

zlec. 1/P/10/2013

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-INSTALACYJNYCH

MODUŁOWY SYSTEM ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH –

45422000-1 Roboty ciesielskie
45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
45233260-9 Drogi piesze
45332000-3 Instalacje sanitarne wod.- kan.
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

Lokalizacja : Ul. Srebrzyńska, Park im. Marszałka Józefa Piłsudskiego w Łodzi -
dz.nr.34/2, obręb P- 16

Inwestor : Miasto Łódź
Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji
90- 532 Łódź , ul. Ks.I.Skorupki 21

Autor opracowania :

inż. Zbigniew Pietroń
upr.193/86/W Ł

Łódź, grudzień 2013r

P.P.-W."ARCONBUD" oświadcza, iż niniejsza praca jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz normami i zostaje wydana jako kompletna dla celu, któremu ma służyć.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-INSTALACYJNYCH

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA :

**BUDOWA BUDYNKU ZAPLECZA BOISKA SPORTOWEGO NA OBIEKCIE
SPORTOWYM PRZY UL. SREBRZYŃSKIEJ, PARK IM. MARSZAŁKA JÓZEFA
PIŁSUDSKIEGO W ŁODZI - DZ.NR.34/2, OBRĘB P-16.**

**LOKALIZACJA : UL. SREBRZYŃSKA, PARK IM. MARSZAŁKA JÓZEFA
PIŁSUDSKIEGO W ŁODZI - DZ.NR.34/2, OBRĘB P-16.**

**ZAMAWIAJĄCY : MIASTO ŁÓDŹ
MIEJSKI OŚRODEK SPORTU I REKREACJI
90- 532 Łódź
ul. Ks.I.Skorupki 21**

OBIEKT : BUDYNEK ZAPLECZA BOISK SPORTOWYCH

SPIS TREŚCI

1. WARUNKI OGÓLNE WYKONANIA ROBÓT
 - 1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT
 - 1.2. INFORMACJA O PLACU BUDOWY
 - 1.3. ROBOTY TOWARZYSZĄCE I SPECJALNE
 - 1.4. INFORMACJE O WYKONANIU BUDOWY
 - 1.5. DOKUMENTY ODNIESIENIA
 - 1.6. WARUNKI ZGODNOŚCI WYKONANIA ROBÓT
 - 1.7. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW ROBÓT
 - 1.8. SPRZĘT
 - 1.9. ODPOWIEDZIALNOŚĆ WYKONAWCY
 - 1.10 UWAGI
2. WARUNKI SZCZEGÓŁOWE
 - 2.1 ROBOTY BUDOWLANE
 - 2.2 ROBOTY INSTALACYJNE
 - 2.3 ROBOTY ELEKTROINSTALACYJNE
 - 2.4 POZOSTAŁE ROBOTY

1. WARUNKI OGÓLNE WYKONANIA ROBÓT

1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT

Budowa budynku zaplecza boisk sportowych wraz z infrastrukturą na obiekcie sportowym przy ul. Srebrzyńskiej, Park im. Marszałka Józefa Piłsudskiego- dz.nr 34/2, obręb P-16.

Budowa obejmuje swoim zakresem następujące roboty :

1. Roboty budowlano-montażowe ,
 - obudowa kontenera
2. Roboty instalacyjne,
 - zewnętrzne instalacje wod.- kan.
3. Roboty elektroinstalacyjne
 - wewnętrzna linia zasilająca nn-0,4 kV,
 - instalacja uziemiająca,
 - tablica „Głównego wyłącznika prądu” sterowana „Pożarowym wyłącznikiem prądu”.
 - przebudowa (demontaż istniejącego i wykonanie nowego) przyłącza napowietrznego nn-0,4kV od stojaka dachowego do istniejącej tablicy w istniejącym budynku zaplecza wraz ze złączem napowietrzno-pomiarowym.

Ogólny opis inwestycji znajduje się w załączeniu.

1.2. INFORMACJA O PLACU BUDOWY

Na okres prowadzenia robót należy wygrodzić plac budowy w taki sposób aby utrzymać normalne warunki funkcjonowania zewnętrznej komunikacji pieszej. Do transportu materiałów należy wykorzystać istniejące wjazdy na teren działki . Wykonawca powinien zadbać o stworzenie samodzielnego zaplecza placu budowy. Biorąc pod uwagę sąsiedztwo budynków mieszkalnych, ekipy wykonawcy powinny prowadzić roboty w godzinach od 7.00 do 20.00. Wykonawca musi zabezpieczyć plac budowy przed dostępem osób postronnych, w szczególności dzieci .Plac budowy musi posiadać tablicę informacyjną zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 138 z 2001 r. poz.1555).

1.3. ROBOTY TOWARZYSZĄCE I SPECJALNE

Do robót towarzyszących zalicza się wszystkie roboty, które należą do świadczeń umownych nawet w przypadku, jeśli nie są wymienione w umowie, a w szczególności :

- utrzymanie i likwidacja placu budowy z zapleczem,
- utrzymanie urządzeń placu budowy wraz z maszynami,

- pomiary do rozliczenia robót wraz z wykonaniem lub dostarczeniem przyrządów,
- działania ochronne zgodne z warunkami bhp,
- oświetlenie i ogrzewanie pomieszczeń pracowniczych,
- doprowadzenie wody i energii do punktów wykorzystania,
- dostarczenie materiałów eksploatacyjnych,
- utrzymywanie drobnych urządzeń i narzędzi,
- przewóz materiałów do miejsca ich wykorzystania,
- zabezpieczenie robót przed wodą opadową,
- usuwanie odpadów z obszaru budowy oraz usuwanie zanieczyszczeń wynikających z robót wykonywanych przez wykonawcę,
- wyгородzenie placu budowy w taki sposób, aby nie utrudniać komunikacji zewnętrznej

Do robót specjalnych zalicza się roboty, które nie są robotami towarzyszącymi i tylko wtedy zaliczają się do świadczeń umownych jeśli są wyraźnie wymienione w opisie dokumentacji lub kosztorysie, a w szczególności :

- nadzorowanie robót wykonawczych przez inne przedsiębiorstwa w ramach umowy o podwykonawstwie,
- ubezpieczenie robót do chwili ich odbioru lub ubezpieczenie od nadzwyczajnych okoliczności od odpowiedzialności cywilnej,
- dodatkowe działania związane z prowadzeniem robót w czasie sezonu zimowego,
- zabezpieczenie podziemnych urządzeń infrastruktury technicznej znajdujących się na terenie placu budowy.

Zakres robót specjalnych należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie składania oferty.

1.4. INFORMACJE O WYKONANIU ROBÓT

Nie przewiduje się ograniczeń, utrudnień i zagrożeń w organizacji robót. Przerwy technologiczne będą zależeć od Wykonawcy i wynikać z terminu wykonania robót, przyjętego systemu organizacji oraz sztuki budowlanej.

Materiały i wyroby budowlane, stosowane do budowy, muszą posiadać stosowne certyfikaty, deklaracje lub aprobaty zgodnie postanowieniami ustaw i przepisów wykonawczych :

- obwieszczenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 10 listopada 200 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 106 z 2000 r. poz. 1126),
- ustawa z dnia 3 kwietnia 1993 r. o badaniach i certyfikacji (Dz. U. Nr 55 z 1993 r. poz. 250 z p. zm).

1.5. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Podstawę do wykonania robót stanowią :

- wszystkie elementy projektu budowlanego budynku zaplecza boisk sportowych na obiekcie sportowym przy ul.Srebrzyńskiej, Park im. Marszałka Józefa Piłsudskiego- dz.nr 34/2,obręb P-16 w zakresie podanym w spisie części i tomów,
- atesty materiałów i wyrobów budowlanych wymienione w p. 1.4,
- instrukcje i inne dokumenty załączone przez producentów, normy i inne przepisy wymienione w p. 2,

- inne dokumenty określone przez Zamawiającego.

1.6 WARUNKI ZGODNOŚCI WYKONANIA ROBÓT

Warunki potwierdzenia zgodności wykonania robót z ustaleniami przyjętymi dokumentacji , normach i warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych należy prowadzić w oparciu o Prawo Budowlane.

1.7 ZESTAWIENIE ELEMENTÓW ROBÓT

Zestawienie elementów robót znajduje się w przedmiarze robót zawartym w kosztorysach Inwestorskich i nakładczych.

1.8. SPRZĘT

Wymagania sprzętowe ujęte są w poszczególnych pozycjach kosztorysowych.

1.9. ODPOWIEDZIALNOŚĆ WYKONAWCY

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z dokumentacją i specyfikacjami technicznymi.

1.10.UWAGI

Wszystkie opisy zawarte w niniejszym opracowaniu stanowią wymagania podstawowe. Każdorazowo należy się upewnić, czy Zamawiający nie zwiększył lub zaktualizował podanego zakresu.

2. WARUNKI SZCZEGÓŁOWE

2.1 ROBOTY BUDOWLANE

a. Zakres robót :

- obudowa kontenera
- wykonanie chodników

- Obudowa budynku zaplecza

Zgodnie z uzgodnieniem z Wojewódzkim Urzędem Konserwacji Zabytków zaprojektowano następującą obudowę kontenera :

- dach dwuspadowy kryty blachą płaską gr.0.50mm, ocynkowaną, powlekaną układaną na rąbek na płycie OSB lub sklejkę wodoodpornej gr.12mm,
- płyta opiera się na krokwiach drewnianych 50/120 mm w rozstawie poprzecznym co ok.80cm,
- połączenia krokwi z dźwigarami na systemowe łączniki stalowe ocynkowane,
- krokwie co ok.2.44m opierają się na dźwigarach drewnianych dwuspadowych,
- dźwigary o pasie dolnym i górnym o przekroju 50/150mm oraz słupkach i krzyżulcach o przekroju 50/125mm, łączniki j.w (wymiały podano w części rysunkowej opracowania),
- mocowanie pasów dolnych dźwigarów do ram kontenerów wg. dyspozycji producenta (proponuje się mocowanie na łączniki j.w śrubami M12 co ok.2.00m),
- ściany kontenera obudowane systemowymi deskami elewacyjnymi 20x150mm { drewno – świerk skandynawski Kat. A/B (70% A, 30% B)},
mocowanymi do łąt drewnianych na wkręty,
- łąty drewniane o przekroju 50/30mm w rozstawie pionowym co ok.80cm oraz po obwodzie ram kontenera mocowane na śruby M8/180mm,
- odwodnienie dachu rynnami r.d \varnothing 150mm i rurami spustowymi r.s \varnothing 125 mm z blachy stalowej ocynkowanej jak dla pokrycia dachu

Uwaga!

Elementy drewnianej konstrukcji dachu zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej NRO. Tarcica klasy K21.

- wycieraczki stalowe ocynkowane.

- b. Materiały : wycieraczki ze stali ocynkowanej , blacha stalowa ocynkowana powlekana gr.0.50mm, odwodnienie dachu (rynny i rury spustowe) z blachy j.w. deski elewacyjne, tarcica klasy K21, płyta OSB lub sklejka wodoodporna, impregnaty grzybo i ogniochronne do drewna, kostka betonowa, obrzeża chodnikowe itp. wg. dokumentacji projektowej
- c. Sprzęt : wg pozycji kosztorysowych
- d. Warunki wykonania : wg normy PN-ISO 6946 , wg. wymagań przepisów § 10 pkt 8 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 3.11.1992 r w sprawie ochrony

przeciwpożarowej budynków , innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 92 poz.460 ze zmianami Dz. U. Nr 102 poz.507 z 1995 r) , PN-93/F-06101 i PN-93/F- 06102, PN-88/B- 02855 , PN-P-87051, PN-B- 06200:1997, PN-B-03215:1998, PN-ISO6946.

2.2. ROBOTY INSTALACYJNE

a. Zakres robót

-wykonanie instalacji zewnętrznej wodno-kanalizacyjnej,

Zewnętrzne instalacje wodno-kanalizacyjne

- wykonanie instalacji kanalizacji sanitarnej z rur tworzywowych Dn 160
- wykonanie instalacji wodociągowej z rur tworzywowych 40/32
- wykonanie bezodpływowego zbiornika typu szambo o poj. 10dm³
- wykonanie włączenia (za wodomierzem) instalacji wodociągowej w istniejącej studni wodomierzowej

b. Materiały

Instalacja zewnętrzna wodno-kanalizacyjna :

- rury PVC i PEHD
- zbiornik bezodpływowy
- zawór odcinający Dn32

c. Sprzęt : wg pozycji kosztorysowych

Wykonawca przystępujący do wykonania instalacji sanitarnych zastosuje sprzęt, gwarantujący właściwą jakość robót. Sprzęt montażowy i środki transportu muszą być w pełni sprawne i dostosowane do technologii robót.

d. Warunki wykonania :

Całość prac przy wykonaniu instalacji sanitarnych wykonać należy pod nadzorem Inspektora Nadzoru. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót i ich zgodność z Dokumentacją Techniczną.

Wszystkie prace montażowe, próby i odbiory wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych – zeszyt 5 – COBRTI 09/2002” , „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych” ISBN 83-88695-12-6 zeszyt 6, "Wytycznymi projektowania instalacji centralnego ogrzewania” ISBN 83-88695-02-9 zeszyt 2, COBRTI INSTAL, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych” zeszyt nr 12, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych - zeszyt nr 7” oraz zgodnie z przepisami bhp oraz wg norm: PN-92/B-01706, PN-92/B-01707, PN-B-02863, PN-B-02864, PN-B-02865, PN-B-06050, PN-92/B-10729, PN-91/B-10728, PN-81/B-10700, PN-85/B-10702, PN-81/B-10725, PN-84/B-10735, PN-82/M-54910 i zgodnie z wytycznymi producenta urządzeń.

2.3 ROBOTY ELEKTROINSTALACYJNE

a. Zakres robót :

- wewnętrzna linia zasilająca kablowa nn-0,4 kV,
- tablica „Głównego wyłącznika prądu”,
- instalacja uziemiająca,
- przebudowa istniejącego (demontaż istniejącego i wykonanie nowego) przyłącza napowietrznego nn-0,4 kV ze złączem napowietrzno-pomiarowym od stojaka dachowego do istniejącej tablicy w istniejącym budynku zaplecza .

b. Materiały :

Wewnętrzna linia zasilająca kablowa nn-0,4 kV :

- kabel YKY-1kV,
- rury ochronne PCV,
- bednarka ocynkowana,
- folia ochronna koloru niebieskiego.

Tablica “Głównego wyłącznika prądu” :

- obudowa izolacyjna natynkowa JP-65,
- rozłącznik z wyzwalaczem napięciowym wzrostowym sterowanym “Pożarowym wyłącznikiem prądu” – przycisk sterowniczy zwierny z lampką sygnalizacyjną w obudowie izolacyjnej natynkowej JP-65 przeszklonej koloru czerwonego,
- rozłącznik bezpiecznikowy 3-biegunowy 50A (rozbudowa tablicy w istniejącym budynku zaplecza.

Instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych :

- drut stalowy ocynkowany ϕ 8 mm,
- bednarka ocynkowana 30x4 mm,
- złącza kontrolne,
- przewód LYżo – 750 V.

Przebudowa istniejącego przyłącza napowietrznego nn-0,4 kV :

- przewody LgY-750V w rurach ochronnych PCV,
- złącze napowietrzno-pomiarowe w obudowie naściennej izolacyjnej wyposażonej w zabezpieczenie przedlicznikowe nadprądowe selektywne, listwy zaciskowe i tablicę licznikową 3-fazową do montażu licznika (montaż licznika – PGE Dystrybucja SA, Oddział Łódź-Miasto).

c. Sprzęt: wg pozycji kosztorysowych

d. Warunki wykonania robót elektrycznych:

- Przepisy budowy urządzeń elektroenergetycznych,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz.U. nr 75/2003, poz. 690 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony

przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów – Dz.U. nr 109/2010, poz. 719.

- normę PN-IEC 60364
- normę PN-EN 12464-1
- normę PN-EN 62305-1
- normę N-SEP-004
- „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”,
- „Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach”.
- „Ochrona odgromowa. Zasady ogólne”.
- „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.

oraz dodatkowo, pomocniczo:

- Rozporządzenie MGiEA oraz AGTiOŚ z dnia 09.04.1977 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać instalacje elektroenergetyczne i urządzenia oświetlenia elektrycznego.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – tom V instalacje elektryczne.

2.4 POZOSTAŁE ROBOTY

a. Zakres robót :

Nasadzenie żywopłotu wzdłuż budynku od strony parku.

Powyższe ustalenia wg p. 2.1, 2.2., 2.3, 2.4. dotyczą robót, których wykonanie objęte są Rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 3 kwietnia 2001 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa (Dz. U. Nr 38 z 2001 r. poz. 456) oraz Rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 31 sierpnia 2001 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa (Dz. U. Nr 101 z 2001 r. poz. 1104).

Uszczegółowienie wymagań w odniesieniu do wymienionych robót, oraz podstawę wykonania i odbioru w odniesieniu do robót nie wymienionych, stanowią :

- ” Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”
- instrukcje ITB,
- instrukcje producentów (dostawców),
- inne aprobaty i certyfikaty związane z poszczególnymi materiałami i wyrobami budowlanymi.

Opracował :

inż. Zbigniew Pietroń