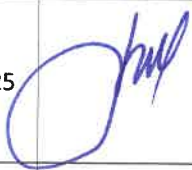



**WYKONAWSTWO, PROJEKTOWANIE, NADZÓR
MARZENA GOCH**

**37-500 JAROSŁAW ul. Dominikańska 13/1 NIP 792-203-44-07
tel. 504-228-210, e-mail: lnoga@onet.eu**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I
ODBIORU ROBÓT**

INWESTOR	Szkoła Podstawowa nr 1 im. Św. Królowej Jadwigi 37-500 Jarosław, ul. 3-go Maja 30
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<i>Szkoła Podstawowa nr 1 im. Św. Królowej Jadwigi w Jarosławiu, 37-500 Jarosław ul. 3-go Maja 30 – BUDYNEK GŁÓWNY i SALA GIMNASTYCZNA</i>
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	37-500 Jarosław ul. 3-go Maja 30 Kategoria obiektu budowlanego: XII, XXVI

ZESPÓŁ AUTORSKI	MIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRAC.	PODPIS
Projektant	mgr inż. Lesław Noga	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr AB.III-7342/95/99	Branża elektryczna	03.2025	
Opracował	mgr inż. Tomasz Noga	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr PDK/0147/PWOE/24	Branża elektryczna	03.2025	

Jarosław, marzec 2025

SPIS TREŚCI

1.1.	Przedmiot specyfikacji
1.2.	Zakres stosowania specyfikacji
1.3.	Zakres robót objętych specyfikacją
1.4.	Ogólne wymagania dotyczące robót
1.5.	Materiały
1.6.	Sprzęt
1.7.	Transport
1.8.	Wykonanie robót
1.9.	Montaż przewodów warunki ogólne
1.10.	Kontrola jakości robót
1.11.	Obmiar robót
1.12.	Odbiór robót
1.13.	Podstawa płatności
1.14.	Przepisy związane

1.1. Przedmiot specyfikacji.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest STWiOR dla wymiany wyłączników PPOŻ UW/PWP dla budynku Szkoły i Sali Gimnastycznej w Szkole Podstawowej nr 1 w Jarosławiu, ul. 3-go Maja 30

1.2. Zakres stosowania specyfikacji.

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

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z wykonaniem następujących robót budowlanych:

➤ Budynek Główny Szkoły

- Przebudowę istniejący zestaw rozdzielczo – pomiarowy ZK+WG+TL na ZK+TL+WG.
- W obudowie WG istniejący ręczny rozłącznik izolacyjny RA-250 wymienić na MCCB +wyłącznik mocy 3P 160A kat. HCA160H + Wyzwalacz wzrostowy x160-P160-x250-P250-x630-P630 200-240VAC kat. HXA004H, + Styk pomocniczy i sygnalizacyjny x160-P160-x250-P250-x630-P630 1P 250VAC kat. HXA024H, zabezpieczenie toru napięciowego, przełącznik faz PF-43. Rozłącznik ten, w budynku Szkoły będzie pełnił funkcję UW/PWP
- Przy wejściu do każdej do budynku od strony wewnętrznej, w miejscu pokazanym na rzucie parteru (rys. E.1) należy zamontować certyfikowany przycisk ręcznego uruchomienia z diodami LED UU/PWP np. typ PWP1-W01-B-30-2LED7M i urządzenie sygnalizacyjne US/PWP typ SO/PWP-230V-C.

➤ Budynek Sali Gimnastycznej przy SP nr 1

- Istniejący wyłącznik PPOŻ znajdujący się obok ZK-1 nr 84/03/02 wymienić na CX2004-R-3P-160A-BK-OPDP-KS2UU/PWP wykonany zgodnie z pkt 1,5. W zakres wyłącznika UW/PWP wchodzi również automatyka wewnętrzną CX2004 zasilana **z certyfikowanego zasilacza pożarowego z podtrzymaniem bateryjnym** np. ZSP135-DR-7A-3.
- W rozdzielnicy R3 dobudować wyłącznik nadprądowy S3011 B16. Z tego obwodu zasilić **certyfikowany zasilacz pożarowy z podtrzymaniem bateryjnym** np. ZSP135-DR-7A-3z. Cewkę rozłącznika połączyć bez napięciowo z automatyką wewnętrzną CX2004.
- Na ścianie zewnętrznej budynku obok wyłącznika UW/PWP typ CX2004-R-3P-160A-BK-OPDP-KS2 zabudować **certyfikowany zasilacz pożarowy z podtrzymaniem bateryjnym** np. ZSP135-DR-7A-3z.
- Przy wyłączniku UW/PWP na ścianie zewnętrznej, w miejscu pokazanym na rzucie parteru należy zamontować certyfikowany przycisk ręcznego uruchomienia z diodami LED UU/PWP np. typ PWP1-W01-B-30-2LED7M i urządzenie sygnalizacyjne US/PWP typ SO/PWP-24V-C.

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania w oparciu o: PW, WARUNKI STWiOR oraz polecenia Inspektora Nadzoru. Odstępstwa mogą dotyczyć jedynie dostosowania instalacji do wprowadzonych zmian zastąpienia zaprojektowanych materiałów - w przypadku niemożliwości ich uzyskania - przez inne materiały lub elementy o zbliżonych charakterystykach i trwałości. Wszelkie zmiany i odstępstwa od zatwierdzonej dokumentacji wykonawczej nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych instalacji. Materiały przetargowe zawierają wszystkie informacje służące do wymiany instalacji elektrycznej w pomieszczeniach. W razie nieścisłości Wykonawca jest zobowiązany do zadania pytania uściślającego.

1.5 Materiały

Przy wymianie istniejących wyłączników PPOŻ mogą być stosowane certyfikowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych. Wszystkie materiały użyte do wykonania instalacji muszą

posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne, odpowiadać Polskim Normom. Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inspektora Nadzoru. Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonywany według wymagań i w sposób określonych aktualnymi normami. Szczegółowy wykaz materiałów wraz z parametrami technicznymi zawierają Zestawienia Materiałów (załącznik do przedmiaru) Przy zakupie i montażu należy ściśle przestrzegać wymogów zawartych w specyfikacji.

a. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości w zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inwestora; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inwestora.

b. Transport

W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający uszkodzenie. Zaleca się transportowanie w oryginalnych opakowaniach producenta.

Magazynowanie: materiały do wykonania instalacji elektrycznej należy składować na budowie w pomieszczeniach zamkniętych, zabezpieczonych przed opadami i minusowymi temperaturami, w pojemnikach. Zaleca się dostarczanie urządzeń na stanowiska montażu bezpośrednio przed montażem, w celu uniknięcia dodatkowego transportu wewnętrznego z magazynu budowy.

c. Wykonanie robót

Wykonawca robót może przystąpić do montażu urządzeń dopiero po otrzymaniu od Inwestora potwierdzenia, że roboty budowlane zostały zakończone i odebrane zgodnie z obowiązującymi wymogami ST cz. budowlanej.

Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić zgodność robót budowlanych z rozwiązaniem elektrycznym. W szczególności należy zwrócić uwagę na właściwe wykonanie kanałów, wnęk i przepustów. Elementy, co do których Wykonawca ma wątpliwości co do szczegółów montażowych powinien zadać pytanie Zamawiającemu przed przystąpieniem do montażu.

1.9 Montaż przewodów warunki ogólne

Przewody powinny być prowadzone zgodnie z technologią przyjętą w PW i przedmiarze.

Instalacje należy wykonać z przewodów miedzianych kabelkowych uniepalnionych osprzętu p-n/t. lub w kanałach kablowych – zgodnie z przedmiarem. Szczegółowe zestawienie osprzętu instalacyjnego zawarto w projekcie wykonawczym. Wszelkie prace instalacyjne należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami przez firmy mające do tego uprawnienia i przeszkolonych ludzi. Po zakończeniu robót przeprowadzić wymagane przepisami pomiary kontrolne.

1.10 Kontrola jakości robót

Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem. Inspektor Nadzoru 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 aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót.

1.11 Obmiar robót

Jednostkami obmiarowymi instalacji elektrycznej jest kpl wykonanego zakresu robót.

1.12 Odbiór robót

Roboty i materiały podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

2. Odbiór materiałów i urządzeń powinien obejmować zgodności Zestawieniem Materiałów oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów ich zgodności z wystawionymi przez dostawców lub producentów świadectwami jakości atestami, certyfikatami. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału i urządzeń z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta lub dostawcę - powinien być on zbadany laboratoryjnie. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Wyniki odbiorów materiałów i urządzeń powinny być każdorazowo wpisywane do Dziennika budowy.
3. W stosunku do następujących robót należy przeprowadzić odbiory robót ulegających zakryciu i zanikających: przejścia dla przewodów przez ściany i stropy. Z odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających należy spisać protokół stwierdzający jakość wykonania oraz przydatność robót i elementów do prawidłowego montażu.
4. Po przeprowadzeniu pomiarów instalacji oraz prób działania urządzeń należy dokonać końcowego odbioru technicznego instalacji elektrycznej. Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty: Dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów (świadectwa jakości, atesty, certyfikaty), Protokoły z odbiorów robót częściowych i zanikających, Protokoły z przeprowadzonych prób i pomiarów. Przy odbiorze końcowym należy sprawdzić: -zgodność wykonania z ewentualnymi zapisami w Dzienniku budowy dotyczącymi zmian i odstępstw od sytuacji wyjściowej, -protokoły z odbiorów częściowych i zanikających, oraz realizacji postanowień dotyczących usunięcia usterek,

Protokół odbioru końcowego jest podstawą do dokonania rozliczenia końcowego pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

1.13 Podstawa płatności

Podstawa płatności będzie pozytywny protokół końcowego odbioru robót.

1.14. Przepisy związane

- Ustawa z dnia 07.07.1994r. – Prawo Budowlane (tj. Dz. U. Nr 207, poz. 2016, z 2003r. z późn. zm.) i aktami wykonawczymi do tych ustaw,
- Ustawa z dnia 27.03.2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717) i aktami wykonawczymi do tych ustaw,
- PN-75/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.).

mgr inż. Lesław Koc
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami bez ograniczeń w specjalności:
sieci, instalacje i urządzenia energetyczne
nr upr. UAN-VII/0306/62/87, AB. III-7342/95/99
PRAKTYKA