

Przebudowa mająca na celu dostosowanie budynku Starostwa Powiatowego w Mielcu do aktualnych wymagań bezpieczeństwa pożarowego		
INWESTOR:		
<b>Powiat Mielecki</b> <b>Ul. Wyspiańskiego 6</b> <b>39-300 Mielec</b>		
PROJEKTANT:		
 <b>Karol Bulanda</b> <b>BULANDA Architekci</b> <b>Słupnice 859, 34-615 Słupnice</b> <b>NIP: 7372076061, REGON: 364054175</b>		
TEMAT: <b>PRZEBUDOWA MAJĄCA NA CELU DOSTOSOWANIE BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO W MIELCU DO AKTUALNYCH WYMAGAŃ BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO</b>		
ADRES I NUMERY DZIAŁEK: <b>dz. nr ewid. 1685/1, obręb ewidencyjny 1-Stare Miasto</b> <b>ul. Sękowskiego 2B, 39 - 300 Mielec</b>		
FAZA:		
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		
<b>BRANŻA SANITARNA</b>		
TOM/CZĘŚĆ Tom II – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY Część 2 – Instalacje sanitarne		
NR PROJEKTU:	DATA:	NR EGZEMPLARZA:
<b>2019/13</b>	<b>PAŹDZIERNIK 2019</b>	

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA	PODPIS:
PROJEKTANT:	mgr inż. <b>Grzegorz Owca</b>	MAP/0303/PWBS/19 MAP/IS/0288/19	
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. <b>Krzysztof Rapacz</b>	MAP/0340/PBS/18 MAP/IS/0331/18	



## II. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I.	STRONA TYTUŁOWA	
II.	ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA	
III.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	
IV.	KOPIE UPRAWNIEŃ ZAWODOWYCH I POŚWIADCZEŃ PRZYNALEŻNOŚCI DO WŁAŚCIWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	
V.	SPIS RYSUNKÓW	
VI.	SPIS TREŚCI OPISU TECHNICZNEGO	
VII.	OPIS TECHNICZNY	
VIII.	RYSUNKI wg SPISU	



### **III. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO**

**Grzegorz Owca**

Uprawnienia projektowe: MAP/0303/PWBS/19

**Krzysztof Rapacz**

Uprawnienia projektowe: MAP/0340/PBS/18

Zgodnie z art. 20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U.1994r. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam jako Projektant, że projekt budowlany pt.

**Przebudowa mająca na celu dostosowanie budynku Starostwa Powiatowego w Mielcu do aktualnych wymagań bezpieczeństwa pożarowego**

sporządzony w dniu 25.10.2019 r.

**dla**

**Powiat Mielecki**

**Ul. Wyspiańskiego 6**

**39-300 Mielec**

został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego, normami i zasadami wiedzy technicznej.

Projekt jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.



# IV. KOPIE UPRAWNIEN ZAWODOWYCH I POŚWIADCZEŃ PRZYNALEŻNOŚCI DO WŁAŚCIWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



MAP/015/KK/0054-033/19

Kraków, dnia 28 czerwca 2019 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych inżynierów i architektów oraz Inżynierów Budownictwa (tzw. *ustawa o inżynierach*; Dz. U. z 2016 r., poz. 1725), art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 40 pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 i pkt 5, art. 15a ust. 1 i ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tzw. *ustawa o prawie budowlanym*; Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 z późn. zm.), po uwzględnieniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Grzegorz Rafał Owca**  
*magister inżynier*  
*kierunek: Inżynieria Stalowa*  
ur. dnia 28.08.1991 r. w Dębicy  
otrzymuje

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0303/PWBS/19

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych  
bez ograniczeń.

## UZASADNIENIE

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 z późn. zm.): § 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez osobę z zezwoleniem na zastępowanie, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (opisanego w § 2) stronie nie przysługujące prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Sędzia Okręgowy  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Marek Pichulec

2. Członek Stosownej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
mgr inż. Stanisław Chlebicki

3. Członek Stosownej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
mgr inż. Mirosław Doma

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

/data i podpis/



Kraków, 31 lipca 2019 r.

## Zaświadczenie

Pani/Pan.....  
Grzegorz Rafał Owca

miejsce zamieszkania.....  
ul. Włodkowica 6/50

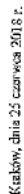
31-452 Kraków

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
o numerze ewidencyjnym ..... MAP/IS/0288/19

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia ..... 1 sierpnia 2019 r.

do dnia ..... 31 lipca 2020 r.  
PRZEWODNICZĄCY OKRĘGOWEJ  
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
W KRAKOWIE

mgr inż. Adam Boryczko  
MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
W KRAKOWIE



MAP OIB/KK0054-0387/17

## DECYZJA

[illegible]

Pan Krzysztof Rapacz

*magister inżynier*

Kierunek: Inżynieria Środowiska

ur. dnia 24.07.1986 r. w Raboc-Zdroju

а)  $\frac{1}{2}$ ;

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

number evidencing MAP/0340/PRS/18

do projektowania

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodocigowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń.

**UZASADNIJE**

W związku z wyłączeniem w całości zapędów art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od czasadania decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

## Patient

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 LEX) zawartym 24 sierpnia 2017 r. w sprawie

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z chwilą przyjęcia orzeczenia sądownego administracji publicznej o zwróceniu się przysługuje przez orzecznik ze strony postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (oświadczonego w § 2) stronie nie przysługują prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

11

**Student Organization**

Dręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr. Wiceprzewodniczący Olgoszewskiej Komisji Kwalifikacyjnej

inż. Stanisław Ciochacki

9. Członek Składu Nadzoru

aug. lat. Maria Deme

J. Chouh, S. Hindu Dreckajmago



WYKONANIE Z ORYGINAŁEM



Zaświadczenie

**NUMBER OF WORKING DAYS:**

MAP-WFX-MRN-C7X 4

Pan Krzysztof Rapacz o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0331/18

adres zamieszkania ul. Rdzawka 230, 34-700 Nabaka-Zdrój

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-08-31.

Ważniwczczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-08-12 roku przez:

Nikolaus Borczyk, przewodniczący Rady Miłośników Usługowej i Inżynierów Budownictwa,

Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpiśle elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikującym jego autentyczność, mają wartość dowodową równą dokumentowi papierowemu, który został podpisany przez właściciela kwalifikowanego podpisu elektronicznego.

\* Weryfikacja poprawności danych w niniejszym zestawieniu może sprawdzić za pomocą numeru wydrukowanego na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budowlanych [www.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budowlanych.



## V. SPIS RYSUNKÓW

Lp.	TYTUŁ RYSUNKU	Skala	Data edycji projektu
			10.2019
			Nr rysunku
1.	Instalacje sanitarne – rzut piwnic	1:100	IS.01



## VI. SPIS TREŚCI OPISU TECHNICZNEGO

<b>1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....</b>	<b>13</b>
<b>2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....</b>	<b>13</b>
<b>3. ZAKRES OPRACOWANIA .....</b>	<b>13</b>
<b>4. OPIS REALIZOWANEJ INWESTYCJI .....</b>	<b>13</b>
<b>5. WYMAGANIA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ .....</b>	<b>13</b>
5.1. Charakterystyka budynku .....	13
5.2. Istniejące niezgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej w zakresie instalacji sanitarnych .....	14
<b>6. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA INSTALACYJNE .....</b>	<b>15</b>
6.1. Klapy przeciwpożarowe .....	15
6.2. Przepusty instalacyjne .....	15
6.3. Instalacja hydrantowa .....	16
<b>7. WYTYCZNE BRANŻOWE .....</b>	<b>16</b>
7.1. Wytyczne architektoniczno-budowlane .....	16
7.2. Wytyczne elektryczne i automatyki .....	17
<b>8. UWAGI KOŃCOWE .....</b>	<b>17</b>
<b>9. ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW .....</b>	<b>17</b>



## **VII. OPIS TECHNICZNY**

### **1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany w zakresie instalacji sanitarnych polegający na dostosowaniu budynku Starostwa Powiatowego w Mielcu na ul. Sękowskiego 2b, dz. Nr 1685/1 do aktualnych wymagań przepisów ochrony przeciwpożarowej.

### **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawę opracowania stanowią:

- Ekspertyza techniczna dotycząca stanu ochrony przeciwpożarowej w istniejącym budynku Starostwa Powiatowego w Mielcu z listopada 2018 r.,
- Wymagania przepisów ochrony przeciwpożarowej,
- Inwentaryzacja techniczna,
- Podkłady architektoniczne,
- Wytyczne Inwestora.

### **3. ZAKRES OPRACOWANIA**

Niniejsze opracowanie obejmuje instalacje sanitarne w zakresie objętym zleceniem Inwestora i określonej w wyżej wymienionej ekspertyzie technicznej tj.:

- wykonania biernej ochrony przeciwpożarowej przepustów instalacyjnych w stropie piwnic,
- dostosowania instalacji wodnej przeciwpożarowej do aktualnych wymagań ochrony przeciwpożarowej.

Opracowanie nie obejmuje kwestii instalacyjnych niezwiązanych z ochroną przeciwpożarową budynku.

### **4. OPIS REALIZOWANEJ INWESTYCJI**

Budynek znajduje się w Mielcu, przy ul. Sękowskiego 2, na działce nr 1685/1. Jest to budynek użyteczności publicznej, którego użytkownikiem jest Starostwo Powiatowe w Mielcu oraz Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna. Obiekt posiada dwie kondygnacje nadziemne i częściowe podpiwniczenie. Budynek znajduje się w obszarze ochrony konserwatorskiej i jest wpisany do gminnej ewidencji zabytków.

Całkowita powierzchnia użytkowa wynosi 975 m<sup>2</sup>, powierzchnia zabudowy to 523,8 m<sup>2</sup>. Wysokość budynku wynosi 9,36 m. W piwnicy budynku znajdują się archiwa, pomieszczenia techniczne m. in. kotłownia gazowa oraz wentylatorownia.

### **5. WYMAGANIA OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

#### **5.1. Charakterystyka budynku**

Budynek zalicza się do grupy obiektów wielokondygnacyjnych niskich. Koncepcja zabezpieczenia przeciwpożarowego określa, że cały budynek będzie jedną strefą pożarową. Nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo. Ze względu na funkcję, piętro budynku kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL II, pozostałe kondygnacje do kategorii ZLIII. W takim obiekcie zabronione jest stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych,

których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosuje się materiały i wyroby budowlane niepalne. W budynku nie występują przestrzenie i strefy zagrożenia wybuchem.

Ilość osób przebywających jednocześnie na piętrze budynku – przyjmuję się 45 osób, dla poziomu parteru – maksymalnie 60 osób. W budynku nie ma pomieszczeń, w których będzie przebywać jednocześnie ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami.

Rozpatrywany budynek powinien spełniać wymagania określone dla budynków w klasie „C” odporności pożarowej, dla której klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów budynku jest następująca:

- |                            |           |
|----------------------------|-----------|
| – główna konstrukcja nośna | - R 60,   |
| – konstrukcja dachu        | - R 15,   |
| – strop                    | - REI 60, |
| – ściany zewnętrzne        | - EI 30,  |
| – ściany wewnętrzne        | - EI 15,  |
| – przekrycie dachu         | - RE 15.  |

Ponadto wszystkie elementy budynku muszą stanowić elementy nierozprzestrzeniające ognia NRO – powinny być wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych.

Budynek spełnia wymagania odległości od obiektów sąsiednich.

W budynku będzie zaprojektowany pełny system alarmu pożarowego SAP oraz instalacja dźwiękowego systemu ostrzegawczego DSO.

## **5.2. Istniejące niezgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej w zakresie instalacji sanitarnych**

Na podstawie sporządzonej ekspertyzy w zakresie bezpieczeństwa pożarowego oraz wizji lokalnej stwierdzono następujące niezgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej w zakresie instalacji sanitarnych, które nie zapewniają możliwości ewakuacji lub stanowią zagrożenia dla życia ludzi:

- Przewód wentylacyjny do czerpni powietrza z poziomu piwnicy na parter, nie posiada przy przejściu przez strop klapy przeciwpożarowej EIS60 lub nie jest obudowany w przestrzeni parteru obudową o klasie odporności ogniowej EIS60,
- Przepusty instalacji w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI wymaganą dla tych elementów – dotyczy przepustów instalacyjnych większych niż 0,04m w stropie pomiędzy parterem i piwnicą i niebędących pojedynczymi rurami instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych do pomieszczeń higienicznosanitarnych,
- Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa zasilająca hydranty wewnętrzne 25 nie jest wyposażona w zawór pierwszeństwa, który w czasie pożaru zapewnia odcięcie wody na cele bytowe. Minimalna wydajność poboru wody dla hydrantu 25 powinna wynosić 1,0 dm<sup>3</sup>/s, ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu wewnętrznego powinno być nie mniejsze niż 0,2 MPa, przy czym powinna być zapewniona jednoczesność poboru wody z dwóch hydrantów 25 – ze względu na wielkość strefy pożarowej powyżej 500 m<sup>2</sup>,
- W budynku jest wykonany system alarmu pożarowego SAP, co oznacza, że klapy przeciwpożarowe odcinające powinny być uruchamiane przez instalację SAP, niezależnie od zastosowanego wyzwalacza termicznego.

## **6. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA INSTALACYJNE**

### **6.1. Kłapy przeciwpożarowe**

W piwnicy w pomieszczeniu nr 2 wykonany jest przewód wentylacyjny, który przechodzi przez strop na kondygnację parteru do czerpni ściennej. Kanał wentylacyjny na przekrój 400x200 mm, zaizolowany jest izolacją z maty kauczukowej. Należy od strony piwnicy odkryć kanał pod stropem, wyciąć odcinek przewodu i zamontować w tym miejscu klapę przeciwpożarową w klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż EI60, z wyzwalaczem termicznym oraz z siłownikiem 24V lub mechanizmem wyzwalająco-sterującym. Klapa powinna być wpuszczona w przegrodę w której zostanie zamontowana, zgodnie z zaleceniami producenta. Po zamocowaniu klapy przeciwpożarowej otwór uszczelnić masą uszczelniającą o odporności ogniowej EI60. Przywrócić izolację kanału do stanu pierwotnego, nie naruszając elementów ruchomych klapy przeciwpożarowej.

Ze względu na to, że w budynku jest system SAP, kłapy przeciwpożarowe wentylacji bytowej muszą być uruchamiane przez system SAP. Należy zweryfikować stan istniejących kłap przeciwpożarowych znajdujących się w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego, wydzielających pomieszczenie kotłowni w piwnicy. W razie stwierdzenia usterki mechanizmu lub braku elementu sterującego, klapę doposażyć w niezbędne urządzenia. Należy przez to rozumieć obowiązkowo wyposażenie w wyzwalacz termiczny oraz wskaźniki położenia, a także element wykonawczy którym może być siłownik lub mechanizm wyzwalająco-sterujący, niezależny od wyzwalacza termicznego i sterowany z systemu SAP.

### **6.2. Przepusty instalacyjne**

W piwnicy budynku znajdują się pomieszczenie kotłowni gazowej, które jest wydzielone ścianami o klasie odporności ogniowej REI120. Podczas wizji lokalnej stwierdzono, że przepusty instalacyjne w ścianach tego pomieszczenia są poprawnie zabezpieczone.

Ze względu na projektowane zabezpieczenie stropu piwnic do klasy odporności ogniowej REI60, należy wykonać przepusty instalacji przechodzących przez strop piwnic na poziom parteru w klasie odporności ogniowej EI60 – za wyjątkiem przepustów instalacyjnych mniejszych niż 0,04m w i będących pojedynczymi rurami instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych do pomieszczeń higienicznosanitarnych.

W budynku stwierdzono wiele przejść przez strop instalacji ogrzewczych oraz wodnych wykonanych z rur stalowych. Otwory dla rur stalowych o średnicy poniżej 40 mm uszczelnić wełną mineralną o gęstości nie mniejszej niż 40 kg/m<sup>3</sup>. Masę PROMASTOP-E (Coating) lub równoważną nanieść na grubość 1 mm na rurę na długości 400 mm po obu stronach przegrody, na powierzchnię wełny mineralnej oraz na lico przegrody na szerokość 20 mm wokół otworu. Wielkość otworu może być większa maksymalnie o 140 mm od średnicy instalowanych rur. W przypadku rur stalowych o średnicy 40-168 mm, przejście zabezpieczyć analogicznie, ale z nałożeniem masy PROMASTOP-E (Coating) lub równoważnej o grubości 2 mm. Rura wewnątrz przegrody nie musi być pokryta masą.

Miejsca, gdzie należy wykonać takie zabezpieczenia oznaczono na rysunku.

### 6.3. Instalacja hydrantowa

Za wodomierzem głównym należy zamontować odcinek rurociągu stalowego i wykonać rozdział instalacji na cele bytowe i hydranty. Na przewodzie wody bytowej zamontować zawór Danfoss EV220B DN25 z uszczelnieniem EPDM, w wersji NO z cewką elektromagnetyczną BE lub równoważny. Na przewodzie wody do hydrantów zamontować czujnik przepływu FQS lub równoważny, a także zawór zwrotny antyskażeniowy Socla typ EA251 o średnicy DN32 lub równoważny. Zestaw zaworu pierwszeństwa ma być sterowany z Systemu Sygnalizacji Pożaru SAP. Za układem przełączającym należy wykonać pod stropem piwnic odcinek przewodu stalowego do pionów hydrantowych. Należy odciąć lub przełączyć zasilanie hydrantów od instalacji bytowej i podłączyć piony hydrantowe do rurociągu instalacji przeciwpożarowej poprowadzonego bezpośrednio od wodomierza głównego. Rurociąg instalacji wodociągowej przeciwpożarowej wykonać z rur cienkościennych ze szwem ze stali węglowej ocynkowanej zewnątrz i wewnątrz wg PN EN 10305.

UWAGA: Istniejący wodomierz Sensus o  $Q_n=3,5$  m<sup>3</sup>/h jest niewystarczający dla pomiaru wody na cele przeciwpożarowe. Należy wystąpić do dostawcy wody o warunki przyłączenia, w których zostaną określone parametry dostawy wody na cele bytowe i przeciwpożarowe, które wynosi 7,2 m<sup>3</sup>/h. Ciśnienie minimalne na prądownicy hydrantu najbardziej oddalonego – 0,2 MPa. Na tej podstawie należy wykonać zmianę zestawu wodomierzowego. Nie jest to ujęte w niniejszym opracowaniu.

## 7. WYTYCZNE BRANŻOWE

Projekt wykonano zgodnie z aktualnymi przepisami ochrony przeciwpożarowej, BHP i Sanepid.

Całość instalacji oraz montaż urządzeń powinien być wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony przeciwpożarowej, BHP i Sanepid.

Wszystkie zastosowane przy wykonywaniu instalacji wyroby budowlane (urządzenia, materiały) muszą posiadać stosowne atesty (higieniczne, bezpieczeństwa, energetyczne, pożarowe) i dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terytorium RP. Każda zmiana prowadzenia instalacji wymaga uzgodnienia i koordynacji z innymi branżami.

Właściwe działanie zaprojektowanych instalacji wymaga:

- opracowania instrukcji obsługi i eksploatacji instalacji,
- wykonania czynności obsługowych i prowadzenia eksploatacji przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach,
- wykonywania przeglądów serwisowych urządzeń przez wyspecjalizowane firmy serwisowe.

### 7.1. Wytyczne architektoniczno-budowlane

Przygotować otwory w ścianach i stropach do wykonania przepustów instalacyjnych zabezpieczonych pożarowo. Należy ograniczyć możliwość przenoszenia odgłosów poprzez stosowanie izolacji. Należy wykonać odpowiednio podkonstrukcję lub systemowe mocowanie



urządzenia. Wszystkie przewody i urządzenia wewnątrz obiektu należy podwieszać w sposób trwały i pewny oraz eliminujący możliwość przenoszenia drgań z instalacji do konstrukcji.

## 7.2. Wytyczne elektryczne i automatyki

Należy zapewnić zasilanie dla mechanizmów wykonawczych klap przeciwpożarowych oraz zaworu elektromagnetycznego odcinającego wodę bytową, a także wystierowanie i podpięcie do systemu SSP. Zasilanie musi być zapewnione również w czasie pożaru. Wykonawca zapewni właściwe połączenie elementów odpowiedzialnych za odczyt parametrów oraz sterowanie urządzeniami.

## 8. UWAGI KOŃCOWE

- Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w opisie winny być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić to projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.
- Wszystkie urządzenia muszą posiadać aktualne certyfikaty dopuszczeniowe do stosowania w budownictwie.
- Dopuszczonymi do stosowania są wyroby budowlane oznaczone przez producenta znakiem z wystawioną na podstawie posiadanego Certyfikatu Zgodności Deklaracją Zgodności.
- Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora, definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. W związku z tym wykonane instalacje muszą zapewnić utrzymanie założonych parametrów.
- Do zakresu prac Wykonawcy wchodzi próby, regulacja i uruchomienia urządzeń i instalacji wg obowiązujących norm i przepisów oraz oddanie ich do użytkowania lub eksploatacji zgodnie z obowiązującą procedurą.
- Instalacje zgodne z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych. Tom II – Instalacje sanitarne i przemysłowe.
- Całość prac wykonać zgodnie z wymaganiami technicznymi COBRTI INSTAL zalecane do stosowania przez Ministerstwo Infrastruktury.

## 9. ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW

POZ.	WYSZCZEGÓLNIENIE URZĄDZENIA	IŁOŚĆ	PRODUCENT	UWAGI
<b>WODA ZIMNA I HYDRANTOWA</b>				
1.	Rura instalacji hydrantowej przewodowa C-stahl DN50 stal węglowa (ocynkowana z zewnątrz i wewnątrz) wraz z kształtkami, mat. uszczelniającymi, zawieszzeniami, konstrukcjami wsporczymi, uchwyty, zaizolowane izolacją systemową z płaszczem z folii PVC z samoprzylepną zakładką.	30 mb	Geberit Mapress lub odpowiednik równoważny	
2.	Rury instalacji wody zimnej, stalowe, bez szwu do spawania	3 mb	Stal czarna	Średnicę rury

	– połączenie istniejącej instalacji z projektowanymi zmianami wraz z kształtkami, mat. uszczelniającymi, zawieszzeniami, konstrukcjami wsporczymi, uchwytami, zaizolowane izolacją prefabrykowaną.		bezszwowa do spawania	dostosować do instalacji istniejącej wody zimnej
3.	Zawór elektromagnetyczny EV220B DN25 PN16 w wersji NO z uszczelnieniem EPDM, serwosterowaniem, cewką elektromagnetyczną BE i czujnikiem przepływu FQS. Sterowany z systemu SAP.	1 kpl.	Danfoss lub odpowiednik równoważny	
4.	Zawór zwrotny antyskażeniowy typu EA251 DN32, Kv=25,1 m3/h.	1 kpl.	Socla lub odpowiednik równoważny	
5.	Izolacja termiczna rur instalacji hydrantowej otuliną z pianki poliuretanowej o grubości 20 mm.	30 mb	Armaflex lub odpowiednik równoważny	
6.	Podejścia instalacji do hydrantów. Średnica rury do jednego hydrantu – DN25, do dwóch lub więcej – DN50. W razie konieczności dokonać wymiany pionów.	1 kpl.		Ilość szacunkowa
<b>ZABEZPIECZENIE PPOŻ</b>				
7.	Przeście ppoż EI60 dla rur stalowych podwójnych, w tym niezbędna ilość wełny mineralnej o gęstości >40 kg/m3 oraz masy PROMASTOP-E (Coating).	7 kpl.	Promat lub odpowiednik równoważny	
8.	Przeście ppoż EI60 dla rur stalowych pojedynczych, w tym niezbędna ilość wełny mineralnej o gęstości >40 kg/m3 oraz masy PROMASTOP-E (Coating).	3 kpl.	Promat lub odpowiednik równoważny	
9.	Przeście ppoż EI120 dla rur stalowych pojedynczych, w tym niezbędna ilość wełny mineralnej o gęstości >40 kg/m3 oraz masy PROMASTOP-E (Coating).	1 kpl.	Promat lub odpowiednik równoważny	
10.	Przebudowa instalacji wentylacji mechanicznej z osadzeniem kłapy ppoż w stropie w miejscach przejścia, klasa EI60, z siłownikiem lub mechanizmem wyzwalająco-sterującym.	1 szt	Mercor lub odpowiednik równoważny	
11.	Doposażenie kłap ppoż w siłownik lub mechanizm wyzwalająco-sterujący podłączony do systemu SAP – w razie potrzeby wymiana kompletnej kłapy ppoż.	2 szt	Jak istniejący	
<b>POZOSTAŁE</b>				
12.	Roboty demontażowe, likwidacja zbędnej instalacji.	1 kpl.		Ilość szacunkowa
13.	Wykonanie otworów w przegrodach.			Ilość szacunkowa
14.	Płukanie instalacji.	1 kpl.		
15.	Próba szczelności i działania instalacji hydrantowej.	1 kpl.		
16.	Malowanie instalacji.	1 kpl.		
17.	Znakowanie instalacji.	1 kpl.		
18.	Inne elementy ujęte na rysunkach lub/i opisie a niewymienione w niniejszym zestawieniu.			Ilość szacunkowa