

Krakowski Szpital Specjalistyczny im. św. Jana Pawła II ul. Prądnicka 80 31-202 Kraków		KRAK-POŻ sp. z o.o. Ul. Ceglarska 15 30-362 Kraków	
Obiekt:	Nr opracowania:	Rewizja:	
PAWILON M-V	02/DSO/2023	0	
Faza realizacji:	Data:	Ilość stron:	Strona:
Projekt wykonawczy	12.2023		1
<p align="center">Wykonanie dokumentacji projektowej – dźwiękowy system ostrzegawczy (DSO), rozbudowa rozdzielnic głównych o rozdzielnie pożarowe w budynku M-V Specyfikacja techniczna odbioru i wykonania robót</p>			
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	DATA:	
Projektował:	inż. Wojciech Bajowski	12.2023	
REWIZJA:	OPIS:	DATA:	
0	Specyfikacja techniczna	12.2023	

Kody CPV:	45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 453100000 -0 Roboty instalacyjne elektryczne 45312100 – 8 Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
-----------	---

Spis treści

1.	WSTĘP.....	3
1.1.	Przedmiot specyfikacji technicznej.....	3
1.2.	Zakres stosowania specyfikacji technicznej.....	3
1.3.	Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.....	3
1.4.	Ogólne wymagania dotyczące robót.....	3
2.	MATERIAŁY.....	4
2.1.	Materiały podstawowe.....	4
2.2.	Odbiór materiałów na budowie.....	4
2.3.	Składowanie materiałów na budowie.....	4
3.	WYKONANIE ROBÓT.....	5
3.1.	Ogólne wymagania dotyczące robót.....	5
3.2.	Prowadzenie robót.....	5
3.3.	Odbiór placu budowy.....	5
3.4.	Materiały.....	5
3.5.	Sprzęt.....	6
3.6.	Transport.....	6
3.	MONTAŻ.....	6
4.1.	Montaż uchwytych bądź kanałów kablowych.....	6
3.1.	6
3.2.	Przejścia przez ściany i stropy.....	6
3.3.	Przewody niepalne.....	7
3.4.	Mocowanie głośników.....	8
4.	PRÓBY MONTAŻOWE.....	8
5.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	9
6.	ODBIÓR ROBÓT.....	9
6.1.	Odbiór częściowy.....	9
6.2.	Odbiór wstępny robót.....	9
6.3.	Dokumenty do odbioru wstępnego.....	9
6.4.	Odbiór końcowy.....	10

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem dźwiękowego systemu ostrzegawczego w budynku MV w Krakowskim Szpitalu Specjalistycznym im. św. Jana Pawła II. Zakresem robót objęto dźwiękowy system ostrzegawczy.

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie systemu sygnalizacji pożarowej w budynku MV:

- Montaż central DSO,
- Montaż układu zasilania podstawowego i rezerwowego,
- Montaż głośników,
- Montaż mikrofonów strażaka,
- Wydzielenie pomieszczeń technicznych, w których będą umieszczone podzespoły DSO,
- Rozbudowa systemu sygnalizacji pożarowej o niezbędne komponenty.

Specyfikacja techniczna dotyczy wszystkich czynności mających na celu wykonanie robót związanych z:

- kompletacją wszystkich materiałów potrzebnych do wykonania podanych wyżej prac,
- wykonaniem wszelkich robót pomocniczych w celu przygotowania podłoża montażu koryt i elementów okablowania,
- ułożeniem wszystkich materiałów w sposób i w miejscu zgodnym z dokumentacją techniczną,
- wykonaniem oznakowania zgodnego z dokumentacją techniczną wszystkich elementów wyznaczonych w dokumentacji,
- przeprowadzeniem wymaganych prób i badań oraz potwierdzenie protokołami kwalifikującymi montowane elementy instalacji,
- uzyskania odpowiedniego stopnia zabezpieczenia przeciwpożarowego obiektu.

Szczegółowy zakres prac określony jest w projekcie wykonawczym. Część opisowa projektu, część rysunkowa oraz specyfikacja techniczna stanowią nierozłączną całość.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru. Wykonawca odpowiada za to, aby zamontowane systemu były wykonane zgodnie z certyfikatami i aprobatami technicznymi urzędów.

Załączony przedmiar ma charakter pomocniczy i podlega obowiązkowej weryfikacji przez Wykonawcę.

Wykonawca zobowiązany jest zapoznać się z dokumentacją projektową, sprawdzić jej kompletność, zapoznać się z przedmiarem robót i dokonać jego weryfikacji ze stanem rzeczywistym oraz przeprowadzić wizję lokalną. Zapoznać się z warunkami terenowymi i uwzględnić je w wycenie i terminie realizacji przedmiotu zamówienia.

Przed zamówieniem urzędów należy także sprawdzić wymiary na budowie.

2. MATERIAŁY

Wszystkie materiały do wykonania dźwiękowego systemu ostrzegawczego powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w dokumentach odniesienia (normach, aprobaty technicznych).

Do wykonania i montażu przedmiotowych instalacji w obiektach budowlanych należy stosować elementy i urządzenia posiadające dopuszczenie do stosowania w budownictwie oraz dopuszczenia w zakresie stosowania w ochronie przeciwpożarowej – krajowe deklaracje właściwości użytkowych oraz dla wymaganych urządzeń – świadectwa dopuszczenia.

2.1. Materiały podstawowe

- Przewody HTKSH PH90,
- Przewody FOC-2-SLT-HFFR PH120/E30-E60
- Przewody HDGs
- Centrala DSO
- Głośniki sufitowe
- Głośniki tubowe
- Głośniki naścienne
- Mikrofony strażaka
- Mikrofony pomiaru tła.

2.2. Odbiór materiałów na budowie

Materiały należy dostarczać na budowę wraz z wymaganymi deklaracjami zgodności, świadectwami dopuszczenia w ochronie przeciwpożarowej, dokumentami dopuszczającymi zastosowanie w budownictwie, kartami gwarancyjnymi, protokołami odbioru technicznego.

Dostarczone na miejsce budowy materiały należy sprawdzić pod względem kompletności, zgodności z danymi wytwórcy oraz pod względem stanu technicznego. Materiały powinny być nieuszkodzone, fabrycznie nowe i zapakowane w opakowania dostępne w handlu.

W przypadku stwierdzenia wad lub nasuwających się wątpliwości mogących mieć wpływ na jakość wykonania robót, materiały należy przed ich wbudowaniem poddać badaniom określonym przez dozór techniczny robót lub wymienić na takie, których jakość nie zostanie zakwestionowana.

2.3. Składowanie materiałów na budowie

Składowanie materiałów powinno odbywać się w warunkach zapobiegających zniszczeniu, uszkodzeniu lub pogorszeniu się właściwości technicznych na skutek wpływu czynników atmosferycznych lub fizykochemicznych. Należy zachować wymagania wynikające ze specjalnych właściwości materiałów oraz wymagania w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

Wykonawca może oczekiwać od Zamawiającego wydzielenia osobnego pomieszczenia/miejsca na składowanie ww. materiałów. Miejsce to powinno być zamknięte i zabezpieczone przed czynnikami zewnętrznymi.

3. WYKONANIE ROBÓT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Prace montażowe powinny być wykonywane przez firmy i osoby odpowiednio przeszkolone i posiadające autoryzację zastosowanego systemu.

3.2. Prowadzenie robót

Prowadzenie robót w budynku wymaga stosowania się do warunków i wymagań podanych w przepisach (normach) obowiązujących w zakresie w/w obiekcie oraz uzgodnień wykonania robót z jednostkami nadzorującymi dane obiekty.

Ze względu na konieczność utrzymania ciągłości pracy w obiekcie, w trakcie prowadzenia robót należy przestrzegać następujących zaleceń:

- dostawa i odbiór ilościowo – jakościowy materiałów i urządzeń powinny być realizowane po uprzednim uzgodnieniu z wyznaczonym pracownikiem Zamawiającego,
- roboty związane z koniecznością wyłączenia zasilania w obiekcie lub z koniecznością wyłączenia części pomieszczeń z użytkowania, powinny być zgłaszane, a ich termin uzgodniony z Zamawiającym, zaleca się opracowanie harmonogramu robót i pracę także popołudniami i nocami,
- w trakcie prowadzonych robót należy stosować się do obowiązujących w budynku uregulowań porządkowych oraz przepisów BHP i ppoż., zachowywać czystość i porządek w miejscu prowadzenia robót, uprzątnąć miejsce pracy każdego dnia po zakończeniu robót.

Wykonawca zapewni własny kontener na odpady powstałe w trakcie wykonywania robót. Wykonawca będzie wytwórcą oraz posiadaczem wszystkich odpadów powstałych podczas realizacji umowy i jest zobowiązany do ich zagospodarowania. Wykonawca zobowiązuje się do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca dostarczy wykaz i dane identyfikacyjne pracowników. Pracownicy przebywający na obiekcie będą posiadali ubrania pozwalające na identyfikację Wykonawcy, np. kamizelki z logo.

Miejsca wykonywania robót powinny być wygrodzone, oznakowane i zabezpieczone osłonami uniemożliwiającymi przedostanie się zanieczyszczeń poza miejsca pracy i chroniący sprzęt i wyposażenie Zamawiającego. Po zakończeniu robót w danym miejscu osłony i zabezpieczenia powinny być usunięte, a miejsce wykonywania pracy i najbliższe otoczenie posprzątane.

3.3. Odbiór placu budowy

Przed rozpoczęciem robót wykonawca powinien zapoznać się z obiektem, gdzie będą prowadzone roboty.

3.4. Materiały

Parametry techniczne materiałów i wyrobów powinny być zgodne z wymaganiami podanymi w projekcie i powinny odpowiadać wymaganiom obowiązujących przepisów, norm państwowych oraz przepisom dotyczącym urządzeń służących do ochrony przeciwpożarowej. Materiały, wyroby i urządzenia, dla których wymaga się certyfikaty zgodności, np. centrala, głośnikii, itp. należy dostarczać z certyfikatami, kartami gwarancyjnymi lub protokołami odbioru technicznego.

3.5. Sprzęt

Urządzenia pomocnicze, transportowe i ochronne stosowane przy robotach powinny odpowiadać ogólnie przyjętym wymaganiom co do ich jakości oraz wytrzymałości.

Maszyne, urządzenia i sprzęt zmechanizowany używane na budowie powinny mieć ustalone parametry techniczne i powinny być ustawione zgodnie z wymaganiami producenta oraz stosowane zgodnie z ich przeznaczeniem.

Urządzenia i sprzęt zmechanizowany podlegające przepisom o dozorcze technicznym, eksploatowane na budowie, powinny mieć aktualnie ważne dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

3.6. Transport

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

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

W czasie transportu, załadunku i wyładunku oraz składowania osprzętu należy przestrzegać zaleceń wytwórców.

Zaleca się dostarczenie urządzeń i ich konstrukcji oraz aparatów bezpośrednio przed montażem, w celu uniknięcia dodatkowego transportu z magazynu budowy.

4. MONTAŻ

4.1. Montaż uchwytów bądź kanałów kablowych

Zakres robót obejmuje:

- wyznaczenie miejsca zainstalowania, trasowanie linii przebiegu instalacji i miejsc montażu osprzętu,
- roboty przygotowawcze o charakterze ogólnobudowlanym jak: kucie bruzd w podłożu, przekucia ścian i stropów, osadzenie kołków osadzących metalowych oraz dybli, śrub kotwiących lub wsporników, konsoli, wieszaków wraz z zabetonowaniem,
- łączenie rur i kanałów należy wykonać za pomocą przewidzianych do tego celu złączy.
- Przewody o odporności ogniowej PH90, wraz z ich zamocowaniami zapewnią ciągłość dostawy energii elektrycznej przez minimum 90 minut od momentu wystąpienia sygnału zadziałania, czyli spełniają wymagania dla zespołów kablowych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Należy je prowadzić w taki sposób, aby przez założony czas nie nastąpiła przerwa w dostawie energii spowodowana oddziaływaniem budynku lub jego wyposażenia, za pomocą uchwytów metalowych o odporności ogniowej 90 minut.

4.2. Przejścia przez ściany i stropy

Wszystkie przejścia przewodów przez ściany, stopy itp. muszą być chronione przed uszkodzeniami. Przejścia wymienione wyżej należy wykonywać w istniejących szachtach kablowych, lub należy wykonać nowe przejścia i zamaskować je listwami instalacyjnymi lub specjalnymi kanałami kablowymi.

W przypadku przejść między strefami ogniowymi otwory na przejściu muszą być zabezpieczone barierami ogniowymi.

- Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów.
- Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej E I 60 lub R E I 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) tych elementów.

4.3. Przewody niepalne

Przewody niepalne wraz z ich zamocowaniami zapewnią ciągłość dostawy energii elektrycznej przez min 90 minut od momentu wysłania sygnału zadziałania, tzn. spełniają wymagania dla zespołów kablowych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Należy je prowadzić w taki sposób, aby przez założony czas nie nastąpiła przerwa w dostawie energii spowodowana oddziaływaniem budynku lub jego wyposażenia, za pomocą uchwytów metalowych o odporności ogniowej 90 min.

Przewody niepalne prowadzić na uchwytach metalowych bądź w korytach metalowych. Uchwyty układać co 30 cm. Można uchwyty prowadzić inaczej, jednak sposób kotwienia musi być zgodny z Aprobata Techniczną zastosowanego systemu kablowego.

Przewody linii głośnikowych powinny być wykonane przewodem ognioodpornym typu HTKSH PH90 z mocowaniem co 0,3m atestowanym (wg DIN 4102 cz. 12) systemem mocowań. Kable powinny być mocowane pojedynczo lub zbiorczo za pomocą odpowiednich uchwytów i kołków rozporowych, po uwzględnieniu ilości przewodów prowadzonych w każdej z tras. Należy przyjąć zasadę iż cała droga, która podawany jest sygnał sterująco-zasilający powinna być wykonana w systemie o wymaganej odporności ogniowej. W projekcie przewidziano, iż przewodami takimi są przewody prowa-

dzzone od centrali systemu DSO do poszczególnych głośników i mikrofonów oraz przewody połączeniowe łączące centralę DSO z centralą SSP. Montaż przewodów ognioodpornych powinien być wykonany bezpośrednio do konstrukcji budynku za pomocą atestowanego systemu mocowań i prowadzenia kabli. Obejścia wokół pozostałych instalacji w przypadku braku możliwości przejścia nad nimi z mocowaniem do sufitu należy wykonać z zastosowaniem dodatkowych certyfikowanych konstrukcji wsporczych przeznaczonych jedynie do tego celu.

Trasy kablowe pionowe pomiędzy kondygnacjami należy prowadzić w istniejących szachtach technicznych, po uprzednim jego uporządkowaniu tj. usunięciu lub przesunięciu istniejących instalacji, kable prowadzić należy wykorzystując atestowane korytka kablowe o odporności pożarowej nie mniejszej niż 90min.

Wszelkiego rodzaju odstępstwa od tej zasady należy uzgodnić z projektantem i Inspektorem ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z procedurą mocowań powyższego typu uchwytów, a następnie wykonania prób i testów mocowań z niego wynikających oraz ścisłego przestrzegania zasad układania tego typu instalacji.

4.4. Mocowanie głośników

W przypadku głośników ściennych (gabinetowych) ich mocowanie odbywać się będzie do ścian konstrukcyjnych w większości stanowiących oddzielenie pomiędzy korytarzem a pomieszczeniem. Głośniki mocować do ścian przy pomocy kołków rozporowych stalowych bezpośrednio do trwałej konstrukcji podłoża.

Każdy przewód musi być mocowany indywidualnie. Przewód linii głośnikowej należy prowadzić od głośnika do kolejnego głośnika nie przerywać i nie przedłużać odcinków. Połączenia mogą się odbywać jedynie w puszcze głośnika na kostce ceramicznej.

Przewód należy wprowadzać do obudowy głośnika poprzez dławicę gumową. Nie należy rozgałęziać, ani przedłużać linii głośnikowej poza obudowę głośnika. Należy zachować tę samą polaryzację podłączenia głośników do linii. Poszczególne linie znakować w odległościach pozwalających na ich łatwą identyfikację dla celów diagnostyczno -konsekracyjnych. Przy przechodzeniu linii głośnikowej z jednej strefy do drugiej należy takie przejście uszczelnić masą uszczelniającą. W przypadku prowadzenia instalacji w korytku kablowym o odpowiedniej grubości oraz odpowiedniej wytrzymałości ogniowej, należy odpowiednio (zgodnie z aprobatą) dobrać rozstaw elementów wsporczych, kable należy mocować opaskami metalowymi w wymaganej odległości. Należy pamiętać iż w przypadku pożaru korytko kablowe ulega skręceniu niszcząc tym samym przymocowany do niego kabel. Dlatego rozstaw elementów mocujących -wsporczych oraz grubość korytka jest bardzo istotny. Izolacja kabla pod wpływem wysokiej temperatury staje się bardzo twarda i tym samym krucha co czyni ją podatną na uszkodzenia mechaniczne. Końcówki dwóch przewodów pod zaciski należy zacisnąć w tulei w sposób profesjonalny.

Zalecenia instalacyjne:

- starannie układać przewody, aby nie naruszyć izolacji i nie przekroczyć minimalnego promienia ich gięcia.
- nie używać nadmiernej siły (większej od katalogowej) podczas przeciągania przewodów aby nie naruszyć izolacji.
- przed instalacją należy dokładnie zapoznać się z niniejszym projektem.
- zaleca się montaż urządzeń wg DTR producentów wszystkich urządzeń i materiałów z uwzględnieniem uwag zawartych w niniejszym projekcie.
- końcówki przewodów pod zaciski nie wolno zalewać cyną. Wymagane pomiary:
 - wykonać pomiary rezystancji izolacji przewodów linii głośnikowych,
 - pomiar RASTI - pomieszczeniowy akustyczny wskaźnik transmisji mowy w reprezentatywnych pomieszczeniach i na korytarzach.

5. PRÓBY MONTAŻOWE

Po zakończeniu robót należy przeprowadzić próby montażowe obejmujące badania i pomiary.

Zakres podstawowych prób obejmuje:

- pomiar rezystancji izolacji instalacji
- pomiar rezystancji przewodów linii dozorowych
- pomiar pojemności przewodów linii dozorowych
- pomiary rezystancji uziemień.

Po zamontowaniu czujek należy sprawdzić działanie przy użyciu imitatora dymu (nie wytwarzającego ciepła) oraz przy pomocy imitatora temperatury (nie wytwarzającego dymu).

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Sprawdzenie i odbiór robót powinno być wykonane zgodnie z przepisami i normami.

Sprawdzeniu i kontroli w czasie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu powinno podlegać :

- zgodność wykonania robót z dokumentacją,
- właściwe podłączenie przewodów
- wykonanie pomiarów rezystancji izolacji, rezystancji przewodów linii dozorowych pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej z przekazaniem wyników do protokołu odbioru,
- właściwe zabezpieczenie przegród i przejść pożarowych.

7. ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi wstępnemu,
- odbiorowi końcowemu.

7.1. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót.

Odbioru częściowego robót dokonuje się według zasad jak przy odbiorze wstępnym robót. Odbiór częściowy robót ma miejsce wtedy, gdy zgodnie z ustaleniami z Inwestorem, prace zostały podzielone na etapy. Odbioru częściowego robót dokonuje Inwestor.

7.2. Odbiór wstępny robót

Odbiór wstępny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru wstępnego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inwestora. Odbiór wstępny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych licząc od dnia potwierdzenia przez Inwestora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów.

Odbioru wstępnego robót dokona komisja wyznaczona przez Inwestora w obecności Wykonawcy. Komisja odbierając roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi.

7.3. Dokumenty do odbioru wstępnego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru wstępnego robót jest protokół odbioru wstępnego robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Inwestora. Do odbioru wstępnego wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji kontraktu.

- Specyfikacje techniczne (podstawowe z kontraktu i ewentualnie uzupełniające lub zamienne).
- Ustalenia technologiczne.
- Dokumenty zainstalowanego wyposażenia.
- Dziennik budowy.
- Oświadczenia Kierownika Budowy zgodnie z Prawem Budowlanym.
- Rejestry obmiarów (oryginały).
- Wyniki pomiarów kontrolnych, prób oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie ze specyfikacjami technicznymi.
- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z specyfikacjami technicznymi.
- Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie ze specyfikacjami technicznymi.
- Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.
- Instrukcje eksploatacyjne.

W przypadku, gdy według komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru wstępnego, komisja, w porozumieniu z Wykonawcą, wyznaczy ponowny termin odbioru wstępnego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

7.4. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy - pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze wstępnym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór końcowy – pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 7.2. „Odbiór wstępny robót”.

Uwaga:

Wszystkie roboty opisane w Specyfikacjach Technicznych winny być wykonywane zgodnie z przepisami i normami obowiązującymi w dniu ich realizacji.