

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

dotycząca wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem zadania jakim jest:

Remont kompleksu sportowego ORLIK 2012 w miejscowości Chełmiec

Kody CPV

45236200-2 Wyrównanie nawierzchni obiektów sportowych

45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

37451000-4 Sprzęt do sportów uprawianych na boiskach

Inwestor:

Gmina Chełmiec

ul. Papieska 2

33-395 Chełmiec

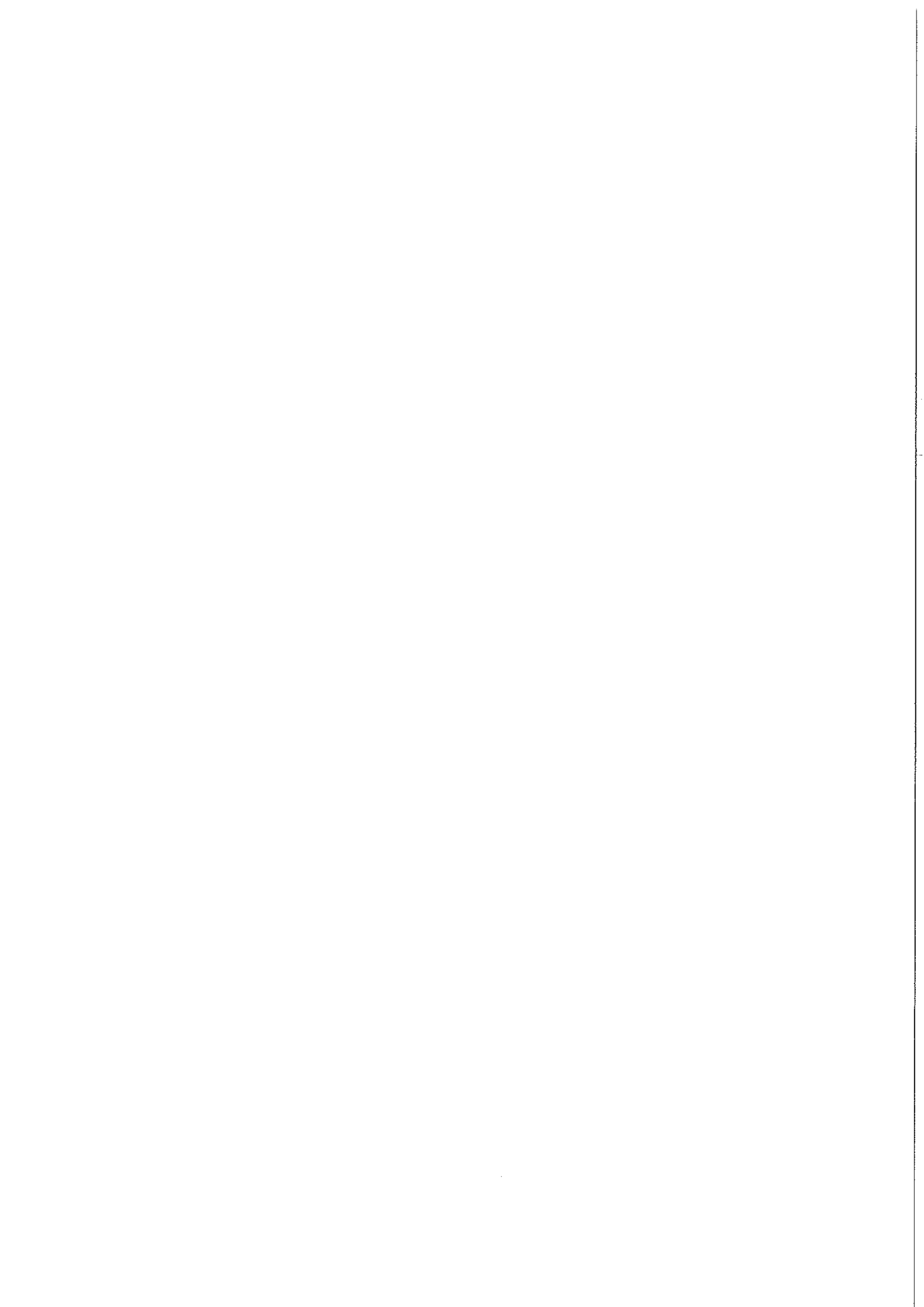
Adres przedsięwzięcia:

Chełmiec dz. nr 356

w obrębie Chełmiec

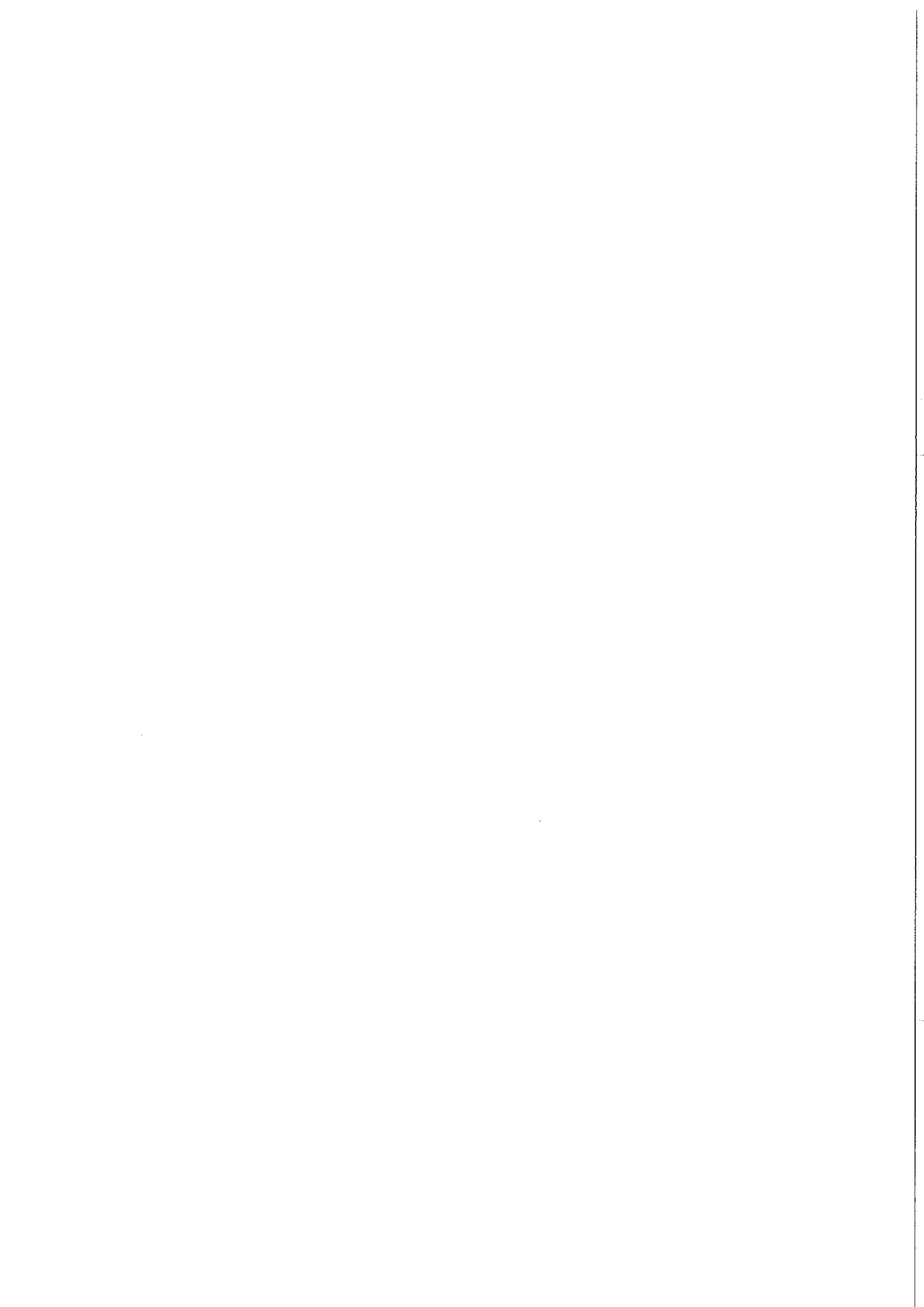
Opracował:

maj 2023



Spis treści

1. SST- Wymagania ogólne.
2. SST- Ustalenia szczegółowe.
3. SST- Roboty pomiarowe.
4. SST- Korytowanie, profilowanie i zagęszczenie podłoża.
5. SST- Nawierzchnia z trawy syntetycznej.
6. SST- Montaż urządzeń sportowych.
7. SST- Ogrodzenie pełniące funkcje piłkochwyty.



SST – WYMAGANIA OGÓLNE

1. Wstęp

Inwestor: Gmina Chełmiec

Adres inwestora:

ul. Papieska 2 33-395 Chełmiec

Adres przedsięwzięcia:

Chełmiec dz.nr 356 obręb Chełmiec

Klasyfikacja robót wg CPV:

4523600-2 Wyrównanie nawierzchni obiektów sportowych

45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

37451000-4 Sprzęt do sportów uprawianych na boiskach

UWAGA! Zastrzega się, że wszystkie ewentualne podane w programie opisy i parametry nie mają na celu naruszenie art.29 ust.3 z dnia 29.01.2004 r. ustawy Prawo Zamówień Publicznych (tekst jednolity Dz. U. Z 2015 r. poz.2164 ze zm), a mają jedynie za zadanie sprecyzowanie oczekiwań jakościowych i technologicznych. Należy zrozumieć to jako określenie wymaganych minimalnych parametrów użytkowych, funkcjonalnych i technicznych lub standardów jakościowych. Dopuszcza się zastosowanie materiałów (wyróbów) równoważnych. Ciężar udowodnienia, że materiał (wyrób) jest równoważny, o takich samych parametrach technicznych w stosunku do wymogu określonego przez Zamawiającego spoczywa na Wykonawcy.

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Ogólna specyfikacja techniczna STWiOR odnosi się do wspólnych wymagań dla poszczególnych specyfikacji technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach realizacji zadania :

Remont kompleksu sportowego Orlik 2012 w miejscowości Chełmiec

1.2. Zakres stosowania STWiOR

Specyfikacje techniczne (SST) 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 o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione poprzez doświadczenie i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

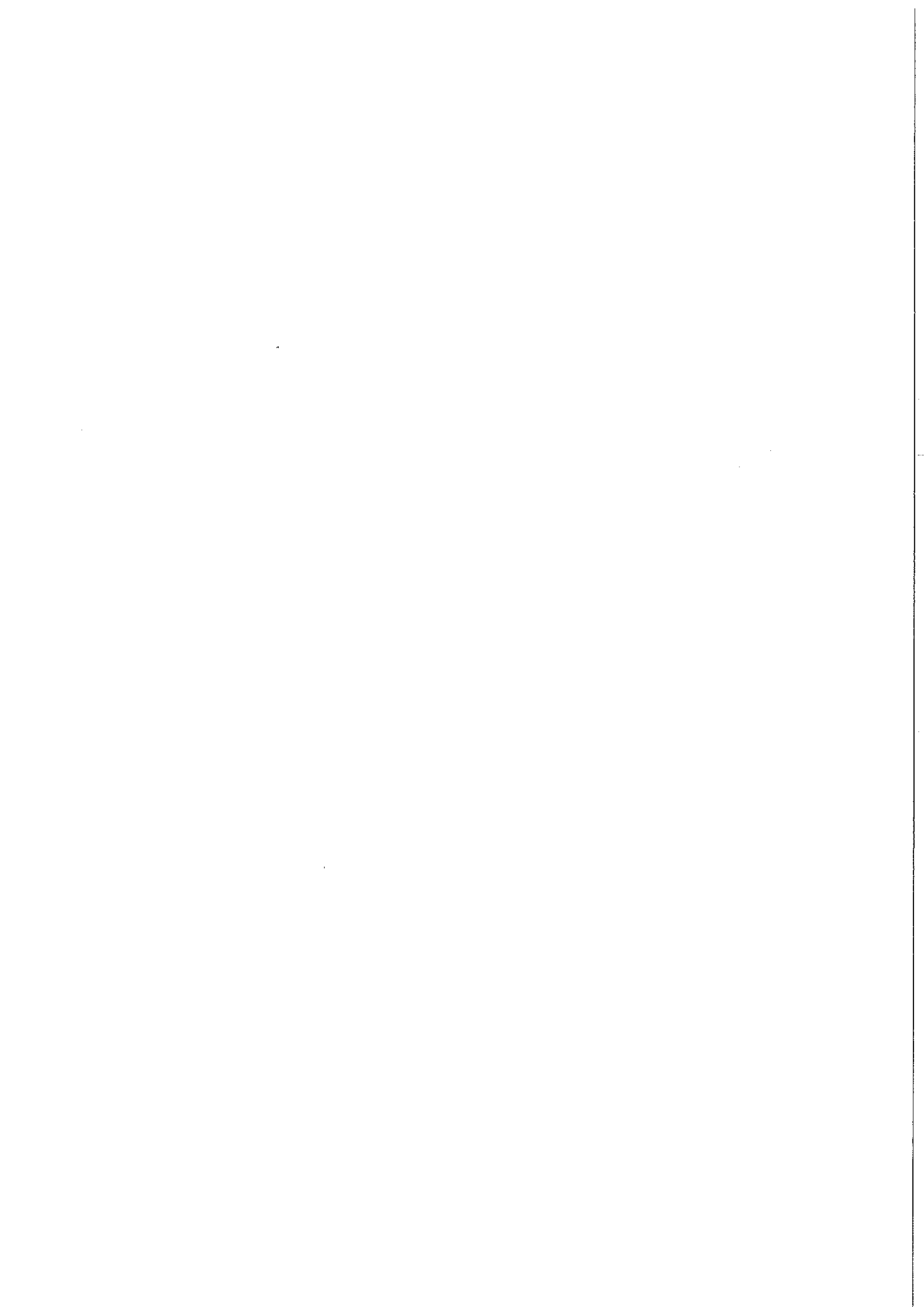
1.3. Charakterystyka inwestycji

1.3.1. Ogólna charakterystyka inwestycji :

Zadanie: Remont kompleksu sportowego Orlik 2012 w miejscowości Chełmiec.

Parametry inwestycji – dane liczbowe ogólne o obiektach:

- boisko do piłki nożnej Orlik pow. 2176m²



W ramach zadania przewiduje się wymianę nawierzchni z sztucznej trawy na boisku Orlik wraz z podbudową i remont budynku stanowiącego zaplecze socjalne boiska.

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)

45236200-2 Wyrównanie nawierzchni obiektów sportowych

45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

45233251-4 Wymiana nawierzchni

37451000-4 Sprzęt do sportów uprawianych na boiskach

1.3.3 Przedmiot i lokalizacja inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest: Remont kompleksu sportowego Orlik 2012 w miejscowości Chełmiec. Inwestycja polegać będzie na wymianie nawierzchni ze sztucznej trawy oraz remont budynku stanowiącego zaplecze socjalne boiska

.
. .

1.4 Rozwiązanie funkcjonalno-architektoniczne

Urządzenia boiska do piłki nożnej powinny zostać zakotwiczone w betonowych fundamentach, do kotew zalewanych betonem klasy B25, w fundamencie o wymiarach ok 40 x 40 x 120 [cm] jeżeli producent nie określi innego sposobu mocowania.

1.5. Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe

Podbudowa pod nawierzchnię z trawy syntetycznej

Układ warstw dla boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni poliuretanowej:

- podbudowa z kruszywa łamanego 5 ; 31,5 – grub. 8 cm

- podbudowa z betonu jamistego grub. 12 cm

- warstwa wyrównawcza typu ET o grub 30 mm

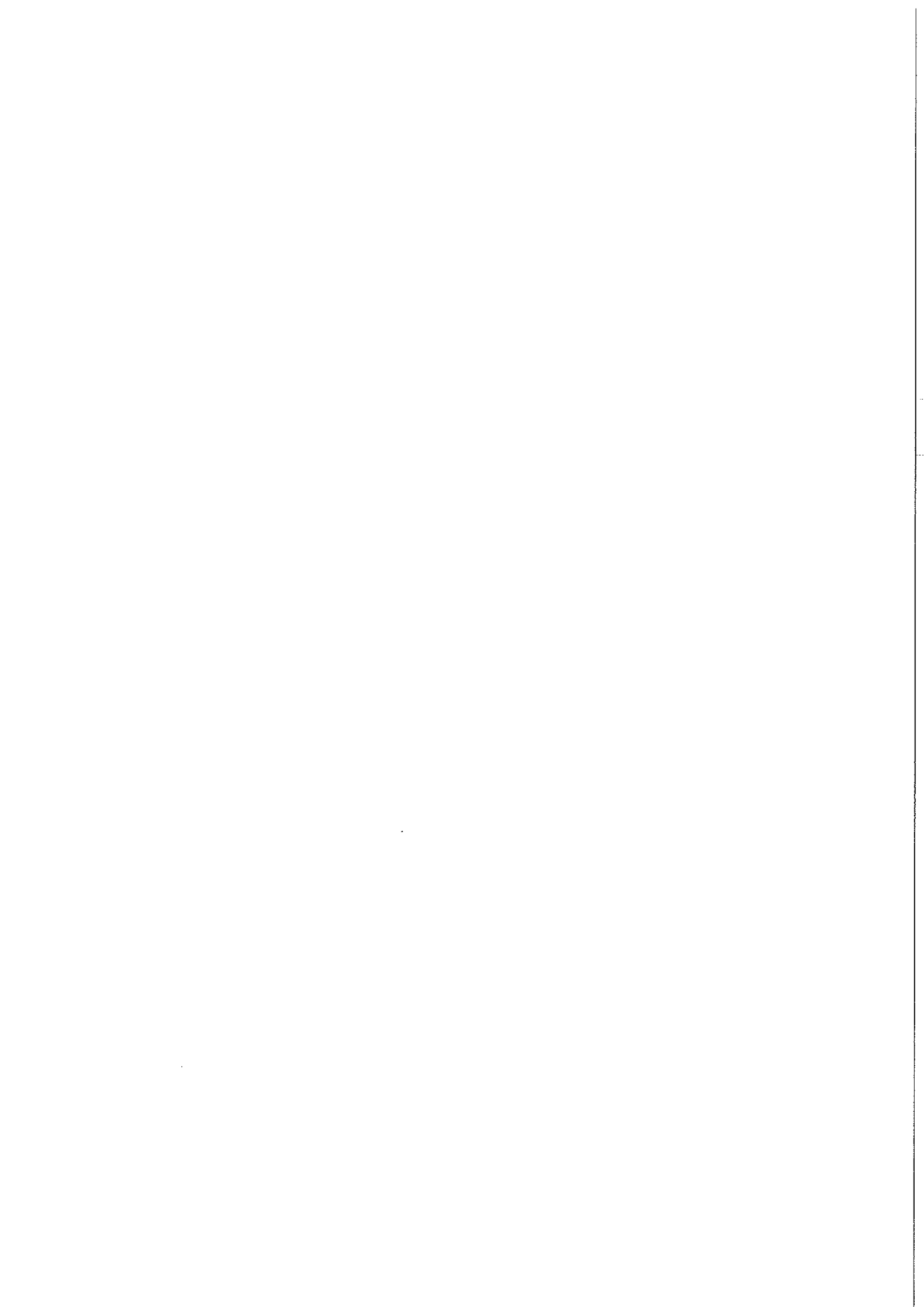
- nawierzchnia ze sztucznej trawy

- wysokość 45-60 mm

- zasyp; piasek kwarcowy i EPDM z recyklingu

.
. .
. .
. .
. .
. .
. .

.
. .



.
. .
. .
. .
. .

2. Prowadzenie robót

2.1 Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i 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 terenu
- wyznaczenie wysokości wszystkich elementów zgodnie z wymiarami i rzędnymi przekazanymi przez Zamawiającego

Wykonawca pokrywa koszty:

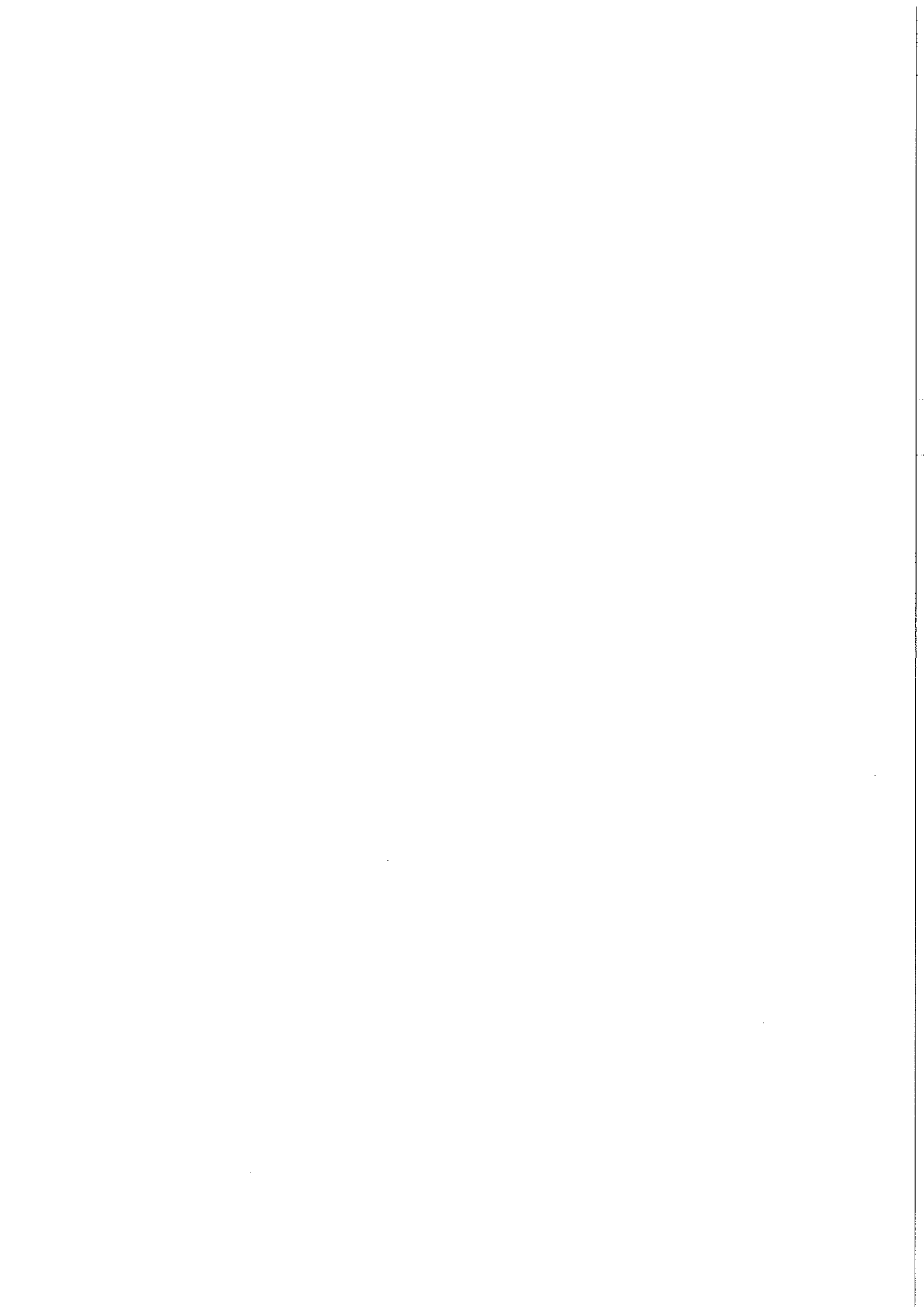
- przygotowania terenu do prowadzenia robót
- zasilania energetycznego i dostaw wody
- odprowadzenia wody z terenu budowy i odwodnienia wykopów
- przywrócenie terenu robót i przyległego do stanu pierwotnego
- wszelkie inne koszty wynikające z błędów Wykonawcy

2.2. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający ma obowiązek załatwienia formalności związanych z prawem do dysponowania gruntem na cele budowlane. Zamawiający przekazuje Wykonawcy teren budowy.

2.3. Dokumentacja projektowa przedłożona przez Zamawiającego

Dokumentacja projektowa załączona do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia umożliwia opracowanie oferty. Inwestycja realizowana będzie w oparciu o zgłoszenie zamiaru wykonania robót, projekt zagospodarowania działki, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót i przedmiaru robót. Wykonawca po podpisaniu umowy otrzyma 1 egzemplarz dokumentacji oraz kopię zgłoszenia robót.



2.4. Zgodność robót z dokumentacją techniczną

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z umową, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami Zamawiającego. Zamawiający zawrze z Wykonawcą umowę z wynagrodzeniem ryczałtowym. Przedmiar robót jest dokumentem pomocniczym charakteryzującym efekt końcowy projektu. Zaleca się Wykonawcom dokonanie własnej oceny miejsca i warunków realizacji inwestycji. Dokumentacja techniczna oraz szczegółowe specyfikacje techniczne stanowią integralną część umowy. Oferent zapozna się z placem budowy oraz projektem i dokona własnej weryfikacji warunków w stosunku do przekazanej dokumentacji oraz proponowanej technologii robót.

Wszelkie niejasności dot. przedmiaru należy wyjaśniać w trakcie przeprowadzanego postępowania o udzielenie zamówienia.

Roboty nie ujęte w Dokumentacji, a wynikające z technologii budowy, zastosowania materiałów lub montażu urządzeń winny być uwzględnione w ofercie Wykonawcy i brak ich wyszczególnienia w dokumentacji nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Biura Projektów. Wszelkie dodatkowe wyjaśnienia dokumentacyjne związane z realizacją przedsięwzięcia mogą być przygotowane przez biuro projektów na podstawie odrębnej umowy z Wykonawcą w formie rysunków roboczych i nadzorów technicznych w trakcie trwania realizacji inwestycji i w okresie gwarancyjnym lub zostaną wykonane przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Projektanta i Zamawiającego. Zmiany w geometrii budowli, zastosowanych materiałach i rozwiązaniach technicznych muszą zostać zatwierdzone przez upoważnionego przedstawiciela Biura Projektów.

Wykonawca jest całkowicie odpowiedzialny za sprawdzenie zakresu prac, ilości materiałów i urządzeń zgodnie z Dokumentacją na etapie postępowania o udzielenie zamówienia.

Po złożeniu oferty przyjmuje się, że Oferent uzyskał wszelkie konieczne informacje do prawidłowej wyceny przedmiotu zamówienia.

Wszystkie użyte materiały oraz wykonane roboty powinny być zgodne z dokumentacją techniczną oraz szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. W przypadku gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, to takie materiały będą musiały być zastąpione innymi, spełniającymi wymagania a koszt wymiany ponosi Wykonawca.

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, znaki ostrzegawcze i wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót.

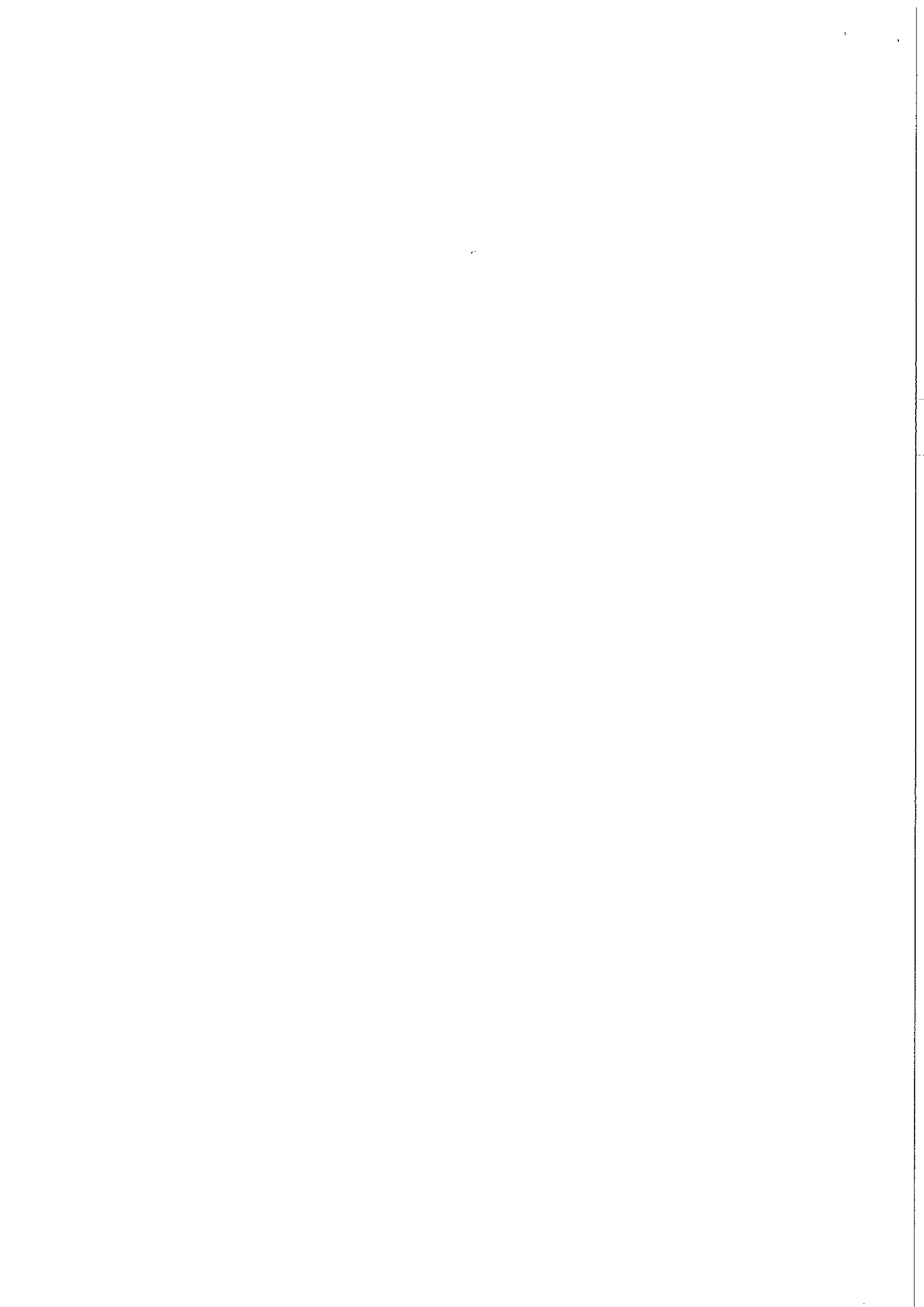
2.6. Ochrona środowiska w czasie prowadzenia prac

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy 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.

2.7. Ochrona przeciwpożarowa

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



maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

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.

2.9. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. W celu potwierdzenia informacji o planie lokalizacji boiska, dostarczonych przez Zamawiającego, Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót.

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

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa prowadzenia robót i bezpieczeństwa pożarowego.

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.

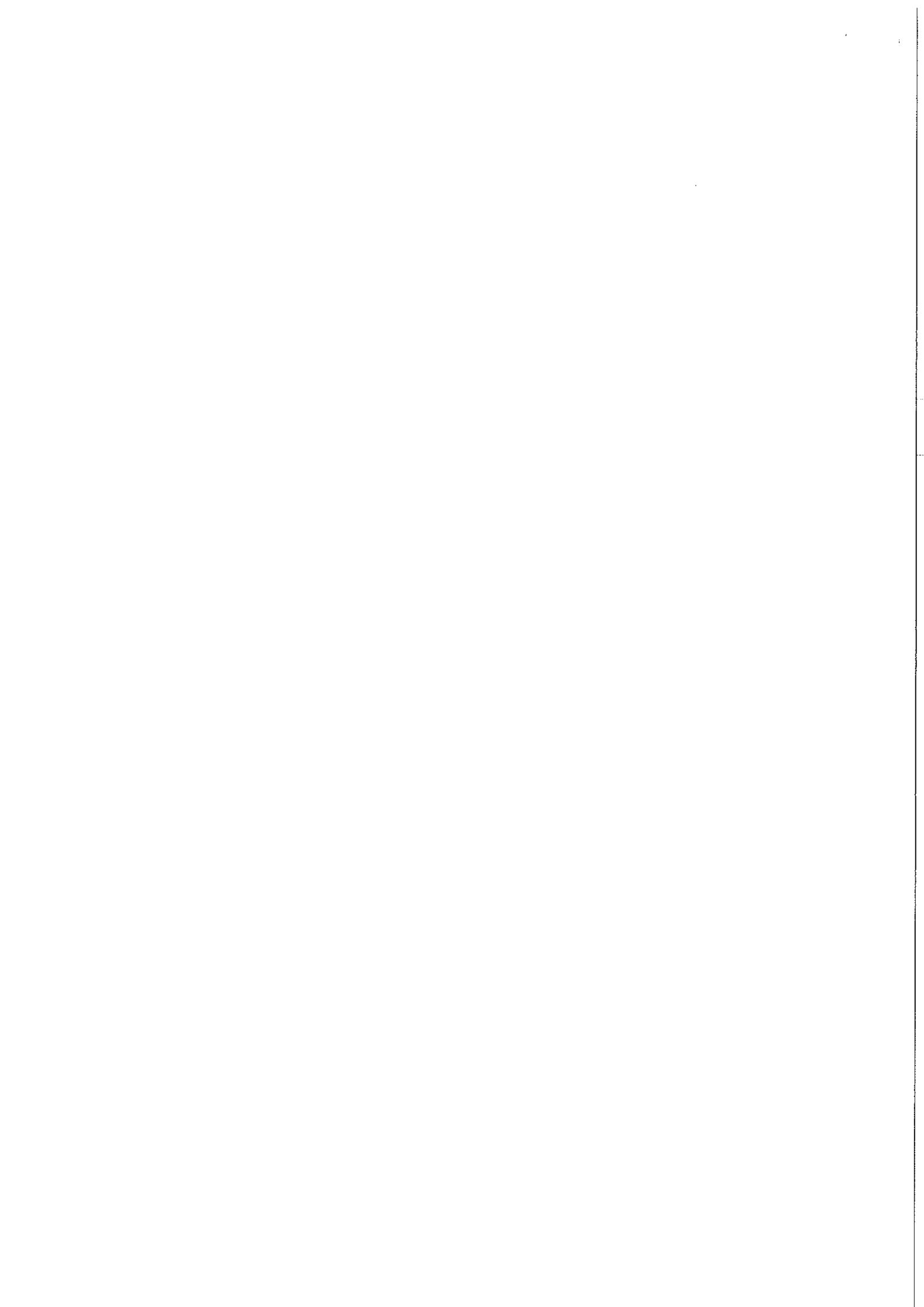
3. Materiały i urządzenia

3.1. Źródła uzyskania materiałów

Wszystkie materiały i urządzenia powinny spełniać wymagania jakościowe określone PN i EN, aprobatami technicznymi i certyfikatami dopuszczającymi do stosowania w budownictwie.

3.2. Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nie przyjęciem i odmową zapłaty za te materiały.



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. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem.

4. Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i stan infrastruktury, z której będzie korzystał.

5. Transport

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz, co do przewozu nietypowych ładunków. 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 i wymaganiami STWiOR. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w terenie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej.

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 i montowanych urządzeń. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

7.2. Pobieranie próbek

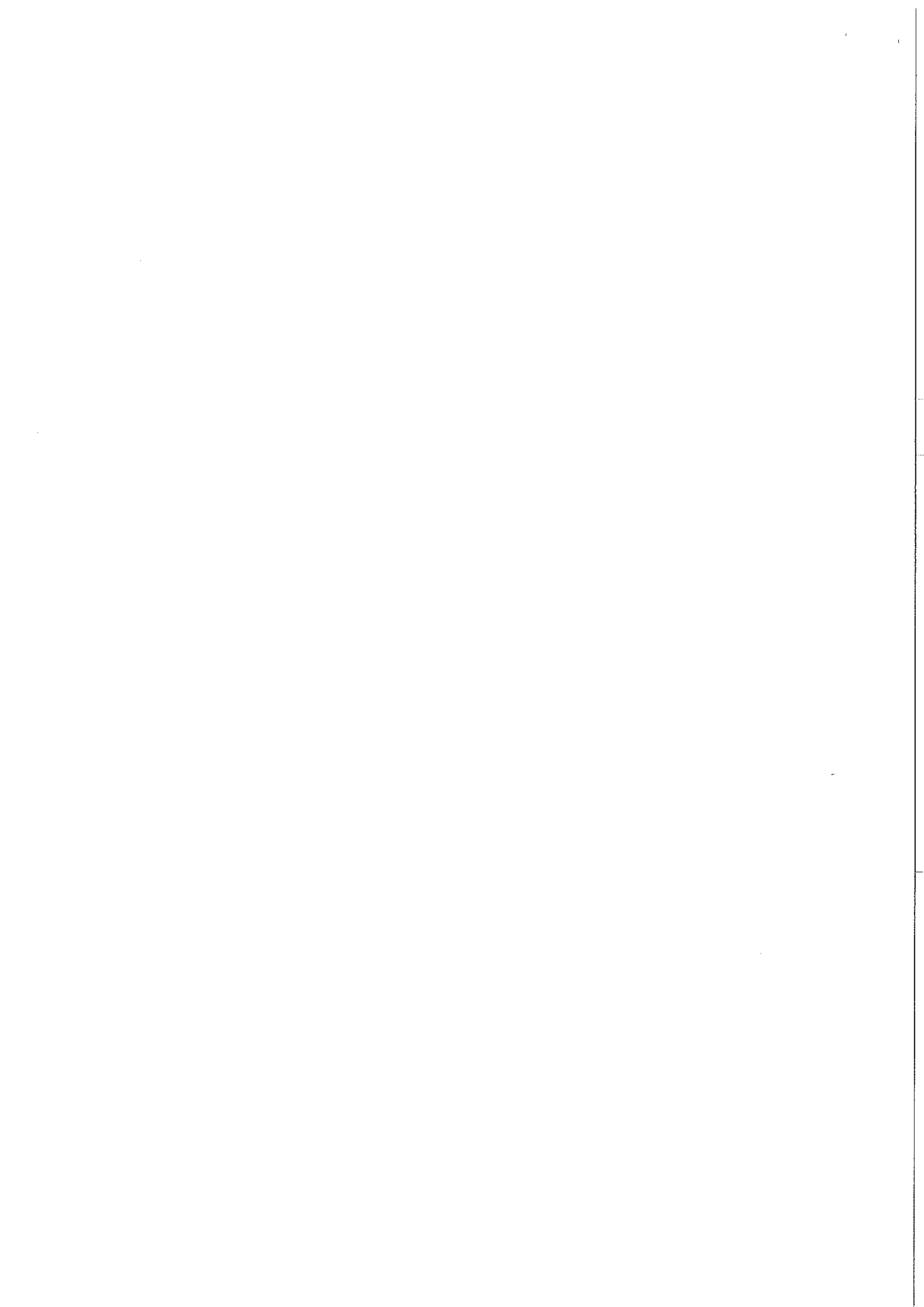
Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

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 SST, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury.

7.4. Certyfikaty i deklaracje

Inwestor dopuszcza do użycia tylko te urządzenia i materiały, które posiadają:



1/ Certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm i Europejskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,

2/ Deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą i Europejską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1., a które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej. 3/ Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

7.5. Dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się :

- zgłoszenie robót na realizację zadania budowlanego,
- projekt zagospodarowania działki i lokalizacji urządzeń,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły narad i ustaleń,
- korespondencje na budowie.

Przechowywanie dokumentów budowy Dokumenty budowy przechowuje Inwestor.

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 SST. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca z udziałem Inwestora.

8.2. Zasady określania ilości Robót i materiałów

8.2.1. Powierzchnie będą wyliczone w m² jako długość pomnożona przez szerokość.

8.2.2. Ilości, które występują jako sztuki będą liczone zgodnie z wymaganiami SST.

9. Odbiór robót

9.1. Rodzaje odbiorów robót

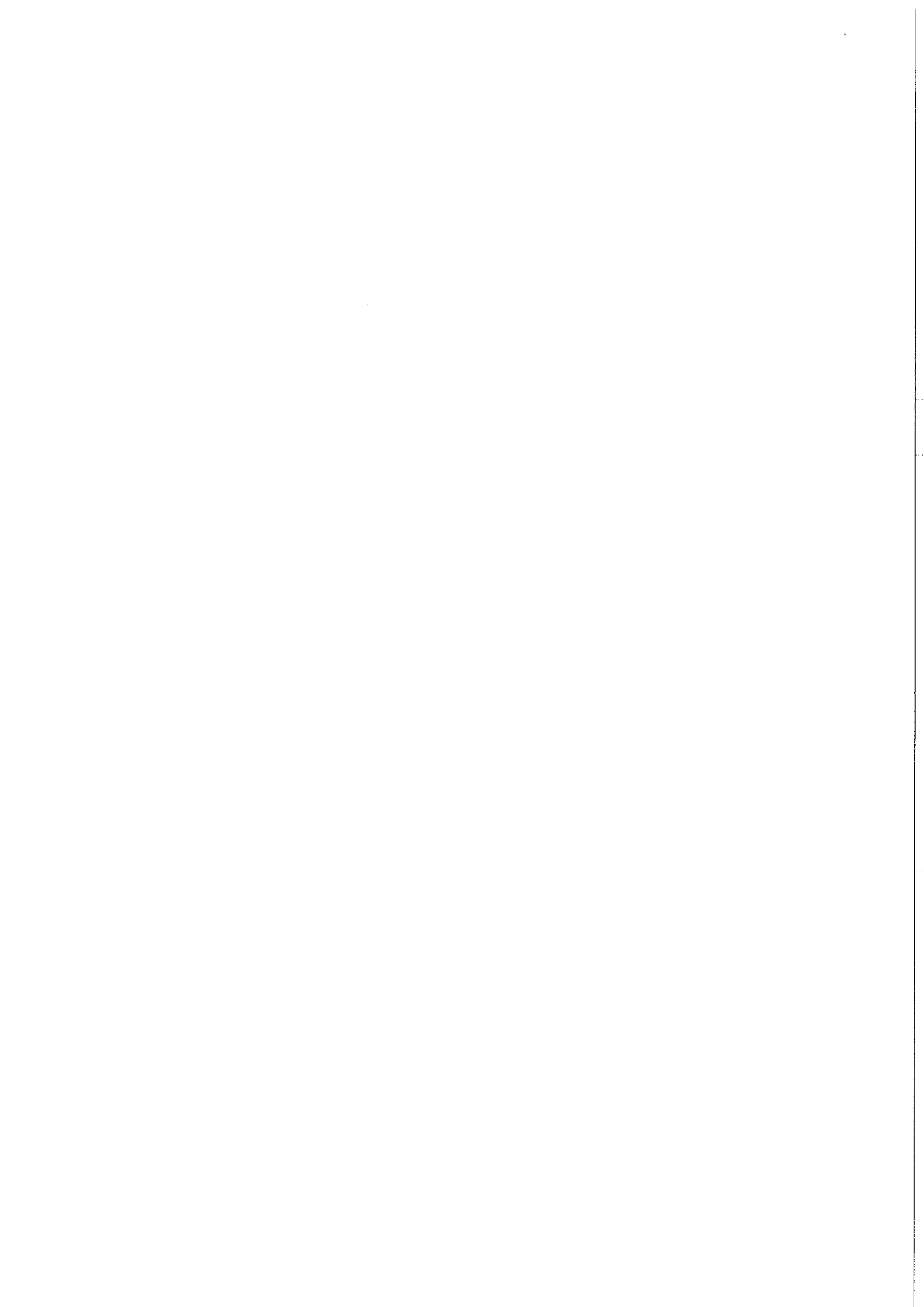
W zależności od ustaleń odpowiednich SST roboty podlegają następującym etapom odbioru: a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
b) odbiorowi końcowemu,
c) odbiorowi pogwarancyjnemu.

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

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 i bezzwłocznie przekazana Zamawiającemu na piśmie. Odbioru końcowego robót dokona Komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności kierownika budowy. 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.

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
2. Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Umowy i ew. uzupełniające lub zamienne) 3. Dokumenty zainstalowanych urządzeń
4. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych urządzeń i materiałów zgodnie z ST i ew. PZJ.
5. 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.

10. Podstawa płatności

10.1. Ustalenia Ogólne

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa ustalona w umowie o realizację zadania i podpisany przez obie strony protokół odbioru końcowego.

11. Przepisy związane

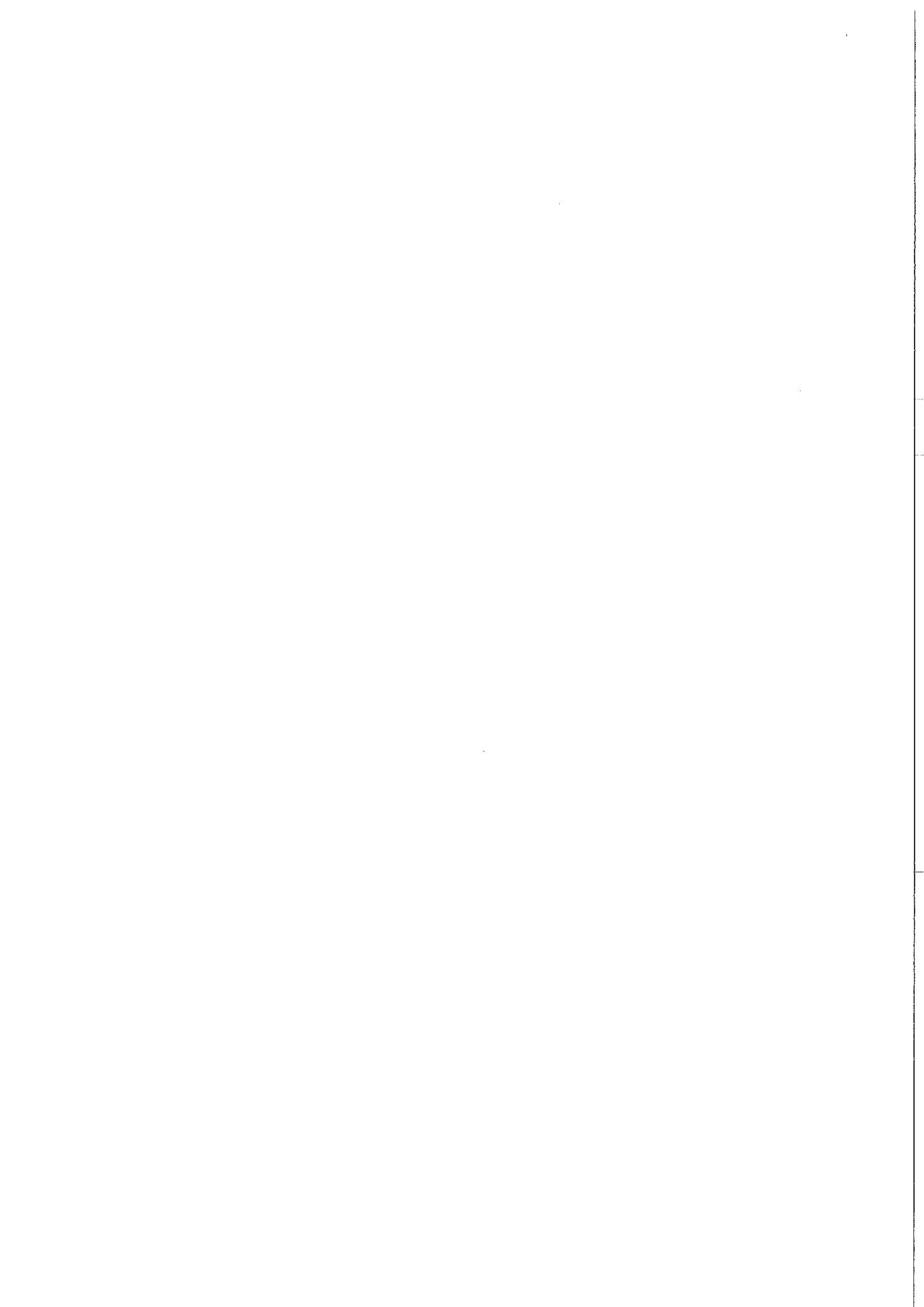
11.1. Normy

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami normami i normatywami.

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. (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 778),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016r., poz. 290)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012r. poz. 462).



- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego ... (Dz. U. z 2004r. nr 130, poz.1389).
- Rozporządzenie Ministra Gośpodarki z 10.03.2000r. w sprawie procedur certyfikacji towarów (Dz.U. 1998r. nr 17 poz.219).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U.2016r. poz. 672).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013r. poz. 21 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014r. poz. 1923).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013r. poz. 627 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym nie będącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. z 2008r. Nr 235, poz. 1614).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25.06.2013r. w sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2013r. poz. 817).
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2008 r. Nr 199, poz.1227).
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2015 r. poz. 520).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2014 r. poz. 883).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 48, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2013r., poz.1129).
- 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. Nr 108, poz.953 wraz z późniejszymi zmianami).

Przepisy i normy branżowe związane z projektowaniem i wykonaniem robót są wymienione w poszczególnych specyfikacjach technicznych.

SST – USTALENIA SZCZEGÓŁOWE

1. Określenie przedmiotu zamówienia

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem STWiOR są wymagania do wykonania i odbioru robót związanych z Remontem kompleksu sportowego ORLIK 2012 w miejscowości Chełmiec

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna obejmuje niżej wymienione roboty wg CPV:

45236200-2 Wyrównanie nawierzchni obiektów sportowych

45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

37451000-4 Sprzęt do sportów uprawianych na boiskach

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót obejmujących budowę boiska do piłki nożnej.

2. Przedmiot i zakres zamówienia:

Nazwa projektu: Remont kompleksu sportowego ORLIK 2012 w miejscowości Chełmiec.

2.1. Dostawa i montaż następujących urządzeń:

Bramki do piłki nożnej

Obiekty małej architektury w miejscu publicznym:

Elementy wyposażenia boiska wielofunkcyjnego:

- Brak

-

-

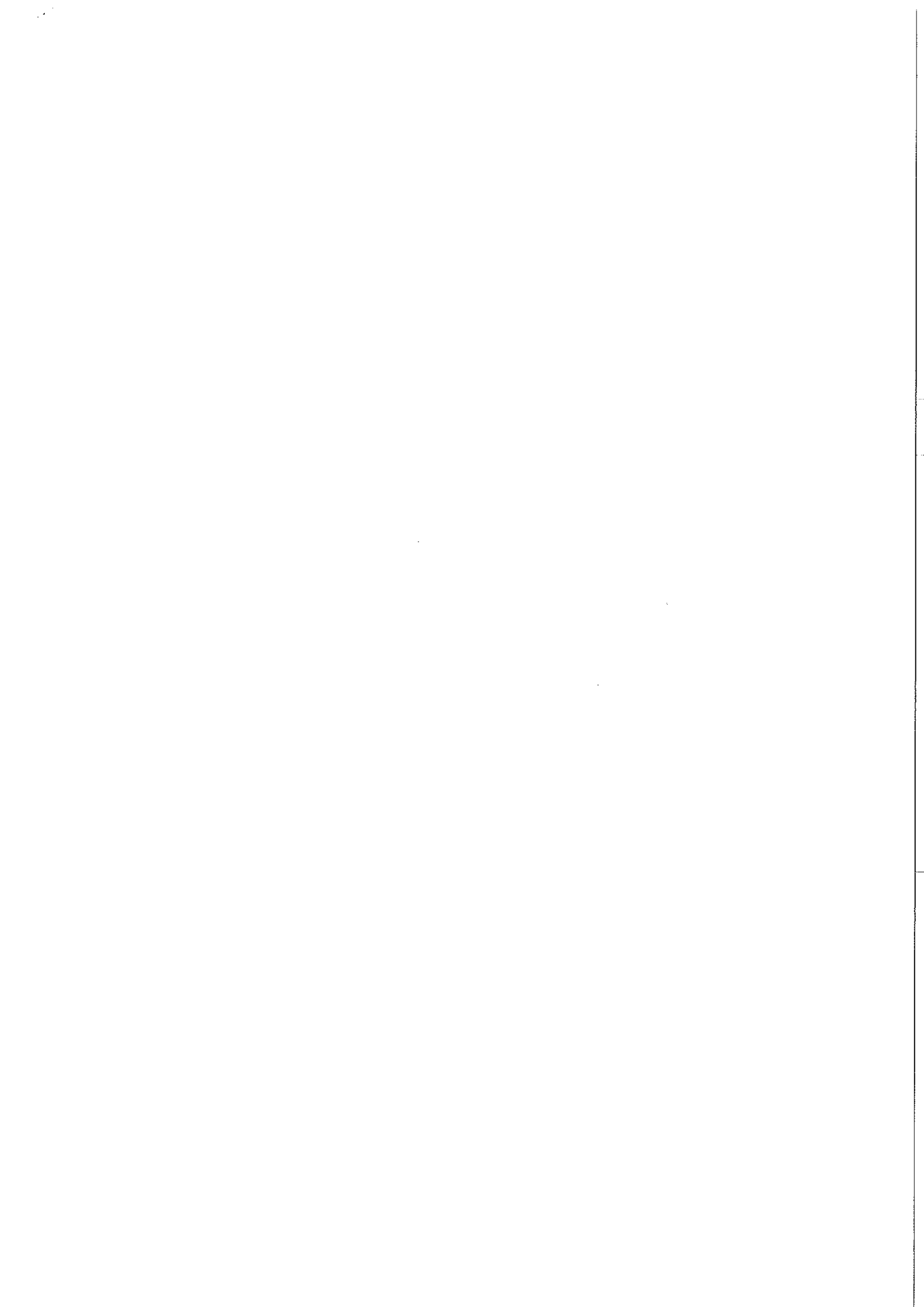
.

Wzory urządzeń do zainstalowania – zostały zamieszczone w projekcie

Urządzenia winny być wykonane zgodnie z normą PN-EN 1176:2009 oraz PN-EN 957:2006 lub nowymi, aktualnie obowiązującymi normami PN-EN.

Bezpieczeństwo użytkowania :

Każde urządzenie winno być dostarczone wraz z odpowiednim certyfikatem



Każde urządzenie należy zaopatrzyć w indywidualną instrukcję obsługi w formie nalepki obrazującej sposób użytkowania. Ponadto wykonawca zobowiązany jest do umieszczenia ogólnej instrukcji korzystania z obiektu. Urządzenia muszą być kotwione w gruncie na stałe w sposób zgodny z kartą produktu i zapewniający bezpieczeństwo użytkowania.

2.4. Urządzenie i zagospodarowanie zielenią wokół strefy:

Brak

2. Informacje i miejscu realizacji zadania.

Inwestycja realizowana będzie na nieruchomościach oznaczonych numerami ewidencyjnymi: Działka ewid. nr 356 w obrębie Chelmiec gmina Chelmiec, stanowiących własność inwestora. Wykonawca odpowiedzialny jest za naprawienie ewentualnych szkód i uprzątnięcie dróg dojazdowych i miejsc postojowych z ziemi i błota.

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące stosowanego sprzętu podano w SST – „Wymagania ogólne” pkt. 4

4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST- „Wymagania ogólne” pkt.5.

5. Wykonanie robót

5.1 Wymagania ogólne

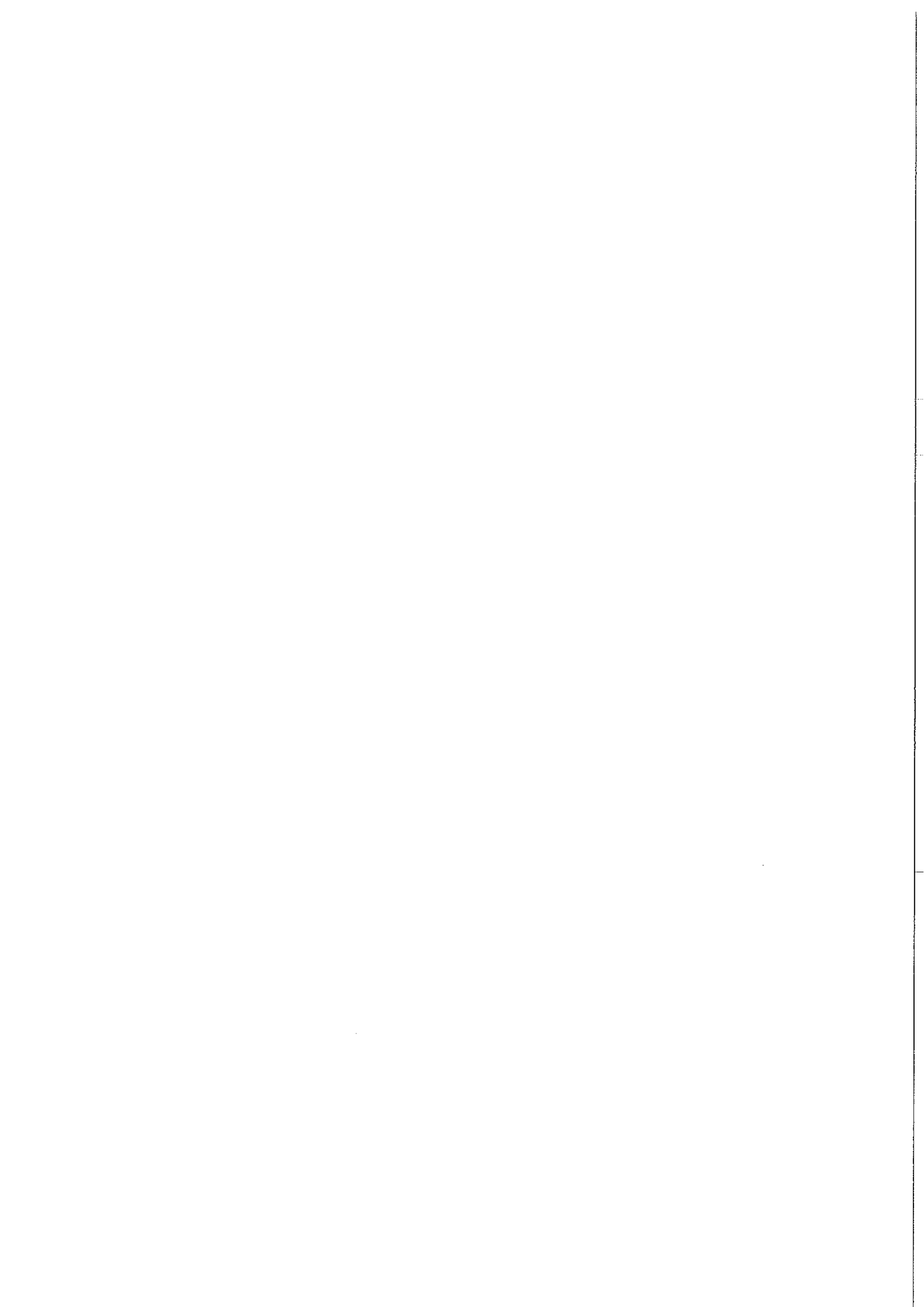
Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów, urządzeń i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami STWiOR oraz poleceniami zamawiającego. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w SST- „Wymagania ogólne” pkt.6.

5.2 Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy przeprowadzić związane z wyznaczeniem niwelety terenu.

5.3 Fundamenty

Fundamenty należy wykonać tak, aby nie stwarzały zagrożenia (potknięcia się, uderzenia). Cokoły, podstawy fundamentowe, elementy mocujące urządzenia oraz wszelkie części wystające z fundamentów, takie jak końce śrub (chyba, że zostały odpowiednio zabezpieczone), należy umieszczać co najmniej 400 mm poniżej powierzchni gruntu. Fundamenty prefabrykowane posadzić w gruncie zgodnie z instrukcją producenta. Elementy betonowe w gruncie zalać betonem B25. Urządzenia mocować nie wcześniej niż po osiągnięciu 80%



wytrzymałości betonu. W przypadku wcześniejszego montażu urządzeń zabezpieczyć (unieruchomić) przed używaniem ich do czasu osiągnięcia przez beton żądanej wytrzymałości.

5.5. Montaż urządzeń

Zaleca się, aby urządzenia było instalowane w bezpieczny sposób, a także zgodnie z krajowymi przepisami budowlanymi i dotyczącymi bezpieczeństwa oraz zapisami normy PN-EN

Wykonawca powinien zapewnić informacje odnoszące się do bezpieczeństwa instalacji przed przyjęciem zamówienia, np. dane katalogowe oraz zapewnić instrukcję montażu umożliwiającą prawidłowy montaż, wykonanie i ustawienie urządzenia w terenie.

Wszystkie urządzenia należy zmontować zgodnie z instrukcją producenta oraz na stałe związać z gruntem za pomocą kotew stalowych mocowanych w betonowym fundamencie (beton B25).

6. Kontrola jakości robót

6.1. Badania przed przystąpieniem do robót:

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać od producentów zaświadczenie o jakości (atesty) oraz wykonać badania materiałów przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić ich wyniki inżynierowi w celu akceptacji materiałów. Do materiałów, których producenci są zobowiązani, przez właściwe normy PN, EN i BN, dostarczyć zaświadczenie o jakości (atesty) urządzeń montowanych na otwartych przestrzeniach, tzw. boiska wielofunkcyjnego.

6.2. Badania w czasie wykonywania robót:

Wszystkie materiały dostarczone na budowę wraz z zaświadczeniem o jakości (atestem) producenta, przeznaczone do budowy powinny być sprawdzone w zakresie powierzchni i jego wymiarów.

6.3. Kontrola w trakcie wykonywania robót:

- zgodność wykonania z dokumentacją projektową (lokalizacja, wymiary, rodzaj urządzenia),
- zachowanie dopuszczalnych odchyłek wymiarów,
- poprawność wykonania fundamentów,
- poprawność montażu urządzeń i zgodność z zaleceniami producenta,
- właściwe oznakowanie i instrukcje obsługi.

6.4. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi elementami robót:

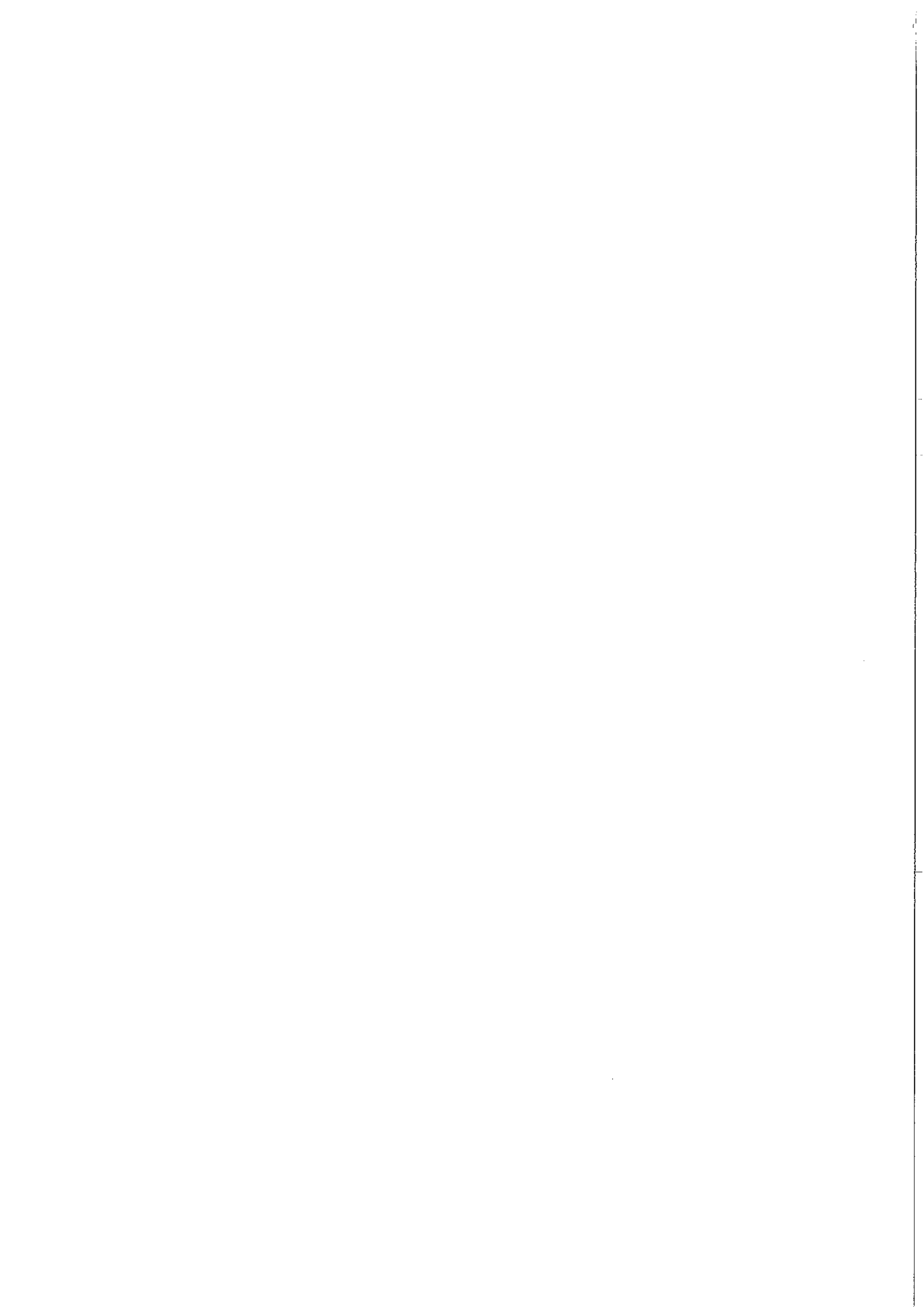
Wszystkie materiały nie spełniające wymagań ustalonych w odpowiednich zapisach STWiOR zostaną przez inżyniera (Zamawiającego) odrzucone. Wszystkie urządzenia nieprawidłowo zamontowane zostaną ponownie zamontowane na koszt Wykonawcy. Urządzenia lub ich elementy uszkodzone przy transporcie, montażu lub w wyniku nieprawidłowego montażu, zostaną wymienione na nowe, na koszt Wykonawcy.

6.5. Obowiązki Wykonawcy:

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót, pobierania próbek oraz przeprowadzenia badań podane w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 7, Kod CPV 45000000-7.

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te urządzenia i materiały, które posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na



podstawie PN-EN, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998 r (Dz.U. 99/98)

7. Odbiór robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad odbioru robót podano w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 9. Wszystkie roboty objęte niniejszą SWiOR podlegają zasadom odbioru wtedy, gdy zostaną zgłoszone do odbioru i będą zgodne z dokumentacją, .STWiOR i wymaganiami Zamawiającego.

Roboty uznaje się za wykonane zgodne z dokumentacją, specyfikacjami technicznymi i wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania dadzą wyniki pozytywne. Wykonawca udziela gwarancji na wykonane roboty budowlane i montażowe.

Gwarancja obejmuje udatność wschodu wysianych traw, ocenianych po 6 miesiącach od wysadzenia. .

8. Podstawa płatności

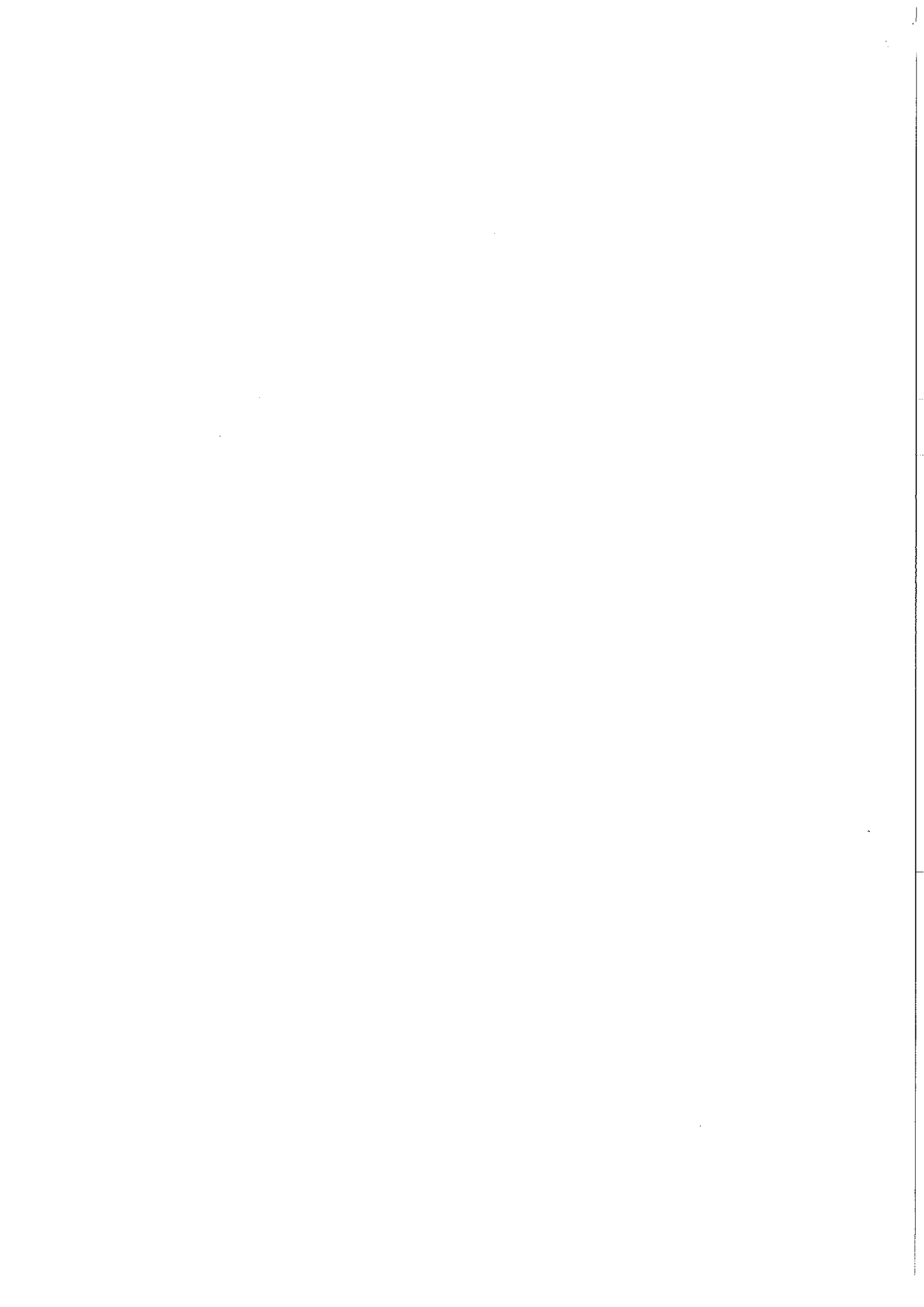
Podstawą płatności jest skalkulowana i przedstawiona w ofercie przez Wykonawcę cena ryczałtowa przyjęta w umowie. Podstawą wystawienia przez Wykonawcę faktury jest bezusterkowy odbiór robót potwierdzony podpisanym protokołem odbioru końcowego i przekazania obiektu do eksploatacji.

9. Przepisy związane

9.1. Normy.

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami dotyczącymi wyposażenia oraz wykonania boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni ze sztucznej trawy :

1. PN-B -06250 Beton zwykły
2. PN-B -06712 Kruszywa mineralne do betonu zwykłego
3. PN-B -32250 Materiały budowlane .Woda do betonów i zapraw.



SST – ROBOTY POMIAROWE

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonywania i odbioru robót związanych z wyznaczeniem lokalizacji i punktów wysokościowych w ramach realizacji zadania: Remont kompleksu sportowego ORLIK 2012 w miejscowości Chełmiec

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1,

1.3. Zakres robót objętych SST W

zakres robót pomiarowych wchodzi:

wyznaczenie położenia sytuacyjnego i wysokościowego punktów głównych w sposób trwały, ochrona ich przed zniszczeniem oraz oznakowanie w sposób ułatwiający odszukanie i ewentualne odtworzenie.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w SST-00 „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST-00 „Wymagania ogólne”.

2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt.3

Do wyznaczenia lokalizacji obiektów powierzchniowych na gruncie oraz punktów wysokościowych należy stosować:

- paliki drewniane,
- słupki betonowe,
- bolce stalowe

3. Sprzęt

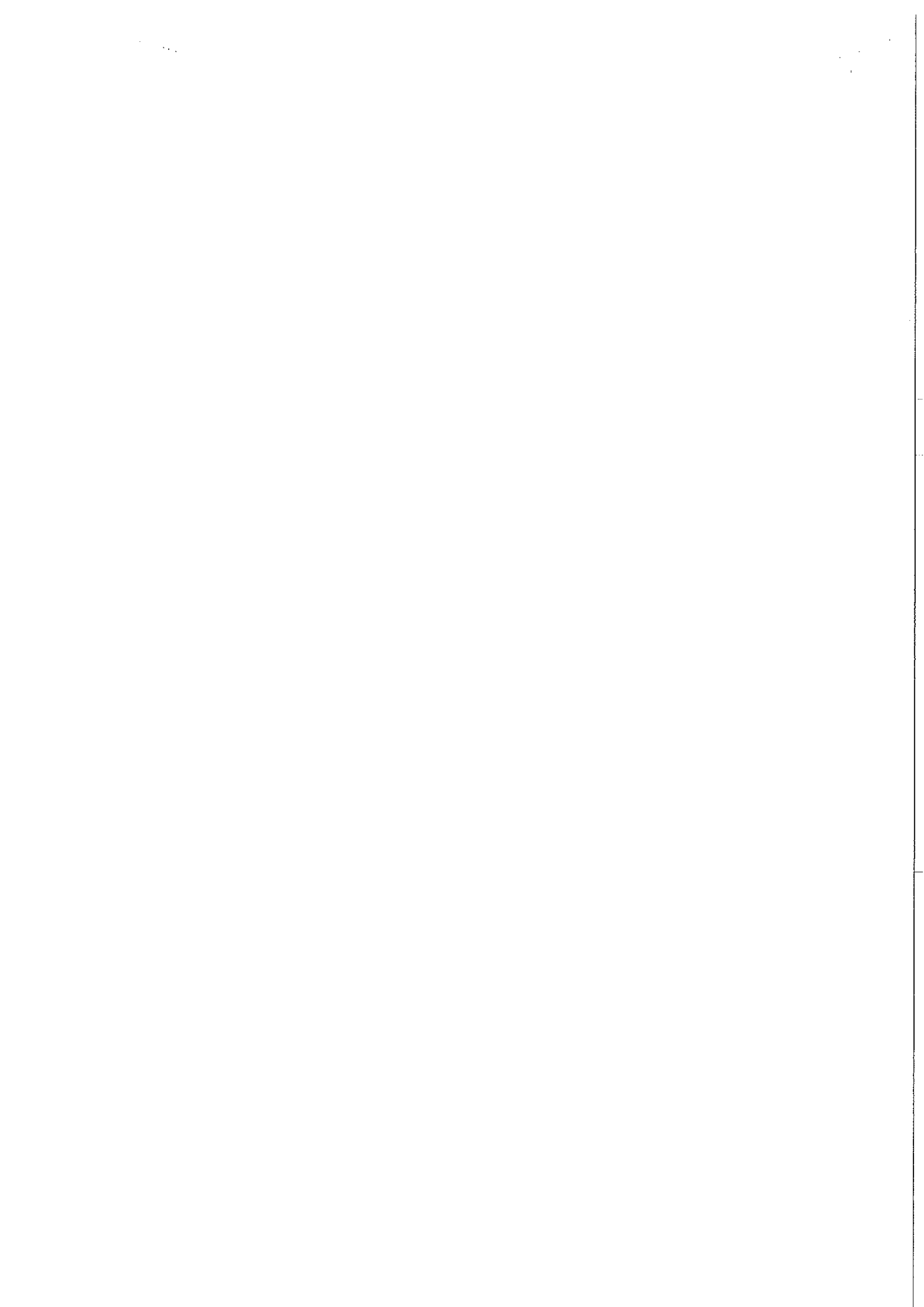
Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 4.

Do wykonania robót związanych z odtworzeniem trasy i wyznaczeniem roboczych punktów wysokościowych należy stosować: teodolity lub tachimetry, niwelatory,

- dalmierze,
- tyczki, łąty, taśmy stalowe i szpilki

4. Transport

Wg SST-00 „Wymagania ogólne” pkt.5.



5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 6

5.2. Zasady wykonywania prac pomiarowych

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi Instrukcjami GUGiK (od 1 do 7). Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien przejąć od Zamawiającego dane zawierające lokalizację i współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów. W oparciu o materiały dostarczone przez Zamawiającego, Wykonawca powinien przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót. Prace pomiarowe powinny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia. Wykonawca powinien natychmiast poinformować Inspektora o wszelkich błędach wykrytych w wytyczeniu punktów głównych trasy i (lub) reperów roboczych. Błędy te powinny być usunięte na koszt Zamawiającego.

Wykonawca powinien sprawdzić czy rzędne terenu określone w dokumentacji projektowej są zgodne z rzeczywistymi rzędnymi terenu. Jeżeli Wykonawca stwierdzi, że rzeczywiste rzędne terenu istotnie różnią się od rzędnych określonych w dokumentacji projektowej, to powinien powiadomić o tym Inspektora. Ukształtowanie terenu w takim rejonie nie powinno być zmieniane przed podjęciem odpowiedniej decyzji przez Inspektora. Wszystkie roboty, które bazują na pomiarach Wykonawcy, nie mogą być rozpoczęte przed zaakceptowaniem wyników pomiarów przez Inspektora.

Punkty wierzchołkowe, główne i pośrednie muszą być zaopatrzone w oznaczenia określające w sposób wyraźny i jednoznaczny charakterystykę i położenie tych punktów. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót.

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

5.3. Sprawdzenie wyznaczenia punktów głównych i punktów wysokościowych

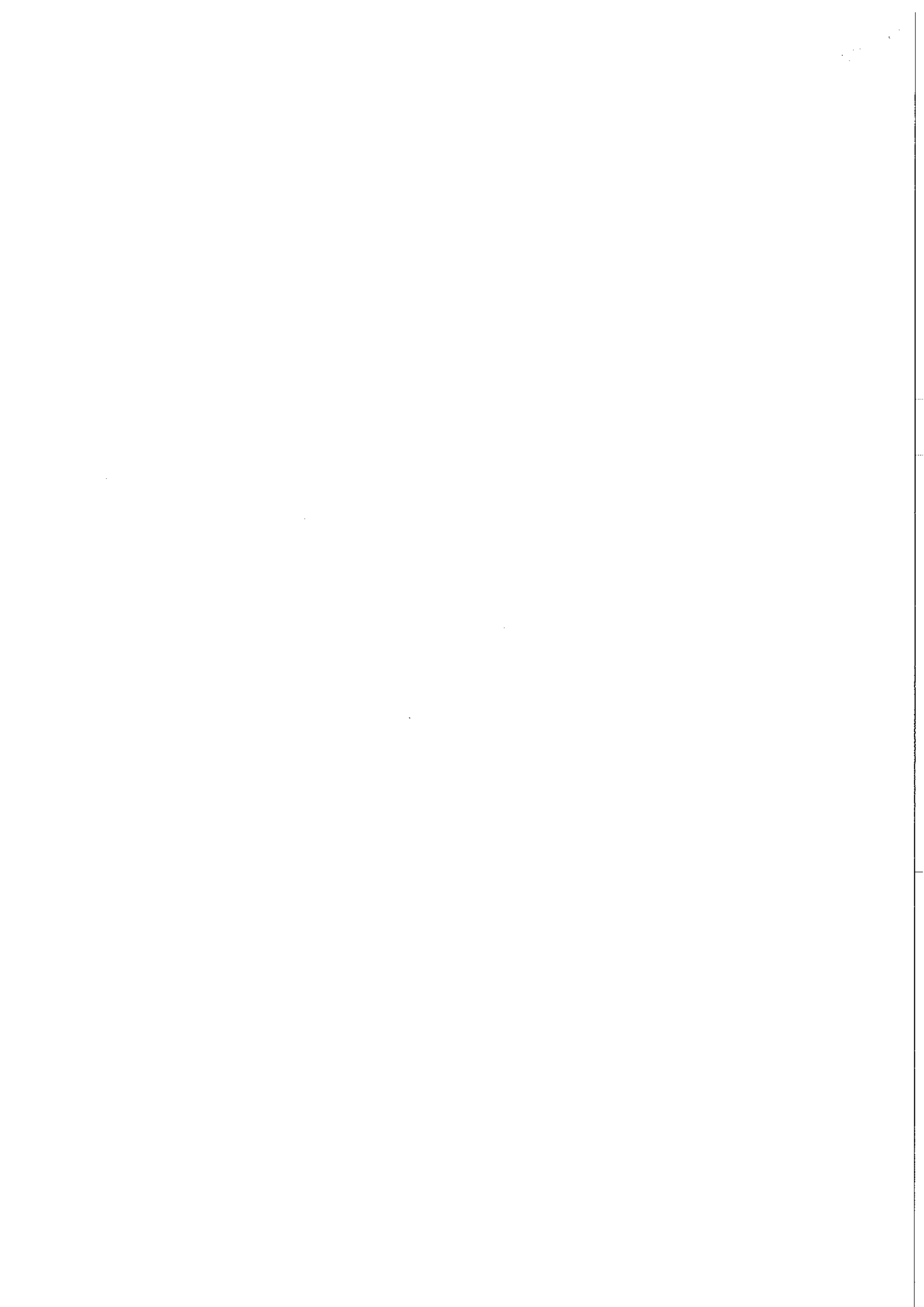
Punkty te powinny być zastabilizowane w sposób trwały, przy użyciu pali drewnianych lub słupków betonowych, a także dowiązane do punktów pomocniczych, położonych poza granicą robót ziemnych. Zamawiający powinien założyć robocze punkty wysokościowe (repery robocze) wzdłuż krawędzi zewnętrznych, a także przy każdym obiekcie inżynierskim. Jako repery robocze można wykorzystać punkty stałe na stabilnych, istniejących budowlach. O ile brak takich punktów, repery robocze należy założyć w postaci słupków betonowych lub grubych kształtowników stalowych, osadzonych w gruncie w sposób wykluczający osiadanie, zaakceptowane przez Inspektora.

Rzędne reperów roboczych należy określać z taką dokładnością, aby średni błąd niwelacji po wyrównaniu był mniejszy od 4 mm/km, stosując niwelację podwójną w nawiązaniu do reperów państwowych. Repery robocze powinny być wyposażone w dodatkowe oznaczenia, zawierające wyraźne i jednoznaczne określenie nazwy repera i jego rzędnej.

5.4. Wytyczenie boiska

Wytyczenie krawędzi zewnętrznych należy wykonać w oparciu o dokumentację projektową oraz inne dane geodezyjne przekazane przez Zamawiającego, przy wykorzystaniu sieci poligonizacji państwowej albo innej osnowy geodezyjnej, określonej w dokumentacji projektowej.

Krawędzie powinny być wyznaczone w punktach głównych i w punktach pośrednich w odległości zależnej od charakterystyki terenu i ukształtowania terenu, lecz nie rzadziej niż co 15 metrów.



Dopuszczalne odchylenie sytuacyjne wytyczonego boiska w stosunku do dokumentacji projektowej nie może być większe niż 3 cm. Rzędne wysokościowe należy wyznaczyć z dokładnością do 1 cm w stosunku do rzędnych niwelety określonych w dokumentacji projektowej.

5.5. Wyznaczenie przekrojów poprzecznych

Wyznaczenie przekrojów poprzecznych obejmuje wyznaczenie krawędzi boiska, krawędzi nasypów i wykopów na powierzchni terenu (określenie granicy robót), zgodnie z dokumentacją projektową oraz w miejscach wymagających uzupełnienia dla poprawnego przeprowadzenia robót i w miejscach zaakceptowanych przez Inspektora.

Do wyznaczania krawędzi wykopów należy stosować dobrze widoczne paliki lub wiechy.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 7

Kontrolę jakości prac pomiarowych związanych z odtworzeniem trasy i punktów wysokościowych należy prowadzić według ogólnych zasad określonych w instrukcjach i wytycznych GUGiK zgodnie z wymaganiami podanymi w pkt 5.5.

7. Obmiar robót

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 8

8. Odbiór robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 9

Odbiór robót następuje na podstawie szkiców i dzienników pomiarów geodezyjnych lub protokołu kontroli geodezyjnej, które Wykonawca przedkłada Inspektora.

9. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące podstawy płatności podano w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 10.

Cena wykonania robót obejmuje:

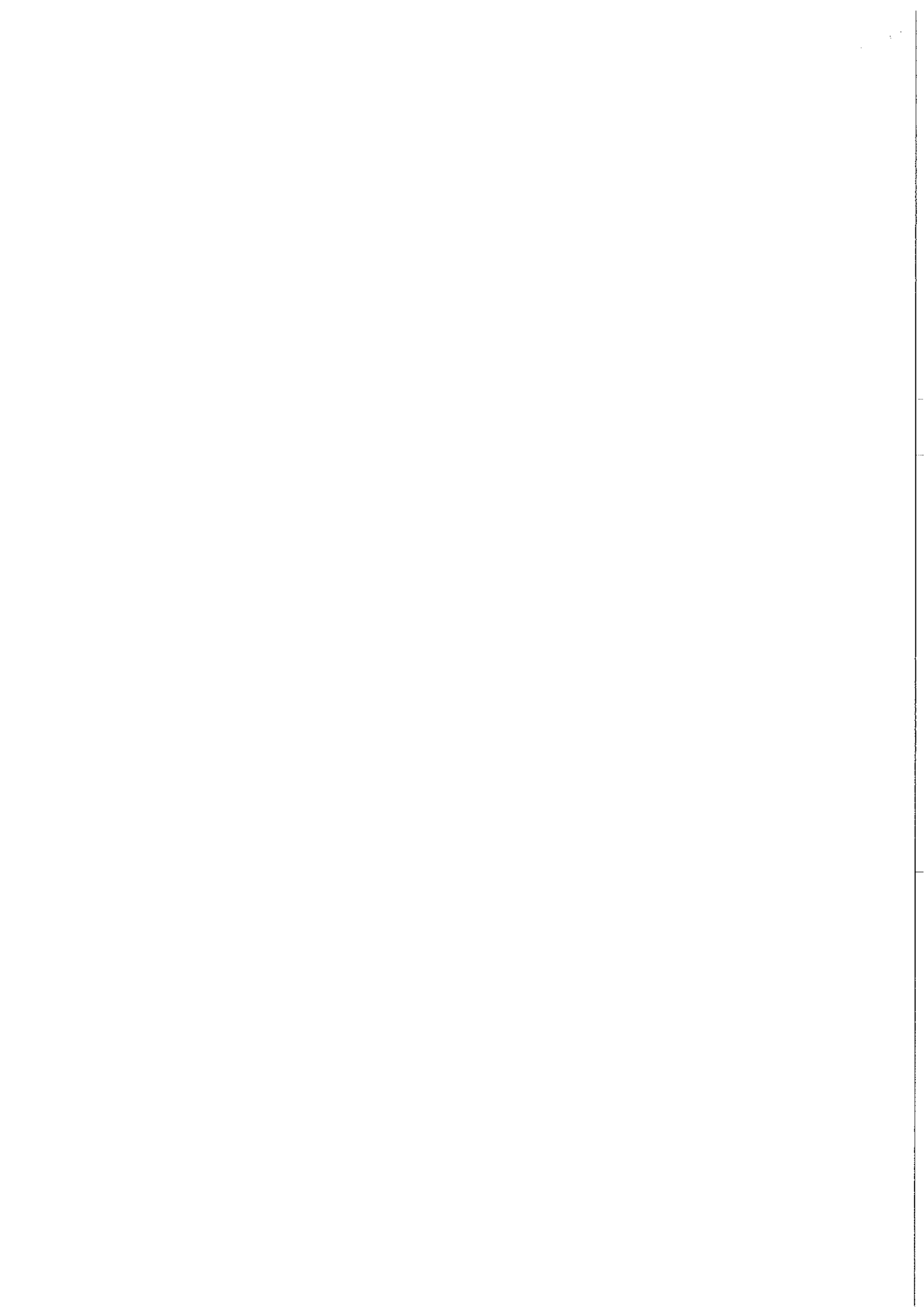
- wyznaczenie punktów głównych i punktów wysokościowych,
- uzupełnienie dodatkowymi punktami,
- wyznaczenie dodatkowych punktów wysokościowych
- wyznaczenie przekrojów poprzecznych z ewentualnym wytyczeniem dodatkowych przekrojów,
- zastabilizowanie punktów w sposób trwały wraz z zabezpieczeniem i oznakowaniem ułatwiającym odszukanie i ewentualne odtworzenie,
- prowadzenie dokumentacji geodezyjnej,
- inwentaryzacje powykonawczą robót.
- oraz wszystkie inne czynności niezbędne do wytyczenia punktów głównych, punktów wysokościowych.

10. Przepisy związane

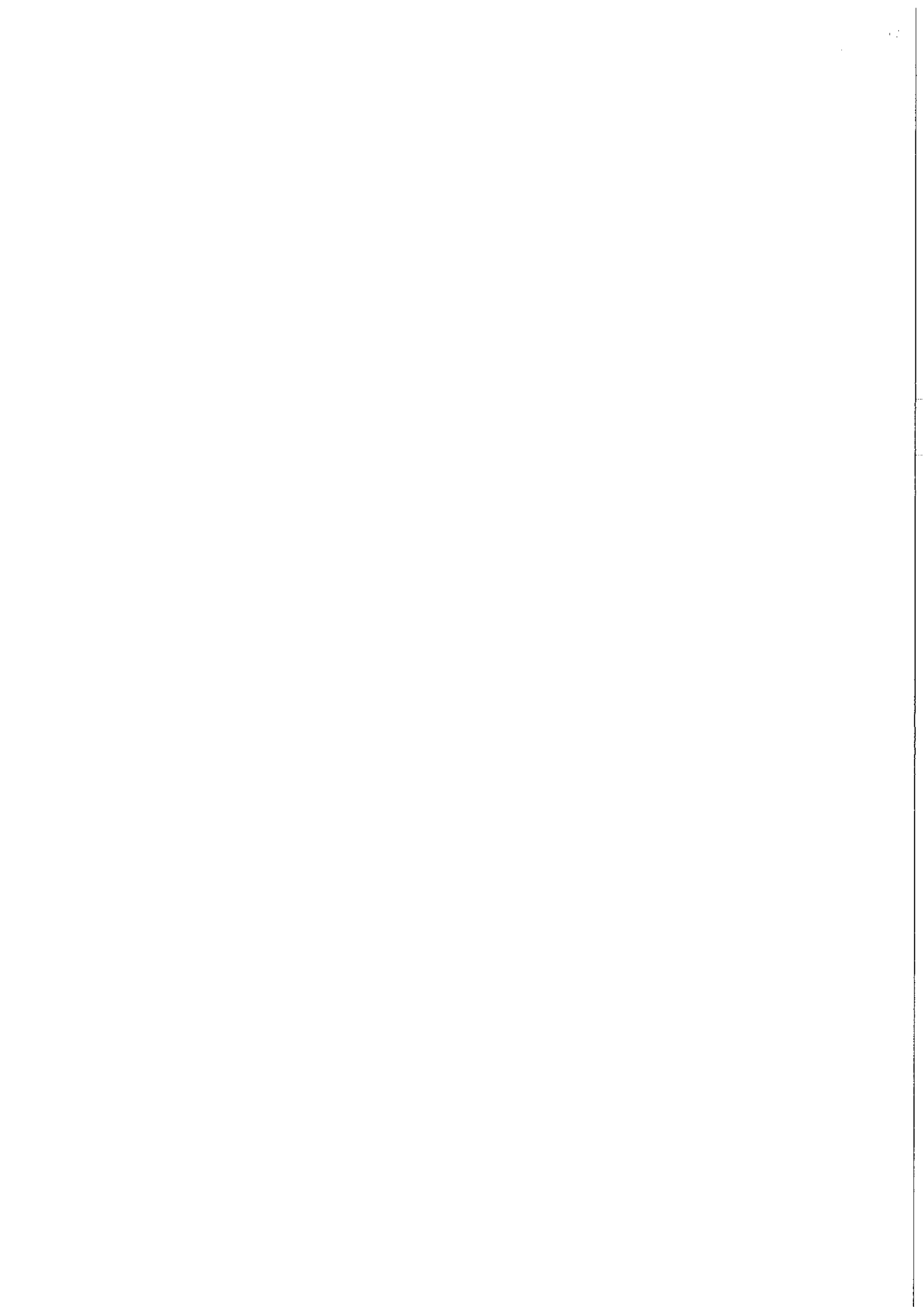
Instrukcja techniczna 0-1. Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych.

Instrukcja techniczna G-1. Geodezyjna osnowa pozioma. GUGiK, Warszawa 1978

Instrukcja techniczna G-2. Wysokościowa osnowa geodezyjna. GUGiK, Warszawa 1983.



Instrukcja techniczna G-3. Geodezyjna obsługa inwestycji. GUGiK, Warszawa 1979.
Instrukcja techniczna G-4. Pomiary sytuacyjne i wysokościowe. GUGiK, Warszawa 1979.
Wytyczne techniczne G-3.1. Osnowy realizacyjne. GUGiK, Warszawa 1983.
Wytyczne techniczne G-3.2. Pomiary realizacyjne. GUGiK, Warszawa 1983.



SST – KORYTOWANIE, PROFILOWANIE I ZAGĘSZCZANIE PODŁOŻA

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem koryta wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża gruntowego w ramach realizacji zadania: Remont kompleksu sportowego ORLIK 2012 w miejscowości Chelmiec

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem koryta przeznaczonego do ułożenia konstrukcji podbudowy przy realizacji budowy określonej w pkt. 1.1

1.4. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w SST-00 „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST-00 „Wymagania ogólne”.

2. Materiały

- kliniec 5 – 31,5 mm – grub 8 cm.
- beton jamisty – grub 12 cm.

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 4. Do wykonania robót należy stosować sprzęt akceptowany przez Inspektora.

Wykonawca przystępujący do wykonania koryta i profilowania podłoża powinien wykazać si możliwość korzystania z następującego sprzętu:

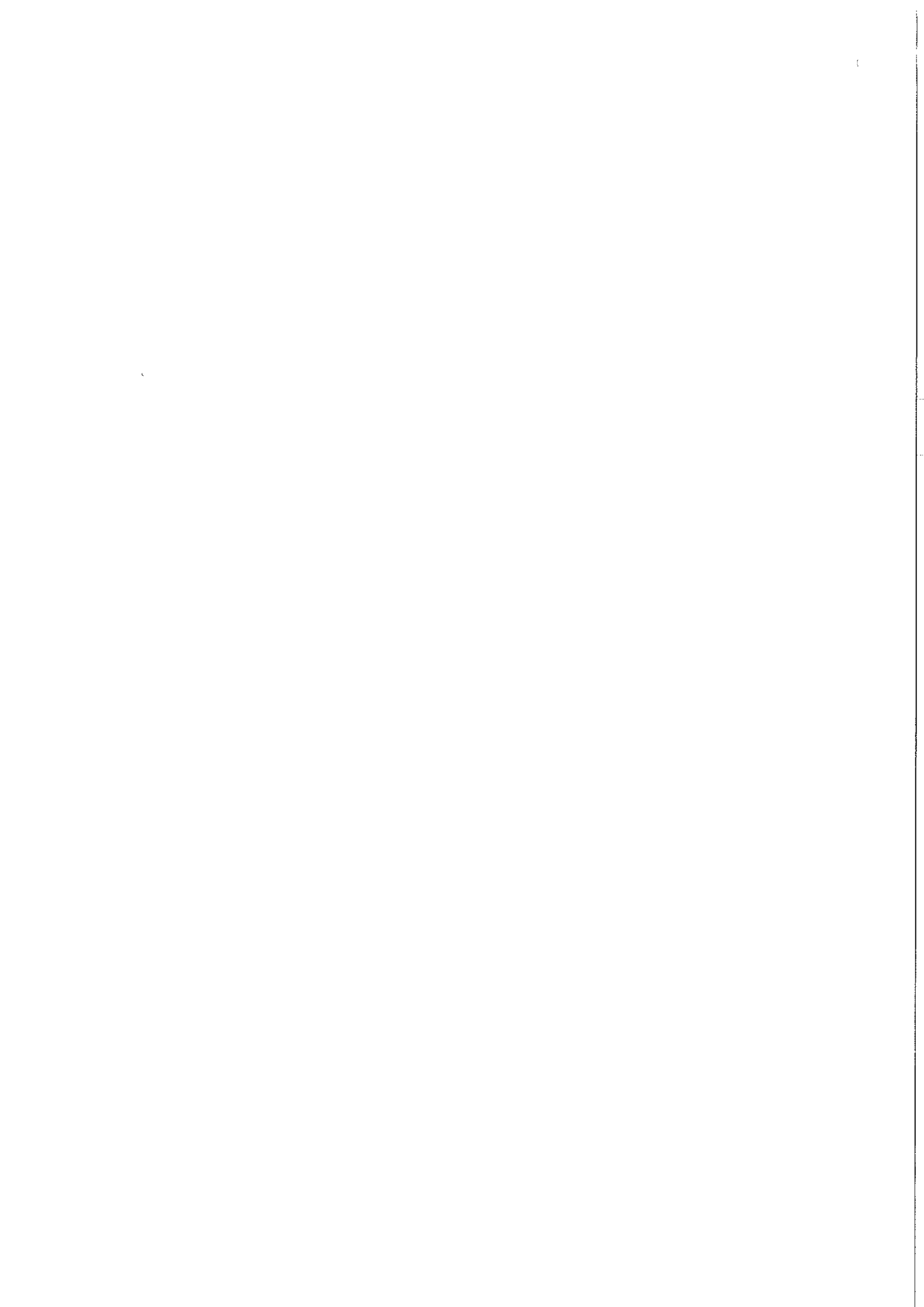
- koparek podsiębiernych,
- walców statycznych, wibracyjnych lub płyt wibracyjnych.

Stosowany sprzęt nie może spowodować niekorzystnego wpływu na właściwości gruntu podłoża.

4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 5.

Wybór środków transportu powinien być dostosowany do kategorii gruntu, technologii odpajania załadunku oraz odległości transportu i objętości gruntu, który należy przetransportować.



5. Wykonanie robót

5.1. Warunki przystąpienia do robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 6. Wykonawca powinien przystąpić do wykonania koryta oraz profilowania i zagęszczenia podłoża bezpośrednio przed rozpoczęciem robót związanych z wykonaniem warstw podbudowy. Wcześniejsze przystąpienie do wykonania koryta oraz profilowania i zagęszczenia podłoża jest możliwe wyłącznie za zgodą Inspektora Nadzoru, w korzystnych warunkach atmosferycznych.

W wykonanym korycie oraz po wyprofilowanym i zagęszczonym podłożu nie może odbywać się ruch budowlany, niezwiązany bezpośrednio z wykonaniem pierwszej warstwy podbudowy.

5.2. Wykonanie koryta

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 6.

Paliki lub szpilki do prawidłowego ukształtowania koryta w planie i profilu powinny być wcześniej przygotowane. Rozmieszczenie palików lub szpilek powinno umożliwiać naciągnięcie sznurków lub linek do wytyczenia robót w odstępach nie większych niż co 10 metrów. Rodzaj sprzętu, a w szczególności jego moc należy dostosować do rodzaju gruntu, w którym prowadzone są roboty i do trudności jego odspojenia. Koryto można wykonywać ręcznie, gdy jego szerokość nie pozwala na zastosowanie maszyn, na przykład na poszerzeniach lub w przypadku robót o małym zakresie. Sposób wykonania musi być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Grunt odspojony w czasie wykonywania koryta powinien być wykorzystany zgodnie z ustaleniami dokumentacji projektowej i SST, tj. wbudowany w nasyp lub odwieziony na odkład w miejsce wskazane przez Inspektora Nadzoru.

Profilowanie i zagęszczenie podłoża należy wykonać zgodnie z zasadami określonymi w pkt

5.3. Profilowanie i zagęszczenie podłoża

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 6. Przed przystąpieniem do profilowania podłoże powinno być oczyszczone ze wszelkich zanieczyszczeń. Po oczyszczeniu powierzchni podłoża należy sprawdzić, czy istniejące rzędne terenu umożliwiają uzyskanie po profilowaniu zaprojektowanych rzędnych podłoża.

Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczenia. Zagęszczenie należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego od podanego w SST.

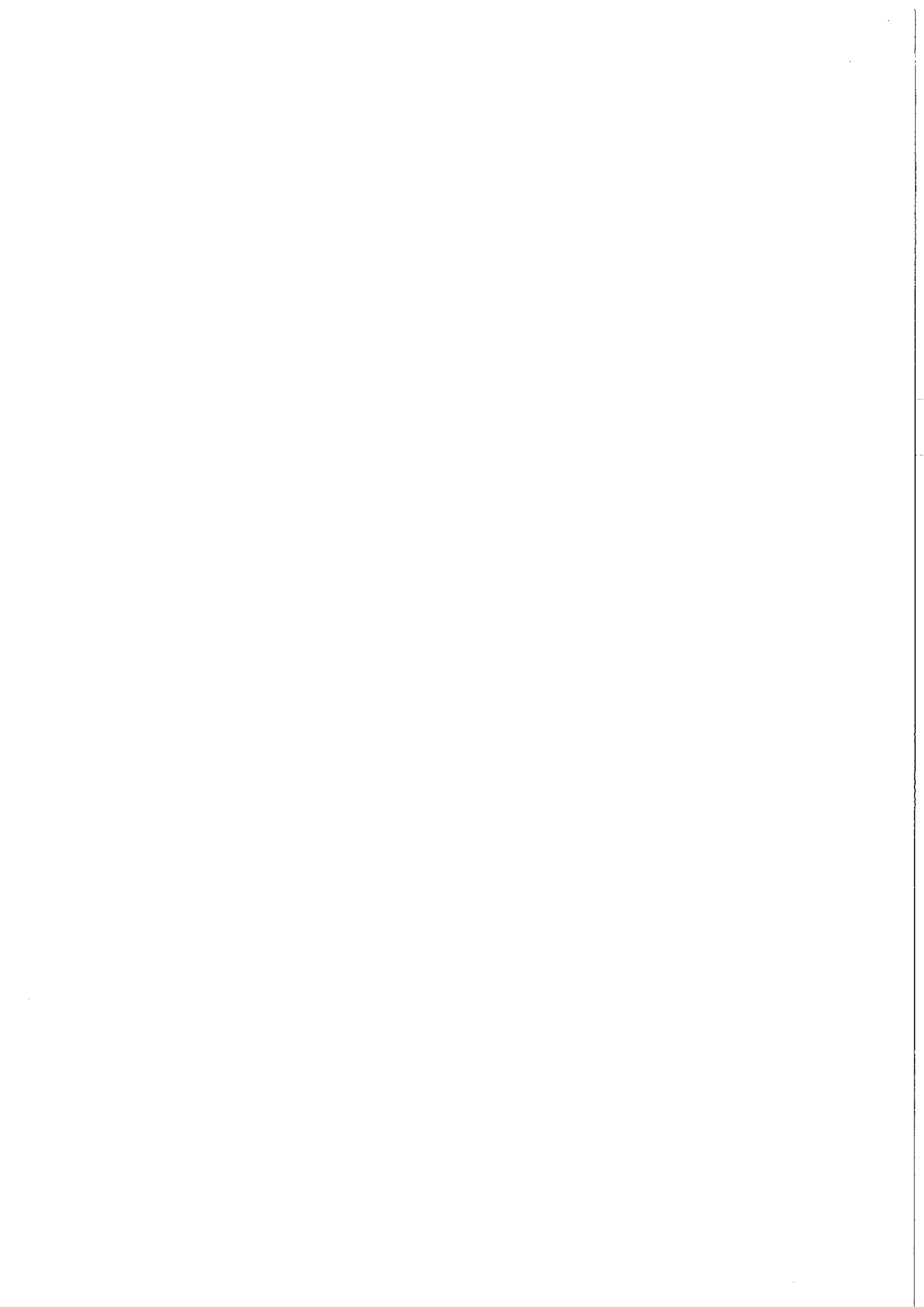
Wskaźnik zagęszczenia określony zgodnie z BN-77/8931-12 nie powinien być mniejszy niż 0,92.

W przypadku, gdy gruboziarnisty materiał tworzący podłoże uniemożliwia przeprowadzenie badania zagęszczenia, kontrolę zagęszczenia należy oprzeć na metodzie obciążeń płytowych. Należy określić pierwotny i wtórny moduł odkształcenia podłoża według BN-64/8931-02. Stosunek wtórnego i pierwotnego modułu odkształcenia nie powinien przekraczać 2,2.

Wilgotność gruntu podłoża podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +10%.

5.4. Utrzymanie koryta oraz wyprofilowanego i zagęszczonego podłoża

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 6. Podłoże (koryto) po wyprofilowaniu i zagęszczeniu powinno być utrzymywane w dobrym stanie. Jeżeli po wykonaniu robót związanych z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża nastąpi przerwa w robotach i Wykonawca nie przystąpi natychmiast do układania warstw nawierzchni, to powinien on zabezpieczyć



podłoże przed nadmiernym zawilgoceniem, na przykład przez rozłożenie folii lub w inny sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Jeżeli wyprofilowane i zagęszczone podłoże uległo nadmiernemu zawilgoceniu, to do układania kolejnej warstwy można przystąpić dopiero po jego naturalnym osuszeniu.

Po osuszeniu podłoża Inspektor Nadzoru oceni jego stan i ewentualnie zaleci wykonanie niezbędnych napraw. Jeżeli zawilgocenie nastąpiło wskutek zaniedbania Wykonawcy, to naprawę wykona on na własny koszt.

5.5. Odwodnienie pasa robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 6. Wykonawca powinien, o ile wymagają tego warunki terenowe, wykonać urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych. Wykonawca jest odpowiedzialny za zapewnienie odprowadzenia wód opadowych oraz wód gruntowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stan gruntu. W przypadku, gdy w skutek zaniedbania wykonawcy grunty ulegną nawodnieniu powodującym ich długotrwałą nieprzydatność wykonawca ma obowiązek na własny koszt wymienić je na grunty przydatne.

Odprowadzenie wód do istniejących zbiorników naturalnych i urządzeń odwadniających musi być poprzedzone uzgodnieniem z odpowiednimi instytucjami.

5.6. Ruch budowlany

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 6. Nie należy dopuszczać ruchu budowlanego po dnie wykopu o ile grubość warstwy gruntu (nadkładu) powyżej rzędnych robót ziemnych jest mniejsza niż 0,3 m.

Z chwilą przystąpienia do ostatecznego profilowania dna wykopu dopuszcza się po nim jedynie ruch maszyn wykonujących tę czynność budowlaną. Może odbywać się jedynie sporadyczny ruch pojazdów, które nie spowodują uszkodzeń powierzchni korpusu.

Naprawa uszkodzeń powierzchni robót ziemnych, wynikających z niedotrzymania podanych powyżej warunków obciąża Wykonawcę robót ziemnych.

6. Kontrola jakości robót

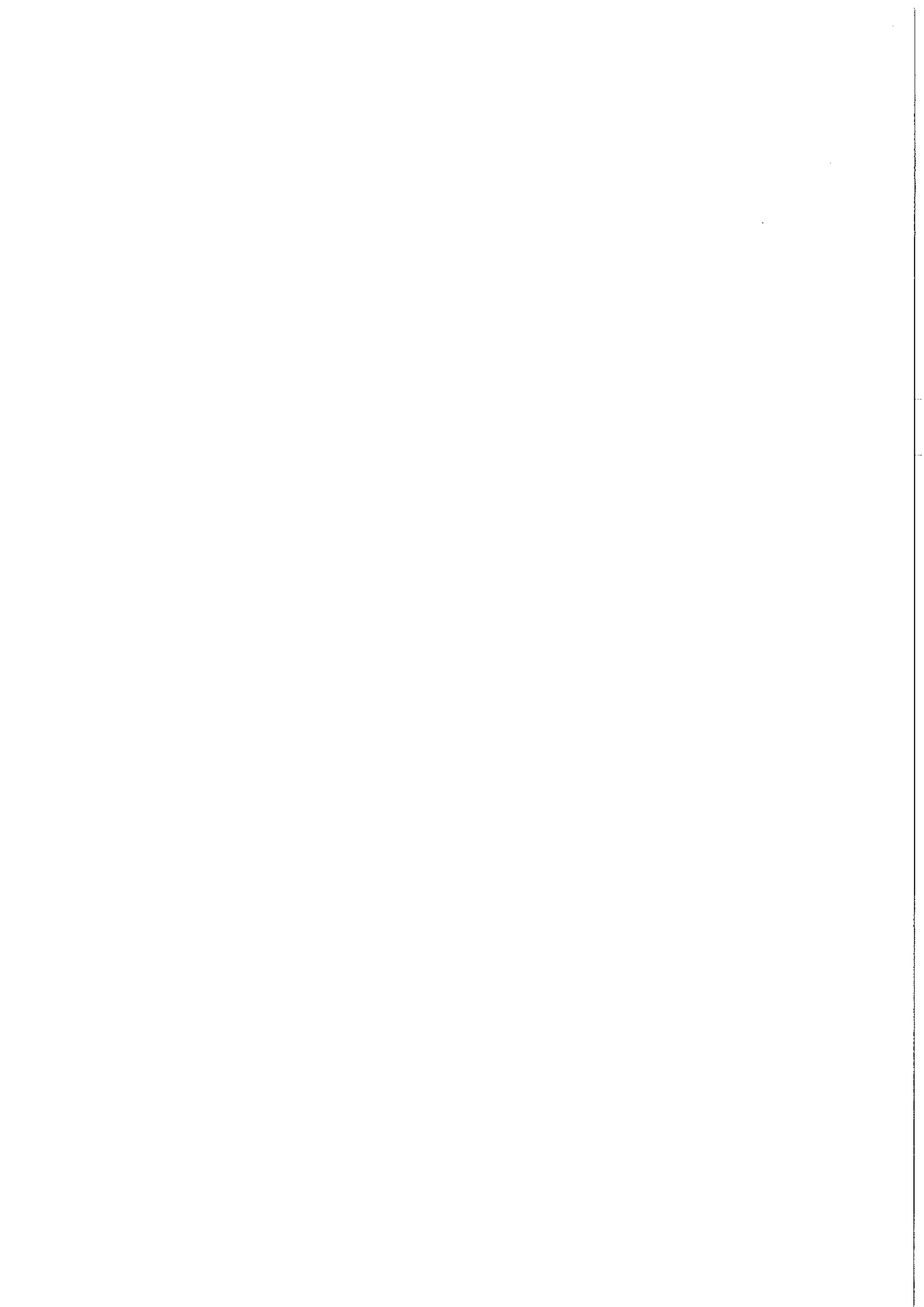
6.1 Badania do odbioru korpusu ziemnego

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 7. W czasie kontroli należy zwrócić szczególną uwagę na:

- Szerokość koryta
- Równość podłużną i poprzeczną,
- spadki,
- rzędne wysokościowe,
- ukształtowanie w planie

6.2 Szerokość koryta (profilowanego podłoża)

Szerokość koryta i profilowanego podłoża nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż +5 cm.



6.3. Równość koryta (profilowanego podłoża)

Nierówności podłużne koryta i profilowanego podłoża należy mierzyć 4-metrową łatą zgodnie z normą BN-68/8931-04. Nierówności poprzeczne należy mierzyć 4-metrową łatą. Nierówności nie mogą przekraczać 10 mm.

6.4. Spadki poprzeczne

Spadki poprzeczne koryta i profilowanego podłoża powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją $\pm 0,2\%$.

6.5. Rzędne wysokościowe

Różnice pomiędzy rzędnymi wysokościowymi koryta lub wyprofilowanego podłoża i rzędnymi projektowanymi nie powinny przekraczać +1 cm, -1 cm.

6.7. Zagęszczenie koryta (profilowanego podłoża)

Wskaźnik zagęszczenia koryta i wyprofilowanego podłoża określony wg BN-77/8931-12 [5] nie powinien być mniejszy niż 0,95

Jeśli jako kryterium dobrego zagęszczenia stosuje się porównanie wartości modułów odkształcenia, to wartość stosunku wtórnego do pierwotnego modułu odkształcenia, określonych zgodnie z normą BN64/8931-02 nie powinna być większa od 2,2. Wilgotność w czasie zagęszczania należy badać według PN-B-06714-17 Wilgotność gruntu podłoża powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do + 10%.

7. Obmiar robót

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 8.

Jednostką obmiaru jest 1 m³ (metr sześcienny) wykonanych wykopów, nasypów i m² (metr kwadratowy) plantowania skarpi, profilowanie koryta, podłoża.

8. Odbiór robót

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podstawy płatności podano w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 9.

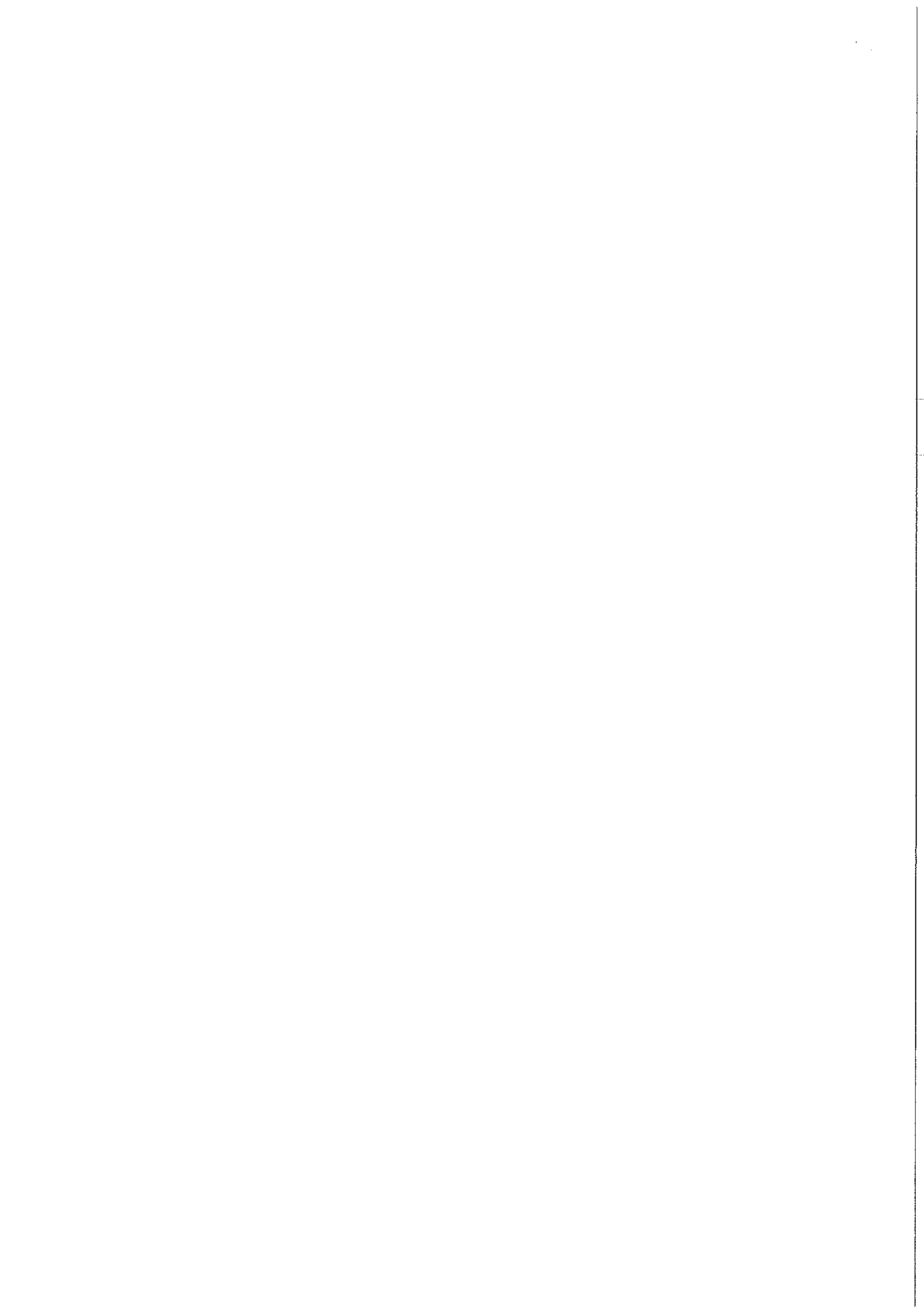
Odbioru dokonuje Inspektora na pisemny wniosek Wykonawcy na podstawie oceny wizualnej, wyników badań laboratoryjnych i pomiarów geodezyjnych.

9. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 10.

Cena obejmuje:

- prace pomiarowe i przygotowawcze,
- odspojenie gruntu z przrzutem na pobocze i rozplantowaniem,
- wykonanie wykopów
- załadunek nadmiaru odspojonego gruntu na środki transportowe i odwiezienie na odkład lub nasyp,
- doprowadzenie podłoża nasypu do wymagań specyfikacji
- profilowanie powierzchni koryta, podłoża
- zagęszczenie
- utrzymanie koryta lub podłoża



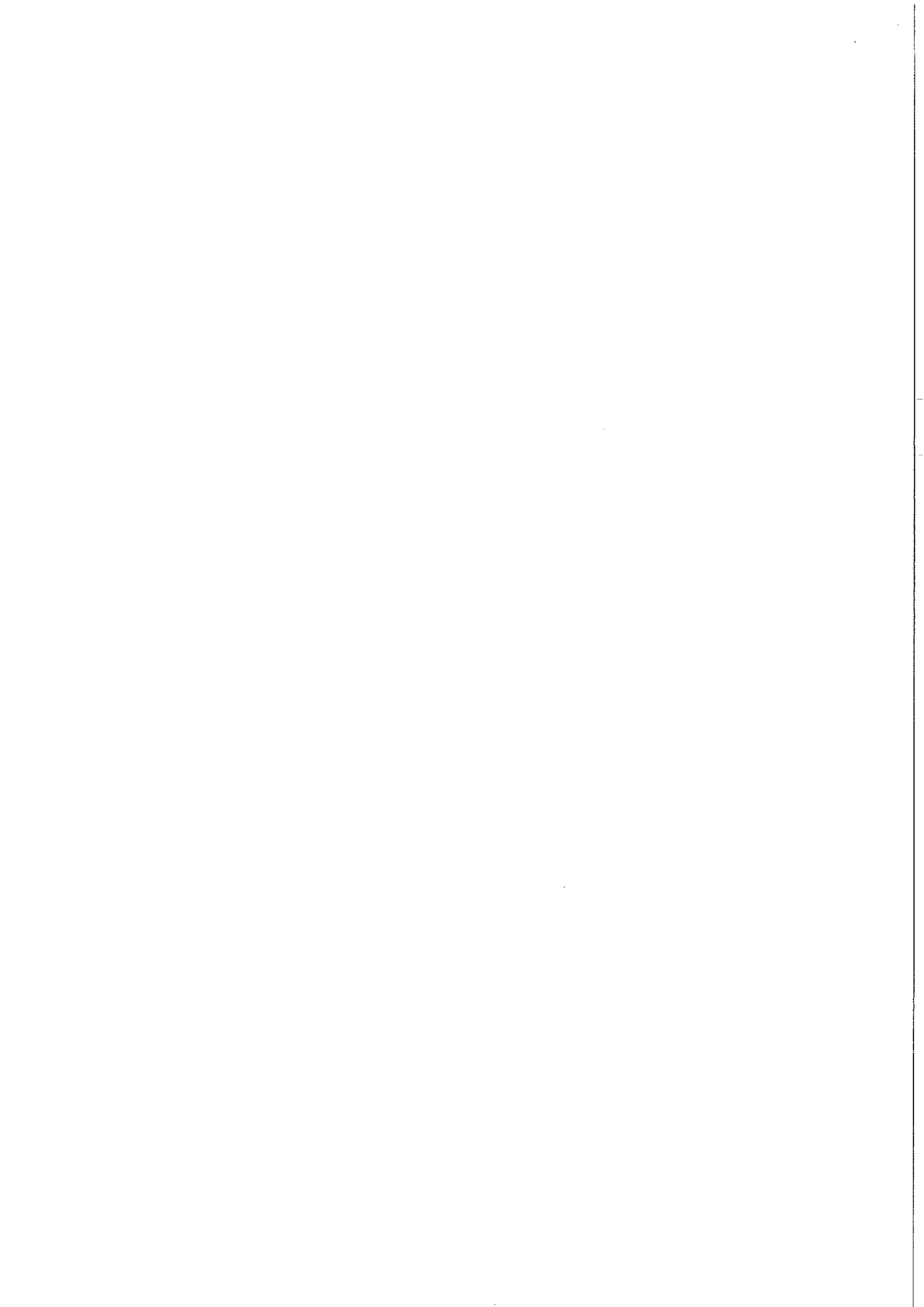
- wykonanie niezbędnego odwodnienia w trakcie robót,
- wykonanie wymaganych badań laboratoryjnych i pomiarów geodezyjnych.
- dowieszenie i odwieszenie sprzętu
- oraz wszystkie inne czynności niezbędne do wykonania zadania.

10. Przepisy związane

PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu

BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu

PN-/B-06714-17 Kruszywa mineralne. Badania. Oznaczanie wilgotności



SST- NAWIERZCHNIE Z TRAWY SYNTETYCZNEJ

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni z trawy syntetycznej w ramach realizacji zadania: Remont kompleksu sportowego ORLIK 2012 w miejscowości Chełmiec

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna stanowi dokument w postępowaniu o udzielenie zamówienia i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w SST-00 „Wymagania ogólne”

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót przy montażu nawierzchni z sztucznej trawy.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami,

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową ST i poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST-00 „Wymagania ogólne”.

2. Materiały

2.1. Aprobata techniczna

Warunkiem dopuszczenia do stosowania trawy syntetycznej jest posiadanie niezbędnej aprobaty techn.

2.2. Parametry techniczne.

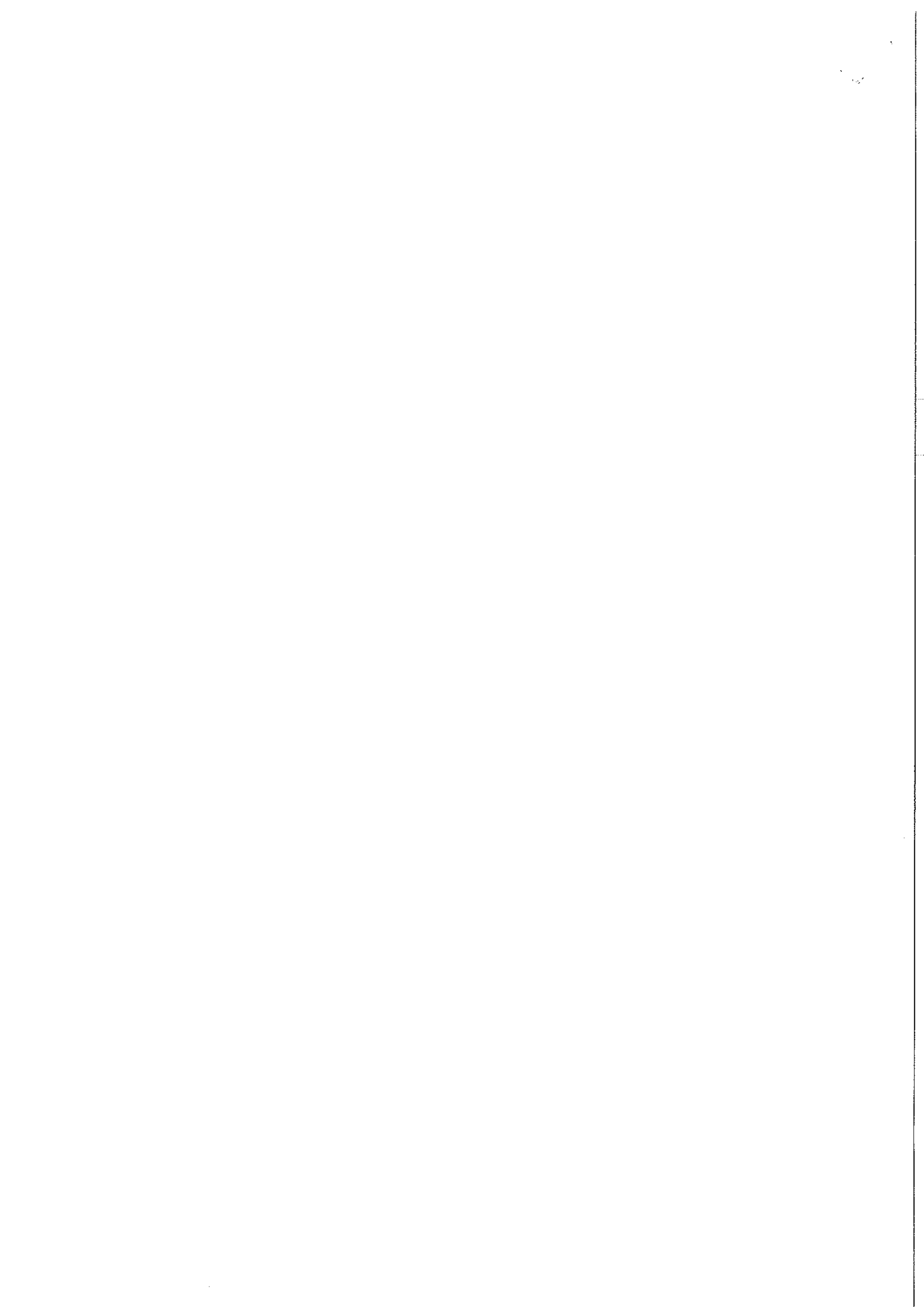
Na nawierzchnie syntetyczną boiska należy zastosować syntetyczną nawierzchnie trawiastą.

Trawa syntetyczna wysokość włosa min. 45 - 60 mm

Trawa syntetyczna wypełniona piaskiem, 100% polipropylen, odporna na mróz i wysokie temperatury, nie palna, ustabilizowane UV, bez skutków ubocznych dla środowiska, kolor zielony. Nawierzchnia o innym kolorze niż zielony wymaga akceptacji Zamawiającego. Zmiana rodzaju nawierzchni syntetycznej po uzyskaniu akceptacji Projektanta.

3. Sprzęt

Wykonawca przystępujący do wykonania trawnika powinien stosować do ułożenia trawy syntetycznej sprzęt zalecany przez producenta trawy oraz sprzęt niezbędny do przygotowania podłoża, podbudowy i warstwy wyrównawczej sprecyzowany w niniejszej SST (lub równoważny po akceptacji Projektanta).



4. Transport

Transport trawy syntetycznej może być dowolny (trawa syntetyczna może być przewożona wszystkimi środkami transportowymi) pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów. W czasie transportu trawa syntetyczna musi być zabezpieczona przed uszkodzeniem.

5. Wykonanie robót

5.1. Podłoże

Podłoże gruntowe pod nawierzchnię powinno być przygotowane zgodnie z wymogami określonymi w niniejszej SST.

5.2. Podbudowa i warstwa wyrównawcza

Podbudowa powinna być przygotowana zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej SST

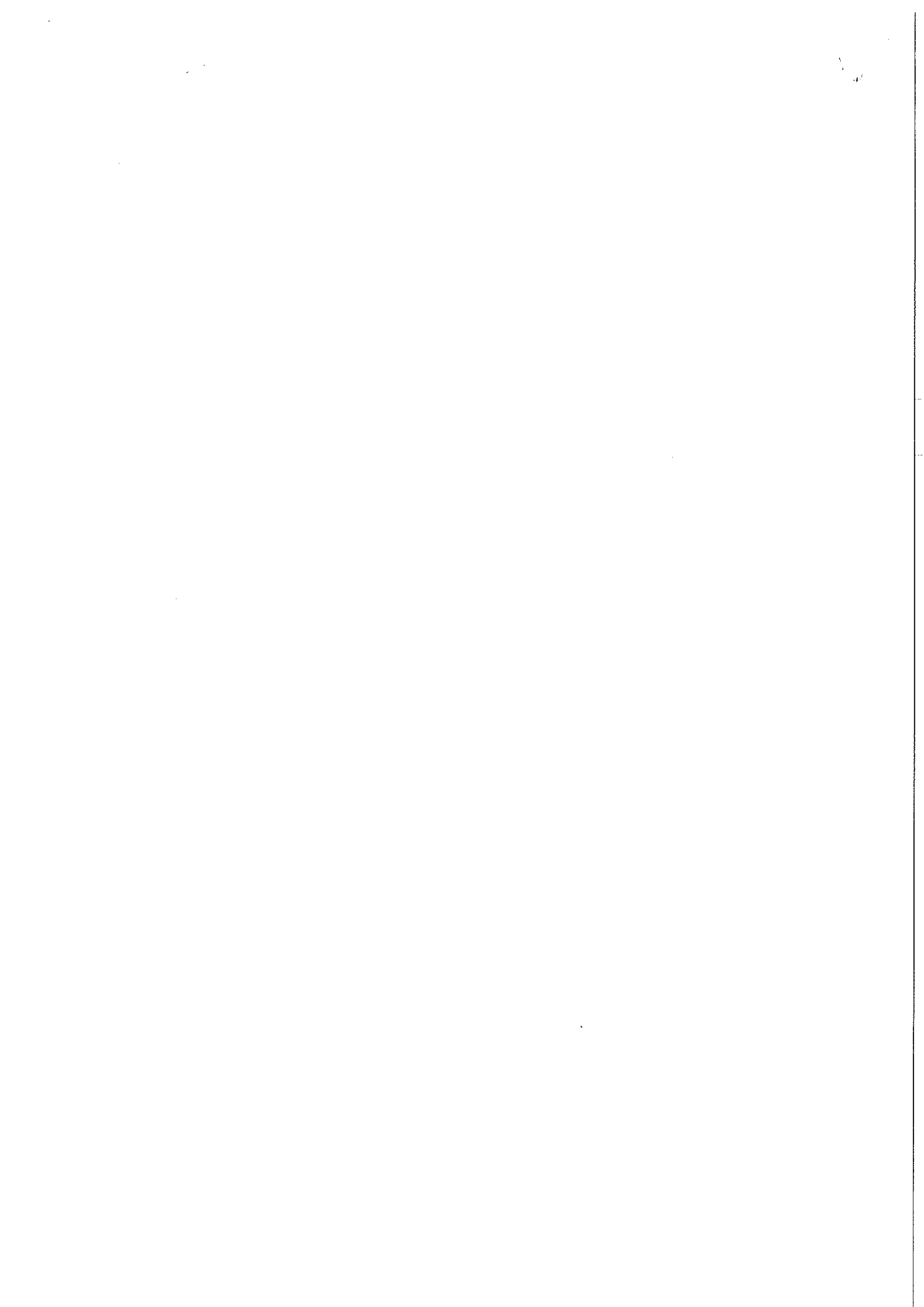
Układ warstw boiska do piłki nożnej nawierzchni z trawy syntetycznej:

- trawa syntetyczna o wys. źdźbła 45 – 60 mm z zasypaniem piaskiem kwarcowym
- beton jamisty grub 12 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 5 – 31,5 mm grub 8 cm
- grunt rodzimy

Kruszywo powinno być rozłożone w warstwie o jednakowej grubości, przy użyciu układarki albo równiarki. Po wykonaniu podbudowy należy rozłożyć warstwę wyrównawczą. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu i zaklinowaniu osiągnęła grubość projektowaną. Następnie warstwa powinna być przywałowana walcem statycznym gładkim o nacisku jednostkowym nie mniejszym niż 50 kN/m, albo walcem ogumionym w celu dogęszczenia kruszywa poluzowanego w czasie szczotkowania. Szerokość warstwy wyrównawczej nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż +10 cm, -5 cm. Nierówności podłużne podbudowy należy mierzyć 4-metrową łatą lub planografem, zgodnie z normą BN-68/8931-04. Nierówności poprzeczne podbudowy należy mierzyć 4-metrową łatą. Nierówności podbudowy nie mogą przekraczać 10 mm.

Wszystkie powierzchnie warstwy wyrównawczej, które wykazują większe odchylenia cech geometrycznych i wytrzymałościowych od określonych w niniejszej ST, powinny być naprawione. Wszelkie naprawy i dodatkowe badania i pomiary zostaną wykonane na koszt Wykonawcy.

Warstwa wyrównawcza po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy, powinna być utrzymywana w dobrym stanie. Jeżeli Wykonawca będzie wykorzystywał, za zgodą Inżyniera, gotową warstwę do ruchu budowlanego, to jest obowiązany naprawić wszelkie uszkodzenia, spowodowane przez ten ruch. Koszt napraw wynikłych z niewłaściwego utrzymania warstwy wyrównawczej obciąża Wykonawcę robót.



5.4. Nawierzchnia z trawy syntetycznej

Nawierzchnia z trawy syntetycznej powinna być ułożona zgodnie z zaleceniami lub SST producenta trawy.

6. **Kontrola jakości robót**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania kruszyw przeznaczonych do wykonania robót i przedstawić wyniki tych badań Inżynierowi w celu akceptacji. Badania te powinny obejmować wszystkie właściwości kruszyw określone powyżej.

Kontrola wykonania nawierzchni z trawy syntetycznej zgodna z wymogami SST producenta trawy syntetycznej.

7. **Obmiar robót**

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) wykonanej nawierzchni z trawy syntetycznej

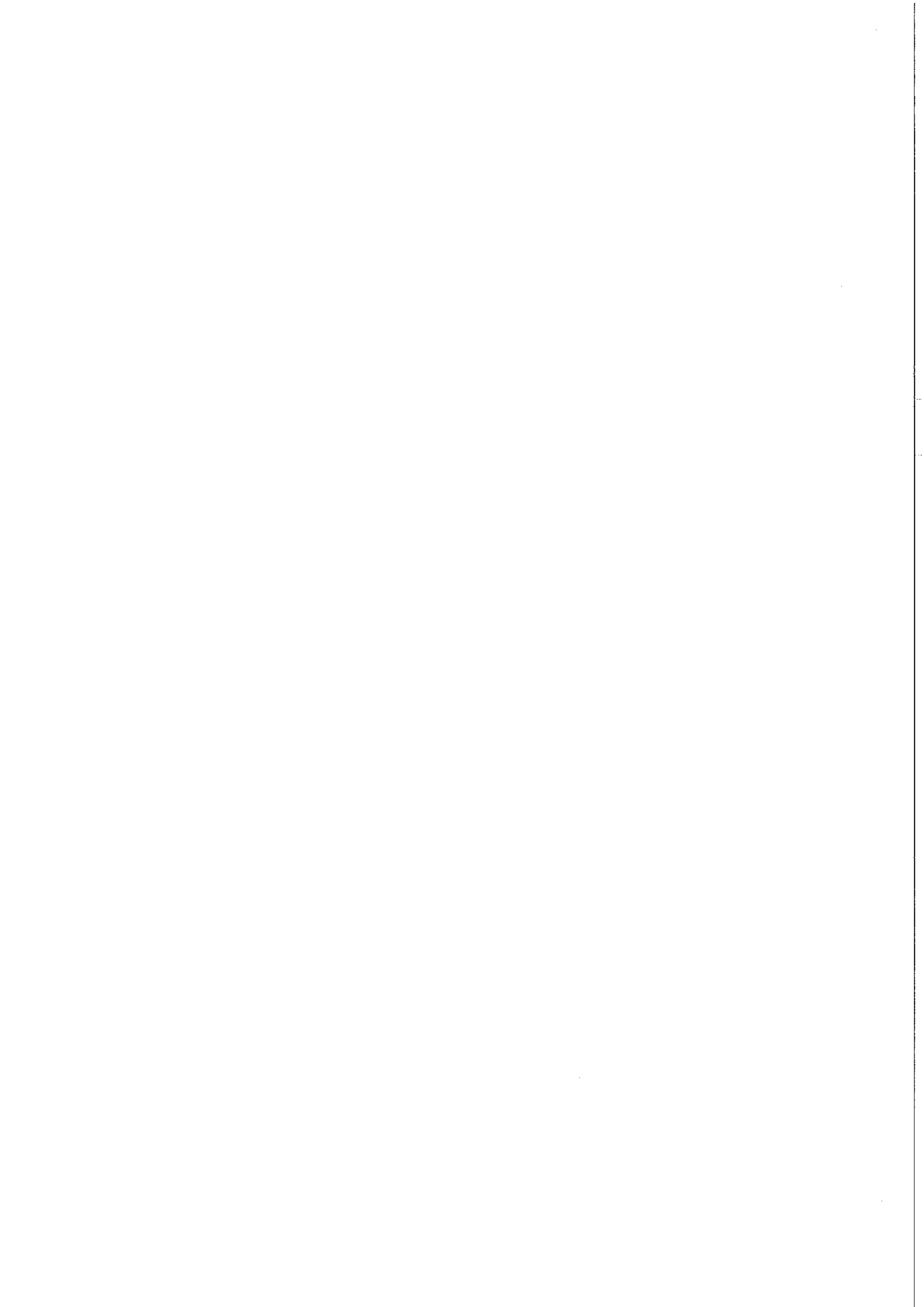
8. **Odbiór robót**

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszą ST i wymaganiami Projektanta, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

9. **Podstawa płatności**

Cena wykonania 1 m² trawnika z trawy syntetycznej obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- dostarczenie materiałów,
- wykonanie i przygotowanie warstwy wyrównawczej,
- ułożenie i zamocowanie trawy syntetycznej,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w SST producenta trawy syntetycznej.



SST – MONTAŻ URZĄDZEŃ SPORTOWYCH

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące dostawy i montażu wyposażenia sportowego dla boiska sportowego w ramach realizacji zadania: Remont kompleksu sportowego ORLIK 2012 w miejscowości Chełmiec.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z dostawą i montażem wyposażenia sportowego zgodnie z Dokumentacją Projektową - opis techniczny i rysunki.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednim: normami oraz określeniami podanymi w ST-0 „Wymagania ogólne”.

Bramki do piłki nożnej - Bramki aluminiowe, pełnowymiarowe, montowane na stałe przy pomocy kotew, z siatkami polipropylenowymi. Bramki o wym. 5x2 m.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST-00 „Wymagania ogólne”.

2. Materiały

2.1. Wymagania ogólne

Wszystkie materiały stosowane do wykonania robót muszą być zgodne z wymaganiami niniejszej SST i dokumentacji projektowej.

2.2. Wyposażenie sportowe

a) Bramki „piłka nożna”: szt.2

Bramki do piłki nożnej 5x2 m. Rama bramki aluminiowa wzmocniana w narożach stalowymi kątownikami, pomalowana powłokami ochronnymi.

Bramka z gniazdami (tulejami) w podłożu. Bramki przystosowane do rozgrywek na obiektach otwartych. Bramki wyposażone w wsporniki do podtrzymywania siatki. Stalowe elementy złączne posiadają ochronne powłoki galwaniczne. Zastosowane rozwiązania konstrukcyjne zapewnić mają szybki montaż i składowanie bramki. Bramki wyposażone są w komplet elementów do mocowania w podłożu.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania:

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 4

Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP.

4. Transport i składowanie

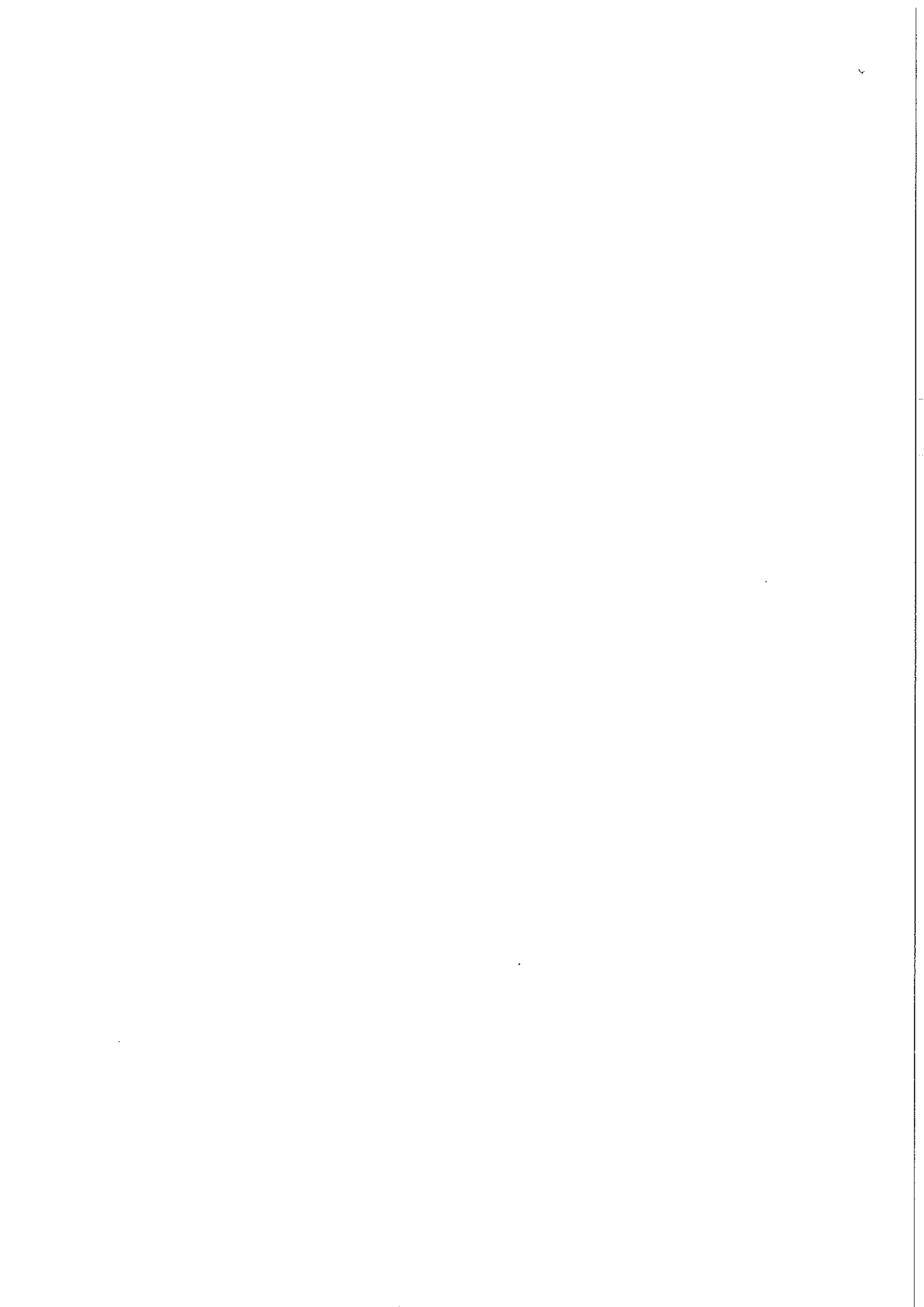
4.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 5

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, dopuszczonymi do wykonywania zamierzonych robót. Wszelkie zanieczyszczenia lub uszkodzenia dróg publicznych i dojazdów do terenu budowy Wykonawca będzie usuwał na bieżąco i na własny koszt.

Wykonawca robót będący posiadaczem odpadów (wytwórca) zobowiązany jest posiadać stosowne pozwolenia na prowadzenie gospodarki odpadami w tym na ich transport (Ustawa z dnia 27.04.2001 r. o odpadach - Dz. U. nr 62 póź. 628 z późniejszymi zmianami).

Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym.



5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania Robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 6.

5.2. Sprawdzenie zgodności warunków terenowych z projektowymi

Przed przystąpieniem do montażu urządzeń, należy sprawdzić zgodność rzędnych terenu z danymi podanymi w projekcie. W tym celu należy wykonać kontrolny pomiar sytuacyjno-wysokościowy.

W przypadku wystąpienia odmiennych warunków terenowych od uwidocznionych w projekcie budowlanym Wykonawca powinien powiadomić o tym fakcie Inspektora Nadzoru i Projektanta oraz wstrzymać prowadzenie robót, jeżeli dalsze ich prowadzenie może wpłynąć na bezpieczeństwo konstrukcji lub robót. Zgodę na wznowienie robót wydaje Inspektor Nadzoru na wniosek Wykonawcy po przedłożeniu przez Wykonawcę:

- opinii Projektanta co do sposobu dalszego prowadzenia robót oraz wprowadzenia ewentualnych zmian konstrukcyjnych;
- skutków finansowych wynikających z wykonania dalszych robót w sposób i w zakresie odmiennym od pierwotnego;

5.3. Montaż wyposażenia sportowego

Montaż urządzeń sportowych należy przeprowadzić zgodnie z zaleceniami producenta.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 7.

7. Obmiar robót.

7.1. Ogólne zasady

Ogólne zasady obmiaru Robót podano w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 8

7.2. Zasady obmiaru ogania

Jednostką obmiarową dla SST-07 jest sztuka lub komplet.

8. Odbiór robót.

8.1. Ogólne zasady

Ogólne zasady odbioru Robót podano w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 9.

Roboty uznaje się za wykonane należycie jeśli są one zgodne z dokumentacją projektową SST i wymaganiami Zamawiającego.

9. Podstawa płatności.

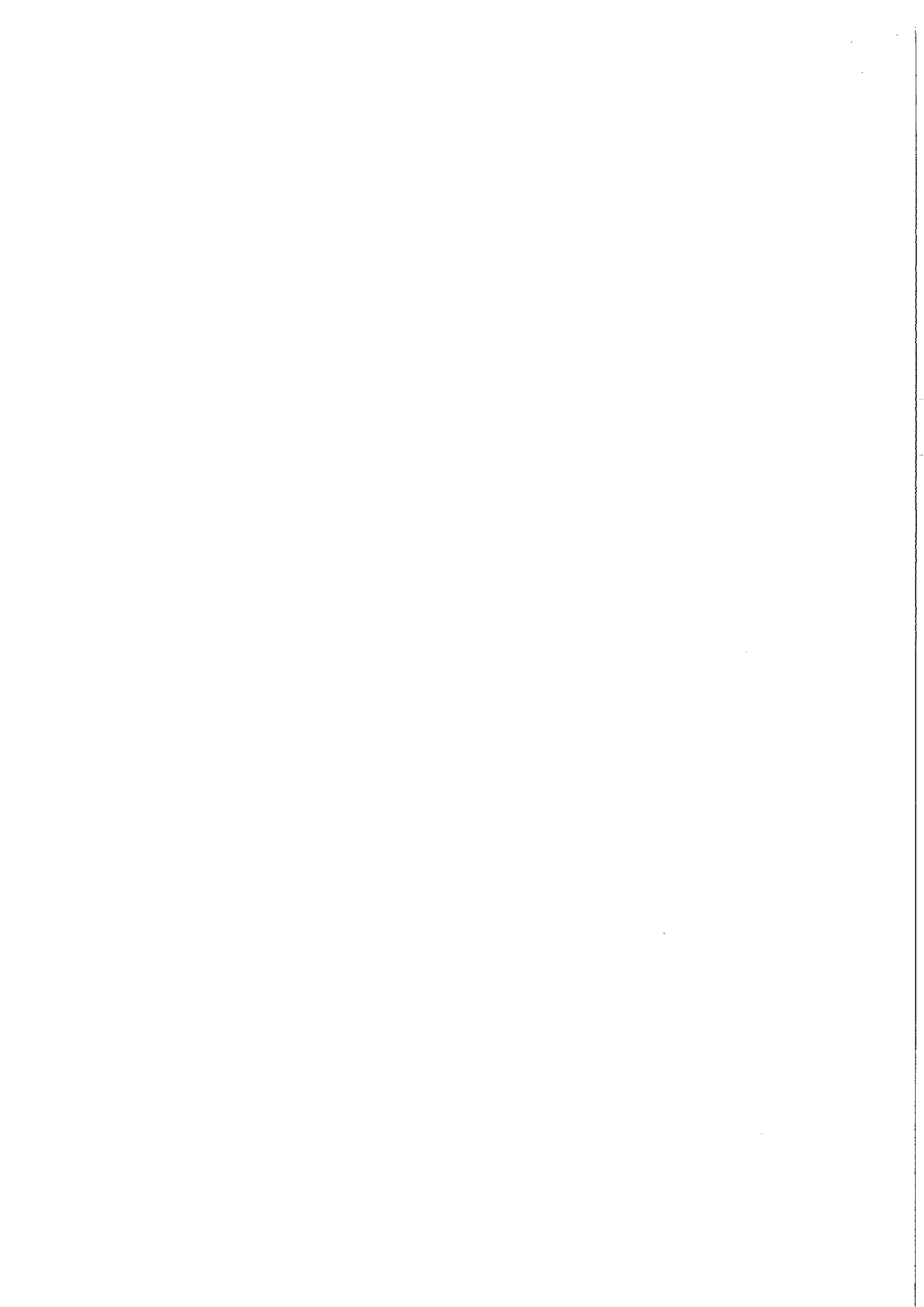
9.1. Ogólne zasady

Ogólne zasady dotyczące warunków płatności podane są w SST-00 „Wymagania ogólne” pkt. 10.

9.2. Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą za wykonane dostawy i montażu urządzeń sportowych będzie dokonana według następującego sposobu:

Wynagrodzenie jednostkowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w SST i kosztorysie ofertowym;



Kwota jednostkowa za wykonane dostawy i montażu urządzeń sportowych obejmuje:

- robociznę bezpośrednią wraz z narzutami;
- wartość zużytych materiałów podstawowych i pomocniczych wraz z ubytkami wynikającymi z technologii robót z kosztami zakupu;
- wartość pracy sprzętu z narzutami;
- koszty pośrednie (ogólne) i zysk kalkulacyjny;
- podatki zgodnie z obowiązującymi przepisami (bez podatku VAT),
- przygotowanie stanowiska roboczego,
- ustawienie i rozebranie rusztowań,
- oczyszczenie i likwidacja stanowiska roboczego.

Kwota jednostkowa uwzględniają również przygotowanie stanowiska roboczego oraz wykonanie wszystkich niezbędnych robót pomocniczych i towarzyszących takich jak np. bariery zabezpieczające, oświetlenie tymczasowe, wywóz, wykonanie zaplecza socjalno-biurowego dla pracowników, zużycie energii elektrycznej i wody, oczyszczenie i likwidacja stanowisk roboczych i placu.

W przypadku przyjęcia innych zasad określenia kwoty jednostkowej lub innych zasad rozliczeń pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą sprawy te muszą zostać szczegółowo ustalone w Umowie.

10. Przepisy związane.

10.1. Normy i Rozporządzenia

Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r. (Dz. U. Nr 13 z dn. 10.04.1972 r. z późn zmianami).

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 15 czerwca 1999 r. w sprawie przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 57, póź. 608 ze zmianami).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, póź. 844).

BHP transport ręczny DZ. Ustaw 22/53 poz. 89 z późn zmianami.

Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych PN-ISO 7518:1998 Rysunek techniczny. Rysunki budowlane.

PN-EN 749:2001 Sprzęt boiskowy - Bramki do piłki ręcznej - Wymagania funkcjonalności i bezpieczeństwa oraz metody badań

PN-EN 1270:1999 Sprzęt boiskowy - Sprzęt do koszykówki - Wymagania funkcjonalne, bezpieczeństwa i metody badań

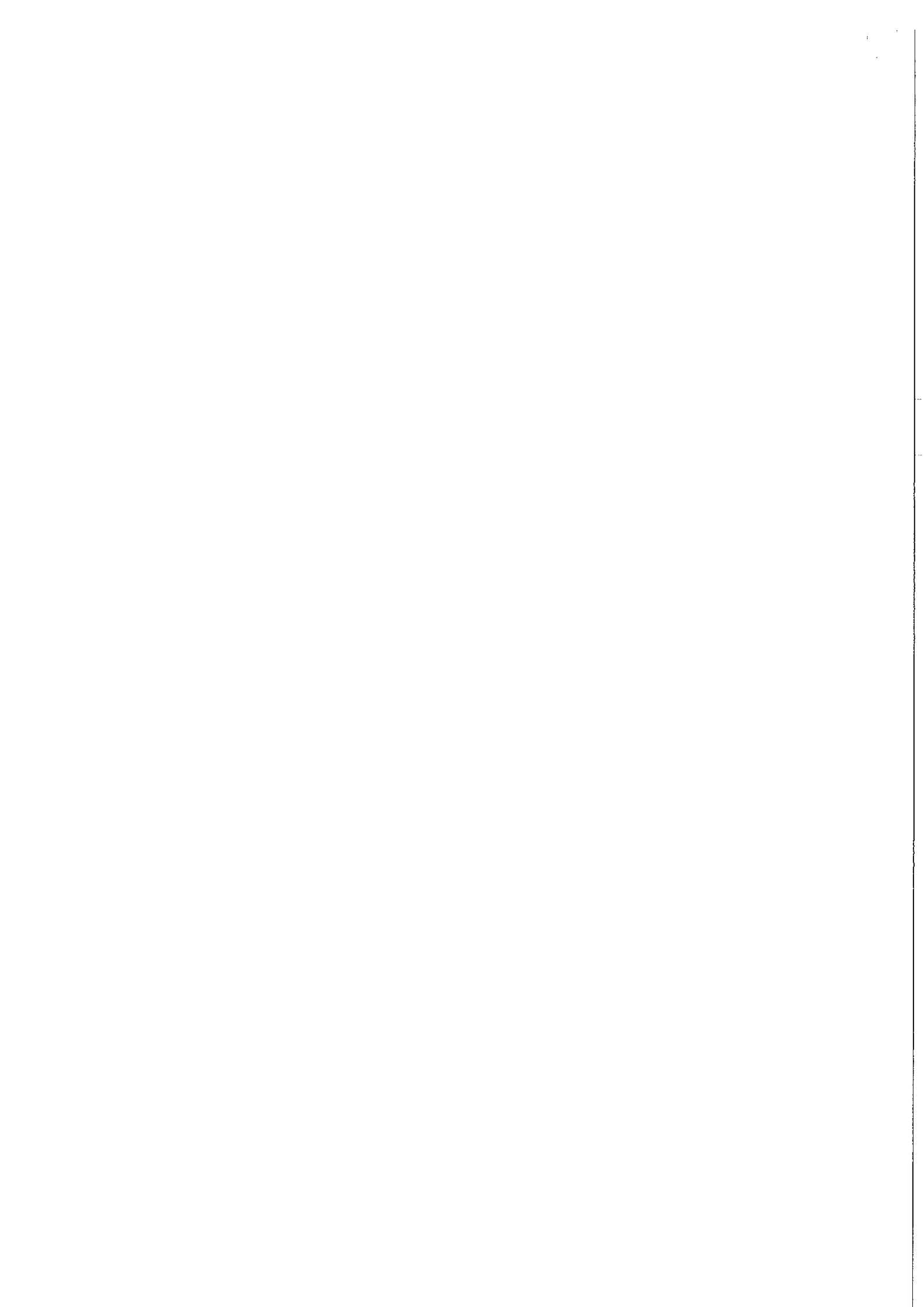
PN-EN 1270:1999/A1:2002 Sprzęt boiskowy - Sprzęt do koszykówki - Wymagania funkcjonalne, bezpieczeństwa i metody badań

PN-EN 1271:2000 Sprzęt boiskowy - Sprzęt do siatkówki - Wymagania funkcjonalne i bezpieczeństwa, metody badań

PN-EN 1271:2000/A1:2002 Sprzęt boiskowy - Sprzęt do siatkówki - Wymagania funkcjonalne i bezpieczeństwa, metody badań.

PN-EN 1509:1999 Sprzęt boiskowy - Sprzęt do badmintonu - Wymagania funkcjonalne i bezpieczeństwa, metody badań

PN-EN 1510:2000 Sprzęt boiskowy - Sprzęt do tenisa - Wymagania funkcjonalności i bezpieczeństwa oraz metody badań



SST – OGRODZENIE PEŁNIĄCE FUNKCJĘ PIŁKOCHWYTU

1. Wstęp

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania prac przy ustawianiu ogrodzenia zewnętrznego pełniącego funkcję piłkochwytyw w ramach realizacji zadania Remont kompleksu sportowego ORLIK 2012 w miejscowości Chełmiec.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót przy ustawieniu ogrodzenia boiska i obejmują:

- montaż nowoprojektowanych słupków podtrzymujących siatkę piłkochwytyw
- montaż siatek piłkochwytyw
- wypełnienie pozostałości po słupkach betonem

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, Katalogiem Powtarzalnych Elementów Drogowych i SST - 00 „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, STWiOR i poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST - 00 „Wymagania ogólne”.

2. Materiały

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu ogrodzenia według zasad niniejszej ST są:

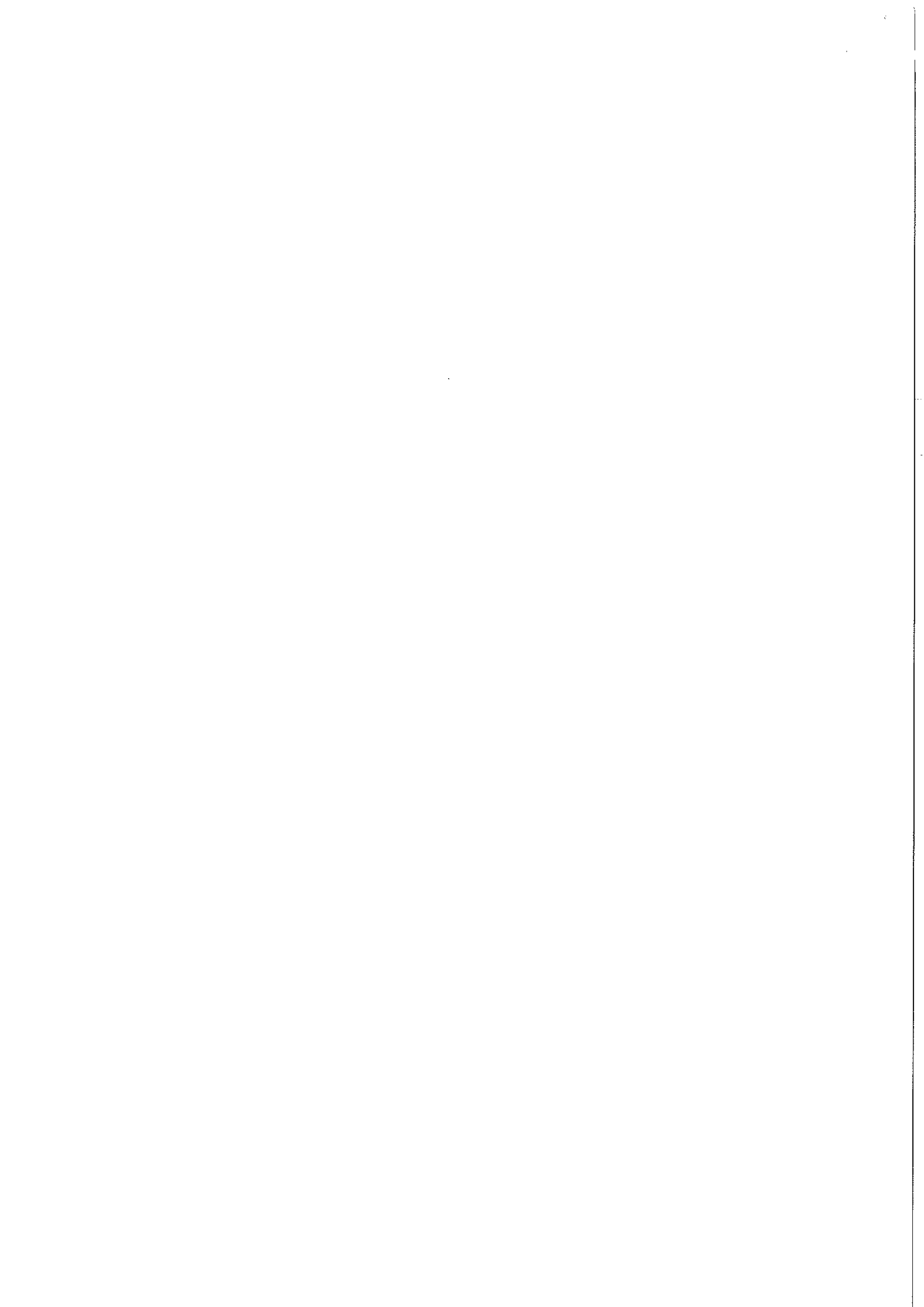
2.1. Beton na fundament słupków:

Beton klasy C16/20 - wymagania jak w PN-EN 206-1:2003:

- cement portlandzki klasy 32,5 - wymagania według PN-EN 197-1:2002,
- kruszywo (piasek, żwir, grys) - wymagania według PN-EN 12620:2004 i PN-EN12620:2004/AC:2004
- woda - wymagania według PN-EN 1008:2004.
- фуртка z profili stalowych, ocynkowanych
- słupki stalowe ocynkowane, malowane na zielono 80x80x4 mm
- siatka polipropylenowa o wymiarach oczka 45x45 mm.
- linka stalowa naciągowa min fi 3 mm.

2.2. Ogrodzenie i piłkochwytyw

- Wypełnienie pozostałości po słupkach betonem



- Montaż piłkochwyków - piłkochwyty boków boiska.
w rozstawie typowym

Słupy

2.3 Fundamenty pod piłkochwyty.

Zaprojektowano stopy fundamentowe z betonu klasy B15. Stopy o wymiarach 40x40x120 cm. Fundamenty posadzić na podlewce z chudego betonu gr. 10cm. Góra stóp powinna być zlicowana z górną powierzchnią gruntu (10cm poniżej krawężnika okalającego boisko sportowe).

2.4 Słupy piłkochwyków.

Słupy zagłębione w fundament na 120 cm. Rzeczywista wysokość słupa 7,20 m. Słupy z profili zamkniętych stalowych 80x80x4 mm. Górne otwory słupków należy zadeklować. Wsporniki podtrzymujące siatkę z zamkniętych stalowych $\phi 80$ mm. Łączenie elementów metodą spawania, spawem ciągłym. Wszystkie elementy cynkowane i malowane. Wypełnienie piłkochwyków siatką polipropylenową 50 x 50 mm.

3. Sprzęt

Roboty związane z ustawieniem ogrodzeń i piłkochwyków wykonywane będą ręcznie przy użyciu drobnego sprzętu pomocniczego.

4. Transport

4.1. Elementy piłkochwytu i ogrodzenia należy przewozić zgodnie z zaleceniami (instrukcją) producenta.

4.2. Beton należy przewozić specjalistycznymi samochodami do przewożenia betonu.

5. Wykonanie robót

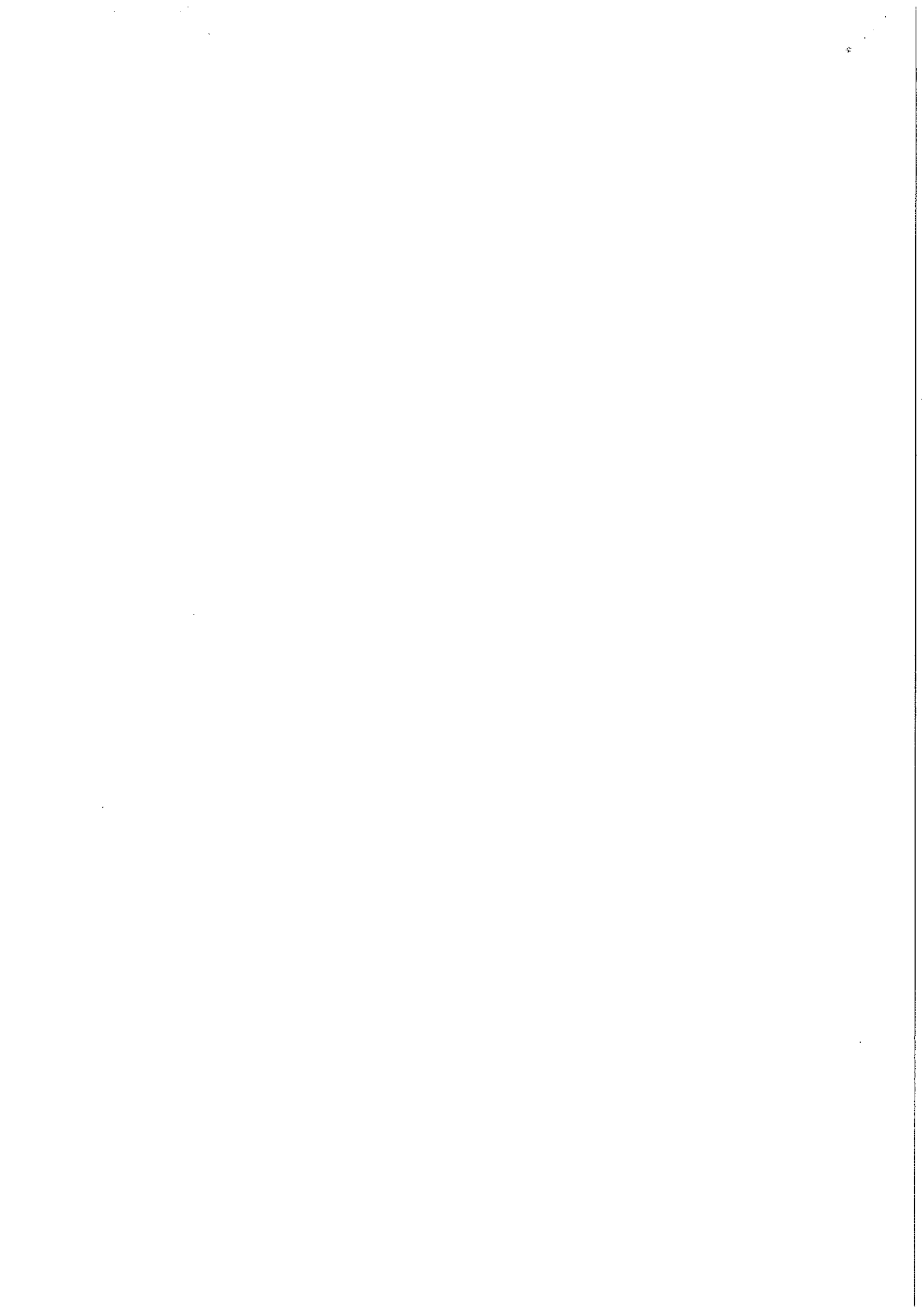
5.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące prowadzenia robót podano w SST - 00 „Wymagania ogólne”.

5.2. Zakres wykonywanych robót

5.2.1. Zakup i transport materiałów

Wykonawca robót zakupi i przewiezie materiały na miejsce wbudowania zgodnie z ustaleniami punktu 2 i 4 niniejszej specyfikacji.



5.2.2. Wykonanie wykopów pod fundamenty słupków

Wykop (otwory) pod fundamenty słupków powinny znajdować się na wytyczonej trasie ogrodzenia i posiadać wymiary – 0,40 x 0,40 m i głębokość 1,20 m.

5.2.3. Wykonanie fundamentów

Fundamenty słupków należy wykonać z betonu klasy B15 w wykonanych otworach. Przed betonowaniem należy w otworach umieścić słupki.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w SST - 00 „Wymagania ogólne”.

6.2. Badania materiałów w czasie wykonywania robót

Wszystkie materiały dostarczone na budowę z zaświadczeniem o jakości (atestem) producenta powinny być sprawdzone w zakresie powierzchni wyrobu i jego wymiarów.

6.3. Kontrola w czasie wykonywania ogrodzenia

- a) zgodność wykonania piłkochwyty z ustaleniami Dokumentacji Projektowej;
- b) prawidłowość wykonania wykopów,
- c) prawidłowość wykonania fundamentów słupków,
- d) poprawność ustawienia słupków,

7. Obmiar robót

Jednostką obmiaru robót jest 1 m (metr) wykonanego piłkochwyty i ogrodzenia. Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST - 00 „Wymagania ogólne”.

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST - 00 „Wymagania ogólne”.

9. Podstawa płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w SST - 00 „Wymagania ogólne”. Cena wykonania robót obejmuje:

- transport materiałów przewidzianych do wykonania robót,
- prace pomiarowe i przygotowawcze,
- wykonanie wykopów pod fundamenty słupków,
- wykonanie fundamentów,
- osadzenie słupków,
- wykonanie murków pomiędzy przęsłami,
- montaż siatki,
- przeprowadzenie pomiarów i badań,
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót.

10. Przepisy związane i standardy

PN-H-84018 Stal niskostopowa o podwyższonej wytrzymałości. Gatunki.

PN-H-84019 Stal węglowa konstrukcyjna wyższej jakości ogólnego przeznaczenia. Gatunki.

PN-H-84030/02 Stal stopowa konstrukcyjna. Stal do nawęglania. Gatunki.

PN-EN 206-1:2003 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność

PN-EN 197-1:2002 Cement. Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementu powszechnego użytku.

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonów. Specyfikacja pobierania próbek, badania i ocena przydatności wody zarobowej do betonu w tym odzyskanej z produkcji procesu betonu

PN-EN 12620:2004 i PN-EN 12620:2004/AC:2004 Kruszywa do betonu.

