

STADIUM OPRACOWANIA:

PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA INWESTYCJI:

REMONT GENERALNY POMIESZCZEŃ BIUROWYCH USYTUOWANYCH NA DRUGIM PIĘTRZE W BUDYNKU ADMINISTRACYJNO - HOTELOWYM POŁOŻONYM NA TERENIE OŚRODKA SPORTOWEGO GOŁĘCIN

Kategoria obiektu budowlanego:

XIV, XVI

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

INSTALACJE NISKOPRĄDOWE

ADRES INWESTYCJI:

POZNAŃSKI OŚRODEK SPORTU I REKREACJI
ODDZIAŁ GOŁĘCIN
ul. Warmińska 1, 60-622 Poznań

INWESTOR:

MIASTO POZNAŃ
POZNAŃSKIE OŚRODKI SPORTU I REKREACJI
SAMORZĄDOWY ZAKŁAD BUDŻETOWY
ul. Chwiałkowskiego 34, 61-553 Poznań

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

waart

BIURO PROJEKTOWE I OBSŁUGI INWESTYCJI

Pl. Lipowy 3 / 2, 61-478 Poznań

tel.: 6 63 34 20 30, mail: waart@op.pl

INSTALACJE SANITARNE

Projektant :

mgr inż. ADAM LANICA

.....

podpis:

Poznań, 13 lipiec 2017

A. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

OŚWIADCZENIE

oświadczam, że dokumentacja projektowa i kosztorysowa opracowana dla

MIASTO POZNAŃ , POZNAŃSKIE OŚRODKI SPORTU I REKREACJI

SAMORZĄDOWY ZAKŁAD BUDŻETOWY

ul. Chwiałkowskiego 34, 61-553 Poznań

dotycząca:

Remontu generalnego pomieszczeń biurowych usytuowanych na drugim piętrze w budynku

administracyjno – hotelowym położonym na terenie Ośrodka Sportowego Golęcin

- została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej
- została sporządzona zgodnie z Umową nr DT.6.213.28.2017 z dnia 29.06.2017r.,
- jest wydana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu któremu ma służyć

.....

mgr inż. Adam Lanica

Poznań, 13 lipiec 2017

B. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

A.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	2
B.	ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI	3
C.	OPIS TECHNICZNY	4
1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI	4
2.	ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
3.	PODSTAWA OPRACOWANIA	4
4.	PROGRAM UŻYTKOWY	4
5.	PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE	5
5.1.	<i>System wykrywania i sygnalizacji pożaru SSP</i>	<i>5</i>
5.2.	<i>Centrala sygnalizacji pożaru</i>	<i>5</i>
5.3.	<i>Detektory automatyczne.....</i>	<i>5</i>
5.4.	<i>Ręczne ostrzegacze pożarowe</i>	<i>6</i>
5.5.	<i>Sygnalizator akustyczny.....</i>	<i>6</i>
5.6.	<i>Okablowanie PPOż</i>	<i>6</i>
6.	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA	7
7.	UWAGI KOŃCOWE	7
D.	ZESTAWIENIE RYSUNKÓW.....	10
	N-01 RZUT PIĘTRA 2 - INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU	

C. OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest remont generalny pomieszczeń biurowych usytuowanych na drugim piętrze w budynku administracyjno – hotelowym położonym na terenie Ośrodka Sportowego Gołęczin, należącym do Poznańskich Ośrodków Sportu i Rekreacji. Obiekt zlokalizowany w Poznaniu przy ulicy Warmińskiej 1. Działka nr ewid. 18/2, obręb Gołęczin

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje dostosowanie istniejącej instalacji systemu sygnalizacji pożaru do zmienionego po przebudowie rozkładu pomieszczeń na drugim piętrze w budynku administracyjno-hotelowym położonym na terenie Ośrodka Sportowego Gołęczin.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu i zgodnie z przedstawionymi poniżej materiałami stanowiącymi podstawę do jego wykonania :

- zlecenie Inwestora,
- wizja lokalna terenu,
- uzgodnienia,
- opracowania branżowe,
- obowiązujące przepisy i normy

4. PROGRAM UŻYTKOWY

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI - piętro 2

Symbol	Nazwa pomieszczenia	Pow. [m2]
2.01	Komunikacja	54,59
2.02	Pom. biurowe	17,40
2.03	Pom. biurowe	47,68
2.04	Pom. biurowe	10,91
2.05	Pom. biurowe	11,11
2.06	Komunikacja	19,07
2.07	Pom. biurowe	11,58
2.08	Pom. magazynowe	10,83
2.09	Pom. biurowe	28,41
2.10	Pom. gospodarcze	2,28
2.11	Pom. biurowe	29,57
2.12	Aneks socjalny	13,81
2.13	Pom. biurowe	19,66
2.14	Sala narad	90,18
2.15	Ustęp ogólnodostępny dla kobiet	9,97
RAZEM		377,05

5. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

5.1. SYSTEM WYKRYWANIA I SYGNALIZACJI POŻARU SSP

System wykrywania i sygnalizacji pożaru ma za zadanie wykryć i powiadomić o wystąpieniu zagrożenia pożarem na terenie obiektu oraz koordynować pracę wszystkich urządzeń w systemie oraz podjąć decyzję o zainicjowaniu alarmu pożarowego,ysterowaniu urządzeń sygnalizacyjnych i przeciwpożarowych oraz powiadomieniu centrum monitoringu o zaistniałym zdarzeniu.

System sygnalizacji pożaru (SSP) złożony jest z następujących elementów:

- automatyczne elementy detekcyjne
- ręczne ostrzegacze pożarowego
- centrala SSP
- sygnalizatory pożarowe
- okablowanie SSP

5.2. CENTRALA SYGNALIZACJI POŻARU

Na obiekcie system sygnalizacji pożaru oparty jest na centrali FC 722-ZA firmy SIEMENS. Centrala ta jest przedstawicielem rodziny central Siemensu typu FS720. Zastosowana centrala ma możliwość podłączenia dwóch pętli dozorowych. Do centrali na pętlach stosuje się adresowalne elementy dozorowe.

Zadaniem centrali jest:

- sygnalizowanie o zagrożeniu pożarowym wykrytym przez czujki automatyczne oraz ręczne ostrzegacze ROP,
- kierowanie ewakuacją poprzez komunikaty słowne generowane przez sygnalizatory
- wskazanie miejsca zagrożonego pożarem,

Ponadto system powinien wykryć i zasygnalizować:

- brak czujki,
- zwarcie lub przerwę w linii dozorowej,
- uszkodzenie zasilania,

5.3. DETEKTORY AUTOMATYCZNE

Jako podstawowe detektory zostały przewidziane automatyczne czujki pożarowe. We wszystkich pomieszczeniach zastosowano czujki dymu typu OP720.

W pomieszczeniach, w których jest podwyższona wilgotność i możliwość wystąpienia mgły wodnej zrezygnowano z zabezpieczenia.

Przy wyborze typu i ilości czujek kierowano się następującymi kryteriami:

- powierzchnia dozorowania jednej czujki,
- powierzchnia pomieszczenia,
- pierwsze kryterium pożaru,
- przeznaczenie i wykorzystanie pomieszczeń,
- rodzaj i konfiguracja stropu i sufitu podwieszanego,
- geometria pomieszczenia.

Czujki należy zainstalować w dedykowanych do nich gniazdach, które powinny zawierać izolatory zwarc.

W przypadku gdy czujki są zlokalizowane w pobliżu innych instalacji należy zwrócić uwagę na standardowe odległości czujek od przeszkód oraz od elementów mogących mieć wpływ na sprawną detekcję zagrożeń np. wloty lub wyloty klimatyzacji.

5.4. RĘCZNE OSTRZEGACZE POŻAROWE

Oprócz automatycznych czujek pożarowych, w obiekcie przewiduje się zastosowanie adresowalnych ręcznych ostrzegaczy pożarowych (ROP) typu FDME 221. ROP-y będą zainstalowane na pętach dozorowych. Spełniają one następujące funkcje:

- świadome zgłoszenie zagrożenia pożarowego przez ludzi znajdujących się w obiekcie
- umiejscowienie zgłoszenia alarmowego poprzez odczyt adresu przez SSP,
- potwierdzenie przez obsługę zagrożenia wykrytego przez SSP.

Należy je zamontować na wysokości 130 cm od podłoża.

5.5. SYGNALIZATOR AKUSTYCZNY

Do sygnalizacji zagrożenia zastosowano sygnalizatory akustyczno-optyczne typu SA-7K. Jest on przeznaczony do sygnalizowania pożaru wewnątrz budynków. Sygnalizatory serii SA-K7N powinny być włączane do instalacji SAP za pośrednictwem puszek połączeniowych o odporności ogniowej (zalecane **PIP-3AN**). Puszka powinna być montowana do podłoża/ściany, która również posiada wymaganą odporność ogniową. W przypadku, gdy ze względów estetycznych, montaż sygnalizatora bezpośrednio na puszcze PIP-3AN jest niemożliwy, dopuszczalny jest montaż sygnalizatora do podłoża nie posiadającego wymaganej odporności ogniowej, natomiast puszka połączeniowa musi być zamontowana na podłożu o wymaganej odporności ogniowej. Sygnalizatory akustyczne tonowe

Urządzeniami rozgłaszającymi alarm pożarowy na zewnątrz będą sygnalizatory akustyczne. Sygnalizator składa się z obudowy aluminiowej malowanej lakierem proszkowym, układu elektronicznego oraz lampy, w której umieszczone są diody LED. Jako źródło dźwięku zastosowano dwa przetworniki piezoceramiczne. Sygnalizator generuje jednocześnie sygnał akustyczny pożarowy wraz z sygnałem optycznym. Przewody zasilające podłącza się zgodnie z oznaczeniami umieszczonymi na obudowie sygnalizatora. Uruchomienie sygnalizatora następuje po podaniu napięcia zasilania na zaciski „+” i „-”. W przypadku zaistnienia zagrożenia pożarowego i przejścia centrali do II stopnia alarmowania centralaysteruje sygnalizatory. Sygnalizatory należy podłączyć kablem HDGS PH90 2x1,0 łączonym poprzez puszki PIP. Sygnalizator podłączone są do centrali pożarowej za pomocą kabla HDGS 2x1,5 PH90.

5.6. OKABLOWANIE PPOŻ

Okablowanie instalacji pętli dozorowych wykonać należy z wykorzystaniem przewodów niepalnych typu YnTKSYekw 1x2x0,8mm². Instalację należy ułożyć pod tynk bezpośrednio na ścianach i suficie. Dla przewodów HDGs wykorzystanych w instalacji do zasilania sygnalizatorów należy zastosować uchwyty ognioodporne i posiadające dopuszczenie CNBOP nawet przy układaniu tych kabli pod tynkiem. Kable tego typu należy mocować co 30 cm. Przebiegi i przepusty instalacyjne przez ściany oddzielenia przeciwpożarowego należy uszczelnić do odporności ogniowej takiej samej lub wyższej jak odporność ogniowa danego oddzielenia.

Należy zwrócić szczególną uwagę na prace, które będą wykonywane po ułożeniu kabli, aby nie spowodować ich uszkodzenia. Wszystkie prace instalacyjne powinny być wykonane wg zaleceń i obowiązujących norm dotyczących danej instalacji.

Zasady, które powinny być przestrzegane przy układaniu kabli :

- nie wykonywać żadnych połączeń przewodów,
- w miejscach montażu elementów należy pozostawić odpowiednie zapasy przewodów :
 - ostrzegacze ręczne : 2x 20 cm (nie rozcięte pętle)
 - centralki min. 50-100 cm

Należy koordynować przebieg tras kabli oraz innych instalacji i zachować następujące minimalne odstępki:

- 20 cm od przewodów energetycznych przy braku przegrody
- 5 cm od przewodów energetycznych zastosowaniu przegrody stalowej
- 30 cm od opraw oświetleniowych typu „światłówka”
- 100 cm od transformatorów i silników.

Należy zachować minimum 50 cm odstępki czujek od opraw oświetleniowych, ścian, podciągów i belek, kanałów i otworów wentylacyjnych oraz innych urządzeń i składowanych towarów.

6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA

- Jako, że prace związane z przebudową będą prowadzone na czynnym obiekcie na czas prowadzenia prac należy wykonać zamknięcie pętli dozorowej z pominięciem elementów dozorowych zainstalowanych na drugim piętrze. Należy następnie zdjąć czujki oraz gniazda czujek i zabezpieczyć je przed możliwą penetracją kurzu, a co za tym idzie możliwością zabrudzenia komory detekcyjnej.
- Pominięcie elementów dozorowych na drugim piętrze zwiększa zagrożenie pożarowe tej części budynku i w związku z tym należy przedsięwziąć kroki organizacyjne, które zniwelują zagrożenie.
- Po zakończeniu prac wykonać wymagane przepisami pomiary elektryczne.
- Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim i jakiegokolwiek odstępstwa od niego wymagają pisemnej zgody projektanta.
- Projektant nie dopuszcza zmian parametrów w dobranych elementach instalacji bez konsultacji.
- Stosować wyłącznie materiały i urządzenia posiadające certyfikat lub świadectwo zgodności, dopuszczone do użytku na terenie RP.
- **Wszystkie wymienione z nazwy urządzenia, systemu lub materiały traktować jako przykładowe mające za zadanie wyznaczenie standardu wykonania. Zastosować projektowane lub równoważne o takich samych lub lepszych parametrach.**
- Wszystkie zastosowane elementy instalacji muszą posiadać dopuszczenie do stosowania w budynkach użyteczności publicznej.
- Wszystkie elementy instalacyjne wymagające zastosowania układów automatycznej regulacji, automatyki oraz sterowania (również w powiązaniu z innymi układami instalacyjnymi w budynku) należy każdorazowo wyposażać w niezbędne układy pozwalające na poprawną pracę poszczególnych urządzeń oraz instalacji zgodnych ze standardem obiektu.
- Wszystkie układy sterowania oraz automatycznej regulacji w zakresie instalacji objętych niniejszym projektem są należy objąć zakresem wykonania wraz z uruchomieniem.
- Wszystkie instalacje należy wykonać zgodnie z aktualnym stanem prawnym a w szczególności uwzględniając aktualne przepisy Prawa Budowlanego, bhp i p-poż oraz obowiązujące przepisy i wytyczne dotyczące projektowania, a w szczególności Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z 12.04.2002 wraz z późniejszymi zmianami).

7. UWAGI KOŃCOWE

- Opis prac i cel, jaki należy osiągnąć dla każdego rodzaju robót odpowiadają minimalnemu rezultatowi, jaki jest do przyjęcia przez Inwestora.
- Zamawiający podczas odbiorów prac będzie wymagać od Wykonawcy by wykończenie obiektu cechowała się gładkością, równością i czystością w następującym rozumieniu:
 - gładkością to znaczy, na powierzchni nie mogą występować żadne zgrubienia;
 - równością to znaczy, w poziomie maksymalna odchyłka od prostoliniowości nie może przekraczać 3mm na odcinku 2 metrów;

- czystością wykonania to znaczy, powierzchnia powinna być wolna od kurzu i innych zanieczyszczeń (farby, zaprawy, lepiku, itp.)
- Przed zakupem i użyciem, w celu sprawdzenia zamierzonego rezultatu, wymaga się od Wykonawcy, uzyskania od Zamawiającego, w szczególności od Projektanta akceptację próbek materiału.
- Wykonawca jest zobowiązany przedstawić Inwestorowi przed przystąpieniem do rozpoczęcia robót harmonogram prac ze szczegółowym opisem sposobu zabezpieczenia terenu.
- **Jeżeli dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót lub inne załączniki do projektu wskazywałyby w odniesieniu do niektórych materiałów i urządzeń znaki towarowe lub pochodzenie Zamawiający, zgodnie z art. 29 ust.3 Prawa zamówień publicznych dopuszcza stosowanie „produktów” równoważnych. Wszelkie „produkty” pochodzące od konkretnych producentów, określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać towary, aby spełnić wymagania stawiane przez Zamawiającego i stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia. Poprzez zapis dotyczący minimalnych wymagań parametrów jakościowych, Zamawiający rozumie wymagania towarów zawarte w ogólnie dostępnych źródłach, katalogach, stronach internetowych producentów. Operowanie przykładowymi nazwami producenta, ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Zastosowane w dokumentacji nazwy producentów lub firm służą tylko i wyłącznie doprecyzowaniu przedmiotu zamówienia i określeniu standardów jakościowych, technicznych i funkcjonalnych. Tak więc posługiwanie się nazwami producentów (produktów) ma wyłącznie charakter przykładowy. Dokumentacja projektowa, przy opisie przedmiotu zamówienia, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy) lub konkretny produkt, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych, co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych parametrach lub lepszych. Zgodnie z powyższym Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów i urządzeń równoważnych w stosunku do wskazanych w dokumentacji projektowej, STWIORB oraz załącznikach SIWZ za pomocą nazw producenta pod warunkiem, że zagwarantują one realizację robót w zgodzie z uzyskanym pozwoleniem na budowę, zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w dokumentacji projektowej, STWIORB oraz SIWZ.**
- Zgodnie z zasadami obowiązującego prawa budowlanego, przy wykonaniu robót należy stosować jedynie te wyroby, które uzyskały pozytywną ocenę, stwierdzającą przydatność do stosowania w budownictwie. Są to wyroby, dla których wydano: certyfikat ma znak bezpieczeństwa, wykazujący, że została zapewniona zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz zastosowanych przepisów, lub też: deklarację zgodności (certyfikat zgodności) z właściwą normą bądź aprobatą techniczną, jeżeli dany wyrób nie jest objęty certyfikacją na znak bezpieczeństwa.
- W niniejszej dokumentacji zastosowano materiały stosowane standardowo. Dokładne wyliczenia i opisy wszystkich materiałów, szczegółów i wytycznych stosowanych materiałów można uzyskać od producentów lub dystrybutorów danych technologii.
- Ze względu na rodzaj robót Wykonawca, powinien zdawać sobie sprawę z prac, jakie należy wykonać, z ich zakresu i ich rodzaju. Dzięki umiejętnościom zawodowym w swojej specjalności Wykonawca powinien uzupełnić szczegóły przyjęte standardowo, które mogłyby zostać pominięte w poszczególnych częściach dokumentacji tak, aby idealnie wykonać opisany obiekt i zagwarantować wymagany rezultat.
- W przypadku błędu, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych Wykonawca, powinien wyjaśnić sporne kwestie przede wszystkim z Projektantem, który jako jedyny jest upoważniony do wprowadzania zmian, a

ewentualnie dodatkowo z Inwestorem. Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą interpretowane z korzyścią dla Inwestora.

- W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu niezbędne do zrealizowania całości prac budowlanych
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
- Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.
- Wszystkie wymiary podawane są w centymetrach lub w milimetrach. Nie wolno brać żadnego wymiaru mierząc bezpośrednio z rysunku. Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiegokolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
- Biuro Projektowe nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie niezgodnione zmiany wynikające z uszczegółowienia rozwiązań funkcjonalnych, technologicznych, dostosowania do wymogów stawianych przez technologię, konstrukcję, instalacje, itd. oraz zmian wprowadzonych przez Inwestora
- W trakcie prac może w niewielkim zakresie zaistnieć konieczność wykonania dodatkowych prac niemożliwych do określenia na etapie wykonywania dokumentacji projektowej i tym samym nie ujętych w niniejszej opracowaniu.
- Niniejszy projekt w wersji elektronicznej bez podpisów autorów projektów jest egzemplarzem informacyjnym i jako taki nie może służyć, jako podstawa do wykonania na jego bazie (lub jego wydruków) jakichkolwiek prac budowlanych.
- W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązują:
 - Prawo budowlane
 - warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie
 - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej),
 - normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.),
 - instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej,
 - instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych,
 - przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.

D. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW

N-01 RZUT PIĘTRA 2 - INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI POŻARU