

BRANŻA ELEKTRYCZNA

OPRACOWANIE ZAWIERA:

1. Opis techniczny
2. Informacja BIOZ
3. Rysunki:

BUDYNEK GINEKOLOGII, CHIRURGII, ORTOPEDII

- Schemat ideowy i widok projektowanej tablicy rozdzielczej
- Rzut parteru klatka KL1 – instalacje elektryczne
- Rzut I piętra klatka KL1 – instalacje elektryczne
- Rzut II piętra klatka KL1 – instalacje elektryczne
- Rzut poddasza klatka KL1 – instalacje elektryczne
- Rzut parteru klatka KL2 – instalacje elektryczne
- Rzut I i II piętra klatka KL2 – instalacje elektryczne
- Rzut parteru klatka KL1 – instalacja systemu oddymiania i przewietrzania
- Rzut I piętra klatka KL1 – instalacja systemu oddymiania i przewietrzania
- Rzut II piętra klatka KL1 – instalacja systemu oddymiania i przewietrzania
- Rzut poddasza klatka KL1 – instalacja systemu oddymiania i przewietrzania
- Rzut parteru klatka KL2 – instalacja systemu oddymiania i przewietrzania
- Rzut I i II piętra klatka KL2 – instalacja systemu oddymiania i przewietrzania

BUDYNEK HAMATOLOGII:

- Schemat ideowy i widok projektowanej tablicy rozdzielczej
- Rzut fragmentu I piętra – instalacje elektryczne
- Rzut parteru klatka KL1 – instalacje elektryczne
- Rzut I piętra klatka KL1 – instalacje elektryczne
- Rzut parteru klatka KL2 – instalacje elektryczne
- Rzut I piętra klatka KL2 – instalacje elektryczne
- Rzut parteru i I piętra - klatka KL1 – instalacja systemu oddymiania i przewietrzania
- Rzut parteru i I piętra - klatka KL2 – instalacja systemu oddymiania i przewietrzania

BUDYNEK PULMUNOLOGII:

- Schemat ideowy i widok projektowanej tablicy rozdzielczej
- Rzut parteru – instalacje elektryczne
- Rzut parteru i I piętra – klatka KL1 – instalacje elektryczne
- Rzut II piętra i poddasza – klatka KL1 – instalacje elektryczne
- Rzut parteru i I piętra - klatka KL1 – instalacja systemu oddymiania i przewietrzania
- Rzut II piętra i poddasza- klatka KL1 – instalacja systemu oddymiania i przewietrzania

BUDYNEK ODDZIAŁU WEWNĘTRZNEGO:

- Schemat ideowy i widok projektowanej tablicy rozdzielczej
- Rzut I piętra – instalacje elektryczne
- Rzut parteru, I i II piętra – klatka KL1 – instalacje elektryczne
- Rzut parteru – klatka KL2 – instalacje elektryczne
- Rzut I piętra – klatka KL2 – instalacje elektryczne
- Rzut II piętra i poddasza – klatka KL2 – instalacje elektryczne
- Rzut parteru, I i II piętra - klatka KL1 – instalacja systemu oddymiania i przewietrzania
- Rzut parteru i I piętra - klatka KL2 – instalacja systemu oddymiania i przewietrzania
- Rzut II piętra i poddasza - klatka KL2 – instalacja systemu oddymiania i przewietrzania

BUDYNEK PEDIATRII:

- Schemat ideowy i widok projektowanej tablicy rozdzielczej
- Rzut III piętra – instalacje elektryczne
- Rzut parteru i I piętra – klatka KL1 – instalacje elektryczne
- Rzut II i III piętra – klatka KL1 – instalacje elektryczne
- Rzut parteru – klatka KL2 – instalacje elektryczne
- Rzut I piętra – klatka KL2 – instalacje elektryczne
- Rzut II i III piętra – klatka KL2 – instalacje elektryczne
- Rzut poziomu spocznika i maszynowni – klatka KL2 – instalacje elektryczne
- Rzut parteru i I piętra - klatka KL1 – instalacja systemu oddymiania i przewietrzania
- Rzut II i III piętra - klatka KL1 – instalacja systemu oddymiania i przewietrzania
- Rzut parteru i I piętra - klatka KL2 – instalacja systemu oddymiania i przewietrzania
- Rzut II i III piętra - klatka KL2 – instalacja systemu oddymiania i przewietrzania
- Rzut poziomu spocznika i maszynowni - klatka KL2 – instalacja systemu oddymiania i przewietrzania

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- a) Umowa zawarta z Inwestorem
- b) Obowiązujące normy i przepisy w zakresie opracowania.

2. ZAKRES OPRACOWANIA.

Opracowanie zakresem swoim obejmuje wykonanie instalacji:

- oświetlenia podstawowego i ewakuacyjnego
- systemu oddymiania i przewietrzania

3. OGÓLNE DANE ELEKTROENERGETYCZNE:

- napięcie zasilania: 230V
- dodatkowy środek ochrony od porażeń: samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-S dla obwodów projektowanych.

4. STAN ISTNIEJĄCY

W stanie obecnym tablice rozdzielcze zlokalizowane są na korytarzach budynków, za wyjątkiem budynku Oddziału Wewnętrznego, w którym rozdzielnica znajduje się w wydzielonym pomieszczeniu. Dodatkowym środkiem ochrony od porażeń jest układ sieciowy TN-C.

5. TABLICE ROZDZIELCZE

Na potrzeby zasilania projektowanego oświetlenia ewakuacyjnego i instalacji systemu oddymiania i przewietrzania projektuje się obok tablic rozdzielczych głównych tablice natynkowe Legrand typu NEDBOX.

Tablice rozdzielcze zostaną wyposażone w wyłącznik różnicowo-prądowy i wyłączniki nadprądowe stanowiące zabezpieczenia poszczególnych obwodów odbiorczych.

Projektowane tablice rozdzielcze należy zasilić z istniejących tablic przewodem YDY 3x4 układanym w listwach instalacyjnych i zabezpieczyć je wyłącznikami nadprądowymi S 301 B20.

6. INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO I EWAKUACYJNEGO

Z projektowanych tablic rozdzielczych wyprowadzić obwody zasilające projektowane oprawy oświetleniowe. Obwody w tablicy zabezpieczyć wyłącznikami nadprądowymi S 301 B 13A.

Instalację oświetlenia ewakuacyjnego projektuje się wykonać na napięcie 230V. Oprawy z modułem awaryjnym będą włączone w obwody oświetlenia podstawowego i będą przeznaczone do pracy w trybie awaryjno-użytkowym. Wyjątek stanowić będą oprawy umieszczone nad drzwiami wyjściowymi, które przeznaczone będą wyłącznie do pracy awaryjnej. Dobrano oprawy z kompensacją mocy biernej. Moduły awaryjne opraw będą zasilane po zaniku napięcia z autonomicznych baterii.

Typ i rozmieszczenie opraw ewakuacyjnych pokazano na załączonych rysunkach.

Instalację oświetleniową wykonać przewodami YDYp 3 (4,5) x 1,5 układanymi na korytarzach w listwach Legrand DLPlus 75x20, a na klatkach schodowych w wykutych bruzdach z przykryciem tynku min. 5mm. Stosować osprzęt podtynkowy. Oprawy zasilić przewodami YDY 7x1,5 z uwagi na konieczność monitorowania.

Oświetlenie ewakuacyjne będzie spełniało kryterium jak dla awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. Natężenie na ciągach ewakuacyjnych w osiach drogi 1lx, w pozostałych przestrzeniach 0,5lx.

Wyjścia i kierunki ewakuacji oznakowane poprzez piktogramy. Czas działania nie krótszy niż 1 godzina.

7. ZASILANIE INSTALACJI ODDYMIANIA I PRZEWIETRZANIA

Z projektowanych tablic rozdzielczych projektuje się wyprowadzić obwody zasilające projektowane centrale oddymiające zamontowane w miejscach wskazanych na rzutach kondygnacji. Obwód w tablicy zabezpieczyć wyłącznikiem nadprądowym S 301 B16.

Instalację wykonać przewodem YDYp 3 x 2,5 układanym tak jak instalacja oświetlenia.

8. OCHRONA OD PORAŻEŃ

Jako dodatkowy środek ochrony od porażeń projektuje się samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-S.

W projektowanej instalacji należy rozdzielić przewód neutralny N i przewód ochronny PE. Od projektowanych tablic rozdzielczych do wszystkich opraw oświetleniowych zaprojektowano oddzielny przewód ochronny PE.

9. INSTALACJA SYSTEMU ODDYMIANIA I PRZEWIETRZANIA

9.1. DANE OGÓLNE

9.1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA DOKUMENTACJI.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Projekt Budowlany Systemu Oddymiania i Przewietrzania:

- a) Oddziału Ginekologii, Chirurgii, Ortopedii Zamojskiego Szpitala Niepublicznego w Zamościu przy ul. Peowiaków 1 - oparty na zaprojektowanym Systemie oddymiania KL1 - RZN 4416-M i KL2 - RZN 4408-KS niemieckiego producenta D+H Mechatronic AG w przebudowywanej klatce schodowej KL1 i KL2.
- b) Oddziału Hematologii Zamojskiego Szpitala Niepublicznego w Zamościu przy ul. Peowiaków 1 - oparty na zaprojektowanym Systemie oddymiania RZN 4408-KS niemieckiego producenta D+H Mechatronic AG w przebudowywanej klatce schodowej KL1 i KL2.
- c) Oddziału Pediatrii Zamojskiego Szpitala Niepublicznego w Zamościu przy ul. Peowiaków 1 - oparty na zaprojektowanym Systemie oddymiania KL 1 - RZN 4408-KS i KL 2 - RZN 4416-M niemieckiego producenta D+H Mechatronic AG w przebudowywanej klatce schodowej KL1 i KL 2.
- d) Oddziału Wewnętrznego Zamojskiego Szpitala Niepublicznego w Zamościu przy ul. Peowiaków 1 - oparty na zaprojektowanym Systemie oddymiania KL 1 - RZN 4408-KS i KL 2 - RZN 4416-M niemieckiego producenta D+H Mechatronic AG w przebudowywanej klatce schodowej KL1 i KL 2
- e) Oddziału Pulmonologii Zamojskiego Szpitala Niepublicznego w Zamościu przy ul. Peowiaków 1 - oparty na zaprojektowanym Systemie oddymiania RZN 4416-M niemieckiego producenta D+H Mechatronic AG w przebudowywanej klatce schodowej KL1.

Opracowanie obejmuje opis systemu, opis urządzeń wchodzących w skład systemu oraz rozmieszczenie urządzeń pokazane na rzutach poziomych budynku.

9.1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA DOKUMENTACJI.

- zlecenie Inwestora na jej opracowanie,
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 07-06-2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.(Dz. U. Nr 109 poz.719)
- PN-E-08350-14 Systemy sygnalizacji pożarowej. Projektowanie, eksploatacja, odbiór i konserwacja instalacji.
- Dokumentacje techniczno-ruchowe sprzętu i urządzeń.

9.1.3 ZAKRES PROJEKTU.

Projekt niniejszy obejmuje dobór urządzeń do sterowania oddymianiem i przewietrzania klatki schodowej.

9.2. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU.

Obiekty są budynkami murowanymi. Przeznaczenie budynków jako Oddziały Szpitalne.

9.3. OPIS TECHNICZNY SYSTEMU ODDYMIANIA I PRZEWIETRZANIA.

9.3.1 DANE OGÓLNE SYSTEMU.

System oddymiania i przewietrzania oparty jest na centralach oddymiania RZN 4408-KS oraz RZN 4416-M.

Do centrali zostaną podłączone:

- przyciski oddymiania z przewietrzaniem
- optyczna czujka dymu
- czujnik pogodowy
- siłowniki okna oddymiania, okna i drzwi napowietrzania.

Podłączenie wyżej wymienionych siłowników zostało podzielone na dwie grupy. Przy użyciu przycisku odpowietrzania uruchamiana jest grupa siłowników otwierających okno. Po użyciu przycisku oddymiania i po wykryciu dymu przez optyczną czujkę dymu uruchamiane są obydwie

grupy powodując otwarcie okna oddymiania i drzwi napowietrzania bez względu na stan czujki pogodowej.

9.3.2 CHARAKTERYSTYKA CENTRALI ODDYMIANIA.

9.3.2.1 CENTRALA ODDYMIANIA RZN 4408-KS

Centrala przeznaczona do małych i średnich obiektów i zasilana jest napięciem ~230 VAC/50 Hz o poborze mocy 240 VA.

Wyjście 24 VCD, maks. 8 A, modułowe urządzenie sterujące systemami oddymiania i naturalnej wentylacji, do zastosowania w małych i średnich obiektach, 1 linie, 2 grupy, całkowity prąd napędów 8 A, wyposażona w mikroprocesor układy sterujące posiadają wysoki standard wyposażenia, zapewniający komfort obsługi, możliwość załączania różnych funkcji: np. alarmu i uszkodzenia, ograniczenie wysuwu i czasu dla wentylacji.

Parametry:

- modułowa budowa dla całkowitego prądu napędów 8 A,
- wbudowane dwie linie do sterowania przez jedną centralę dwoma strefami oddymiania jako alternatywa dla dwóch niezależnych jednostrefowych instalacji, np. dla dwóch klatek schodowych,
- możliwość podłączenia do 8 przycisków oddymiania i 14 czujek pożarowych na linię (dozwolone stosowanie tylko czujek dopuszczonych przez D+H),
- płyta centrali wyposażona w jedno miejsce wtykowe dla modułów dodatkowych,
- przekazanie do BMS i SSP informacji o alarmie i uszkodzeniu instalacji oddymiania (wymagany moduł TR 42),
- możliwość podłączenia optycznych i akustycznych urządzeń sygnalizacji zadziałania (wymagany moduł AM 44-Z),
- podłączenie czujek pogodowych i chwytałów elektromagnetycznych bez stosowania dodatkowych modułów,
- włączalna funkcja bezpieczeństwa „uszkodzenie linii” = alarm,
- regulowany kąt i czas otwarcia dla funkcji wentylacji,
- system monitorowania przewodów pod kątem zwarcia i przerwy,
- natynkowa obudowa z tworzywa sztucznego zamykana drzwiczkami z blachy stalowej (dla wersji KS obudowa stalowa),
- 72 godziny awaryjnego podtrzymania pracy systemu, w przypadku przerwy w dostawach zasilania sieciowego 230 V,
- układ kontroli ładowania i stanu akumulatorów,
- wymagane dwa akumulatory 7Ah

Dostępne akcesoria dodatkowe: przyciski oddymiania i przewietrzania, napędy elektryczne, automatyczne czujki pożarowe oraz urządzenia

sterujące automatyką pogodową i regulujące temperaturę w pomieszczeniu.

Dane techniczne:

Zasilanie: 230 VAC/50 Hz, 240 VA

Wyjście: maks. 8 A

Typ pracy:

- dozór - praca ciągła
- alarm/wentylacja - praca krótkotrwała

Stopień ochrony: IP 30

Zakres temp.: od -5 do +40°C

9.3.2.2 CENTRALA ODDYMIANIA 4416-M

Centrala przeznaczona do małych i średnich obiektów i zasilana jest napięciem ~230 VAC/50 Hz o poborze mocy 240 VA.

Wyjście 24 VCD, maks. 16 A, modułowe urządzenie sterujące systemami oddymiania i naturalnej wentylacji, do zastosowania w małych i średnich obiektach, 2 linie 3 grupy, całkowity prąd napędów 16 A, wyposażona w mikroprocesor układy sterujące posiadają wysoki standard wyposażenia, zapewniający komfort obsługi, możliwość załączania różnych funkcji: np. alarmu i uszkodzenia, ograniczenie wysuwu i czasu dla wentylacji.

Parametry:

- modułowa budowa dla całkowitego prądu napędów 16 A,
- wbudowane dwie linie do sterowania przez jedną centralę dwoma strefami oddymiania jako alternatywa dla dwóch niezależnych jednostrefowych instalacji, np. dla dwóch klatek schodowych,
- możliwość podłączenia do 8 przycisków oddymiania i 14 czujek pożarowych na linię (dozwolone stosowanie tylko czujek dopuszczonych przez D+H),
- płyta centrali wyposażona w jedno miejsce wtykowe dla modułów dodatkowych,
- przekazanie do BMS i SSP informacji o alarmie i uszkodzeniu instalacji oddymiania (wymagany moduł TR 42),
- możliwość podłączenia optycznych i akustycznych urządzeń sygnalizacji zadziałania (wymagany moduł AM 44-Z),
- podłączenie czujek pogodowych i chwytaków elektromagnetycznych bez stosowania dodatkowych modułów,
- włączalna funkcja bezpieczeństwa „uszkodzenie linii” = alarm,
- regulowany kąt i czas otwarcia dla funkcji wentylacji,
- system monitorowania przewodów pod kątem zwarcia i przerwy,

- natynkowa obudowa z tworzywa sztucznego zamykana drzwiczkami z blachy stalowej,
- 72 godziny awaryjnego podtrzymania pracy systemu, w przypadku przerwy w dostawach zasilania sieciowego 230 V,
- układ kontroli ładowania i stanu akumulatorów,
- wymagane dwa akumulatory 12Ah
- dostępne akcesoria dodatkowe: przyciski oddymiania i przewietrzania, napędy elektryczne, automatyczne czujki pożarowe oraz urządzenia sterujące automatyką pogodową i regulujące temperaturę w pomieszczeniu.

Dane techniczne:

Zasilanie: 230 VAC/50 Hz, 500 VA

Wyjście: maks. 24V/16 A

Typ pracy:

- dozór - praca ciągła
- alarm/wentylacja - praca krótkotrwała

Stopień ochrony: IP 30

Zakres temp.: od -5 do +40°C

9.3.3 OPRZEWODOWANIE

Do centrali oddymiania należy doprowadzić napięcie zasilające z sieci elektroenergetycznej przewodem YDY 3x2,5 450/750 z tablicy energetycznej.

Połączenie siłowników wykonawczych okna oddymiania, okien napowietrzania i drzwi napowietrzania należy wykonać przewodem HDGs 3x2,5 doprowadzając oddzielny przewód z centrali do każdego siłownika.

Podłączenie zespołu przycisku oddymiania ze sterowaniem przewietrzania RT 45-LT wykonać przewodem YnTKSYekw 5x2x0,8

Podłączenie czujnika pogodowego wykonać przewodem YnTKSYekw 5x2x0,8

Połączenie optycznej czujki dymu wykonać przewodem YnTKSYekw 2x2x0,8.

Przewody ułożyć zgodnie z rzutami poziomymi bezpośrednio pod tynkiem pozostawiając około 50 cm zapasu do podłączenia elementów składowych systemu.

Prowadząc przewody należy pamiętać o zachowaniu ok. 30 cm odstępu od przewodów głównych ciągów elektroenergetycznych biegnących równolegle celem wyeliminowania niepożądanego wpływu

pola elektromagnetycznego, a co za tym idzie również fałszywych alarmów i uszkodzeń.

9.3.4 UMIEJSCOWIENIE URZĄDZEŃ

Centralę oddymiania zamontować na ścianie ok. 250 cm od podłoża danej kondygnacji zgodnie z rzutami poziomymi. Do obudowy centrali należy doprowadzić wszystkie niezbędne końce przewodów (zasilania 230V, optycznej czujki dymu, czujki pogodowej oraz zespołu przycisków oddymiania i przewietrzania oraz siłowników).

Optyczną czujkę dymu zamontować na suficie zgodnie z rzutem poziomym. Przeznaczeniem optycznej czujki dymu jest wykrycie nadmiernego zadymienia na klatce schodowej i alarmowe otwarcie okna oddymiania i drzwi napowietrzania.

Czujkę pogodową umiejscowić na dachu budynku w miejscu nieosłoniętym gdzie będzie kontrolować stan pogody (deszcz i siłę wiatru) celem automatycznego zamknięcia klap będących w stanie otwartym na wskutek przewietrzania. Przewietrzanie i działanie czujki pogodowej zostanie zablokowane w chwili otrzymania sygnału z optycznej czujki dymu lub z przycisku alarmowego oddymiania.

Zespół przycisków do sterowania alarmowego oddymiania i przewietrzania montować na ścianach zgodnie z rzutami poziomymi i na wysokości ok. 145 cm od podłoża. Przeznaczeniem zespołu przycisków jest ręczne wystawienie alarmu odpowietrzania, a przycisku przewietrzania jest otwieranie i zamykanie okna oddymiania.

Czas otarcia będzie kontrolowany przez centralę oraz czujkę pogodową.

9.3.5 POŁĄCZENIE URZĄDZEŃ

Połączenie elementów składowych systemu oddymiania i przewietrzania należy wykonać po dokładnym zapoznaniu się z instrukcją i dokumentacją techniczno ruchową poszczególnych elementów składowych systemu.

9.3.6 KONFIGURACJA SYSTEMU.

Całość systemu skonfigurować do ciągłej ochrony, przeprowadzić testy poszczególnych elementów systemu.

9.3.7 WYKAZ ELEMENTÓW SYSTEMU ODDYMIANIA.

BUDYNEK GINEKOLOGII, CHIRURGII, ORTOPEDII:

Lp.	Nazwa urządzenia	Ilość
1	Centrala oddymiania RZN4408-KS	1
2	Centrala oddymiania RZN4416-M	1
3	Akumulator bezobsługowy szczelny 12V/7Ah	2
4	Akumulator bezobsługowy szczelny 12V/12Ah	2
5	Optyczna czujka dymu DOR-40	2
6	Czujka pogodowa WRG82	2
7	Przycisk oddymiania z przewietrzaniem RT 45-LT	8
8	Przewód YnTKSYekw 2 x 2 x 0,8 mm	15
9	Przewód YnTKSYekw 5 x 2 x 0,8 mm	70
10	Przewód HDGs 3 x 2,5 mm	120

BUDYNEK HEMATLOGII:

Lp.	Nazwa urządzenia	Ilość
1	Centrala oddymiania RZN4408-KS	2
2	Akumulator bezobsługowy szczelny 12V/7Ah	4
3	Optyczna czujka dymu DOR-40	2
4	Czujka pogodowa WRG82	2
5	Przycisk oddymiania z przewietrzaniem RT 45-LT	5
6	Przewód YnTKSYekw 2 x 2 x 0,8 mm	20
7	Przewód YnTKSYekw 5 x 2 x 0,8 mm	60
8	Przewód HDGs 3 x 2,5 mm	140

BUDYNEK PULMONOLOGII:

Lp.	Nazwa urządzenia	Ilość
1	Centrala oddymiania RZN4416-M	1
2	Akumulator bezobsługowy szczelny 12V/12Ah	2
3	Optyczna czujka dymu DOR-40	1
4	Czujka pogodowa WRG82	1
5	Przycisk oddymiania z przewietrzaniem RT45-LT	5
6	Przewód YnTKSYekw 2 x 2 x 0,8 mm	10
7	Przewód YnTKSYekw 5 x 2 x 0,8 mm	45
8	Przewód HDGs 3 x 2,5 mm	90

BUDYNEK ODDZIAŁU WEWNĘTRZNEGO:

Lp.	Nazwa urządzenia	Ilość
1	Centrala oddymiania RZN4408-KS	1
2	Centrala oddymiania RZN4416-M	1
3	Akumulator bezobsługowy szczelny 12V/7Ah	2
4	Akumulator bezobsługowy szczelny 12V/12Ah	2
5	Optyczna czujka dymu DOR-40	2
6	Czujka pogodowa WRG82	2
7	Przycisk oddymiania z przewietrzaniem RT 45-LT	7
8	Przewód YnTKSYekw 2 x 2 x 0,8 mm	20
9	Przewód YnTKSYekw 5 x 2 x 0,8 mm	70
10	Przewód HDGs 3 x 2,5 mm	190

BUDYNEK PEDIATRII:

Lp.	Nazwa urządzenia	Ilość
1	Centrala oddymiania RZN4408-KS	1
2	Centrala oddymiania RZN4416-M	1
3	Akumulator bezobsługowy szczelny 12V/7Ah	2
4	Akumulator bezobsługowy szczelny 12V/12Ah	2
5	Optyczna czujka dymu DOR-40	3
6	Czujka pogodowa WRG82	2
7	Przycisk oddymiania z przewietrzaniem RT 45-LT	9
8	Przewód YnTKSYekw 2 x 2 x 0,8 mm	30
9	Przewód YnTKSYekw 5 x 2 x 0,8 mm	80
10	Przewód HDGs 3 x 2,5 mm	220

9.3.8 OBSŁUGA SYSTEMU ODDYMIANIA.

Obsługa systemu Oddymiania zgodnie z dostarczoną instrukcją obsługi i przeszkoleniem praktycznym personelu przez instalatora.

UWAGI KOŃCOWE:

1. Stosować materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie posiadające: certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z PN lub aprobatę techniczną dla wyrobów nieuwzględnionych w PN.
2. Całość wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

3. Wszystkie urządzenia zastosowane w systemie oddymiania i przewietrzania posiadają atesty CNBOP.
4. Po uruchomieniu systemu oddymiania i przewietrzania należy przeprowadzić test czujek dymowych na zadymienie, oraz przycisków oddymiania i przewietrzania pod kątem prawidłowego działania zgodnie z ich przeznaczeniem i przeprowadzić regulację czasu otwarcia i działania czujki pogodowej.

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI ODDYMIANIA KLATEK
SCHODOWYCH W OBIEKTACH ZAMOJSKIEGO SZPITALA
NIEPUBLICZNEGO Z DOSTOSOWANIEM DO PRZEPISÓW P.POŻ -
INSTALACJE ELEKTRYCZNE.**

Branża:

Elektryczna

Inwestor:

**ZAMOJSKI SZPITAL NIEPUBLICZNY Sp. z o.o.
22-400 Zamość, ul. Peowiaków 1**

Projektant:

**Inż. Stanisław Lawgmin
zam. 22-400 Zamość, ul. Topolowa 4/1**

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwana „informacją BIOZ” została opracowana na podstawie:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm. 2),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Informacja BIOZ zawiera:

1. Zakres robót
2. Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
3. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych
4. Szkolenia pracowników
5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Ad.1. Wykonanie instalacji elektrycznych budynku obejmuje:

- montaż opraw oświetleniowych i osprzętu
- układanie przewodów
- wykonanie instalacji oddymiania i przewietrzania

Ad.2. i 3. Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia mogą wystąpić w czasie wykonywania następujących robót:

- prace na wysokości montażowe
- prace w pobliżu napięcia

Ad.4. Prace na budowie mogą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje oraz przeszkolenie w zakresie „BHP”. Ponadto dla pracowników powinien być przeprowadzony codzienny instruktaż przed dopuszczeniem pracownika do wykonywania pracy na określonym stanowisku.

Ad.5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- zatrudniać pracowników o odpowiednich kwalifikacjach
- pracownicy powinni posiadać odzież ochronną i obuwie ochronne, a podczas wykonywania prac na wysokości nosić kaski ochronne
- prace na urządzeniach elektroenergetycznych wykonywać przy urządzeniach wyłączonych spod napięcia

Opracował: