

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO	PROJEKT TECHNICZNY
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	REMONT KONSERWATORSKI KOMINA PRZEMYSŁOWEGO W KONINIE PRZY ULICY MUZEALNEJ 6
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	UL. MUZEALNA 6 KONIN
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	VIII
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ, NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO ORAZ NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH NA, KTÓRYCH OBIEKT JEST USYTUOWANY	MIASTO KONIN - GMINA MIEJSKA OBR. GOSŁAWICE DZ. NR EW. 618/1, 619/1, 620
IMIĘ I NAZWISKO LUB NAZWĘ INWESTORA ORAZ JEGO ADRES	MUZEUM OKRĘGOWE W KONINIE UL. MUZEALNA 6, 62-505 KONIN

ZAKRES OPRACOWANIA	PEŁNIONA FUNKCJA PROJEKTOWA	IMIĘ I NAZWISKO SPECJALNOŚĆ NR UPRAWNIEŃ PROJEKTOWYCH	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	PROJEKTANT	mgr. inż. EMIL ŚLĘCZKA instalacyjna w zakresie elektrycznym MAP/0374/PBE/17	LUTY 2024	

inż. Adam Biela

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI

A. Część opisowa

1. Dokumentacja prawna
 - kserokopie uprawnień budowlanych projektanta
 - kserokopia przynależności do Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa projektanta
 - oświadczenia o poprawności wykonanej dokumentacji
2. Opis techniczny
3. Zestawienie podstawowych materiałów

A. Część rysunkowa

- | | |
|--------------------|-------------|
| 1. Sytuacja | skala 1:500 |
| 2. Przekrój komina | skala 1:100 |

Data **2024-02-29**

Emil Ślęczka

imię, nazwisko

MAP/0374/PBE/17

nr uprawnień

MAP/IE/0029/18

nr członkowski izby zawodowej

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA ~~LUB OSOBY SPRAWDZAJĄCEJ~~
OPRACOWUJĄCEGO PROJEKT TECHNICZNY**

Zgodnie z art. ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. nr 207 poz. 2016 z 2003 r z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt techniczny :

**pn: REMONT KONSERWATORSKI KOMINA PRZEMYSŁOWEGO
W KONINIE PRZY ULICY MUZEALNEJ 6**

.....
podać nazwę projektu budowlanego i adres inwestycji

**sporządzony w dniu: 29-02-2024
dla MUZEUM OKRĘGOWE W KONINIE
UL. MUZEALNA 6, 62-505 KONIN**

.....
podać inwestora

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....
imię, nazwisko, pieczęć

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Wstęp i podstawy prawne

Dokumentacja niniejsza jest projektem technicznym dla instalacji odgromowej (ochrony zagrożenia piorunowego) komina przemysłowego na terenie dawnej gorzelni przy ul. Muzealnej 6 w Koninie. Projekt opracowuje się w związku z renowacją konserwatorską komina.

Instalację odgromową komina wykonywać w koordynacji z branżą budowlaną.
Rusztowanie lub podnośnik dla montażu zwodu pionowego zapewni branża budowlana.

Instalację odgromową komina zaprojektowano zgodnie z n/w normami:

1. PN-EN 62305-1:2011 (wersja polska) Ochrona odgromowa – Część 1: Zasady ogólne.
Zawiera podstawowe zalecenia dotyczące ochrony odgromowej budynków wraz z ich wyposażeniem technicznym oraz przyłączy, a także ochrony osób przebywających w tych budynkach.
2. PN-EN 62305-2:2012 (wersja angielska) Ochrona odgromowa – Część 2: Zarządzanie ryzykiem.
Zawiera wytyczne obliczenia ryzyka wyładowania piorunowego oraz doboru środków ochrony redukujących poziom ryzyka do wartości akceptowalnej.
3. PN-EN 62305-3:2011 (wersja polska) Ochrona odgromowa – Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia.
Określa wymagania dotyczące ochrony obiektów budowlanych przed uszkodzeniami fizycznymi oraz istot żywych przebywających w pobliżu instalacji odgromowej przed porażeniem dotykowym i krokowym. Norma ma zastosowanie przy projektowaniu, instalowaniu, sprawdzaniu i eksploatacji LPS w obiektach budowlanych oraz przy montażu środków ochrony istot żywych przed porażeniem w wyniku przepięć.
4. PN-EN 62305-4:2011 (wersja polska) Ochrona odgromowa – Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach.
W normie określono wymagania dotyczące ochrony urządzeń elektrycznych i elektronicznych w obiektach budowlanych przed skutkami działania piorunowego udaru elektromagnetycznego.
5. PN-HD 60364-4-443:2016-03 – (wersja angielska). Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część: 4-443: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed zaburzeniami napięciowymi i zaburzeniami elektromagnetycznymi – Ochrona przed przejściowymi przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi.
Norma dotyczy ochrony instalacji elektrycznych przed przenoszonymi do nich przez zasilającą sieć rozdzielczą przepięciami przejściowymi pochodzenia atmosferycznego, włącznie z przepięciami wywoływanymi przez bezpośrednie wyładowania w te sieci i przed przepięciami łączeniowymi. Dobór i instalacja urządzenia do ograniczenia przepięć (SPD) powinny być zgodne z sekcją 534 części IEC 60364-5-53.

2.2. Stan istniejący i demontaże

Na terenie dawnej gorzelni znajduje się komin przemysłowy o wysokości 32,15mb. Komin posiada instalację odgromową, która nie spełnia obecnie obowiązujących wymogów zawartych w Polskich normach dotyczących instalacji odgromowej. Instalacja odgromowa poprzez złącze kontrolne połączona jest z uziomem (w ziemi) drutem DFe/Zn Ø 6mm. Instalację odgromową należy zdemontować i złomować.

2.3. Iglica odgromowa

Na kominie projektuje się odtworzenie 4 iglic kominowych (odgromowych). Projektuje się iglice złożone z aluminium konstrukcyjnego o długości 1mb oraz mocowania ze stali cynkowej elektrolitycznie (nr kat. 40301).

Iglice należy połączyć ze zwodem pionowym.

2.4. Zwód pionowy (przewód odprowadzający)

Jako zwód pionowy projektuje się drut aluminiowy o średnicy Ø8 mm (nr kat. 22024). Drut ten należy połączyć ze złączem kontrolnym (zacisk śrubowy, probierczy nr kat. 03023), które należy zamontować na wysokości 1,5m od terenu. Projektuje się złącze ze stali nierdzewnej typu 4xM6 x 16, B do 30mm; Ø5-12 mm.

Przewód odprowadzający projektuje ułożyć na uchwytych wkręcanych l=18cm; Ø5-10 mm (nr kat. 07133). Uchwyty wkręcać przy pomocy kołka rozporowego do fug cegieł. Odstępy wykonywać co ok. 25cm.

Zaciski, spawy i śrubę złącza kontrolnego należy zabezpieczyć przed korozją smarem (towotowanie).

2.5. Uziom instalacji odgromowej

Dla odprowadzenia prądu piorunowego projektuje się uziom sztuczny wykonany z płaskownika (stal ocynkowana) Fe/Zn 30x4mm (nr kat. 23021) i przyspawane do niego uziomy składane stalowe (ocynkowane na gorąco) z zamkiem stożkowym (Morsea) typu DFe/Zn Ø20mm o długości 1500mm (nr kat. 14101) w ilości sztuk 4 na 1 uziom.

Uziom projektuje się ułożyć na głębokości 0,8m. Połączenie uziomu prętowego z płaskownikiem wykonać jako spawane. Stosować groty Ø20mm do bardzo twardych gruntów (nr kat. 14031).

Na odcinku pomiędzy ziemią a złączem kontrolnym płaskownik Fe/Zn 30x4mm chronić kątownikiem L50x50x5mm dł. 1,7m (w ziemi 0,2m). Spawy w ziemi oraz płaskownik i kątownik na styku z ziemią zabezpieczyć masą asfaltową i taśmą ochrony antykorozyjnej o numerze katalogowym 14250.

Po wykonaniu uziomu należy zmierzyć jego rezystancję. Wartość rezystancji uziomu nie może być większa od 10Ω.

2.6. Uwagi końcowe

- a) całość robót wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP,
- b) ochronę odgromową wykonywać zgodnie z normami podanymi w punkcie 2.1. niniejszej dokumentacji,
- c) po wykonaniu instalacji odgromowej wykonać pomiar rezystancji uziomu,
- d) do odbioru końcowego wykonawca robót winien przedłożyć:
 - metrykę urządzenia piorunochronnego,
 - protokół badań urządzenia piorunochronnego
 - szkic rozmieszczenia złącza kontrolnego
- e) iglicę i osprzęt dla instalacji odgromowej zastosowano w/g katalogu wyrobów firmy A.H. Hardt sp. j Cholerzyn 215 gmina Liszki. Numery katalogowe wg w/w katalogu.

- f) można stosować wyroby innych producentów o tych samych parametrach technicznych i jakościowych.

3. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

**Zestawienie opracowano w/g katalogu A.H. Hardt sp. j –
podano numery katalogowe dla celów opracowania kosztorysu inwestorskiego.**

- | | | |
|--|-----|-----|
| - iglica złożona z aluminium konstrukcyjnego o długości 1mb oraz mocowania ze stali cynkowej elektrolitycznie (nr kat. 40301) | kpl | 1 |
| o złącze kontrolne (zacisk śrubowy, probierczy nr kat. 03023) | kpl | 1 |
| o drut aluminiowy o średnicy Ø8 mm (nr kat. 22024) | mb | 35 |
| o uchwyt wkręcany l=18cm; Ø5-10 mm (nr kat. 07133) + kołek rozporowy | kpl | 130 |
| - płaskownika (stal ocynkowana) Fe/Zn 30x4mm (nr kat. 23021) | mb | 20 |
| - uziom składany stalowy (ocynkowany na gorąco) z zamkiem stożkowym (Morsea) typu DFe/Zn Ø20mm o długości 1500mm (nr kat. 14101) | | |
| w ilości sztuk 4 na 1 uziom | kpl | 2 |
| - grot Ø20mm do bardzo twardych gruntów (nr kat. 14031) | szt | 2 |
| - taśmą ochrony antykorozyjnej (nr kat. 14250) | szt | 3 |
| - kątownik L50x50x5mm dł. 1,7m | kpl | 1 |
|
Prace dodatkowe: | | |
| - pomiar rezystancji uziomu odgromowego | kpl | 1 |
| - demontaż istniejącej instalacji odgromowej | kpl | 1 |

Opracował

mgr inż. E. Ślęczka