

EGZEMPLARZ NR			
BIURO AUTORSKIE		JMK STUDIO Joanna M.KAFAR Przemyśl ul. Sienkiewicza 15 Tel 016 675 069 01 kom. 606 140 798	
WYKONANIE PROJEKTÓW BUDOWLANO – WYKONAWCZYCH KOMPLEKSOWEJ MODERNIZACJI, ODNOWY I OCHRONY BUDYNKU CENTRUM KULTURALNEGO W PRZEMYŚLU – WOJEWÓDZKIEJ INSTYTUCJI KULTURY (II CZĘŚĆ)			
NAZWA OPRACOWANIA		INSTALACJE ELEKTRYCZNE PROJEKT WYKONAWCZY	
OBIEKT	NAZWA	CENTRUM KULTURALNE w Przemyślu	
	ADRES obiektu	Przemyśl ul. Konarskiego 9	
INWESTOR		Centrum Kulturalne w Przemyślu Ul. Konarskiego 9	
<i>Spis zawartości</i> 1. Opis techniczny 2. Rysunki: <ul style="list-style-type: none"> • Rys.1 plan instalacji elektrycznej piwnic • Rys.2 plan instalacji elektrycznej parteru • Rys.3 plan instalacji elektrycznej piętra • Rys.4 plan instalacji piorunochronnej • Rys.5 rzut piwnic – instalacja SAP • Rys.6 rzut parteru – instalacja SAP • Rys.7 rzut piętra – instalacja SAP • Rys.8 rzut piwnic – instalacje słaboprądowe • Rys.9 rzut parteru – instalacje słaboprądowe • Rys.10 rzut piętra – instalacje słaboprądowe • Rys.11 schemat zasilania • Rys.12 schemat tablicy T3 • Rys.13 schemat tablicy T4 • Rys.14 schemat tablicy T4/1 • Rys.15 schemat tablicy T5 • Rys.16 schemat tablicy T5/1 i T5/2 • Rys.17 schemat tablicy T6/1 i T6/2 • Rys.18 schemat tablicy TI • Rys.19 schemat tablicy T24 i TT • Rys.20 plan oświetlenia elewacji południowej • Rys.21 plan oświetlenia elewacji zachodniej 			
PROJEKTOWAŁ	Mgr inż. Wojciech Rybienik Upr. bud. nr. BA/VIII/8386/6/89	12.2009	
SPRAWDZIŁ	Mgr inż. Wiesław Walat Upr. bud. nr. UAN/III/7342/49/96	12.2009	
Przemyśl, grudzień 2008			

ZAKRES OPRACOWANIA:

- Instalacje elektryczne
- instalacja piorunochronna
- wewnętrzne linie zasilające
- instalacja automatycznej sygnalizacji pożaru
- instalacja sygnalizacji włamania i napadu
- instalacja monitoringu TV

INSTALACJE SCENY STANOWIĄ ODRĘBNE OPRACOWANIE

OPIS TECHNICZNY

1. ZASILANIE

Budynek posiada istniejące zasilanie w energię elektryczną dla mocy przyłączeniowej 132kW .

Zapotrzebowanie mocy dla obiektu po zrealizowaniu niniejszego projektu oraz Projektu przebudowy i zmiany sposobu użytkowania poddusza stanowiącego opracowanie wynosi 104,2 kW, a więc jest wystarczające i obiekt nie wymaga zwiększenia mocy przyłączeniowej.

Projektuje się nowy układ wewnętrznych linii zasilających pokazany na planach instalacji oraz schemacie zasilania.

W obrębie klubu PIWNICE wewnętrzne linie zasilające prowadzić w kanałach instalacyjnych pod posadzką. Ciągi pionowe linii zasilających oraz linie zasilające na wyższych kondygnacjach prowadzić w rurach instalacyjnych .

Wszystkie tablice rozdzielcze wykonać w obudowach izolowanych.

Na WLZ stosować rury bezhalogenkowe lub PCV

3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE ODBIORCZE

Instalacje wykonane będą przewodami typu DY 750V, YDY 750V w rurach instalacyjnych pod tynkiem oraz w kanałach podposadzkowych w obrębie klubu PIWNICE.

Oświetlenie w klubie PIWNICE oprawami diodowymi wykonanymi indywidualnie według specyfikacji firmy SELENA TECHNIKA ŚWIETLNA lub innymi o identycznych parametrach.

Reflektory sceniczne 1 kW przyjąć jako materiał inwestora ; Jako system oświetlenia 24V należy przyjąć szynoprzewody MINORALI EXPRESS oraz projektory Isala mocowane za pomocą adaptera ZRS800 AD lub podobne.

W związku z brakiem projektu wystroju wewnątrz projektuje się kinkiety oraz żyrandole stylizowane. Na etapie wykonawstwa szczegółowe typy opraw należy przedstawić inwestorowi do akceptacji.

W pomieszczeniach sanitariatów oraz oprawy oświetleniowe w wykonaniu IP44.

Oświetlenie ogólne w ciągach komunikacyjnych świetlówkowe oprawami 2x26W z kloszem z metapleksu wyposażać w zasilacze awaryjne o czasie działania 2h.

W pomieszczeniach biurowych oprawami 2x36W i 4x18W z rastrem AL. pryzmatycznym.

W pomieszczeniach pomocniczych oprawy świetlówkowe z kloszem z metaplexu. Wszystkie oprawy świetlówkowe winne zawierać kompensację mocy biernej.

We wszystkich sanitariatach projektowane są wentylatorki kanałowe – montować wyłącznie wentylatorki z wyłącznikiem czasowym.

W sali widowiskowej należy wymienić przewody oświetlenia sali oraz gniazd wtykowych po istniejących trasach – do każdej oprawy oraz gniazda wtykowego doprowadzić przewód ochronny.

Dodatkowa ochrona przed porażeniem realizowana przez szybkie wyłączenie w układzie sieci TNC-S.

Ze względu na charakter obiektu wszystkie obwody zabezpieczone wyłącznikami ochronnymi różnicowoprądowymi.

W pomieszczeniach nie objętych opracowaniem do wszystkich punktów odbioru energii należy doprowadzić przewód PEN .

3.1 oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne

Projektuje się nowe oświetlenie ewakuacyjne oraz awaryjne oprawami z autonomicznymi źródłami zasilania o gwarantowanym czasie działania 2 godziny zasilanymi z tablic piętrowych .

Oprawy ewakuacyjne wyposażać w piktogramy zgodnie z planem ewakuacji.

W sali widowiskowej oraz holu głównym zastosować oprawy awaryjne stylizowane na przykład oprawy SOLAR 0046 MA 2x18W zasilone z tablicy TT w pomieszczeniu technicznym. Oświetlenie awaryjne w sali widowiskowej może jednocześnie służyć jako dodatkowe oświetlenie sali.

4 OŚWIETLENIE ELEWACJI

Projektuje się oświetlenie elewacji południowej oraz zachodniej oprawami typu:

- LEO LED ESSYSTEM
- ZU 2W 35/35 2 x HIT-CRI ESSYSTEM
- ZU 1N 35 1x HIT-CRI 35W ESSYSTEM
- URAN3 25HIT-DE 70W
- T-LED ZW 1M SELENA TECHNIKA ŚWIETLNA

Rozmieszczenie opraw pokazano na planach oświetlenia elewacji.

Instalację zasilić z tablicy TI i wykonać przewodami typu YDY 3x2,5 prowadzonymi pod tynkiem.

5 SYGNALIZACJA AUTOMATYCZNA POŻARU

Instalację wczesnego wykrywania pożaru projektuje się w oparciu o centralkę adresowalną POLON 4900 z adresowalnymi czujkami pożarowymi szeregu 4046 - jak na planie instalacji, przyciski ROP 4001M oraz ROP 4001MH.

System ten pozwala na szczegółowe określenia miejsca zagrożenia pożarem w obiekcie: nr linii dozorowej, strefy pożarowej, pomieszczenia itp.

We wszystkich pomieszczeniach w których zachodzi niebezpieczeństwo powstania pożaru instaluje się czujniki pożaru.

Przy wyjściach z poszczególnych korytarzy do klatek schodowych oraz przy wyjściach z budynku umieszczone zostaną ręczne ostrzegacze pożaru (ROP) zawierające izolatory zwarć.

Z dozoru wyłącza się wszystkie małe pomieszczenia sanitarne pomieszczenia w których wszystkie elementy są niepalne.

Centralka sygnalizacji pożaru zlokalizowana jest w szatni na parterze budynku.

Użytkownik w trakcie eksploatacji obiektu podejmie decyzję o podłączeniu systemu wczesnego wykrywania pożaru do systemu monitoringu w Państwowej Straży Pożarnej.

5.1. Rozmieszczenie detektorów i przewodowanie.

Instalację należy wykonać przewodem YnTKSy ekw 1x2x0,8 układanym:

- w pomieszczeniach z sufitem podwieszonym w korytkach instalacyjnych telekomunikacyjnych
- w pozostałych pomieszczeniach w rurkach instalacyjnych RVKI 16 pod tynkiem.

Nie dopuszcza się łączenia przewodów poza gniazdami detektorów i ręcznych ostrzegaczy pożarowych. Wszystkie ekrany przewodów łączyć ze sobą na trasie instalacji oraz przy centralce systemowej połączyć je ze sobą oraz przy centralce połączyć z przewodem PE doprowadzonym bezpośrednio z rozdzielni głównej budynku.

Linie dozoru doprowadzić do łączówek w centralce SAP.

Detektory pożaru rozmieszczać w sposób następujący:

- symetrycznie w pomieszczeniach nadzorowanych przez dwa lub więcej detektorów
- w odległości 0,5m od ścian, podciągów i innych elementów wyposażenia budynku.

W pomieszczeniach zamkniętych należy zamontować (nad drzwiami lub w innym charakterystycznym miejscu) zewnętrzne wskaźniki zadziałania typu 791824 i podłączyć do najbliższej czujki w pomieszczeniu.

Na etapie wykonawstwa należy ustalić z użytkownikiem obiektu pomieszczenia dla których niezbędne jest zamontowanie zewnętrznych wskaźników zadziałania .

Uwagi:

Montaż i uruchomienie systemu automatycznej sygnalizacji pożaru należy powierzyć upoważnionemu instalatorowi systemów SAP.
Centralkę SAP zamontować zgodnie z jej DTR.

Do centralki doprowadzone jest zasilanie osobnym obwodem z tablicy rozdzielczej. Jako zasilanie rezerwowe zastosować akumulatory bezobsługowe zamontowane w obudowie centralki.

W pomieszczeniu gdzie zainstalowana jest centralka należy umieścić :

- plan sytuacyjny nadzorowanego obszaru
- instrukcję obsługi systemu
- instrukcję postępowania w razie wykrycia pożaru
- książkę protokołów systemu SAP

Po oddaniu instalacji SAP upoważniony instalator musi dokonać szkolenia personelu w zakresie obsługi systemu.

Do odbioru instalacji wymagane są następujące dokumenty:

- certyfikaty dla użytych materiałów i urządzeń
- certyfikat zgodności z projektem instalacji
- protokoły:
 - rezystancji izolacji
 - rezystancji pętli linii dozorowych
 - rezystancji uziemienia centrali
 - sprawności detektorów (100% elementów wykrywczych)
 - prawidłowości adresów poszczególnych detektorów.
 - protokoły pomiarów dozymetrycznych detektorów izotopowych

Po wykonaniu instalacji wykonawca powinien przekazać użytkownikowi inwentaryzację powykonawczą systemu.

Użytkownik systemu dla zapewnienia poprawności działania powinien zlecić konserwację systemu uprawnionemu instalatorowi.

6. INSTALACJA PIORUNOCHRONNA I OCHRONA PRZED PRZEPIĘCIAMI

Istniejącą instalację piorunochronną wykonaną jako siatka zwodów wymienić przy wymianie pokrycia dachu i wykonać ją drutem stalowym ocynkowanym $\Phi 8\text{mm}$ na uchwytach odstępowych.

Przy remoncie elewacji budynku przewody odprowadzające instalacji piorunochronnej wykonać taśmą stalową ocynkowaną 25x4 ułożoną pod 2cm warstwą tynku.

Wykonać rewizję uziomu otokowego i w zależności od wyniku badania wykonać nowy uziom otokowy bednarką ocynkowaną 30x4mm ułożony na głębokości 1,2m.

Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi i łączeniowymi wykonana poprzez zastosowanie odgromników i ochronników przepięciowych w tablicach rozdzielczych.

7. INSTALACJA SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU ORTAZ MONITORINGU TV

Projektuje system kontroli dostępu obejmujący pomieszczenia do których możliwa jest próba włamania. Stosować czujniki ruchu „antymask” oraz czujniki zbitcia szyby. W pomieszczeniu kasy zamontować listwę sygnalizacji napadu. Czujniki zamontować w miejscach pokazanych na planach instalacji;

Manipulatory kodowe projektuje się w przy wejściach do poszczególnych strefy.
Dla zmniejszenia ilości przewodów prowadzonych do centrali alarmowej projektuje się moduły rozszerzeń instalacji SAWN.
Do każdego urządzenia doprowadzić od modułu rozszerzeń przewód YTKSY 3x2x0,5 oraz . Moduł rozszerzeń zasilić napięciem 230V z tablicy piętrowej osobnym obwodem i połączyć z centralą przewodem YTKSY 3x2x0,5.
Budowę systemu sygnalizacji włamania i napadu należy powierzyć firmie uprawnionej.

Projektuje się rozbudowę instalacji monitoringu TV o kamery wewnętrzne zlokalizowane w pomieszczeniach w miejscach pokazanych na planie instalacji oraz w kamery monitoringu zewnętrzne umieszczone w sposób umożliwiający monitorowanie obszaru zewnętrznego w rejonach których mogą przebywać osoby mogące stwarzać zagrożenie dla obiektu.
Kamery zasilić przewodem YAP-ek 75+2x0,5 od rejestratora oraz zasilacza.

8. UWAGI KOŃCOWE

Prace wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót elektrycznych.

Instalacje elektryczne w zakresie sceny oraz urządzeń scenicznych projektowane są przez osobną wyspecjalizowaną jednostkę projektową.