

**Projekt budowlany
montażu zabezpieczeń p.poż.
w budynku Przedszkola Publicznego nr 4.**

Obiekt: Budynek Przedszkola Publicznego Nr 4 w Brzegu
Nr dz. 448, 449, obręb II Centrum.

Lokalizacja: 49-300 Brzeg, ul. Chrobrego 37.

Zleceniodawca: Urząd Miasta Brzeg
49-300 Brzeg, ul. Robotnicza 12.

Architektura	autor	<i>mgr inż. arch. Joanna Wojakowska</i> <i>Upr.8/82/ Op</i>	
	sprawdzający	<i>mgr inż. arch. Bożena Wojakowska</i> <i>Upr.27/80/Op</i>	
Projekt elektryczny	autor	<i>inż. Danuta Bobrowska</i> <i>Upr.138/86/Op</i>	
	sprawdzający	<i>mgr inż. Gerard Mainka</i> <i>Upr.275/92/Op</i>	
Konstrukcja	autor	<i>inż. Józef Szczotka</i> <i>Upr. 141/89/Op</i>	
	sprawdzający	<i>mgr inż. Mariusz Frydel</i> <i>Upr. 133/89/Op</i>	

Egz. nr 1

Opole, czerwiec 2012 r.

O Ś W I A D C Z E N I E

Oświadczamy, że projekt **montażu zabezpieczeń p.poż. w budynku Przedszkola Publicznego nr 4** w Brzegu ul. Chrobrego 37, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

ARCHITEKTURA

mgr inż. arch. Joanna Wojakowska - upr. bud. nr. 8/82/Op zaśw. PSOZ NR 22/94

mgr inż. arch. Bożena Wojakowska - upr. bud. 27/80/Op, upr. konserw. nr 21/94

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

inż. Danuta Bobrowiska – nr upr. – 138/86/Op

inż. Gerard Mainka – nr upr. - 275/92/Op

KONSTRUKCJA

inż. Józef Szczotka – nr upr. – 141/89/Op

mgr inż. Mariusz Frydel – nr upr. 133/89/Op

Czerwiec 2012 rok

Zawartość opracowania :

1. WSTĘP

- 1.1. Podstawa opracowania
- 1.2. Zakres opracowania
- 1.3. Charakterystyka obiektu i zakres ochrony

2. ARCHITEKTURA

- 2.1. Drzwi przeciwpożarowe
- 2.2. Drzwi bez odporności ogniowej
- 2.3. Wskazówki montażowe

3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

- 3.1. Podstawowe elementy systemu
- 3.2. Opis systemu
- 3.3. Tryb alarmowania
- 3.4. Centrala sygnalizacji pożaru
- 3.5. Elementy detekcyjne
- 3.6. Wytyczne wykonania instalacji
- 3.7. Zasilanie
- 3.8. Uwagi końcowe
- 3.9. Zestawienie materiałów zasadniczych
- 3.10. Zabezpieczenie energetyczne

4. KONSTRUKCJA

- 4.1. Demontaż istniejących drzwi
- 4.2. Korekta otworów
- 4.3. Zabezpieczenie więźby dachowej

5. UWAGI KOŃCOWE

1. WSTĘP

Opracowanie niniejsze dotyczy wykonania projektu montażu systemu alarmu pożaru oraz wydzielenia przeciwpożarowego, w budynku Przedszkola Publicznego Nr 4 w Brzegu, ul. Chrobrego 37.

1.1. Podstawa opracowania

Projekt został opracowany w oparciu o:

1. Umowa NR BI.2510.2.2012
2. Uzgodnienia z Wykonawcą.
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 07 czerwca 2010r. sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109 poz.719).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690).
5. Polska Norma PN-B-02877-4 Zasady projektowania systemów oddymiania.
6. Wytyczne projektowania oświetlenia awaryjnego SITP WP-01:2006
7. Decyzję Komendanta Powiatowego PSP w Brzegu Decyzja nr 43/2009/PZ z dnia 17 marca 2009r.
8. Wiedzę techniczną.

1.2. Zakres opracowania

Opracowanie niniejsze obejmuje analizę i ocenę warunków techniczno-pożarowych, rozmieszczenie elementów instalacji systemu alarmu pożaru, wymianę drzwi wewnętrznych, prowadzących na drogi ewakuacji.

1.3. Charakterystyka obiektu i zakres ochrony

Opisywany budynek przedszkola zlokalizowany w Brzegu przy ul. Chrobrego 37, zbudowany został w okresie międzywojennym. Architektura budynku o charakterze pałacowym objęta jest ochroną konserwatorską. Funkcję przedszkola pełni nieprzerwanie od roku 1947 i przeznaczony jest dla ok. 150 dzieci w sześciu grupach oraz ok. 25 osób personelu.

Budynek w całości podpiwniczony, posiada dwie kondygnacje nadziemne użytkowe oraz nieużytkowe poddasze. Parter, piętro oraz poddasze

skomunikowane są klatką schodową o konstrukcji drewnianej wykończoną od dołu tynkiem wapienno-cementowym, natomiast parter z piwnicą połączone są schodami drewnianymi obłożonymi terakotą o szerokości 93 cm, na poziomie parteru zamkniętymi drzwiami przeciwpożarowymi w klasie EI30. Również wejście na poddasze zamknięte jest drzwiami przeciwpożarowymi w klasie EI30. Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej – murowanej z cegły pełnej. Nad piwnicą strop ceramiczny masywny, natomiast stropy pierwszej i drugiej kondygnacji drewniane belkowe ze ślepym pułapem wykończone od dołu tynkiem wapienno-cementowym. Dach kopertowy o konstrukcji drewnianej z pokryciem dachówką ceramiczną. Budynek wyposażony jest w instalacje: elektryczną, gazową, wodociągową, kanalizacyjną, odgromową, teletechniczną oraz centralnego ogrzewania zasilaną z własnej kotłowni gazowej zlokalizowanej w piwnicy i wydzielonej jako odrębna strefa pożarowa. Na podstawie książki obiektu ustalono, że powierzchnia zabudowy wynosi 427,00 m² a użytkowa 908,00 m², natomiast kubatura 3800,00 m³. Wysokość budynku ustalona na podstawie dokonanego pomiaru wynosi ok. 8,60 m (dwie kondygnacje + poddasze bez pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi). Szerokość budynku wynosi 14,35 m, a długość 26,42 m.

2. ARCHITEKTURA

2.1. Drzwi przeciwpożarowe

Drzwi prowadzące na drogę ewakuacji z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt dzieci (**D1 i D2**) projektuje się jako przeciwpożarowe EIS 30, jednoskrzydłowe, dymoszczelne, drewniane, z ościeżnicą wewnętrzną, przeszklone (wymiar przeszklenia min. 400x600), zaopatrzone w samozamykacz dedykowany do drzwi p.poż. (np. GEZE TS 3000V z szyną ślizgową E), z blokadą położenia otwarcia i przyciskiem przerywającym (np. UT-4U-PL). Drzwi będą zamykane automatycznie sygnałem z centrali SAP. Okucie: klamka-klamka ze stali nierdzewnej, zamek wyposażony we wkładkę patentową, wykończenie od strony zewnętrznej opaską, od strony wewnętrznej ćwierćwałkiem. Skrzydła drzwi i ościeżnice wykończone laminatem CLP min. 0,5 mm w kolorze „buk” (np. 251 Pol-Skone).

Drzwi do pomieszczeń biurowych (**D3**) projektuje się jako przeciwpożarowe EIS 30, jednoskrzydłowe, dymoszczelne, drewniane, z ościeżnicą wewnętrzną, pełne, zaopatrzone w samozamykacz dedykowany do drzwi p.poż. (np. GEZE TS 3000V z szyną ślizgową). Okucie: klamka-klamka ze stali nierdzewnej, zamek wyposażony we wkładkę patentową, dodatkowy zamek wyposażony we wkładkę patentową klasy C, wykończenie od strony zewnętrznej opaską, od strony wewnętrznej ćwierćwałkiem. Skrzydła drzwi i ościeżnice wykończone laminatem CLP min. 0,5 mm w kolorze „buk” (np. 251 Pol-Skone).

2.2. Drzwi bez odporności ogniowej

Drzwi pomiędzy salami na piętrze (**D4**) projektuje się jako drzwi bez odporności ogniowej, jednoskrzydłowe, drewniane, z ościeżnicą wewnętrzną, pełne. Okucie: klamka-klamka ze stali nierdzewnej, zamek wyposażony we wkładkę patentową, wykończenie od strony zewnętrznej opaską, od strony wewnętrznej ćwierćwałkiem. Skrzydło drzwi i ościeżnica wykończone laminatem CLP min. 0,5 mm w kolorze „buk” (np. 251 Pol-Skone).

Drzwi pomiędzy salami na parterze (**D5**) projektuje się jako drzwi bez odporności ogniowej, jednoskrzydłowe, drewniane, z ościeżnicą wewnętrzną, przeszklone szkłem bezpiecznym (wymiar przeszklenia min. 400x600). Okucie: klamka-klamka ze stali nierdzewnej, zamek wyposażony we wkładkę patentową, wykończenie od strony zewnętrznej opaską, od strony wewnętrznej

ćwierćwałkiem. Skrzydło drzwi i ościeżnica wykończone laminatem CLP min. 0,5 mm w kolorze „buk” (np. 251 Pol-Skone).

Drzwi do pomieszczeń sanitarnych na parterze i piętrze **(D6)** projektuje się jako drzwi bez odporności ogniowej, jednoskrzydłowe, drewniane, do zamontowania na istniejących ościeżnicach stalowych, przeszklone szkłem bezpiecznym łazienkowym (wymiar przeszklenia min. 400x400). Okucie: klamka-klamka ze stali nierdzewnej, zamek wyposażony we wkładkę patentową. Po dopasowaniu drzwi do istniejącej ościeżnicy zamontować aluminiowe kratki lub otwory wentylacyjne. Skrzydło wykończone laminatem CLP min. 0,5 mm w kolorze „buk” (np. 251 Pol-Skone), istniejąca ościeżnica do przemalowania na kolor najbardziej zbliżony do koloru skrzydeł drzwiowych.

Drzwi wejściowe na parterze **(D7)** projektuje się jako drzwi wewnętrzne, profilowe, aluminiowe, w systemie ścianki, dwuskrzydłowe, przeszklone szkłem bezpiecznym, dolne kwatery wypełnione panelem. Okucie: klamka-klamka ze stali nierdzewnej, zamek wyposażony we wkładkę patentową. Drzwi wyposażać w elektrorygiel rewersyjny (otwarty bez napięcia 24 V), samozamykacze na obu skrzydłach (np. GEZE TS 3000V z szyną ślizgową), oraz regulator kolejności zamykania.

Do drzwi zamontowany zostanie system kontroli dostępu wg osobnego opracowania, jednak musi być zachowana możliwość natychmiastowego otwarcia drzwi w przypadku zaniku napięcia i na podstawie sygnału NC/NO z centrali SAP.

2.3. Wskazówki montażowe

Montaż drzwi przeciwpożarowych wykonać za pomocą dybli stalowych. Wypełnienie szczelin winno być wykonane przy użyciu materiałów dedykowanych (np. Hilti CP 601, PROMASEAL lub SOUDAFOAM FR).

Maksymalna szczelina pomiędzy posadzką a drzwiami nie powinna przekraczać 0,5 cm. Posadzkę i cokoły w miejscach montażu drzwi projektowanych należy doprowadzić do stanu sprzed remontu.

.....

3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

3.1.Podstawowe elementy systemu

Zgodnie z założeniami ekspertyzy system alarmu pożaru obejmuje wszystkie pomieszczenia przedszkola na wszystkich kondygnacjach. Pozwoli to na SZYBKĄ DETEKCJĘ ZAGROŻENIA i ugaszenie pożaru z zarodku.

Projekt zakłada wykorzystanie urządzeń firmy Polon-Alfa i może być zastąpiony systemem równoważnym o parametrach technicznych nie gorszych od projektowanych.

W skład systemu SAP wchodzić będą:

- centrala SAP z baterią akumulatorów
- automatyczne, analogowe czujki dymu
- czujki ciepła (termiczne)
- ręczne przyciski przeciwpożarowe
- liniowe sygnalizatory akustyczne

3.2. Opis systemu

System sygnalizacji pożaru oparto o mikroprocesorową centralę POLON 4100 z dwiema adresowalnymi pętlami dozorowymi (po 64 elementy na każdej).

Całość wyposażona jest w awaryjny układ zasilania oparty o baterię akumulatorów.

Centrala informowana jest o zjawiskach towarzyszących pożarom poprzez elementy detekcyjne (czujki dymu i temperatury) oraz w sposób manualny poprzez ROP. Ponadto wszelkie uszkodzenia oraz działania sabotażowe będą sygnalizowane w trybie pozaalarmowym. Pętle podzielone zostaną na strefy odpowiadające warunkom funkcjonalnym obiektu.

Lokalizację centrali systemu alarmowego zaprojektowano w pokoju nauczycieli przedszkola na parterze budynku. Jest to pomieszczenie w którym obsługa przebywa przez cały czas funkcjonowania placówki. W godzinach pozazajęciowych centrala przełączać się będzie w stan pracy „bez obsługi”

Zaleca się podłączyć instalację do monitoringu PSP.

3.3 Tryb alarmowania

W celu uniknięcia fałszywych alarmów przyjęto dwustopniowy tryb alarmowania:

- a) alarm I stopnia z czujek automatycznych w czasie trwania zwłoki czasowej
- b) alarm II stopnia z czujek automatycznych po zwłoce czasowej
- c) alarm II stopnia z przycisku ręcznego.

1.stopień : zadziałanie automatycznej czujki powoduje uruchomienie zaprogramowanego opóźnienia. Ten stan jest sygnalizowany przez centralkę dając czas na sprawdzenie przez obsługę obiektu stanu pomieszczenia w którym zadziałała czujka. Osoba ma czas na powrót i skasowanie w centralce alarmu lub w razie potrzeby natychmiastowe potwierdzenie alarmu naciskając ROP. Po przekroczeniu zadanego czasu oczekiwania systemu na potwierdzenie lub skasowanie alarmu, centralka sama potwierdza alarm wysyłając komunikat alarmowy do odpowiednich służb monitorujących. Zadziałanie ROP-a w systemie zawsze traktuje jako potwierdzony alarm pożarowy czyli alarm 2 stopnia.

2.stopień : zadziałanie którejkolwiek czujki automatycznej po przekroczeniu czasu opóźnienia lub po wciśnięciu ręcznego ostrzegacza pożarowego powoduje natychmiastowe alarmowanie systemu o pożarze i bezzwłocznie wysłanie alarmu do odpowiednich służb monitorujących.

3.4 Centrala sygnalizacji pożaru

W systemie zastosowano mikroprocesorową centralę alarmową POLON 4100, pełniącą funkcję integrującą, zarządzającą i wskazującą systemu.

Centrala posiada:

- dwie pętle dozorowe po 64 adresy, (max 128 stref dozorowych)

Programowalne wyjścia:

- linię sygnałową o obciążalności 0,5A/24V
- dwa programowalne bezpotencjałowe styki przełączane 1A/30V
- nieprogramowalne bezpotencjałowy styk przełączany 1A/30V

Programowane wejścia:

- 2 linie kontrolne

Podstawowe dane techniczne

- napięcie zasilania – 220 V
- napięcie robocze – 24V DC
- zasilanie awaryjne : bateria 2x12V o pojemności 22Ah.

- maksymalna rezystancja pętli 2x100 Ohm
- maksymalna pojemność przewodów linii pętli 300 nF

Centrala zawiera ponadto wbudowane wskaźniki optyczne LED sygnalizator optyczny oraz wyświetlacz LCD pozwalające informować o obecnym stanie centrali.

3.5. Elementy detekcyjne

Do centrali dołączone będą:

- optyczne czujki dymu typu DOR 4043 umieszczone w gniazdach G40 produkcji Polon- Alfa. Każda czujka wyposażona jest w izolator zwać.
 - czujki termiczne TUP 4043 umieszczone w gniazdach G40 produkcji Polon- Alfa. Każda czujka wyposażona jest w izolator zwać.
- Czujki montowane na stropie posiadają własną sygnalizację optyczną zadziałania.
- adresowalne przyciski ROP zastosowano typu ROP 4001M z własnym izolatorem zwać. Zamontowane na drogach ewakuacyjnych zgodnie ze schematem. Przyciski ROP montować na wysokości 1,4m
 - sygnalizatory liniowe SAL 4001 umieszczone w gniazdach G40 produkcji Polon- Alfa.

Wszystkie zastosowane urządzenia posiadają niezbędne certyfikaty i dopuszczenia.

3.6. Wytyczne wykonania instalacji

Instalacja systemu SAP zaprojektowano jako natynkową i należy ją prowadzić w atestowanych korytach instalacyjnych lub rurkach (w obrębie piwnicy i strychu). Przewody instalacyjne montowane do ścian i sufitów za pomocą kołków montażowych nie rzadziej niż co 1 m. Do montażu rurek zastosować specjalne uchwyty montażowe.

Listwy instalacyjne na ścianach prowadzić poziomo w odległości ok. 10-15 cm od sufitu równolegle do istniejących koryt. Listwy na sufitach prowadzić prostopadle do ścian korytarza.

Przewody:

Całość okablowania linii dozorowych w budynkach poprowadzić przewodem YnTKSY 1x2x0,8.

Zasilanie centrali alarmowej należy wykonać przewodem ognioodpornym

HDGs 3x2,5.

3.7. Zasilanie

Centrala sygnalizacji pożaru zasilana będzie z głównej rozdzielni elektrycznej 230V, 50Hz. umiejscowionej na parterze budynku. Centrala posiadać będzie zasilanie awaryjne (z akumulatorów typu SLA), które umożliwia jej 72 godziną pracę awaryjną. Należy zastosować akumulatory 2x 12V /22 Ah

Bezpiecznik instalacji zasilania centrali należy oznakować: „ZASILANIE CENTRALI SAP”

3.8 Sterowanie

Centrala SAP o zjawiskach pożaru informuje:

- sygnałem bezpotencjałowym – centralę BAZ 2
- sygnałem bezpotencjałowym - elektrorygiel rewersyjny domofonu

3.8 Uwagi końcowe

- W związku z **zabytkowym charakterem** obiektu, przed przystąpieniem do montażu zapoznać się z niniejszą dokumentacją i ewentualne uwagi lub zmiany uzgodnić z projektantem.
- wykonawstwo powierzyć osobom uprawnionym
- wszystkie użyte materiały i elementy winny posiadać wymagane przepisami atesty
- w pomieszczeniu, w którym zainstalowana jest centrala należy umieścić: plan sytuacyjny, opis funkcjonowania i obsługi urządzeń SAP
- spis pomieszczeń i odpowiadających im opisów i adresów czujek
- użytkownik porozumie się z PSP o sposobie alarmowania na wypadek pożaru.

Warunkiem niezawodnej pracy instalacji sygnalizacji alarmu pożaru jest jego ciągła konserwacja. Konserwację centrali, zasilania awaryjnego, sygnalizatorów, automatycznych i ręcznych detektorów, należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zaleceniami producentów urządzeń.

3.9. Zestawienie materiałów zasadniczych

Centrala POLON 4100	1 szt.
Akumulatory 12V/22Ah	2 szt
Czujka DOR 4043	53 szt
Czujka TUN 4043	3 szt
ROP 4001M	5 szt
Sygnalizator SAL 4001	3 szt
Przycisk zwalniający UT-4U-PL	8 szt
Przewód YnTKSY 1x2x0,8	380 m
Przewód HDGs 3x1,5	50m
Przewód HDGs 3x2,5	15 m
Koryta instalacyjne	300 m
Rury instalacyjne	80 m

3.10. Zabezpieczenie energetyczne

Zaprojektowany system alarmu pożaru oparty o centralę POLON 4100 posiada następujące parametry zasilania:

- Centrala POLON 4100 - 230V/50Hz, max0,8A

Parametry zasilania centrali nie mają znaczącego wpływu na istniejącą instalację elektryczną.

Przyłączenie powyższych urządzeń nie powoduje potrzeby zmiany warunków przyłącza energetycznego.

.....

4. KONSTRUKCJA

4.1. Demontaż istniejących drzwi

Istniejące drzwi, prowadzące z sali zabaw na parterze (pom.02) do sąsiednich pomieszczeń, należy zdemontować, powstałe otwory zamurować z nawiązaniem do ścian poprzez strzępia z zachowaniem odporności ogniowej EI 60.

Powstałe po demontażu istniejących ościeżnic obejmujących powierzchnie, wykończyć obróbką tynkarską i pomalować z dostosowaniem kolorystyki do stanu istniejącego.

4.2. Korekta otworów

Korektę szerokości otworów montażowych wykonać jako przemurowanie z nawiązaniem do ścian poprzez strzępia z zachowaniem odporności ogniowej EI 60. Korektę wysokości otworów montażowych wykonać poprzez przemurowanie wsparte na nadprożach ceramicznych (np.Porotherm) z nawiązaniem do istniejących ścian. Nadproża wesprzeć na głębokość min. 12,5 cm. Należy zachować odporność ogniową EI 60.

4.3. Zabezpieczenie więźby dachowej

Istniejącą więźbę dachową budynku zabezpieczyć do stopnia trudno zapalności poprzez zastosowanie preparatów impregnujących. Można zastosować np. FOBOS -4M z zachowaniem wymagań Aprobaty Technicznej ITB AT-15-5942/2008, Atestu PZH nr HK/B/1476/01/2008 oraz karty technologicznej, której pierwszą stronę prezentujemy.

.....

Karta charakterystyki mieszaniny

Fobos M-4

Karta aktualna na dzień: 2011-07-19

Wydanie: 11

Strona: 1/9

Aktualizacja: 12-07-2011

Karta zgodna z załącznikiem II REACH zmienionym przez ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r.



LUVENA

KARTA CHARAKTERYSTYKI

FOBOS M-4

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: Fobos M-4

Mieszanina soli amonowych kwasu fosforowego i siarkowego, związków boru oraz dodatków organicznych

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Preparat do konserwacji drewna w celu zabezpieczenia przed działaniem ognia, grzybów domowych, grzybów pleśniowych oraz owadów - technicznych szkodników drewna

Sektor zastosowania: SU10 Przygotowywanie [mieszanie] preparatów i/lub ponowne pakowanie

Kategoria wyrobu chemicznego: PC8 Produkty biobójcze (tj. środki odkażające i pestycydy)

Kategoria procesu: PROC 5 Mieszanie bądź łączenie w procesach okresowych przygotowywania preparatów i artykułów (wielostopniowy i/lub znaczący kontakt), Warunki przemysłowe;

PROC 10 Nanoszenie wałkiem bądź pędzlem klejów i innych substancji powlekających, Warunki przemysłowe lub nieprzemysłowe;

PROC 19 Ręczne mieszanie wywołujące bliski kontakt, gdy dostępne są wyłącznie środki ochrony osobistej. Otoczenie nieprzemysłowe

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

LUVENA S.A

ul. Romana Maya 1

62-030 Luboń

tel. (061) 8900100

fax. (061) 8900400

e-mail osoby odpowiedzialnej za sporządzenie niniejszej karty: danuta.rybarczyk@luvena.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

Ośrodki toksykologiczne:

Gdańsk 58 3492831

Kraków 12 6471105; 012 6831134; 012 6831300

Lublin 81 7408983

Łódź 42 6314767

Poznań 61 8476946 618481011 w.265

Rzeszów 17 866 4406

Sosnowiec 32 2661145; 32 2660885 w.130

Tarnów 14 6299588

Warszawa 22 6190897; 22 6196654

Wrocław 71 3433008; 71 3427021; 71 7890

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji zgodnie z dyrektywą 1999/45/WE

2.2. Elementy oznakowania

Symbol: brak

Znak ostrzegawczy: brak

Napis określający znaczenie znaku ostrzegawczego: brak

Zwroty określające zagrożenie: brak

Zwroty określające środki ostrożności:

S2 Chronić przed dziećmi.

S 24/25 Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu

S 36/37 Nosić odpowiednią odzież ochronną i odpowiednie rękawice ochronne

S 46 W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza-pokaż opakowanie lub etykietę.

5. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami i normami przy ścisłym przestrzeganiu przepisów BHP pod nadzorem przedstawicieli Inwestora, zgodnie z opracowaną dokumentacją. Po zakończeniu prac teren przekazać użytkownikowi budynku.

Wymagane decyzją Komendanta Wojewódzkiego PSP zabezpieczenie p.poż. szybu windy towarowej, dokonane zostanie na podstawie odrębnego opracowania. Inwestor ma zaplanowaną wymianę dźwigu.

Ze względu na zabytkowy charakter obiektu wszelkie zmiany w stosunku do niniejszego opracowania wymagają konsultacji i zgody Konserwatora Zabytków.