazowego**

## **KOD CPV:**

45223820-0 Gotowe elementy i części składowe

45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

22160000-9 Informatory

**Inwestor:** Pomorski Zespół Parków Krajobrazowych  
76-200 Słupsk, Ul. Poniatowskiego 4a

**Autor:** arch. Artur Wysocki  
upr.proj.nr ewid.BK.II F.7342/81/96  
tel 501 294 07

## A. Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

### S – 00. 00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

(45111291-4) - Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

(45112710-5) - Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

#### **Część ogólna**

##### **1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej**

**Obiekty podlegające specyfikacji:**

##### **1.1.1 Odtworzenie ścieżki ornitologiczno - przyrodniczej Kokoszka - tablice edukacyjne (9 szt.) i konserwacja czatowni:**

Odtworzenie tablic informacyjnych - 9 szt., w tym:

Odtworzenie tablic informacyjnych - 8 szt. (patrz plik Przedmiar nr 1), o wymiarach 205x130 cm w ramie, zgodnie z projektem graficznym „Ścieżka ornitologiczna Kokoszka I” stanowiącym załącznik nr 1;

Opis techniczny:

Tablice osadzone na słupach drewnianych z drewna modrzewiowego lub dębowego 8x16 lub 16x16 cm, wysokość osadzenia ponad teren ok. 90 cm. Słupki drewniane należy osadzić na stopach fundamentowych o wymiarach 25x25x80 cm i umocować do płaskowników stalowych śrubami M12. Całkowita wysokość tablicy wraz z słupami i daszkiem: 2,70 m. Wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować grzybo-, bakteriobójczo i ogniochronnie. Materiał tablic: dibond, grubość min. 4-5 mm laminowany.

Wykonawca w uzgodnieniu z Zamawiającym dostarczy rysunki 32 gatunków ptaków występujących na ścieżce dydaktycznej Kokoszka. Wykonawca w uzgodnieniu z Zamawiającym przygotuje projekty tablic. Opisy tekstowe przygotuje Zamawiający. Projekty tablic wymagają akceptacji Zamawiającego.

**Odtworzenie tablicy informacyjnej - 1 szt. (patrz plik Przedmiar nr 2), o wymiarach 230x160 cm w świetle ram, zgodnie z projektem graficznym „Mapa” stanowiącym załącznik nr 2;**

Opis techniczny:

Tablica osadzona na słupach drewnianych z drewna modrzewiowego lub dębowego 8x16 lub 16x16 cm, wysokość osadzenia ponad teren ok. 90 cm. Słupki drewniane należy osadzić na stopach fundamentowych o wymiarach 25x25x80 cm i umocować do płaskowników stalowych śrubami M12. Całkowita wysokość tablicy wraz z słupami i daszkiem: 3,00 m. Wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować grzybo-, bakteriobójczo i ogniochronnie. Materiał tablic: dibond, grubość min. 8 mm laminowany.

Materiały merytoryczne (tekst, mapa, logo, itd.) do wykonania tablicy dostarczy Zamawiający.

Zadanie obejmuje demontaż i utylizację zniszczonych lub uszkodzonych elementów w miejsce planowanej nowej infrastruktury edukacyjnej i turystycznej – łącznie 9 szt. tablic (patrz plik Przedmiar\_rozbiorka\_nr 1 i Przedmiar\_rozbiorka\_nr 2);

**Konserwacja drewnianej „Czatowni do obserwacji ptaków” (patrz plik Przedmiar nr 3)**

Zadanie obejmuje naprawę (wymianę) schodów oraz konserwację drewnochronem czatowni. Elementy

drewniane należy dwukrotnie zaimpregnować środkiem grzybo-, bakteriobójczo i ogniochronnym. Wewnątrz czatowni należy wykonać i zamontować tablicę dibond o grubości min. 5mm i wymiarach 30 cm x 400cm.

Wykonawca w uzgodnieniu z Zamawiającym dostarczy rysunki 8 gatunków ptaków występujących na ścieżce dydaktycznej Kokoszka. Wykonawca w uzgodnieniu z Zamawiającym przygotuje projekty tablic. Opisy tekstowe przygotuje Zamawiający. Projekty tablic wymagają akceptacji Zamawiającego.

Wymiary „Czatowni do obserwacji ptaków” zawiera załącznik nr 3.

Dokładne miejsce montażu tablic zgodnie z mapą, stanowiącą załącznik nr 4.

### **1.1.2 Odtworzenie ścieżki edukacyjnej Dolina Kulawy:**

Odtworzenie 60 mb drewnianej kładki na torfowisku (patrz plik Przedmiar nr 4) zgodnie z projektem graficznym „Pomost Dolina Kulawy” oraz „Ogrodzenie podestu przy pomoście w Dolinie Kulawy” stanowiącym załącznik nr 5;

Opis techniczny:

Kładka posadowiona na belkach z drewna dębowego oraz okrągłakach dębowych. Belki podestu osadzone są na pniach dębowych. Deskowanie wykonane z deski ryflowanej modrzewiowej. Szerokość biegu kładki: 0,60 m. Należy wykonać dwa podesty o wymiarach: 1,60x2,10 m każdy. Długość kładki: 60 mb. Jeden z podestów wygradzony z trzech stron ogrodzeniem. Poprzeczki oraz słupki drewniane należy wykonać z okrągłaków typu „koślawiec”. Wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować grzybo-, bakteriobójczo i ogniochronnie.

Odtworzenie ogrodzenia o długości 32 mb (patrz plik Przedmiar nr 5) zgodnie z projektem graficznym „Płotek Widno” stanowiącym załącznik nr 6;

Opis techniczny:

Ogrodzenie należy wykonać ze słupów z drewna dębowego w rozstawie 2,00 m. Słupy należy wkopać w grunt na głębokość 60-80 cm. Płot osadzony na słupach drewnianych 16x16 cm, wysokość osadzenia ponad teren ok. 90 cm. Całkowita długość płotku: 32 m. Poprzeczki należy wykonać z okrągłaków osadzonych na wysokościach 40 i 75 cm w osiach poprzeczek. Wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować grzybo-, bakteriobójczo i ogniochronnie.

Odtworzenie bramy na ścieżkę Dolina Kulawy (patrz plik Przedmiar nr 6) - zgodnie z projektem graficznym „Półbrama drewniana” stanowiącym załącznik nr 7; projekt graficzny przedstawia tzw. „półbramę”, a na ścieżce należy wykonać dwa takie elementy.

Zadanie obejmuje demontaż i utylizację zniszczonych lub uszkodzonych elementów w miejsce planowanej nowej infrastruktury edukacyjnej i turystycznej – łącznie 60 mb kładek na torfowisku, 32 mb ogrodzenia i bramy (patrz plik Przedmiar\_rozbiorka\_nr 3 i plik Przedmiar\_rozbiorka\_nr 4);

Dokładne miejsce montażu kładki, bramy i ogrodzenia na ścieżce edukacyjnej Dolina Kulawy zgodnie z mapą, stanowiącą załącznik nr 8.

### **1.1.3 Odtworzenie ścieżki kulturowej Kręgi Kamienne w Leśnie:**

Odtworzenie tablic edukacyjnych - 7 szt. oraz konserwacja i naprawa dwóch gier edukacyjnych, w tym:

Odtworzenie tablic edukacyjnych - 5 szt. (patrz plik Przedmiar nr 7),

o wymiarach 100x100 cm, zgodnie z rysunkiem stanowiącym załącznik nr 9;

Opis techniczny:

Wykonanie projektu oraz druk tablicy w Leśnie o wymiarach 100 cm x 100 cm. Tablica osadzona na słupach drewnianych o naturalnych kształtach tzw. „okrągłakach”. Słupy oraz obramowanie wykonane z drewna z drewna modrzewiowego lub dębowego, okorowanego i wyszlifowanego z zachowaniem naturalnych kształtów. Słupy drewniane należy osadzić na stopach fundamentowych o wymiarach 25x25x60 cm i umocować do płaskowników stalowych śrubami M12. Całkowita wysokość tablicy wraz z słupami i daszkiem: 2,5 m. Wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować grzybo-, bakterio- i ogniochronnie. Materiał tablic: dibond, grubość min. 8 mm laminowany. Stelaże pod tablicę o parametrach: słupy nośne sztuk 2 o średnicy min.  $\varnothing$ 18 cm w części przyziemnej, długości 230 cm, montowane na stopach fundamentowych; pale poziome sztuk 2 o średnicy min.  $\varnothing$ 10 cm, długości 90 cm montowane do pali nośnych; palisada dolna wykonana z kamieni polnych; tablice osadzone na stelażu, tył tablic zabezpieczony przed ugięciem, przymocowane do pali nośnych i poziomych, obramowane połówkami żerdzi przetartych wzdłuż rdzenia; daszek wykonany z dwóch desek dębowych lub modrzewiowych o szerokości 35 mm, długości 100 cm i grubości 3 cm; Materiały merytoryczne (teksty, zdjęcia, rysunki, mapy, logo, itd.) do wykonania tablicy dostarczy Zamawiający.

Odtworzenie tablicy edukacyjnej - 1 szt. (patrz plik Przedmiar nr 8), o wymiarach 100x200 cm; wizualizację tablicy przedstawia załącznik nr 10;

Opis techniczny:

Wykonanie projektu oraz druk tablicy w Leśnie o wymiarach 100 cm x 200 cm. Tablica osadzona na słupach drewnianych o naturalnych kształtach tzw. „okrągłakach”. Słupy oraz obramowanie wykonane z drewna modrzewiowego lub dębowego okorowanego i wyszlifowanego z zachowaniem naturalnych kształtów. Słupy drewniane należy osadzić na stopach fundamentowych o wymiarach 25x25x60 cm i umocować do płaskowników stalowych śrubami M12. Całkowita wysokość tablicy wraz z słupami i daszkiem: 2,9 m. Wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować grzybo-, bakterio- i ogniochronnie. Materiał tablic: dibond, grubość min. 8 mm laminowany. Stelaże pod tablicę o parametrach: słupy nośne sztuk 2 o średnicy min.  $\varnothing$ 20 cm w części przyziemnej, długości 270 cm, montowane na stopach fundamentowych; pale poziome sztuk 2 o średnicy min. 10 cm, długości 220 cm montowane do pali nośnych; pal pionowy sztuk 1 o średnicy min.  $\varnothing$ 10 cm, długości 230 cm montowane przez środek tablicy; palisada dolna wykonana z kamieni polnych; tablice osadzone na stelażu, tył tablic zabezpieczony przed ugięciem, przymocowane do pali nośnych i poziomych, obramowane połówkami żerdzi przetartych wzdłuż rdzenia; daszek wykonany z dwóch desek dębowych lub modrzewiowych o szerokości 35 mm, długości 200 cm i grubości 3 cm; Materiały merytoryczne (teksty, zdjęcia, rysunki, mapy, logo, itd.) do wykonania tablicy dostarczy Zamawiający.

Odtworzenie tablicy edukacyjnej - 1 szt. (patrz plik Przedmiar nr 9), o wymiarach 100x300 cm; wizualizację tablicy przedstawia załącznik nr 11 do SIWZ;

Opis techniczny:

Wykonanie projektu oraz druk tablicy w Leśnie o wymiarach 100 cm x 300 cm. Tablica osadzona na

słupach drewnianych o naturalnych kształtach tzw. „okrągłakach”. Słupy oraz obramowanie wykonane z drewna modrzewiowego lub dębowego okorowanego i wyszlifowanego z zachowaniem naturalnych kształtów. Słupy drewniane należy osadzić na stopach fundamentowych o wymiarach 25x25x60 cm i umocować do płaskowników stalowych śrubami M12. Całkowita wysokość tablicy wraz z słupami i daszkiem: 2,9 m. Wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować grzybo-, bakterio- i ogniochronnie. Materiał tablic: dibond, grubość min. 8 mm laminowany. Stelaże pod tablicę o parametrach: słupy nośne sztuk 2 o średnicy min.  $\varnothing$ 20 cm w części przyziemnej, długości 270 cm, montowane na stopach fundamentowych; pale poziome sztuk 2 o średnicy min. 10 cm, długości 320 cm montowane do pali nośnych; pal pionowy sztuk 1 o średnicy min.  $\varnothing$ 10 cm, długości 230 cm montowane przez środek tablicy; palisada dolna wykonana z kamieni polnych; tablice osadzone na stelażu, tył tablic zabezpieczony przed ugięciem, przymocowane do pali nośnych i poziomych, obramowane połówkami żerdzi przetartych wzdłuż rdzenia; daszek wykonany z dwóch desek dębowych lub modrzewiowych o szerokości 35 mm, długości 300 cm i grubości 3 cm; Materiały merytoryczne (teksty, zdjęcia, rysunki, mapy, logo, itd.) do wykonania tablicy dostarczy Zamawiający.

Konserwacja i naprawa dwóch gier edukacyjnych - totem i memory (patrz plik Przedmiar nr 10);

Wszystkie elementy drewniane gier (totem i memory) należy zaimpregnować grzybo-, bakterio- i ogniochronnie. Należy naprawić uszkodzone elementy gry memory – uzupełnić brakujące dwie tabliczki, wymienić na nowe dwa nośne. Wizualizację gier przedstawia załącznik nr 12 do SIWZ;

Odtworzenie ogrodzenia i bramy na ścieżce, w tym:

Odtworzenie ogrodzenia o długości 6 mb (patrz plik Przedmiar nr 11) zgodnie z projektem graficznym „Płotek Widno” stanowiącym załącznik nr 6;

Opis techniczny:

Ogrodzenie należy wykonać ze słupów z drewna dębowego w rozstawie 2,00 m. Słupy należy wkopać w grunt na głębokość 60-80 cm. Płot osadzony na słupach drewnianych 16x16 cm, wysokość osadzenia ponad teren ok. 90 cm. Całkowita wysokość płotku: 6 m. Poprzeczki należy wykonać z okrągłaków osadzonych na wysokościach 40 i 75 cm w osiach poprzeczek. Wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować grzybo-, bakterio- i ogniochronnie.

**1.1.3 Odtworzenie bramy na ścieżkę kulturową Leśno Kręgi Kamienne (patrz plik Przedmiar nr 6) -** zgodnie z projektem graficznym „Półbrama drewniana” stanowiącym załącznik nr 7; projekt graficzny przedstawia tzw. „półbramę”, a na ścieżce należy wykonać dwa takie elementy.

Odtworzenie ścieżki kulturowej Kręgi Kamienne w Leśnie – rekonstrukcja kręgów, wykonanie drobnych prac porządkowych - ułożenie brakujących kamieni w obstawie kręgów i kurhanów uszkodzonych podczas usuwania skutków nawałnicy; zebranie gałęzi i usunięcie pojedynczych nalotów drzew i krzewów na 15 kurhanach i 15 kręgach (patrz plik Przedmiar nr 12).

**Uwaga: Prace należy zaplanować po uzyskaniu przez Zamawiającego pozwolenia Pomorskiego**

**Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z Gdańska na prowadzenie prac na obszarze wpisanym do rejestru zabytków. Zamawiający niezwłocznie przekaże w/w pozwolenie Wykonawcy.**

Zadanie obejmuje demontaż i utylizację zniszczonych lub uszkodzonych elementów w miejsce planowanej nowej infrastruktury edukacyjnej i turystycznej - łącznie 7 szt. tablic (patrz plik Przedmiar\_rozbiorka\_nr 5);  
Dokładne miejsce montażu tablic oraz konserwacji i naprawy gier edukacyjnych na ścieżce kulturowej w Leśnie zgodnie z mapą, stanowiącą załącznik nr 13.

**1.1.4 Odtworzenie oznakowania Zaborskiego Parku Krajobrazowego:**

Odtworzenie tablic granicznych - 20 szt. (patrz plik Przedmiar nr 13), zgodnie z projektem graficznym „Tablica graniczna urzędowa” stanowiącym załącznik nr 14;

Opis techniczny:

Wykonanie projektu oraz montaż tablic granicznych Zaborskiego Parku Krajobrazowego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 10 grudnia 2004 r. w sprawie wzorów tablic (Dz. U. nr 268, poz. 2665). Tablice należy osadzić na słupkach stalowych ocynkowanych. Słupki osadzić na stopach fundamentowych o wymiarach 40x40x80 cm. Tablicę należy wykonać z blachy ocynkowanej na podkładzie warstwowym, folia II gen. wraz z obejmą i słupkami prostymi.

Zadanie obejmuje demontaż i utylizację zniszczonych lub uszkodzonych elementów w miejsce planowanej nowej infrastruktury edukacyjnej i turystycznej – łącznie 20 szt. tablic granicznych (patrz plik Przedmiar\_rozbiorka\_nr 6);

Dokładne miejsce montażu tablic zgodnie z mapą, stanowiącą załącznik nr 15.

Odtworzenie tablic edukacyjno-informacyjnych z mapą - 11 szt. o wymiarach 230x160 cm w świetle ram (patrz plik Przedmiar nr 2), zgodnie z projektem graficznym „Mapa” stanowiącym załącznik nr 2;

Opis techniczny:

Tablica osadzona na słupach drewnianych z drewna modrzewiowego lub dębowego 8x16 lub 16x16 cm, wysokość osadzenia ponad teren ok. 90 cm. Słupki drewniane należy osadzić na stopach fundamentowych o wymiarach 25x25x80 cm i umocować do płaskowników stalowych śrubami M12. Całkowita wysokość tablicy wraz z słupami i daszkiem: 3,00 m. Wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować grzybo-, bakterio- i ogniochronnie. Materiał tablic: dibond, grubość min. 8 mm laminowany.

Materiały merytoryczne (tekst, mapa, logo, itd.) do wykonania tablicy dostarczy Zamawiający.

Zadanie obejmuje demontaż i utylizację zniszczonych lub uszkodzonych elementów w miejsce planowanej nowej infrastruktury edukacyjnej i turystycznej – łącznie 11 szt. tablic edukacyjno-informacyjnych z mapą (patrz plik Przedmiar\_rozbiorka\_nr 2);

Dokładne miejsce montażu tablic zgodnie z mapą, stanowiącą załącznik nr 16.

Odtworzenie tablic informacyjnych - znaki drogowe E-22c - 7 szt. (patrz plik Przedmiar nr 14), zgodnie z projektem graficznym „Znak drogowy E22c – informacja o obiektach turystycznych” stanowiącym załącznik nr 17;

Opis techniczny:

Znak drogowy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i

Administracji z dn. 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych. Wymiary znaku: 170x120 cm. Osadzony na słupkach stalowych ocynkowanych, wysokość osadzenia ponad teren: 2,30 m. Słupki metalowe osadzić na stopach fundamentowych o wymiarach 40x40x80 cm. Tablicę należy wykonać z blachy ocynkowanej na podkładzie warstwowym, folia II gen. wraz z obejmą i słupkami prostymi.

Wykonawca w uzgodnieniu z Zamawiającym przygotowuje projekty tablic. Projekty tablic wymagają akceptacji Zamawiającego.

Zadanie obejmuje demontaż i utylizację zniszczonych lub uszkodzonych elementów w miejsce planowanej nowej infrastruktury edukacyjnej i turystycznej – łącznie 7 szt. tablic informacyjnych - znaki drogowe E-22c (patrz plik Przedmiar\_rozbiorka\_nr 7);

Dokładne miejsce montażu tablic zgodnie z mapą, stanowiącą załącznik nr 18.

Odtworzenie tablic edukacyjnych - pomniki przyrody - 15 szt. (patrz plik Przedmiar nr 15), zgodnie z projektem graficznym „Pomniki przyrody” stanowiącym załącznik nr 19;

Opis techniczny:

Wymiary tablicy: 100x65 cm w świetle ram. Ramy wykonane z okrągłaków  $\varnothing 8$  cm. Słupki drewniane z drewna modrzewiowego lub dębowego należy wkopać w grunt na głębokość 60-80 cm. Wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować grzybo-, bakterio- i ogniochronnie. Materiał tablic: dibond gr. min. 4-5 mm laminowany.

Materiały merytoryczne (teksty, zdjęcia, rysunki, logo, itd.) do wykonania tablicy dostarczy Zamawiający.

Zadanie obejmuje demontaż i utylizację zniszczonych lub uszkodzonych elementów w miejsce planowanej nowej infrastruktury edukacyjnej i turystycznej – łącznie 15 szt. tablic pomniki przyrody (patrz plik Przedmiar\_rozbiorka\_nr 8);

Dokładne miejsce montażu tablic zgodnie z mapą, stanowiącą załącznik nr 20.

Odtworzenie oznakowania węzłów szlaków turystycznych - 24 szt (patrz plik Przedmiar nr 16), zgodnie z projektem graficznym „Słup wraz z tablicami na węzłach szlaków - Koślawiec” stanowiącym załącznik nr 21;

Opis techniczny:

Słupy (24 szt.) należy wykonać z drewna modrzewiowego lub dębowego  $\varnothing 12-15$  cm o wysokości ponad teren ok. 270 cm. Słupki drewniane należy osadzić na stopach fundamentowych o wymiarach 25x25x80 cm i umocować do płaskowników stalowych śrubami M12. Znaki wykonać zgodnie z instrukcją znaków szlaków turystycznych PTTK. Wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować grzybo-, bakterio- i ogniochronnie. Materiał tablic z mapą i tabliczek kierunkowych: dibond, grubość min. 4-5 mm laminowany. Należy wykonać i zamontować 24 szt. tablic z mapą o wymiarach 70x50 cm; 134 szt. tabliczek kierunkowych (w tym: 65 szt. dla szlaków pieszych z grotem o wymiarach 450mmx150 mm oraz 69 szt. dla szlaków rowerowych prostokątnych o wymiarach 400mmx200 mm) – wzór wg instrukcji znakowania szlaków PTTK.

Materiały merytoryczne (teksty, rysunki, mapy, kilometraże szlaków, logo, itd.) do wykonania tablic dostarczy Zamawiający.

Zadanie obejmuje demontaż i utylizację zniszczonych lub uszkodzonych elementów w miejsce planowanej nowej infrastruktury edukacyjnej i turystycznej – łącznie 24 szt. oznakowania węzłów szlaków turystycznych (patrz plik Przedmiar\_rozbiorka\_nr 9);

Dokładne miejsce montażu tablic zgodnie z mapą, stanowiącą załącznik nr 22.

## **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 S T**

PRACE TOWARZYSZĄCE

Brak robót towarzyszących.

ROBOTY TYMCZASOWE

Przygotowanie i ogrodzenie placu budowy na czas realizacji zadania w tym drogi tymczasowe i zaplecze socjalne dla pracowników.

1.3.1. Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi:

### **S 02.00.00. Prace budowlane**

S 02.01.00. Roboty ziemne i fundamentowe,

S 02.02.00. Roboty murowe,

S 02.03.00. Roboty ciesielsko - murarskie – ściany szachulcowe, stropy drewniane, więźba

S 02.07.00. Pokrycie dachu,

S.02.08.00. Zagospodarowanie terenu.

1.3.2. Niezależnie od postanowień Warunków Szczególnych normy państwowe, instrukcje i przepisy wymienione w Specyfikacjach Technicznych będą stosowane przez Wykonawcę w języku polskim.

## **1.4. Ogólne wymagania dotyczące Robót**

(informacje dotyczące dokumentacji projektowej, organizacji robót budowlanych, terenu budowy)

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

### **1.4.1. Przekazanie Terenu Budowy**

Zamawiający w terminie określonym w stosownej umowie przekaze Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Budowy oraz Dokumentację Projektową i ST.

### **1.4.2. Dokumentacja Projektowa**

Kompletna dokumentacja projektowa przekazana zostanie Wykonawcy z chwilą podpisania umowy na realizację budowy

Wykonawca zobowiązany jest w cenie umowy opracować dokumentację;

1) Projekt Organizacji i Harmonogram Robót

2. Projekt Zaplecza Technicznego Budowy

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

Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Zamawiającego stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentacji Projektowej, a o ich wykryciu



powinien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST.

Dane określone w Dokumentacji projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub ST i wpłynie to na niezadawalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt wykonawcy.

#### **1.4.4. Zabezpieczenie Terenu Budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji budowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót.

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. W związku ze zróżnicowaniem zakresu robót w różnych lokalizacjach Wykonawca musi indywidualnie dopasowywać rodzaj zabezpieczeń do poszczególnych elementów zadania. Koszt zabezpieczenia Terenu Budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

#### **1.4.5. 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:

a) utrzymywać Teren Budowy w stanie czystości  
b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy 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 pyłami lub substancjami toksycznymi,
- b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- c) możliwością powstania pożaru.

#### **1.4.6. 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.

#### **1.4.4. 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.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. impregnaty), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych użycia. Impregnaty, środki zabezpieczające drewno itp. winny być przetrzymywane w opakowaniach hermetycznych i szczególną uwagę należy zwracać przed dostaniem się ich do gruntu lub wody. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze Specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

#### **1.4.5. 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.

#### **Określenia podstawowe**

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

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

**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.

**Laboratorium** – laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz Robót.

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

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

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

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

## **2. MATERIAŁY**

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

Co najmniej na trzy tygodnie 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 wydobycia 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.

### **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 niezaakceptowane 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 3 tygodnie 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.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót**

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,

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu Robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów , kruszyw itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,

### **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, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie niezbędne urządzenia. 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.

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

### **6.3. Pobieranie próbek**

Próbki będą pobierane losowo, w miarę konieczności 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.

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

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

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

    certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi

określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, 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.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

## **6.8. Dokumenty budowy**

### **(1) Dziennik Budowy**

Dziennik Budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie dziennika jest wymagane nawet w przypadku gdy nie jest wymagane prawem.

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,
- 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 zarządzenia wstrzymania 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 budowy z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu Robót.

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

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

## **(2) 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.

## **(3) Dokumenty laboratoryjne (o ile występują na budowie)**

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.

## **(4) Pozostałe dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w pkt (1)-(3), 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.

## **(5) Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek 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. Zasady określania ilości Robót i materiałów**

Zasady określania ilości zgodne z katalogiem nakładów rzeczowych (KNR)

## **7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy**

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru Robót będą zaakceptowane 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.

## **7.4. 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 nieodzowne 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:

- a) odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi wstępnemu
- d) 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.

1. Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie).
4. Dzienniki Budowy i Rejestry Obmiarów (oryginały).
5. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z ST i ew. PZJ (o ile wystąpią).
6. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST i ew. PZJ.
7. Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST i PZJ ( o ile wystąpią)
8. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń ( o ile wystąpią)

9. Inwentaryzację powykonawczą Robót

10. 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 zarządzone 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 skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu. Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

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 i w Dokumentacji Projektowej.

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.

## **S 02.01.00. Roboty ziemne i fundamentowe**

### **2.2.1. Przedmiot**

Przedmiotem S.T. są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych w gruntach I-V kategorii i ich zasypania oraz roboty fundamentowe w ramach zadania **Odtworzenie infrastruktury edukacyjno-turystycznej zniszczonej w nawałnicy w sierpniu 2017 r. na obszarze Zaborskiego Parku Krajobrazowego**

S.T. jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót wymienionych w pkt.

### **2.2.2. Zakres robót**

- I. Wykopy fundamentowe - otwarte ,
- II. Oczyszczanie dna wykopów,
- III. Zasypanie wykopów zewnętrznych z ubijaniem,
- IV. Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi.

## V. Plantowanie ziemi

We wszystkich obiektach zaprojektowano nowe fundamenty.

### 2.2.3. Materiały

Grunt pochodzący z wykopu, beton, podsypka żwirowo- piaskowa, podsypka cementowo – piaskowa, humus.

### 2.2.4. Sprzęt

Łopaty, kilofy, wiadra, taczki, ubijarka, koparka.

### 2.2.5. Transport

Ręczny i samochodem samowładoczym.

### 2.2.6. Wykonanie robót

Metody wykonania robót (ręcznie lub mechanicznie) powinny być dostosowane do głębokości wykopu, danych geotechnicznych, ustaleń instytucji uzgadniających oraz posiadanego sprzętu mechanicznego, w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy wykonywać sposobem ręcznym, ziemię z wykopów w ilości przewidzianej do ponownego wykorzystania (zasyp wykopów) należy składować wzdłuż wykopu lub na składowiskach tymczasowych zależnie od zainwestowania terenu, nadmiar wydobytego gruntu z wykopu, który nie będzie użyty do zasypiania, powinien być wywieziony przez Wykonawcę na odkład. Roboty ziemne przy wykonywaniu tablic informacyjnych będą wykonywane ręcznie, taki rodzaj prowadzenia robót jest preferowany gdyż jest najmniej inwazyjny w otoczeniu.

Zagęszczenie gruntu w zasypianych wykopach powinno spełniać wymagania, dotyczące wartości wskaźnika zagęszczenia ( $I_d$ ) 0,6

W przypadku natrafienia na przedmioty o charakterze zabytkowym lub archeologicznym należy niezwłocznie - wstrzymać prace i zawiadomić Inspektora oraz Nadzór Autorski.

### 2.2.7. Kontrola jakości

Sprawdzenie wykonania wykopów polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji oraz w dokumentacji projektowej. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- a. sprawdzenie obszaru i głębokości wykopu,
- b. zapewnienie stateczności ścian wykopów,
- c. odwodnienie wykopów w czasie wykonywania robót i po ich zakończeniu,
- d. zagęszczenie zasypianego wykopu.

### 2.2.8. Jednostka obmiaru

( $m^3$ ) wykopu, jego zasypianie i roboty pomocnicze, zużycie podsypek ,

### 2.2.9. Obiór robót

Roboty odbiera Inspektor na podstawie zapisów w dzienniku budowy i odbiorów częściowych, ze sprawdzeniem koordynacji robót

### 2.2.10. Podstawa płatności

( $m^3$ ) - po odbiorze robót,

### 2.2.10. Przepisy związane

PN-68/B-06250 Roboty ziemne budowlane, wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.

PN-74/B-02480 Grunty budowlane. Podział, nazwy, symbole, określenia

PN-B-06050 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne

Specyfikacje, aprobaty, instrukcje producentów materiałów budowlanych

## **S 02.02.00. Roboty ciesielskie i stolarskie**

### **2.4.1. Przedmiot**

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem elementów drewnianych w ramach zadania **Odtworzenie infrastruktury edukacyjno-turystycznej zniszczonej w nawałnicy w sierpniu 2017 r. na obszarze Zaborskiego Parku Krajobrazowego**

#### **Krajobrazowego**

S.T. jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót wymienionych w pkt.

### **2.4.3. Zakres robót**

- I. Wykonanie konstrukcji słupów, zastrzałów, belek, wsporników itp
- II. Wykonanie prostych elementów drewnianych jak tablice informacyjne w warsztacie, dowóz i montaż na miejscu.
- III. Montaż płyt z nadrukiem na tablicach
- IV. Impregnacja i malowanie elementów drewnianych

### **2.4.3. Materiały**

Tarcica dębowa, modrzewiowa, lub świerkowa, impregnowana ciśnieniowo lub poprzez namaczanie, gwoździe, kołki drewniane, złącza metalowe do drewna, impregnat koloryzujący. Treści na tablicach będą zawarte na płytach typu dibond laminowanych gr 4-5cm.

### **2.2.4. Sprzęt**

Skrzynia do zapraw, kielnia murarska, czerpak blaszany, poziomicą, łaty kierująca i murarska, warstwomierz narożny, pion i sznur murarski, betoniarka elektryczna, wiadra, piły ręczne spalinowe i elektryczne, wiertarki, młotki, strugi, siekiery, otwornice, łomy dobijaki, pędzle, drabiny, bloczki.

### **2.2.5. Transport**

Samochód ciężarowy, rozładunek ręczny lub mechaniczny, wózek widłowy, taczki, dźwig pionowy lub wciągarka ręczna.

### **2.2.6. Wykonanie robót**

Roboty ciesielskie należy prowadzić z zachowaniem zasad BHP i sztuki budowlanej oraz projektem budowlanym. Dobór tarcicy i drewna dobierać w zależności od charakteru konstrukcji lub elementu. Konstrukcje takie jak wiaty wymagają tarcicy o stabilności wymiarowej, klasy C24. Część elementów zaprojektowane z nieobrzynanych elementów drewnianych, fragmentów okorowanych pni. Niedopuszcza się używanie drewna porażonego szkodnikami, sinizną lub z elementami pruchna.

Elementy mające kontakt z gruntem (o ile nie jest to określone w projekcie) wykonywać z drewna dębowego. Należy unikać styku drewna z betonem, jeżeli jednak projekt przewiduje inaczej należy między podłoże bet. a drewno włożyć warstwę papy izolacyjnej.

Montaż płyt z informacjami wykonać estetycznie i trwale. Laminowanie płyt winno być odporne na warunki atmosferyczne.

### **2.2.7. Kontrola jakości**

Sprawdzenie jakości drewna należy przeprowadzać pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy i innych dokumentów stwierdzających zgodność cech użytych materiałów z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz z odnośnymi normami. Kontrola wizualna stwierdzająca zgodność wbudowanych materiałów z dokumentacją, aprobatą techniczną, deklaracją zgodności oraz wizualna kontrola estetyki wykonania.

Sprawdzenie efektu ostatecznego – kontrola największych odchyłek wymiarowych, kontrola pionowości i poziomów. Dopuszczalne odchyłki to 1cm na 3m.

Drewno konstrukcyjne powinno być bez widocznych wad, zsinień, zagrzybień, sęków, pęknięć, . Wilgotność drewna nie powinna przekraczać 23%. Należy sprawdzić stopień i jakość impregnacji tarcicy. stalowe łączniki winne być ocynkowane, to samo dotyczy gwoździ, śrub i wkrętów.

### **2.2.8. Jednostka obmiaru**

(m<sup>3</sup>) drewna ,(szt.) witacze i tablice,

### **2.2.9. Odbiór**

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową

### **2.2.10. Podstawa płatności**

Zgodnie z obmiarem (szt i m<sup>3</sup>), po odbiorach poszczególnych robót.

### **2.2.11. Przepisy związane**

PN-B-03150:2000 Konstrukcje drewniane-Obliczenia statyczne i projektowanie.  
Specyfikacje, aprobaty, instrukcje producentów materiałów budowlanych.

## **S 02.04.00. Roboty betonowe i żelbetowe**

### **2.3.1. Przedmiot**

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z robotami betonowymi i żelbetowymi w ramach zadania inwestycyjnego **Odtworzenie infrastruktury edukacyjno-turystycznej zniszczonej w nawałnicy w sierpniu 2017 r. na obszarze Zaborskiego Parku Krajobrazowego**

S.T. jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót wymienionych w pkt.

### **2.3.2. Zakres robót**

I. Wykonanie nowych fundamentów i ścian fundamentowych,

### **2.3.3. Materiały**

Beton klasy C16/C20, stal klasy A-IIIN, A-I, A-0, dystanse, deski szalunkowe, bale, kantówki, deskowanie szalunkowe systemowe, gwoździe, drut.

### **2.3.4. Sprzęt**

Skrzynia do zapraw, kielnia murarska, czerpak blaszany, poziomica, łąty kierująca i murarska, warstwomierz narożny, pion i sznur murarski, betoniarka elektryczna, wiadra.

### **2.3.5. Transport**

Samochód ciężarowy, rozładunek ręczny lub mechaniczny, wózek widłowy, taczki, dźwig pionowy lub wciągarka ręczna, betoniarki samojezdne, samojezdne pompy do betonu.

### 2.3.6. Wykonanie robót

Roboty betonowe i żelbetowe należy prowadzić z zachowaniem zasad BHP i sztuki budowlanej oraz projektem budowlanym.

### 2.3.7. Kontrola jakości

Należy sprawdzić jakość wykonanego betonu, konsystencje mieszanki betonowej, jakość prętów zbrojeniowych, odchyłki po wylaniu ław fundamentowych,

### 2.3.8. Jednostka obmiaru

(m<sup>3</sup>) betonu, (m<sup>2</sup>) – deskowanie szalunkowe, tony – stal zbrojeniowa

### 2.3.9. Odbiór

Odbioru dokonuje Inspektor Nadzoru na podstawie odbiorów częściowych, oglądu, wpisów do dziennika budowy i sprawdzeniu z dokumentacją projektową

### 2.3.10. Podstawa płatności

Zgodnie z obmiarem (m<sup>2</sup> i m<sup>3</sup>), po odbiorach poszczególnych robót.

### 2.3.11. Przepisy związane

PN-69/B- 30302 Wapno suchogaszone do celów budowlanych  
PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku.  
PN-B-30000:1990 Cement portlandzki.  
PN-88/B-30001 Cement portlandzki z dodatkami.  
PN-EN 197-1:2002 Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.  
PN-97/B-30003 Cement murarski 15.  
PN-88/B-30005 Cement hutniczy 25.  
PN-86/B-30020 Wapno.  
PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.  
PN-B-03264:2002 –Konstrukcje betnowe i sprężone  
Pr PN-EN 206-1 Beton-Część 1:Wymagania, wykonywanie, produkcja i zgodność  
PN-88/b-06250-Beton zwykły  
PN-ISO 6935-1 – Stal do zbrojenia betonu-Pręty gładkie  
PN-ISO 6935-1/Ak – Stal do zbrojenia betonu-Pręty gładkie-Dodatkowe wymagania w kraju  
PN-ISO 6935-2 – Stal do zbrojenia betonu-Pręty żebrowane  
PN-ISO 6935-2/Ak – Stal do zbrojenia betonu-Pręty żebrowane-Dodatkowe wymagania w kraju  
Specyfikacje, aprobaty, instrukcje producentów materiałów budowlanych.

## **S 02.06.00. Zagospodarowanie terenu**

### 2.1.1.1. Przedmiot

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zagospodarowanie terenu w ramach zadania inwestycyjnego. **Odtworzenie infrastruktury edukacyjno-turystycznej zniszczonej w nawałnicy w sierpniu 2017 r. na obszarze Zaborskiego Parku Krajobrazowego**

S.T. jest dokumentem pomocniczym przy realizacji i odbiorze robót wymienionych w pkt.

### 2.1.1.2. Zakres robót

- I. Niwelacja terenu ze spadkami,
- II. Uporządkowanie terenu
- III. Plantowanie humusu
- IV.

### 2.1.1.3. Materiały pochodzące z rozbiórki

Zniszczona darni, grunt.

#### **2.1.1.4. Materiały**

Humus pozyskany w miejscu

#### **2.1.1.5. Sprzęt**

Łomy, kilofy, oskardy, młoty, łopaty, szufle, wiadra, taczki, zagęszczarki spalinowe, łopaty, szpadle, szufle, wiadra, taczki, grabie.

#### **2.1.1.6. Transport**

Samochód skrzyniowy do 5t i samochód samowładowczy do 10 t oraz przywóz materiałów budowlanych. (Odwiezienie gruntu i ewentualnych pozostałości rozbiórkowych na odpowiednie składowiska ).

#### **2.1.1.7. Wykonanie robót**

Zaleca się wykonywanie prac ręcznie

#### **2.1.1.8. Kontrola jakości**

Polega na sprawdzeniu kompletności wykonanych prac i sprawdzeniu braku zagrożeń na miejscu oraz jakości wykonania robót

#### **2.1.1.9. Jednostka obmiaru**

Powierzchnia (m<sup>2</sup>) – powierzchnia gruntu

Objętość (m<sup>3</sup>) – tłuczeń gruzowy betonowy, podsypka gruntowo-cementowa, piasek, pospółka

#### **2.1.1.10. Odbiór robót**

Inspektor na podstawie zapisów w dzienniku budowy

#### **2.1.1.11. Podstawa płatności**

Zgodnie z obmiarem i podziałem na typy prac oraz zapisami w dzienniku budowy

#### **2.1.1.12. Przepisy związane**

PN-B-06250 Beton zwykły

PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu zwykłego

PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności

PN-77/B-07714/01 Kruszywa mineralne. Badania. Podział nazwy i określenie badań.

PN-78/B-06714/19 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie mrozoodporności metodą bezpośrednią,

PN-78/B-06714/26 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie zawartości zanieczyszczeń organicznych.

PN-78/B-06714/28 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczenie zawartości siarki metodą bromową.

PN-79/B-06711 Piaski do zapraw budowlanych.

PN-88/B-30000 Cement portlandzki

PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.

PN-88/B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw. PN-ISO 3789-1:1994 Ciągniki, maszyny rolnicze i leśne, motonarzędzia do pielęgnacji trawników i ogrodów.

Specyfikacje, aprobaty, instrukcje producentów materiałów budowlanych

### **Uwaga !**

**Używać wyłącznie środków i materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie na terenie kraju.**

Autor: mgr inż. arch. Artur Wysocki