

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

45310000-3

**NAZWA INWESTYCJI: Adaptacja pomieszczenia pracowni w hali
fitotronowej**

ADRES INWESTYCJI: Radzików, 05-870 Błonie

**INWESTOR: Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin Państwowy Instytut
Badawczy w Radzikowie**

ADRES: Radzików, 05-870 Błonie

Opracował:
inż. Łukasz Romaniuk

Projektant:
inż. Dariusz Kubat
upr. bud. nr GP-II/63/27/75

Radom, luty 2015 r.

1.WSTĘP

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z opracowaniem projektu instalacji elektrycznych dla adaptacji pomieszczenia w hali fito tronowej Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin Państwowego Instytutu Badawczego w Radzikowie .

54310000-3 roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Kategorie podano przy poszczególnych rozdziałach prowadzenia robót elektrycznych objętych ST.

1.2 Zakres stosowania ST

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1

1.3 Zakres robót objętych ST.

Wykonanie zasilenia modernizowanego pomieszczenia energią elektryczną będzie się z istniejącej rozdzielnicy R NN, w ramach dotychczasowego przydziału mocy.

Rozbudowanie istniejącej rozdzielnicy R NN poprzez dodanie zabezpieczenia obwodów gn 1F i oświetlenia modernizowanego pomieszczenia oraz zasilania rozdzielnicy TF NN fitotronów.

Wykonanie zasilenia obwodów gn 1F o i oświetlenia pomieszczenia z rozdzielnicy R NN.

Instalację wykonać przewodami YDY o ilości żył jak w projekcie budowlano-wykonawczym instalacji elektrycznych

Montaż gniazd wtyczkowych podwójnych z kołkiem ochronnym IP-44 na wysokości 1,4 m od podłogi

Wykonanie instalacji gniazd wtyczkowych

Wykonanie instalacji oświetlenia podstawowego

Wykonanie instalacji gniazd 3F

Wykonanie instalacji ochrony przeciwporażeniowej

Montaż opraw świetłówkowych T8 2 x36W IP 65

Wykonanie instalacji siłowej przewodami pięciożyłowymi YDY 5x2,5 mm²

2.0 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją i poleceniem inspektora nadzoru.

3.0 Materiały

3.1 Materiały do wykonania robót

Materiałami do wykonania instalacji elektrycznej zasilania wg zasad niniejszej specyfikacji są:

- przewody
- korytka
- aparatura rozdzielcza i zabezpieczająca

3.2 Materiały pomocnicze

- cement portlandzki
- zaprawa do murowania
- gips

3.3 Składowanie materiałów

Materiały należy składować w przystosowanych do tego celu pomieszczeniach m in. suchych, przewietrzanych i dobrze oświetlonych.

Aparaturę ,osprzęt instalacyjny przechowywać w opakowaniach fabrycznych.

Przewody składować w pomieszczeniach suchych i chłodnych.

Wszystkie stosowane materiały zgodnie z ustawą Prawo Budowlane muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania, posiadać stosowny certyfikat na znak bezpieczeństwa, bądź ocenę zgodności z PN lub aprobatę techniczną

4.0 Sprzęt

Sprzęt powinien odpowiadać ogólnie przyjętym wymaganiom jakości i wytrzymałości.

Powinien mieć ustalone parametry techniczne i być użytkowany zgodnie z wymogami producenta oraz przeznaczeniem.

5.0 Transport

Środki i urządzenia transportowe powinny być odpowiednio przystosowane do transportu materiałów ,elementów , konstrukcji, urządzeń itp. niezbędnych do wykonania danego rodzaju robót elektrycznych.

W czasie transportu należy zabezpieczyć przemieszczane przedmioty w sposób zapobiegający ich uszkodzeniu.

6.0 Wykonanie robót

Wykonawca przedstawi głównemu inspektorowi branżowemu projekt organizacji i harmonogram realizacji robót, uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane instalacje elektryczne,

6.1 Roboty przygotowawcze

Wyznaczenie tras przewodów

7.0 Kontrola jakości

W czasie wykonywania robót należy wykonać czynności;

- sprawdzenie wyznaczonych tras przewodów i kolizji z innymi instalacjami

Po zakończeniu robót należy wykonać następujące czynności:

- sprawdzenie stanu przewodów ,osprzętu i aparatury
- sprawdzenie ciągłości żył i przewodów oraz zgodności faz.
- sprawdzenie poprawności wykonania ochrony przed dotykiem bezpośrednim
- pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
- pomiar rezystancji uziomu i przewodu PE –pomiar rezystancji izolacji przewodów

8.0 Obmiar robót

Obmiaru robót należy dokonywać w oparciu o dokumentację projektową wykonaną przez Pracownię Projektową MAXPOL z Radomia oraz ewentualnie

o dodatkowe ustalenia wynikłe w czasie budowy i mające akceptację inspektora nadzoru oraz Inwestora.

Jednostka obmiaru zgodnie z Przedmiarem i Kosztorysem

9.0 Odbiór robót

Przed dokonaniem odbioru końcowego należy:

- sprawdzić zgodność robót z dokumentacją i przepisami
- sprawdzić udokumentowanie jakości robót z odpowiednimi protokołami prób montażowych
- dokonać oględzin nowo zabudowanej aparatury , urządzeń odbiorczych itp.
- ustalić warunki przekazania do eksploatacji i podania napięcia
- sporządzić protokół odbioru z podaniem wniosków i ustaleń.

11. Podstawa płatności.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości wykonanych robót na podstawie atestów, certyfikatów, aprobat technicznych producentów i oględzin sprawdzającego.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

45310000-3

***NAZWA INWESTYCJI:* Adaptacja pomieszczenia pracowni w hali
fitotronowej**

***ADRES INWESTYCJI:* Radzików, 05-870 Błonie**

***INWESTOR:* Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin Państwowy Instytut
Badawczy w Radzikowie**

***ADRES:* Radzików, 05-870 Błonie**

Opracował:
inż. Łukasz Romaniuk

Projektant:
inż. Dariusz Kubat
upr. bud. nr GP-II/63/27/75

Radom, luty 2015 r.

1.WSTĘP

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z opracowaniem projektu instalacji elektrycznych dla adaptacji pomieszczenia w hali fito tronowej Instytutu Hodowli i Aklimatyzacji Roślin Państwowego Instytutu Badawczego w Radzikowie .

54310000-3 roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Kategorie podano przy poszczególnych rozdziałach prowadzenia robót elektrycznych objętych ST.

1.2 Zakres stosowania ST

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1

1.3 Zakres robót objętych ST.

Wykonanie zasilenia modernizowanego pomieszczenia energią elektryczną będzie się z istniejącej rozdzielnicy R NN, w ramach dotychczasowego przydziału mocy.

Rozbudowanie istniejącej rozdzielnicy R NN poprzez dodanie zabezpieczenia obwodów gn 1F i oświetlenia modernizowanego pomieszczenia oraz zasilania rozdzielnicy TF NN fitotronów.

Wykonanie zasilenia obwodów gn 1F o i oświetlenia pomieszczenia z rozdzielnicy R NN.

Instalację wykonać przewodami YDY o ilości żył jak w projekcie budowlano-wykonawczym instalacji elektrycznych

Montaż gniazd wtyczkowych podwójnych z kołkiem ochronnym IP-44 na wysokości 1,4 m od podłogi

Wykonanie instalacji gniazd wtyczkowych

Wykonanie instalacji oświetlenia podstawowego

Wykonanie instalacji gniazd 3F

Wykonanie instalacji ochrony przeciwporażeniowej

Montaż opraw świetłówkowych T8 2 x36W IP 65

Wykonanie instalacji siłowej przewodami pięciożyłowymi YDY 5x2,5 mm²

2.0 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją i poleceniem inspektora nadzoru.

3.0 Materiały

3.1 Materiały do wykonania robót

Materiałami do wykonania instalacji elektrycznej zasilania wg zasad niniejszej specyfikacji są:

- przewody
- korytka
- aparatura rozdzielcza i zabezpieczająca

3.2 Materiały pomocnicze

- cement portlandzki
- zaprawa do murowania
- gips

3.3 Składowanie materiałów

Materiały należy składować w przystosowanych do tego celu pomieszczeniach m in. suchych, przewietrzanych i dobrze oświetlonych.

Aparaturę ,osprzęt instalacyjny przechowywać w opakowaniach fabrycznych.

Przewody składować w pomieszczeniach suchych i chłodnych.

Wszystkie stosowane materiały zgodnie z ustawą Prawo Budowlane muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania, posiadać stosowny certyfikat na znak bezpieczeństwa, bądź ocenę zgodności z PN lub aprobatę techniczną

4.0 Sprzęt

Sprzęt powinien odpowiadać ogólnie przyjętym wymaganiom jakości i wytrzymałości.

Powinien mieć ustalone parametry techniczne i być użytkowany zgodnie z wymogami producenta oraz przeznaczeniem.

5.0 Transport

Środki i urządzenia transportowe powinny być odpowiednio przystosowane do transportu materiałów ,elementów , konstrukcji, urządzeń itp. niezbędnych do wykonania danego rodzaju robót elektrycznych.

W czasie transportu należy zabezpieczyć przemieszczane przedmioty w sposób zapobiegający ich uszkodzeniu.

6.0 Wykonanie robót

Wykonawca przedstawi głównemu inspektorowi branżowemu projekt organizacji i harmonogram realizacji robót, uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane instalacje elektryczne,

6.1 Roboty przygotowawcze

Wyznaczenie tras przewodów

7.0 Kontrola jakości

W czasie wykonywania robót należy wykonać czynności;

- sprawdzenie wyznaczonych tras przewodów i kolizji z innymi instalacjami

Po zakończeniu robót należy wykonać następujące czynności:

- sprawdzenie stanu przewodów ,osprzętu i aparatury
- sprawdzenie ciągłości żył i przewodów oraz zgodności faz.
- sprawdzenie poprawności wykonania ochrony przed dotykiem bezpośrednim
- pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
- pomiar rezystancji uziomu i przewodu PE –pomiar rezystancji izolacji przewodów

8.0 Obmiar robót

Obmiaru robót należy dokonywać w oparciu o dokumentację projektową wykonaną przez Pracownię Projektową MAXPOL z Radomia oraz ewentualnie

o dodatkowe ustalenia wynikłe w czasie budowy i mające akceptację inspektora nadzoru oraz Inwestora.

Jednostka obmiaru zgodnie z Przedmiarem i Kosztorysem

9.0 Odbiór robót

Przed dokonaniem odbioru końcowego należy:

- sprawdzić zgodność robót z dokumentacją i przepisami
- sprawdzić udokumentowanie jakości robót z odpowiednimi protokołami prób montażowych
- dokonać oględzin nowo zabudowanej aparatury , urządzeń odbiorczych itp.
- ustalić warunki przekazania do eksploatacji i podania napięcia
- sporządzić protokół odbioru z podaniem wniosków i ustaleń.

11. Podstawa płatności.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości wykonanych robót na podstawie atestów, certyfikatów, aprobat technicznych producentów i oględzin sprawdzającego.