

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót – **Część 3:**

Usuwanie awarii instalacji elektrycznej, odgromowej i teletechnicznej wraz z wykonaniem pięcioletniej kontroli stanu technicznego instalacji elektrycznej i piorunochronnej w zakresie stanu sprawności połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń, oporności instalacji przewodów oraz uziemień instalacji i aparatów w budynkach szkół i przedszkoli Gminy Mikołów, a podlegających Gminie Mikołów.

Zamówienie:

Wykonanie zadania polegającego na usuwaniu awarii elementów budynków, usuwaniu awarii instalacji wod-kan, c.o., gazu oraz usuwaniu awarii elektrycznych, teletechnicznych i odgromowych, wykonanie drobnych remontów, konserwacji budynków, pomieszczeń, małej architektury obiektów szkół i przedszkoli na terenie Gminy Mikołów, a podlegających Gminie Mikołów.

kod CPV: 45000000-7 Roboty budowlane
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

1. Wstęp

1.1. Przedmiot i zakres robót

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem usuwania awarii instalacji elektrycznej, odgromowej i teletechnicznej wraz z wykonaniem pięcioletniej kontroli stanu technicznego instalacji elektrycznej i piorunochronnej w zakresie stanu sprawności połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń, oporności instalacji przewodów oraz uziemień instalacji i aparatów w budynkach szkół i przedszkoli a podlegających Gminie Mikołów.

Poniżej podano dane placówek.

Dane Przedszkoli (P -...) GMINY MIKOŁÓW			
Centrum Usług Wspólnych dyr Aleksandra Czech	sekretariat@cuw.mikolow.eu	ul. Karola Miarki 9, 43-190 Mikołów węzeł cieplny	(32) 226 01 69
Żłobek Miejski dyr Kornelia Młyńska	zlobek@zlobek.mikolow.eu	ul. Krakowska 30 43-190 Mikołów c.o. z sieci miejskiej instalacje i urządzenia gazowe	(32) 327 30 27
P-1 dyr Magdalena Danielczyk	sekretariat@p1.mikolow.eu	Żwirki i Wigury 29, 43-190 Mikołów węzeł cieplny (wyminiennikownia) instalacje i urządzenia gazowe, wentylacja mechaniczna	(32) 226 22 96
P-2 dyr Anna Żytkowska- Macha	sekretariat@p2.mikolow.eu	Wincentego Janasa 7, 43-195 Mikołów węzeł cieplny instalacje i urządzenia gazowe, wentylacja mechaniczna	(32) 226 25 59
P-3 p.o. dyr. Sylwia Jarecka	sekretariat@p3.mikolow.eu	Konstytucji 3 Maja 40 43-190 Mikołów piec na ekogroszek instalacje i urządzenia gazowe, wentylacja mechaniczna	(32) 226 25 56
P-4 dyr Natalia Domżał	dyrektor@p4.mikolow.eu sekretariat@p4.mikolow.eu	ul. Katowicka 132, 43-190 Mikołów kotłownia gazowa instalacje i urządzenia gazowe	(32) 322 09 56
P-5 dyr Adam Walczak	sekretariat@p5.mikolow.eu	ul. ks. Franciszka Górka 27, 43-196 Mikołów piec na ekogroszek	(32) 235 54 86
P-6 dyr Maria Bończyk	sekretariat@p6.mikolow.eu / dyrektor@p6.mikolow.eu	ul. Równoległa 8, 43-190 Mikołów c.o. elektryczne	(32) 226 13 67
Oddział przedszkolny przy SP10 dyr Ewelina Kukla	sekretariat@sp10.mikolow.eu	ul. Krakowska 30 43-190 Mikołów	(32) 326 01 50
P-9 dyr Katarzyna Kahnert	sekretariat@p9.mikolow.eu / dyrektor@p9.mikolow.eu	ul. Karola Miarki 7, 43-190 Mikołów węzeł cieplny z sieci instalacje i urządzenia gazowe	(32) 226 21 96
P-10 dyr Marcjanna Chmel	sekretariat@p10.mikolow.eu / dyrektor@p10.mikolow.eu	ul. Grudniowa 1b, 43-190 Mikołów kotłownia gazowa instalacje i urządzenia gazowe, wentylacja mechaniczna	(032) 778 23 71

P-11 dyr Karina Skowronek	sekretariat@p11.mikolow.eu / dyrektor@p11.mikolow.eu	ul. Marii Kownackiej 1 43-190 Mikołów węzeł cieplny, kotłownia gazowa, instalacje i urządzenia gazowe	(32) 226 29 99
P-12 dyr Katarzyna Sikora	sekretariat@p12.mikolow.eu / dyrektor@p12.mikolow.eu	os. J. Słowackiego 18 43-190 Mikołów węzeł cieplny instalacje i urządzenia gazowe	(32) 226 02 08
P-13 dyr Patrycja Chechelska	dyrektor@zsp.mikolow.eu sekretariat@zsp.mikolow.eu	ul. Skalna 10 43-190 Mikołów c.o. z sieci MSM instalacje i urządzenia gazowe	(32) 226 06 24
Dane Szkół Podstawowych (SP - ...) GMINY MIKOŁÓW			
SP - 1 dyr Bożena Hain	sekretariat@sp1.mikolow.eu / dyrektor@sp1.mikolow.eu	ul. Konstytucji 3 Maja 20 43-190 Mikołów węzeł cieplny (wymyennikownia) instalacje i urządzenia gazowe	(32) 226 23 38
SP - 3 dyr Barbara Juskowiak	sekretariat@sp3.mikolow.eu / dyrektor@sp3.mikolow.eu	ul. ks.bps. Bandurskiego 1, 43-190 Mikołów węzeł cieplny (wymyennikownia) instalacje i urządzenia gazowe	(32) 226 22 06
SP - 4 dyr Marta Łaciak	sekretariat@sp4.mikolow.eu / dyrektor@sp4.mikolow.eu	ul. Katowicka 122, 43-190 Mikołów Kamionka kotłownia gazowa instalacje i urządzenia gazowe	(32) 226 21 90
SP - 5 dyr Jolanta Czekaj	sekretariat@sp5.mikolow.eu / dyrektor@sp5.mikolow.eu	ul. Katowicka 24, 43-190 Mikołów kotłownia gazowa instalacje i urządzenia gazowe	(32) 226 24 68
SP-6 dyr Magdalena Gładzik	sekretariat@sp6.mikolow.eu dyrektor@sp6.mikolow.eu	ul. Gliwicka 299, 43-190 Mikołów Borowa Wieś 2 piece na ekogroszek	(32) 226 13 70
SP - 7 dyr Renata Kopiec	sekretariat@sp7.mikolow.eu dyrektor@sp7.mikolow.eu	ul. Zamkowa 1, 43-195 Mikołów Mokre 2 piece na ekogroszek instalacje i urządzenia gazowe	(32) 226 12 20

SP – 8 z oddziałami przedszkolnymi dyr Agnieszka Kurpas	dyrektor@sp8.mikolow.eu sekretariat@sp8.mikolow.eu	ul. Wolności 27, 43-190 Mikołów Paniowy piec na olej opałowy urządzenia gazowe i 2 butle na gaz, a w świetlicy - przy ul. Gliwickiej 102 w Mikołowie Śmitowicach instalacje i urządzenia gazowe, kotłownia gazowa	(32) 226 13 28
SP - 10 dyr Ewelina Kukla	sekretariat@sp10.mikolow.eu dyrektor@sp10.mikolow.eu	ul. Krakowska 30, 43-190 Mikołów węzeł cieplny (wymennikownia) instalacje i urządzenia gazowe, wentylacja mechaniczna	(32) 326 01 50
SP-11 dyr Patrycja Chechelska	dyrektor@zsp.mikolow.eu sekretariat@zsp.mikolow.eu	ul. Skalna 12, 43-190 Mikołów c.o. z sieci MSM	(32) 226 06 24
SP - 12 dyr Agnieszka Krzysztofik	sekretariat@sp12.mikolow.eu dyrektor@sp12.mikolow.eu	ul. Szkolna 1, 43-196 Mikołów Bujaków 2 piece na ekogroszek	(32) 235 55 97

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza specyfikacja jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót wymienionych w punkcie 1.1. tj.:

- roboty napraw instalacji elektrycznej gniazdkowej i oświetleniowej,
- roboty napraw instalacji piorunochronnej,
- roboty napraw instalacji teletechnicznej,
- roboty napraw wewnętrznych tablic rozdzielczych,
- regulacji opraw oświetlenia zewnętrznego i wewnętrznego wraz z wymianą źródła światła,
- wykonanie pięcioletniej kontroli stanu technicznego instalacji elektrycznej i piorunochronnej w zakresie stanu sprawności połączeń, osprzętu, zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń, oporności instalacji przewodów oraz uziemień instalacji i aparatów zgodnie z art. 62 ust. 1 pkt 2 ustawy Prawo Budowlane wraz z dostarczeniem stosownego protokołu,
- wykonanie drobnych robót budowlanych związanych z usuwaniem awarii ww. instalacji.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Przedmiarem robót, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

1.5. Wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót, bezpieczeństwo na terenie budowy oraz zgodność wszelkich czynności i ich efektów z Przedmiarem robót, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy powinno nastąpić w terminie określonym w dokumentach kontraktowych.

Zamawiający przekazuje Wykonawcy pomieszczenia wraz z wszelkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

Przejmując teren budowy, Wykonawca bierze na siebie odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu pomieszczeń do chwili ostatecznego odbioru robót. Koszty związane z odtworzeniem i naprawą uszkodzonych lub zniszczonych elementów konstrukcji lub wyposażenia ponosi Wykonawca.

1.5.2. Zgodność robót z Przedmiarem robót i SST

Przedmiar robót, SST oraz wszelkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią część umowy, a wymagania określone w chociażby jednym dokumencie są dla Wykonawcy obowiązujące tak, jakby były zawarte w całej dokumentacji.

1.5.3. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu. Wszelkie koszty zabezpieczenia i organizacji robót ponosi Wykonawca.

2. Materiały

Zamawiający może dopuścić do zabudowania tylko te materiały które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa wskazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną w przypadku wyrobów dla których nie ustanowiono PN jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną powyżej i które spełniają wymogi specyfikacji.

3. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania takiego sprzętu, który nie wpłynie niekorzystnie na jakość wykonywanych robót oraz nie wpłynie niekorzystnie na jakość wykonanych robót i istniejących elementów budynku. Sprzęt wykorzystywany do realizacji robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy oraz zaaprobowany przez inspektora nadzoru.

3.1. Narzędzia i urządzenia służące do wykonania prac remontowych - zgodne z przyjętą technologią i zaleceniami producenta.

3.2. Sprzęt pomiarowy, służący do prowadzenia prac montażowych, kontroli jakości wykonania robót i obmiaru robót, zgodny z ST „Wymagania ogólne”.

4. Transport

Transport materiałów pomocniczych i sprzętu pomocniczego może się odbywać dowolnymi środkami transportowymi, zgodnie z wymaganiami ogólnymi i zaleceniami producentów.

Wykonawca winien stosować takie środki transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na transportowane materiały i nie spowodują ich uszkodzenia

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonywania robót. Całość robót należy prowadzić zgodnie z projektem wykonawczym oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych”.

5.2. Kontrola jakości robót.

Przeprowadzanie kontroli:

- Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną – oględziny zewnętrzne wszystkich elementów wykonanej instalacji i porównanie wyników z dokumentacją techniczną oraz zapisami w dzienniku budowy, lub z innymi równorzędnymi dowodami.

- Sprawdzenie zgodności z normami i certyfikatami zastosowanych do montażu oraz zainstalowanych materiałów i urządzeń.
- Sprawdzenie prawidłowości prowadzenia i wykonania połączeń przewodów z urządzeniami i armaturą.
- Sprawdzenie prawidłowości zamontowania urządzeń i armatury.
- Sprawdzenie poprawności wykonania zabezpieczenia przed korozją i założenia izolacji.

W przypadku stwierdzenia wad i usterek oraz pominięcia któregokolwiek z wymogów, należy dokonać poprawek i ponownie poddać kontroli. Przy ponownej kontroli należy jednocześnie sprawdzić, czy poprawa uprzednich błędów nie spowodowała naruszenia innych elementów instalacji

6. Kontrola jakości robót

Kontrola materiałów użytych do wykonania robót polega na wizualnej ocenie ich stanu po dostarczeniu na plac budowy oraz sprawdzeniu zgodności liczby elementów lub ilości materiałów, wymiarów oraz wszelkich innych parametrów z przedmiarem robót i aprobatami technicznymi.

6.1. Parametry techniczne stosowanych materiałów oraz dopuszczalne odstępstwa od nich powinny być zgodne z obowiązującymi normami.

Elementy z uszkodzeniami, których nie da się usunąć na placu budowy, bądź nie odpowiadające wymiarom podanym w przedmiarze robót, zamówieniach składanych przez Wykonawcę lub w aprobatkach, powinny być zwrócone producentowi.

6.2. Wszystkie materiały użyte do wykonania robót muszą posiadać atest producenta oraz świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie, Aprobata techniczną oraz być zgodne z ustaleniami specyfikacji technicznych.

6.3. Kontrola jakości wykonania polega na ocenie zgodności prowadzonych robót i uzyskanych efektów z Przedmiarem robót i niniejszą SST.

7. Obmiar robót

Obmiar lub przedmiar robót zostanie wykonany zgodnie z zasadami opisanymi szczegółowo w bazie normatywnej KNR lub w przypadku braku odpowiedniej podstawy normatywnej dla danego materiału lub technologii robót wg wytycznych opracowanych przez producenta i zatwierdzonego co do zastosowania przed rozpoczęciem robót Inspektora Nadzoru.

8. Odbiór robót

Odbiór robót winien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych napraw wadliwie wykonanych robót bez hamowania postępu prac.

Gotowość danej części robót do odbioru Wykonawca zgłasza powiadamiając Inspektora nadzoru.

Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie możliwie najkrótszym po zgłoszeniu (przyjmuje się, że nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia). Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Przedmiarem robót, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeśli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem dopuszczalnych tolerancji dały wyniki pozytywne.

8.1. Prowadzone prace podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora odbioru przy udziale Wykonawcy:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór ostateczny (końcowy).

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na ocenie jakości wykonania i zgodności z Przedmiarem robót tych prac, które w dalszym ciągu realizacji robót ulegną zakryciu.

Podlegają mu w szczególności:

- przygotowanie podłoża pod posadzki.

8.3. Odbiór częściowy polega na ocenie ilościowej i jakościowej wykonanej części robót i jest dokonywany według zasad analogicznych jak przy odbiorze końcowym. Za część robót mogącą podlegać odbiorowi częściowemu uznaje się:

- prace remontowe - budowlane,
- prace wykończeniowe.

8.4. Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania całości robót oraz ich zgodności z Przedmiarem robót, zaleceniami Inspektora nadzoru i niniejszą SST. Gotowość wykonanych robót do odbioru końcowego wykonawca zgłasza powiadamiając Inspektora nadzoru. W toku odbioru Komisja zapozna się z realizacją ustaleń i zaleceń przyjętych w czasie odbiorów prac zanikających i odbiorów częściowych, a w przypadku stwierdzenia ich niewykonania przerwie odbiór i ustali jego nowy termin. W protokole odbioru końcowego komisja zestawia konieczne do wykonania roboty poprawkowe i uzupełniające oraz ustali termin ich realizacji.

9. Podstawa płatności

9.1. Ceny jednostkowe za przeprowadzone roboty będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów i zamontowanych elementów gotowych wraz z kosztami ich zakupu, magazynowania, transportu oraz ewentualnych ubytków,
- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

9.2. Rozliczenie usuniętych awarii będzie:

- jeden raz na koniec miesiąca na poszczególnych placówkach kosztorysem powykonawczym w oparciu o składniki cenotwórcze przedstawione w ofercie przetargowej przyjmując ceny jednostkowe z oferty, a w przypadku ich braku przyjmując nakłady KNR, KNP, KNNR, KSNR lub kalkulacji indywidualnej zatwierdzonej przez inspektora nadzoru. Ceny materiałów i sprzętu wg kosztów zakupu zatwierdzonych przez inspektora nadzoru, ale nie wyższe niż średnie ceny Sekocenbud za dany kwartał. Stawka roboczogodziny wraz z narzutami musi uwzględniać wszelkie koszty wynikające z usuwania awarii jak i dojazdu w każdej porze dnia i nocy.

10. Przepisy związane

10.1. Przepisy ogólne:

Ustawa „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.).

10.2. Normy dotyczące materiałów:

- 1) Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. z 1972 r. Nr 13, poz. 93).
- 2) PN-EN 12464-1 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część pierwsza : Miejsca pracy we wnętrzach.
- 3) PN-IEC 60364-5-54 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
- 4) PN-IEC 60364-6-61 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie odbiorcze.
- 5) Zarządzenie Prezesa Głównego Urzędu Miar nr 12 z dnia 30 marca 1999 r. w sprawie wprowadzenia przepisów metrologicznych o miernikach oporu pętli zwarć.
- 6) Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo Energetyczne (Dz. U. z 1997 r. Nr 54, poz. 348 i Nr 158, poz. 1042 z 1998 r. Nr 94, poz. 594 i Nr 106, poz. 668).
- 7) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 3 listopada 1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 1992 r. Nr 92 poz. 460 oraz 1995 r. Nr 102, poz. 507).

- 8) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz.U. z 2003 r. Nr 89, poz. 828).
- 9) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 19 października 1998 r. w sprawie książki obiektu budowlanego (Dz.U. z 1998 r. nr 135, poz. 882).
10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych.