

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA i ODBIORU ROBÓT

Nazwa zadania:

Montaż dźwiękowego systemu ostrzegawczego w budynku Urzędu Skarbowego w Wałbrzychu przy ul. Uczniowskiej 21

Obiekt:

Budynek biurowo – usługowy
ul. Uczniowska 21
58-306 Wałbrzych

Inwestor:

Izba Skarbowa we Wrocławiu
ul. Powstańców Śląskich 24, 26
53-333 Wrocław

Opracował: mgr inż. Marcin Talowski

Data opracowania:

Grudzień 2016



INECO Sp. z o.o.
ul. Królewska 65A/1,
30-081 Kraków

tel.: 123 916 241
fax.: 123 767 426
e-mail: pracownia@ineco.pl
www.ineco.pl

NIP: 677 233 52 35
REGON: 121057555
KRS: Sąd Rejonowy Kraków - Śródmieście
XI Wydział Gospodarczy KRS numer 340992

Spis treści

1. Wstęp	3
1.1 Przedmiot opracowania	3
1.2 Przedmiot Specyfikacji	3
1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją.....	3
1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót.....	3
2. Materiały.....	4
2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów	4
2.2 Wymagania do materiałów wyszczególnionych w publikowanych katalogach.....	4
2.3 Wymagania do materiałów niewyszczególnionych w katalogach.	4
3. Sprzęt	4
4. Transport	5
5. Wykonanie robót.....	5
5.1 Opis robót.....	5
5.2 Ogólne warunki wykonania robót.....	5
5.3 Obowiązki Wykonawcy	5
5.4 Sposób prowadzenia robót, zakresy robót	8
6. Odbiór robót.....	9
7. Przepisy związane.....	10



1. Wstęp

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót w zakresie instalacji Dźwiękowego Systemu Ostrzegawczego i Systemu Sygnalizacji Pożaru w budynku biurowo – usługowym przy ul. Uczniowskiej 21 w Wałbrzychu.

1.2 Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej (zwanej dalej Specyfikacją) jest zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonania instalacji wymienionych w punkcie 1.1 obejmujący w szczególności: wymagania, co do parametrów i jakości materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości poszczególnych robót instalacyjnych oraz określenie zakresu prac.

1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją

Niniejsza Specyfikacja obejmuje zakres robót branży słaboprądowej (DSO, SSP), określony w Projekcie Wykonawczym dla zadania „Montaż dźwiękowego systemu ostrzegawczego w budynku Urzędu Skarbowego w Wałbrzychu przy ul. Uczniowskiej 21”.

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wszystkie roboty objęte Projektem należy wykonać wg Polskich Norm i obowiązujących przepisów budowlanych i przeciwpożarowych, pod fachowym nadzorem technicznym ze strony osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.



2. Materiały

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Wszystkie materiały zastosowane do realizacji robót powinny odpowiadać, co do jakości, wymaganiom Projektu Wykonawczego i przyjętym rozwiązaniom technicznym. Na każde żądanie Zamawiającego (inspektora nadzoru) Wykonawca obowiązany jest okazać w stosunku do wskazanych materiałów: certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną.

Wszystkie materiały i urządzenia użyte w instalacji przeciwpożarowej i wymienione w załączniku 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. Nr 143 poz. 1002) muszą posiadać aktualne świadectwa dopuszczenia CNBOP

2.2 Wymagania do materiałów wyszczególnionych w publikowanych katalogach

Do materiałów wyszczególnionych w obowiązujących i publikowanych katalogach (KNNR, KNR, KNRW, KSNR, KNP, ORGBUD i innych katalogach) należy stosować zasady określone w założeniach ogólnych i szczegółowych katalogów. W szczególności należy stosować warunki i normy tam wskazane.

2.3 Wymagania do materiałów niewyszczególnionych w katalogach.

Materiały, które nie mają odniesienia w publikowanych katalogach, a dopuszczone są do stosowania w budownictwie, należy stosować zgodnie z obowiązującymi kartami wyrobów i instrukcjami producentów. Normy zużycia należy przyjmować zgodnie z zaleceniami producentów i dystrybutorów wyrobów.

3. Sprzęt

Do wykonania robót należy zastosować sprzęt i maszyny właściwe dla danego rodzaju robót, przy uwzględnieniu przeciętnej organizacji pracy. Nakłady pracy sprzętu winny wynikać z katalogów nakładów rzeczowych, z uwzględnieniem założeń ogólnych i szczegółowych.



INECO Sp. z o.o.
ul. Królewska 65A/1,
30-081 Kraków

tel.: 123 916 241
fax.: 123 767 426
e-mail: pracownia@ineco.pl
www.ineco.pl

NIP: 677 233 52 35
REGON: 121057555
KRS: Sąd Rejonowy Kraków - Śródmieście
XI Wydział Gospodarczy KRS numer 340992

4. Transport

Środki transportu technologicznego i zewnętrznego winny być dobrane przy uwzględnieniu przeciętnej organizacji pracy i wynikać z projektu organizacji budowy.

5. Wykonanie robót

5.1 Opis robót

Wykonanie robót w zakresie instalacji słaboprądowych obejmuje:

- System Sygnalizacji Pożarowej,
- Dźwiękowy System Ostrzegawczy.

5.2 Ogólne warunki wykonania robót

Wszystkie roboty instalacyjne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa oraz zgodnie z Polskimi Normami, pod fachowym kierownictwem technicznym ze strony osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

Wymaga się, aby wszystkie materiały i urządzenia były dobrane wg specyfikacji materiałowej (zestawienia) dołączonej do Projektu Wykonawczego. W przypadku gdy w specyfikacji materiałowej nie podano konkretnych dostawców oraz typów urządzeń umożliwia się zastosowanie produktów dowolnego producenta pod warunkiem spełnienia parametrów wyspecyfikowanych w opisie technicznym projektu Wykonawczego. Należy stosować materiały wysokiej klasy, niezawodne, renomowanych firm popularnych na polskim rynku, starannie wykonane i zamontowane. Wszystkie materiały i urządzenia muszą posiadać komplet wymaganych przepisami prawa dopuszczeń, aprobat i atestów.

Przed zabudową urządzeń, Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Inspektorowi Nadzoru karty materiałowe proponowanych materiałów i rozwiązań z podaniem typu i producenta wraz z kartami urządzeń, wymaganymi certyfikatami i aprobatami, celem uzyskania akceptacji.

5.3 Obowiązki Wykonawcy

5.3.1. Wykonawca obowiązany jest przedstawić Inspektorowi Nadzoru do akceptacji wszystkie rozwiązania robocze, rysunki warsztatowe z odpowiednimi opisami, obliczeniami, próbki materiałów, prototypy wyrobów zarówno ujętych jak i nie



INECO Sp. z o.o.
ul. Królewska 65A/1,
30-081 Kraków

tel.: 123 916 241
fax.: 123 767 426
e-mail: pracownia@ineco.pl
www.ineco.pl

NIP: 677 233 52 35
REGON: 121057555
KRS: Sąd Rejonowy Kraków - Śródmieście
XI Wydział Gospodarczy KRS numer 340992

ujętych dokumentacją projektową wraz z wymaganymi świadectwami, dopuszczeniami, atestami itp. Przed wykonaniem bądź zamówieniem elementów indywidualnych Wykonawca musi sprawdzić ich wymiary na budowie. Wykonawca ma prawo proponować zastosowanie innych niż specyfikowanych w projekcie materiałów i technologii, pod warunkiem, że będą one równorzędne pod względem jakości i parametrów technicznych. Wszystkie ewentualne odstępstwa od dokumentacji i specyfikacji muszą zostać uzgodnione przez Gł. Projektanta.

- 5.3.2. Wykonawca ma obowiązek wykonać roboty i uruchomić urządzenia, oraz usunąć wszelkie usterki i defekty z należytą starannością i pilnością, zgodnie z postanowieniami umowy. Wykonawca ma obowiązek dostarczyć wszelkie materiały, urządzenia, sprzęt oraz zatrudnić kierownictwo i siłę roboczą niezbędne dla wykonania, wykończenia, uruchomienia i usunięcia usterek w takim zakresie, w jakim jest to wymienione lub może być logicznie wywnioskowane z umowy.
- 5.3.3. Wykonawca bierze pełną odpowiedzialność za odpowiednie wykonanie, stabilność i bezpieczeństwo wszelkich czynności na Placu Budowy, oraz za metody i technologię użyte przy budowie.
- 5.3.4. Wykonawca ma obowiązek zorganizować we własnym zakresie zatrudnienie kierownictwa robót i robotników, a następnie zapewnić im warunki pracy, wynagrodzenie, zakwaterowanie, wyżywienie i dowóz.
- 5.3.5. Wykonawca winien wykonywać wszelkie czynności niezbędne dla realizacji robót w taki sposób, aby w granicach wynikających z konieczności wypełnienia zobowiązań umownych nie zakłócać bardziej niż to jest konieczne porządku publicznego, dostępu, użytkowania lub zajmowania dróg, chodników i placów publicznych i prywatnych do i na terenach należących zarówno do Zamawiającego jak i do osób trzecich. Wykonawca winien zabezpieczyć Zamawiającego przed wszelkimi roszczeniami, postępowaniami, odszkodowaniami i kosztami, jakie mogą być następstwem nieprzestrzegania powyższego postanowienia.
- 5.3.6. Wykonawca winien zastosować wszelkie racjonalne środki w celu zabezpieczenia dróg dojazdowych do Placu Budowy od uszkodzenia przez ruch związany z działalnością Wykonawcy i Podwykonawców, dobierając trasy i używając pojazdów tak, aby szczególnie ruch związany z transportem materiałów, urządzeń i sprzętu Wykonawcy na Plac Budowy ograniczyć do minimum, oraz aby nie



spowodować uszkodzenia tych dróg. Wykonawca winien zabezpieczyć i powetować Zamawiającemu wszelkie roszczenia, jakie mogą być skierowane w związku z tym bezpośrednio przeciw Zamawiającemu, oraz podjąć negocjacje i zapłacić roszczenia, jakie wynikną na skutek zaistniałych szkód.

- 5.3.7. Wykonawca jest gospodarzem na placu budowy i jako gospodarz odpowiada za przekazany teren robót do czasu komisijnego odbioru i przekazania terenu do użytkowania. Odpowiedzialność powyższa dotyczy w szczególności obowiązków wynikających z przepisów BHP, przeciwpożarowych i porządkowych.
- 5.3.8. Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne i prawidłowe wytyczenie robót w nawiązaniu do podanych w projekcie punktów, linii i poziomów odniesienia. Za błędy w pozycji, poziomie i wymiarach lub wzajemnej korelacji elementów pełną odpowiedzialność ponosi Wykonawca i zobowiązany jest usunąć je na własny koszt bez wezwania.
- 5.3.9. Wykonawca winien ubezpieczyć roboty, materiały i urządzenia przeznaczone do wbudowania, ryzyko pokrycia kosztów dodatkowych związanych z wymianą lub naprawą, sprzęt i inne przedmioty Wykonawcy sprowadzone na Teren Robót. Wszelkie kwoty nie pokryte ubezpieczeniem lub nieodzyskane od instytucji ubezpieczeniowych winny obciążać Wykonawcę.
- 5.3.10. Do obowiązków Wykonawcy należy prowadzenie dokumentacji budowy i przygotowanie oraz przekazanie dokumentacji powykonawczej Zamawiającemu.



5.4 Sposób prowadzenia robót, zakresy robót

- Roboty budowlane winny być wykonywane wg Polskich Norm, oraz wynikać z założeń ogólnych i szczegółowych do katalogów, stanowiących podstawę sporządzenia kosztorysu ofertowego.
- Projekt organizacji i zagospodarowanie placu budowy Wykonawca wykonuje na własny koszt.
- Wykonawca przedstawi Inwestorowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą prowadzone roboty związane z wykonaniem instalacji słaboprądowych.
- Instalacje powinny spełniać wymagania podstawowe dotyczące w szczególności:
 - bezpieczeństwa konstrukcji,
 - bezpieczeństwa pożarowego,
 - bezpieczeństwa użytkowania,
 - odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska oszczędności energii,
 - ochrony przed porażeniem elektrycznym,
 - wyrównania potencjałów wszystkich dostępnych części przewodzących.
- Instalacje powinny być wykonane zgodnie z projektem i zasadami wiedzy technicznej.

Wykonywanie robót dotyczy :

- przebić przez stropy
- prowadzenia tras kablowych
- prowadzenia kabli i przewodów
- dokonania niezbędnych pomiarów kabli i przewodów
- montażu urządzeń
- oznakowaniu urządzeń
- sprawdzenia i uruchomienia zamontowanych urządzeń
- oprogramowania systemów
- przeprowadzenie prób działania systemów



INECO Sp. z o.o.
ul. Królewska 65A/1,
30-081 Kraków

tel.: 123 916 241
fax.: 123 767 426
e-mail: pracownia@ineco.pl
www.ineco.pl

NIP: 677 233 52 35
REGON: 121057555
KRS: Sąd Rejonowy Kraków - Śródmieście
XI Wydział Gospodarczy KRS numer 340992

6. Odbiór robót

- Wykonawca (kierownik robót) zgłasza Zamawiającemu gotowość do odbioru; potwierdzenie lub brak ustosunkowania się przez inspektora nadzoru w terminie dni 3 od daty zgłoszenia oznacza osiągnięcie gotowości do odbioru w dacie zgłoszenia pisemnego.
- Zamawiający wyznacza termin i rozpoczyna odbiór przedmiotu odbioru w ciągu do 7 dni od daty zawiadomienia go o osiągnięciu gotowości do odbioru, zawiadamiając o tym Wykonawcę.
- Jeżeli w toku czynności odbioru zostaną stwierdzone wady, to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:
 - jeżeli wady nadają się do usunięcia, może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad,
 - jeżeli wady nie nadają się do usunięcia, to:
 - jeżeli nie uniemożliwiają one użytkowania przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie.
 - jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający może odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu odbioru po raz drugi.
- Z czynności odbioru należy spisać protokół zawierający wszelkie ustalenia dokonane w toku odbioru, jak też terminy wyznaczone na usunięcie stwierdzonych przy odbiorze wad.
- Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego (Inspektora Nadzoru) o usunięciu wad, oraz do żądania wyznaczenia terminu na odbiór zakwestionowanych uprzednio robót, jako wadliwych.
- Zamawiający wyznacza ostateczny pogwarancyjny odbiór robót po upływie terminu gwarancji ustalonego w umowie, oraz termin na protokolarne stwierdzenie usunięcia wad po upływie okresu rękojmi.
- Zamawiający może podjąć decyzję o przerwaniu czynności odbioru, jeżeli w czasie tych czynności ujawniono istnienie takich wad, które uniemożliwiają użytkowanie przedmiotu umowy zgodnie z przeznaczeniem – aż do czasu usunięcia tych wad.
- Badania odbiorcze



Należy wykonać następujące badania odbiorcze:

We wszystkich systemach:

- sprawdzić poprawność prowadzenia tras kablowych i przewodów
- sprawdzić poprawność umocowania urządzeń

W Systemie Sygnalizacji Pożarowej dokonać:

- prób zadymienia czujek,
- prób zadziałania przycisków ROP,
- sprawdzenia działania rezerwowego źródła zasilania.

W Dźwiękowym Systemie Ostrzegawczym dokonać:

- prób działania i funkcjonalności DSO,
- pomiarów rezystancji izolacji przewodów głośnikowych,
- pomiarów rezystancji każdej linii głośnikowej,
- pomiarów akustycznych SPL i STI,
- sprawdzenia działania rezerwowego źródła zasilania.

Z przeprowadzonych badań odbiorczych należy sporządzić odpowiednie protokoły.

7. Przepisy związane

- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118), z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U.Nr 121, poz.1137) z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47/03 poz. 401);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz.U. Nr 249/04 poz. 2497);



INECO Sp. z o.o.
ul. Królewska 65A/1,
30-081 Kraków

tel.: 123 916 241
fax.: 123 767 426
e-mail: pracownia@ineco.pl
www.ineco.pl

NIP: 677 233 52 35
REGON: 121057555
KRS: Sąd Rejonowy Kraków - Śródmieście
XI Wydział Gospodarczy KRS numer 340992

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu powszechnego stosowania w budownictwie (Dz.U. Nr 113198 poz. 728);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991r. (Dz. U. z 2009 r. nr 178, poz. 1380 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. nr 109 poz. 719),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. z 2007r. nr 143 poz. 1002 z późniejszymi zmianami)



INECO Sp. z o.o.
ul. Królewska 65A/1,
30-081 Kraków

tel.: 123 916 241
fax.: 123 767 426
e-mail: pracownia@ineco.pl
www.ineco.pl

NIP: 677 233 52 35
REGON: 121057555
KRS: Sąd Rejonowy Kraków - Śródmieście
XI Wydział Gospodarczy KRS numer 340992