



ZAMAWIAJĄCY  
Dom Pomocy Społecznej  
Ul. Szpitalna 2  
83-130 Pelplin  
REGON 000296093

Strona internetowa zamawiającego:  
<https://platformazakupowa.pl/pn/dpspelplin>

Załącznik nr 1 do SWZ

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1. Zakres prac

Przedmiotem postępowania jest modernizacja istniejącej instalacji systemu sygnalizacji pożarowej w budynkach Domu Pomocy Społecznej w Pelplinie przy ul. Szpitalnej 2 – w celu zapewnienia całkowitej ochrony wszystkich pomieszczeń "Budynku Głównego", "Pawilonu 1" oraz „Pawilonu 2” systemem detekcji i sygnalizacji pożarowej (SSP) wraz z monitoringiem sygnałów do PSP Tczew oraz oddymianiem klatek schodowych przeznaczonych do ewakuacji.

Modernizację należy wykonać zgodnie z dokumentacją wykonawczą stanowiącą załącznik do zamówienia, zgodnie z PKN-CEN/TS 54-14:2020, wytycznymi projektowania Instalacji Sygnalizacji Pożarowej SITP, ekspertyzami technicznymi i symulacjami rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń pożarowych dla DPS Pelplin oraz innymi dokumentami stanowiącymi załączniki do niniejszego zamówienia.

Dodatkowo należy wykonać wymianę urządzeń oddymiających, polegającą na :

- dostawie i wymianie klapy oddymiającej oraz powiększeniu otworu w dachu wraz z obróbką dekarską i w razie potrzeby wykonaniem niezbędnych robót budowlano – konstrukcyjnych w dachu – dotyczy klatki 1 w budynku głównym;
- montażu siłowników drzwiowych z systemem kolejności zamknięć – klatka 1;
- wymianie okien oddymiających i okna napowietrzającego wraz z siłownikami – klatka 2;
- Wymianie wszystkich urządzeń oddymiających w obu budynkach – Budynek główny i Pawilon 1 wraz z wymianą okablowania.

Należy również wykonać zabudowy aluminiowe oddzielenia pożarowego dzielącego budynek główny na dwie części zgodnie z rysunkami architektury stanowiącymi załącznik do niniejszego postępowania. Zabudowę i montaż należy wykonać w EIS 30 wraz z przejściami pożarowymi nad zabudową. Powykonawczo, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć świadectwa dopuszczenia i certyfikaty dla stolarki oddzielenia pożarowego, wydane przez uznane jednostki notyfikujące, oceniające zgodność wyrobu z stosownymi unormowaniami dla stolarki pożarowej.

Ochroną systemem sygnalizacji pożaru objęte zostaną wszystkie pomieszczenia – z wyłączeniem pomieszczeń sanitarnych.

Wszystkie objęte ochroną pomieszczenia i przestrzenie będą nadzorowane przez czujki pożarowe oraz ręczne ostrzegacze pożarowe. Ze względu na charakter zagrożenia pożarowego oraz uzyskanie maksymalnie skutecznej ochrony, przewiduje się zastosowanie jako podstawowych czujek optycznych dymu, charakteryzujących się wysoką skutecznością w wykrywaniu pożarów, w których pojawić się może widzialny dym. Czujki te powinny wykrywać pożary testowe od TF1

do TF5. Wszystkie użyte urządzenia będą wyposażone w izolatory zwarć na wejściu i wyjściu. W miejscach gdzie może występować para wodna lub niewielkie ilości dymu np. kuchnia – przewidziano zastosowanie czujek termicznych dla uniknięcia wzbudzenia fałszywych alarmów. ROP-y i moduły sterujące należy zastosować w wykonaniu pętli adresowalnej, podobnie jak czujki. Sygnalizatory należy zastosować w wykonaniu konwencjonalnym lub adresowalnym w wersji optyczno-akustycznej z gwarantowanym zasilaniem.

Jako centralę systemu należy wykorzystać istniejącą centralę firmy Siemens model FC724-ZA obejmującą ochroną część obiektu. Wykonawca winien istniejącą centralę Siemens rozbudować o niezbędne moduły pętlowe, moduły wejść/wyjść sterujących, moduły sieciowania centrali a także elementy pętlowe oraz sygnalizatory z odpowiednim zasilaniem dla systemów sygnalizacji pożaru zgodnie z obowiązującymi normami i wytycznymi.

Pozostała część obiektu objęta jest ochroną przez czujki i ROPy włączone w pętle dozоровe centrali Polon-Alfa która z uwagi na przestarzałą konstrukcję i wieloletnią eksploatację a także brak wsparcia serwisowego dla tego modelu przez producenta kwalifikuje się do wymiany (stare urządzenia Wykonawca zobowiązany jest zutylizować) wraz z urządzeniami pętlowymi **(zdemontowane czujki jonizacyjne Wykonawca zobowiązany jest po ich zdemontowaniu przekazać do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych w Świerku – z przyjęcia czujek i przekazania do utylizacji Wykonawca zobowiązany będzie przedłożyć Zamawiającemu stosowny protokół, przy czym demontaż powinna wykonać firma posiadająca stosowne uprawnienia).**

Wykonawca w ramach realizacji projektu zobowiązany będzie podłączyć do systemu sterowanie jazdą pożarową windy, sterowanie oddymianiem w klatkach schodowych przeznaczonych do ewakuacji, a także sterowania udroźnienia dróg ewakuacyjnych przez zwolnienie kontroli dostępu i zamknięcie drzwi oddzielających strefy pożarowe.

Systemy oddymiania dla Budynku Głównego i Pawilonu 1 zastosować w klatkach schodowych na bazie istniejących rozwiązań z modernizacją systemów wymieniając na nowe okablowanie, sprzęt: centrale i urządzenia oddymiające, doposażając drzwi i okna napowietrzające w certyfikowane siłowniki. W budynku głównym wymienić klapę w klatce nr 1 na większą – dostosować powierzchnię czynną do faktycznej powierzchni klatki schodowej. W klatce nr 2 Budynku Głównego wymienić okna oddymiające oraz okno napowietrzające na nowe zgodnie z parametrami symulacji CFD wykonanej przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. Jako urządzenia oddymiające zastosować programowalne centrale oddymiania pozwalające na ściągnięcie listy zdarzeń oraz uszkodzeń systemu a także pozwalające na doposażenie w dodatkowe przekaźniki.

W ramach modernizacji systemu sygnalizacji pożaru, przewidziano rozbudowę systemu o kolejną centralę w budynku "Pawilonu 1", która zostanie włączona jako urządzenie sieciowe w pełni kompatybilne z istniejącą centralą. Nowa centrala obsługiwać będzie "Pawilon 1" i "Pawilon 2". W "Pawilonie 1" i "Pawilonie 2" okablowanie, czujki, ROP-y, sygnalizatory optyczno-akustyczne i urządzenia sterujące wymienić na nowe pracujące w pętli adresowej dostarczonej centrali (sygnalizatory dostarczyć w pętlach promieniowych w wykonaniu konwencjonalnym lub w wykonaniu adresowalnym pętli dozоровej).

**Celem budowy takiego systemu jest zapewnienie pełnej, jednolitej kontroli nad obiektami DPS Pelplin z zakresu ochrony pożarowej i wczesnego wykrywania pożaru a w przypadku rotacji personelu jednolitą obsługę obu urządzeń.**

W budynku pawilonu istniejący system zostanie zamieniony na opisaną powyżej centralę Siemens. Do sieciowania należy wykonać połączenie międzybudynkowe kanalizacją techniczną w wykonaniu miedzianym lub światłowodowym zależnie od zastosowanego sieciowania central. W "Pawilonie 1" i „Pawilonie 2” należy zdemontować istniejący system i zutylizować jego podzespoły (przy demontażu czujek jonizacyjnych urządzenia należy przekazać do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych w Świerku – z przyjęcia czujek i przekazania do utylizacji należy przedłożyć stosowny protokół, przy czym demontażu powinna dokonać firma posiadająca stosowne uprawnienia).

Zamawiający dopuszcza możliwość wymiany całości sprzętu na sprzęt innego producenta niż obecnie stosowany w obiekcie i przewidziany w dokumentacji projektowej, pod warunkiem ujednolicenia urządzeń tego producenta w całym obiekcie DPS Pelplin w zakresie systemu sygnalizacji pożaru. Wszystkie zastosowane w systemach urządzenia muszą posiadać stosowne certyfikaty, świadectwa dopuszczenia oraz deklaracje wydane przez CNBOP. Użyte w opisie przedmiotu zamówienia nazwy własne, służą jedynie przedstawieniu oczekiwanych przez Zamawiającego cech materiałów i urządzeń w zakresie ich specyfikacji technicznej oraz wymaganych atestów. Wykonawca może zaproponować rozwiązania równoważne do wskazanych przez Zamawiającego, jednakże wykazanie równoważności obciąża Wykonawcę. Zgodnie z art. 101 ust. 4 ustawy Pzp w sytuacji, gdyby w dokumentach opisujących przedmiot zamówienia, zawarto odniesienie do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 ustawy Pzp, a takim odniesieniem nie towarzyszyło wyrażenie „lub równoważne”, to Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym w każdej takiej normie, europejskiej ocenie technicznej, aprobacie, specyfikacji technicznej, systemowi referencji technicznych. W związku z powyższym należy przyjąć, że każdej: normie, europejskiej ocenie technicznej, aprobacie, specyfikacji technicznej, systemowi referencji technicznych występujących w opisie przedmiotu zamówienia towarzyszą wyrazy „lub równoważne”.

## **2. Funkcje realizowane przez system SSP:**

Dla obiektu przewiduje się następujące sterowania i monitorowanie wykonywane przez SSP:

- sygnalizacja akustyczno-optyczna stanów na centrali,
- uruchomienie sygnalizacji pożarowej na obiekcie w częściach zabezpieczonych,
- sterowanie jazdą pożarową windy,
- uruchomienie oddymiania klatek schodowych,
- udrożnienie dróg ewakuacji i zamknięcie stref w przypadku stosowania urządzeń sterowalnych elektrycznie (np. przez trzymacze drzwiowe),

## **3. Organizacja alarmowania**

W obiekcie przyjmuje się alarmowanie niezależne dla obu budynków "Budynku Głównego" oraz "Pawilonu 1" z ogólną dwustopniową organizacją alarmowania. Zakłada się całodobową obsługę obiektu. Czasy opóźnień T1, T2, T3 należy uzgodnić z Inwestorem i rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych na etapie realizacji zgodnie z instrukcją bezpieczeństwa

pożarowego obiektu - ustawić tak, aby były możliwie najkrótsze. Proponuje się ustawienie czasów: T1 = 60 s na pierwsze potwierdzenie alarmu przez obsługę centrali, T2 = 3 min czas na sprawdzenie przez obsługę zdarzenia pożarowego, T3 = 4 min czas opóźnienia uruchomienia pożarowych urządzeń alarmowych.

#### 4. Lokalizacja centrali

Montaż central przewidziano w pomieszczeniach dla personelu z bezpośrednim dostępem dla przeszkolonego personelu. W miejscu obsługi systemu należy umieścić skróconą instrukcję obsługi centrali.

#### 5. Zasilanie systemu

Centrale CSP i CSO należy zasilic z wydzielonego obwodu elektrycznego sprzed głównego wyłącznika przeciwpożarowego prądu, do którego nie należy podłączać żadnych innych urządzeń. Na wypadek awarii zasilania głównego system zostanie wyposażony w zasilanie rezerwowe w postaci akumulatorów. Pojemność baterii akumulatorów zasilania rezerwowego CSP oraz CSO powinna umożliwić utrzymanie instalacji w stanie pracy przez co najmniej 72 h, po czym pojemność ta musi być wystarczająca do zapewnienia alarmowania jeszcze co najmniej przez 30 min.

#### 6. Zalecenia instalacyjne

Linie dozorowe należy wykonać telekomunikacyjnym kablem stacyjnym o izolacji PVC i niepalnionej powłoce PVC w kolorze czerwonym, ekranowanym, do zastosowań w systemach przeciwpożarowych typu YnTKSYekw 1x2x0,8. Wszystkie początki i końce pętli oraz przejścia pomiędzy kondygnacjami ognioodpornym, bezhalogenowym kablem telekomunikacyjnym do instalacji przeciwpożarowych koloru czerwonego typu HTKSHekw 1x2x0,8 o klasie odporności ogniowej PH30 (do linii dozorowych z elementami kontrolno-sterującymi o czasie opóźnienia powyżej 1 min). Linie sterowania elementami automatyki budynkowej (wentylacja, windy, drzwi) należy wykonać ognioodpornym, bezhalogenowym kablem telekomunikacyjnym do instalacji przeciwpożarowych koloru czerwonego typu HTKSHekw 1x2x0,8 o klasie odporności ogniowej PH90. Linie sygnalizatorów poprowadzić kablem HDGs PH90 3x1,5. Odgałęzienia przewodów zasilających sygnalizatory łączyć przy użyciu certyfikowanych puszek PIP o odpowiedniej wytrzymałości ogniowej. Przekrój przewodu dostosować odpowiednio do spadków napięcia na obwodach. Przewody zasilające sygnalizatory podłączyć do sygnalizatorów poprzez puszki o wymaganej wytrzymałości ogniowej z bezpiecznikiem, tak aby w przypadku spalenia się sygnalizatora w czasie pożaru zapewnić dostawę energii do pozostałych sygnalizatorów. Wszystkie puszki instalować na elementach stałych budynku. Wszystkie kable o cechach PH instalować przy pomocy certyfikowanych uchwytów lub układać na dedykowanych trasach kablowych z zachowaniem ciągłości dostawy energii w czasie pożaru. Kable, uchwyty, trasy kablowe powinny posiadać aktualne certyfikaty.

#### 7. Montaż urządzeń i instalacji

Montaż urządzeń i wyposażenia powinien zostać wykonany zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową urządzeń przez wykwalifikowanego instalatora. Przy montażu urządzeń należy przestrzegać następujących zasad:

- czujki wraz z gniazdami należy instalować na sufitach w miejscach oznaczonych w dokumentacji projektowej,
- odległość instalowania czujek nie powinna być mniejszej niż 0,5 m od przeszkód, ścian, przewodów energetycznych, żarowych opraw oświetleniowych,
- czujki powinny być instalowane w taki sposób aby widoczna była dioda LED sygnalizująca zadziałanie,
- w pomieszczeniach, gdzie występują podciągry, belki lub przebiegają pod stropem kanały wentylacyjne, w odległości nie mniejszej niż 25 cm od stropu, odległość instalowania czujek od tych elementów nie powinna być mniejsza niż 0,5 m,
- odległość instalowania nie powinna być mniejsza niż 1,5 m od otworów wlotowych i wylotowych wentylacji oraz klimatyzacji,
- sufity perforowane, przez które jest doprowadzane powietrze do pomieszczenia powinny być zakryte w promieniu min. 0,6 m wokół czujki,
- czujek nie należy instalować w atmosferze korozyjnej, zawierającej gazy i opary żrące oraz zapylenie,
- dodatkowe wskaźniki zadziałania powinny być instalowane w najbliższej możliwej odległości od czujki, w miejscach gdzie będą dobrze widoczne,
- w uzasadnionych przypadkach istnieje możliwość przesunięcia punktowej czujki w stosunku do położenia przedstawionego na planie. Należy jednak wówczas przyjąć ogólną zasadę, by odległość pozioma od czujki do najdalszego dozorowanego punktu tego pomieszczenia nie była większa niż maksymalne zasięgi czujek czyli 7,5 m dla czujek dymu, 5 m dla czujek ciepła,
- dopuszcza się zmianę kolejności łączenia czujek w ramach jednej linii dozorowej, wszystkie zmiany należy umieścić w dokumentacji powykonawczej,
- ręczne ostrzegacze pożarowe należy instalować na ścianach, na wysokości od 1,2 m do 1,6 m od poziomu podłogi w taki sposób, aby były dobrze widoczne i dostępne, oraz możliwa była ich obsługa techniczna,
- przewody instalacji SSP należy układać w odległości minimum 0,3 m od kabli innych instalacji, w szczególności zasilających i biegnących równolegle. Przecięcia zespołów kablowych, których nie można uniknąć, wykonać pod kątem 90 stopni,
- łączenie przewodów należy wykonywać tylko w gniazdach czujek lub na zaciskach modułów; należy unikać dodatkowych połączeń w puszkach instalacyjnych. Przejścia przez ściany winny być wykonane w rurkach instalacyjnych, lub za pomocą certyfikowanych przepustów przeciwpożarowych,
- ekran przewodów musi być połączony między sobą w poszczególnych punktach montażowych (np. w gniazdach, w specjalnym złączu). Przed instalacją czujek pożarowych należy sprawdzić ciągłość żył i ekranu oraz oporność i pojemność kabli linii dozorowej, które nie mogą przekroczyć wartości właściwych dla systemu,
- przewody instalacji sygnalizacji pożarowej należy prowadzić w bruzdach wykutych w ścianach, sufitach lub w specjalnych trasach kablowych zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- Wszystkie kable o cechach PH instalować przy pomocy certyfikowanych uchwytów lub układać na dedykowanych trasach kablowych z zachowaniem ciągłości dostawy energii w czasie pożaru,
- Wszystkie puszki instalować na elementach stałych budynku,

- przed montażem zweryfikować i potwierdzić u Inwestora szczegółowe rozplanowanie tras kablowych innych instalacji,
- wszystkie przejścia kablowe między strefami pożarowymi uszczelnić zgodnie z obowiązującymi przepisami, materiałami o odpowiedniej odporności ogniowej, zgodnej z wymaganą klasą PH.