

Tytuł:
PROJEKT WYKONAWCZY

**INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU
ORAZ SYSTEMU PRZYWOŁAWCZEGO
W CZĘŚCI BUDYNKU DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ
"ETOLA"
W RUDZIE PILCZYCKIEJ**

Adres inwestycji:

Ruda Pilczycka 57
26-234 Słupia

Inwestor:

DOM POMOCY SPOŁECZNEJ
"ETOLA"
RUDA PILCZYCKA 57
26-234 SŁUPIA

INSTALACJE ELEKTRYCZNE				PROJEKT WYKONAWCZY
APM ELEKTROINSTALACJE Paweł Morusiewicz Ul. 1-Maja 124 lok.4 25-614 Kielce	IMĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS	
	Projektował: mgr inż. Paweł Morusiewicz	SWK/0067/POOE/10 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń		

SIERPIEŃ 2024

Spis zawartości projektu

1. WPROWADZENIE.....	7
1.1. Przedmiot opracowania.	7
1.2. Podstawa opracowania.	7
2. SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU	8
2.1. Charakterystyka obiektu	8
2.2. Zakres ochrony i nadzoru	8
2.3. Zakres zabezpieczenia instalacją SSP	8
2.4. Analiza zagrożeń	8
2.5. Algorytm pracy systemu.....	9
2.6. Sposób alarmowania	9
2.7. Opis techniczny	9
a) System Sygnalizacji Pożaru	9
b) Zasilanie podstawowe i awaryjne.....	9
c) Sygnalizacja o zagrożeniu pożarowym	10
2.8. Wytyczne wykonania instalacji	10
a) Montaż urządzeń.....	10
b) Instalacja wewnętrzna	11
2.9. Zestawienie podstawowych materiałów	11
2.10. Konserwacja i utrzymanie systemu	12
3. SYSTEM PRZYWOŁAWCZY	14
3.1. Opis systemu	14
3.2. Zestawienie podstawowych materiałów	15
4. UWAGI KOŃCOWE	15
3.1 Zalecenia dla wykonawcy	15
3.2 Dokumentacja.....	15
3.3 Szkolenie	16

mgr inż. Paweł Morusiewicz upr. Nr SWK/0067/POOE/10	Kielce 08.2024
--	----------------

Specjalność instalacje elektryczne
Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Nr ewid. SWK/IE/0060/08

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z Art. 20, ustęp 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oświadczam, że projekt wykonawczy:

INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU ORAZ SYSTEMU PRZYWOŁAWCZEGO W CZĘŚCI BUDYNKU DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ "ETOLA" W RUDZIE PILCZYCKIEJ

Lokalizacja:

Ruda Pilczycka 57, 26-234 Słupia

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

.....
mgr inż. Paweł Morusiewicz



ŚWIĘTOKRZYSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt SK-0054-0009(2)/10

Kielce dnia 28.06.2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2006r., Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2006r., Nr 83, poz. 578 z późn. zm.*), oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz.U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

nadaje

Panu Pawłowi Morusiewicz

magistrowi inżynierowi elektrotechniki
urodzonemu dnia 5 czerwca 1973 roku w Kielcach

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny SWK/0067/POOE/10**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Paweł Morusiewicz
ul. Marszałka J. Piłsudskiego 28/38
25-431 Kielce
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Przewodniczący Składu Orzekającego
mgr inż. Andrzej Pawelec

Członek Składu Orzekającego
dr inż. Stefan Szalkowski

Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Edmund Pieniążek



Pan Paweł Morusiewicz

**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
do projektowania bez ograniczeń**

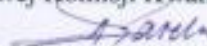
I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

bez ograniczeń.

II. Na mocy § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie objętym w/w specjalnością,
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Pawelec



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-353-JF5-HST *

Pan Paweł Morusiewicz o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0060/08

adres zamieszkania _____

jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-03-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-02-26 roku przez:

Ewa Skiba, Przewodniczący Rady Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

1. WPROWADZENIE

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszej dokumentacji jest projekt wykonawczy instalacji systemu sygnalizacji pożaru oraz systemu przywoławczego w części budynku domu pomocy społecznej "Etola" w Rudzie Pilczyckiej.

Budynek, w którym będą instalowane urządzenia znajduje się na terenie zabytkowego parku z XVIII w. wpisanego do Rejestru Zabytków (Dokument: 725 z 1957-12-20, A.498 z 2010-03-23). W związku z tym wykonanie instalacji objętych niniejszym projektem wymaga uzyskania pozwolenia właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków i dokonania zgłoszenia

Podstawa: art. 29 ust. 4. pkt 3) d) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane:

„4. Nie wymaga decyzji o pozwoleniu na budowę oraz zgłoszenia, o którym mowa w art. 30, wykonywanie robót budowlanych polegających na:

3) instalowaniu:

d) wewnątrz i na zewnątrz użytkowanego budynku instalacji, z wyłączeniem instalacji gazowych;”

oraz:

„7. Roboty budowlane, o których mowa w ust. 1-4, wykonywane:

2) na obszarze wpisanym do rejestru zabytków - wymagają dokonania zgłoszenia - przy czym do wniosku o decyzję o pozwoleniu na budowę oraz zgłoszenia należy dołączyć pozwolenie właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków wydane na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.”

Instalacje zostały zaprojektowane na bazie rozwiązań wybranych producentów urządzeń.

W przypadku, gdy w dokumentacji pojawią się wskazania znaków towarowych, patentów, pochodzenia, norm lub certyfikatów należy rozumieć, zgodnie z przepisem art. 29 ust. 3 ustawy Pzp, że jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia i zamawiający nie może opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a określenia te należy traktować jako równoważne pod względem parametrów technicznych i funkcjonalnych. W takich okolicznościach dopuszcza się możliwość zastosowania rozwiązań równoważnych, wskazując, iż minimalne wymagania, jakim mają odpowiadać rozwiązania równoważne, to wymagania nie gorsze od parametrów wskazanych w dokumentacji.

W przypadku dokonania zmian budowlanych w zaprojektowanym obiekcie po wykonaniu niniejszego projektu, instalacje należy dostosować do stanu faktycznego.

Instalacje zostały zaprojektowane ze względu na specyfikę na bazie rozwiązań wybranych producentów urządzeń. Dopuszcza się zmianę urządzeń na inne o parametrach technicznych tożsamyh lub lepszych. W takich przypadkach Wykonawca zobowiązany jest do opracowania projektów wykonawczyh zamiennych uwzględniających zastosowane rozwiązania. Użyte nazwy urządzeń zostały wyłącznie w celach identyfikacji parametrów technicznych.

1.2. Podstawa opracowania.

- Zlecenie na wykonanie projektu.
- Wytyczne do projektowania.
- Wytyczne producentów urządzeń.
- DTR urządzeń
- Uzgodnienia poczynione z użytkownikiem obiektu.
- Inwentaryzacja budynków.

2.SYSTEM SYGNALIZACJI POŻARU

2.1. Charakterystyka obiektu

Obiekt położony jest na terenie zabytkowego parku w Rudzie Pilczyckiej. Dojazd do obiektu drogami lokalnymi. Obiekt składa się z połączonych budynków wykonanych w technologii tradycyjnej murowanej. W budynkach nie wydzielono stref pożarowych.

W wszystkich częściach budynków przewiduje się obecność pensjonariuszy i pracowników stale przebywających w budynku. Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania - przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, określono jako ZL II.

2.2. Zakres ochrony i nadzoru

Po zapoznaniu się z funkcjonalnością obiektu przyjęto zgodnie z regułami stosowania systemów sygnalizacji alarmu pożaru SAP następujące zasady:

- Urządzenia i elementy zastosowane w systemie dopasowane są do warunków środowiskowych panujących w pomieszczeniach (wielkość powierzchni, wysokość pomieszczeń, możliwość pojawienia się fałszywych alarmów, specyfikacja zagrożeń)
- Ochroną zostaną objęte najważniejsze elementy funkcjonalne
- Informacje o zdarzeniach kierowane są na wyświetlacz LCD Centrali oraz na drukarkę.
- System jest w pełni adresowalny, a zastosowane urządzenia oraz sposób informowania pozwalają na łatwą lokalizację źródła alarmu.
- Obsługa eksploatacyjna i konserwacja powinny być ograniczone do niezbędnego minimum.
- Projektuje się zasilanie awaryjne przewidujące ciągłość pracy centrali powyżej 72 godzin.

2.3. Zakres zabezpieczenia instalacją SSP

Na podstawie wytycznych Inwestora zabezpieczone systemem SSP zostaną pomieszczenia na parterze, w których zorganizowano pomieszczenia przeznaczone na pobyt pensjonariuszy, toalety, łazienki, jadalnię i zmywalnię. Klatka schodowa i piętro budynku nie jest użytkowane, drzwi prowadzące na klatkę schodową są stale zamknięte na klucz.

Przestrzeń w obiekcie nadzorowane będą przez automatyczne czujki oraz ręczne ostrzegacze pożaru. Ze względu na charakter zagrożenia pożarowego oraz uzyskanie maksymalnie skutecznej ochrony w projekcie przewidziano zastosowanie czujek dymu (przeznaczonych do wykrywania początkowego stadium pożaru, podczas którego pojawia się dym), posiadających przydatność do stosowania zgodnie z EN 54-7. Wzdłuż dróg ewakuacyjnych zaprojektowano ręczne ostrzegacze pożaru.

2.4. Analiza zagrożeń

Przewiduje się zagrożenia pożarowe spowodowane zwarciami lub przeciążeniami instalacji elektrycznej, pochodzące od wad i uszkodzeń urządzeń elektrycznych, wywołane nieumyślnie przez użytkowników obiektu (niewłaściwa eksploatacja urządzeń, zapłon w pomieszczeniach socjalnych) oraz umyślne podpalenie.

2.5. Algorytm pracy systemu

Przewidziano obsługę systemu z jednej centrali SSP zainstalowanej na parterze w pomieszczeniu socjalnym. Centrala będzie wyposażona w panel obsługowy. Panel obsługowy będzie pełnił rolę informacyjną z możliwością obsługi systemu. Podstawową funkcję sygnalizacyjną pożarową pełnią sygnalizatory wewnętrzne i sygnalizator zewnętrzny zainstalowany tak aby był widoczny od strony wejść i wjazdów do obiektu.

Do obsługi systemu Inwestor wyznaczy osoby uprawnione, które zostaną przeszkolone w zakresie obsługi systemu przez Wykonawcę. Konfiguracja systemu musi umożliwić identyfikację czynności obsługowych wykonywanych przez osoby uprawnione.

Sygnalizacja stanów alarmowych odbywa się na wyświetlaczu LCD.

W zaprojektowanym SSP alarm może być wywołany w wyniku wzbudzenia:

- ręcznego ostrzegacza pożarowego ROP,
- czujki automatycznej

2.6. Sposób alarmowania

Centralka zostanie zaprogramowana na alarmowanie dwustopniowe ze wstępnym kasowaniem:

- Alarm I stopnia (wstępny, wewnętrzny) wywołany przez czujkę, sygnalizowany wewnętrznym brzęczykiem centrali, którego odebranie powinno być potwierdzone przez obsługę w czasie T1 ustalonym dla instalacji SSP na 30 sek.
- Po potwierdzeniu odebrania alarmu I stopnia obsługa powinna dokonać rozpoznania zagrożenia w czasie T2 = 180 sek.; przed upływem czasu T2 w przypadku nie wykrycia zagrożenia alarm może być skasowany poprzez panel obsługi centrali
- Po upływie czasu T2 alarm I stopnia przechodzi automatycznie w alarm II stopnia, podczas którego następuje wysterowanie urządzeń wykonawczych – sygnalizatorów.

Użycie ręcznego ostrzegacza pożarowego powoduje natychmiastowe przejście systemu w stan alarmu II stopnia; funkcja taka umożliwia obsłudze skrócenie czasu T2 w przypadku, kiedy w czasie rozpoznania stwierdzono zagrożenie pożarowe

2.7. Opis techniczny

a) System Sygnalizacji Pożaru

System Sygnalizacji Pożaru został zaprojektowany z zastosowaniem centrali SSP oraz czujek adresowalnych montowanych w gniazdach. Wszystkie czujki i przyciski ROP wyposażone są w izolatory zwarcia. System musi posiadać wymagane świadectwa dopuszczenia CNBOP.

W obiekcie zastosowano jedną pętlę dozоровą oraz dwie linie sygnalizatorów.

W systemie zastosowano optyczne czujki dymu. W pętlach dozоровych zaprojektowane zostały też ręczne ostrzegacze pożarowe ROP.

b) Zasilanie podstawowe i awaryjne

Celem zapewnienia niezawodnej pracy systemu projektuje się zasilanie centrali z dwóch odrębnych źródeł energii elektrycznej:

- z sieci elektroenergetycznej prądu przemiennego 230V AC
- z baterii akumulatorów, które automatycznie przejmują zasilanie w energię systemu SSP w przypadku zaniku prądu przemiennego

Zasilanie rezerwowe zapewni podtrzymanie działania instalacji przez co najmniej 72h, po czym jeszcze co najmniej 30 min obciążenia w stanie alarmu.

Podstawowe źródło zasilania należy podłączyć przed przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu PWP w rozdzielni głównej budynku. Zasilanie należy wykonać przewodem odpornym na działanie pożaru, o odporności ogniowej PH90.

c) Sygnalizacja o zagrożeniu pożarowym

Projektuje się realizację powiadamiania użytkowników obiektu o wykryciu zagrożenia pożarowego poprzez załączenie sygnalizacji akustyczno-optycznej.

Zaprojektowano sygnalizatory akustyczno-optyczne uruchamiane i zasilane z centrali do powiadamiania globalnego (alarm ewakuacyjny).

Projektuje się zastosowanie sygnalizatorów akustyczno-optycznych o natężeniu dźwięku do 100dB z odległości 1m, które spełnią wymaganie przekroczenia o 5 dB. szumów tła.

Sygnalizatory akustyczno-optyczne należy podłączać za pośrednictwem atestowanych puszek przyłączeniowych PIP-3A.

Zgodnie z PKN-CEN/TS 54-15 p. A.6.6.2 poziom dźwięku alarmu pożarowego powinien wynosić co najmniej 65dB (A) lub powinien przekraczać o 5dB (A) szumy tła trwające dłużej niż 30s, w zależności od tego, która wartość jest większa.

Przy założeniu, że natężenie dźwięku maleje z kwadratem odległości, a poziom natężenia dźwięku zmienia się zgodnie z wykresem funkcji logarymicznej w projekcie przyjmuje się, że zastosowane sygnalizatory (100dB) w pomieszczeniach słyszalne będą z odległości 6m (spadek o 15dB od źródła) przy założeniu tłumienności drzwi na poziomie 20dB, i z odległości 18m w przestrzeniach otwartych.

Zgodnie z punktem 6.6.3. specyfikacji technicznej PKN-CEN/TS 54-14, optyczne urządzenia alarmowania pożarowego zostały zastosowane tylko jako uzupełnienie akustycznych urządzeń alarmowych i nie będą stosowane samodzielnie.

Uwaga:

Po zainstalowaniu sygnalizatorów akustyczno-optycznych należy wykonać pomiary natężenia dźwięku.

Jeżeli poziom dźwięku alarmu pożarowego będzie poniżej wymaganej normą wartości należy zainstalować dodatkowe sygnalizatory.

2.8. Wytyczne wykonania instalacji

a) Montaż urządzeń

W pomieszczeniach czujki montować bezpośrednio na sufitach zgodnie z oznaczeniem na rysunkach rozmieszczenia elementów. Czujki w pomieszczeniach powinny być montowane centralnie. Przy wykonywaniu zmian lokalizacji czujek należy przestrzegać zasad lokalizacji i minimalnych odległości od urządzeń wentylacyjnych, lamp świetłówkowych i ścian, podciągów oraz pokrycia zasięgu działania danej czujki. Czujki zostały rozmieszczone wg wytycznych zawartych w specyfikacji technicznej PKN-CEN/TS 54-14 zgodnie z zasadą nie

przekroczenia granicznej wartości promienia działania czujki i z uwzględnieniem wysokości pomieszczenia - pozioma odległość dowolnego punktu na zabezpieczanym obszarze od najbliższej czujki nie przekracza wartości granicznej promienia działania czujki (kryterium koła). Wszelka zmiana lokalizacji czujki powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami i normami oraz udokumentowana i poświadczona przez projektanta i Rzecznawcę ds. przeciwpożarowych.

Centralę SAP należy zamontować na wysokości ok 150-160 cm. Przyciski ROP na wysokości 140 cm.

b) Instalacja wewnętrzna

Instalacje systemu sygnalizacji pożaru należy wykonać niżej wymienionymi kablami:

Linie dozоровe - YnTKSYekw 1x2x0,8mm

Linie sygnalizatorów - HDGs PH120 2x1,5mm²

Linie zasilania urządzeń - (N)HXH-J FE180 PH90 3x2,5mm²

UWAGA: Projektuje się nowe instalacje wewnętrzne. Wszelkie przewody projektuje się układać powierzchniowo, natynkowo w rurach i listwach elektroinstalacyjnych, korytkach siatkowych. Kable ognioodporne należy montować n/t, do ściany lub stropu, na certyfikowanych metalowych kotwach o takiej samej odporności ogniowej co zastosowany kabel, przy użyciu tulejek rozporowych stalowych M6 oraz wkrętów stalowych M6, zgodnych z wytycznymi normy dotyczącej badania kabli ognioodpornych, w odstępach co 30cm. Przejścia przez ściany i stropy wykonać w osłonie z rur.

Zgodnie z § 234 [1.2b] Warunków technicznych przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów. Przejścia poprzez ściany na granicy stref pożarowych E120 zgodnie z aprobatą. Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej E60.

Wyżej wymienione przepusty należy wykonać zgodnie z aprobatą np. przez wypełnione masą ognioodporną zapewniającą taką samą odporność ogniową co ściany i stropy, poprzez które przechodzą.

2.9. Zestawienie podstawowych materiałów

L.p.	Nazwa	Opis	Ilość
1		Centrala SSP	1
2	12V/7,2 Ah	Akumulator	2
3	S	Czujka dymu	21
4	ROP	Ręczny ostrzegacz pożarowy ROP	4
5		Gniazdo czujki	21
6	SAOW	Sygnalizator wewnętrzny	3
7	SAOZ	Sygnalizator zewnętrzny	1
8	YnTKSYekw 1x2x0,8	Przewód	180 m
9	HDGs 2x1,5 FE180/PH120/E90	Kabel	40 m
10	NHXH-J FE180/E90 3x2,5 0,6/1 kV	Kabel	40 m

11		Uchwyty atestowane podwójne	160 szt
12	PIP	Puszka przeciwpożarowa prostokątna, E90, rozgałęźna	2 szt
13		Korytka elektroinstalacyjne	110 m
14		Rozbudowa rozdzielnic zasilającej – instalacja zabezpieczeń obwodów zasilających urządzenia pożarowe – wyłączniki nadmiarowo-różnicowoprądowe 25/0,03/B16A typu A	1

2.10. Konserwacja i utrzymanie systemu

Na podstawie specyfikacji technicznej PKN-CEN/TS 54-14 poniżej przedstawiono warunki eksploatacji systemu SSP. Wymagania te określają ramowy i szczegółowy zakres prac konserwacyjnych oraz obsługi technicznej.

Obsługa codzienna:

Użytkownik lub właściciel powinien zapewnić, aby codziennie było sprawdzane

- czy każda centrala, tablica i panel wskazują stan dozoru lub,
- czy każde odchylenie od stanu dozoru jest odnotowane w książce pracy i,
- czy we właściwy sposób została zawiadomiona firma prowadząca konserwację,
- czy przy każdym alarmie zarejestrowanym od poprzedniego dnia podjęto odpowiednie działania,
- czy jeśli instalacja była wyłączona, sprawdzana lub wyciszana, to to została przywrócona do stanu dozoru.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce pracy i możliwie szybko usunięta.

Obsługa miesięczna:

Co najmniej raz w miesiącu użytkownik lub właściciel powinien zapewnić aby:

- zapasy papieru, tuszu lub taśmy dla każdej drukarki były wystarczające,
- przeprowadzono próby rozruchu każdego awaryjnego zespołu prądotwórczego, który powinien spełniać oraz sprawdzono zapas paliwa – i w razie potrzeby – uzupełniono,
- przeprowadzono test wskaźników a każdy fakt niesprawności wskaźnika został odnotowany.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce pracy i możliwie szybko usunięta.

Obsługa kwartalna:

Co najmniej jeden raz na każde 3 miesiące, użytkownik lub właściciel powinien zapewnić, aby specjalista:

- sprawdził wszystkie zapisy w książce pracy i podjął niezbędne działania, aby doprowadzić do prawidłowej pracy instalacji,
- spowodował zadziałanie, co najmniej jednej czujki lub ręcznego ostrzegacza pożarowego w każdej strefie, w celu sprawdzenia czy centrala sygnalizacji pożarowej prawidłowo odbiera i wyświetla określone sygnały, emituje alarm akustyczny oraz uruchamia wszystkie inne urządzenia ostrzegawcze i pomocnicze,
- sprawdził, czy monitoring uszkodzeń centrali sygnalizacji pożarowej funkcjonuje prawidłowo,

- w miarę możliwości spowodował zadziałanie każdego łącza do straży pożarnej lub do zdalnego centrum stałej obserwacji,
- przeprowadził wszystkie inne kontrole i próby, określone przez wykonawcę, dostawcę lub producenta,
- dokonał rozpoznania, czy w budynku nastąpiły jakieś zmiany budowlane lub w jego przeznaczeniu, które mogłyby wpłynąć na rozmieszczenie czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz sygnalizatorów akustycznych i – jeśli tak – dokonał oględzin.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce pracy i możliwie szybko usunięta.

Obsługa roczna:

Co najmniej jeden raz w roku, użytkownik lub właściciel powinien zapewnić, aby specjalista:

- przeprowadził próby zalecane dla obsługi codziennej, miesięcznej i kwartalnej,
- sprawdził każdą czujkę na poprawność działania zgodnie z zaleceniami producenta (choć każda czujka powinna być sprawdzana raz w roku, dopuszcza się sprawdzanie kolejnych 25% czujek przy kolejnej kontroli kwartalnej),
- sprawdził zdolność centrali sygnalizacji pożarowej do uaktywnienia wszystkich funkcji pomocniczych, o sprawdził wzrokowo, czy wszystkie połączenia kablowe i sprzęt są sprawne, nieuszkodzone i odpowiednio zabezpieczone,
- dokonał oględzin, czy w budynku nastąpiły jakieś zmiany budowlane lub w jego przeznaczeniu, które mogłyby wpłynąć na rozmieszczenie czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych oraz sygnalizatorów akustycznych. Oględziny powinny także potwierdzić, czy pod każdą czujką jest utrzymana wolna przestrzeń co najmniej 0,5 m we wszystkich kierunkach i czy wszystkie ręczne ostrzegacze pożarowe są dostępne i widoczne,
- sprawdził i przeprowadzić próby wszystkich baterii akumulatorów.

Każda zauważona nieprawidłowość powinna być odnotowana w książce pracy i możliwie szybko usunięta.

Dokumentacja:

Po zakończeniu przeglądu kwartalnego i rocznego, jednostka odpowiedzialna, za przeprowadzenie próby powinna dostarczyć osobie odpowiedzialnej, z potwierdzeniem odbioru, protokół stwierdzający, że próby wymienione w instrukcji zostały wykonane i, że o wykrytych wadach została powiadomiona osoba odpowiedzialna.

3. SYSTEM PRZYWOŁAWCZY

3.1. Opis systemu

Zastosowano w projekcie prosty system przywoławczy przeznaczony dla małych obiektów, wykorzystywany również do sygnalizacji alarmów z indywidualnych toalet dla osób niepełnosprawnych. Umożliwia realizowanie prostych instalacji przywoławczych w obiektach służby zdrowia czy sanatoriach. System umożliwia poinformowanie o potrzebnej pomocy z danego pomieszczenia poprzez sygnalizację na lampce, a także przekazanie sygnału do pomieszczenia dyżurnego, w którym znajduje się Terminal Numerator. Obejmuje on swoim nadzorem maksymalnie 8 pomieszczeń. W projekcie zastosowano dodatkowe urządzenie powiadamiające.

Jednocześnie Terminal Numerator nadzoruje podłączone urządzenia, a o nieprawidłowościach informuje w postaci szybko pulsującej diody w lampce, przycisku i urządzeniu w pomieszczeniu nadzoru / dyżurce.

Głównym urządzeniem w każdym pomieszczeniu jest moduł alarmowy w lampce (L-M). Moduł alarmowy przekazuje alarmy z pomieszczenia. Urządzenie to nadzoruje max 3 obwody przywoławcze i sygnalizuje alarmy na 3- kolorowej lampce. Obwód 1 obsługuje wezwania z łóżek, w następstwie których załącza się czerwony LED na lampce. Obwód 2 obsługuje wezwania z łazienki i sygnalizuje alarmy świeceniem dwóch kolorów LED, czerwony i biały. Alarmy z obwodów 1 i 2 przekazywane są wspólnym wyjściem do powiadamiania, które przyłączamy do Terminala-Numeratora lub zbiorczej lampki sygnalizacyjnej.

Obwód 3 umożliwia przyłączenie przycisku alarmowego (np. lekarski), w następstwie alarmu załącza się kolor niebieski na lampce i w przycisku. Obwód 3 posiada niezależne wyjście do powiadamiania.

W systemie istnieją różne przyciski przywoławcze, których kombinację funkcjonalną można dowolnie zestawiać. Przykładowo można zastosować gniazdo przywoławcze z przyciskiem kasującym i lekarskim, Przycisk przywoławczo-odwoławczy z dwoma gniazdami, Przycisk przywoławczy sznurkowy z kasownikiem, itp.

Każdy przycisk systemowy jest w wykonaniu antybakteryjnym. Przyciski mają duże pola, świecące w całości po naciśnięciu. Przyciski przywoławcze podłączone do obwodu pierwszego posiadają podświetlenie, pozwalające zlokalizować przycisk w nocy. Przyciski i Lampki montowane są do puszek fi60. Ramka jest zawsze biała, ale tło elewacji może być dobrane zgodnie z życzeniem inwestora. Warunkiem doboru tła jest kolorystyka kontrastująca z przyciskami przywoławczymi. Możliwe jest również wydrukowanie małego logo na każdym urządzeniu. Obudowa jak i elewacja są pokryte powłoką antybakteryjną zawierającą jony srebra, eliminującą rozwój bakterii na powierzchni urządzeń.

Instalacje systemu przywoławczego należy wykonać niżej wymienionymi kablami:

Linie przewód typu: YTKSY 2x2x0,8mm

przewód systemowy "S" typu: YTDY 10x0,5mm

przewód zasilający "Z" typu: YDY 2x1,5mm²

Zasilanie 230V systemu należy wykonać z rozdzielnic elektrycznej RG przewodem YDY 3x1,5mm².

3.2. Zestawienie podstawowych materiałów

Lp.	Urządzenie	Suma	j.m.
1	Terminal Numerator	2	szt
2	Puszka do montażu podtynkowego Terminala	2	szt
3	Moduł z lampką 4 kolory	10	szt
ZASILACZE			
4	Zasilacz 91,2W, 24V DC, 3,8A	1	szt
ELEMENTY PASYWNE			
5	Przycisk przywoławczo - odwoławczy	10	szt
OKABLOWANIE			
6	Przewód YTKSY 2x2x0,8mm	180	m
7	Przewód YTDY 10x0,5mm	60	m
8	Przewód YDY 2x1,5mm ²	5	m
9	Przewód YDY 3x1,5mm ²	40	m
10	Korytka elektroinstalacyjne	80	m

4. UWAGI KOŃCOWE

3.1 Zalecenia dla wykonawcy

Przed przystąpieniem do robot należy zapoznać się z projektem i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót i ewentualne uwagi zgłosić projektantowi. Przy przeprowadzaniu robót należy:

- przestrzegać obowiązujących norm i przepisów m. in. wymienionych na końcu rozdziału.
- wszelkie punkty zbiorcze dla instalacji oznaczyć.
- przewody nie mogą być przedłużane przez dolutowanie dodatkowego odcinka - połączenie powinno być jednolite.
- wszystkie zastosowane elementy instalacji powinny posiadać wymagane przepisami atesty i zezwolenia.

3.2 Dokumentacja

Użytkownikowi należy przekazać następujące dokumenty związane z eksploatacją (obsługa techniczna i konserwacja):

- plan sytuacyjny z zaznaczeniem pomieszczeń i lokalizacją urządzeń.
- instrukcję postępowania w przypadku awarii systemów.
- opis funkcjonowania, instrukcja obsługi i wytyczne konserwacji
- książki pracy systemów
- nazwa i adres konserwatora instalacji.

3.3 Szkolenie

Wszystkie osoby zatrudnione w obiekcie, które przewidywane są do obsługi systemów w obiekcie, osoby pracujące w pomieszczeniach zabezpieczonych i wszystkie osoby uprawnione powinny być przeszkolone w zakresie obsługi zainstalowanych systemów.

Szkolenie powinno być przeprowadzone przez specjalistów.

Każda ze szkolonych osób musi mieć możliwość praktycznego zapoznania się z obsługą systemów.

Uwaga:

Szkolenie z obsługi systemów powinno być przeprowadzone przez wykonawcę instalacji.

ZAŁĄCZNIKI DO ZGŁOSZENIA **BUDOWLANEGO**

INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU ORAZ SYSTEMU PRZYWOŁAWCZEGO W CZĘŚCI BUDYNKU DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ "ETOLA" W RUDZIE PILCZYCKIEJ

Adres inwestycji:

Ruda Pilczycka 57
26-234 Słupia

Inwestor:

DOM POMOCY SPOŁECZNEJ
"ETOLA"
RUDA PILCZYCKA 57
26-234 SŁUPIA

KIELCE – sierpień 2024

** Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego w § 5 nakłada obowiązek odrębnej oprawy załączników do projektu budowlanego, jednak nie określa wymogów co do strony tytułowej tego elementu projektu. Niniejsza strona tytułowa jest więc propozycją mającą na celu uporządkowanie dokumentacji, a nie wymogiem prawnym.*

*** obowiązek dołączenia opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów **musi wynikać z przepisów odrębnych ustaw** (art. 33 ust. 2 pkt 1). Organ AAB nie może żądać dołączenia do wniosku o pozwolenie na budowę ww. dokumentów, jeżeli ich obowiązek wynika, np. z przepisów rozporządzenia, decyzji czy innych aktów prawa, np. miejscowego.*

Należy jednak pamiętać, iż jednym z obowiązków projektanta jest opracowanie projektu budowlanego w sposób zgodny m.in. z ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego. Tym samym, jeśli w decyzji administracyjnej dotyczącej zamierzenia budowlanego znajdzie się obowiązek uzyskania jakiegoś uzgodnienia, a inwestor nie odwołał się od takiej decyzji, to projektant będzie zobowiązany je uzyskać, ale nie musi dołączać go do projektu budowlanego.

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW DO ZGŁOSZENIA BUDOWLANEGO

Zał. 1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zał. 2. Decyzja Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w
Kielcach nr 509A/2024 Znak: ZN.DWiC5142.20.2024

Załącznik 1

NAZWA ZESZYTU:	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
INWESTOR:	DOM POMOCY SPOŁECZNEJ "ETOLA" RUDA PILCZYCKA 57 26-234 SŁUPIA
TEMAT:	ZGŁOSZENIE WYKONANIA INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU ORAZ SYSTEMU PRZYWOŁAWCZEGO W CZĘŚCI BUDYNKU DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ "ETOLA" W RUDZIE PILCZYCKIEJ
ADRES INWESTYCJI:	RUDA PILCZYCKA 57 26-234 SŁUPIA Identyfikator działki: 260506_2.0039.20/9
BRANŻA /OPRACOWANIE:	ELEKTRYCZNA

Opracował:

Branża:	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Elektryczna	mgr inż. Paweł Morusiewicz	SWK/0067/POOE/10	

Zakres robót

W zakres robót budowlanych wchodzi:

- Wykonanie instalacji SSP,
- Wykonanie instalacji przywoławczej.
- roboty porządkowe.

Istniejące obiekty budowlane

Budynek oraz instalacje elektryczne

Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W obrębie projektowanych prac przewidywanym zagrożeniem występującym podczas realizacji powyższego zamierzenia budowlanego jest praca przy istniejącej instalacji elektrycznej oraz praca na wysokości.

Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym,
- Drobne urazy spowodowane używanymi narzędziami.
- Upadek z wysokości.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

W trakcie realizacji instalacji, podłączania i uruchamiania należy zaplanować wcześniejsze wyłączenia napięcia oraz przed rozpoczęciem prac sprawdzić brak obecności napięcia. Miejsce prac odpowiednio zabezpieczyć i oznakować białą-czerwoną taśmą ostrzegawczą.

Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z zakresem wykonywanych robót oraz wskazać miejsca występujących zagrożeń, dokonać szkolenia w zakresie BHP na stanowisku pracy i potwierdzić na piśmie przeprowadzone szkolenie. Należy zadbać o to, aby pracownik któremu powierza się daną pracę miał niezbędne kwalifikacje do jej wykonania, był zapoznany z zagrożeniami jakie mogą przy tym wystąpić oraz aby uzyskać orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu go do określonej pracy.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

Środki ochrony osobistej

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach pracy znajdujących się na wysokości i niezabezpieczonych ochronami zbiorowymi zobowiązani są używać szelek bezpieczeństwa. Konieczność używania innych ochron indywidualnych określa bezpośredni przełożony pracownika przed skierowaniem go do konkretnej pracy.

Zabezpieczenie wykonawstwa robót

Teren budowy winien być oznakowany tak, aby zwracał uwagę uczestników komunikacji na plac budowy i wynikające z tego powodu niebezpieczeństwa oraz skłaniał ich do ostrożnego zachowania.

Zabezpieczenie właściwego nadzoru prac

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- Organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- Organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- Dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Warunki BHP podczas realizacji prac budowlanych

- Wykonawca ma tak organizować prace budowlane by jego istotną częścią było zachowanie przepisów bezpieczeństwa,
- Organizacja pracy musi być każdorazowo dostosowana do możliwości Wykonawcy,
- Teren wokół prowadzonych prac budowlano-montażowych należy ogrodzić taśmami ochronnymi oraz umieścić w widocznym miejscu tablice ostrzegawcze,
- Ustawienie rusztowań i pomostów roboczych wymaga dokonania odbioru technicznego i każdorazowego sprawdzenia przed przystąpieniem do pracy,
- Pracownicy powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje, aktualne badania lekarskie, szkolenia BHP i uprawnienia kwalifikacyjne do pracy przy urządzeniach elektrycznych,
- Pracowników wykonujących prace budowlano-montażowe należy wyposażyć w środki ochrony indywidualnej i zbiorowej adekwatne do mogących powstać zagrożeń (np. upadek z wysokości, kontakt z substancjami niebezpiecznymi, itp.),

- Wykorzystywany sprzęt budowlany powinien być sprawny i posiadać odpowiednie parametry techniczne z aktualnym dopuszczeniem RDT, gdy wymagane jest to przepisami szczególnymi,
- Przed przystąpieniem do robót zwłaszcza w zakresie robót ziemnych i instalacji należy każdorazowo sprawdzić przebieg istniejącego uzbrojenia podziemnego. W przypadku włączania się do istniejących na terenie zakładu instalacji należy każdorazowo uzgadniać prowadzenie robót z dysponentem odpowiedniej sieci,
- Poza niniejszymi wytycznymi obowiązują ogólne przepisy bezpieczeństwa pracy ogólne, przepisy bhp dla robót budowlano-montażowych, rozbiórkowych, prac z użyciem palników do cięcia oraz przepisów obsługi maszyn i urządzeń budowlanych,
- Kierownik budowy jest obowiązany stale kontrolować roboty i jest odpowiedzialny za stan budowy pod względem bezpieczeństwa pracy.
- Realizacja budowy w zakresie BHP winna być również nadzorowana przez odpowiednie służby Inwestora.
- Na mocy aktualnie obowiązujących przepisów kierownik budowy obowiązany jest do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wraz z jego ogłoszeniem.

Opracował:

mgr inż. Paweł Morusiewicz
SWK/0067/POOE/10