

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

TEMAT: ZAGOSPODAROWANIE TERENU ZIELONEGO WRAZ Z BUDOWĄ
BOISKA I MAŁĄ ARCHITEKTURĄ PRZY ULICY KOLONISTÓW W
SZCZECINIE DZIAŁKA NR 10/15, 38/67, 38/88, 42/18, 38/97, 38/89, 42/22,
42/20, 42/23, 42/17, 38/99 OBRĘB 3011 SZCZECIN.

KATEGORIA OBIEKTU: KATEGORIA VIII – INNE BUDOWLE

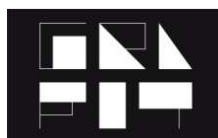
ADRES: SZCZECIN ULICA KOLONISTÓW
DZIAŁKA O NR GEOD:
10/15, 38/67, 38/88, 38/89, 38/97, 38/99,
42/17, 42/18, 42/20, 42/22, 42/23
OBR 3011 , JEDN. EW. SZCZECIN

INWESTOR: GMINA MIASTO SZCZECIN
SZCZECIN PLAC ARMII KRAJOWEJ 1
MIEJSKI OŚRODEK SPORTU REKREACJI I REHABILITACJI
70-501 SZCZECIN ULICA SZAFERA 7

OPRACOWANIE: CZĘŚĆ OGÓLNA

AUTOR. mgr inż. arch Mikołaj Heigel, upr. 27/ZPOIA/OKK/2017
DO PROJEKTOWANIA W BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ

Szczecin, listopad 2020 r



GRAFIT MIKOŁAJ HEIGEL,
72-276 SZCZECIN UL. REYMONTA 23g
tel. 507 083 335
e-mail biuro@pracowniagrafit.pl

ST 00

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

CZĘŚĆ OGÓLNA

Kod CPV 4500000-7

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

Specyfikacja techniczna – Wymagania Ogólne dotyczy wymagań wspólnych, dla wszystkich wymagań technicznych dotyczących wykonania i przejęcia robót związanych z inwestycją. Specyfikację opracowano do zastosowania jako część dokumentów przetargowych i kontraktowych.

W kwestiach nieopisanych przez Specyfikację techniczną Wykonawca będzie stosował się do polskich norm, instrukcji i przepisów.

Zagospodarowanie terenu zielonego wraz z budową boiska i małą architekturą przy ulicy Kolonistów w Szczecinie działka nr 10/15, 38/67, 38/88, 42/18, 38/97, 38/89, 42/22, 42/20, 42/23, 42/17, 38/99 obręb 3011 Szczecin

1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych

Przedmiot i zakres opracowania obejmuje projekt budowlany branży architektonicznej, konstrukcyjnej i drogowej zagospodarowania terenu zielonego wraz z budową boiska i małą architekturą przy ulicy Kolonistów w Szczecinie działka nr 10/15, 38/67, 38/88, 42/18, 38/97, 38/89, 42/22, 42/20, 42/23, 42/17, 38/99 obręb 3011 Szczecin

Zakres rzeczowy całej inwestycji

Projekt obejmuje swoim zakresem, zagospodarowanie terenu związanego z budową boiska sportowego, budowa oraz elementów związanych z boiskiem takich jak dojścia i dojazdy do, a także infrastruktura towarzysząca w/w pracom.

Oprócz projektu branży architektonicznej opracowano projekty branżowe.

Opracowano również instrukcję z zakresu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Budowę nowego boiska sportowego wielofunkcyjnego do piłki nożnej, koszykówki oraz do piłki ręcznej o nawierzchni z poliuretanu

- budowę siłowni street workout o nawierzchni trawiastej
- budowę strefy do tenisa stołowego o z kostki betonowej
- budowę ścieżki zdrowia o nawierzchni z kruszywa frakcji 0,8, kamiennego
- budowę wybiegu dla psów o nawierzchni trawiastej

1. Budowę dróg wewnętrznych, chodników i parkingów
2. Montaż elementów wyposażenia boisk (bramki, kosz do koszykówki itp.)
3. Wykonanie elementów związanych z ukształtowaniem terenu – np. skarp,
4. Wycinkę drzew kolidujących z inwestycją
5. Wykonanie nasadzeń zastępczych, założenie trawników, itp
6. Montaż ogrodzenia, (ogrodzenia boisk, piłkochwyty, bramek i furtek i bramy wjazdowej itp)

DANE OGÓLNE I LICZBOWE DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Boisko wielofunkcyjne

- nawierzchnia z poliuretanu - pole gry 15 x 30m, wymiar zewnętrzny 17,0 x 32,0 m
- powierzchnia pola gry 450 m²,
- powierzchnia 544 m²

2. Siłownia Street workout

WYPEŁNIENIE:

Ekologiczna nawierzchnia w postaci zmiełczonych technologicznie zrębków drewnianych frakcji do 5-50 mm zgodnie z PN-EN 1177, przeznaczona na place zabaw i tereny rekreacyjne, amortyzująca upadki i chroniąca przed urazami grubość zgodnie z normą PN-EN 14808i, min 30 cm kolor uzgodnić z zamawiającym. Zrębki rozłożone na wykorytowanej powierzchni oddzielonej od rodzimego gruntu warstwą odsączającą drenażu z kamienia łupanego o grubości warstwy 10 cm i frakcji 8/32 lub 16/32

Granica strefy street workout wykonana z obrzeży ogrodowych PCV.

Pole z urządzeniami do ćwiczeń 10,31 x 18,50,
– powierzchnia 190,735 m²

Wysokość całkowita: 360 [cm]

Max. wysokość swobodnego upadku: 300 [cm]

Max. obciążenie do 130 [kg]

Produkt zgodny z PN-EN 1176:2009

STREFA SKŁADA SIĘ Z:

- 8 drążków na równych wysokościach
- drążek "żmijka"
- ławka skośna
- ścianka
- wieża trójkątna
- kółka gimnastyczne
- poręcz skośna
- poręcz równoległa
- drabinka zręcznościowa
- poręcz niskie
- drabinka 2x pozioma i pionowa
- lina do wspinania
- tablica informacyjna

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

Elementy konstrukcyjne: rura stalowa Ø114, Ø48, Ø32;

ocynk ogniowy i malowanie proszkowe;

Ławka: drewno klejone o profilu 100x100 [mm]

Ścianka: sklejka ryflowana wodoodporna

Kotwienie: zagłębione 75 cm w gruncie, częściowo
betonowane na płaskim terenie

3. Strefa ścieżki zdrowia

Ścieżka o szerokości 200 cm o nawierzchnia z kruszywa kamiennego, granica ścieżki wykonana z obrzeża betonowego

powierzchnia 530,35 m²

szerokość ścieżki - 200 cm

4. Tenis stołowy

Strefa o nawierzchni z kostki betonowej na którym zaprojektowano usytuowanie tenisa stołowego

Stół do gry w ping ponga betonowy z przeznaczeniem na place zabaw, boiska szkolne i do parków.

powierzchnia terenu zajmowanego przez tenis stołowy - 10,295x4,80= 49,42 m²

Wymiary stołu:

Długość całkowita: 274cm

Wysokość ok.: 78cm

Szerokość stołu: 152cm

Waga: ok. 800kg

Grubość blatu: min 6cm

Siatka wykonana z blachy ocynkowanej

Blaty malowane farbą odporną na ścieranie lub beton szlifowany

5. Wybieg dla psów - nawierzchnia trawiasta
powierzchnia wybiegu dla psów - 446,0 m²

6. Drogi, parkingi i chodniki

- parking na 12 miejsc postojowych w tym 1 miejsce postojowe dla osoby niepełnosprawnej.
Powierzchnia dróg i parkingów 441,18 m²
Powierzchnia chodników 542,57 m²

7. Ogrodzenia:

- ogrodzenie całego terenu - typowe ogrodzenie wysokość 160cm, ocynkowane powlekane w kolorze grafitowym, panele 3D, drut gr 5 mm. usztywnione, skręcane. Ogrodzenie stawiane na typowym, gładkim, betonowym cokole wysokości 30 cm.
- wydzielenie wybiegu dla psów - ogrodzenie ocynkowane, powlekane w kolorze grafitowym panele 3D, drut gr 5 mm. usztywnione, skręcane, wysokość 160cm, bez cokołu betonowego
- boiska wielofunkcyjnego z poliuretanu ogrodzenie ocynkowane, powlekane w kolorze grafitowym panele 3D, drut gr 5 mm. usztywnione, skręcane, wysokość 160cm, bez cokołu betonowego
- słupki 60 x 40 x 4
- bramki i furtki typowe: brama o szerokości 600 cm, furtki o szerokości 120 cm
- ogrodzenie zaprojektowano z typowych elementów

8. Piłkochwyty

Piłkochwyty przy boisku wielofunkcyjnym

- z siatki polipropylenowej ze stalowymi słupkami, wysokości 5 m
- słupek stalowy pionowy 120 x 120 x 4,0 mm (profil zimnogięty), w kolorze grafitowym z deklami zaślepiającymi
- słupek stalowy poprzeczny 120 x 120 x 4 mm (profil zimnogięty), w kolorze grafitowym
- siatka polipropylenowa, grubość linki 5mm, oczka 10x10 cm w kolorze grafitowym, siatka trudno zapalna lub niepalna.

• Nasadzenia zastępcze

Tab. 3 Specyfikacja materiału roślinnego				
Lp.	Nazwa łacińska, gatunek, odmiana	Nazwa polska	Materiał szkółkarski zalecenia jakościowe (symbole wg objaśnienia)	Sztuk roślin
DRZEWA LIŚCIASTE				
1	<i>Crataegus x media</i> "Paul'sScarlet"	głóg pośredni	Pa 220/18-20, B	13
2	<i>Sorbusaucuparia</i> 'Fastigiata'	jarzab pospolity	Pa 220/16-18, B	17

Projektuje się rozbiórke elementów kolidujących z inwestycją

- likwidacja części skarp

DANE LICZBOWE

L.p	opis	Dane liczbowe
1.	Boisko wielofunkcyjne nawierzchnia poliuretanowa	544,00 m ²
2.	Siłownia Street Workout - nawierzchnia trawiasta	190,735 m ²
3.	Strefa tenisa stołowego - kostka betonowa	49,42 m ²
4.	Ścieżka zdrowia	530,35 m ²
5.	Wybieg dla psów nawierzchni trawiasta	446,00 m ²
6.	Powierzchnia dróg i parkingów	441,18 m ²
7.	Powierzchnia chodników	542,57 m ²
8.	Powierzchnia trawników do założenia i uzupełnienia	3238,745 m ²
	RAZEM	5983,00 m²

1.3 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Prace towarzyszące:

- ogrodzenie placu budowy
- zaplecze magazynowe i socjalne Wykonawcy
- geodezyjne wytyczenie punktów
- wykonanie niezbędnych zabezpieczeń
- ustawienie rusztowań systemowych
- ustawienie rynien zsypowych
- wykonanie osłon
- wykonanie zabezpieczeń drzew i krzewów w pobliżu prowadzonych prac
- zapewnienie dodatkowego ogrzewania (np. przy robotach betonowych w warunkach zimowych)
- wywóz materiałów rozbiórkowych
- dodatkowe ekspertyzy i opinie (np. geologiczne)
- odbioru zewnętrzne (np. odbiór kominiarski, plombowanie liczników energii)
- opracowanie dokumentacji powykonawczej
- opracowanie dokumentacji warsztatowej (np. rysunki wykonania konstrukcji),
- opracowanie dokumentacji robót tymczasowych (jeśli zajdzie taka potrzeba)
- projekt organizacji robót (np. projekt montażu okładziny z płyt włókno-cementowych),
- uzgodnienia z właścicielami dostarczającymi media
- wykonanie wstępnego rozruchu urządzeń

a także pozostałe czynności i usługi niezbędne do wykonania robót podstawowych i tymczasowych, które nie są zaliczane do kosztów ogólnych budowy.

Robotami tymczasowymi są:

- wykonanie niezbędnych dróg technologicznych – np. z płyt jomb

a także inne czynności i usługi niezbędne do wykonania robót podstawowych , które nie będą przekazane Zamawiającemu i usunięte po wykonaniu prac, z wyłączeniem przypadków, gdy istnieją uzasadnione podstawy do ich odrębnego rozliczania.

1.4 Informacje o terenie budowy

1.4.1 Informacja dotycząca organizacji robót budowlanych

Wymagania podstawowe

- prace prowadzone będą etapami i wymagane jest uzyskanie pozwolenia na użytkowanie poszczególnych części

Organizacja placu budowy

Prace organizacyjne:

- wykonanie wygradzenia stref prowadzenia prac w sposób trwały,
- wyodrębnienie dróg transportowych materiałów z rozbiórek oraz materiałów do wbudowania

Prace porządkowe/końcowe:

- oczyszczanie i utrzymywanie w należyтым stanie technicznym wygradzeń stref prowadzenia prac oraz dróg transportowych
- usunięcie wygradzeń stref prowadzenia prac oraz dróg transportowych wraz z naprawą uszkodzonych powierzchni
- usunięcie zbędnych materiałów i oznakowania tymczasowego
- doprowadzenie terenu, poza obszarem prowadzonych prac, do stanu pierwotnego

1.4.2 Informacja dotycząca zabezpieczenia interesów osób trzecich

- Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz w zależności od potrzeb 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 zobowiązany jest 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 właścicieli instalacji o zamiarze rozpoczęcia Robót.
- O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i „zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował” dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.
- Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.
- przypadku ,gdy ze względów organizacyjnych niezbędne okaże się wykonanie zabezpieczenia wykonywanych prac na sąsiedniej działce Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania zgody Właściciela tej działki i uzgodnienia z nim sposobu wykonania prac

1.4.2 Informacja dotycząca ochrony środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W szczególności Wykonawca powinien zapoznać się z postanowieniami Rozdziału 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. „O odpadach” (Dz.U. Nr 62, poz. 628, 2001 r., z późniejszymi zmianami) w przypadku konieczności zdeponowania materiałów rozbiórkowych i demontowanych. Wykonawca musi wystąpić o określone Ustawą zezwolenia i uzgodnienia oraz ponieść wszelkie koszty związane z zagospodarowaniem nieprzydatnych materiałów (traktowanych jako odpad).

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 Placu 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:

- Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, wykopów i dróg dojazdowych,
- Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami
- możliwością powstania pożaru.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

1.4.3 Informacja dotycząca warunków bezpieczeństwa pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W zakresie wymogów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Wykonawcę w szczególności obowiązują:

- 1) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1125, 1126, 2003 r),
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401, 2003 r.),

Wymagania jakie zawiera INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA będąca częścią dokumentacji przetargowej, stanowią zobowiązania Umowne Wykonawcy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia, oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Wykonawca jest zobowiązany do opracowania planu z zakresu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej są uwzględnione w Cenie Kontraktowej.

1.4.4 Informacja dotycząca zaplecza dla potrzeb Wykonawcy

-Wykonawca, w ramach Umowy jest zobowiązany zorganizować i utrzymywać w należytym stanie zaplecze przestrzegając obowiązujących przepisów prawa, szczególnie w zakresie BHP, zabezpieczeń p.poż, wymogów Państwowej Inspekcji Pracy i Państwowego Inspektora Sanitarnego.

-Zaplecze Wykonawcy winno spełniać wszelkie wymagania w zakresie sanitarnym, technicznym, gospodarczym, administracyjnym itp. Zaplecze Wykonawcy powinno być wyposażone w:

-zaplecze socjalne dla pracowników Wykonawcy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa,

-zaplecze na narady, które pomieści min. 8 osób,

-telefon (dopuszcza się telefon komórkowy)

-Jako zaplecze Wykonawcy kwalifikuje się także zaplecze magazynowania materiałów

-Koszt przygotowania zaplecza budowy dla potrzeb Wykonawcy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową

1.4.5 Informacja dotycząca organizacji ruchu

Po stronie Wykonawcy leży opracowanie planu organizacji ruchu w okresie budowy, uwzględniającego utrzymanie obiektu w ruchu, ruch pieszy w obiekcie i na zewnątrz – w tym osób trzecich, z zapewnieniem dojazdu i dojścia do wydzielonych części budynku

1.4.6 Informacja dotycząca ogrodzenia placu budowy

- Po stronie Wykonawcy zabezpieczenie terenu budowy w okresie trwania realizacji inwestycji od przekazania placu budowy do zakończenia i odbioru końcowego inwestycji.

- Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót

- W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.

- Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenie kontraktowej

1.4.7 Informacja dotycząca zabezpieczenia chodników i jezdni

-Koszt zabezpieczenia leży po stronie Wykonawcy

- Koszt zabezpieczenia nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenie kontraktowej

1.4.8 Nazwy i kody grupy, klas i kategorii robót

Kody i nazwy robót budowlanych wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

- 45000000- 7 Roboty budowlane
 - 45210000 -2 Roboty budowlane w zakresie budynków
- 45100000 Przygotowanie terenu pod budowę
 - 45111200-0 - roboty ziemne
- 51100000 -1 Roboty rozbiórkowe
 - 45111220-6 – roboty w zakresie usuwania gruzu
 - 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
 - 45111100-9 - roboty w zakresie burzenia
- 45260000-7Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
- 45261000-1Specjalne roboty budowlane inne niż dachowe
 - 45262210-6Fundamentowanie
 - 45262300-4Betonowanie
 - 45262310-7Zbrojenie
 - 45262311-4Betonowanie konstrukcji
 - 45262350-9Betonowanie bez zbrojenia
 - 45262360-2Cementowanie
 - 45262370-5Roboty w zakresie pokrywania betonem
 - 45262410-8Wznoszenie konstrukcji budynków
 - 45262420-1Wznoszenie konstrukcji obiektów
 - 45262500-6 roboty murarskie
- 45261000-4Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
 - 45261100-5Wykonywanie konstrukcji dachowych
 - 45261210-9Wykonywanie pokryć dachowych
 - 45261300-7Kładzenie zaprawy i rynien
 - 45261310-0Kładzenie zaprawy
 - 45261320-3Kładzenie rynien
 - 45261400-8Pokrywanie
 - 45261420-4Uszczelnianie dachu
 - 45261910-6Naprawa dachów
- 45320000-6 Roboty izolacyjne
- 45400000-1 Roboty wykończeniowe
 - 45410000-4 Tynkowanie
 - 45431200-9 Kładzenie glazury
 - 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
 - 45432100-5 Kładzenie i wykładanie podłóg
 - 45432111-5 Kładzenie wykładzin elastycznych
 - 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
 - 45421100-5 Instalowanie drzwi i okien i podobnych elementów
 - 45421141-4 Instalowanie ścianek działowych
 - 45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych
 - 45421160-3 Montaż wyrobów metalowych
 - 45442100-8 Roboty malarskie
 - 45450000-6 Pozostałe roboty
- 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
 - 45315100-9 - Instalacyjne roboty elektryczne
 - 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
 - 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
 - 45321000-3 Izolacja cieplna
 - 45331100- 7 Prace dotyczące wykonywania instalacji ogrzewania
 - 45331210-1 Instalowanie wentylacji
 - 45332200-5 Prace dotyczące wykonywania instalacji wodociągowej
 - 45332300-6 Prace dotyczące wykonywania instalacji kanalizacyjnej
- 45111200 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

- 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
- 45112100 Roboty w zakresie kopania rowów
- 45112210 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
- 45112700 Roboty w zakresie kształtowania terenu
- 45231100 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów
 - 45231110 Kładzenie rurociągów
 - 45231113 Poziomowanie rurociągów
- 45231300 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
- 45232000 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
- 45232150 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody.
- 45332200 Hydraulika
- 45232400 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
 - 45232410 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych.
 - 45232440 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków
- 45232460 Roboty sanitarne
- 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
 - 45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
 - 45233161-5 Ścieżki pieszce
- 45236000-0 Wyrównywanie terenu

1.4.9 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi określeniami zawartymi w Prawie Budowlanym oraz z Polskimi Normami. Użyte w specyfikacji określenia należy rozumieć:

Aprobata techniczna -dokument dotyczący wyrobu, stwierdzający jego przydatność do określonego zakresu stosowania, w szczególności zawierający ustalenia techniczne odnoszące się do wymagań podstawowych, jakie ma spełnić wyrób oraz określający metody badań potwierdzających te wymagania

Certyfikat zgodności -dokument wydany przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą potwierdzający, że wyrób i proces jego wytwarzania są zgodne z zasadniczymi wymaganiami lub specyfikacjami technicznymi.

Deklaracja zgodności -oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami, specyfikacjami technicznymi lub określoną normą

Projekt techniczny – projekt stanowiący podstawę do wykonania robót budowlanych w rozumieniu ustawy Prawo Budowlane.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych, dokumentacja projektowa - w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 02.09.2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Dziennik budowy - dziennik wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę , upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji i kontraktu.

Inspektor - upoważniony przedstawiciel Inwestora do sprawowania nadzoru inwestorskiego nad

prawidłowym przebiegiem realizacji.

Materiały - wszelkie tworzywa i wyroby budowlane niezbędne do wykonywania robót zgodnie z wymaganiami technicznymi, projektem budowlano-wykonawczym, zaakceptowane przez przedstawiciela Zamawiającego.

Odbiór częściowy - odbiór mający na celu sprawdzenie zgodności z Umową wykonanych elementów robót w celu określenia ich zakresu, jakości, ilości.

Odbiór końcowy - odbiór przeprowadzony po pomyślnym zakończeniu robót i usunięciu usterek.

Odpowiednia /bliska/ zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

Polecenie Przedstawiciela Zamawiającego - wszelkie polecenia przekazane przez Przedstawiciela Zamawiającego w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Roboty - oznaczają roboty stałe i roboty tymczasowe lub jedno z nich, niezależnie od kontekstu sytuacyjnego lub treściowego.

Roboty Stałe - oznaczają roboty stałe do realizacji zamówienia zgodnie z Umową.

Roboty Tymczasowe - oznaczają roboty tymczasowe wszelkiego rodzaju potrzebne do realizacji i ukończenia Robót oraz usunięcia wszelkich wad, są projektowane i wykonywane jako potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane Zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych z wyłączeniem przypadków, gdy istnieją uzasadnione podstawy do ich odrębnego rozliczania.

Roboty Towarzyszące - prace niezbędne do wykonania robót podstawowych nie zaliczane do robót tymczasowych, np. inwentaryzacja powykonawcza.

Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej wskazująca lokalizację, charakterystykę obiektu będącego przedmiotem robót.

2. Wymagania podstawowe dotyczące materiałów budowlanych

1. Przy realizacji inwestycji można stosować wyroby, właściwie oznaczone, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami:

- a. Wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych -w odniesieniu do wyrobów wymagających certyfikacji
- b. Dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną
- c. Oznaczono znakowaniem CE

2. Wszystkie użyte materiały, sprzęty i urządzenia muszą posiadać aprobatę techniczną dopuszczającą do stosowania w obiektach użyteczności publicznej i pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi.

3. Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia Inspektorowi nadzoru informacji dotyczących stosowanych materiałów oraz odpowiednich aprobat technicznych oraz próbek do zatwierdzenia. Wykonawca może dostarczyć i wykorzystać do budowy wyłącznie nowe, wcześniej nieużywane materiały i urządzenia, za wyjątkiem tych dla których określono, że mają pochodzić z recyklingu

4. Materiały nieodpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy lub złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora nadzoru
5. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą potrzebne do robót, były zabezpieczone, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w punktach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru
6. Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów robót, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o zamiarze zastosowania konkretnego materiału
7. Wymagania dotyczące poszczególnych materiałów podano w szczegółowych specyfikacjach technicznych
8. Jeśli gdziekolwiek w dokumentacji, gdy nie można było opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, w celu doprecyzowania wymaganych parametrów jakościowych przytoczono znak towarowy, zawsze należy przyjmować, że wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważne”.
Pod pojęciem materiałów i urządzeń równoważnych należy rozumieć materiały i urządzenia zapewniające należytą realizację robót zgodnie z projektem oraz zapewniające uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych niż założonych w dokumentacji technicznej i specyfikacjach.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością

- Wykonawca zobowiązany jest do stosowania przy realizacji robót sprzętu posiadającego stosowne do rodzaju parametry techniczne i dopuszczenie do użytkowania
- Wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenia sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.
- Zastosowany przy wykonywaniu robót sprzęt musi charakteryzować się dostosowaniem do terminów realizacji robót
- Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania jakości i warunków wyszczególnionych w Kontrakcie, zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do Robót terminów realizacji robót

4. Wymagania dotyczące transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie 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, specyfikacji technicznej i wskazaniach przez Inspektora Nadzoru, w terminie przewidzianym Kontraktem.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom Kontraktu na polecenie będą usunięte z Placu Budowy.

Przed wyjazdem z terenu budowy jednostki sprzętowe i transportowe powinny zostać oczyszczone, tak by drogi zewnętrzne zabezpieczyć przed zabrudzeniem

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia i uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Placu Budowy.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z PBH, wymaganiami ST, oraz poleceniami Inspektora nadzoru inwestorskiego.

1. Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy, dokumentację projektową.

2. W ramach komisyjnego przejęcia budowy Wykonawca powinien dokonać:

- a. sprawdzenia kompletności dokumentacji projektowej,
- b. oceny stanu terenu w zakresie możliwości wyznaczenia: dróg dowozu materiałów, miejsc składowania materiałów, lokalizacji zaplecza budowy

3. Wykonawca zobowiązany jest uzgadniać z Zamawiającym wszelkie wyłączenia zasilania w media tj. energia elektryczna, woda, centralne ogrzewanie, niezbędne do prowadzenia robót.

4. Wszelkie prace powinny być nadzorowane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do pełnienia funkcji technicznych w budownictwie.

5. Wykonawca będzie przestrzegał przepisy ochrony przeciwpożarowej i utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy.

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

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy

7. Dziennik budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę. Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Zamawiającego,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu
- zgłoszenia i daty odbiorów obrót zanikających ulegających zakryciu, częściowych i końcowych
- odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom, lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań o z
- podaniem informacji kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem informacji kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

8. Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Zamawiającemu do ustosunkowania się.

9. Decyzje Zamawiającego wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem

ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

10.Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

11.Dokumenty laboratoryjne, dokumenty dopuszczenia materiałów do stosowania w budownictwie, recepty robocze i kontrolne wyniki badań będzie gromadził Wykonawca . Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robot. Winny one być udostępnione na każde życzenie Zamawiającego.

12.Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych powyżej, następujące dokumenty:

- a. pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- b. protokoły przekazania terenu budowy,
- c. umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- d. protokoły odbioru robót

13.Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

14.Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

15.Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego

16.Zakres prac oraz odpowiedzialność Wykonawcy w zakresie objętym ceną ofertową obejmuje w szczególności:

- a. Organizację i zagospodarowanie placu i zaplecza budowy oraz ponoszenie wszelkich związanych z tym kosztów
- b. Opracowanie zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23.06.2003 roku Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia
- c. Opracowanie i uzyskanie zatwierdzenia przez Zamawiającego przed rozpoczęciem robót wymaganych w umowie dokumentów np. Projektu organizacji budowy, harmonogramu Projektu organizacji budowy
- d. Szkolenie wszystkich pracowników w zakresie dostosowanym do wykonywanych przez nich prac, zgodnie z obowiązującymi przepisami
- e. Zapewnienie dostaw i ponoszenie kosztów związanych z wszystkimi mediami niezbędnymi do wykonania prac, w tym zasilania placu budowy i robót w energię elektryczną i wodę
- f. Wywóz materiałów rozbiórkowych, ziemi nadmiarowej z wykopów, gruzu i odpadów na składowisko odpadów komunalnych
- g. Stosowanie się do wszystkich uzgodnień dotyczących realizacji umowy i zawartych w dokumentacji projektowej oraz umowie, wykonanie wszystkich zawartych w nich wskazówek, zaleceń oraz obowiązków
- h. Utrzymanie dróg dojazdowych do placu budowy w należyтым porządku (zgodnie z art. 20 ust. 12 Ustawy z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych -Dz. U. z 2000r nr 71, poz. 838 z późniejszymi zmianami)
- i. Prowadzenie robót w taki sposób, aby zapewnić ciągły ruch i możliwie do minimum ograniczyć brak dojazdu do sąsiednich budynków
- k. Prawidłowe oznakowanie wyjazdów i wjazdów na budowy
- l. Zorganizowanie niezbędnych prób, badań i odbiorów oraz ewentualnego uzupełnienia dokumentacji odbiorczej dla zakresu robót objętych umową
- m. Udział w Radach Budowy w terminach uzgodnionych z Inwestorem
- n. Zachowanie i przestrzeganie warunków i przepisów BHP i P-poż

Przy realizacji inwestycji należy w szczególności spełnić niżej wymienione elementy :

- a. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót , zasadami wiedzy i sztuki budowlanej oraz przepisami BHP, przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników i pod stałym nadzorem technicznym
- b. W trakcie budowy należy przestrzegać wymagań stawianych przez instytucje warunkujące dopuszczenie obiektu do użytkowania, w szczególności SANEPID-u., Straży Pożarnej , Ochrony

Środowiska, Państwowego Nadzoru Budowlanego a także Państwowej Inspekcji Pracy
 c. Wszelkie wątpliwości powstałe w trakcie zapoznawania się z dokumentacją oraz w czasie realizacji inwestycji należy niezwłocznie i na bieżąco wyjaśniać z autorami projektu
 d. Zmiany w trakcie realizacji w stosunku do opracowanego projektu są dozwolone jedynie za zgodą Zamawiającego i autorów dokumentacji

5.2 Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną

Projekt budowlano-wykonawczy (PB-W) i Specyfikacje Techniczne (ST) oraz inne dodatkowe dokumenty przekazane przez inspektora nadzoru inwestorskiego (np. protokoły konieczności na roboty dodatkowe, zamiennie i zaniechane) stanowią o zamówionym zakresie i są integralną częścią umowy, a wymagania w nich zawarte są obowiązujące dla Wykonawcy. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów w PB-W lub ich pomijać. O ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru, który w porozumieniu z projektantem dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały winny być zgodne z PB-W i ST.

W przypadku gdy roboty lub materiały nie będą w pełni zgodne z PB-W lub ST i wpłynie to na zmianę parametrów wykonanych elementów budowlanych, to takie materiały winny być niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty wykonane od nowa na koszt Wykonawcy

5.3. Polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego

Polecenie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego rozumiane jest jako wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.

Polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego będą wykonywane w czasie określonym w poleceniu Wykonania Robót. Jeżeli warunek ten nie zostanie spełniony, Roboty mogą zostać przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego zawieszone. Wszelkie dodatkowe koszty wynikające z zawieszenia Robót będą obciążały Wykonawcę.

5.4. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych w zakresie podania sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych, szczegółów technologicznych oraz niezbędne informacje dotyczące odcinków robót budowlanych, przerw i ograniczeń, a także wymagania specjalne

-prace muszą być tak zorganizowane, by były możliwe do prowadzenia w obiekcie czynnym
 -Wykonawca musi zwrócić szczególną uwagę na koordynację prac w związku z użytkowaniem nie wyłączonych z użytkowania fragmentów budynku, w tym do wydzielenia dojsć w celu zapewnienia ich właściwego użytkowania
 -prace prowadzone będą etapami i wymagane jest uzyskanie pozwolenia na użytkowanie poszczególnych części -prace należy prowadzić w koordynacji z pracami związanymi z termomodernizacją budynku

Wymagania sposobu wykończenia poszczególnych elementów, tolerancji wymiarowych, szczegółów technologicznych oraz inne niezbędne informacje podano w szczegółowych specyfikacjach technicznych

6. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót budowlanych w nawiązaniu do dokumentów odniesienia

Wykonawca jest zobowiązany znać wszelkie przepisy wydane przez władze centralne miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej.

W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia.

6.1. Decyzje i polecenia Inspektora nadzoru inwestorskiego

Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, PB, ST, PN, innych normach i instrukcjach.

Inspektor jest upoważniony do inspekcji wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych. Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

Ewentualne skutki finansowe z tytułu niedotrzymania terminu poniesie Wykonawca.

6.2. Zasady kontroli jakości Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość Robót i dostarczy Inspektorowi Nadzoru umowy do zatwierdzenia zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami

Celem kontroli Robót jest osiągnięcie założonej jakości Robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakość materiałów.

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

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i specyfikacji technicznej. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, osoba zarządzająca realizacją umowy ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Umową. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

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

Na zlecenie 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.

6.3 Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w specyfikacji, stosować można polskie wytyczne, 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 przez Inspektora Nadzoru

Osoba zarządzająca realizacją umowy może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to osoba zarządzająca realizacją umowy 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 specyfikacją techniczną. W takim przypadku całkowite koszty badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.4. Certyfikaty i deklaracje

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

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

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

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę inspektorowi.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.5. Próby, Próby Końcowe

Wykonanie prób oraz przedstawienie Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego przez Wykonawcę wyników prób jest elementem koniecznym

Wykonawca dostarcza całą aparaturę, pomoc, dokumenty i inne informacje, energię elektryczną, sprzęt, paliwo, środki zużywalne, przyrządy, siłę roboczą, materiały oraz wykwalifikowany i doświadczony personel do przeprowadzenia wyspecyfikowanych w Kontrakcie Prób, w tym próby bakteriologiczne i fizykochemiczne instalacji sanitarnych. Koszty wykonania prób oraz koszty wszelkiej obsługi i materiałów niezbędnych do wykonania prób winny być uwzględnione w cenie Umownej.

6.6 Dokumenty odbioru końcowego

Do odbioru końcowego robót Wykonawca zobowiązany jest przygotować dokumenty, zawierające w szczególności:

- a. Projekt wykonawczy z naniesionymi zmianami
- b. Dokumentację podwykonawczą geodezyjną
- c. Uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń
- d. Dzienniki budowy (i Księgi obmiarów jeśli będą wymagane)
- e. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, atesty jakościowe wbudowanych materiałów i wyrobów
- f. Recepty i ustalenia technologiczne
- g. Dokumenty techniczne urządzeń
- h. Dokumenty z przeprowadzonych odbiorów poprzedzających, prób, rozruchów, pomiarów realizowanych w trakcie wykonywania robót
- i. Instrukcje obsługi urządzeń,
- j. Atesty na wbudowane materiały, świadectwa jakości wydane przez dostawców/producentów
- k. Karty gwarancyjne
- l. Geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczą
- ł. Inne dokumenty wymagane przez Inwestora
- m. Decyzje i oświadczenia właściwych organów, wskazanych w Prawie budowlanym i Decyzji pozwolenia na budowę

Dokumentacja odbiorowa powinna być spięta, posiadać ponumerowane strony z załączonym spisem zawartości w segregatorze. Każdy atest powinien być czytelny, posiadać opis o treści: „Materiały zostały wbudowane do:..... „oraz opieczątowane i podpisane przez Kierownika Budowy/Kierownika Robót.

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.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

7.1 Zagadnienia ogólne

Inwestor zakłada zawarcie z Wykonawcą umowy na wykonanie robót na zasadach ryczału.

W przypadku zawarcia w umowie sposobu rozliczeń w formie ryczału zapisy w ST dotyczące obmiaru mają zastosowanie jedynie w przypadkach szczególnych, np. zmianie Wykonawcy i ocenie stopnia zaawansowania prac. Jednak jeśli Inwestor narzuci w umowie obowiązek prowadzenia książki obmiarów, to kierownik budowy z ramienia Wykonawcy będzie musiał taką książkę prowadzić. Każda wówczas praca winna być zinwentaryzowana w książce obmiarów i zatwierdzona przez Inżyniera. Dotyczy to ilości materiałów, urządzeń i wszystkich czynności jakie będą musiały być przeprowadzone w celu prawidłowego wykonania robót.

7.2 Zagadnienia ogólne dotyczące przedmiaru Robót

Zakłada się, że Wykonawca ujął w Cenie ryczałtowej:

- wszystkie wydatki związane z zainstalowaniem i podłączeniem wody i elektryczności jemu potrzebnych oraz wszelkie opłaty związane z ich użyciem,
- koszt ułożenia tymczasowych kabli i rurociągu oraz przewozu wody i wszelkie inne wydatki i opłaty dla właściwej dystrybucji elektryczności i wody do jakiegokolwiek i każdego punktu budowy jak będzie konieczne dla jakiegokolwiek celu związanego z wykonywaniem Robót.
- Koszt zabezpieczenia Placu Budowy i Robót poza placem budowy
- wszelkie koszty związane z przestrzeganiem obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, włączając w to koszt zakupu i utrzymania niezbędnego wyposażenia, jak też jego okresowych badań.
- koszty utrzymania budowy w stanie czystym i uporządkowanym
- koszt badań istniejącej infrastruktury, na które wpływ mają Roboty, dostarczenie informacji, rysunków, opisów i notatek wymaganych przez przepisy rządowe lub inną władzę lub jakąkolwiek osobę czy organizację będącą zainteresowaną Robotami oraz dla podjęcia wszelkich potrzebnych środków ostrożności dla uniknięcia jakichkolwiek uszkodzeń infrastruktury.
- Jakiegokolwiek szkody wyrządzone instalacjom wodnym, kanalizacyjnym, elektrycznym, gazowym czy telefonicznym powinny być naprawione przez służby stosowane dla danej instalacji na koszt Wykonawcy.
- materiały i urządzenia zarówno te, które będzie sam dostarczał, jak i tych dostarczanych przez swoich podwykonawców.

Ilości

Ilości Robót podane w Przedmiarze Robót zostały wyliczone na podstawie dokumentacji projektowej. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku wykonania wszystkich robót.

Wszystkie pomiary długości, powierzchni, objętości czy wagi są podane w jednostkach metrycznych. Poza przypadkami, gdy podano inaczej, pomiary są zaokrąglane do 0,1 metra, metra kwadratowego czy sześciennego. Podobnie jest w pozycjach, gdzie podano wymiary w milimetrach (mm). Waga jest podana w kilogramach lub w tonach z zaokrągleniem do 0,01 podanej jednostki.

Poniższe skróty są użyte w Przedmiarze Robót:

mm	milimetr	kg	kilogram
m	metr	t	tona (1000kg)
dm	decymetr	ha	hektar
m ²	metr kwadratowy	ryczałt	ryczałt
m ³	metr sześcienny	szt.	sztuk
kpl.	komplet		

7.3. Ogólne zasady obmiaru Robót

Obmiar robót będzie odzwierciedlał faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją i specyfikacją techniczną, w jednostkach ustalonych w kosztorysie ofertowym. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na trzy dni przed terminem obmiaru. Wyniki obmiaru wpisywane będą do Księgi obmiaru robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora dostarczonych Wykonawcy na piśmie. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony w zależności od zapisów w umowie.

Zasady określania ilości Robót i materiałów

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia wykonywane będą w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Do pomiaru używane będą tylko sprawne narzędzia pomiarowe, posiadające czytelną skalę, jednoznacznie określającą wykonany pomiar.

Wykonany obmiar robót zawierać będzie:

- podstawę wyceny i opis robót,
- datę obmiaru,
- miejsce obmiaru przez podanie: nr pomieszczenia, nr detalu, elementu, wykonanie szkicu pomocniczego,
- obmiar robót z podaniem składowych obmiaru w kolejności: długość x szerokość x głębokość x wysokość x ilość = wynik obmiaru,
- ilość robót wykonanych od początku budowy,
- dane osoby sporządzającej obmiar.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany 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.

Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony w zależności od zapisów w umowie np. na w przypadku występowania dłuższej przerwy w Robotach czy zmiany Wykonawcy Robót.

8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych

1. Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Zamawiającego przy udziale Wykonawcy:

- a. Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- b. Odbiorowi częściowemu technicznemu
- c. Odbiorowi końcowemu inwestycji
- d. Odbiorowi ostatecznemu (pogwarancyjnemu)

2. 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 Zamawiający.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoznacznym powiadomieniem Inspektora Nadzoru.

Odbiór przeprowadzony będzie niezwłocznie, w terminie wyznaczonym przez Inwestora, jednak nie dłuższym niż w ciągu 7 dni roboczych od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru

3. Odbiór końcowy robót polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w stosunku do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do Dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru i Zamawiającego. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w Umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót.

Odbioru końcowego 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, ocenie jakościowej oraz zgodności wykonania robót z Umową i dokumentacją projektową. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i podlegających zakryciu, odbiorów częściowych technicznych, odbiorów technicznych obiektów, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

Do odbioru końcowego Wykonawca przedstawia dokumenty opisane w punkcie 6.6.

4. Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór ostateczny będzie dokonany z uwzględnieniem odpowiednich zasad odbioru końcowego technicznego, w ostatnim miesiącu ważności gwarancji.

5. Przekazanie obiektu do eksploatacji nie zwalnia Wykonawcy od usunięcia ewentualnych wad i usterek stwierdzonych przy odbiorze końcowym oraz istotnych usterek zgłoszonych przez Użytkownika w okresie trwania rękojmi, tj. w okresie gwarancyjnym

6. Termin usunięcia wad i usterek w ramach rękojmi wyznacza Inwestor w porozumieniu z Wykonawcą

7. W przypadku niedotrzymania przez Wykonawcę budowy (robót) zobowiązań wynikających z rękojmi, Zamawiający ma prawo do odszkodowania i do stosowania kar umownych

9. Opis sposobu rozliczania robót tymczasowych i prac towarzyszących

Prace towarzyszące i roboty tymczasowe niezbędne do wykonania robót podstawowych, nie podlegają osobnemu rozliczaniu i stanowią integralne zobowiązanie Wykonawcy wobec Zamawiającego w zakresie zawartej umowy na realizację inwestycji.

Cena ryczałtowa winna uwzględniać wszystkie koszty związane z realizacją robót w tym czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w specyfikacji technicznej, szczegółowej specyfikacji technicznej, w dokumentacji przetargowej, projektowej, a także w obowiązujących przepisach, bez względu na to, czy zostało to szczegółowo wymienione w specyfikacji i przedmiarze robót czy też nie.

10. Dokumenty odniesienia

Wykonawca jest zobowiązany znać wszelkie przepisy wydane przez władze centralne miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą

obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej.

W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia.

1. Umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą
2. Dokumentacja projektowa i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót
3. Decyzja o pozwoleniu na budowę
4. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
5. Zarejestrowany Dziennik budowy
6. Złożone oświadczenia Kierownika budowy i Inspektorów nadzoru
7. Powiadomienie właściwego organu nadzoru budowlanego o planowanym rozpoczęciu robót
8. Protokół przekazania placu budowy
9. Normy (wg specyfikacji szczegółowych)
10. Dz.U.03.207.2016 -j.t. Prawo budowlane, z późniejszymi zmianami
11. Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowych wymagań , jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U.Nr 2012 poz 739)
12. Dz.U.01.138.1554 Rodzaje obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego.
13. Dz.U.03.120.1126 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
14. Dz.U.02.108.953 Dziennik budowy, montażu i rozbiórki, tablica informacyjna oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.
15. Dz.U.01.118.1263 Bezpieczeństwo i higiena pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.
16. Dz.U.03.121.1138 Ochrona przeciwpożarowa budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
17. Dz.U.03.121.1137 Uzgadnianie projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.
18. Dz.U.04.202.207 Szczegółowy zakres i forma dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz program funkcjonalno-użytkowy
19. Dz.U.95.8.38 Samodzielne funkcje techniczne w budownictwie.
20. Dz.U.02.75.690 Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
21. Rozporządzenie Rady Ministrów z 30.12.1997 (Dz.U. z 31.12.1997) w sprawie opłat za składowanie odpadów, z listą odpadów , sposobu ich klasyfikowania rozporządzenie Ministra Środowiska z 27.09.2001 (Dz.U. z 2001r., nr 112, póź. 1206)
22. Dz.U.00.63.735 Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.
23. Dz.U.03.121.1139 Przeciwpowodzeniowe zaopatrzenie w wodę oraz drogi powodziowe.
- Dz.U.04.92.881 Wyroby budowlane.
24. Dz.U.04.237.2375 Europejskie aprobaty techniczne oraz polskie jednostki organizacyjne upoważnione do ich wydawania.
25. Dz.U.04.130.1386 Kontrola wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu.
26. Dz.U.04.130.1387 Próbkę wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu.
27. Dz.U.04.195.2011 Systemy oceny zgodności, wymagania, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposób oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE.
28. Dz.U.02.120.1021 w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu
29. Ustawa z dnia 17maja1989 roku-Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. Nr 30, póź. 163 z późniejszymi zmianami).
30. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów

robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.Ur I51poz.1256)

31.Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz-U.Nr 62 póź. 285)

32.M.P.04.17.297 Wykaz norm zharmonizowanych. M.P.04.31.551 Wykaz norm zharmonizowanych. M.P.04.43.758 Wykaz norm zharmonizowanych. M.P.05.2.19 Wykaz norm zharmonizowanych.

33.Instrukcja nr 282 „Wytyczne wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur” - wydawnictwo Instytut Techniki Budowlanej Warszawa PN-EN ISO 9001:2001 Systemy zarządzania jakością -Wymagania

34. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom I, III. Budownictwo Ogólne; Konstrukcje stalowe, (wydawnictwo Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa 1989r.; Instytutu Techniki Budownictwa 2003r.)

35. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe. (wydawnictwo Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa 1989r.; Instytutu Techniki Budownictwa 2003r.)

oraz warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych wydanie COBR Instal.

36. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom V. Instalacje elektryczne (wydawnictwo Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa 1989r.; Instytutu Techniki Budownictwa 2003r.)

37.Normy podane w szczegółowych specyfikacjach technicznych

Zgodnie z ustawą o normalizacji z dnia 12.09.2002 r, (Dz. U. Nr 169, poz. 1386, 2002 r.) stosowanie Polskich Norm jest dobrowolne poza normami wymienionymi w Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 lutego 2002 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania Polskich Norm dotyczących ochrony przeciwpożarowej (Dz.U.2002, nr 18, poz. 182).

W takich warunkach normy podane w spisach punktów nr 10 każdej szczegółowej specyfikacji technicznej ST należy traktować jako materiał informacyjny i wskazówki dla Wykonawcy. Ustala się jednak, że normy oraz akty prawne wg spisu podanego w niniejszym punkcie będą dla Wykonawcy obowiązkowe w stosowaniu równorzędnie z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi, poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego wymogami montażu, transportu, magazynowania, itp. podanymi przez Producentów oraz Dokumentacjami Techniczno-Ruchowymi urządzeń

Opracowanie: mgr inż. arch. Mikołaj Heigel