



## **PROJEKT TECHNICZNY**

### **REMONT POLEGAJĄCY NA ZABEZPIECZENIU OBIEKTÓW DAWNEJ GORZELNI PRZED DALSZĄ DEGRADACJĄ W KONINIE PRZY ULICY MUZEALNEJ 6**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: VIII

INWESTOR: Muzeum Okręgowe w Koninie ul. Muzealna 6, 62-505 Konin

Projektant: mgr inż. Czesław Hodurek

Współpraca: mgr inż. arch. Bartosz Hodurek

Sprawdzający: mgr inż. Mateusz Hodurek

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Kraków, MAJ 2023

mgr inż. Czesław Hodurek

Kraków ul. Jar 11

upr. 405/86

MAP/BO/1661/01

### **Oświadczenie projektanta**

**Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 ze zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:**

dla zamierzenia inwestycyjnego pn.:

PROJEKT TECHNICZNY

ZABEZPIECZENIA OBIEKTÓW DAWNEJ GORZELNI PRZED DALSZĄ  
DEGRADACJĄ- W RAMACH ADAPTACJI NA CELE MUZEALNE- W KONINIE, PRZY  
ULICY MUZEALNEJ 6, sporządzony: 05.2023

dla: Muzeum Okręgowe w Koninie, ul. Muzealna 6, 62-505 Konin

**został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

**został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

.....  
*(miejscowość i data)*

.....  
*(pieczęć wraz z podpisem)*

mgr inż. Mateusz Hodurek

Kraków ul. Jar 11

MAP/0121/PWBKb/16

MAP/BO/0288/16

**Oświadczenie osoby sprawdzającej projekt techniczny**

**Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 ze zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:**

dla zamierzenia inwestycyjnego pn.:

PROJEKT TECHNICZNY

ZABEZPIECZENIA OBIEKTÓW DAWNEJ GORZELNI PRZED DALSZĄ  
DEGRADACJĄ- W RAMACH ADAPTACJI NA CELE MUZEALNE- W KONINIE, PRZY  
ULICY MUZEALNEJ 6, sporządzony: 05.2023

dla: Muzeum Okręgowe w Koninie, ul. Muzealna 6, 62-505 Konin

**został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

.....

*(miejscowość i data)*

.....

*(pieczęć wraz z podpisem)*

## **SPIS TREŚCI**

<b>I. CZĘŚĆ OPISOWA.....</b>	<b>5</b>
1. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA .....	6
2. PODSTAWY OPRACOWANIA .....	15
3. OPIS OBIEKTÓW .....	15
4. OPIS STANU ISTNIĄCEGO.....	17
5. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH .....	23
6. BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE.....	24
7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI OBJĘTYCH OPRACOWANIEM.....	24
8. WYKAZ PROJEKTOWANYCH ROBÓT .....	24
9. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH.....	25
10. WYTYCZNE ODNOŚNIE USUWANIA PŁYT FALISTYCH AZBESTOWO- CEMENTOWYCH .....	28
11. UWAGI KOŃCOWE.....	30
<b>II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>33</b>

**RYS I RZUT PARTERU**

**RYS II RZUT PIĘTRA**

**RYS III RZUT PODDASZA**

**RYS IV ELEWACJA FRONTOWA**

**RYS V ELEWACJA TYLNA**

**RYS VI ELEWACJA BOCZNA 1**

**RYS VII ELEWACJA BOCZNA 2**

**RYS VIII DETALE**

**RYS IX PT DETALE**



# **I. CZEŚĆ OPISOWA**

## 1. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA



### GLÓWNY INSPEKTOR NADZORU BUDOWLANEGO

DSW/INN/601/2688/09  
MPI

Warszawa, 2009-09-14

### DECYZJA

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.),

**CZESŁAW HODUREK**  
magister inżynier budownictwa

ustanowiony na mocy decyzji

wydanej przez Krajową Komisję Kwalifikacyjną Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

w dniu 31.07.2009 r., znak: KK-0056-0010/09

Nr RZE/X/0024/09

Rzeczoznawcą Budowlanym

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

obejmującej projektowanie

w zakresie konstrukcji budowlanych

został wpisany

**DO CENTRALNEGO REJESTRU RZECZOZNAWCÓW BUDOWLANYCH**  
pod pozycją 24/09/R/C

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9 grudnia 1996 r., sygn. akt OPS 4/96, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

#### Otrzymują:

1. Pan Czesław Hodurek  
ul. Jar 11  
30-698 Kraków
2. Krajowa Komisja  
Kwalifikacyjna PIIB
3. aa

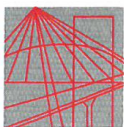


z upoważnienia  
GLÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO  
DYREKTOR DEPARTAMENTU KARG I WNIOSEKÓW

Anna Januszczyńska

ze zgodności  
z oryginałem



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWAKrajowa Komisja Kwalifikacyjna  
KK-0056-0010/09

Warszawa, dnia 31 lipca 2009 r.

## DECYZJA Nr RZE/X/ 0024/09

Na podstawie art. 36 ust.1 pkt. 3 ustawy z 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz.42 z późn. zm.) w związku z art. 15 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Czesława Hodurka z dnia 26 marca 2009 r. oraz dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie, praktykę zawodową i uprawnienia budowlane z dnia 17 listopada 1986 r. Nr UA.N-Upr.405/86, z dnia 16 czerwca 1997 r. Nr NB.III.7342/137/97, a także znaczący dorobek praktyczny w zakresie objętym rzeczoznawstwem

**Krajowa Komisja Kwalifikacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa  
nada**

**Panu Czesławowi Hodurkowi  
ur. dnia 18 lutego 1958 r. w Myślenicach**

**magistrowi inżynierowi budownictwa**

**tytuł**

**RZECZOZNAWCY BUDOWLANEGO**

**w specjalności konstrukcyjno – budowlanej obejmującej projektowanie w zakresie konstrukcji  
budowlanych.**

Pan mgr inż. Czesław Hodurek może wykonywać funkcję rzeczoznawcy budowlanego na terenie całego kraju w wyżej wymienionym zakresie.

**Uzasadnienie**

Krajowa Komisja Kwalifikacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie złożonych dokumentów i przeprowadzonego postępowania kwalifikacyjnego ustaliła, że Pan mgr inż. Czesław Hodurek spełnia wymagania określone w art. 15 ust. 1 ustawy z 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.). W związku z powyższym Krajowa Komisja Kwalifikacyjna orzekła jak w sentencji.

**Pouczenie:**

Od niniejszej decyzji przysługuje wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, 00-048 Warszawa, ul. Mazowiecka 6/8, w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.



**Skład Orzekający  
Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

- Prof. zw. dr hab. inż. Kazimierz Szulborski .....  
Przewodniczący Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej  
- Mgr inż. Piotr Koczwar .....  
- Mgr inż. Wojciech Płaza .....

**Otrzymują:**

1. Pan Czesław Hodurek, ul. Jar 11, 30-698 Kraków
2. Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Pan Czesław Hodurek uiszczył opłatę w kwocie 10 zł (dziesięć złotych) na rachunek bankowy Urzędu Dzielnicy Śródmieście m. st. Warszawy zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz.U. Nr 225, poz. 1635 z późn. zm.).

*za zgodności z oryginałem!*

PAŃSTWOWA SŁUŻBA OCHRONY ZABYTKÓW  
Oddział Wojewódzki w Krakowie  
pl. Wszystkich Świętych 3/4  
31-004 Kraków, tel. 16-14-17

PSOZ-I/1975/95

Kraków, 1995-05-20

## ZAŚWIADCZENIE Nr 98/95

Na podstawie art. 217 § 2 pkt 2 Kodeksu postępowania administracyjnego i § 17. 1 oraz § 20 Rozporządzenia Ministra Kultury i Sztuki z dnia 11 stycznia 1994r. o zasadach i trybie udzielania zezwoleń na prowadzenie prac konserwatorskich przy zabytkach oraz prac archeologicznych i wykopaliskowych, warunkach ich prowadzenia i kwalifikacjach osób, które mają prawo prowadzenia tej działalności /Dz.U. Nr 16, poz.55/

### WOJEWÓDZKI KONSERWATOR ZABYTKÓW W KRAKOWIE

stwierdza, że Pan/Pani mgr inż. Czesław HODUREK

/ur.18 lutego 1958r. w Myslenicach/ zamieszkały/a w Krakowie, ul. Pędzichów 13/9B

jest uprawniony/a do wykonywania prac projektowych przy zabytkach

nieruchomych w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Pan/Pani posiada uprawnienia budowlane nr UA.N-Upr. 405/86 oraz wykazał/a się więcej niż czteroletnią praktyką budowlaną /projektową przy zabytkach nieruchomych.

Powyższe zaświadczenie wydaje się jednorazowo.

Zaświadczenie wystawia się na wniosek zainteresowanego/nej.

Należną opłatę skarbową w wys. 3,- zł. skasowano na wniosku.

Otrzymują:

1 x Pan/Pani

Czesław Hodurek

31-152 Kraków

ul. Pędzichów 13/9 B

1 x a/a.



Wojewódzki Konserwator Zabytków  
w Krakowie  
mgr inż. arch. Andrzej Goczał





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-VNY-YBS-NIG \*

Pan Czesław Hodurek o numerze ewidencyjnym MAP/BO/1661/01

adres zamieszkania ul. Jar 11, 30-698 Kraków

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-05 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Podpis: Czesław Hodurek  
Data: 2023-01-05 10:03:17  
Czas: 10:03:17



MAŁOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 22 czerwca 2016 r.

MAP OIIB/KK/0054-0243/16

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1946*), art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.*), § 10 i § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2014 r. poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Mateusz Michał Hodurek**

*magister inżynier*

*kierunek: Budownictwo*

ur. dnia 01.02.1989 r. w Krakowie

**otrzymuje**

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny MAP/0121/PWBKb/16**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej  
bez ograniczeń.**

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

## Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys
3. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Krzysztof Seweryn

*[Signature]*  
*[Signature]*  
*[Signature]*







### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-G5M-YJJ-Z6T \*

Pan Mateusz Michał Hodurek o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0288/16

adres zamieszkania ul. Jar 11, 30-698 Kraków

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-03 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Pracownia Inżynierska  
mgr inż. Czesław Hodurek  
ul. Kasztelańska 20, 30-116 Kraków  
tel. 00 48-12-634-09-27  
www.pracowniainzynierska.com

## **2. PODSTAWY OPRACOWANIA**

- 2.1. Umowa zawarta w dn. 3.03.2022r. z Muzeum Okręgowym w Koninie.
- 2.2. Ekspertyza techniczna budynków położonych na działkach obrębu Gosławice gm. Miasto Konin wchodzących w skład założenia zamkowego wpisanych do rejestru zabytków pod nr. A-401/143 – opracowana przez pracownię inżynierską Czesław Hodurek, lipiec 2022.
- 2.3. „Karty ewidencyjne zabytków architektury i budownictwa” wydane przez Ośrodek Dokumentacji Zabytków w Warszawie- z 1992r.
- 2.4. „Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana”- wykonana metodą skaningu laserowego przez Pracownię Inżynierską Czesław Hodurek z maja 2022r.
- 2.5. „Opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo- wodne w podłożu budynków położonych przy ul. Gosławickiej w Koninie”- opracowana przez uprawnionego geologa mgr inż. Kamila Wrońskiego- z maja 2022r.
- 2.6. „Ekspertyza mykologiczna”, opracowana przez Pracownię Inżynierską Czesław Hodurek z czerwca 2022r.
- 2.7. Wizja lokalna, oględziny, pomiary, własna dokumentacja fotograficzna.
- 2.8. Obowiązujące normy i przepisy prawa.

## **3. OPIS OBIEKTÓW**

W zakres niniejszego projektu wchodzi:

- Budynek gorzelni z wysokim ceramicznym kominem przemysłowym wraz z lokalem mieszkalnym
- Budynek magazynowy (magazyn spirytusu)

### **3.1 BUDYNEK GORZELNI Z WYSOKIM CERAMICZNYM KOMINEM PRZEMYSŁOWYM WRAZ Z LOKALEM MIESZKALNYM**

Jest to budynek wolnostojący, zabytkowy, wpisany do rejestru zabytków decyzją z dn. 18.01.1988r. pod numerem A-401/143. Stanowi część Zespołu Dworsko – Folwarcznego.

Bryła budynku jest zróżnicowana. Zarówno w rzucie poziomym jak i w przekrojach pionowych. Składa się z trzech wysokich części nakrytych dwuspadowymi dachami o równoległych kalenicach oraz niższych przybudówek z dachami jednospadowymi

(pulpitowymi). Ilość kondygnacji jest zróżnicowana od jednej do trzech. Budynek jest częściowo podpiwniczony. Piwnica występuje pod częścią północno-zachodnią i południowo-wschodnią.

Najstarsze części zostały wzniesione w pierwszej połowie XIX w. (począwszy od 1800r.). Budynek przebudowywany i modernizowany w drugiej połowie XIX w., a następnie w latach 50-tych i 70-tych XX w. Nad budynkiem dominuje wysoki ceglany komin przemysłowy ( w dolnej części o przekroju kwadratowym oraz kołowym – w górnej części). Do 2008r. w budynku działała gorzelnia. W tym roku produkcję zamknięto i zdemontowano urządzenia techniczne, a nieużytkowany budynek niszczał. Od strony wschodniej część budynku zajmowana jest przez lokal mieszkalny o powierzchni ok. 122m<sup>2</sup>.

Fundamenty wykonano częściowo z cegły pełnej na zaprawie wapiennej, a częściowo z otoczków granitowych tzw. „ostańców” na zaprawie wapiennej. Komin wykonany został z cegły kominowej na zaprawie wapiennej. Stropy zróżnicowane: sklepienia ceglane na łukach ceglanych, odcinkowe na belkach dwuteowych i szynach kolejowych, oraz drewniane – belkowe. Schody drewniane (wewnętrzne) oraz betonowe (zewnętrzne do piwnicy). Więźby dachowe ciesielskie, drewniane – wykonane w różnych okresach, ostatnie w latach osiemdziesiątych ubiegłego wieku. Konstrukcja dachów – zróżnicowana: dachy dwuspadowe, stolcowe o stłcach stojących i leżących oraz jednospadowe – (pulpitowe), krokwiowe.

Pokrycie dachowe:

- Trzy wysokie dachy dwuspadowe: eternit falisty (płyty azbestowo-cementowe) na łątach drewnianych.
- Dachy pulpitowe i jeden niższy dach dwuspadowy: papa asfaltowa na deskowaniu pełnym.

### 3.2 BUDYNEK MAGAZYNOWY (MAGAZYN SPIRYTUSU)

Jest to budynek wolnostojący, jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony. Wybudowany został ok. 1930r., a w latach 70-tych ubiegłego wieku był przebudowywany. Budynek nie posiada stropu. Fundamenty wykonano z kamienia (otoczków granitowych, tzw. „ostańców”) na zaprawie wapiennej. Ściany z cegły pełnej na zaprawie wapiennej. Więźba dachowa drewniana, ciesielska, wieszakowa. Dach dwuspadowy, kryty eternitem falistym (płyty azbestowo-cementowe).

#### 4. OPIS STANU ISTNIĄCEGO

##### 4.1 BUDYNEK GORZELNI Z WYSOKIM CERAMICZNYM KOMINEM PRZEMYSŁOWYM WRAZ Z LOKALEM MIESZKALNYM

Dla lepszej przejrzystości opisu obiekt podzielono na 10 części, ponumerowanych od 1 do 10.



**Część nr 1** to hala kotłowa z wysokim kominem ceramicznym. Jest to część parterowa, niepodpiwniczona. Ściany murowane z cegły pełnej na zaprawie wapiennej. Pomieszczenie nie posiada stropu. Konstrukcja dachowa jest drewniana, ciesielska o złożonej konstrukcji. Główną konstrukcję stanowią dwie kratownice drewniane ustawione poprzecznie do ścian podłużnych. Dach jest dwuspadowy z niewielkim spadkiem i dwoma koszami. Pomiędzy kratownicami drewnianymi wprowadzono (w środkowej ich części) – drewniany łuk, który służy podparciu (skróceniu) krokwi dachowych. Dodatkowo, dla podparcia krokwi kosзовych wprowadzono drewniane belki w układzie podłużnym – oparte na pasach dolnych kratownic drewnianych (z jednej strony) i na ścianach poprzecznych, murowanych (z drugiej strony).

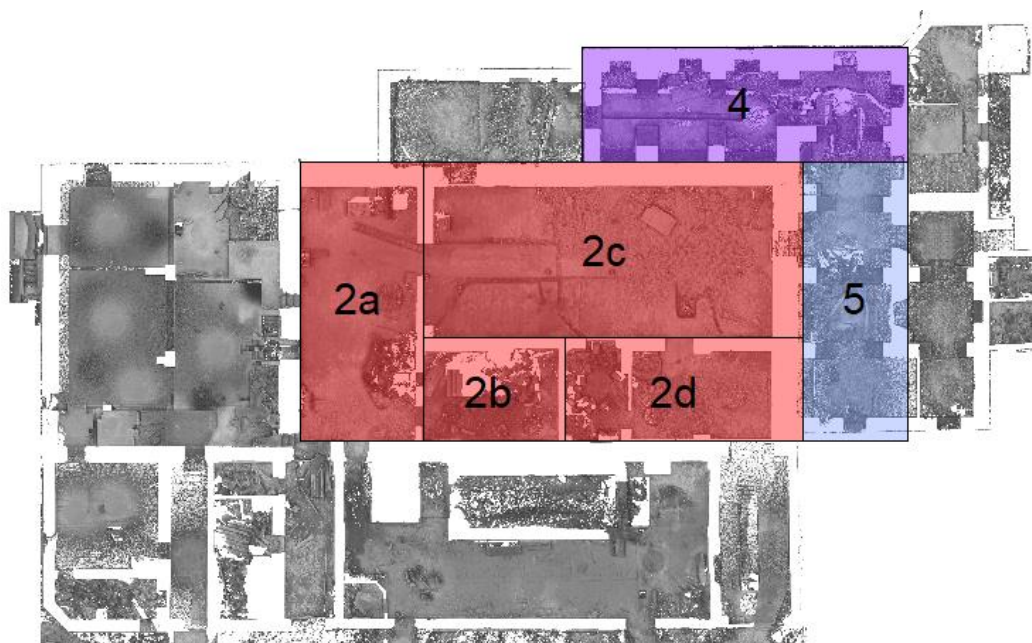
Podczas przeglądu technicznego stwierdzono, że belki te (podpierające krokwie koszowe), są całkowicie zniszczone przez grzyby domowe i załamane – zagrażają awarią. Stwierdzono

również zniszczenie przez korozję biologiczną krokwi kosзовych, krokwi dachowych oraz kratownic drewnianych (w rejonie podparć na ścianach podłużnych). Stan techniczny więźby dachowej ocenia się jako katastrofalny. Pokrycie dachowe stanowi kilka warstw papy asfaltowej na deskowaniu pełnym. Pokrycie dachowe jest w katastrofalnym stanie: dziurawe, brak obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych. Deski pokrycia zniszczone przez grzyby domowe.

W pomieszczeniu stoi wysoki komin ceglany, który w dolnej części posiada przekrój kwadratowy o boku 236cm (wymiar zewnętrzny). W ramach niniejszej ekspertyzy dokonano przewiertu ściany komina i pobrano odwiert rdzeniowy o średnicy 100mm. Stwierdzono grubość ściany komina 84,5cm. Stan techniczny cegły – dobry. Średnia wytrzymałość na ściskanie  $R_c=7.54\text{MPa}$ . Komin wykonany z cegły kominówki. Komin ma wysokość ok. 32,0 m – od poziomu terenu. Do wysokości ok. 22,25m nad poziomem terenu komin ma przekrój kwadratowy (lekko zwężający się ku górze), a powyżej kołowy (również zwężający się ku górze). Komin nie posiada odpowiedniego zwieńczenia w postaci głowicy, stąd postępująca korozja atmosferyczna górnej części komina.

Stwierdzam, że górna część komina jest odchylona od pionu o 20 cm. Oględziny wykazują, że najbardziej skorodowana jest górna część komina o wys. ok. 4,0m. Cegły w górnej części zniszczone korozyjnie ze znacznymi ubytkami, zaprawa uległa częściowemu wymyciu przez deszcze. Zaobserwowano również pęknięcie pionowe cegieł. Komin został wzmocniony obejmami stalowymi z płaskowników. Płaskownik i śruby skręcające – częściowo skorodowane.

Część nr 2 jest niejednolita. Generalnie jest to zabudowa parterowa z nieużytkowym poddaszem. Dla czytelności przekazu wprowadzono dalszy podział pomieszczeń tej części (oznaczonych od 2a do 2d).



Ściany z cegły pełnej na zaprawie wapiennej. W pomieszczeniu 2a strop jest odcinkowy na belkach stalowych – częściowo rozebrany. Analiza statyczno-wytrzymałościowa wykazuje przekroczenie SGU (ugięcie), dla tego stropu.

W pomieszczeniu 2b strop jest drewniany, belkowy – częściowo rozebrany. Belki i deskowanie w poważnym stopniu zniszczone przez grzyby domowe: całkowicie stracił swoje walory użytkowe. W tym pomieszczeniu występują drewniane, dwubiegowe schody prowadzące na strych. Schody zniszczone są przez owady niszczące drewno.

Nad częścią 2c i 2d występują sklepienia ceglane, zróżnicowanego co do formy. Nad pomieszczeniem 2c występują 4 łuki ceglane – główne, a nad pomieszczeniem 2d – jeden łuk ceglany główny. Na łukach oparte są sklepienia ceglane – podrzędne.

W stropie nad pomieszczeniem 2d stwierdzono poważną wadę konstrukcyjną.

Narożnik części 4 został wtórnie wybudowany wprost na cienkim sklepieniu podrzędnym. Jest to stan katastrofalny. Istniejące sklepienie w żadnym razie nie przeniesie tak dużych obciążeń. Ta niefortunna sytuacja spowodowała pęknięcie ukośne ściany szczytowej – wschodniej części 4. Pęknięcie to ma znaczną rozwartość.

Stan techniczny sklepień łukowych budzi zastrzeżenia, szczególnie, że cegła i zaprawa są zawilgocone, a na sklepieniu istnieją zarysowania. Niedopuszczalne jest również zaleganie gruzu, które stwierdzono na tych sklepieniach. Tynki na sklepieniach są zniszczone na skutek krystalizacji szkodliwych soli oraz zagrzybienia. Dach nad częścią 2 jest ciesielski, stolcowy o

dwóch stolcach leżących. Drewno więźby dachowej zniszczone w poważnym stopniu przez korozję biologiczną – grzyby domowe i owady niszczące drewno.

Niektóre krokwie – załamane. W przestrzeni strychowej występują prowizoryczne wtórne podparcia, które miały w założeniu uchronić dach przed katastrofą.

Pokrycie dachowe z płyt eternitowych, falistych (płyty azbestowo-cementowe) – w wielu miejscach dziurawe. Stan techniczny więźby dachowej i pokrycia – należy uznać za katastrofalny.

**Część nr 3** – to przybudówka pierwotnie dwukondygnacyjna (piwnica + parter). Obecnie tylko w części zachodniej zachował się fragment stropu odcinkowego nad piwnicą. Ściany wykonano z cegły pełnej na zaprawie wapiennej. Fundament kamienny z otoczków granitowych tzw. „ostańców” na zaprawie wapiennej. Stropodach pulpitowy. Stanowi go strop odcinkowo ceglany na szynach stalowych. Ściany i stropodach – zagrzybione i skorodowane. Stan techniczny: zły.

**Część nr 4** jest zróżnicowana zarówno w rzucie jak i w przekroju. Jest to zabudowa częściowo podpiwniczona. Na części rzutu występują dwie kondygnacje nadziemne, a na części jedna kondygnacja. Nad kondygnacjami nadziemnymi istnieje wysoki strych. Strop nad kondygnacją piwniczną stanowią sklepienia ceglane. Na łukach głównych opierają się podrzędne cienkie sklepienia. Stwierdzono istnienie ubytków w sklepieniach. Stan techniczny sklepień ocenia się jako dostateczny. Stropy nad parterem i pierwszym piętrzem wykonano jako sklepienia odcinkowe z cegły pełnej na szynach stalowych. Stropy częściowo rozebrano. Belki stalowe skorodowane. Stwierdzono ubytki w sklepieniach ceglanych. Stan techniczny stropów – niezadowalający. Analiza statyczno-wytrzymałościowa wykazuje przekroczenie SGU (ugięcie), dla tych stropów. Więźba dachowa wtórna jedno i dwu stolcowa. Stolce stojące. Pokrycie dachowe z eternitu falistego (płyty azbestowo-cementowe) – dziurawe. Stan techniczny więźby dachowej i pokrycia – zły.

**Część nr 5** jest parterowa, całkowicie podpiwniczona z dachem pulpitowym. Ściany budynku z cegły pełnej na zaprawie wapiennej. Sklepienia nad piwnicami – ceglane o identycznej konstrukcji jak w części 4. Nad parterem nie ma stropu, a jedynie konstrukcja drewniana dachu. Jest to oryginalna więźba ciesielska, niestety całkowicie zniszczona przez korozję biologiczną. Płatwie załamane, konstrukcje częściowo zawalone. Pokrycie dachowe z

papy asfaltowej na deskowaniu pełnym – dziurawe. Stan techniczny konstrukcji dachowej i pokrycia – katastrofalny. Woda z dachu zalewa ceglane sklepienia nad piwnicami. Stąd stan tych sklepień jest bardzo zły.

**Część nr 6** to przybudówka parterowa, niepodpiwniczona. Posiada ściany z cegły pełnej na zaprawie wapiennej. Konstrukcję dachową stanowią więzary drewniane, deskowe (zbijane gwoździami). Pokrycie dachowe z papy asfaltowej na deskowaniu pełnym. Konstrukcja dachowa zniszczona przez grzyby domowe na skutek zalewania przez wody opadowe z dziurawego dachu. Dach w kilku miejscach załamany. Woda penetruje do wnętrza. Zalewanie ścian przez wody opadowe jest przyczyną poważnej destrukcji ścian. Pozostałości podłóg drewnianych (biała podłoga) – całkowicie zniszczona przez grzyby domowe. Stan części 6 – katastrofalny.

**Część nr 7** to fragment mieszkalny całej zabudowy. Jest to budynek piętrowy, całkowicie podpiwniczony, z obszernym, nieużytkowym poddaszem. Ściany wykonano z cegły pełnej na zaprawie wapiennej. Ściany ze śladami korozji atmosferycznej. Stropy są zróżnicowane. Strop nad piwnicami wykonano jako gęstożebrowy typu Kleina z cegły dziurawki o grubości  $\frac{1}{4}$  cegły. Belki zróżnicowane (naprzemiennie) szyny stalowe i dwuteowniki gorącowalcowane w rozstawie od 100cm do 118cm. Strop nad parterem wykonano również jako gęstożebrowy typu Kleina na belkach stalowych z szyn kolejowych. Podczas przeglądu technicznego stwierdzono, że niektóre szyny są dublowane (pod ścianami działowymi). Stan techniczny stropów – zły. Analiza statyczno-wytrzymałościowa wykazuje przekroczenie SGN i SGU dla stropów Kleina. Strop nad I piętrzem jest drewniany, belkowy. Belki stalowe skorodowane, ubytki w cegle stropów Kleina. Drewniane belki stropu podstrychowego – rozmieszczone stosunkowo rzadko (co ~120cm) o małych przekrojach drewna. Strop ten nie spełnia wymagań ochrony p.poż.. Analiza statyczno-wytrzymałościowa wykazuje, że dla stropu podstrychowego nie są spełnione kryteria SGN i SGU. Dach dwuspadowy. Więźba dachowa drewniana, ciesielska, płatwiowo – krokwiowa o dwóch stojących ramach stolcowych. Wykonana niezbyt starannie w 1985r.. Pokrycie dachowe z eternitu falistego (płyty azbestowo-cementowe) na ażurowo rozmieszczonych deskach. Schody drewniane, zniszczone przez korozję biologiczną. Stan techniczny części 7 – zły.

**Przybudówka nr 8** to dawny garaż, gdzie zachował się stary betonowy kanał naprawczy. Ściany przybudówki są murowane z cegły pełnej na zaprawie wapiennej. Ściany częściowo zniszczone przez korozję atmosferyczną. Dach pulpitowy, drewniany z podsufitką drewnianą. Więźba dachowa zniszczona przez grzyby domowe (na skutek zalewania przez wody opadowe). Pokrycie dachowe z papy na deskowaniu pełnym – dziurawe. Stan techniczny budynku – zły.

**Przybudówka nr 9** to wtórny, niewielki parterowy budynek. Ściany murowane. Stropodach pulpitowy. Tworzy go płyta żelbetowa monolityczna wykonana w spadku. Pokrycie dachowe – resztki papy asfaltowej. Stan techniczny budynku – zły.

**Część nr 10** to niewielki obiekt parterowy – wręcz ruina (pozostały tylko zrujnowane ściany zewnętrzne). Dach uległ już dawno zawaleniu. Wnętrze porasta roślinność – głównie drzewa, samosiejki. Stan zabudowy – katastrofalny. W całej zabudowie gorzelni nie stwierdzono występowania izolacji poziomej ani pionowej.

#### 4.2 BUDYNEK MAGAZYNOWY (MAGAZYN SPIRYTUSU)

Jest to budynek wykonany z cegły pełnej na zaprawie wapiennej. Fundamenty stanowią ławy z kamienia polnego tzw. „ostańców” oraz cegły pełnej na zaprawie wapiennej. Stwierdzono stosunkowo płytkie posadowienie budynku (ok. 0.73m poniżej poziomu terenu) w warstwie półzwartych pyłów przechodzących w zagęszczone piaski średnie. Tak płytkie posadowienie (powyżej strefy przemarzania) jest niekorzystne, ponieważ zawilgocone płyty mogą mieć właściwości wysadzinowe. Stwierdzono również daleko idącą korozję zaprawy wapiennej w fundamentach kamiennych.

Przy samym budynku przy ulicy od strony wschodniej rośnie okazały jesion. Jego korzenie mają destrukcyjny wpływ na budynek.

We wnętrzu, po odkuciu tynku na ścianie południowej odkryto korzenie przedmiotowego jesionu.

Na ścianach stwierdzono występowanie spękań które mogą być efektem destrukcyjnej działalności korzeni. Stwierdzono korozyjne zniszczenia niektórych cegieł i zawilgocenie murów, ponieważ w trakcie przeglądu technicznego nie stwierdzono występowania izolacji pionowej i poziomej ścian fundamentowych budynku. Zawilgocenie cegieł jest efektem

podciągania kapilarnego wody z gruntu. Od strony wschodniej stwierdzono uszkodzenie ceglanego gzymsu – na skutek zalewnia cegieł przez wody opadowe.

Budynek nie posiada stropu nad parterem, ani wieńców spinających ściany.

Konstrukcja dachowa jest drewniana, ciesielska, płatwiowo – krokwiowa z dwiema ramami stolcowymi – stojącymi. Występują trzy więzary pełne: dwa przy ścianach szczytowych i jeden w środku budynku. Więzar środkowy jest podparty jednym słupem usytuowanym centralnie w stosunku do powierzchni budynku. Dach o takiej konstrukcji jest (do pewnego stopnia) dachem rozporowym gdyż generuje siły poziome na murlaty umieszczone na koronie ścian podłużnych. Pokrycie dachowe jest wykonane z eternitu falistego (płyty azbestowo-cementowe) na łątach drewnianych. Stwierdzono istnienie dziur w dachu. Budynek nie posiada rynien i rur spustowych. Wobec małej szerokości okapów, wody opadowe łatwo wnikają pod fundamenty.

Podczas wizji lokalnej stwierdzono dobry stan drewna więźby dachowej. Więźba pokryta jest impregnatem o nieznanym składzie.

Analiza statyczno-wytrzymałościowa wykazuje, że więźba dachowa spełnia kryteria stanów granicznych (SGN i SGU).

## 5. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

Projektuje się tymczasowe, prowizoryczne zabezpieczenie budynków na czas potrzebny na wykonanie stosownych prac projektowych, przeprowadzenie procesu wyłonienia Wykonawcy robót remontowych i rozpoczęcia właściwych robót. Przewidywany minimalny okres potrzebny na wykonanie w/w czynności to ok. sześć lat.

Projektuje się, że zastosowane tymczasowe zabezpieczenia zabudowy chronić będą zabudowy nawet w czasie robót, jeżeli ich technologia wymagać będzie etapowania.

Przyjęto zasadę, aby przede wszystkim nie szkodzić zabytkowej strukturze oraz nie ograniczać możliwości projektantom rewaloryzacji. Stąd pozostawiono wszystkie elementy drewniane, które nie zostały całkowicie zniszczone przez korozję biologiczną. Zastosowane zaś nowe elementy drewniane wzmacniające oraz deskowanie mogą być wykorzystane do docelowego remontu. Przyjęto następujące zasady:

- dachy o małych spadkach pokryte do tej pory papy będą również pokryte papą (termozgrzewalną): na istniejącej konstrukcji ognioochronnej, jak i na deskowaniu pełnym.

Pokrycie dachowe z płyt falistych eternitowych ( z zawartością azbestu)-generalnie pozostają do czasu przeprowadzenia remontu konserwatorskiego pod warunkiem, że są szczelne. Płyty dziurawe należy zdemonstować. Projektuje się wykonanie ubytków w płytach

falistych- poprzez montaż płyt z eternitu ekologicznego ( płyty włóknocementowe, bez zawartości azbestu). Płyty o takiej samej wysokości i długości fali jak istniejące.

Dla dachów krytych papą zaprojektowano tymczasowe rynny i rury spustowe jak i stosowne obróbki.

Zaprojektowano rozbiórkę kominów ponad dachami i zaślepienie otworów po kominach- ze względu na ich uszkodzenie i zagrożenie bezpieczeństwa.

Zaprojektowano zastosowanie rynien i rur spustowych stalowych, ocynkowanych, jako łatwiejszych do ponownego wykorzystania.

## 6. BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

Projektowane zabezpieczenie dachów i ścian budynków nie pogorszy ich bezpieczeństwa pożarowego.

## 7. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI OBJĘTYCH OPRACOWANIEM

POWIERZCHNIA ZABUDOWY	1231,00 m <sup>2</sup>
BUDYNEK GORZELNI	1128,00 m <sup>2</sup>
BUDYNEK MAGAZYNOWY (MAGAZYN SPIRYTUSU)	103,00 m <sup>2</sup>

## 8. WYKAZ PROJEKTOWANYCH ROBÓT

### 8.1 BUDYNEK GORZELNI

- 8.1.1 Rozbiórka zniszczonych i zagrażających bezpieczeństwu fragmentów konstrukcji dachowych i pokrycia dachowego. Dotyczy części : 1,5,6,8, i 10.
- 8.1.2 Usunięcie pozostałości pokrycia dachowego z płyt falistych azbestowych w części 6. Utylizacja płyt azbestowych.
- 8.1.3 Podparcie stemplowaniem naroża części 4. Stemplowanie w części 2c na parterze.
- 8.1.4 Rozbiórka zniszczonego przez grzyby domowe stropu nad parterem w części 2b.
- 8.1.5 Usunięcie gruzu w części 1,2,6 i 10.
- 8.1.6 Usunięcie samosiejek z części 6 i 10.
- 8.1.7 Usunięcie roślin z murów budynku.
- 8.1.8 Usunięcie zagrzebionych części elementów drewnianych więźb dachowych.

**8.1.9** Oczyszczenie elementów drewnianych więźb dachowych.

**8.1.10** Podparcie i wzmocnienie istniejących więźb dachowych w częściach 1, 2, i 5.

Wymienienie zniszczonych przez korozję biologiczną elementów drewnianych ( krokwie i deskowania)

**8.1.11** Wykonanie nowych więźb dachowych i pokryć dachowych w częściach : 8, 10 i 6 – część dachu.

**8.1.12** Wymianie zniszczonych, uszkodzonych lub brakujących płyt falistych pokrycia dachowego – części 2, 4, i 7.

**8.1.13** Impregnacja istniejącego i nowego drewna środkami grzybobójczymi, owadobójczymi i ogniochronnymi.

**8.1.14** Zerwanie uszkodzonych warstw pokrycia dachowego z papy w częściach 3 i 9 oraz wykonanie nowego pokrycia z jednej warstwy papy termozgrzewalnej ( w tych częściach)

**8.1.15** Wykonanie obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych ( z blachy stalowej, ocynkowanej).

**8.1.16** Odprowadzenie wody z rur spustowych na odległość min 2,5m od ścian budynku.

## **8.2 BUDYNEK MAGAZYNU SPIRYTUSU**

**8.2.1** Wymiana zniszczonych lub uszkodzonych płyt falistych azbestowo-cementowych.

**8.2.2** Usunięcie samosiejek rosnących przy budynku

**8.2.3** Zbicie zniszczonych przez korzenie drzew tynków na parterze – w dolnych partiach murów oraz usunięcie korzeni ze ścian.

## **9. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH**

Ze względu na zabytkowość zabudowy, zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym przyjęto rozwiązanie, które w możliwie najmniejszym stopniu ingeruje w strukturę budynku. Wszystkie elementy drewniane konstrukcji dachowych, które nie są zniszczone całkowicie przez korozję biologiczną – będą zachowane. Umożliwia to w przyszłości projektantom rewaloryzacje większe pole manewru. Możliwe będzie np. zachowanie niektórych elementów jako „świadków” – pomimo, że nie będą one pełniły funkcji nośnej ze względów technicznych.

Przyjęto zasadę zachowania rodzajów pokrycia dachowego takich jak obecnie tj. :

- dachy o małych spadkach pokryte papą termozgrzewalną
- dachy kryte płytami z eternitu falistego – ubytki uzupełnione będą płytami włóknocementowymi, falistymi (ale bez zastosowania azbestu) o wysokości i długości fali – jak w płytach istniejących.

Zabudowa wymaga kapitalnego remontu konserwatorskiego - wiąże się to z dużymi nakładami finansowymi oraz będzie to proces rozciągnięty w czasie. Dlatego przyjęto rozwiązania tymczasowe, ale w miarę solidne, aby nie dopuścić do dalszej destrukcji substancji budowlanej.

## **9.1 BUDYNEK GORZELNI**

### **Podparcie części 4**

Narożnik budynku 4 – powyżej parteru został wybudowany niefortunnie na sklepieniach ceglanych części 2c. Spowodowało to poważne pęknięcie ściany szczytowej części 4 i zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i mienia. Zaprojektowano podparcie tego narożnika w następujący sposób :

Należy przewiercić cienkim wiertłem w kilku miejscach sklepienie ceglane nad częścią 2c, tak aby zlokalizować gabaryty ścian zagrożonego narożnika. Podparcie zaprojektowano w osiach ścian – stemple z krawędziaków drewnianych o przekroju 15x15cm, łączone standardowymi złączami ciesielskimi w formie stalowych blach perforowanych, ocynkowanych, przykręcanych śrubami M12. Podparcie ma formę ram : słupy na podwalinie zwieńczone rygłem. Dla dopasowania do formy sklepienia – zaprojektowano łukowe krążyny. Krążyny podpierają sklepienie za pośrednictwem deskowania (deski rozstawione po formie łuku). Słupy drewniane mają być podklinowane, tak aby ściśle dociskały deskowanie do sklepienia.

### **Konstrukcje i pokrycia dachowe**

W część 1 zaprojektowano podparcie istniejącej konstrukcji drewnianej dachu słupami drewnianymi. Część płatwi i krokwie narożne (uszkodzone przez korozję biologiczną) – będą podparte dodatkowo krawędziakami drewnianymi. Pokrycie dachowe : 2 x papa termozgrzewalna.

W części 5 zaprojektowano podparcie istniejącej konstrukcji dodatkowymi słupami drewnianymi i zastrzałami. Zaprojektowano wymianę zniszczonych przez korozję biologiczną krokwi i części deskowania. Pokrycie dachowe : 2 x papa termozgrzewalna.

W części 6 na obszarach gdzie konstrukcja dachowa uległa całkowitej destrukcji – zaprojektowano nowe zadaszenie. Dach drewniany krokwiowo-płatwiowy. Na części gdzie zachowały się dźwigary drewniane ( z desek łączonych na gwoździe) - zostaną zdemontowane pozostałości płyt falistych eternitowych, a następnie zutylizowane przez osoby do tego uprawnione. Pokrycie dachowe : 2 x papa termozgrzewalna, na deskowaniu pełnym.

W części 8 zaprojektowano nową konstrukcję dachu drewnianego. Dach pulpitowy. Pokrycie dachowe : 2 x papa termozgrzewalna, na deskowaniu pełnym.

W części 10 ( część ta pozbawiona jest obecnie zadaszenia) zaprojektowano nową konstrukcję dachu drewnianego. Dach pulpitowy. Pokrycie dachowe : 2 x papa termozgrzewalna, na deskowaniu pełnym.

Części : 2, 4, i 7 występują tu ubytki oraz dziury w płytach falistych eternitowych. Projektuje się wymiany całych płyt na płyty faliste włóknocementowe ( bez zawartości azbestu) o takiej samej wysokości i długości fali jak istniejące.

Części : 3 i 9 projektuje się zamianę zniszczonego pokrycia z papy i wykonanie nowego pokrycia : 1 x papa termozgrzewalna.

Dla całej zabudowy należy oczyścić mechanicznie i odkurzyć wszystkie elementy drewniane a następnie wszystkie elementy drewniane (stare i nowe) zaimpregnować przeciwko :

- owadom
- grzybom
- ogniovi

Wszystkie kominy wystające ponad dach są całkowicie zniszczone przez korozję atmosferyczną. Należy je rozebrać a powstałe otwory w pokryciu dachowym - pokryć płytami falistymi włóknocementowymi lub papą termozgrzewalną na deskowaniu pełnym (w

zależności od istniejącego pokrycia dachowego obszarów sąsiednich). Kominy te mogą być odtworzone podczas remontu kapitalnego – w zależności od potrzeb.

Dla całej zabudowy projektuje się obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej. Rynny i rury spustowe należy wybudować z blachy stalowej ocynkowanej. Odprowadzenie wód opadowych na odległość min. 2,5m od budynku. Wszelką roślinność porastającą ściany – należy usunąć, ubytki w murach uzupełnić przez przemurowanie (cegła pełna na zaprawie wapiennej). Samosiejki porastające teren w najbliższym sąsiedztwie zabudowy winny być usunięte.

## **9.2 ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE**

Drewno : C24

Eternit ekologiczny - płyty włóknocementowe Cembrit

- grubość płyty 6mm
- długość fali : 130mm
- wysokość fali : 30mm.

Papa termozgrzewalna :

- podkładowa
- nawierzchniowa

Impregnaty :

Zwalczanie owadów : Preparat owadobójczy do drewna ALTAX

Zwalczanie grzybów i impregnacja przeciwko grzybom, owadom i ognioni : FOBOS M4.

Impregnaty nakładać przez malowanie - zgodnie z instrukcją producenta.

## **10. WYTYCZNE ODNOŚNIE USUWANIA PŁYT FALISTYCH AZBESTOWO-CEMENTOWYCH**

Prace demontażowe jeszcze przed rozpoczęciem robót wymagają od Inwestora uzyskania pozwolenia na budowę ( w oparciu o projekt budowlany). Wykonawca robót zobowiązany jest do poinformowania nadzoru budowlanego o fakcie planowanych robót z udziałem wyrobów zawierających azbest.

PRACE Z AZBESTEM MOGĄ PROWADZIĆ JEDYNI SPECJALISTYCZNI WYKONAWCY, KTÓRZY:

- a) Uzyskali zgodę na prace skutkujące wytwarzaniem odpadów zawierających azbest (wydawana jest przez wojewodę lub starostwo, na którego terenie są prowadzone prace), uzyskali akceptację programu gospodarki odpadami zawierającymi azbest zgodnie z wymaganiami ustawy o odpadach zawierającymi azbest zgodnie z wymaganiami ustawy o odpadach lub zostali zarejestrowani na podstawie posiadanych dokumentów i deklaracji przez lokalne władze gminne jako ekipy wyspecjalizowane do prowadzenia prac z wyrobami zawierającymi azbest.
- b) Posiadają przeszkolonych specjalistów, legitymujących się dopuszczeniem do prac na podstawie aktualnych badań lekarskich.
- c) Wyposażeni są w specjalistyczne środki techniczne, zapewniające minimalizację powstających zanieczyszczeń pyłowych oraz środki ochrony dla personelu.
- d) Opracowali plan robót i/ lub plan BIOZ.
- e) Mają zagwarantowany odbiór odpadów przez wykwalifikowanych odbiorców odpadów lub składowisko odpadów, lub podejmują współpracę ze specjalistami, którzy mają uprawnienia do transportu odpadów na specjalistycznych składowiskach odpadów.

## POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Wszystkie odpady z płyt azbestowo- cementowych zaliczane są do kategorii odpadów niebezpiecznych i w związku z tym postępowanie z nimi określono w odpowiednich przepisach , dotyczących: hermatyzacji, pakowania, oznakowania, magazynowania, transportu i neutralizacji na składowisku.

Przy pracach związanych z usuwaniem materiałów zawierających azbest należy przestrzegać następujących przepisów:

- Ustawa z dnia 19 czerwca 1997r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest – ( Dz.U.Nr 3/2004r, poz. 20/- z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania takich wyrobów (Dz.U. z 2004r. nr 71, poz. 649 z późn. Zmianami).

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 5 sierpnia 2010r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest. ( Dz.U.Nr 162/2010r. poz. 1089).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 14 października 2005r. w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny przy zabezpieczeniu i usuwaniu wyrobów zawierających azbest oraz programu szkolenia w zakresie bezpiecznego użytkowania takich wyrobów ( Dz.U. z 2005r. nr 216, poz. 1824)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014r. w sprawie dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów ( Dz.U. z 2014r. poz. 1973)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska w całości ( Dz.U. z 2014r. poz. 1169).

## **11. UWAGI KOŃCOWE**

Stosowane materiały budowlane, elementy oraz wykorzystywane urządzenia powinny odpowiadać obowiązującym Polskim Normom i posiadać świadectwa potwierdzające dopuszczenie ich do stosowania w budownictwie na terenie Polski.

Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z:

- niniejszym Projektem Budowlanym,
- obowiązującym Prawem Budowlanym, polskimi normami, przepisami BHP i p.poż. oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” Warszawa 1989.,
- pod nadzorem technicznym uprawnionych inspektorów nadzoru inwestorskiego,
- wiedzą techniczną i sztuką budowlaną,
- w sposób zapobiegający degradacji środowiska, - w starannej koordynacji wykonawczej robót,
- zaleceniami producentów i dostawców technologii.

Należy przestrzegać wytycznych zawartych w załączonej do zatwierdzonego Projektu Budowlanego Informacji dot. BIOZ. Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy powinien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „Planem BIOZ” zgodnie z

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. (Dz. U. z 2003r. nr 120 poz. 1126).

Należy sporządzić harmonogram prowadzenia prac, uwzględniający specyfikę obiektu i uzgodnić go z użytkownikiem obiektu i projektantem oraz przestrzegać go w trakcie prowadzenia inwestycji i wynikających z niej działań. Należy przestrzegać postanowień prawa budowlanego i warunków technicznych oraz organizacji, uzgodnionego sposobu prowadzenia i wykonywanie prac budowlano-konserwatorskich.

Prace remontowe winny być wykonywane przez wyspecjalizowaną firmę z dużym doświadczeniem wykonawczym.

BHP. Atestacja urządzeń i materiałów

- Sprzęt i urządzenia ochrony przeciwpożarowej winny posiadać świadectwa dopuszczenia Centrum Naukowo – Badawczego Ochrony Przeciwpożarowej w Józefowie.
- Wszystkie stosowane w realizacji urządzenia winny posiadać - oprócz wymaganych atestów Urzędu Dozoru Technicznego - uznane przez polskie władze świadectwa dopuszczenia do użytkowania ze względu na bezpieczeństwo obsługi, wydane na podstawie: Uchwały Rady Ministrów nr 118 z 1986 r. (Monitor Polski nr 26, poz. 180) – dla urządzeń wyprodukowanych przed 2 06 1996 oraz, na podstawie Ustawy z 3 04 1993 r. o badaniach i certyfikacji (Dz. U. Nr 55, poz. 250 ze zm.), obowiązującej od 1 03 1994 r.
- Stosowane elementy budowlane, względem, których istnieją wymagania: bezpieczeństwa, podwyższonej odporności np. na uderzenie, włamanie lub inne - muszą posiadać wymagane certyfikaty bezpieczeństwa, zgodności z normami oraz dopuszczenie do obrotu w handlu; wybrane materiały budowlane natomiast, muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie oraz - jeśli jest to wymagane - świadectwa o nierozprzestrzenianiu ognia (NRO).

Odczyt dokumentacji. Uzgodnienia na budowie.

Opracowania należy rozpatrywać łącznie (część opisowa, graficzna); w przypadku wątpliwości - porozumieć się z N.A.

Wykonawca winien przedstawiać do akceptacji inspektorowi nadzoru rozwiązania robocze i próbki materiałów wraz z wymaganymi certyfikatami zgodności z normami, atestami lub świadectwami dopuszczenia do stosowania.

Zgodnie z PN-B-03007 „Konstrukcje budowlane. Dokumentacja techniczna” – rysunki warsztatowe (jeżeli potrzebne) – są po stronie Wykonawcy.

Rozwiązania zamienne:

- Wprowadzenie ew. rozwiązań zamiennych jest możliwe tylko pod warunkiem ich wcześniejszego uzgodnienia z Inwestorem i N.A.: zmiany muszą być zgodne z przepisami prawa.
- Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych o parametrach technicznych, użytkowych i estetycznych nie gorszych niż przyjęte w projekcie, pod warunkiem uzgodnienia zmian przez Inwestora i głównego Projektanta.

Opracował:

*mgr inż. Czesław Hodurek*

Sprawdził:

*mgr inż. Mateusz Hodurek*

## II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA