

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT. (wymaganie ogólne).

Tytuł projektu:	Budowa obiektów małej architektury („Sklepiku”, „Huštawki”, „Lokomotywy” i dwóch ławek) oraz remont ogrodzenia przy Przedszkolu Samorządowym na dz. nr 592/2; 592/3 przy ul. Krakowskiej w miejscowości Działoszycie, w ramach inwestycji pn. „Kompleksowa rewitalizacja miasta Działoszycie”.
Lokalizacja:	dz. nr 592/2 i 592/3 , zlokalizowane w miejscowości Działoszycie, gmina Działoszycie, powiat Pińczów, województwo świętokrzyskie
Inwestor:	Gmina Działoszycie ul. Skalbmierska 5; 28-440 Działoszycie
Klasyfikacja robót wg. kodów CPV.	45.00.00.00-7 Roboty budowlane. 45.01.00.00-8 Przygotowanie terenu pod budowę. 45.11.00.00-1 Roboty w zakresie burzenia obiektów budowlanych i roboty ziemne. 45.11.20.00-5 Roboty w zakresie usuwania gleby. 45.11.27.00-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu . 45.11.27.20-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych. 45.11.27.23-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw.
Kategoria obiektu:	Kategoria V – obiekty sportu i rekreacji
Zespół projektowy:	

Imię i nazwisko:	Funkcja/specjalność:	Nr Upoważnień:	Podpis:
mgr inż. Bogdan Ślusarczyk	Projektant – branża architektoniczna	577/KW/73	

A. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT – WYMAGANIA OGÓLNE.	4
1. Wymagania ogólne – określenie przedmiotu zamówienia	4
Na roboty budowlane zadania : Budowa obiektów małej architektury („Sklepiku”, „Huštawki”, „Lokomotywy” i dwóch ławek) oraz remont ogrodzenia przy Przedszkolu Samorządowym na dz. nr 592/2; 592/3 przy ul. Krakowskiej w miejscowości Działoszyce, w ramach inwestycji pn. „Kompleksowa rewitalizacja miasta Działoszyce”	4
1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej	4
Ogólna specyfikacja techniczna ST-0 odnosi się do wspólnych wymagań dla poszczególnych specyfikacji technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pn.: Budowa obiektów małej architektury („Sklepiku”, „Huštawki”, „Lokomotywy” i dwóch ławek) oraz remont ogrodzenia przy Przedszkolu Samorządowym na dz. nr 592/2; 592/3 przy ul. Krakowskiej w miejscowości Działoszyce, w ramach inwestycji pn. „Kompleksowa rewitalizacja miasta Działoszyce”	4
1.2. Zakres stosowania STWiORB	4
1.3. Charakterystyka inwestycji.	4
1.3.1. Ogólna charakterystyka inwestycji.	4
1.3.2. Ogólny zakres robót.	4
2. Prowadzenie robót.	5
2.1. Ogólne zasady wykonania robót.	5
2.2. Przekazanie terenu budowy.	5
2.3. Dokumentacja projektowa przedłożona przez Zamawiającego.	5
Projekt techniczny (budowlano-wykonawczy) pt: Budowa obiektów małej architektury („Sklepiku”, „Huštawki”, „Lokomotywy” i dwóch ławek) oraz remont ogrodzenia przy Przedszkolu Samorządowym na dz. nr 592/2; 592/3 przy ul. Krakowskiej w miejscowości Działoszyce, w ramach inwestycji pn. „Kompleksowa rewitalizacja miasta Działoszyce”	6
2.4. Zgodność robót z dokumentacją techniczną.	6
2.5. Zabezpieczenie terenu budowy.	6
2.6. Ochrona środowiska w czasie prowadzenia prac.	6
2.7. Ochrona przeciwpożarowa.	6
2.8. Materiały szkodliwe dla otoczenia.	7
2.9. Ochrona własności publicznej i prywatnej.	7
2.10. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona p. poż.:	7
2.11. Ochrona i utrzymanie robót.	7
2.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.	8
3. MATERIAŁY I URZĄDZENIA.	8
3.1. Źródła uzyskania materiałów.	8
3.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom.	8
3.3. Przechowywanie i składowanie materiałów.	8
4. SPRZĘT.	8
5. TRANSPORT.	9
6. WYKONANIE ROBÓT.	9

6.1. Ogólne zasady wykonywania Robót.	9
7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.	9
7.1. Zasady kontroli jakości Robót.	9
7.2. Pobieranie próbek.	9
7.3. Badania i pomiary.	10
7.4. Raporty z badań.	10
7.5. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru.	10
7.6. Certyfikaty i deklaracje.	10
7.7. Dokumenty budowy.	11
8. OBMIAR ROBÓT.	12
8.1. Ogólne zasady obmiaru robót.	12
8.2. Zasady określania ilości Robót i materiałów.	12
8.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.	13
8.4. Czas przeprowadzenia obmiaru.	13
9. ODBIÓR ROBÓT.	13
9.1. Rodzaje odbiorów robót.	13
9.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.	13
9.3. Odbiór końcowy robót.	13
9.4. Dokumenty do odbioru końcowego.	14
9.5. Odbiór pogwarancyjny.	14
10. WARUNKI PŁATNOSCI.	15
10.1. Ustalenia Ogólne.	15
11. PRZEPISY ZWIĄZANE.	15
11.1. Normy. 15	
11.2. Przepisy prawne.	15
B. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT –	
WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE.	17
1. Przedmiot specyfikacji technicznej.	17
Ogólna specyfikacja techniczna ST-0 odnosi się do wspólnych wymagań dla poszczególnych specyfikacji technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pn.: Budowa obiektów małej architektury („Sklepiku”, „Huśtawki”, „Lokomotywy” i dwóch ławek) oraz remont ogrodzenia przy Przedszkolu Samorządowym na dz. nr 592/2; 592/3 przy ul. Krakowskiej w miejscowości Działoszyce, w ramach inwestycji pn. „Kompleksowa	
rewitalizacja miasta Działoszyce”	17
2. Zakres stosowania STWiORB.	17
3. Opis zakresu robót i wymagań szczegółowych do ich wykonania.	17
3.1. Dostawa i montaż elementów placu zabaw, nawierzchni i ogrodzenia.	17
3.2. Nawierzchnie na placu zabaw.	17
3.5 Dostawa i montaż sprzętu dla placu zabaw.	17
3.3. Ogólna instrukcja instalacji dla urządzeń placu zabaw.	21
3.4. Ogrodzenie.	23
3.5. Uwagi końcowe.	24
4. Odniesienie wykonania robót do zapisów projektu technicznego.	24

A. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT – WYMAGANIA OGÓLNE.

1. Wymagania ogólne – określenie przedmiotu zamówienia.

Na roboty budowlane zadania : Budowa obiektów małej architektury („Sklepiku”, „Huštawki”, „Lokomotywy” i dwóch ławek) oraz remont ogrodzenia przy Przedszkolu Samorządowym na dz. nr 592/2; 592/3 przy ul. Krakowskiej w miejscowości Działoszyce, w ramach inwestycji pn. „Kompleksowa rewitalizacja miasta Działoszyce”

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Ogólna specyfikacja techniczna ST-0 odnosi się do wspólnych wymagań dla poszczególnych specyfikacji technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pn.: Budowa obiektów małej architektury („Sklepiku”, „Huštawki”, „Lokomotywy” i dwóch ławek) oraz remont ogrodzenia przy Przedszkolu Samorządowym na dz. nr 592/2; 592/3 przy ul. Krakowskiej w miejscowości Działoszyce, w ramach inwestycji pn. „Kompleksowa rewitalizacja miasta Działoszyce”

1.2. Zakres stosowania STWiORB

Specyfikacje techniczne (ST) są dokumentem przetargowym obowiązującym przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

1.3. Charakterystyka inwestycji.

1.3.1. Ogólna charakterystyka inwestycji.

Przedmiot realizacji inwestycji obejmuje:

- Projekt lokalizacji określenie urządzeń i ich montażu, a także budowę stosownych nawierzchni i ogrodzenia dla placu zabaw oraz ogrodzeń całej inwestycji.

1.3.2. Ogólny zakres robót.

Wymagania ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu ze specyfikacjami szczegółowymi na wymienione roboty (według Wspólnego Słownika Zamówień – CPV)

- **45.00.00.00-7** Roboty budowlane
- **45.01.00.00-8** Przygotowanie terenu pod budowę
- **45.11.00.00-1** Roboty w zakresie robót ziemnych
- **45.11.20.00-5** Roboty w zakresie usuwania gleby
- **45.11.27.00-2** Roboty w zakresie kształtowania terenu
- **45.11.27.20-8** Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych
- **45.11.27.23-9** Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót obejmujących budowę placu zabaw oraz budowę siłowni plenerowej:

- przygotowania terenu pod budowę nawierzchni bezpiecznej z piasku na powierzchni,
- dostawę urządzeń i elementów małej architektury na plac zabaw wg rodzaju i ilości podanej w projekcie i niniejszej specyfikacji technicznej,
- roboty ziemne w zakresie wykonania wykopów pod fundamenty,
- wykonanie fundamentów pod urządzenia i elementy małej architektury,
- montaż urządzeń i elementów małej architektury wg projektu,

2. Prowadzenie robót.

2.1. Ogólne zasady wykonania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, harmonogramem robót za jakość materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z projektem, wymaganiami specyfikacji technicznych oraz poleceniami zamawiającego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za:

- dokładne wytyczenie w terenie,
- wyznaczenie wysokości wszystkich elementów zgodnie z wymiarami i rzędnymi zgodnie z dokumentacją projektową lub przekazanymi na piśmie przez Zamawiającego.
- Wykonawca pokrywa koszty;

odprowadzenia wody z terenu budowy i odwodnienie wykopów
wszelkie inne koszty wynikające z błędów Wykonawcy.

2.2. Przekazanie terenu budowy.

Zamawiający ma obowiązek załatwienia formalności związanych z prawem do dysponowania gruntem na cele budowlane. Zamawiający przekazuje Wykonawcy teren budowy. Na przekazaniu terenu budowy Wykonawca przedstawi dowody i warunki ubezpieczenia budowy zgodnie z warunkami przetargu.

2.3. Dokumentacja projektowa przedłożona przez Zamawiającego.

Dokumentacja projektowa załączona do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia Publicznego umożliwia opracowanie oferty.

Wykonawca po podpisaniu umowy otrzyma 1 egzemplarz dokumentacji oraz pozwoleniem na budowę (lub kopię zgłoszenia robót),

Podstawę do realizacji robót stanowią :

Projekt techniczny (budowlano-wykonawczy) pt: Budowa obiektów małej architektury („Sklepiku”, „Huštawki”, „Lokomotywy” i dwóch ławek) oraz remont ogrodzenia przy Przedszkolu Samorządowym na dz. nr 592/2; 592/3 przy ul. Krakowskiej w miejscowości Działoszyce, w ramach inwestycji pn. „Kompleksowa rewitalizacja miasta Działoszyce”

- Przedmiar robót.
- Specyfikacje techniczne – wymagania ogólne –STO.

2.4. Zgodność robót z dokumentacją techniczną.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z umową oraz dokumentacją projektową specyfikacjami technicznymi i instrukcjami Zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszelkie roboty zgodnie z otrzymaną Dokumentacją.

2.5. Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania umowy, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzymywać będzie tymczasowe urządzenia zabezpieczające : ogrodzenie ,poręczę, oświetlenie i znaki ostrzegawcze i wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót. Wykonawca przed przystąpieniem do robót wygrodzi teren budowy .

2.6. Ochrona środowiska w czasie prowadzenia prac.

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:

- 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:

- lokalizacje magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- 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.

2.7. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy , w pomieszczeniach biurowych, 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 .

2.8. 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. materiały pyłaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

2.9. 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 Inspektora Nadzoru i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru 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.

2.10. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrona p. poż.:

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla Zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w ryczałtową cenę umowną. Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach, maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać za jego przyczyną w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

2.11. Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę oraz za wszelkie materiały i urządzenia używane do prowadzenia robót przez cały czas trwania umowy. Wykonawca będzie utrzymywał roboty do czasu

końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby przedmiot umowy i jego poszczególne elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas trwania robót, do momentu odbioru końcowego.

2.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi przez niego robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie praw i wytycznych podczas prowadzenia robót. Nieznajomość wyżej określonych praw nie chroni Wykonawcy przed ich skutkami. Wykonawca będzie przestrzegał praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń i metod i w sposób ciągły będzie informował Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopię zezwoleń i inne konieczne dokumenty.

3. MATERIAŁY I URZĄDZENIA.

3.1. Źródła uzyskania materiałów.

Co najmniej na 10 dni 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. Wszystkie materiały i urządzenia powinny spełniać wymagania jakościowe określone PN, aprobatami technicznymi i certyfikatami.

3.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Jeśli Inspektor Nadzoru zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora Nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

3.3. 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 Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru lub poza terenem budowy w miejscach organizowanych przez Wykonawcę.

4. 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. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, wskazaniach Inspektora Nadzoru 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 Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy

zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

5. 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 Inspektora Nadzoru. 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 Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym umową. środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mnogą 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.

6. WYKONANIE ROBÓT.

6.1. Ogólne zasady wykonywania Robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. 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 Inspektora Nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność . Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów.

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

7.1. 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 urządzenia niezbędne do pobierania próbek, badań materiałów oraz robót. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

7.2. 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 ze wytypowane do badań. Inspektor Nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora Nadzoru 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.

7.3. 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 Inspektora Nadzoru przed przystąpieniem do pomiarów lub badań. Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektorowi Nadzoru.

7.4. Raporty z badań.

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, jednak nie później niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi Nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, zaaprobowanych przez niego.

7.5. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru.

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia Inspektor Nadzoru 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. Inspektor Nadzoru, 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. Inspektor Nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru 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 pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

7.6. Certyfikaty i deklaracje.

Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- 1/** Certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- 2/** Deklaracje 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.
- 3/** 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.

4/ 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 Inspektorowi Nadzoru.

5/ Jakiegolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

7.7. Dokumenty budowy.

Do dokumentów budowy zalicza się:

(1) Dziennik Budowy.

1/ Dziennik Budowy 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.

2/ Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć 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.

3/Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

4/Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
- daty zarządzania wstrzymaniem robót, z podaniem powodu, zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, odbioru końcowego 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,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.
- Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się. Wpis projektanta do Dziennika Budowy oblikuje

Inspektora Nadzoru do stosunkowania się. Projektant nie jest jedną 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.

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 Inspektora Nadzoru.

(4) Pozostałe dokumenty budowy.

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

dokumenty: pozwolenie lub zgłoszenie robót na realizację zadania budowlanego, protokoły przekazania terenu budowy, protokoły odbioru robót, protokoły porad i ustaleń, korespondencje 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.

8. OBMIAR ROBÓT.

8.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z dokumentacją projektową i ST w jednostkach ustalonych w Kosztorysie. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru 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 szczegółowych specyfikacjach nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione według instrukcji Inspektora nadzoru na piśmie.

8.2. Zasady określania ilości Robót i materiałów.

- Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo według linii osiowej, jeśli ST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej.
- Objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój.
- Powierzchnie będą wyliczone w m² jako długość pomnożona przez szerokość.

- Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami ST.
- Ilości, które występują jako sztuki będą liczone zgodnie z wymaganiami ST.

8.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. 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.

8.4. 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 Inspektorem Nadzoru.

9. ODBIÓR ROBÓT.

9.1. Rodzaje odbiorów robót.

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

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi końcowemu.
- c) odbiorowi pogwarancyjnemu

9.2. 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 Inspektor Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy z jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

9.3. Odbiór końcowy robót.

Odbiór końcowy 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 Inspektora Nadzoru. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru 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 końcowego 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, 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.

9.4. Dokumenty do odbioru końcowego.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy.
2. Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Umowy i ew. uzupełniające lub zamienne).
3. Recepty i ustalenia technologiczne.
4. Dokumenty zainstalowanego wyposażenia.
5. Dzienniki Budowy i Rejestry Obmiarów (oryginały).
6. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z ST i ew. PZJ.
7. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST i ew. PZJ.
8. Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST.
9. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.
10. Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza robót i sieci uzbrojenia terenu.
11. Kopie mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
12. Instrukcje eksploatacyjne.

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

9.5. Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad i usterek stwierdzonych po odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją techniczną, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wszystkich stwierdzonych usterek podczas odbioru pogwarancyjnego w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

10. WARUNKI PŁATNOSCI.

10.1. Ustalenia Ogólne.

Podstawa płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarowi ustalona dla danej pozycji kosztorysu. Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawa 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.

11. PRZEPISY ZWIĄZANE.

11.1. Normy.

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami w Polsce normami i normatywami. Wszystkie najważniejsze przepisy i normy dotyczące danego asortymentu robót są wyszczególnione w pkt.11 każdej szczegółowej specyfikacji technicznej.

11.2. Przepisy prawne.

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne które są w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Do podstawowych przepisów należą:

- *Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r. (Dz. U. nr 80 poz. 717 z 2004).*
- *Ustawa prawo budowlane z dnia 07.07.1994r. (tekst jednolity – Dz. U. Nr 207 z 2003r. poz. 2016 z*

późniejszymi zmianami).

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 03.11.1998 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U 1998 nr 140 poz. 906 z poprawkami).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 26.02.1999 w sprawie metody i podstawy sporządzenia kosztorysu inwestorskiego.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych, oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. 2000 nr 114 poz. 1195 z poprawkami).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 31.07.1998 w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz.U. 1998 nr 113 poz.728).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 10.03.2000 w sprawie procedur certyfikacji towarów (Dz.U. 1998 nr 17 poz.219).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. O odpadach (Dz. U. Nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. W sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112 poz. 1206).
- Ustawa z dnia 16.10.1991r. O ochronie przyrody (Dz. U. Nr 114 poz. 492 z 1991r. – tekst jednolity Dz. U. Nr 99 poz. 1079 z 2001r.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28.05.2002r. w sprawie listy odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym (...) do wykorzystania na ich własne potrzeby (Dz. U. Nr 74 poz. 686).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24.09.2002r. W sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 179 poz. 1490).
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U.Nr 80/2003) z późniejszymi zmianami
- Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9 listopada 2000 r.(Dz.U. Nr 109/2000 poz.1157
- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 15 lica 1989 r. (Dz.U.Nr 30/1989 poz.163_) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994 roku w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz metod wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 10/1995 ,poz.48m
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.z 2003 r. Nr 48 poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie określenia szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót oraz programu użytkowego (Dz.U. z 2004 r. Nr 202 poz.2072)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U. 2002 r. Nr108,poz.953 wraz z późniejszymi zmianami).
- Przepisy i normy branżowe związane z projektowaniem i wykonaniem robót są wymienione w poszczególnych specyfikacjach technicznych.

B. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT – WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE.

1. Przedmiot specyfikacji technicznej.

Ogólna specyfikacja techniczna ST-0 odnosi się do wspólnych wymagań dla poszczególnych specyfikacji technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania pn.: **Budowa obiektów małej architektury („Sklepiku”, „Huśtawki”, „Lokomotywy” i dwóch ławek) oraz remont ogrodzenia przy Przedszkolu Samorządowym na dz. nr 592/2; 592/3 przy ul. Krakowskiej w miejscowości Działoszyce, w ramach inwestycji pn. „Kompleksowa rewitalizacja miasta Działoszyce”**

2. Zakres stosowania STWiORB.

Specyfikacje techniczne (ST) są dokumentem przetargowym obowiązującym przy realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

3. Opis zakresu robót i wymagań szczegółowych do ich wykonania.

3.1. Dostawa i montaż elementów placu zabaw, nawierzchni i ogrodzenia.

Na wydzielonym placu za przedszkolem, zaprojektowano obiekt placu zabaw dla dzieci z trzema zabawkami. Na placu w strefach bezpiecznych wykonać utwardzenia z piasku, zgodnie z rysunkami przedstawiającymi szczegóły obiektów.

3.2. Nawierzchnie na placu zabaw.

Nawierzchnie bezpieczne z piasku – pod i wokół urządzeń placu zabaw zaprojektowano nawierzchnie elastyczne z piasku grubości 20cm. Całość konstrukcji nawierzchni ma być odcięta od gruntu rodzimego geowłókniną separacyjną. Poszczególne pola ochronne wokół urządzeń – nawierzchni bezpiecznej mają być zamknięte obrzeżami gumowymi typu „flex” o wymiarach 5.0 x 25.0 cm.

Wymagania dla nawierzchni piaskowej:

Konstrukcja nawierzchni (tereny bezpieczne wokół projektowanych obiektów).

Podbudowa:

Piasek płukany oczyszczony z gruzu i innych zanieczyszczeń grubości ok. 20 cm.

3.5 Dostawa i montaż sprzętu dla placu zabaw.

Zaprojektowano następujący sprzęt dla placu zabaw. Zaleca się bezwzględnie zastosowanie wszystkich urządzeń – dostarczonych przez jednego producenta, ze względu na aprobację a także certyfikację całego obiektu placu zabaw a także objęcie wszystkich elementów wspólną gwarancją. Zamawiający nie dopuszcza możliwości kompletowania poszczególnych zaprojektowanych urządzeń dostarczonych przez różnych producentów.

a. Element A - Huśtawka. (Rys. 4)



Specyfikacja:

- huśtawka wahadłowa podwójna

- długość 2000mm
- szerokość 3100mm
- wysokość 2400mm
- strefa bezpieczna 4800x7600mm

Pod urządzenie zaprojektowano cztery słupy fundamentowe o wymiarach 60x60cm posadowione na głębokości 100cm.

b. Element B – Sklepik. (Rys. 5)



Specyfikacja:

zestaw – sklepik

- długość 1800mm
- szerokość 2200mm
- wysokość 2100mm
- strefa bezpieczna 3800x4200mm

Pod urządzenie zaprojektowano siedem słupów fundamentowych o wymiarach 50x50cm posadowione na głębokości 100cm.

c. Element C – Lokomotywa (Rys. 3)



Specyfikacja:

- zestaw – lokomotywa z wagonikiem

- długość 5165mm
- szerokość 2441mm
- wysokość 2110mm
- strefa bezpieczna 8160x5940mm
- ograniczenie wagowe 80kg
- przedział wiekowy 0-6 lat

Pod urządzenie zaprojektowano dwanaście słupów fundamentowych o wymiarach 50x50cm posadowionych na głębokość 100cm oraz dwa słupy fundamentowe o wymiarach 100x50cm posadowionych na głębokości 100cm.

d. Element D – ławki parkowe.

Dostawa i montaż w ustawieniu zgodnie ze schematem 2 szt. ławek stalowo - drewnianych o kształcie zgodnym ze zdjęciem poglądowym. Podpory nogi stalowe malowane proszkowo. Siedzisko i oparcie z listew drewnianych, drewna liściastego. Ławka powinna być elementem prefabrykowanym objęta gwarancją jak i aprobatą danego producenta.

Wygląd ławek należy uzgodnić i zatwierdzić u zamawiającego, charakter estetyczny terenu wymaga aby ławki były zbieżne z poniżej przedstawioną dokumentacją fotograficzną.

**3.3. Ogólna instrukcja instalacji dla urządzeń placu zabaw.**

UWAGA! – Przed rozpoczęciem instalacji poszczególnych elementów placów zabaw prosimy o zapoznanie się z poniższą instrukcją oraz stosowanie się do zaleceń w niej zawartych. Szczegóły zawarte w niniejszej instrukcji zostały opracowane na podstawie normy PN-EN 1176.

Główne zasady instalacji placów zabaw:

otwory – należy bezwzględnie unikać stosowania otworów przelotowych o średnicy od 8 do 25 [mm] oraz 89 do 230 [mm] ponieważ istnieje niebezpieczeństwo, iż dziecko może się w nich zakleszczyć;

płyty boczne – wysokość montowania płyt bocznych powinna wynosić od 600 do 850 [mm] mierząc od punktu położenia stopy;

nawierzchnie placów zabaw – wszystkie urządzenia do zabawy, w których wysokość swobodnego upadku przekracza 600 [mm] i/lub urządzenia wymuszające ruch użytkownika jak: huśtawki, zjeżdżalnie, urządzenia kołyszące, kolejki linowe, karuzele, itp. powinny być ustawiane na nawierzchni wytłumiającej uderzenie na całej powierzchni zderzenia.

strefy bezpieczeństwa i wysokość swobodnego upadku – wysokość upadku wynika bezpośrednio ze sposobu użytkowania urządzenia przez dziecko. Wysokość upadku w żadnym z urządzeń nie może przekraczać 3 [m]. Strefy bezpieczeństwa powinny otaczać każde urządzenie, którego wysokość upadku przekracza 0,6 [m]. Wielkość strefy bezpieczeństwa ustala się następująco:

- jeżeli wysokość upadku nie przekracza 0,6 [m] strefy się nie wyznacza;
- jeżeli wysokość upadku zawiera się w przedziale od 0,6 do 1,5 [m] strefa bezpieczeństwa ma 1,5 [m] szerokości;
- jeżeli wysokość upadku przekracza 1,5 [m] szerokość strefy wylicza się wg. wzoru: $LS.b = hu \times 0,667 + 0,5$ [m] gdzie:

LS.b – długość strefy; hu – wysokość upadku;

strefy bezpieczeństwa dla huśtawek:

szerokość strefy – jeżeli szerokość siedziska jest nie większa jak 500 [mm] strefa powinna mieć minimum 1,5 [m] szerokości; jeżeli siedzisko jest większe jak 500 [mm] szerokość strefy powiększa się o różnicę między 500 [mm] a rzeczywistą szerokością siedziska.

długość strefy – aby wyznaczyć długość strefy należy odchylić siedzisko o kąt 60o od pionu i odmierzyć 2,25 [m] w linii poziomej licząc od środka płaszczyzny siedzenia. Wartość 2,25 [m] można pomniejszyć do 1,75 [m] w przypadku zastosowania nawierzchni syntetycznej, amortyzującej upadek.

karuzele – szerokość strefy bezpieczeństwa powinna wynosić minimum 2 [m]

zjeżdżalnie długość strefy bezpiecznej liczonej od końca zjeżdżalni powinna wynosić minimum 2 [m]. Szerokość strefy liczonej od burty powinna wynosić 1 [m] do wysokości zjeżdżalni max. 0,6 [m], od wysokości zjeżdżalni 0,6 do 1,5 [m] powinna wynosić 1,5 [m]; od 1,5 [m] powinna być wyliczona ze wzoru: $LS.b = hu \times 0,667 + 0,5$ [m].

Proces instalacji:

Na przygotowanym terenie, przed zamontowaniem poszczególnych urządzeń należy je rozłożyć z zachowaniem należytych odległości bez montowania.

Otwory na słupki w zależności od rodzaju zastosowanego fundamentu powinny mieć głębokość maksymalnie 1 [m]. Przygotowany otwór powinien być jak największy, aby zapewnić jak największą stabilność urządzenia (szczegóły dotyczące kotwienia zawarte są w szczegółowej instrukcji dołączonej do każdego urządzenia).

Po ustawieniu słupów grunt wokół należy zagaęścić aby otrzymać jak największą stabilność urządzenia. W następnej kolejności należy montować pozostałe elementy zgodnie z kolejnością montażu zawartą w dostarczonej instrukcji.

Konserwacja i kontrola:

Do osób odpowiedzialnych za bezpieczeństwo na placu zabaw należy:

- codzienna kontrola nawierzchni wokół urządzeń i usuwanie zanieczyszczeń mogących spowodować urazy użytkowników;
- oględziny zewnętrzne urządzeń szczególnie na placach zabaw gdzie urządzenia są intensywnie użytkowane lub narażone na wandalizm;
- kontrola funkcjonalna urządzeń co 1 do 3 miesięcy z zachowaniem szczególnej uwagi na części fabrycznie zamknięte (nierozbieralne) i urządzenia, których stateczność zależy od jednego słupa;
- kontrola coroczna główna z zachowaniem szczególnej uwagi na części fabrycznie zamknięte (nierozbieralne) i urządzenia, których stateczność zależy od jednego słupa;
- w celu zachowania żywotności drewna użytego do produkcji urządzenia przynajmniej raz do roku wszystkie elementy drewniane należy zaimpregnować. Jeżeli drewno posiada zadry należy je bezzwłocznie usunąć;
- sprawdzić należy wszystkie połączenia śrubowe zarówno w urządzeniach drewnianych jak i metalowych. Ewentualne luzy należy usunąć, aby zapewnić maksimum bezpieczeństwa użytkowników i trwałości urządzenia. Wszelkie elementy zaślepiające śruby, które zostały uszkodzone należy uzupełnić lub wymienić na nowe;
- elementy rotacyjne należy oliwić przynajmniej raz w roku.

UWAGA – w przypadku zauważenia, że urządzenie/urządzenia jest/są niekompletne lub zniszczone, prosimy o natychmiastowe zabezpieczenie konstrukcji i uniemożliwienie korzystania z urządzenia poprzez zastosowanie taśmy sygnalizacyjnej biało-czerwonej oraz wywieszenie informacji o uszkodzeniu. Prosimy również o poinformowanie przedstawiciela naszej firmy o zaistniałym zdarzeniu, w celu podjęcia ewentualnej procedury reklamacyjnej. Do czasu naprawy uszkodzeń, urządzenie powinno być wyłączone z korzystania przez użytkowników placu zabaw.

3.4. Ogrodzenie.

Wokół przedszkola projektuje się ogrodzenia systemowe stalowe o wymiarach 1.50 x 3.0 m z profili stalowych (zgodnie z rysunkiem 7), przęsła mają być umieszczone na słupkach systemowych kwadratowych – posadowione w betonowanych otworach zgodnie z wytycznymi producenta. Pomiedzy słupkami należy umieścić betonowe elementy mocujące oraz betonową podmurówkę prefabrykowaną. Na teren przedszkola prowadzi trzy furtki zamykana na zamek z kluczem (szerokości 150.0 cm) oraz dwie bramy szerokości 500cm zamykane na zamek. Furtkę i bramę należy wykonać jako prefabrykowaną systemową.

Wokół całej inwestycji należy zastosować tożsame ogrodzenie o wysokości 1,50m.

Wszystkie stalowe elementy ogrodzenia wykonane jako ocynkowane, malowane proszkowo.

Przy projektowanych obiektach nie przewiduje się wykonania nawierzchni dojazdu i dojścia.

3.5. Uwagi końcowe.

- Na wprowadzenie zarówno rozwiązań materiałowych jak i konstrukcyjnych do projektu należy uzyskać zgodę Zamawiającego jak i projektanta ze względu na prawa autorskie i konieczność prowadzenia nadzoru autorskiego nad realizacją.
- Ze względu na część robót – prowadzonych na istniejących obiektach, należy uzupełnić pomiary przez wykonawców robót szczegółowych – w szczególności wykonywanych warsztatowa i docelowo dostarczanych na budowę – w szczególności dotyczy to precyzyjnych elementów stalowych, urządzeń placu zabaw – inwentaryzacja ma charakter budowlany z dokładnością do 3.0 cm.
- Urządzenia prefabrykowane: placu zabaw – po wyborze przez Wykonawcę konkretnego producenta należy przedstawić do zatwierdzenia przez projektanta i Zamawiającego.
- Obiekty przed wykonaniem należy rozmierzyć i wytyczyć w terenie w przypadku jakichkolwiek wątpliwości należy poinformować Zamawiającego i projektanta.
- Mimo braku konieczności – należy prowadzić wewnętrzny dziennik budowy przez osobę uprawnioną dokonywać częściowych wpisów odbiorowych robót zakrytych, popartych stosownymi badaniami (np. badania zagęszczenie podbudowy).
- Materiały budowlane winny posiadać stosowne atesty i odpowiadać Polskim Normom.
- Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonywać zgodnie z ogólnie rozumianymi zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi normatywami. Także wytycznymi wykonania i odbioru robót budowlanych dla poszczególnych robót.
- Przy prowadzeniu robót budowlanych należy przestrzegać przepisów Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.

4. Odniesienie wykonania robót do zapisów projektu technicznego.

W zakresie szczegółowym, wszystkie prace należy wykonać zgodnie ze specyfikacją i wymaganiami odnośnie materiałów – określonymi w projekcie technicznym a także przedmiarze robót. Wymagania dotyczące jakości materiałów, zastosowanych urządzeń – w jednakowym stopniu zgodności muszą odpowiadać wymaganiom zawartym w którymkolwiek z tych dokumentów a także wspólnie wszystkim.

Wyszczególnione roboty budowlane należy wykonać stosując materiały co do jakości i wymagań opisanych w projekcie. Wykonanie niektórych prac może wymagać zastosowania łączników, kotwień lub innych materiałów pomocniczych wynikłych z przyjętej technologii lub materiałów producenta lub dostawcy sprzętu lub materiałów.

Przewidzenie wszystkich elementów dodatkowych – wynikających z technologii robót nieopisanych bezpośrednio a niezbędnych do prawidłowej realizacji spoczywa na Wykonawcy robót budowlanych. Także wymagany sprzęt budowlany zarówno zanikowy jak i odtworzeniowy, rusztowania, deskowania, użycie sprzętu ciężkiego może wynikać z technologii prowadzonych robót.