POLSKA GRUPA PROJEKTOWO WYKONAWCZA Sp. z o.o.
00-241 Warszawa, ul. Długa 44/50
tel. 510 615 610 , e-mail: p.g.p.w.biuro@gmail.com

OPRACOWANIE:

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:

ELEKTRYCZNA

TEMAT:

Przebudowa i remont budynku hangaru balonowego Stacji Pomiarów Aerologicznych

ADRES INWESTYCJI:

IMGW

ul. Zegrzyńska 38, 05-120 Legionowo
dz. nr 1/14, obr. 1.0016.1, jednostka ewidencyjna 140801
Powiat legionowski, województwo mazowieckie
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO IX

INWESTOR:

Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej –
Państwowy Instytut Badawczy
ul. Podleśna 61, 01-673 Warszawa

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
ZESPÓŁ PROJEKTOWY W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ				
ZESPÓŁ PROJEKTOWY W SPECJALNOŚCI INSTALACJE ELEKTRYCZNE:				
Projektant	mgr inż. Marcin Ołdziej	instalacje elektryczne	Wa-379/02	
Sprawdzający	mgr inż. Mieczysław Ołdziej	instalacje elektryczne	St-320/77	
Opracowanie	. Piotr Sperzyński			

Warszawa, dnia 05.12.2022 r.

SPIS TREŚCI

1. SPIS RYSUNKÓW 3
2. OŚWIADCZENIE 4
3. STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO 5
4. ZAŚWIADCZENIE –OKRĘGOWA IZBA INŻ. BUDOWNICTWA 7
5. PRZEDMIOT OPRACOWANIA 9
6. PODSTAWA OPRACOWANIA 9
7. LOKALIZACJA 9
8. INSTALACJE ELEKTRYCZNE 10
9. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA 12

9. SPIS RYSUNKÓW

LP.	TYTUŁ RYSUNKU	NR
1.	PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH. RZUT BALONOWNI	IE-01
2.	SCHEMAT ZASILANIA	IE-02
3,	SCHEMAT INSTALACJI SSP	IE-03

CZĘŚĆ I

Warszawa 05.12.2022 r.

1. OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogiem Prawa Budowlanego, Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r., z późniejszymi zmianami, niniejszym oświadczam, że projekt wykonawczy pt.:

„Przebudowa i remont budynku hangaru balonowego Stacji Pomiarów Aerologicznych"

ul. Zegrzyńska 38, 05-120 Legionowo
dz. nr 1/14, obr. 1.0016.1, jednostka ewidencyjna 140801
sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
Stanowisko	**Imię i nazwisko**	**Specjalność**	**Nr uprawnień**	**Podpis**
ZESPÓŁ PROJEKTOWY W SPECJALNOŚCI INSTALACJE ELEKTRYCZNE:				
Projektant	mgr inż. Marcin Ołdziej	instalacje elektryczne	Wa-379/02	
Sprawdzający	mgr inż. Mieczysław Ołdziej	instalacje elektryczne	St-320/77	

CZĘŚĆ II

10. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa i remont budynku hangaru balonowego Stacji Pomiarów Aerologicznych Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Legionowie (instalacja SSP). Inwestycja ma służyć przywróceniu estetyki obiektu oraz dostosować obiekt do obowiązujących przepisów z zakresu ochrony ppoż. Dokumentacja ma na celu przedstawienie możliwości i sposobu przeprowadzenia prac budowlano - remontowych.

11. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Inwestorem,
- wytyczne i standardy Inwestora,
- wizja lokalna maj 2021,
- dokumentacja archiwalna,
- dokumentacja fotograficzna,
- obowiązujące akty prawne i normatywy,
- projekty branżowe.

12. LOKALIZACJA

Przedmiotowy budynek położony jest w mieście Legionowo, przy ul. Zegrzyńskiej 38, Województwo mazowieckie, powiat Legionowski. Budynek balonowi znajduję się na działce nr 1/14 zagospodarowanie, odgrodzonej i częściowo zabudowanej obiektami związanymi z działalnością IMGW Legionowo, takimi jak: budynek administracyjno-biurowy (główny), obiekty kontenerowe, budynek gospodarczo – magazynowy (przeznaczony do rozbiórki – poza zakresem opracowania), budynek magazynowy (stanowiący magazyn wodoru w chwili obecnej).

- W miejscu planowanej inwestycji nie występują szkoły górnicze.
- Opracowywany budynek mieści się w strefie ochrony konserwatorskiej.

Budynek hangaru balonowego Stacji Pomiarów Aerologicznych położony przy ul. Zegrzyńskiej 38 w Legionowie znajduje się w strefie obserwacji archeologicznych ustalonej dla części stanowiska archeologicznego nr AZP 53-66/99 uchwałą Nr XLI/492/2001 Rady Miejskiej w Legionowie z dnia 10 października 2001 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Legionowa.

Budynek główny (administracyjno-biurowy) położony przy ul. Zegrzyńskiej 38 w Legionowie, wpisany jest do gminnej ewidencji zabytków pod numerem ID GEZ 12860.

- pełnej, otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym

8. Instalacje elektryczne

8.1. Zakres opracowania

Projekt obejmuje :

- instalacje wewnętrzne elektryczne w budynku:
- instalacja systemu sygnalizacji pożaru,
- modernizację rozdzielnicy elektrycznej.

8.2. Zasilanie

Dla nowo projektowanej instalacji Systemu Sygnalizacji Pożaru należy zmodernizować istniejącą instalację elektryczną. Centralę SSP należy zasilić sprzed wyłącznika głównego. Zasilanie należy wykonać przewodem ognioodpornym typu NHXH3x1,5mm² E90 montowanym na systemie samonośnym E90.

Rozdzielnicę główna należy zmodernizować wg schematu, montując stycznik do wyłączenia zasilania wentylacji mechanicznej sygnałem z instalacji SSP.

Projektowane instalacje nie wpływają na ogólny bilans mocy budynku. Inwestor nie występuje do zakładu energetycznego o zwiększenie przydziału mocy.

8.3. Układ pomiarowy

Istniejący układ pomiarowy pozostaje bez zmian do dalszej eksploatacji.

8.4. Instalacje Systemu Sygnalizacji Pożaru

Zakres instalacji:

Instalacja SSP obejmuje pomieszczenia zagrożone wybuchem.

Celem instalacji SSP jest:

- wczesne wykrycie pożaru,
- wyłączenie zasilania wentylacji mechanicznej,

Centrala SSP zamontowana będzie w pomieszczeniu rozdzielni budynku nr 06. Do automatycznego wykrywania pożaru wykorzystano czujniki dymu. Wywołanie alarmu pożarowego przez osoby przebywające w obiekcie następuje za pomocą ręcznego ostrzegacza pożaru.

Uruchomienie ręcznego ostrzegacza pożaru wywołuje od razu ALARM II STOPNIA.

Elementy instalacji SSP:

-optyczne czujki dymu (wersja EX);

-ręczny ostrzegacz pożarowy ROP;

-moduł kontrolno - sterujący;

-centrala SSP.

Montaż, programowanie i uruchomienie instalacji dokonać należy w oparciu o informacje dostawców i producentów urządzeń. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z

obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej podanymi m.in. w p.1. Podczas montażu należy stosować się do obowiązujących przepisów BHP.

Uwagi dodatkowe, sposób wykonania instalacji:

1. Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały zastosowane w instalacji muszą posiadać odpowiednie dokumenty dopuszczające je do stosowania w ochronie przeciwpożarowej na terenie Polski zgodnie z obowiązującymi przepisami
2. Instalator musi posiadać autoryzację producenta systemu
3. Typy kabli i przewodów:
   - YnTKSYekw 1x2x0,8mm² - linie dozorowe SSP,
   - NHXH E90 3x1,5mm² - zasilanie centrali SSP,
4. Kable NHXH, w przypadku montażu napowierzchniowego, należy mocować bezpośrednio do podłoża przy pomocy metalowego osprzętu zgodnie z warunkami określonymi przez producenta kabli.
5. Należy zwracać uwagę na zachowanie ciągłości ekranowania kabli linii dozorowych.
6. Przepusty instalacyjne w elementach oddzieleń przeciwpożarowych (ściany, stropy) muszą mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla tych elementów. Stosować odpowiednie certyfikowane masy uszczelniające np. CP 601S firmy HILTI o odporności ogniowej EI-120.
7. W przypadku montażu napowierzchniowego prowadzonego w rurach winidurowych gniazda czujek zaleca się instalować w podstawach gniazd ułatwiających podejście rurką winidurową do gniazda.
8. Czujki należy łączyć w podanej kolejności określonej rosnącą numeracją. Inna kolejność łączenia może wymagać zmian w podziale strefowym czujek.
9. Podczas montażu sprawdzać numerację i nazwy pomieszczeń. Dane te są niezbędne do wykonania opisu tekstowego na centrali SSP. Nazwy stref dozorowych określać szczegółowo w porozumieniu z Zamawiającym (Użytkownikiem).
10. W przypadkach kolizji lub zbliżeń zachować odległość 50 cm czujek od ścian, podciągów, przewodów wentylacyjnych (o ile przebiegają one w odległości mniejszej niż 15 cm od stropu), opraw świetlnych itp.
11. Należy dążyć do zachowania odległość min. 30 cm przewodów instalacji SSP od innych przewodów i kabli elektrycznych.
12. Ręczne ostrzegacze pożaru oraz przyciski alarmowe oddymiania instalować na jednakowej wysokości 1,2 - 1,6 m od podłogi. Zaleca się zachowanie odległości 50 cm od innego osprzętu elektrycznego.
13. Wszystkie zmiany powstałe w trakcie montażu nanieść na dokumentację powykonawczą w formie uzgodnionej z Zamawiającym.

Wszystkie zastosowane w projekcie urządzenia sygnalizacji pożaru będą posiadały certyfikaty wydane przez Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie k. Warszawy dopuszczające je do stosowania w ochronie przeciwpożarowej.

Warunkiem przyjęcia instalacji do eksploatacji jest zlecenie jej konserwacji natychmiast po zakończeniu montażu instalacji. Czynności konserwacyjne mogą być dokonywane przez osoby posiadające odpowiednie doświadczenie w tej dziedzinie. Wszystkie pomieszczenia w których zamontowane są elementy instalacji powinny zostać oznaczone (ponumerowane) w czytelny sposób.

Wykonawca systemu oznakuje ręczne ostrzegacze pożaru zgodnie z wymaganiami PN.

Sygnał z instalacji SSP wyłącza instalację wentylacji mechanicznej.

8.5. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Istniejący przeciwpożarowy wyłącznik prądu wyniesiony na zewnątrz budynku i jego działanie pozostaje bez zmian do dalszej eksploatacji.

9. Ochrona przeciwpożarowa

W zakresie instalacji elektroenergetycznych i niskoprądowych następujące parametry i cechy projektowanych instalacji i urządzeń wpływają na bezpieczeństwo przeciwpożarowe budynku:

a) wszystkie stosowane przewody, aparaty i urządzenia muszą posiadać atesty stosowalności w budownictwie B,

b) zastosowane przewody YnKy powinny być wykonane na napięcie znamionowe (U_0/U) 450/750V, a kable YKY na napięcie znamionowe (U_0/U) 600/1000V, gdzie:

U_0 - wartość skuteczna napięcia pomiędzy dowolną żyłą a "ziemią" lub ekranem kabla,

U - wartość skuteczna napięcia pomiędzy dowolnymi dwoma żyłami fazowymi (napięcie międzyfazowe).

c) budynek wyposażony w Przeciwpożarowy Wyłącznik Prądu

d) w miejscach przejść przewodów przez elementy oddzieleń przeciwpożarowych przewidzieć przepusty lub uszczelnienia pożarowe o klasie odporności ogniowej wymaganej dla tych oddzieleń przeciwpożarowych.

e) pomieszczenia zagrożone wybuchem wyposażone w instalację detekcji gazów.

f) pomieszczenia zagrożone wybuchem wyposażone będą w instalację Systemu Sygnalizacji Pożaru.

Projektant:
mgr inż. Marcin Ołdziej
upr. nr Wa-379/02
w spec. instalacji elektrycznych